



*Programma
specifico
di prevenzione*
2024-2028



Consorzio Nazionale
per la Raccolta,
il Riciclo e il Recupero
degli Imballaggi
in Plastica



*Programma
specifico
di prevenzione*
2024-2028



Consorzio Nazionale
per la Raccolta,
il Riciclo e il Recupero
degli Imballaggi
in Plastica

INDICE

NOTA INTRODUTTIVA	4
Quadro economico	4
Quadro legislativo	6
<i>Unione europea</i>	6
<i>Ordinamento nazionale</i>	8
<i>Il recepimento italiano della direttiva SUP</i>	8
I RISULTATI IN PROSPETTIVA	9
Obiettivi di Riciclo	9
<i>Contesto di riferimento</i>	9
ATTIVITÀ ISTITUZIONALI - PREVENZIONE	13
I polimeri negli imballaggi e le principali applicazioni	13
Imballaggi in plastica immessi al consumo	15
Prevenzione	17
<i>Il contributo ambientale come leva di prevenzione</i>	17
<i>Altre misure di prevenzione</i>	19
<i>Attività COREPLA a livello internazionale</i>	20
Riutilizzo	21
Raccolta differenziata	23
Selezione	24
Riciclo	25
<i>Riciclo meccanico di rifiuti di imballaggi da raccolta differenziata urbana</i>	25
<i>Utilizzo della plastica in acciaieria</i>	26
<i>Feedstock recycling</i>	27
<i>Riciclo di rifiuti di imballaggi da Commercio e Industria</i>	27
<i>Riciclo non gestito - Operatori indipendenti</i>	28
Preparazione e recupero	28
ATTIVITÀ A SUPPORTO DELLA GESTIONE	29
Ricerca e sviluppo	29
Audit, controlli e verifiche	30
<i>Audit di parte seconda</i>	30
Comunicazione e ufficio stampa	30

NOTA INTRODUTTIVA

L'economia internazionale ha continuato a crescere nel 2023, seppur in lieve decelerazione rispetto all'anno precedente e in misura inferiore rispetto alle attese.

A livello globale si è registrato il **rientro dell'inflazione**, a seguito di politiche monetarie maggiormente restrittive e del calo generalizzato delle quotazioni delle materie prime energetiche rispetto ai picchi degli anni precedenti. Le prospettive economiche internazionali restano incerte e quindi difficilmente prevedibili. Permangono numerosi fattori di incertezza, legati principalmente al proseguire delle tensioni geopolitiche e a possibili condizioni finanziarie meno favorevoli. In questo contesto, l'economia europea è rimasta più statica rispetto alla forte accelerazione del PIL segnata da Cina e Stati Uniti, specialmente nell'ultima parte dell'anno.

Nello specifico del contesto italiano, nel 2023 si è registrata una **crescita del PIL dello 0,9%**, leggermente superiore rispetto alle stime. Le componenti principali derivano sia dalla maggiore spesa per i consumi delle famiglie che per l'industria e per i servizi, conseguenti anche al tasso di occupazione che ha segnato livelli di crescita costanti.

In un quadro macroeconomico imprevedibile, prosegue con fermezza e determinazione l'impegno di COREPLA per rafforzare i risultati ottenuti e raggiungere obiettivi sempre più sfidanti in ambito di riciclo, anche grazie alla filiera italiana costruita in oltre 25 anni di attività, in costante evoluzione e che rappresenta un'eccellenza a livello mondiale.

Accanto alla selezione finalizzata al riciclo meccanico, che resta centrale per il raggiungimento degli obiettivi, COREPLA si sta impegnando in **nuove attività**, come l'intercettazione di un numero maggiore di imballaggi grazie alla raccolta selettiva di bottiglie per bevande che vada a integrare la raccolta differenziata, e al ruolo complementare che il riciclo chimico è destinato a svolgere per la valorizzazione a riciclo dei flussi di rifiuti di imballaggi per i quali non esistono sbocchi a riciclo meccanico. Infine, rimane l'impegno per destinare la frazione di plastica non riciclabile meccanicamente o chimicamente alla produzione di un agente riducente per l'impiego in acciaieria oppure a un combustibile da impiegare nei cementifici, in alternativa ai combustibili fossili.

Nelle prossime pagine verrà offerta una visione dettagliata dello stato dell'arte e una prospettiva dei piani futuri con l'obiettivo primario di rafforzare il ruolo centrale di COREPLA, confermando il ruolo centrale del sistema EPR italiano in Europa, grazie a un costante apporto di innovazione, consolidamento e intraprendenza nel cogliere le nuove sfide poste dal mercato.

QUADRO ECONOMICO¹

L'attività economica nell'area dell'Euro resta debole, consolidando il processo di **disinflazione**. La persistente debolezza del ciclo manifatturiero e delle costruzioni si è estesa anche ai servizi. L'occupazione, tuttavia, ha continuato a crescere. La stagnazione dovrebbe proseguire nel 2024, riflettendo lo scarso dinamismo della domanda interna ed estera. Negli ultimi mesi l'inflazione è stata inferiore alle attese e la disinflazione si è estesa a tutte le principali componenti del paniere, incluse quelle i cui prezzi avevano iniziato a salire con più ritardo. Le proiezioni degli esperti dell'Eurosistema elaborate in dicembre prevedono un ulteriore discesa della dinamica dei prezzi al consumo: dal 5,4% nel 2023 l'inflazione si porterà al 2,7 nel 2024, al 2,1 nel 2025 e all'1,9 nel 2026.

La BCE ha scelto di lasciare invariati i tassi ufficiali, ritenendo che il **mantenimento** sui livelli attuali per un periodo sufficientemente lungo possa fornire un contributo sostanziale al rientro dell'inflazione verso l'obiettivo del 2%. In parallelo, il Consiglio ha deciso di ridurre gradualmente durante la seconda metà del 2024 i reinvestimenti dei titoli in scadenza acquistati nell'ambito del programma di acquisto di titoli pubblici e privati per l'emergenza pandemica, fino ad azzerarli.

In Italia il prodotto interno lordo è rimasto **stazionario** nel quarto trimestre del 2023. Secondo le stime della Banca d'Italia, la crescita è stata pressoché nulla, frenata dall'inasprimento delle condizioni creditizie e dai prezzi dell'energia ancora elevati; i consumi sono rimasti stagnanti e gli investimenti si sono contratti. L'attività è tornata a scendere nella manifattura, mentre si è stabilizzata nei servizi; è invece aumentata nelle costruzioni, che hanno continuato a beneficiare degli incentivi fiscali. Nelle proiezioni elaborate nell'ambito dell'esercizio coordinato dell'Eurosistema, il PIL italiano dovrebbe aumentare dello 0,6% nel 2024 (rispetto allo 0,7% stimato per il 2023) e dell'1,1% in ciascuno dei due anni successivi.

Segnali positivi arrivano dalla **bilancia commerciale** del Paese. Il surplus di conto corrente si consolida. In autunno sono aumentate le esportazioni. Nel terzo trimestre il saldo di conto corrente è risultato positivo, grazie all'ulteriore riduzione del disavanzo energetico e all'aumento dell'avanzo dei beni non energetici. Gli investitori non residenti hanno effettuato acquisti netti di titoli italiani ed è proseguito il miglioramento del saldo debitorio. La posizione creditoria netta sull'estero si è ancora rafforzata.

A ottobre e novembre 2023 il **mercato del lavoro** ha mostrato segnali di tenuta: l'occupazione ha continuato a crescere, anche se a ritmi inferiori rispetto alla prima parte dell'anno. Il tasso di partecipazione ha raggiunto un nuovo massimo da quando la serie storica viene calcolata, mentre quello di disoccupazione è rimasto stabile. La dinamica salariale rimane robusta, nel terzo trimestre la crescita delle retribuzioni nel settore privato non agricolo si è ulteriormente rafforzata. I margini di profitto, rimasti sopra i livelli di prima della pandemia nonostante la recente lieve flessione, e il calo dei costi delle materie prime e dell'energia dovrebbero consentire alle imprese di assorbire le pressioni salariali senza determinare nuovi aumenti dei prezzi.

La **discesa dell'inflazione** si è accentuata e si è estesa ai beni industriali non energetici e ai servizi. In dicembre la crescita dei prezzi al consumo si è collocata allo 0,5% (al 3% al netto delle componenti più volatili). Le famiglie e le imprese si attendono un allentamento delle pressioni inflazionistiche nel breve e nel medio termine. Secondo le previsioni elaborate nell'ambito dell'esercizio coordinato dell'Eurosistema, l'aumento dei

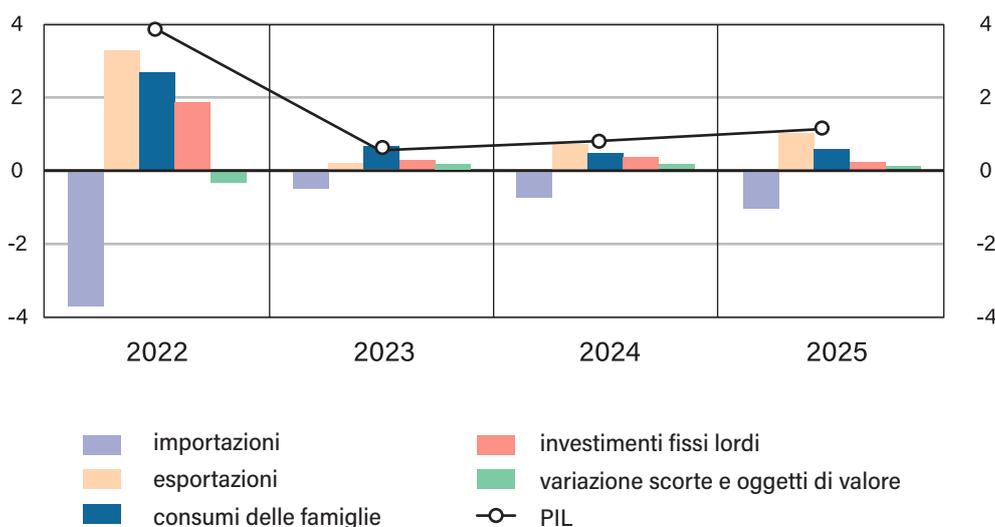
¹ BANCA D'ITALIA "Bollettino Economico n°1/2024", gennaio 2024

prezzi al consumo dovrebbe ridursi all'1,9% nel 2024 (dal 5,9% nel 2023), per poi scendere gradualmente fino all'1,7% nel 2026; l'inflazione di fondo dovrebbe diminuire al 2,2% nell'anno in corso (dal 4,5% nel 2023) e si porterà sotto il 2% nel biennio successivo.

A livello globale, l'economia mondiale mostra ulteriori segni di rallentamento. Negli Stati Uniti emergono alcuni segnali di indebolimento dell'attività economica nonostante l'*Inflation Reduction Act* e in Cina la crescita rimane al di sotto dei valori precedenti alla pandemia. I prezzi del greggio e del gas naturale sono rimasti contenuti nonostante il perdurare del conflitto in Ucraina e gli attacchi al traffico navale nel Mar Rosso. Le più recenti stime dell'OCSE prefigurano per il 2024 un rallentamento del PIL globale al 2,7%, per effetto delle politiche monetarie restrittive e del peggioramento della fiducia di consumatori e imprese. Il dato potrebbe essere rivisto al ribasso a causa del perdurare delle tensioni politiche internazionali, in particolare in Medio Oriente e in Ucraina. I modelli della Banca d'Italia prevedono una dinamica modesta degli scambi di merci e servizi nell'anno in corso, sui quali incide la debolezza della domanda mondiale.

PIL e contributi alla crescita delle principali componenti di domanda e delle importazioni (1)

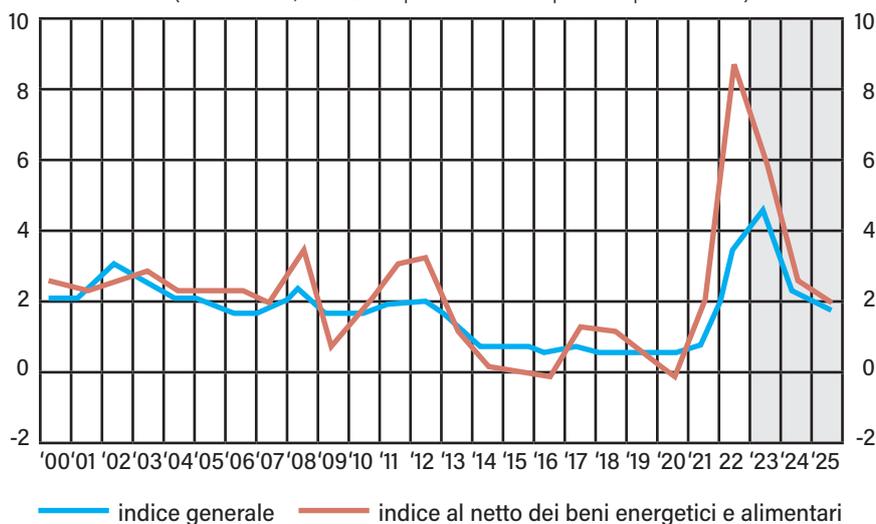
(dati annuali; variazioni percentuali e punti percentuali)



Fonte: elaborazioni su dati Banca d'Italia e Istat.
(1) Dati destagionalizzati e corretti per le giornate lavorative.

Inflazione al consumo (2)

(dati annuali; variazioni percentuali sul periodo precedente)



Fonte: elaborazioni su dati Banca d'Italia e Istat.
(2) IPCA. L'area ombreggiata riporta i dati previsti.

QUADRO LEGISLATIVO**Unione europea**

Il primo atto formale dell'attuale Commissione europea, a dicembre 2019, è stato la presentazione del "Green New Deal" (Green Deal europeo), il cui obiettivo è la trasformazione dell'Unione europea in un'economia moderna, efficiente sotto il profilo dell'utilizzo delle risorse e competitiva, garantendo che:

- venga raggiunto l'obiettivo di neutralità climatica al 2050;
- la crescita economica sia dissociata dall'uso delle risorse;
- nessuna persona e nessun luogo siano trascurati.

L'implementazione del piano è andata avanti, pur con gli inevitabili rallentamenti legati agli impatti della pandemia da Covid-19 sull'economia e sulla società. La Commissione è fortemente intenzionata a fare in modo che gli strumenti introdotti a sostegno della ripresa dopo la pandemia orientino l'economia nella direzione della **neutralità climatica**. Un terzo dei €1800 miliardi di investimenti del piano per la ripresa di "Next Generation EU" e del bilancio settennale dell'UE finanzieranno il Green Deal europeo.

All'avvicinarsi delle **elezioni europee** (giugno 2024), è evidente la volontà della Commissione europea e del Parlamento di chiudere il numero maggiore possibile di dossier prima della scadenza del proprio mandato, in particolare quelli legati alle tematiche ambientali, tracciando un percorso chiaro per la Commissione successiva, alla quale spetterà il compito di redigere i numerosi atti delegati previsti dalle varie iniziative legislative approvate o in corso di approvazione. La ricandidatura dell'attuale Presidente, Ursula Von der Leyen, va nel senso della continuità.

Le plastiche, e più in particolare gli imballaggi in plastica, sono un elemento trasversale alle varie iniziative previste all'interno del "Green New Deal", in particolare al "New Circular Economy Action Plan" (CEAP, marzo 2020) e alla "Farm to Fork Strategy" (FtFS, maggio 2020). Nel dettaglio, il nuovo piano di azione sull'economia circolare indica iniziative che coinvolgono l'intero ciclo di vita dei prodotti, compresa la comunicazione ai consumatori dei benefici ambientali. Esso mira a ridurre gli impatti ambientali, a promuovere i processi dell'economia circolare, a incoraggiare il consumo sostenibile, a garantire che la produzione dei rifiuti sia ridotta e a fare in modo che le risorse utilizzate vengano mantenute il più a lungo possibile all'interno dell'economia dell'Unione europea.

Coerentemente con la strategia annunciata e con le altre iniziative in corso, tra i dossier sul tavolo della Commissione si segnalano:

- **Revisione della direttiva imballaggi** ("Packaging and Packaging Waste Directive" - PPWD). Avviato nel 2020 con l'intento di giungere all'adozione formale della proposta entro il 2021, il processo di revisione è stato oggetto di numerosi ripensamenti e modifiche. Anticipata da un testo "leaked" nel mese di ottobre, a novembre 2022 la Commissione europea ha presentato la prima bozza ufficiale della norma, che precede il passaggio da direttiva a regolamento, con l'obiettivo di assicurare uniformità di adozione da parte degli Stati membri. Dopo che le altre due istituzioni europee (Parlamento e Consiglio) hanno definito le loro posizioni, è iniziato il percorso di negoziazione nel c.d. "trilogo", che si è concluso nel mese di marzo 2024 con l'accordo su un testo di compromesso. Questo testo è stato votato e approvato dalla Commissione parlamentare responsabile del dossier – la Commissione ENVI – e al momento è in attesa di votazione e approvazione da parte del Parlamento in riunione plenaria, la cui ultima sessione utile per concludere i lavori entro questa legislatura è quella del 22 – 25 aprile 2024. Per consentire al percorso di questo dossier di arrivare a conclusione prima della scadenza del mandato del Parlamento e della Commissione, è stata adottata la procedura di urgenza, che prevede la votazione di un testo provvisorio da sottoporre a revisione linguistica e legale dopo le elezioni e successivamente all'approvazione finale da parte del Parlamento e del Consiglio prima della pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale dell'UE per l'entrata in vigore, prevista per i primi mesi del 2025, se nel frattempo non dovessero insorgere ripensamenti sui contenuti.

La novità più significativa è il **passaggio da direttiva a regolamento** ("Packaging and Packaging Waste Directive" - PPWD). Lo strumento del regolamento fa sì che, una volta entrato in vigore, esso sia immediatamente vincolante per gli Stati membri. In nome del mercato unico, viene eliminata la flessibilità per i Paesi di sfruttare il recepimento della direttiva per introdurre misure che consentano di raggiungere i risultati richiesti in maniera graduale e rispondente alle specifiche esigenze del proprio tessuto economico e sociale. L'Italia si distingue in Europa per capacità di recupero e riciclo di materiali, dal rapporto di sostenibilità CONAI si evince che nel 2022 il valore generato e ridistribuito dalla filiera della rigenerazione e del riciclo dei rifiuti di imballaggio è stato di €3 miliardi, con un beneficio ambientale pari a 10 milioni di tonnellate di emissioni di CO₂ evitate. Alcune delle misure proposte potrebbero mettere in discussione questi risultati.

L'altro grande elemento di novità è lo spostamento dell'attenzione del legislatore nella **filiera degli imballaggi**. Le misure adottate nelle direttive precedenti erano centrate principalmente sulla gestione degli imballaggi a fine vita, stabilendo obiettivi di riciclo e relativi metodi di calcolo e lasciando agli Stati membri la flessibilità di adottare le misure più adatte alle specifiche realtà nazionali per raggiungerli. Questa proposta di regolamento mantiene gli obiettivi di riciclo definiti in precedenza e contemporaneamente introduce misure nuove e vincolanti sulla progettazione degli imballaggi affinché siano riciclabili (*Design for Recycling*) e sui gradini più alti della gerarchia dei rifiuti: prevenzione e riutilizzo, attraverso i già citati target di riduzione dei rifiuti di imballaggio, eliminazione degli imballaggi superflui e obiettivi vincolanti di impiego di imballaggi riutilizzabili specifici per settore.

Accanto a misure che erano state largamente anticipate, come la revisione dei requisiti essenziali che gli imballaggi devono soddisfare per essere immessi sul mercato europeo e agli obblighi di contenuto minimo di riciclato per gli imballaggi in plastica, ne vengono proposte altre che porteranno a **cambiamenti significativi in molte filiere**. Il testo prevede obblighi di riduzione dei quantitativi di imballaggi immessi a consumo, attraverso l'ottimizzazione del rapporto tra il volume dell'imballaggio e quello del contenuto, l'eliminazione degli imballaggi superflui e il ricorso a imballaggi riutilizzabili, per i quali sono previsti obiettivi percentuali minimi specifici per i vari settori. Il campo di impiego delle bioplastiche compostabili viene ristretto ad alcune applicazioni ben definite, precluse alle plastiche tradizionali. A partire dal 2030 potranno essere immessi sul mercato solamente imballaggi riciclabili e al 2035 la riciclabilità dovrà essere su larga scala (definita

come raggiungimento di un obiettivo minimo di riciclo del 55% per la categoria specifica di imballaggi). La riciclabilità di ciascun imballaggio dovrà essere stabilita su una scala che va da "A" (maggiore o uguale al 95%) a "C" (maggiore o uguale al 70%), sulla base di criteri che saranno definiti dalla Commissione nei prossimi anni tramite atti delegati. Gli imballaggi con un livello di riciclabilità inferiore al 70% sono considerati non riciclabili e saranno esclusi dal mercato europeo a partire dal 2030. È previsto che la classificazione di riciclabilità sia un criterio obbligatorio per la modulazione del contributo ambientale. La proposta di regolamento conferma gli obiettivi di riciclo attualmente fissati **per il 2025 e il 2030 (per gli imballaggi in plastica, rispettivamente 50% e 55%)**, ma introduce nuovi requisiti per i sistemi EPR e per la rendicontazione. Infine, la proposta pone un accento particolare sui sistemi di deposito con cauzione (DRS) che diventano obbligatori per i contenitori per bevande se lo Stato membro non dovesse raggiungere l'obiettivo minimo di raccolta per bottiglie monouso e lattine del 90% al 2029. È prevista la possibilità di esenzione dall'obbligo per gli Stati membri che raggiungeranno un tasso di raccolta differenziata superiore all'80% nel 2026, purché presentino un piano di attuazione con una strategia per raggiungere l'obiettivo del 90% e per i Paesi che dovessero raggiungere e mantenere tale obiettivo dopo il 2029 senza avere implementato un sistema di deposito con cauzione.

L'obbligo di contenuto minimo di riciclato per gli imballaggi in plastica, calcolato come valore medio per tipologia di imballaggio e impianto produttivo per anno, è una misura che va a porre rimedio a quella che la Commissione europea ritiene essere un'anomalia del mercato del riciclo delle plastiche, rappresentata sia dal **downcycling**, cioè dall'impiego di plastica riciclata in applicazioni diverse dall'imballaggio e spesso a minore valore aggiunto, sia dal fatto che la plastica riciclata utilizzata in molti settori diversi dall'imballaggio proviene dal riciclo degli imballaggi, senza che in questi settori ci sia un impegno per raccogliere separatamente e riciclare i propri prodotti a fine vita.

Va sottolineato il fatto che su quasi tutti i punti più importanti la proposta di regolamento indica gli obiettivi e i principi generali, ma lascia la definizione di dettaglio delle misure da adottare a una serie di atti delegati, che la Commissione dovrà pubblicare seguendo un calendario prestabilito. Il ricorso agli atti delegati su questioni importanti e il contemporaneo rinvio al futuro rappresentano **elementi di criticità**, perché gli atti delegati offrono meno possibilità di interlocuzione rispetto al processo legislativo tradizionale e perché la pubblicazione dell'atto delegato solamente a ridosso della scadenza del relativo obbligo, genera incertezza su come i principi generali saranno tradotti nell'operatività delle aziende. Interi filiere avranno poco tempo a disposizione per adeguarsi a cambiamenti importanti, in alcuni casi strutturali, come il passaggio a imballaggi riutilizzabili o l'istituzione di sistemi di deposito.

Gli imballaggi, non solo quelli in plastica, rappresentano un **elemento trasversale** a tutti i settori dell'economia. Le misure previste da questo regolamento avrebbero importanti ricadute su numerose filiere, in primis quella alimentare. Pertanto, la proposta ha scatenato la reazione dell'industria, in particolare in quei Paesi come l'Italia per i quali alcune delle misure contenute nella bozza determinerebbero difficoltà oggettive di adozione, costi e impatti significativi per i soggetti obbligati. Le ricadute sulla filiera degli imballaggi prodotti e utilizzati dalle aziende italiane sarebbero significative. Questo ha portato alla creazione di una serie di tavoli di lavoro a vari livelli, volti a proporre modifiche e supportare il Governo e il Parlamento nel definire e difendere la posizione italiana. COREPLA ha partecipato attivamente ai tavoli promossi da Confindustria, Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile (SUSED) e CONAI. Al momento queste attività si sono interrotte, ma è molto probabile che saranno riprese dopo la pubblicazione del testo definitivo, per continuare a far sentire la voce del sistema Paese nella stesura dei vari atti delegati.

- **Revisione della direttiva quadro sui rifiuti** ("*Waste Framework Directive*" - WFD). Il riesame dell'attuale direttiva presenta il duplice fine di ridurre la produzione di rifiuti e l'ammontare dei rifiuti urbani non riciclati. La proposta al momento è all'esame delle altre due istituzioni europee, che devono elaborare le rispettive posizioni, per poter dare avvio alla negoziazione attraverso il "trilogo". Questo dossier verrà quindi portato a conclusione dalla prossima Commissione e dal nuovo Parlamento. Allo stato attuale non si prevedono grandi cambiamenti per il settore degli imballaggi, le misure proposte vertono principalmente sulla gestione del fine vita dei prodotti tessili e sulla riduzione dello spreco di cibo.
- **Revisione del regolamento sulle spedizioni transfrontaliere di rifiuti** ("*Waste Shipment Regulation*"). Il riesame parte dalle modifiche e restrizioni che la Convenzione di Basilea ha introdotto relativamente alle spedizioni di rifiuti di materiali plastici e più in generale intende garantire che la politica in materia di spedizioni di rifiuti destinati al riciclo all'interno dell'Unione europea sostenga la transizione verso un'economia circolare. Sono state adottate misure per limitare o vietare le esportazioni di rifiuti verso i Paesi terzi, non facenti parte dell'Unione europea, imporre requisiti di tracciabilità e di verifica a destino maggiormente vincolanti e di adottare un regime sanzionatorio più efficace per impedire le esportazioni illegali.

L'iter legislativo di questa proposta di regolamento è giunto al termine. La Commissione ha presentato la sua proposta legislativa a novembre 2021. Il Parlamento ha adottato la propria posizione sul testo a gennaio 2023. In analogia con quanto successo in passato per molte normative di carattere ambientale, il Parlamento europeo si è espresso in maniera più restrittiva, proponendo il divieto di esportazione dei rifiuti di plastica verso i Paesi non facenti parte dell'OCSE e l'adozione di misure maggiormente vincolanti rispetto a quelle attualmente in vigore per le esportazioni verso i Paesi Membri OCSE e per il movimento all'interno dell'Unione europea. In seguito, il Consiglio ha adottato il suo approccio generale, la procedura di "trilogo" è stata portata a termine e le istituzioni europee hanno ratificato il testo finale. Al momento, manca solamente la pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea per l'entrata in vigore. Si tratta di un **regolamento di particolare rilevanza per COREPLA**. I divieti o la maggiore difficoltà di esportazione dei rifiuti verso Paesi non facenti parte dell'Unione europea non avranno impatti diretti per COREPLA, dal momento che i rifiuti selezionati dal Consorzio sono ceduti a riciclatori certificati in Italia o in altri Paesi dell'Unione europea, ma, venendo meno questi sbocchi per altri Paesi dell'Unione che esportano verso Paesi terzi quantità significative dei propri rifiuti di imballaggi in plastica, il risultato prevedibile sarà una maggiore competizione con gli altri sistemi europei per accedere agli impianti di riciclo all'interno dell'Unione europea, oltre alla maggiore complessità delle procedure amministrative e a controlli estremamente severi che alcuni Paesi europei potrebbero introdurre per scoraggiare le importazioni.

- **Regolamento 2022/1616 UE per l'utilizzo di materie plastiche riciclate in applicazioni a contatto con alimenti**, che ha sostituito il regolamento (EC) 282/2008, di fatto mai entrato in vigore nella parte di autorizzazione dei processi di riciclo meccanico. L'obiettivo di questo regolamento non è promuovere l'utilizzo di plastica riciclata in applicazioni a contatto con alimenti, ma definire le regole per garantirne la sicurezza. Il regolamento è in vigore dal 2022 e presenta importanti requisiti di tracciabilità e composizione dei flussi di rifiuti di imballaggi da alimentare ai processi che producono plastica riciclata adatta al contatto con alimenti, ai quali si andrà ad aggiungere l'obbligo di certificazione di parte terza dei sistemi di qualità nei processi di selezione e pre-trattamento (riciclo a monte del processo di decontaminazione vero e proprio).

● **End of Waste Criteria.** La Commissione europea ha avviato l'iter per lo sviluppo di criteri a livello europeo relativamente alla cessazione dello stato di rifiuto (*End of Waste Criteria - criteri EoW*) per alcune tipologie di rifiuti. Il Joint Research Centre (JRC) ha individuato le tipologie prioritarie di rifiuti da candidare allo sviluppo di criteri di cessazione dello stato di rifiuto a livello europeo. **I rifiuti di plastica sono stati identificati tra i flussi prioritari**; pertanto, è stato avviato il percorso per la definizione di criteri EoW a livello europeo. Dopo avere ipotizzato la stesura di un criterio specifico per ciascuna tipologia di polimero, la Commissione si è orientata verso un criterio unico applicabile a tutti i polimeri termoplastici. Il punto di cessazione dello stato di rifiuto proposto è stato individuato nel **polimero di riciclo in uscita dal processo di riciclo**, di qualità adeguata e destinato alla produzione di nuovi oggetti in plastica. L'Italia è tra i pochi Paesi europei che hanno sviluppato criteri EoW a livello nazionale per i rifiuti di plastica. Si tratta delle norme UNI della serie 10667 (1-18), riconosciute a livello normativo, in vigore da molti anni, costantemente aggiornate e ampiamente utilizzate. L'entrata in vigore dei criteri europei, prevista per la fine del 2024, avrà quindi impatti significativi sulla filiera italiana del riciclo, perché il futuro criterio europeo andrà a sostituire le norme nazionali.

● Pur se non direttamente connessa con l'attività legislativa a livello europeo, la Commissione europea, tramite la DG GROW ha promosso la creazione della **Circular Plastics Alliance (CPA)**, il cui obiettivo è portare l'industria europea a utilizzare dieci milioni di tonnellate di plastica riciclata in nuovi prodotti al 2025. Anche se formalmente la CPA è un'iniziativa volontaria dell'industria sotto l'egida della Commissione, quest'ultima ne segue e coordina attivamente i lavori e ha più volte chiesto suggerimenti relativamente a possibili azioni legislative che potrebbero aiutare la CPA a raggiungere il proprio obiettivo. Ad agosto 2022, tramite il mandato M/584, la Commissione ha incaricato ufficialmente il CEN, l'ente europeo di normazione, di realizzare una serie di standard a supporto della CPA, tra i quali si segnalano quelli relativi al *design for recycling* e alla valutazione di riciclabilità degli imballaggi in plastica, alla qualità dei rifiuti selezionati e alla qualità delle plastiche di riciclo. Le attività di standardizzazione dovranno concludersi con la pubblicazione degli standards e dei rapporti tecnici entro il 2025. È previsto che questi standard non siano armonizzati, ma la Commissione ha già comunicato l'intenzione di valutarne il contenuto nelle iniziative legislative future, in particolare gli atti delegati previsti dal regolamento PPWR.

Ordinamento nazionale

La conclusione dell'iter di recepimento negli ultimi mesi del 2020 delle direttive europee comprese nel "Pacchetto economia circolare", che annoverano al loro interno il Decreto legislativo 116/2020 recante attuazione delle direttive 2018/851 e 2018/852 e che modificano, rispettivamente, la direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti e la direttiva 94/62/CE relativa agli imballaggi e rifiuti di imballaggi, hanno dato l'avvio all'attuazione della nuova normativa. In particolare, per il settore degli imballaggi sono attivi numerosi tavoli di negoziazione nell'ambito del nuovo Accordo di Programma previsto dalle modifiche introdotte all'art. 224 del testo unico ambientale. A questo accordo partecipano, oltre alla pubblica amministrazione, tutti i sistemi EPR istituiti.

La **legge di bilancio 2024** in vigore dal 1° gennaio, con l'articolo 11, comma 1, posticipa al 1° luglio 2024 la decorrenza dell'efficacia della c.d. *plastic tax* e della c.d. *sugar tax*, istituite dalla legge di bilancio 2020. La decorrenza per l'entrata in vigore era stata fissata a partire dal primo giorno del secondo mese successivo alla data di pubblicazione del provvedimento inter-direttoriale attuativo, con l'obiettivo del 1° gennaio 2021. In realtà il provvedimento a oggi non è stato ancora emanato. Si tratta di un'ulteriore proroga e, salvo ripensamenti, quella del 1° luglio dovrebbe essere la data definitiva di entrata in vigore. Il termine *plastic tax* si riferisce ai commi 634-658 della legge n. 160 del 2019 (legge di bilancio 2020), che hanno istituito e disciplinato l'imposta sul consumo di manufatti in plastica con singolo impiego (MACSI) che hanno o sono destinati ad avere funzione di contenimento, protezione, manipolazione o consegna di merci o di prodotti alimentari, a esclusione dei manufatti compostabili, dei dispositivi medici e dei MACSI adibiti a contenere e proteggere medicinali.

Infine, una norma (D. L. Energia Art. 7 Comma 3 Bis) allunga di un anno, fino al 31 dicembre 2024, la durata temporale della **deroga alla quantità di rifiuti che i cementifici possono utilizzare** in sostituzione dei combustibili fossili per produrre l'energia necessaria al processo. Nello specifico, per gli impianti di produzione di cemento autorizzati allo svolgimento delle operazioni di recupero di rifiuti classificate come 'R1' (utilizzo dei rifiuti principalmente come combustibile o come altro mezzo per produrre energia) con limiti quantitativi orari, giornalieri o riferiti ad altro periodo inferiore all'anno, si considera vincolante soltanto il quantitativo massimo annuo di utilizzo, limitatamente ai quantitativi effettivamente avviati al recupero energetico.

Il recepimento italiano della direttiva SUP

Per completezza di informazione, tenuto conto che le procedure legislative ancora in corso a livello europeo hanno come punto di riferimento alcune disposizioni contenute nella direttiva del 5 giugno 2019, n. 2019/904/UE, si riporta di seguito quanto previsto con il recepimento a livello nazionale della richiamata direttiva.

Con il Decreto legislativo n.196 dell'8 novembre 2021 è stata recepita in Italia la direttiva del 5 giugno 2019, n. 2019/904/UE **"sulla riduzione dell'incidenza di determinati prodotti in plastica sull'ambiente" (cd. direttiva SUP)**. Il provvedimento è entrato in vigore il 14 gennaio 2022. Il decreto individua e definisce le caratteristiche delle tipologie di prodotti in plastica monouso (tra cui alcuni imballaggi) che ricadono nel perimetro della direttiva, prevedendo misure specifiche per ciascuna tipologia.

Alcune disposizioni contenute nel decreto di recepimento si discostano da quanto delineato nella direttiva e nelle linee guida del legislatore europeo. Infatti, il perimetro di applicazione del decreto italiano non annovera tra i prodotti in plastica i rivestimenti in materiale plastico che abbiano un peso inferiore al 10% rispetto al peso totale e che non costituiscano una componente strutturale principale del prodotto finito. Inoltre, con riferimento alla misura di "Restrizione al consumo", è previsto che, in specifiche circostanze, gli articoli oggetto della misura possano essere immessi al consumo se costituiti da plastiche biodegradabili e compostabili.

Sebbene nella fase di recepimento di una direttiva europea sia data facoltà allo Stato membro di esercitare una certa flessibilità di interpretazio-

ne adattandola alla propria situazione nazionale, a seguito della notifica del recepimento, la Commissione ha inviato un parere circostanziato al Ministero dello Sviluppo economico, segnalando tali **divergenze**; l'Italia dovrà quindi tenere conto di tale parere. Qualora le risposte del governo italiano alle osservazioni non fossero ritenute adeguate, come ultima opzione la Commissione potrebbe avviare una procedura di infrazione nei confronti dell'Italia.

Gli obiettivi di raccolta differenziata introdotti dal decreto si applicano alle bottiglie in plastica monouso per bevande con una capacità fino a tre litri, compresi i relativi tappi, e prevedono che i **sistemi di responsabilità estesa** garantiscano la raccolta del:

- 77% del totale dell'impresso sul mercato entro il 2025;
- 90% del totale dell'impresso sul mercato entro il 2029.

Per favorire il riciclo delle bottiglie in plastica monouso per bevande con una capacità fino a tre litri, sono previsti i seguenti **target di contenuto minimo di materiale riciclato**:

- a partire dal 2025, almeno il 25% di plastica riciclata, calcolato come media per tutte le bottiglie fabbricate con polietilene tereftalato come componente principale (PET) immesse sul mercato nazionale;
- a partire dal 2030, almeno il 30% di plastica riciclata, calcolato come media per tutte le bottiglie per bevande immesse sul mercato nazionale.

Il decreto prevede che ai fini del raggiungimento degli obiettivi di utilizzo minimo di materiali riciclati, i sistemi EPR dovranno assicurare il rientro in possesso del materiale postconsumo ai produttori di bottiglie per bevande interessate dal decreto, definendo la quota percentuale da restituire e le relative modalità di restituzione. A tale scopo, COREPLA ha introdotto una modifica al regolamento di vendita tramite **aste telematiche dei flussi di bottiglie in PET trasparenti, azzurre e colorate selezionate per il riciclo**, che estende, fatte salve determinate condizioni, la partecipazione alle aste telematiche anche ai produttori di bottiglie per bevande interessati dal decreto di recepimento della direttiva.

Sempre in ambito SUP, a livello europeo è in corso la **pubblicazione degli atti delegati** previsti dalla direttiva stessa. L'ultimo atto delegato in ordine di tempo a essere stato pubblicato è quello che definisce le regole di calcolo del contenuto di riciclato per i processi di riciclo meccanico. Il calcolo si basa sulla catena di custodia, cioè sulla tracciabilità dei flussi che garantisca l'effettiva presenza del polimero riciclato nella bottiglia. È in corso una revisione di questo atto, per includere la possibilità di utilizzare plastica di riciclo proveniente da processi di riciclo chimico, per i quali la logica della catena di custodia non è applicabile perché non è possibile tracciare i flussi a livello di materia. In questo caso il conteggio del contenuto di riciclato segue la logica del bilancio di massa, attraverso regole che sono in corso di definizione.

I RISULTATI IN PROSPETTIVA

OBIETTIVI DI RICICLO

Contesto di riferimento

Con il recepimento della direttiva (UE) 2018/852 del Parlamento europeo e del Consiglio del 30 maggio 2018, che modifica la direttiva 94/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio, sono stati introdotti nell'ordinamento i **nuovi obiettivi di riciclo dei rifiuti di imballaggio** e il **nuovo metodo per il loro calcolo**, dettagliato nella decisione di esecuzione (UE) 2019/1004 della Commissione europea del 7 giugno 2019. Per la filiera degli imballaggi in plastica il primo nuovo obiettivo di riciclo è fissato al 50% da raggiungere nel 2025, mentre il nuovo metodo di calcolo è stato applicato già a partire dalla rendicontazione relativa all'anno solare 2020. Oltre allo spostamento del punto di calcolo del riciclo ai fini del raggiungimento degli obiettivi, il nuovo metodo prescrive che nella quantificazione dell'impresso al consumo debbano essere inclusi anche i quantitativi di imballaggi precedentemente non conteggiati perché compresi in soglie minime di esenzione dal contributo ambientale (*de minimis*) e deve essere effettuata una stima del *free riding*, cioè dei quantitativi di imballaggi immessi a consumo senza che i soggetti obbligati adempiano agli obblighi di responsabilità estesa previsti dalla normativa.

La performance di riciclo del Paese assume particolare rilevanza economica a seguito dell'introduzione della "risorsa propria" o "**plastic tax europea**", cioè del contributo al bilancio dell'Unione europea che gli Stati membri sono chiamati a versare in ragione di €800 per tonnellata di imballaggi in plastica immessi a consumo e non riciclati. Per effetto di una riduzione forfettaria riconosciuta dall'Unione, l'Italia versa all'Unione europea una cifra intorno agli €800 milioni, che colloca il Paese al terzo posto tra i Paesi Membri per contributo versato, dopo la Germania (1,4 miliardi) e la Francia (1,2 miliardi), che non godono della riduzione forfettaria². L'importo dovuto viene calcolato sulla base dei dati ufficiali che gli Stati membri comunicano all'ufficio centrale di statistica europeo (Eurostat). Poiché il versamento della tassa da parte degli Stati membri è previsto su base mensile, mentre la comunicazione dei dati ufficiali avviene con un ritardo di due anni, l'importo della tassa dovuta viene calcolato sulla base di stime e conguagliato in un secondo tempo.

Lo spostamento del punto di calcolo dell'obiettivo di riciclo a valle del precedente, all'interno e non più all'ingresso dell'impianto di riciclo, rende il raggiungimento dei nuovi obiettivi ancora più sfidante. **Il legislatore ha infatti stabilito che il punto di calcolo corrisponda all'alimentazione dell'estrusore, identificato come "operazione finale di riciclaggio"**, a meno che l'impianto non produca scaglie pronte per la trasformazione in nuovi prodotti, nel qual caso può essere conteggiato il quantitativo di scaglie ottenute.

In molti impianti di riciclo il punto di calcolo non corrisponde a un punto fisico in corrispondenza del quale sia possibile effettuare la misurazione, perché l'impianto opera con un processo continuo. In questi casi le quantità di rifiuti di imballaggi in plastica riciclati devono essere calcolate

² ADOZIONE DEFINITIVA (UE, Euratom) 2021/2221 del bilancio rettificativo n. 6 dell'Unione europea per l'esercizio 2021

misurando le materie prime seconde in uscita dagli impianti di riciclo, alle quali vanno sommate le perdite nel processo di estrusione, a valle del punto di calcolo. Qualora la misurazione basata sulle materie prime seconde in uscita non fosse applicabile, la normativa prevede una deroga, offrendo la possibilità di misurare i quantitativi di rifiuti selezionati in ingresso agli impianti, dai quali devono essere dedotti gli "scarti standard", cioè i quantitativi di rifiuti, umidità e residui che si stima vengano rimossi attraverso le "operazioni di pretrattamento" (come ulteriori cernite, macinazione, prelavaggio, lavaggio e asciugatura) che precedono l'alimentazione all'estrusore. Entrambe le metodologie comportano **problematiche di applicazione pratica**, in particolare per quegli impianti che non producono scaglie, mescolano rifiuti di provenienza diversa (non necessariamente di imballaggi), effettuano operazioni di *compounding*, aggiungono cariche e additivi durante l'estrusione o che rimuovono dal flusso principale frazioni di rifiuti che vengono avviati a riciclo su altri impianti e quindi escono dal perimetro di tracciatura dei rifiuti di imballaggio. Al momento, l'Unione europea non ha ancora definito le regole precise per il calcolo degli "scarti standard".

Un altro elemento di criticità è rappresentato dal fatto che il punto di calcolo degli obiettivi di riciclo è disegnato sulle caratteristiche di un processo di riciclo meccanico e non tiene in considerazione la **grande varietà di processi di feedstock recycling**, nei quali i polimeri vengono scomposti nei monomeri di partenza (depolimerizzazione) o convertiti in altre molecole (pirolisi e gassificazione) e per i quali il metodo non è direttamente applicabile.

Quantunque la produzione di un combustibile a partire da un rifiuto sia a tutti gli effetti un'operazione di riciclo nel momento in cui il combustibile cessa di essere un rifiuto, la normativa ha mantenuto il principio generale che si debbano escludere dal conteggio degli obiettivi i quantitativi di rifiuti utilizzati come combustibili e per operazioni di riempimento.

In attesa di ulteriori istruzioni e chiarimenti dagli organi competenti, sia a livello nazionale che europeo, gli unici documenti disponibili sono le **linee guida pubblicate da Eurostat**, l'ente europeo incaricato della raccolta dei dati e della loro pubblicazione. Pur non essendo né esaustive né vincolanti, le linee guida contengono indicazioni utili per la rendicontazione degli obiettivi, alle quali COREPLA ha scelto di attenersi.

Tutto quanto sopra descritto rende **difficile stabilire l'impatto del nuovo punto di calcolo sulla performance di riciclo di COREPLA**. Appare comunque evidente che per raggiungere i nuovi obiettivi di riciclo serviranno una serie di azioni:

- aumento dei quantitativi di imballaggi conferiti nella raccolta differenziata urbana e attraverso raccolte selettive dedicate;
- incremento della percentuale di rifiuti selezionati per il successivo avvio a riciclo;
- incremento della disponibilità di processi di riciclo meccanico;
- sviluppo di processi di riciclo "non convenzionali" da affiancare al tradizionale riciclo meccanico, come depolimerizzazione, riciclo chimico e utilizzo come agente riducente in acciaieria (SRA).

Risultati del 2023

Al momento **il Consorzio è in grado di rendicontare con precisione i quantitativi di imballaggi selezionati e avviati a riciclo**, mentre si possono fare solo stime su quelli effettivamente riciclati e conteggiabili ai fini del raggiungimento degli obiettivi. Il nuovo punto di calcolo si trova al di fuori del perimetro operativo di COREPLA ed è influenzato dal tipo di processo, dalle caratteristiche dell'impianto di riciclo e dalle scelte del riciclatore in tema di rifiuti da alimentare, condizioni di processo ed eventuali operazioni aggiuntive.

Di seguito si riportano i dati relativi ai quantitativi di **rifiuti di imballaggio gestiti da COREPLA** e avviati a operazioni di riciclo nel 2023, con le previsioni per il periodo 2024-2028. A partire dal 2019, COREPLA rendiconta i flussi quantitativi di sola sua pertinenza, decurtando, laddove necessario, i volumi di competenza dei sistemi autonomi. L'immesso al consumo si riferisce ai volumi risultanti dalle previsioni delle dichiarazioni CAC, al quale sono stati aggiunti, conteggiandoli separatamente, i correttivi richiesti dalla normativa per ottemperare alle nuove regole di calcolo. Nella tabella, oltre alle operazioni tradizionali di riciclo si affiancano il riciclo chimico, ancora in fase sperimentale, e l'agente riducente secondario (SRA). Il riciclo da gestione indipendente è stimato al netto della previsione dei volumi dei consorzi autonomi PARI e CONIP.

Gestione COREPLA (t)

IMMESSO AL CONSUMO (t) da dichiarazione CAC	2023	2024	2025	2026	2027	2028
	1.837.978	1.847.168	1.845.321	1.847.166	1.849.014	1.850.863
Free riding + de minimis	18.694	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
Contenziosi	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000
IC TOTALE competenza COREPLA	1.872.672	1.883.168	1.881.321	1.883.166	1.885.014	1.886.863
AVVIATO A RICICLO TOTALE	1.041.971	1.104.091	1.140.026	1.173.587	1.206.675	1.248.793
AVVIATO A RICICLO COREPLA	741.041	799.091	830.026	859.587	888.675	927.793
Riciclo meccanico	664.561	707.091	712.026	717.587	723.675	729.793
SRA	38.456	42.000	48.000	52.000	55.000	58.000
Riciclo chimico sperimentale	4.209	10.000	25.000	40.000	60.000	90.000
Piattaforme Coordinate	33.816	40.000	45.000	50.000	50.000	50.000
C&I RICICLO INDIPENDENTE	300.930	305.000	310.000	314.000	318.000	321.000
% avvio a riciclo su IC da dichiarazioni CAC	56,7%	59,8%	61,8%	63,5%	65,3%	67,5%
% di avvio a riciclo su IC TOTALE	55,6%	58,6%	60,6%	62,3%	64,0%	66,2%

Le **previsioni per il quinquennio 2024-2028** non tengono volutamente conto degli impatti che potrebbero derivare dalla scelta delle aziende di anticipare gli obblighi previsti dal nuovo regolamento imballaggi, che a partire dal 2030 imporrà quote minime di imballaggi in plastica riutilizzabili per alcuni settori e la messa al bando degli imballaggi non riciclabili e di quelli in plastica destinati ad alcune applicazioni, oltre a un obiettivo complessivo di riduzione del quantitativo di imballaggi immessi al consumo del 5%, calcolato come somma di tutti i materiali. Inoltre, non è da escludere che alcuni utilizzatori di imballaggi scelgano di passare dalla plastica ad altri materiali per alcune tipologie di imballaggi, non per obblighi normativi ma sulla base della percezione di una maggiore sostenibilità ambientale, di un minor costo complessivo, considerando anche i costi aggiuntivi legati alla *plastic tax* e al contributo ambientale per la gestione del fine vita, o di una minore complessità nella gestione dei vari adempimenti normativi, in particolare per quelli destinati al contatto con alimenti. Stante la difficoltà nel quantificare queste scelte in capo alle singole aziende, si è deciso di non considerarne l'impatto nelle previsioni.

Riciclo chimico

Per consentire il raggiungimento degli obiettivi di riciclo nei prossimi anni sarà necessario sviluppare **nuove tecnologie di riciclo da affiancare al riciclo meccanico**, allo scopo di avviare a riciclo anche quegli imballaggi in plastica che a oggi non trovano uno sbocco nei processi di riciclo convenzionali. Molta attenzione è posta allo sviluppo del riciclo chimico finalizzato al *plastic-to-plastic* e al *plastic-to-chemicals*, in altre parole il *feedstock recycling*.

A livello europeo è ancora in corso il **dibattito su come si debba conteggiare il riciclo chimico**, sia *plastic-to-plastic* sia *plastic-to-chemicals*, ai fini del raggiungimento degli obiettivi di riciclo. Il metodo di calcolo, così come è stato definito, è direttamente applicabile solamente ai processi di riciclo meccanico. L'approccio sostenuto dall'industria è quello dell'utilizzo di un **bilancio di massa** (identificato come *fuel exemption model*) che permetta l'allocazione del contenuto di riciclato tra i vari prodotti dopo avere escluso dal computo complessivo gli scarti di pretrattamento e i prodotti destinati a essere utilizzati come combustibili, sia per alimentare il processo stesso, che in altre applicazioni. Le altre opzioni possibili: allocazione proporzionale, come nel riciclo meccanico e *polymer only* (esclusione di tutti i combustibili e dei prodotti che non siano utilizzati per produrre nuovi polimeri) risulterebbero essere particolarmente penalizzanti, in particolare per i processi di pirolisi, rendendo l'investimento in queste tecnologie non attraente. È invece stato escluso fin dall'inizio un sistema basato sulla libera allocazione, sul modello utilizzato per l'energia da fonti rinnovabili.

Il tema è da tempo all'attenzione della Commissione europea e del Consiglio; tuttavia, le regole di dettaglio per il conteggio ai fini del raggiungimento degli obiettivi di riciclo potrebbero non arrivare prima del 2025. La difficoltà principale alla definizione di un criterio univoco è rappresentata dal **grande numero di processi di feedstock recycling**, con caratteristiche molto diverse tra loro, a cui si aggiunge la problematica del calcolo del contenuto di riciclato per le plastiche ottenute da questi processi ai fini degli obiettivi di contenuto minimo di riciclato negli imballaggi stabiliti dalla direttiva SUP e proposti dal futuro regolamento imballaggi (PPWR). La mancanza di risposte su questi due punti da parte della Commissione potrebbe rappresentare un ostacolo allo sviluppo su scala industriale, rallentando gli investimenti. Allo stato attuale del dibattito, il modello verso il quale le istituzioni europee stanno convergendo è quello *fuel exemption*, proposto dall'industria, con alcuni correttivi per garantire che i quantitativi allocati siano quelli effettivamente calcolati sui prodotti. A tale proposito è in discussione una bozza di atto delegato.

I processi di *feedstock recycling* sono molto diversi tra loro, si va dalla depolimerizzazione, possibile per il PET, il PLA, le poliammidi e il polistirene, ai processi di pirolisi e gassificazione per le poliolefine e il polistirene. Inoltre, in particolare per il polistirene, sono in corso di applicazione su scala industriale i processi di riciclo fisico nei quali il polimero viene sciolto in un solvente opportuno e recuperato alla fine del processo dopo avere allontanato gli eventuali contaminanti, additivi e coloranti. Il solvente viene quindi purificato e rimesso in circolo. Rispetto ai processi di riciclo chimico la struttura del polimero rimane inalterata, da cui il termine **riciclo fisico** utilizzato per indicare questi processi, ma il livello di decontaminazione possibile è notevolmente superiore a quello consentito da un processo di riciclo meccanico, potendo rimuovere anche gli additivi, le cariche e i coloranti incorporati nel polimero e non solo i contaminanti superficiali e le sostanze volatili.

Appare evidente che maggiori saranno i quantitativi che potranno essere conteggiati ai fini del raggiungimento degli obiettivi rispetto ai rifiuti selezionati alimentati in ingresso al processo, maggiore sarà il **contributo al raggiungimento degli obiettivi al 2025 e al 2030** e di conseguenza maggiore sarà la potenzialità di questi processi a complemento del riciclo meccanico tradizionale. Un ulteriore elemento di attrattività per gli investimenti su scala industriale sarà poter conteggiare i polimeri ottenuti da questi processi ai fini degli obiettivi di contenuto di riciclato attraverso un bilancio di massa.

A partire dal 2021, COREPLA ha avviato **quantitativi sperimentali di rifiuti a processi di riciclo non convenzionale**, dopo averli selezionati in base alle caratteristiche richieste da ciascun processo. Pur rimanendo molto bassi in termini assoluti, i quantitativi sono aumentati nel 2022 e nel 2023 e nei prossimi anni è prevista una ulteriore crescita, visto l'interesse crescente dell'industria verso questi processi, che permettono di ottenere plastiche di riciclo con le stesse caratteristiche dei polimeri vergini e adatte all'impiego a contatto diretto con gli alimenti.

SRA

In passato, ai fini del calcolo dell'obiettivo di riciclo nazionale del 26%, era consentito conteggiare esclusivamente i rifiuti di imballaggi in plastica avviati a riciclo per la produzione di plastica riciclata. Solamente al raggiungimento di tale obiettivo specifico per la filiera, era data la possibilità di conteggiare anche il *feedstock recycling* che comunque contribuiva al solo raggiungimento dell'obiettivo di riciclo complessivo per gli imballaggi e non a quello specifico della filiera.

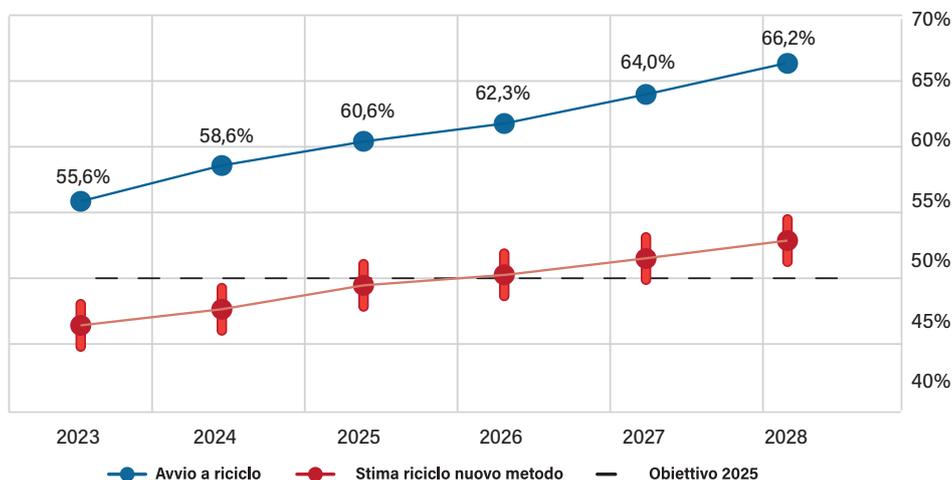
Coerentemente con quanto sopra esposto, a partire dal recepimento della direttiva 2004/12/CE, avendo raggiunto l'obiettivo minimo di riciclo sotto forma di plastica, **COREPLA ha incluso nell'obiettivo globale di riciclo** i quantitativi di rifiuti di imballaggi utilizzati nelle acciaierie come agente riducente secondario – *secondary reducing agent (SRA)*.

L'ultima revisione delle direttive europee ha introdotto un nuovo metodo per la misurazione dei quantitativi di imballaggi riciclati ai fini del raggiungimento dell'obiettivo di riciclo. Si pone quindi il problema di come conteggiare ai fini del raggiungimento degli obiettivi di riciclo i quantitativi utilizzati come SRA. Alcune raccomandazioni relative a questo utilizzo specifico sono state fornite dalle linee guida che Eurostat, l'ente europeo

incaricato della raccolta dei dati e della loro pubblicazione, aggiorna su base periodica (ultimo aggiornamento a marzo 2023). Pur non essendo vincolanti, queste linee guida forniscono indicazioni utili, che COREPLA ha deciso di seguire ai fini della propria rendicontazione.

Possibili impatti del nuovo metodo di calcolo

Alla luce di quanto sopra esposto relativamente al nuovo metodo di calcolo degli obiettivi di riciclo e in attesa di indicazioni precise su come procedere da parte delle autorità competenti, a partire dal 2022 **COREPLA effettua una stima delle quantità conteggiabili ai fini del raggiungimento degli obiettivi di riciclo a partire dai quantitativi di rifiuti di propria competenza avviati a riciclo** (linea blu nel grafico sottostante).



La stima è stata effettuata sulla base delle migliori informazioni disponibili, tenendo conto del fatto che il punto di calcolo del riciclo si trova al di fuori del perimetro del Consorzio e utilizzando un modello di calcolo che è stato ulteriormente affinato rispetto all'anno precedente. Essa si basa sui due scenari che ricalcano le due opzioni previste dal legislatore. Il primo scenario si basa su una stima della resa al punto di calcolo sottraendo ai quantitativi avviati a riciclo uno "scarto standard" corrispondente a una stima delle contaminazioni e delle frazioni non riciclabili presenti in ciascun flusso. Il secondo scenario è basato su una stima dei quantitativi di materia prima seconda generata. Entrambi gli scenari sono calcolati su una media ponderata dei flussi di rifiuti di pertinenza del Consorzio avviati a riciclo e dei relativi processi. A partire da questi due scenari è stato elaborato uno scenario intermedio, che corrisponde alla linea rossa nel grafico. Le barre verticali in corrispondenza dei singoli punti mostrano la possibile oscillazione tra i due scenari. La linea tratteggiata indica l'obiettivo di riciclo da raggiungere al 2025. Il modello è stato illustrato alle autorità sia italiane che europee e COREPLA è stato incoraggiato a continuare su questo percorso, affinando ulteriormente la base dati e la metodologia, anche alla luce degli impatti sul calcolo dell'importo della "risorsa propria" da versare all'Unione europea.

Una stima più precisa sarà possibile nel momento in cui saranno definite nel dettaglio le **regole di calcolo**, in particolare quelle relative ai processi di riciclo non convenzionali, in ogni caso prima del 2027, anno in cui sarà necessario rendicontare ufficialmente i dati di riciclo del 2025.

Si evidenzia come anche **con il nuovo metodo di calcolo la performance di riciclo di COREPLA superi di gran lunga l'obiettivo europeo attuale del 22,5% e nazionale del 26%**. Inoltre, l'andamento mostra come il Consorzio sia impegnato a raggiungere l'obiettivo al 2025 per la quota di imballaggi di propria competenza, anche se per il 2025 e il 2026 il traguardo appare particolarmente sfidante, soprattutto in una condizione negativa del mercato dei polimeri riciclati, quale quella verificatasi nel 2023.

Va infine ribadito che l'obiettivo di riciclo al 2025 è un **obiettivo globale del Paese**, al quale concorrono anche i consorzi autonomi per le quantità di imballaggi di loro competenza. Si tratta di sistemi che gestiscono tipologie di imballaggi ben definite, monomateriale, facili da riciclare e caratterizzate da maggiori rese in termini di materia prima seconda generata. Per contro, COREPLA si fa carico della parte restante, all'interno della quale ricade la quasi totalità degli imballaggi non riciclabili, di difficile selezione e avvio a riciclo o che per essere riciclati necessitano di operazioni preliminari durante le quali vengono generati maggiori scarti. Alla luce di questa differenza, **non è possibile confrontare tra loro le performance di riciclo dei vari sistemi**, ma ha senso parlare di contributo di ciascun sistema al raggiungimento dell'obiettivo di riciclo globale del sistema Paese, contributo che, da sempre, COREPLA si impegna a massimizzare.

Raccolta di bottiglie per bevande ai fini della direttiva SUP

La direttiva sulle plastiche monouso, c.d. direttiva SUP (2019/904/UE), recepita in Italia con il Decreto Legislativo n. 196 dell'8 novembre 2021, impone agli Stati membri di raggiungere un **obiettivo di raccolta ai fini del riciclo delle bottiglie per bevande monouso in plastica di capacità fino a 3 litri**, come definite nella direttiva stessa, del 77% al 2025 e del 90% al 2029. Le regole per la misurazione e il calcolo della percentuale di raccolta sono state definite dalla Commissione europea con un atto delegato.

La normativa prevede che si debba distinguere tra le bottiglie per bevande raccolte insieme ad altre frazioni di imballaggi in plastica nella raccolta differenziata e quelle oggetto di raccolte selettive di sole bottiglie per bevande, come quelle tramite ecocompattatori o sistemi di deposito. Nel primo caso la misurazione deve essere effettuata nei flussi in uscita dalle operazioni di selezione, escludendo le eventuali perdite nel processo, mentre nel secondo si può conteggiare ai fini del raggiungimento dell'obiettivo l'intero quantitativo raccolto in maniera selettiva.

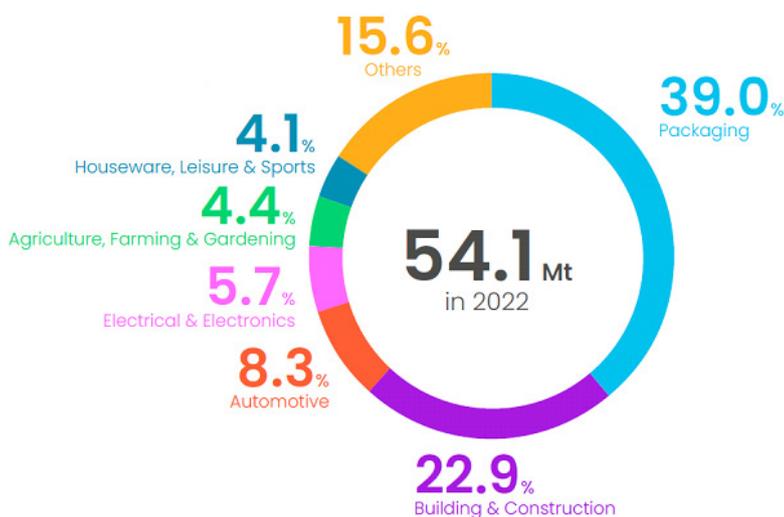
Un'interlocuzione con ISPRA ha permesso di chiarire le modalità di misurazione e di calcolo nel dettaglio e sono in corso analisi merceologiche specifiche sui rifiuti selezionati da COREPLA per la misurazione dei quantitativi intercettati tramite la raccolta differenziata. Una stima relativa all'anno 2023 porterebbe a **un valore di raccolta intorno al 74%** misurata sulla quota di bottiglie per bevande monouso di competenza COREPLA.

Ai fini del raggiungimento degli obiettivi di raccolta al 2025 e al 2030, COREPLA ha in programma di affiancare alla raccolta differenziata tradizionale quella selettiva tramite ecocompattatori, allo scopo di intercettare quantità aggiuntive di bottiglie per bevande in PET. Sono in corso interlocuzioni con il MASE e con ISPRA per la **definizione di un piano di azione nazionale** al fine di raggiungere l'obiettivo del 77% nel 2025 e quelli successivi ancor più sfidanti per evitare l'obbligo di introduzione di un sistema di deposito con cauzione come previsto dal nuovo regolamento imballaggi. Anche in questo caso va sottolineato che l'obiettivo di raccolta è un obiettivo nazionale, al quale contribuiscono anche i sistemi autonomi che comprendono bottiglie per bevande monouso, nella fattispecie il consorzio autonomo CORIPET.

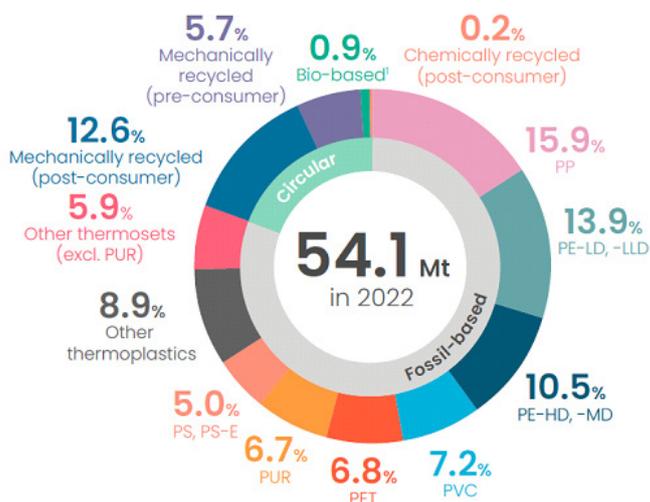
ATTIVITÀ ISTITUZIONALI - PREVENZIONE

I POLIMERI NEGLI IMBALLAGGI E LE PRINCIPALI APPLICAZIONI ³

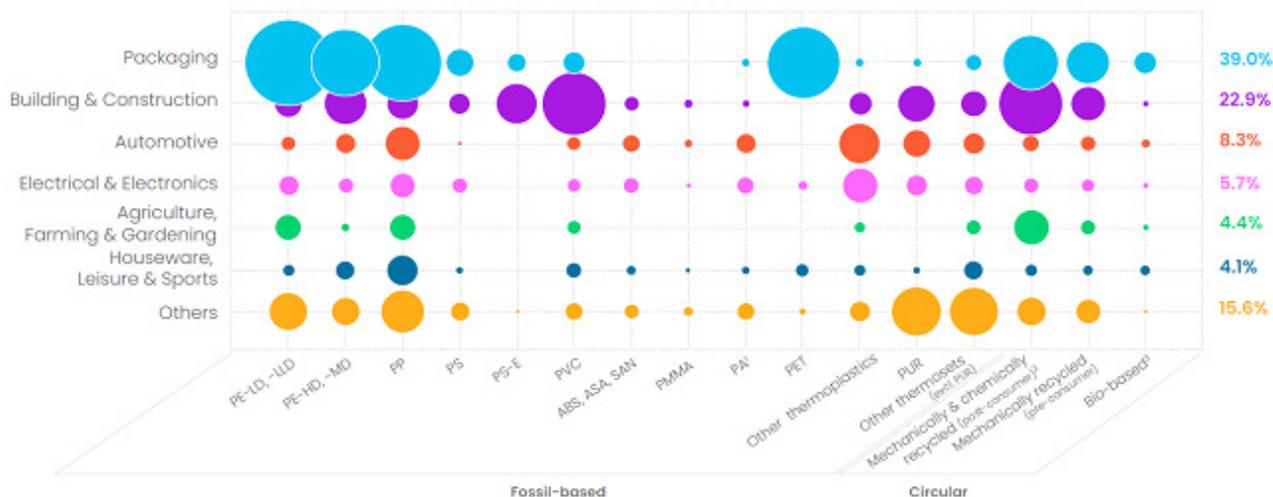
È opportuno specificare che tutti gli aspetti affrontati in questo documento riguardano esclusivamente il campo degli imballaggi e che, quando si parla di "plastica" - per quanto l'accezione del termine sia imprecisa - gli imballaggi sono solo una delle applicazioni delle materie plastiche, anche se la più importante in Europa. I dati preliminari indicano **per la produzione di imballaggi una quota del 39% sul totale delle materie plastiche trasformate in Europa nel 2022**, stabile rispetto al 39,1% dell'anno precedente e in diminuzione rispetto al 40,5% del 2020. La produzione di imballaggi rappresenta quindi la principale applicazione delle materie plastiche, ma non è l'unica.



A livello di **polimeri vergini, le poliolefine (PE e PP) sono i polimeri di maggiore impiego**, sia in generale che nella produzione di imballaggi. Con il passare degli anni è aumentata la quota di plastiche riciclate, sia preconsumo che postconsumo rispetto al totale.



³ Elaborazioni COREPLA su documenti *PlasticsEurope: The Circular Economy for Plastics - A European Analysis 2024* e *Plastics - the Facts, edizione 2022 e preliminare 2023*



Sulla base dei dati PlasticsEurope, l'associazione europea dei produttori di materie plastiche, e riferiti al 2022, **la quota di plastiche "circolari"** (provenienti dal riciclo o da fonti rinnovabili) **si avvicina al 20%**, una crescita del 30,3% rispetto al 2018. Il confronto con il 2018 mostra come la produzione di plastiche "circolari" sia cresciuta per tutte le tipologie, a eccezione del riciclo preconsumo (materie plastiche avviate a riciclo prima di essere immesse sul mercato come imballaggi pieni o prodotti), che è diminuito, grazie all'efficiamento dei processi produttivi e al sempre maggiore reimpiego degli scarti di produzione negli stessi processi che li hanno generati. In termini quantitativi, il **riciclo chimico** si mantiene ancora su livelli molto bassi (intorno all' 1%), ma la sua forte crescita relativa è un'ulteriore testimonianza del sempre maggiore interesse dell'industria per questa tipologia di riciclo che permette di ottenere plastiche di qualità analoga ai polimeri vergini.

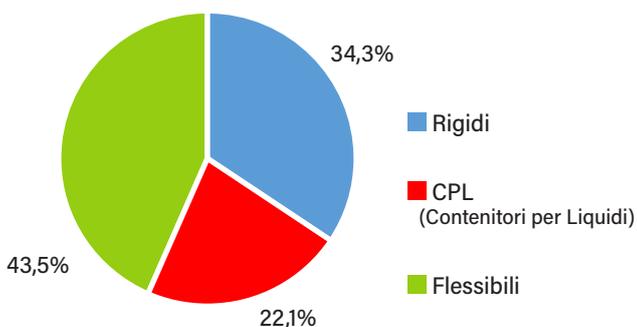
Mechanically-recycled (postconsumer)	+57,1%
Chemically-recycled (postconsumer)	+300%

Mechanically-recycled (preconsumer)	-15,8%
Bio-based (bio-attributed plastic not included)	+100%

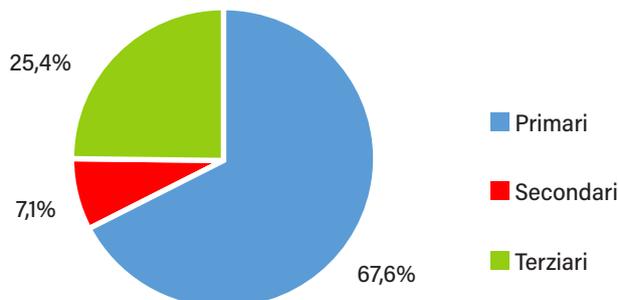
È invece **in calo la produzione di plastiche vergini**, che segna -5,6% rispetto al 2018 e fa sì che l'Europa ormai rappresenti solo il 14% della produzione mondiale, contro il 22% del 2006. La produzione di materie plastiche vergini si è spostata in Asia, che ha superato il 50% della produzione totale. L'Unione europea invece detiene una posizione importante nel riciclo meccanico e nelle bioplastiche, rispettivamente con il 21% e il 27% dei quantitativi prodotti a livello mondiale.

Passando all'Italia, il consumo di imballaggi pieni, corrispondente al quantitativo di imballaggi potenzialmente disponibile per la raccolta sul territorio nazionale, per il 2023 risulta pari a **2.265.000 tonnellate** (-3,6% rispetto al 2022). I grafici che seguono mostrano la ripartizione dell'immesso al consumo per tipologia di imballaggio e di impiego e per polimero⁴:

Tipologie di imballaggi

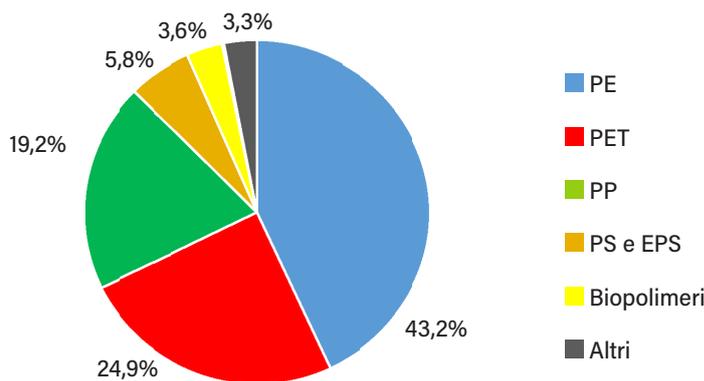


Tipologie di impiego



⁴Elaborazione COREPLA da: Plastic Consult "L'immesso al consumo di imballaggi plastici 2023-2027", studio realizzato per COREPLA

Polimeri



IMBALLAGGI IN PLASTICA IMMESSI AL CONSUMO

Le previsioni per il 2024 continuano a essere improntate alla prudenza, a causa principalmente del contesto macroeconomico, che resta sostanzialmente sfavorevole, pur se in progressiva stabilizzazione. I primi mesi dell'anno sono attesi in continuità con l'andamento del 2023, caratterizzato da bassi livelli della domanda e da un incremento della propensione al risparmio delle famiglie. Al momento non si rilevano infatti segnali positivi sul mercato, nonostante il rientro dell'inflazione e dei costi energetici e la probabile discesa dei tassi di interesse della Banca Centrale europea nel corso dell'anno. Le tensioni geopolitiche, in particolare il perdurare del conflitto tra Russia e Ucraina e le tensioni in Medio Oriente, continuano a **incidere negativamente sulle prospettive future**. L'ipotesi più probabile per il 2024 è un leggero miglioramento della domanda interna, che dovrebbe portare a una modesta crescita dei volumi di imballaggi immessi al consumo totali, che per il 2024 potrebbero arrivare a 2.300.000 tonnellate.

Nonostante il 2023 possa essere considerato come l'anno di uscita dalla pandemia, senza alcun tipo di restrizioni o prescrizioni, rimaste in essere fino a maggio 2022, e nonostante la diminuzione dei costi energetici e la discesa dell'inflazione dopo i picchi raggiunti nel 2022, il tanto atteso ritorno alla normalità è stato ostacolato dagli effetti delle **tensioni geopolitiche**. Al perdurare del conflitto tra Russia e Ucraina si sono aggiunte le tensioni in Medio Oriente sfociate nel conflitto tra Israele e Hamas e gli attacchi alle navi portacontainer nel Mar Rosso da parte dei guerriglieri Yemeniti, che stanno determinando distorsioni di mercato e complicando gli scambi commerciali con i Paesi del Far East, Cina *in primis*. Si rileva l'allungamento dei tempi di transito delle navi (2-3 settimane) e il conseguente incremento del costo dei noli a seguito della decisione, da parte della maggior parte delle compagnie di navigazione, di circumnavigare il continente africano.

Come già sopra anticipato, COREPLA dal 2020 riporta l'impresso al consumo di sola sua pertinenza ottenuto dalle previsioni delle dichiarazioni CAC, ciò a differenza di quanto riportato fino al 2019 in cui venivano rendicontati i quantitativi complessivi di impresso a consumo inclusivi di quelli afferenti ai sistemi autonomi.

A seguito delle **nuove regole**, nella quantificazione dell'impresso al consumo devono essere inclusi anche i quantitativi di imballaggi precedentemente compresi in soglie minime di esenzione (*de minimis*) e deve essere effettuata una stima del *free riding*, cioè dei quantitativi immessi al consumo senza che le aziende adempiano ai loro obblighi. Questi volumi addizionali sono stati conteggiati separatamente. Di conseguenza il valore di impresso a consumo sotto riportato risulta essere al netto dei quantitativi stimati di competenza dei sistemi autonomi CONIP, PARI, CORIPET ed ERION, nonché di quelli di competenza di Biorepack.

Impresso al Consumo per quantità assoggettate (t)

IMMESSO AL CONSUMO (t) da dichiarazione CAC	2023	2024	2025	2026	2027	2028
	1.837.978	1.847.168	1.845.321	1.847.166	1.849.014	1.850.863
Free riding + de minimis	18.694	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
Contenziosi	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000
TOTALE competenza COREPLA	1.872.672	1.883.168	1.881.321	1.883.166	1.885.014	1.886.863
variazione % annua		0,5%	-0,1%	0,1%	0,1%	0,1%

In una situazione di incertezza economica e alla vigilia di importanti cambiamenti a seguito dell'entrata in vigore del nuovo regolamento europeo sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio (PPWR), **risulta difficile prevedere quale potrà essere l'impresso al consumo nei prossimi anni**. I numeri sopra riportati si basano su una stima dell'impresso a consumo di competenza COREPLA quale potrebbe essere in assenza di cambiamenti significativi rispetto allo scenario attuale, o se le aziende dovessero anticipare gli obblighi previsti dal PPWR, decidere di sostituire gli imballaggi in plastica con analoghi in altri materiali o se nel frattempo non dovessero entrare sul mercato ulteriori sistemi alternativi.

I principali fattori che influenzano l'evoluzione dell'immesso al consumo nel settore degli imballaggi sono⁵:

- **Produzione industriale** – è atteso un progressivo recupero dell'attività manifatturiera nazionale nel corso del 2024, che si dovrebbe quanto meno stabilizzare sui livelli del 2023. I range previsionali da parte dei principali analisti sono ricompresi tra +0,1% e +0,8%, con progressive revisioni al ribasso effettuate nel corso degli ultimi mesi ed elevato grado di aleatorietà. Incertezza che coinvolge anche la produzione dell'industria automobilistica, il cui andamento è stato positivo nel corso del 2023. Anche a seguito delle nuove regole relative al *superbonus*, le attività connesse al settore edilizia e costruzioni sono attese in netta riduzione.
- **Consumi delle famiglie** – la riduzione del livello di inflazione, combinata a un recupero almeno parziale del potere di acquisto delle retribuzioni per effetto dei rinnovi contrattuali potrebbe portare a una tenuta o a un recupero dei consumi.
- **Plastic Tax** – l'entrata in vigore è stata ulteriormente rimandata al 1° luglio 2024, ma a oggi non è previsto nessun ulteriore rinvio. In caso di conferma, la Plastic Tax nazionale potrà esercitare un ulteriore freno alla domanda di materie plastiche e andrà a colpire la maggior parte dei settori applicativi dell'imballaggio. L'impatto sarà particolarmente rilevante per quanto riguarda il consumo di polimeri vergini, dal momento che i MACSI (Manufatti a Consumo Singolo), oggetto dell'imposta contenenti polimeri riciclati verranno esentati pro-quota dal pagamento, così come quelli prodotti con polimeri compostabili.
- **Evoluzione del mercato degli articoli monouso** – l'uso complessivo di stoviglie in plastica usa e getta ha subito una nuova flessione nel corso del 2023, pur se contenuta rispetto all'anno precedente, che scontava la messa al bando di piatti e posate monouso in plastiche convenzionali a seguito del recepimento della direttiva SUP. Il mercato si è nettamente riorientato verso prodotti riutilizzabili, in particolare su piatti in PP, la cui produzione e i relativi consumi sono sensibilmente aumentati a causa della competitività sotto il profilo economico nei confronti delle bioplastiche e degli altri materiali, quali cartoncino rivestito e altre tipologie di compostabili come la polpa di cellulosa. Per il 2024 è attesa una stabilizzazione complessiva del monouso in materiale plastico, anche in attesa dell'evoluzione del quadro normativo europeo, che dovrebbe introdurre obiettivi minimi di riutilizzo in alcuni settori.
- **Intercompetizione tra materiali di imballaggio** – la sostituzione di materiali tradizionali ha contribuito in maniera decisiva al rapido sviluppo del consumo degli imballaggi plastici negli ultimi decenni del secolo scorso, in particolare nel settore delle bevande. Questa componente si è però gradualmente smorzata in funzione della elevata penetrazione raggiunta nell'imbottigliamento di acqua minerale e bibite analcoliche, dove ormai la quota detenuta dai materiali tradizionali (vetro, metallo e poliaccoppiati) è scesa a livelli tali da rendere improbabili ulteriori apprezzabili fenomeni di sostituzione a favore delle materie plastiche. Al contrario, sotto la spinta dell'immagine negativa che gli imballaggi in plastica hanno presso una parte significativa dell'opinione pubblica e che sta sempre più condizionando anche le decisioni a livello normativo, negli ultimi anni si è assistito a un fenomeno di sostituzione di imballaggi in plastica con altri materiali, principalmente di natura cellulosica. A questo fenomeno contribuisce la pressione mediatica esercitata dalle associazioni ambientaliste, che si sono ritagliate il ruolo di guardiani dell'ambiente contro la presunta minaccia rappresentata dalla plastica e in particolare degli imballaggi in plastica. Il risultato è che numerose aziende, tra cui spiccano noti *brand owners* e *retailers*, restano all'attiva ricerca di soluzioni alternative agli imballaggi plastici, in una serie di applicazioni, tra le quali si segnalano:
 - per pasta, snack e altre applicazioni alimentari si assiste all'utilizzo di **poliaccoppiati a base carta in sostituzione degli imballaggi plastici rigidi e flessibili**;
 - nell'imballaggio di trasporto di ortofrutta e pesce si è alla ricerca di **un'alternativa all'utilizzo di cassette a perdere in materie plastiche**, prevedendo l'impiego di cassette a rendere poliolefiniche o cassette riutilizzabili in legno;
 - nell'imballaggio degli elettrodomestici e dell'elettronica di consumo il **cartone ondulato** o la **polpa di cellulosa** stanno sostituendo gli elementi di protezione in materiale espanso (PE, PP e principalmente EPS);
 - nel settore ortofrutticolo è ormai consolidata la presenza sugli scaffali delle **vaschette in cartoncino**, tal quale o politenato, in sostituzione di quelle in plastica, e più in generale la filiera alimentare è attiva nella ricerca di soluzioni di imballaggio con il minor peso possibile in materie plastiche.

In molti casi di imballaggi primari destinati al consumatore finale la sostituzione avviene quasi sempre per **ragioni di marketing**. La nuova soluzione viene pubblicizzata come "*plastic free*" o indicando una percentuale di "plastica in meno", ma queste affermazioni spesso non sono supportate da un'analisi scientifica degli effettivi vantaggi ambientali e da una valutazione della riciclabilità della soluzione alternativa rispetto all'imballaggio in plastica. Un caso eclatante in questo senso è lo sviluppo di bottiglie monouso pubblicizzate come "in carta" ma in realtà realizzate in polpa di cellulosa accoppiata con uno strato interno in plastica e proposte come alternativa alle bottiglie e ai flaconi in plastica.

A tale proposito, il 17 gennaio 2024 si è concluso il percorso di adozione della direttiva europea sui *green claims* che affronta il problema del *greenwashing*. Le nuove regole mirano a rendere l'**etichettatura dei prodotti più chiara e affidabile**, vietando l'uso di indicazioni ambientali generiche come "green", "rispettoso dell'ambiente", "verde", "naturale", "biodegradabile", "a impatto climatico zero" o "eco" se non supportate da prove. Sarà ora regolamentato anche l'uso dei marchi di sostenibilità, data la confusione causata dalla loro proliferazione e dal mancato utilizzo di dati comparativi. In futuro nell'Unione europea saranno autorizzati solo marchi di sostenibilità basati su **sistemi di certificazione** approvati o creati da autorità pubbliche. Inoltre, la direttiva vieterà le dichiarazioni che suggeriscono un impatto sull'ambiente neutro, ridotto o positivo in virtù della partecipazione a sistemi di compensazione delle emissioni. Questa importante novità legislativa dovrebbe porre un freno al proliferare di dichiarazioni ambientali, molte delle quali prive di fondamento scientifico. Anche se la direttiva dovrà essere recepita dagli Stati membri, la sua approvazione rappresenta già oggi un importante riferimento legislativo a supporto delle autorità degli Stati membri nelle azioni contro forme di pubblicità ingannevole.

Il mondo degli imballaggi e quello degli imballaggi in plastica in particolare, andrà incontro a **cambiamenti significativi** per effetto dell'entrata in vigore del nuovo regolamento europeo sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio (PPWR – *Packaging and Packaging Waste Regulation*). Alcune delle misure previste potrebbero mettere al bando alcune tipologie di imballaggi o richiederne la riprogettazione. Nell'attesa di conoscere

⁵ Elaborazione COREPLA da: Plastic Consult "L'immesso al consumo di imballaggi plastici 2020-2024" studio realizzato per COREPLA

le misure nel dettaglio (alcune delle quali sono demandate ad atti delegati che saranno pubblicati in un secondo tempo), molte aziende hanno rallentato le attività di sviluppo di nuovi imballaggi e gli investimenti in nuovi impianti. Considerando i tempi occorrenti per la messa a punto di soluzioni alternative, non si prevedono variazioni significative delle quote di mercato dei vari materiali nell'arco di tempo oggetto di esame.

PREVENZIONE

Uno degli errori più comuni commessi dai non addetti ai lavori a proposito di imballaggi è ritenere di poter definire *a priori* le caratteristiche che un imballaggio debba o non debba avere, e in alcuni casi la sua presunta inutilità, come se fosse un oggetto a sé stante. In realtà **l'esistenza di un imballaggio è indissolubilmente legata alle caratteristiche del prodotto** a cui è destinato, alla sua filiera di produzione, confezionamento e distribuzione e a eventuali requisiti normativi e di sicurezza da rispettare, questi ultimi fondamentali per gli imballaggi destinati a contenere prodotti come alimenti e farmaci. L'individuazione del migliore imballaggio per uno specifico prodotto è quindi una questione complessa, per la quale quasi mai esistono soluzioni semplici e definitive e nella quale la gestione del fine vita dell'imballaggio una volta che ha esaurito la sua funzione ed è diventato un rifiuto, rappresenta solo uno degli elementi che devono essere presi in considerazione. Questi aspetti possono assumere importanza diversa a seconda della situazione specifica e in alcuni casi anche del periodo storico. Ad esempio, la pandemia da Covid-19 ha portato alla rivalutazione di molti prodotti, fra cui articoli monouso e prodotti alimentari preconfezionati in imballaggi in grado di assicurare una *shelf life* più lunga ai prodotti, riducendo la necessità e quindi i rischi di contagio derivanti dall'uscire di casa per effettuare acquisti alimentari.

COREPLA, pur non potendo intervenire direttamente sulle scelte aziendali, può tuttavia sfruttare le **leve comunicative ed economiche** di cui dispone per orientare le aziende verso la riduzione dei rifiuti di imballaggio e la realizzazione di imballaggi di più facile selezione e avvio a riciclo.

Il contributo ambientale come leva di prevenzione

La leva principale di prevenzione è quella economica, rappresentata dal Contributo Ambientale CONAI (CAC) che, per quanto riguarda gli imballaggi in plastica, si è evoluto nel corso degli anni. Il passo più importante è stato compiuto a partire dal 2018, con l'entrata in vigore della **diversificazione contributiva per gli imballaggi in plastica basata su un approccio di Life Cycle Assessment (LCA)**. Il percorso di diversificazione contributiva ha avuto inizio con il coinvolgimento di produttori e utilizzatori e la definizione e la condivisione di tre criteri guida:

- la selezionabilità;
- la riciclabilità;
- per gli imballaggi che soddisfano i primi due criteri, il circuito di destinazione prevalente dell'imballaggio quando diventa rifiuto: domestico o Commercio e Industria.

La diversificazione contributiva nella fase iniziale prevedeva che gli imballaggi fossero classificati in tre grandi classi, sulla base del principio di prevalenza, cioè della selezionabilità e riciclabilità e del circuito di destinazione per la maggior parte degli imballaggi appartenenti a una determinata categoria. L'evoluzione del percorso prevede il graduale superamento del principio di prevalenza, facendo sì che a godere di agevolazioni contributive siano gli imballaggi effettivamente selezionabili e riciclabili. Ciò comporta l'incremento del numero e la ridefinizione delle categorie agevolate, escludendo quelle tipologie di imballaggi che non sono selezionabili e riciclabili con le tecnologie attualmente disponibili ma che, in base al principio di prevalenza, ricadevano in una fascia agevolata e viceversa per gli imballaggi riciclabili e riciclati che in base al principio di prevalenza, ricadevano nella fascia riservata agli imballaggi non riciclabili. Inoltre, prosegue il monitoraggio delle tecnologie di selezione e riciclo, in modo tale da mantenere la **diversificazione contributiva allineata allo stato dell'arte della tecnologia**, oltre naturalmente a tutte le iniziative che COREPLA sta implementando per riciclare quantitativi sempre maggiori di imballaggi.

Mantenendo i tre criteri esistenti (selezionabilità e riciclabilità e circuito di destinazione prevalente), a partire dal 2021 è stato introdotto un criterio aggiuntivo di carattere economico, che si basa sulla **valutazione di congruenza** tra il contributo totale versato da alcune tipologie o sotto-tipologie di imballaggi che si trovano in una fascia agevolata e i costi sostenuti (sotto forma di *deficit* di catena) da COREPLA per la gestione del loro fine vita. L'applicazione di questo criterio ha avuto come conseguenza una ulteriore sotto-segmentazione delle fasce contributive, assicurando appunto maggiore congruenza e quindi equità tra quanto versato dalle aziende sotto forma di contributo e il *deficit* di catena che COREPLA è chiamato a coprire per la gestione del fine vita di quella tipologia o sotto-tipologia di imballaggi.

Il processo di diversificazione contributiva è coordinato in ambito CONAI da un apposito **Gruppo di Lavoro Diversificazione Contributiva**, che opera su mandato del Consiglio di Amministrazione CONAI e all'interno del quale COREPLA svolge il ruolo di *advisor* tecnico. Il gruppo di lavoro prende in considerazione le richieste e le segnalazioni di aziende e associazioni, effettua i necessari approfondimenti, porta avanti l'attività di verifica della selezionabilità e riciclabilità su scala industriale degli articoli di imballaggio sotto indagine ai fini di una loro corretta allocazione all'interno delle fasce contributive, valuta il relativo *deficit* di catena e presenta proposte che vengono portate al Consiglio di Amministrazione CONAI per la discussione e l'eventuale adozione.

Se il superamento del principio di prevalenza è un processo graduale tuttora in corso, il processo di diversificazione non potrà essere spinto oltre un certo limite. Un sistema in cui ciascun imballaggio viene valutato individualmente per le proprie caratteristiche di selezionabilità e riciclabilità e per il *deficit* di catena che il sistema deve coprire per la sua gestione a fine vita, quantunque possa rappresentare la soluzione ideale, sarebbe impossibile da gestire, sia da parte delle aziende che del sistema CONAI. Coerentemente con il percorso seguito sino a oggi, la ricerca del **punto di equilibrio tra semplificazione e diversificazione puntuale** sarà un processo graduale e condiviso, portato avanti attraverso il dialogo e la collaborazione con tutti i soggetti interessati.

La diversificazione contributiva per l'anno 2024 ha confermato le nove fasce contributive, suddivise in tre gruppi:

● **GRUPPO A**

- A1 – *Imballaggi rigidi e flessibili con una filiera industriale di selezione e riciclo efficace e consolidata, in prevalenza gestiti in circuiti "Commercio e Industria"*

FASCIA A1.1: 20,00 €/t (fino al 31 marzo) – 24€/t (dal 1° aprile)

FASCIA A1.2: 90,00 €/t

- A2 – *Imballaggi flessibili con una filiera industriale di selezione e riciclo efficace e consolidata, in prevalenza da "Commercio e Industria" ma significativamente presenti in raccolta differenziata urbana*

FASCIA A2: 220,00 €/t

● **GRUPPO B**

- B1 – *Imballaggi con una filiera industriale di selezione e riciclo efficace e consolidata, in prevalenza da "Circuito Domestico"*

FASCIA B1.1: 20,00 €/t (fino al 31 marzo) – 224€/t (dal 1° aprile)

FASCIA B1.2: 20,00 €/t (fino al 31 marzo) – 233€/t (dal 1° aprile)

- B2 – *Altri imballaggi selezionabili/riciclabili da "Circuito Domestico" e/o "Commercio e Industria"*

FASCIA B2.1: 350,00 €/t (fino al 31 marzo) – 441€/t (dal 1° aprile)

FASCIA B2.2: 477,00 €/t (fino al 31 marzo) – 589€/t (dal 1° aprile)

FASCIA B2.3: 555,00 €/t (fino al 31 marzo) – 650€/t (dal 1° aprile)

● **GRUPPO C**

- C – *Imballaggi per i quali non risultano attività di riciclo in corso o non selezionabili/riciclabili allo stato delle tecnologie attuali*

FASCIA C: 560,00 €/t (fino al 31 marzo) – 655€/t (dal 1° aprile).

In aggiunta a quanto sopra, sono state deliberate le seguenti ulteriori variazioni relative ad alcune tipologie di imballaggi, che hanno avuto decorrenza 1° aprile 2024. In particolare:

- le **vaschette in XPS** sono passate dalla Fascia C alla Fascia B2.3, grazie allo sviluppo di una filiera sperimentale di selezione e riciclo promossa negli ultimi anni con la collaborazione di importanti attori della filiera;
- gli **imballaggi rigidi in PP con etichette coprenti** in qualunque polimero, a prescindere dalla presenza o meno di perforazioni o punzonature, sono passati dalla Fascia B2.2 alla Fascia B2.1, per via di un efficientamento dei processi di selezione che ne consente la loro corretta intercettazione a riciclo;
- le **bottiglie, barattoli e flaconi in PET opachi e/o con etichetta coprente non punzonata**, oltre alle relative preforme, sono passati dalla Fascia B2.3 alla Fascia B2.2, grazie al consolidamento della filiera di riciclo su scala industriale di questi articoli.

Rispetto agli anni precedenti, per il 2024 non sono stati introdotti cambiamenti di grande portata. Da una parte il quadro macroeconomico rende difficile stimare gli impatti economici di eventuali spostamenti e di conseguenza mantenere il principio dei saldi invariati, dall'altra il nuovo regolamento europeo PPWR, attraverso una serie di atti delegati che vedranno la luce nei prossimi anni, definirà i criteri per la classificazione della riciclabilità degli imballaggi, classificazione che dovrà essere alla base della modulazione del contributo ambientale. Pur mantenendo invariato l'impianto generale del sistema, che è già allineato alla normativa futura, è probabile che nei prossimi anni si dovrà riconsiderare la distribuzione degli imballaggi tra le fasce contributive, adeguandola alle prescrizioni del regolamento europeo e dei relativi atti delegati.

Per i dettagli dell'attribuzione degli imballaggi alle varie fasce contributive si rimanda alla pagina dedicata del sito CONAI (www.conai.org), dalla quale possono essere scaricate le liste:

- lista imballaggi plastica nelle fasce contributive fino al 31 marzo 2024;
- lista imballaggi plastica nelle fasce contributive dal 1° aprile 2024.

Il **ruolo di advisor tecnico svolto da COREPLA** nell'ambito del processo di diversificazione contributiva è fondamentale, sia nella definizione delle categorie all'interno dello specifico gruppo di lavoro in ambito CONAI, sia nella comunicazione alle imprese, direttamente o attraverso le associazioni di categoria. Nel corso del 2024 proseguirà il percorso di analisi per rafforzare ulteriormente la diversificazione contributiva, in particolare per legare in misura sempre più rilevante i valori del contributo ambientale delle singole fasce agli effettivi deficit di catena, prevedendo eventuali ulteriori segmentazioni, spostamenti di fascia e rimodulazioni dei valori contributivi.

Ribadendo che i cambiamenti sono il risultato di un percorso condiviso, portato avanti attraverso il confronto costante con le principali associazioni dei produttori e degli utilizzatori industriali e della distribuzione di prodotti di largo consumo, a distanza di sei anni dall'introduzione della diversificazione contributiva è evidente come essa stia portando a **risultati significativi in materia di prevenzione**. Per come è stata ideata, progettata e implementata, la diversificazione contributiva degli imballaggi in plastica:

- anticipa le intenzioni del legislatore europeo di imporre **la riciclabilità come requisito essenziale** affinché un imballaggio possa essere immesso al consumo sul mercato europeo al 2030, destinata a diventare riciclabilità su scala industriale al 2035. Oltre questa data gli imballaggi

- che ancora si troveranno in quella che secondo le regole attuali è la fascia C non potranno più essere commercializzati;
- aumenta la **consapevolezza delle aziende relativamente al fine vita dei propri imballaggi**, in particolare per quanto riguarda la differenza tra la riciclabilità "teorica" (sulla base della struttura dell'imballaggio o di prove di laboratorio) e quella "industriale", basata sull'esistenza di una filiera di raccolta differenziata, selezione e riciclo;
 - **penalizza**, al momento senza escluderle dal mercato, **le soluzioni di imballaggio per le quali non esistono filiere di selezione e riciclo su scala industriale** o per le quali il *deficit* di catena è molto elevato perché il riciclo è particolarmente oneroso o conduce a polimeri riciclati di scarsa qualità e quindi di minor valore. In entrambi i casi spinge le aziende a rivedere le proprie soluzioni di imballaggio o a impegnarsi per creare filiere di riciclo industriali sostenibili in grado di gestirli.

Relativamente all'ultimo punto, alcuni esempi degni di nota sono:

- l'abbandono dei pigmenti a base di nerofumo (colorante che ostacola il processo di selezione automatica) per la produzione di flaconi da parte delle maggiori aziende del settore della detergenza, in favore di pigmenti che permettono la colorazione nera senza compromettere la selezionabilità dell'imballaggio;
- l'adozione sempre maggiore della perforazione sulle etichette coprenti di bottiglie e flaconi, in modo tale da permetterne la rimozione da parte del consumatore al momento del conferimento in raccolta e quindi la corretta selezione e avvio a riciclo del contenitore su cui sono applicate;
- la creazione di filiere, inizialmente sperimentali ma con buone prospettive di poter diventare in breve tempo industriali, per la selezione e il riciclo dei termoformati in PET e degli imballaggi in PS (rigido, EPS e XPS) conferiti nella raccolta differenziata.

Un dato che riassume in maniera evidente il risultato delle azioni, sia sugli imballaggi che sulle filiere di selezione e riciclo, è quello relativo alla percentuale di imballaggi di fascia C rispetto al totale di imballaggi immessi al consumo. Gli imballaggi per i quali non risultano attività di riciclo in corso o che non sono selezionabili o riciclabili allo stato delle tecnologie attuali sono passati dal 43,3% del totale nel 2018 al 23,3% nel 2023, scendendo da 900 mila a circa 384 mila tonnellate.

Percentuale sul totale



Altre misure di prevenzione

L'insieme delle misure tese a **limitare l'impatto ambientale** della gestione del fine vita degli imballaggi in plastica, passa essenzialmente attraverso le seguenti azioni:

- la **semplificazione dell'imballaggio**, attraverso l'eliminazione delle componenti superflue e di quelle che ostacolano il riciclo del polimero principale, quello costituente il corpo dell'imballaggio;
- il **riutilizzo dell'imballaggio per più cicli di vita**, nelle situazioni in cui sia il riutilizzo, sia l'implementazione della logistica inversa per il ritorno degli imballaggi vuoti siano ambientalmente, tecnicamente ed economicamente sostenibili;
- la realizzazione dell'imballaggio con **l'utilizzo di una minor quantità di materia prima**, a parità di contenuto e caratteristiche tecniche;
- la realizzazione di imballaggi primari e secondari che rendano **la logistica più efficiente**, ad esempio aumentando il numero di confezioni trasportabili sul singolo pallet;
- il **design for recycling o design for circularity**, cioè la progettazione ex novo di imballaggi che facilitino le operazioni di selezione e riciclo e che tengano conto della qualità del polimero riciclato e quindi delle sue possibili applicazioni, in una prospettiva di economia circolare.

Esistono numerose tipologie di imballaggi in plastica. Per ciascuna di esse e per ciascun imballaggio appartenente a una determinata tipologia e destinato a uno specifico prodotto, si può individuare la combinazione di azioni che permette di ottenere il risultato migliore.

Spesso le aziende concentrano i propri sforzi sull'imballaggio primario, perché è quello che il consumatore finale si trova a dover gestire quando diventa rifiuto e che spesso è immediatamente riconducibile a uno specifico prodotto e alla relativa azienda se viene rinvenuto disperso nell'ambiente, dimenticando i miglioramenti possibili anche a livello di logistica e di imballaggi secondari e terziari. In questo gioca un ruolo importante la **pressione dell'opinione pubblica** verso la riduzione o addirittura l'eliminazione dell'imballaggio primario, spesso a torto ritenuto "superfluo" o "sovradimensionato", pressione che finisce per dettare scelte che ne compromettono la funzionalità o aumentano lo spreco di prodotto.

L'Unione europea ha annunciato e sta rapidamente declinando un ambizioso programma per trasformare la propria economia da un modello lineare a uno circolare, nel quale il **rifiuto si trasforma in risorsa** da reimmettere nel sistema produttivo. Nelle intenzioni del legislatore europeo, l'uscita dalla crisi economica generata dalla pandemia da Covid-19 deve rappresentare un'opportunità per la transizione dell'economia verso un modello circolare, che possa assicurare il raggiungimento della neutralità climatica entro il 2050. Una grande parte dei fondi per la ripresa economica dovrà essere destinata al finanziamento della transizione verso l'economia circolare e la digitalizzazione.

In quest'ottica gli **imballaggi, e in particolare gli imballaggi in plastica, sono oggetto di particolare attenzione**. L'Unione europea non si è limitata a innalzare gli obiettivi di riciclo per gli imballaggi in plastica, portandoli al 50% (2025) e al 55% (2030), rispetto al precedente 22,5%, ma intende spingersi oltre, stabilendo che al 2030 tutti gli imballaggi immessi sul mercato europeo dovranno essere riutilizzabili e riciclabili (al 2035 su scala industriale e a costi competitivi). Nelle intenzioni del legislatore, quelli che non lo saranno si troveranno esclusi dal mercato. Per raggiungere questo obiettivo è in corso **la revisione dei cosiddetti "Requisiti Essenziali"** previsti dalla direttiva sugli Imballaggi e i Rifiuti di Imballaggio, direttiva (UE) 2018/851, cioè dei requisiti che tutti gli imballaggi devono rispettare per essere immessi sul mercato. I requisiti attualmente in vigore sono molto vaghi e pongono sullo stesso piano il riciclo e il recupero energetico. L'intenzione del legislatore è di renderli molto più puntuali e stringenti, intervenendo anche sulla parte alta della gerarchia, attraverso obiettivi minimi di riduzione dell'immesso al consumo di imballaggi e di impiego di imballaggi riutilizzabili. Inoltre, per gli imballaggi in plastica saranno introdotti livelli minimi di contenuto di polimero riciclato, in aggiunta a quanto previsto dalla direttiva (UE) 2019/904, meglio nota come direttiva SUP. Questa direttiva prevede che a partire dal 2025 le bottiglie in PET per bevande debbano contenere un minimo del 25% di materiale riciclato, percentuale destinata a salire al 30% e a comprendere tutte le bottiglie in plastica per bevande, non solo quelle in PET, nel 2030. Queste e altre misure sono contenute nel regolamento sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio (*Packaging and Packaging Waste Regulation* – PPWR) attualmente nella fase finale del proprio iter legislativo.

La conseguenza fondamentale di questo cambiamento di scenario è che in un futuro non molto lontano, realizzare imballaggi in plastica riciclabili su scala industriale non sarà più una caratteristica premiante a livello di marketing, ma il **requisito minimo** che un'azienda dovrà rispettare per poter immettere i propri imballaggi sul mercato europeo. Gli obblighi di contenuto minimo di riciclato faranno sì che le aziende dovranno sempre più ragionare in termini di circolarità, realizzando imballaggi dal cui riciclo sia possibile ottenere plastica di qualità sufficiente per poter essere reimpiegata nella produzione dello stesso imballaggio. Inoltre, le aziende dovranno prendere maggiormente in considerazione anche gli aspetti di riduzione e riutilizzo, eliminando gli imballaggi non necessari, riducendo quelli sovradimensionati e valutando la possibilità di ricorrere a imballaggi riutilizzabili laddove imposto dalla normativa o quando esistano le condizioni per farlo in maniera sostenibile tecnicamente, ambientalmente ed economicamente.

A supporto dell'intera filiera, CONAI, con il supporto tecnico di COREPLA e la collaborazione dell'Università di Venezia, ha pubblicato una linea guida tesa a fornire informazioni utili per le aziende a progettare e realizzare imballaggi destinati al circuito domestico che facilitino le attività di selezione e riciclo. La linea guida è disponibile online all'indirizzo www.progettarericiclo.com.

Attività COREPLA a livello internazionale

A livello internazionale COREPLA, in quanto membro di EPRO (*European Association of Plastic Recycling and Recovery Organizations*) partecipa alle **attività orientate alla prevenzione e alla promozione del riciclo** degli imballaggi in plastica. L'associazione organizza incontri periodici nel corso dei quali vengono discusse le questioni comuni di interesse della filiera e scambiate esperienze e *best practice*.

COREPLA partecipa anche a **due working groups di EPRO e PETCORE Europe**, principale associazione di filiera del PET, sulla comunicazione e le relazioni istituzionali, per condividere *best practice* ed esperienze tra diversi Paesi e cercare proposte e soluzioni condivise che possano aumentare la quantità di imballaggi in plastica avviati al riciclo e migliorare la comunicazione verso i cittadini.

Un esperto tecnico di COREPLA contribuisce attivamente alla **piattaforma EPBP** (*European PET Bottle Platform*). Si tratta un gruppo di lavoro creato da PETCORE Europe in collaborazione con EPRO e con le due principali associazioni europee di imbottiglieri di acqua minerale e bevande, UNESDA e Mineral Waters Europe, per fare in modo che le innovazioni tecniche nel settore dei contenitori in PET non vadano a discapito della riciclabilità di questo polimero, in particolare di quella *bottle-to-bottle*, cioè della produzione di nuovi imballaggi e di nuove bottiglie, che oggi rappresenta la principale destinazione del PET riciclato in Europa ed è in crescita man mano che la scadenza del 2025 per gli obblighi di contenuto minimo di riciclato si avvicina. Gli ampi riconoscimenti ottenuti dalla EPBP, anche da parte della Commissione europea, hanno portato alla creazione di una piattaforma analoga dedicata alle **vaschette di PET e chiamata TCEP** (*Tray Circularity Evaluation Platform*). A riconoscimento del grande patrimonio di conoscenza ed esperienza accumulato nel corso degli anni, COREPLA è stato invitato a far parte con un proprio esperto tecnico anche di questa nuova piattaforma.

In aggiunta a queste attività, COREPLA **partecipa attivamente a gruppi di lavoro e iniziative su questioni specifiche** di interesse per il Consorzio. Nello specifico, COREPLA è presente in alcune iniziative che sono state create a livello europeo da parte dell'industria per promuovere il riciclo di alcune tipologie di imballaggi ad oggi ritenute di difficile avvio a riciclo, come le bottiglie in PET opache e con soluzioni barriera (*Opaque and Functional Bottles*), i termoformati (vaschette) in PET, gli imballaggi in PS, XPS ed EPS e gli imballaggi flessibili (CEFLEX). Infine, pur non facendone parte, COREPLA supporta attivamente EXPRA, l'associazione europea dei sistemi EPR (*Extended Producer Responsibility*) no profit per gli imballaggi, relativamente alle tematiche legate agli imballaggi in plastica, che vede CONAI come membro in rappresentanza dell'Italia.

Un'altra importante iniziativa a livello europeo che vede coinvolto COREPLA in rappresentanza di EPRO è la **Circular Plastics Alliance**. Si tratta di una iniziativa patrocinata dalla Commissione europea nell'ambito della strategia sulle plastiche e delle azioni sull'economia circolare. L'obiettivo della *Circular Plastics Alliance* è creare le condizioni per cui 10 milioni di tonnellate di plastica riciclata trovino impiego in nuovi prodotti nell'Unione europea. Si tratta di un obiettivo molto ambizioso, che riguarda circa un quinto della plastica utilizzata ogni anno in Europa e che coinvolge tutti i principali settori di utilizzo delle materie plastiche: imballaggio, costruzioni, automobile, agricoltura e apparecchiature elettriche ed elettroniche. Oltre 300 tra aziende, associazioni, governi nazionali e locali, istituzioni pubbliche e organizzazioni, in rappresentanza dell'industria, del mondo accademico e delle istituzioni, tra le quali anche EPRO, hanno sottoscritto questo impegno. COREPLA partecipa ai lavori del sottogruppo dedicato agli imballaggi.

Le **azioni concrete** per raggiungere l'obiettivo non solo per gli imballaggi ma per tutti i prodotti in plastica, sono atte a:

- migliorare il design dei prodotti in plastica;
- identificare il potenziale non sfruttato per una maggiore raccolta, selezione e riciclo dei rifiuti di plastica;
- definire un'agenda di ricerca e sviluppo per aumentare le possibilità di impiego delle plastiche riciclate, in un'ottica di economia circolare;
- istituire di un sistema di rendicontazione trasparente e affidabile per monitorare tutti i flussi di rifiuti di plastica e di plastica riciclata nell'Unione europea.

In particolare, la CPA ha identificato 26 *priority products* (tipologie di prodotti in plastica di grande diffusione) che l'alleanza si impegna a rendere riciclabili entro il 2025 e dal cui riciclo si potranno ottenere i 10 milioni di tonnellate di plastica riciclata necessari per il raggiungimento dell'obiettivo. Di essi, otto sono imballaggi. Per ciascun *priority product* è stato creato un gruppo di lavoro specifico, che ha avuto il compito di redigere le linee guida per la valutazione della riciclabilità e per il *design for recycling*.

Il lavoro svolto nell'ambito della CPA è stato riconosciuto e apprezzato dalla Commissione europea, in particolare dalla DG GROW, e ha portato alla decisione di **estenderne il mandato** oltre la scadenza dell'obiettivo del 2025. Pur non riconoscendo alla CPA un ruolo ufficiale nel processo legislativo, la Commissione osserva con attenzione l'evoluzione del dibattito al suo interno.

Il lavoro portato avanti nell'ambito della CPA è stato trasferito all'ente europeo di standardizzazione (CEN-CENELEC), che nel 2022 ha ricevuto una richiesta formale (mandato M-585) dalla Commissione europea per la **redazione di una serie di standard relativi al design for recycling**, alla valutazione della riciclabilità, alla qualità dei rifiuti selezionati per il riciclo e alla qualità dei materiali plastici riciclati. Il mandato è stato accettato e gli standard in esso elencati dovranno essere redatti entro agosto 2025. La partecipazione alle attività di normazione in ambito CEN avviene tramite gli enti nazionali UNI e UNIPLAST, alle quali spetta il compito di nominare gli esperti tecnici nazionali nelle *Technical Committees* (TC) e nei *Working Groups* (WG) all'interno del CEN. Esperti tecnici COREPLA sono coinvolti in particolare nella redazione delle norme relative alla valutazione della riciclabilità e al *design for recycling* degli imballaggi in plastica, che ricadono sotto il WG 10 della TC 261 (imballaggi) e quelle relative agli standard per i rifiuti di materie plastiche selezionati per il riciclo, che invece sono competenza del WG 11 nella TC 249 (plastiche). Il processo di standardizzazione in ambito CEN prevede scadenze temporali precise, che hanno comportato un grande numero di incontri tecnici, con l'obiettivo di redigere la prima bozza di ciascuno standard entro marzo 2025, prerequisito per la pubblicazione entro agosto 2025, come richiesto dal mandato.

COREPLA partecipa infine a convegni e incontri internazionali, contribuendo a **diffondere la conoscenza** del Consorzio e le *best practices* italiane, per aumentare la *share of voice* del Consorzio anche a livello internazionale.

RIUTILIZZO

L'Italia è tradizionalmente un Paese in cui l'imballaggio a rendere ha avuto una diffusione piuttosto limitata, in particolare nel caso degli imballaggi primari in materia plastica. Al di là dei costi e dei problemi logistici di difficile soluzione, si deve sottolineare che nel caso degli imballaggi in plastica, che hanno un peso ridotto rispetto al loro volume, **l'impatto ambientale** derivante dal ritorno dei vuoti e dal loro lavaggio e preparazione per il riutilizzo è spesso di gran lunga superiore ai benefici (risparmio di materie prime, riduzione dei quantitativi da smaltire) che se ne possono ricavare. Per quanto riguarda l'imballaggio alimentare, vale a dire la quota più importante degli imballaggi primari in materia plastica, l'igiene e la sicurezza rimangono elementi prioritari e non è pensabile il riutilizzo degli imballaggi in assenza di una storia certa del loro uso e delle eventuali contaminazioni a cui sono stati soggetti, così come di sistemi di ricondizionamento assolutamente affidabili.

Laddove gli imballaggi in plastica riutilizzabili giocano un ruolo molto importante è **tra gli imballaggi destinati al circuito Commercio e Industria**, dove possono risultare particolarmente vantaggiosi per la distribuzione e il trasporto dei prodotti.

Si tratta di imballaggi:

- progettati e costruiti per durare nel tempo e per essere riutilizzati, più di una volta, con lo scopo per cui sono stati originariamente concepiti;
- funzionali a trasportare prodotti solidi con imballaggio primario e secondario evitando danneggiamenti o contaminazioni nei diversi passaggi della *supply chain*;
- utili per trasportare prodotti sfusi (solidi e liquidi) anche senza imballaggio primario;
- per i quali è possibile realizzare circuiti sostenibili di logistica inversa: ripresa, ricondizionamento e re-immissione in ciclo.

Nel mondo degli imballaggi riutilizzabili destinati al Commercio e Industria convivono due modelli di business distinti. Il primo è rappresentato dai **circuiti formali**, aziende specializzate che gestiscono un circuito costituito da pool di imballaggi ed effettuano il recupero dell'usato, il ricondizionamento, l'eventuale bonifica e lo reimmettono nel circuito per un nuovo utilizzo o lo avviano a riciclo se non più utilizzabile. Accanto a questi circuiti ben definiti esistono aziende che acquistano gli imballaggi usati dagli utilizzatori finali e li rivendono dopo averli ricondizionati. A differenza dei precedenti, questi **circuiti di riutilizzo non strutturati** sono difficili da quantificare, per via delle diverse tipologie di aziende coinvolte, che variano da piccole realtà locali a multinazionali. Il grafico nella pagina seguente mostra la suddivisione per tipologia degli imballaggi riutilizzabili utilizzati nel circuito Commercio e Industria. Da sottolineare anche il fatto che in qualche caso il riutilizzo viene gestito dai produttori stessi dell'imballaggio, che avviano a riciclo gli imballaggi danneggiati e quindi non più riutilizzabili, spesso utilizzando la materia prima seconda così ottenuta per la produzione di nuovi imballaggi dello stesso tipo.

Alcuni esempi di **imballaggi riutilizzabili di comune utilizzo**⁶:

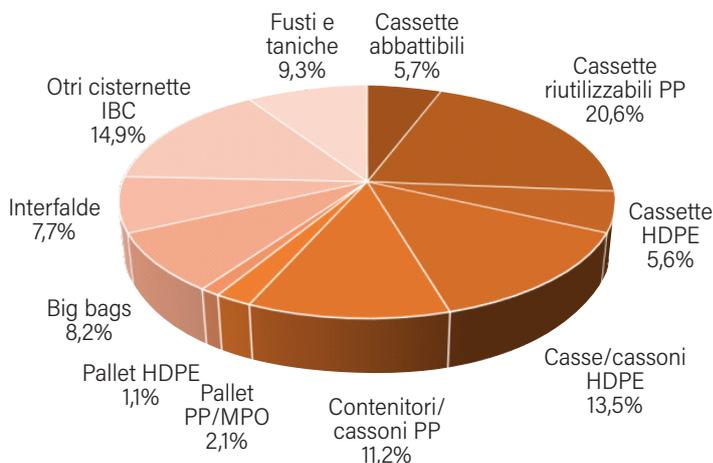
- **Cassette a pareti abbattibili per l'esposizione.** Impiegate nella logistica e nei punti vendita del dettaglio alimentare. La struttura a sponde

⁶ Elaborazione COREPLA da studio "Plastic Consult "L'immesso al consumo di imballaggi plastici 2022-2026", approfondimento sugli imballaggi riutilizzabili nel circuito Commercio e Industria, realizzato per COREPLA

abbattibili permette di ridurre l'ingombro dell'imballaggio vuoto, facilitando lo stoccaggio e la logistica inversa. Questo tipo di imballaggio trova impiego principalmente nei reparti ortofrutta ma si sta diffondendo anche per carne, pesce e prodotti da forno. L'immesso al consumo 2022 di questa tipologia di imballaggi è stimato in 6.150 tonnellate. La singola cassetta effettua 8-10 rotazioni/anno e ha una durata utile di circa 10, anni, durante i quali può essere riutilizzata fino a 100 volte.

- **Casse, cassette, cestelli e cassoni in PP e in HDPE.** Utilizzate per ortofrutta e per la movimentazione delle merci nei circuiti industriali. L'immesso al consumo di casse e cassette in PP nel 2022 è stato di 22.000 tonnellate. La vita utile è di 3-4 anni, durante i quali vengono effettuate 80-120 rotazioni. Per quanto riguarda cassette e cassoni in HDPE, i dati sono rispettivamente 14.500 tonnellate e 4-8 anni di vita utile, sufficienti per 30-60 rotazioni.
- **Contenitori e cassoni in PP alveolare.** La struttura alveolare consente di rendere l'imballaggio particolarmente leggero. Spesso questa tipologia di contenitori può essere smontata per ridurre l'ingombro durante lo stoccaggio e la movimentazione dell'imballaggio vuoto. Un contenitore di questo tipo ha una vita utile di 5-6 anni, che permette mediamente 25-30 rotazioni. L'immesso al consumo stimato nel 2022 è stato di 12.000 tonnellate.
- **Pallet.** La realtà del mercato italiano è rappresentata dalla larghissima prevalenza di pallet in legno, a cui si sono progressivamente affiancati i prodotti in poliolefine (PE e PP). Al momento questi pallet rappresentano una quota minoritaria sul totale e trovano impiego soprattutto nelle filiere che richiedono imballaggi non attaccabili dalle mufte, resistenti all'umidità e facilmente lavabili e sanificabili. La stima dell'immesso al consumo nel 2022 è di 3.400 tonnellate. La vita media di un pallet in plastica può arrivare a 9 anni e il numero di rotazioni a 90. Spesso i numeri sono inferiori, non tanto perché le caratteristiche del pallet non ne consentano il riutilizzo, ma per la non economicità della logistica inversa.
- **Interfalde.** Anche se non esistono veri e propri circuiti di riutilizzo, il recupero delle interfalde a fine vita è elevatissimo, con percentuali stimabili intorno al 90%. Esistono operatori economici che acquistano le interfalde usate e le sottopongono a cernita e pulizia, rivendendo quelle in buone condizioni (anche per impieghi diversi dall'imballaggio, come l'edilizia e la cartellonistica) e riciclando quelle danneggiate. L'attività di riciclo risulta altrettanto consolidata, dal momento che le aziende riutilizzano nel ciclo produttivo la materia prima seconda ottenuta. La stima di immesso a consumo 2022 è di 8.200 tonnellate e una interfalda può arrivare a compiere anche 100 rotazioni nel corso di 10 anni di vita utile.
- **Fusti e cisternette IBC.** Le cisternette IBC sono un tipo particolare di imballaggio per liquidi, sia alimentari, come le materie prime utilizzate dall'industria alimentare, sia per una ampia varietà di prodotti chimici. L'imballaggio consiste di un otre in plastica fissato su una gabbia di acciaio che svolge anche la funzione di pallet per consentire la movimentazione. A volte alla base è presente un pallet separato, sul quale è fissata la gabbia. Le cisternette a fine vita vengono raccolte da operatori specializzati che le sottopongono a operazioni di bonifica e riparazione delle componenti danneggiate e a volte dell'otre di plastica se gli eventuali residui di contenuto lo hanno reso non lavabile o sanificabile oppure quando la cisternetta è stata usata per contenere sostanze pericolose. L'immesso al consumo di cisternette IBC nel 2022 è stato di 16.000 tonnellate. Mediamente una cisternetta IBC ha una vita utile di 5 anni, durante i quali viene riutilizzata 6-8 volte. Anche alcuni fusti in plastica, in particolare quelli di grande capacità (150 - 200 litri) possono essere oggetto di riutilizzo. La stima di immesso al consumo è di 10.000 tonnellate, per una vita utile media di 4 anni e di 2-20 rotazioni, a seconda del tipo di impiego. COREPLA supporta attivamente questo tipo di riutilizzo con un contributo economico erogato ad alcuni operatori che fanno parte di una rete di piattaforme (dette PIFU) presso le quali possono essere conferite le cisternette e i fusti usati.
- **Big bags.** Questo tipo di imballaggi (FIBC - *Flexible Intermediate Bulk Container*), realizzati in rafia di PP, trovano impiego nel trasporto di svariati prodotti sfusi, dai granulati plastici ai prodotti alimentari, dagli inerti ai rifiuti pericolosi. Sono considerati riutilizzabili solo per la parte utile al trasporto ripetuto di materiali che non richiedono un ricondizionamento eccessivamente impegnativo dell'imballaggio a ogni ciclo di movimentazione. Il riutilizzo è pratica consueta, per esempio, nel trasporto di materie plastiche, di materie prime agricole (caffè, cereali) o di prodotti chimici (fertilizzanti). In altre applicazioni l'imballaggio non trova invece riutilizzo alcuno come, per esempio, quando viene adoperato per trasportare rifiuti avviati a smaltimento oppure derrate destinate all'industria alimentare (ad esempio frutta secca) o all'agricoltura (semi) che non possono tollerare contaminazioni legate al riutilizzo dell'imballaggio. La quota di immesso al consumo destinata al riutilizzo nel 2022 è di circa 8.800 tonnellate. Un *big bag* può arrivare a effettuare dieci rotazioni prima di essere sostituito.

Questo elenco non ha pretesa di essere esaustivo e i quantitativi sono da considerare come stime, ricavate attraverso una serie di contatti con operatori del settore. Complessivamente il volume totale di questi imballaggi immesso sul mercato nel 2022 è stimato da questa indagine in **107.000 tonnellate**, suddivise come nel grafico sottostante.



Al di là dei quantitativi assoluti, le informazioni raccolte dagli operatori economici hanno evidenziato come nel circuito Commercio e Industria gli imballaggi in plastica riutilizzabili possano avere vita media utile molto lunga, in alcuni casi come per i cestelli per bottiglie ben oltre i 10 anni ed effettuare numero di rotazioni che può superare il centinaio.

Da tempo COREPLA e CONAI riconoscono il **valore del riutilizzo**, attraverso forme agevolate di calcolo del contributo ambientale per gli imballaggi riutilizzabili impiegati all'interno di circuiti controllati e verificabili. Le modalità dipendono dalla tipologia di imballaggio e possono andare dal contributo versato solamente al momento della prima immissione al pagamento di un contributo ridotto a ciascun ciclo di riutilizzo. Le informazioni di dettaglio sono disponibili sul sito CONAI. Parallelamente, COREPLA supporta il riutilizzo di fusti e cisternette IBC (*Intermediate Bulk Containers*) attraverso un contributo economico alle piattaforme che gestiscono le fasi di ritiro e preparazione per il riutilizzo.

A oggi, i sistemi di imballaggio a rendere influenzano in maniera piuttosto limitata l'evoluzione del consumo di imballaggi plastici e sono essenzialmente limitati ad applicazioni nel circuito Commercio e Industria⁷. Questa situazione è destinata a cambiare per effetto del nuovo **regolamento europeo** sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggi (*Packaging and Packaging Waste Regulation – PPWR*), che prevede percentuali minime di impiego di imballaggi riutilizzabili per settori specifici, non solo per il trasporto di merci tra operatori economici, ma anche imballaggi primari per la ristorazione e le bevande e criteri minimi per i sistemi di riutilizzo che li dovranno gestire.

RACCOLTA DIFFERENZIATA

L'Allegato Tecnico ANCI COREPLA, entrato in vigore dal 1° gennaio 2021, è stato sottoscritto tra le Parti al solo fine di garantire, per quanto di competenza di COREPLA, in un quadro aggiornato di regole tecniche, la **continuità della raccolta differenziata** (RD) dei rifiuti di imballaggi in plastica in attesa della conclusione del nuovo Accordo di Programma Quadro o di un eventuale accordo tra tutti i soggetti indicati nel nuovo comma 5 dell'art. 224 del D. Lgs. 152/06 che regoli il passaggio dall'Accordo Quadro ANCI-CONAI al nuovo Accordo di Programma Quadro.

Nel corso del 2023 sono continuate le attività propedeutiche alla **negoiazione del nuovo Accordo aperto a tutti i sistemi EPR** della filiera degli imballaggi in plastica. Le attività proseguiranno anche nel 2024, fino a quando non verranno definiti tutti gli aspetti del caso. Obiettivo fondamentale dell'Accordo è infatti quello di definire e assicurare regole comuni e condivise tra i soggetti sottoscrittori, promuovendo l'accesso alle infrastrutture di raccolta differenziata e alle piattaforme di selezione da parte di tutti i sistemi di responsabilità estesa (EPR), in condizioni di parità tra loro e nel rispetto del principio di concorrenza.

In questa condizione una stima per il periodo 2024 – 2028 può essere effettuata a partire dal contesto e dai contenuti dell'Allegato Tecnico vigente, ricordando che nel corso del quinquennio potranno esserci nuove misure a seguito **dell'eventuale stipula dell'Accordo di Comparto**, in merito alle quali a oggi non si possono fare previsioni. Allo stesso modo, l'evolvere del quadro normativo nazionale ed europeo potrà influire in modo significativo sull'andamento dei volumi di raccolta differenziata degli imballaggi in plastica.

I volumi di raccolta indicati di seguito si riferiscono pertanto alle sole quote di competenza di COREPLA e risentono delle migrazioni dei quantitativi di imballaggi immessi al consumo dal Consorzio ad altri sistemi EPR prevedibili allo stato attuale. Per l'anno 2024, a fronte di un lieve incremento dell'immesso di pertinenza COREPLA pari allo 0,7%, si prevede un **aumento marginale della raccolta dell'1%** circa rispetto ai volumi gestiti nel 2023.

Raccolta differenziata COREPLA (t) e incremento percentuale

	2023	2024	2025	2026	2027	2028
RD COREPLA totale	1.284.017	1.297.892	1.306.779	1.314.499	1.322.052	1.328.637
di cui RD COREPLA SELETTIVA - rete propria	15	400	2.800	4.000	5.000	5.000
di cui RD COREPLA	1.284.002	1.297.492	1.303.979	1.310.499	1.317.052	1.323.637
variazione % annua		1,1%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%

Per il quadriennio successivo si stima una piccola flessione per il 2024 (-0,1%), seguita da un lieve ma costante aumento dell'immesso di pertinenza COREPLA (0,1% anno su anno) e un aumento della raccolta di competenza COREPLA di 0,5 punti percentuali all'anno, grazie anche al contributo della quota di raccolta selettiva degli imballaggi in PET a uso alimentare. Contestualmente, ci si attende un aumento della percentuale di imballaggi e una conseguente diminuzione della quota di frazione estranea rilevata nei flussi in ingresso. Obiettivo principale del quinquennio sarà infatti il **miglioramento della qualità** delle raccolte, con interventi realizzati in sinergia con le istituzioni locali e nazionali.

Esaminando il dato di raccolta per abitante complessivo (COREPLA e sistemi autonomi), si nota come i valori degli ultimi tre anni, risultino stabili e siano indice di una raccolta che in molte aree ha raggiunto un livello quantitativo che difficilmente lascia spazio a ulteriori incrementi. Permangono **Regioni con ampia possibilità di crescita**, con particolare riferimento alle grandi aree metropolitane del Centro-Sud Italia, in cui la raccolta differenziata si mantiene al di sotto dei valori medi nazionali.

Per quanto riguarda le prospettive di convenzionamento, nel medio lungo periodo non si ipotizzano mutamenti di rilievo ma ci si aspetta una percentuale in crescita rispetto al dato 2023 (**92% dei Comuni italiani convenzionati con copertura del 96% della popolazione**), motivata prevalentemente dalla regolarizzazione della documentazione prodotta dai Comuni e dai gestori del servizio di raccolta (deleghe e sub-deleghe). Poiché in Italia la raccolta differenziata tradizionale degli imballaggi in plastica ha raggiunto obiettivi di eccellenza a livello europeo sia in termini di quantità conferite che di quantità avviate a riciclo, si stanno valutando nuove soluzioni per intercettare maggiori volumi di imballaggi, incrementare i quantitativi avviati a riciclo e ad accorciare i passaggi tra le diverse fasi della filiera.

⁷ Plastic Consult "L'immesso al consumo di imballaggi plastici 2023-2027" studio realizzato per COREPLA

Il Consorzio, con il supporto dei Comuni, delle associazioni e degli operatori del settore, sta quindi **sviluppando e sperimentando modalità innovative di raccolta dedicata e selettiva**, anche allo scopo di verificare la sostenibilità economica e l'efficacia di tali tipologie di raccolta e con l'obiettivo di assicurare il conseguimento dei target di raccolta per i contenitori per bevande previsti dalla normativa (77% al 2025 e 90% entro il 2029).

Il Consorzio nei prossimi anni proseguirà nella **promozione dell'integrazione della modalità di raccolta selettiva dei contenitori per liquidi in PET** all'interno del vigente Accordo Quadro ANCI-COREPLA e dell'Addendum "Raccolta selettiva CPL PET alimentare" che prevede la possibilità di attivare un flusso di raccolta dedicato a questa tipologia di imballaggi (flusso C- R PET) con un corrispettivo maggiorato.

COREPLA nel 2023 ha visto l'ammissione al finanziamento del progetto "Sviluppo di una rete integrata di raccolta selettiva e riciclo di bottiglie in plastica per bevande" presentato l'anno precedente con riferimento al Bando MiTE - Avviso M2C1.1. Linea di intervento 1.2 C - progetti «Faro» per l'economia circolare. Il progetto, denominato **RecoPet**, prevede lo sviluppo di un sistema integrato di raccolta selettiva tramite ecocompattatori con lettore per il riconoscimento dei contenitori per liquidi alimentari in PET, in un'ottica di economia circolare, per il riciclo *bottle-to-bottle*, e la realizzazione di una struttura logistica e digitale in grado di tracciare i flussi logistici del rifiuto e gli accessi dell'utenza alla macchina con l'obiettivo di riconoscere premialità incentivanti.

Nel corso del 2023 si è dato seguito alle prime fasi del progetto e in particolare alla definizione della *governance*, all'identificazione dei fornitori degli ecocompattatori con conseguente stipula dei contratti entro il 31 dicembre 2023 e all'identificazione della strategia per l'individuazione dei luoghi in cui installare le **1.250 macchine previste dal progetto**. Il piano presentato al Ministero competente prevede l'installazione degli ecocompattatori entro il 30 giugno 2026, con il posizionamento di 300 macchine entro il 2024, ulteriori 500 nel 2025 e le restanti entro il primo semestre del 2026. La capacità annua di raccolta di tali macchine a regime è stimata in 4/5 tonnellate di bottiglie in PET per ciascun eco compattatore. Il buon esito del progetto porterà a implementare ulteriormente il numero di installazioni fino al 2028, con un raddoppio delle macchine installate.

Nel corso del 2023 è stato altresì avviato un tavolo coordinato dal MASE con la partecipazione di tutti i soggetti della filiera (ANCI, CONAI, COREPLA e i sistemi autonomi), le cui attività proseguiranno almeno per il biennio successivo. Principali finalità del Tavolo sono: l'individuazione delle metodologie di calcolo dei risultati raggiunti, la definizione delle strategie e la pianificazione delle azioni da introdurre per il raggiungimento degli obiettivi nazionali legati alla raccolta selettiva delle bottiglie in PET per bevande.

In generale, oltre a promuovere una generalizzata riduzione dei rifiuti prodotti, fra le principali finalità da perseguire nel quinquennio, rientrano:

- **migliorare la qualità** della raccolta differenziata al fine di massimizzare le quantità di materiali da avviare a riciclo a condizioni economicamente e ambientalmente sostenibili;
- sostenere il **miglioramento e l'omogeneizzazione dei livelli di raccolta differenziata** dei rifiuti di imballaggio a livello nazionale;
- **valorizzare i modelli di raccolta locali** particolarmente efficaci, efficienti ed economici, inclusi quelli selettivi, al fine di replicarli sull'intero territorio nazionale fermo restando l'obiettivo della massimizzazione di avvio a riciclo di tutte le frazioni di imballaggio;
- proseguire, con l'attiva collaborazione di regioni, agenzie regionali per la protezione dell'ambiente ed enti territorialmente competenti, nell'impegno a supportare le amministrazioni pubbliche nelle **attività di tracciatura e ricostruzione dei flussi**, nell'individuazione delle problematiche legate alla raccolta e nell'intervento concreto per la risoluzione delle stesse, promuovendo anche progetti specifici di sperimentazioni di raccolta;
- favorire la **verifica e il controllo della tracciabilità dei rifiuti di imballaggio** conferiti in convenzione e dei relativi corrispettivi;
- sensibilizzare i cittadini sulla corretta gestione dei rifiuti di imballaggio anche in relazione al tema della dispersione dei rifiuti e alle misure di prevenzione della dispersione nell'ambiente (*littering*);
- organizzare **attività di formazione e informazione** rivolte in primo luogo alle amministrazioni comunali sui contenuti e le opportunità dell'accordo;
- contribuire a definire **regole comuni tra i sistemi EPR** per l'attribuzione delle rispettive quote di competenza della raccolta differenziata.

SELEZIONE

Nell'ottica del raggiungimento degli obiettivi di riciclo diventa di fondamentale importanza **l'incremento della capacità di selezione e dell'efficacia ed efficienza degli impianti**. Per perseguire gli ambiziosi obiettivi, è necessario che i Centri di Selezione e Stoccaggio (CSS) italiani, ai quali COREPLA e i sistemi autonomi affidano la selezione dei rifiuti di imballaggio provenienti dalla raccolta differenziata, dispongano di requisiti tecnico-impiantistici idonei a soddisfare le richieste del mercato del riciclo, consentendo la possibilità di **produrre ulteriori flussi**, anche di carattere sperimentale, qualora dovessero essere richiesti.

A conclusione di un lungo processo di negoziazione con le parti interessate, il **nuovo contratto di selezione** è entrato in vigore il 1° gennaio 2023. Esso è frutto di un lavoro che COREPLA ha promosso all'interno del comparto per un aggiornamento dei requisiti impiantistici da condividere.

Tra questi si segnalano i principali:

- incremento dei flussi da selezionare utilizzando una tecnologia adeguata (aumento del numero dei lettori ottici), tenendo conto delle necessità di ogni sistema EPR coinvolto (Consorzi di Filiera e Sistemi Autonomi);
- incremento delle *performance* minime degli impianti;
- sviluppo impiantistico in aree che non dispongono di una capacità di selezione adeguata alla gestione del gettito di raccolta.

Il processo produttivo sarà quindi basato su una *pull strategy*, ovvero una logica in cui la decisione di avviare la selezione di una determinata tipologia di rifiuto avviene a seguito dell'insorgere di un fabbisogno in uscita dal CSS, al netto di quanto necessario per il raggiungimento degli obiettivi europei e nazionali. Per tale fine, i CSS dovranno essere in grado di **variare l'assetto produttivo** rispondendo tempestivamente alle

esigenze di mercato. Pertanto, la nuova gamma di "prodotti", intesi come singole tipologie di rifiuti selezionati rispetto a una specifica, è suddivisa in 8 categorie con caratteristiche merceologiche, polimeriche e di colore per **11 prodotti obbligatori** rispetto a una gamma di possibili prodotti più ampia. Ogni categoria prevede un numero minimo e obbligatorio di prodotti da selezionare oltre che una gamma di prodotti aggiuntivi atti a rispondere alla *pull strategy*.

Parallelamente si è reso necessario prevedere l'**adeguamento dei parametri per l'assegnazione del materiale in ingresso agli impianti** tramite offerte migliorative seguendo criteri basati sull'efficienza, sull'efficacia e sulla qualità del processo di selezione di ciascun impianto. Sono stati quindi definiti i nuovi parametri in base ai quali il comparto dei CSS dovrà concorrere per acquisire il materiale in ingresso. Tali parametri riguardano l'indice di resa generale e la resa per tipologia di imballaggio, la qualità dei flussi selezionati e degli scarti e l'efficienza logistica. Il contratto prevede un **miglioramento continuo delle prestazioni** grazie a una crescita lineare già definita per tutta la durata del contratto; in particolare le rese ottimali di selezione sono destinate a passare dal 88% del 2023 al 90% del 2025, fino al 93% durante il rinnovo che accompagnerà al 2027. Inoltre, COREPLA continua a impegnarsi nello sviluppo di un sistema di prevenzione antincendio, incentivando tutti gli impianti a migliorare tale aspetto, con particolare riferimento alla protezione attiva.

L'infrastruttura di selezione, ovvero la rete di impianti CSS nazionale, dovrà rispondere alle esigenze di tutti gli attori del sistema vista la transizione verso un **modello multi-consortile**. È stata avviata una gestione strutturata e condivisa degli aspetti operativi, tra cui la programmazione di flussi selezionati e scarti, effettuata tenendo conto delle quote di competenza, la ripartizione delle produzioni per quote di mercato e la gestione condivisa di magazzini contabili e non solo fisici che vengono costantemente allineati. Obiettivo primario è che il sistema "CSS Italia" operi in linea con gli obiettivi caratteristici di ciascun sistema EPR e adeguato alle richieste di ciascuno di essi.

Continua l'attività che vede COREPLA coinvolto nell'ambito di una serie di progetti di **captazione e avvio a riciclo dei rifiuti dispersi nei fiumi e nel mare**. Per tale motivo COREPLA sta richiedendo anche al comparto dei selezionatori la disponibilità alla ricezione e selezione degli imballaggi in plastica recuperati dai corsi d'acqua e dal mare. In quest'ottica, le piattaforme di selezione rappresentano un supporto di fondamentale importanza, oltre che per la gestione della raccolta differenziata urbana, anche per nuovi flussi al fine di sviluppare politiche sempre più ambientalmente sostenibili.

RICICLO

Riciclo meccanico di rifiuti di imballaggi da raccolta differenziata urbana

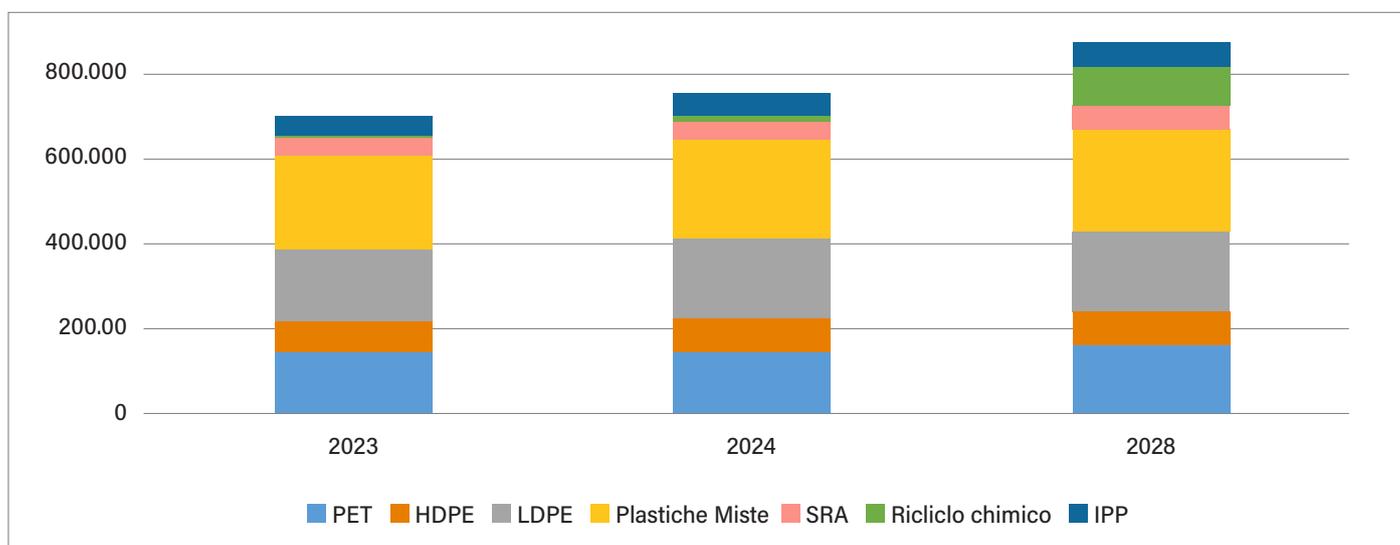
La previsione che l'esaurirsi della pandemia avrebbe portato, almeno nel breve periodo, a evoluzioni più lineari e prevedibili dei mercati si è rivelata sbagliata. Il combinato disposto di eventi geopolitici, interventi normativi e dinamiche interne al mercato sta generando tensioni che rendono complicato intravedere un percorso chiaro. Le diverse variabili in campo non vanno infatti tutte nella stessa direzione. Benché interconnesse, perseguono obiettivi e rispondono a priorità diverse. Se, ad esempio, la normativa pone **obiettivi sfidanti sul riciclo** e propone anche strumenti, come maggiori oneri e restrizioni all'*export* di rifiuti verso i Paesi extraeuropei, contemporaneamente rende il mercato europeo sbilanciato nel rapporto tra domanda e offerta di materiale riciclato. Per alcuni polimeri (in primis quelli toccati dalle varie *plastic taxes* nazionali e dagli obblighi di contenuto di riciclato per le bottiglie in PET stabiliti dalla direttiva SUP) la domanda polimero riciclato di qualità adeguata supera l'offerta, mentre per i polimeri riciclati a minor valore aggiunto, oltre a mancare capacità di trasformazione in Europa, i mercati finali per i prodotti che li utilizzano sarebbero comunque insufficienti ad assorbire le quantità potenzialmente ottenibili. Contemporaneamente, le **fluttuazioni continue dei prezzi dei polimeri sia vergini che riciclati** non incoraggiano gli utilizzatori di polimeri a investire massicciamente sull'impiego di polimeri riciclati. I trasformatori preferiscono quindi mantenere la flessibilità di scelta degli uni o degli altri a seconda dei relativi prezzi del momento. Infine, gli effetti della guerra, dall'impennata dei costi energetici (molto impattanti su alcuni processi di riciclo) al rallentamento della domanda mondiale, all'inflazione e al costo del denaro che sono saliti a livelli che non si vedevano da tempo, hanno influito non poco sia sugli acquisti e gli impieghi a breve, sia nelle intenzioni di investimento.

Per quanto la navigazione in questa "tempesta perfetta" sia ardua, il Consorzio punterà con decisione al raggiungimento degli obiettivi di riciclo attraverso una strategia che, proprio per non essere monodirezionale in un contesto soggetto a cambiamenti rapidi e difficilmente prevedibili, si svilupperà su più livelli e in diverse direzioni:

- **Ulteriore ampliamento del portafoglio prodotti COREPLA.** A oggi si contano circa 30 flussi distinti di rifiuti selezionati per il riciclo. L'evoluzione delle tecnologie di selezione così come di riciclo, nonché un accresciuto interesse dei mercati finali, sta rendendo possibile l'attivazione di nuovi flussi dedicati. Imballaggi che in precedenza non trovavano sbocco o non raggiungevano la "massa critica" per renderne sostenibile la selezione e il riciclo, sono e saranno individuati, testati, e infine integrati in una filiera circolare. Si può portare come esempio l'esperienza sviluppata nel campo degli imballaggi di PS (PS rigido, XPS ed EPS), di PET (vaschette, contenitori opachi o con etichette coprenti), di poliolefine miste (recupero delle piccole pezzature, specifiche di misto-poliolefine *on demand*).
- **Implementazione di ulteriori flussi e di soluzioni innovative.** Sempre grazie all'evoluzione tecnologica, oggi molti centri di compattazione che ricevono e trattano la raccolta per conto dei convenzionati per poi avviarla presso i CSS, dispongono delle competenze e della struttura per selezionare flussi di poliolefine miste che possono essere avviati direttamente a riciclo presso impianti che, a loro volta si sono strutturati per ricevere questo genere di materiale. I vantaggi sia in termini di efficienza che sotto l'aspetto ambientale sono evidenti.
- **Sviluppo e supporto dell'utilizzo di riciclato presso i mercati finali.** Tutti gli sforzi tesi a migliorare l'efficienza nella trasformazione tra rifiuto e materia prima secondaria (*End of Waste*) risultano vani in mancanza di un mercato finale che utilizzi il prodotto ottenuto. In questa direzione, COREPLA sostiene l'IPPR (Istituto per la Promozione delle Plastiche da Riciclo) e il marchio PSV (Plastica seconda Vita) nell'intento di dare forza alle certificazioni di prodotto e di processo che attestino la circolarità della filiera.
- **Promozione del Design for Recycling,** in particolare attraverso la leva della modulazione del contributo ambientale, allo scopo di aumentare i quantitativi di imballaggi avviabili a riciclo.

Avvio a Riciclo da raccolta differenziata (t)

AVVIO A RICICLO DA RD	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Riciclo Meccanico	664.561	707.091	712.026	717.587	723.675	729.793
PET	140.105	147.006	149.141	151.887	155.146	158.422
HDPE	74.953	76.888	77.272	77.659	78.047	78.437
LDPE	171.099	188.888	189.832	190.782	191.736	192.694
IPP	54.685	57.895	58.184	58.475	58.768	59.062
PLASTICHE MISTE	223.720	236.414	237.596	238.784	239.978	241.178
SRA	38.456	42.000	48.000	52.000	55.000	58.000
Riciclo Chimico	4.209	10.000	25.000	40.000	60.000	90.000
TOTALE AVVIO A RICICLO	707.225	759.091	785.026	809.587	838.675	877.793



Anche in questo caso le previsioni non tengono conto dell'anticipazione da parte delle singole aziende, degli obblighi previsti dal regolamento imballaggi (PPWR), dell'ingresso sul mercato di ulteriori sistemi autonomi e della sostituzione degli imballaggi in plastica con analoghi in altri materiali, che potrebbero avere impatti significativi sui quantitativi e sulle tipologie di imballaggi gestiti da COREPLA e avviati a riciclo.

Utilizzo della plastica in acciaieria

Nel corso del 2023 le forniture di **agente riducente** (*Secondary Reducing Agent - SRA*) all'acciaieria austriaca Voestalpine Stahl GmbH di Linz per l'impiego in altoforno (*Blast Furnace - BF*) sono ammontate a circa 22.500 tonnellate.

Accanto all'utilizzo in altoforno, prende sempre più piede l'utilizzo di SRA anche in acciaieria ad arco elettrico (*Electric Arc Furnace - EAF*). Questo secondo impiego risulta essere molto promettente per varie ragioni. La quota di produzione di acciaio in EAF è in continua ascesa. In particolare, essa tocca l'85% della produzione italiana di acciaio ed è la tecnologia di elezione per la produzione di acciai speciali e per il riciclo dell'acciaio inossidabile, perché consente un miglior controllo del processo. La quota parte di SRA utilizzata principalmente per questo impiego e gestita dal preparatore stesso, ha raggiunto le **15.910 tonnellate nel 2023**.

L'SRA presenta alcune caratteristiche peculiari, tra le quali spicca **l'elevato contenuto di carbonio**. Trattandosi di un prodotto che risponde alle caratteristiche della UNI 10667-17 e che ha cessato la qualifica di rifiuto (*End of Waste - EoW*) ai sensi dell'articolo 184-ter del D. Lgs. n. 152/2006 e successive modifiche e integrazioni, può essere utilizzato per gli scopi specifici previsti da tale norma, tra cui agente riducente e/o schiumogeno, agente protettivo degli elementi da preservare durante il processo fusorio, vettore di reagenti nelle reazioni di ossidoriduzione e per la produzione delle miscele tipicamente utilizzate per l'apporto di carbonio e idrogeno al processo. Negli anni a venire si prevede un progressivo aumento dei quantitativi di SRA con qualifica EoW avviati in acciaieria. Per le sue caratteristiche, esso contribuisce alla riduzione delle emissioni di anidride carbonica in atmosfera nel processo di produzione dell'acciaio rispetto all'utilizzo del coke e quindi altri preparatori stanno investendo nella sua produzione a partire dai rifiuti di imballaggi, in previsione di una maggiore domanda. Dal punto di vista di COREPLA, questa destinazione è **preferibile all'utilizzo come combustibile o al recupero energetico, in quanto può essere conteggiata come riciclo**. Come il nome stesso *Secondary Reducing Agent* suggerisce, esso svolge un ruolo attivo nelle reazioni di ossidoriduzione che convertono il minerale o il rottame ferroso in acciaio e quindi svolge un ruolo diverso da quello di un combustibile. Infatti, nelle acciaierie ad arco elettrico, la fonte di calore è esterna, alimentata da energia elettrica. Il rottame viene fuso tramite un arco elettrico che viene scoccato da tre elettrodi cilindrici in grafite, che entrano all'interno del crogiolo del forno dalla volta.

Feedstock recycling

A complemento e non in sostituzione del riciclo meccanico, COREPLA partecipa attivamente allo **sviluppo di tecnologie di riciclo chimico** e più precisamente quelle verso il *plastic to plastic* e il *plastic to chemicals*. Si tratta di processi di riciclo particolarmente interessanti per quei flussi di rifiuti di imballaggi non valorizzabili con le tecnologie di riciclo meccanico esistenti.

Fino a qualche tempo fa le esperienze di conversione chimica di rifiuti plastici su scala industriale attraverso processi di pirolisi e gassificazione erano prevalentemente finalizzate al *plastic to fuel*, cioè alla produzione di combustibili. Questa forma di impiego ha però incontrato problematiche di compatibilità economica e ambientale delle tecnologie impiegate (quasi sempre non di ultima generazione), oltre al fatto che per una precisa disposizione normativa la produzione di combustibili a partire da rifiuti, pur essendo di per sé una operazione di riciclo, non può essere rendicontata ai fini del raggiungimento degli obiettivi di riciclo degli imballaggi in plastica, ma è ascrivibile al recupero energetico. In ragione di ciò, la Ricerca e Sviluppo di COREPLA ha supportato lo sviluppo di processi sperimentali di recupero di materia nella forma di **plastic-to-plastic** e **plastic-to-chemicals**.

Finora i vari progetti non avevano mai raggiunto una scala industriale poiché tecnicamente realizzabili ma economicamente non concorrenziali con il riciclo meccanico. Recentemente sono stati **sviluppati processi industriali** che possono essere alimentati con la quota di rifiuti che trovano difficoltà a essere riciclati meccanicamente per mancanza di sbocchi dei materiali di riciclo da essi ottenuti e per i quali, data anche la congiuntura, la convenienza economica diventa fattibile. A livello europeo sono state concesse autorizzazioni alla costruzione di impianti industriali in almeno cinque Paesi. Oltre agli impianti già autorizzati, gli studi di settore evidenziano un interesse crescente da parte di potenziali investitori, principalmente aziende del settore petrolchimico. Sono stati fatti molti annunci relativi all'acquisizione di licenze e alla realizzazione di nuovi impianti nel quinquennio a venire, anche se nei fatti molti dei progetti annunciati sono stati ritardati, adducendo come giustificazione principale la mancata chiarezza dello scenario normativo. Attualmente il numero di impianti effettivamente in grado di ritirare materiale in modo continuo è molto limitato. La maggior parte dei progetti esistenti sono ancora allo stato di laboratorio o impianto pilota.

La rete italiana dei "preparatori" di feedstock si sta affacciando a questo settore, sono in corso molteplici prove per la produzione, a partire dai prodotti residuali attualmente non avviabili a riciclo meccanico, di materiali utili alla pirolisi. Nel corso del 2023, sono state effettuate forniture per circa 4.200 tonnellate verso impianti che impiegano tecnologie di riciclo chimico per trattare *feedstock* preparati appositamente per questo tipo di tecnologie. A partire dal 2024 è atteso un progressivo ampliamento dei volumi indirizzati a questa forma di riciclo grazie all'ingresso di nuovi **sogetti in questo settore**, sia nella preparazione che nella trasformazione del *feedstock*.

Al fine di potersi interfacciare con tutti i soggetti che si occupano di riciclo chimico, COREPLA si è dotata della certificazione *International Sustainability & Carbon Certification Plus* (ISCC+), con particolare attenzione sulla sostenibilità e sui bilanci di massa. Il ruolo di COREPLA sarà principalmente quello del *Collecting Point* mettendo in relazione i produttori di *feedstock* e gli utilizzatori finali, principalmente impianti di pirolisi.

Riciclo di rifiuti di imballaggi da Commercio e Industria

Prosegue la **collaborazione avviata con il Consorzio CARPI** volta a incrementare la rete delle Piattaforme per il conferimento degli imballaggi in plastica da Commercio e Industria (le c.d. PIA) che svolgono, su tutto il territorio nazionale, un servizio alle imprese che devono conferire un rifiuto di imballaggio e non hanno un soggetto a cui rivolgersi. Le Piattaforme CARPI, in genere costituite da soggetti che integrano l'attività di raccolta con quella di riciclo, si affiancano al **circuito delle PIA** standard che, per lo più, raccolgono, selezionano e avviano il rifiuto a un riciclatore finale. Le PIA integrate con l'operazione di riciclo contribuiscono in maniera significativa all'accorciamento della filiera del recupero e garantiscono una tracciatura ottimale dei flussi. Per questo motivo sono state prese come modello; i quantitativi avviati a riciclo all'interno della PIA stessa sono premiati con un corrispettivo economico maggiorato rispetto a quelli inviati al riciclo in un sito diverso o ceduti a un altro operatore economico per il riciclo.

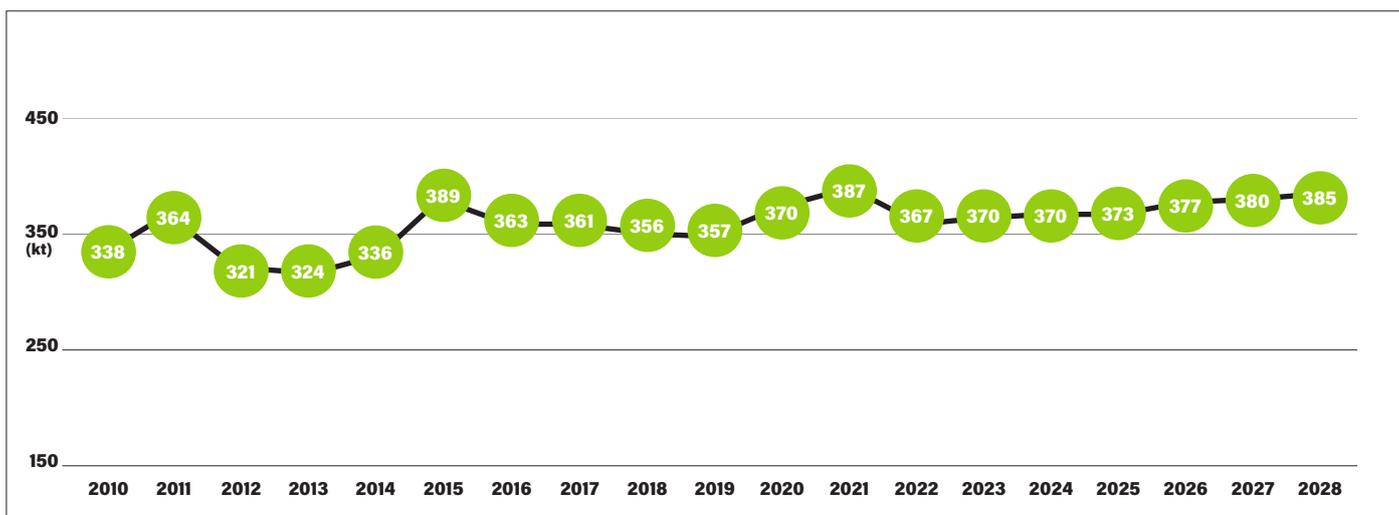
Nel campo dell'avvio a riciclo dei rifiuti di imballaggio provenienti da circuiti specifici, il circuito dedicato ai fusti, taniche e cisternette IBC e ai relativi impianti di recupero (le c.d. PIFU), si avvale della **collaborazione con FIRI (Federazione Italiana Rigeneratori Imballaggi)**. Di particolare interesse il fatto che il circuito PIFU contempla una quota di riutilizzo del 38% degli imballaggi raccolti. La Convenzione in essere ha validità triennale, fino a tutto il 2024, al fine di dare maggiore stabilità al settore e per favorire l'attività di prevenzione, strutturata in modo da favorire la rigenerazione degli imballaggi. Grazie all'accordo con l'associazione di settore FIRI e con altri Consorzi di filiera, sono state avviate una serie di iniziative volte a rafforzare l'identità di questo settore. Tra queste si evidenziano varie attività informative, di consolidamento di *best practice* e un'analisi del ciclo di vita degli imballaggi industriali. Dati gli importanti risultati raggiunti, sono confermati i presupposti per proseguire la collaborazione per il prossimo triennio, della quale sono in corso di definizione gli elementi caratterizzanti.

Infine, ma non meno importante, il circuito dedicato al polistirene espanso (EPS) e ai relativi impianti di recupero (le c.d. PEPS) si avvale della **collaborazione dell'Associazione Italiana Polistirene Espanso (AIPE)** per offrire un sostegno tangibile a utilizzatori e riciclatori. L'avvio a riciclo di alcune frazioni considerate critiche come le cassette di EPS provenienti dal settore ittico è ormai consolidato. Viene inoltre promosso il conferimento diretto da parte dei Comuni, creando dei sistemi virtuosi che vedano le PEPS come fulcro di un sistema aperto anche al polistirene espanso proveniente dal circuito domestico. Il settore prevalente di destino dei materiali di riciclo generati dall'EPS raccolto tramite le PEPS è quello dell'edilizia, dove viene utilizzato come isolante o alleggerente per il cemento. Si tratta di un settore in espansione data la crescente domanda dei pannelli isolanti in EPS utilizzati nelle costruzioni e nelle ristrutturazioni finalizzate al risparmio energetico. Parallelamente, si sta sviluppando il riciclo con processi più performanti, che permettono il reimpiego del polistirene in applicazioni maggiormente esigenti in termini prestazionali.

Riciclo non gestito - Operatori indipendenti

Parallelamente all'attività svolta da COREPLA, i cosiddetti "operatori indipendenti" provvedono ad avviare a riciclo quei **rifiuti di imballaggio che si autosostengono sul mercato**. In altre parole, la loro attività è prevalentemente legata al riciclo di imballaggi caratterizzati da alta omogeneità merceologica e qualitativa, bassa presenza di frazione estranea ed elevata concentrazione geografica (aree industriali, distretti produttivi ad alta concentrazione di PMI, centri commerciali e poli logistici) provenienti da Commercio e Industria (C&I). Per queste tipologie di imballaggi è attivo tradizionalmente un circuito per cui, di fatto, l'intervento del Consorzio è solo sussidiario e opera laddove non vi siano le condizioni (merceologiche o logistiche) per avviare il materiale a riciclo a condizioni di mercato.

Il dato di previsione è ottenuto con una metodologia di calcolo che prevede una elaborazione statistica della serie storica. In una prima fase COREPLA acquisisce le quantità di rifiuti di imballaggi in plastica in ingresso ai riciclatori finali provenienti dagli operatori del settore. Tale rilevazione viene effettuata a partire dai Modelli Unici di Dichiarazione ambientale (MUD) compilati ogni anno dalle aziende riciclatrici e opportunamente elaborati statisticamente. I MUD sono disponibili con circa dodici mesi di ritardo sulla chiusura dell'anno di riferimento. Il consuntivo derivante dall'elaborazione delle ultime dichiarazioni MUD consolidate, a questo punto relative al 2022, registra un'attività in crescita guidata dall'uscita dalla pandemia.



La stima per l'anno 2023 è basata su un modello statistico che, a partire dalla serie storica, effettua previsioni in considerazione dell'andamento dei cosiddetti "settori attivatori", ovvero i settori economici che muovono l'offerta e la domanda a monte e a valle del riciclo⁸. La proiezione del dato nel periodo 2024-2027 è stata ottenuta ipotizzando una crescita contenuta e costante negli anni. La serie storica è basata su un buon numero di annualità; pertanto, la stima per gli anni a venire risente marginalmente dei picchi delle singole annualità. Queste previsioni non tengono conto degli effetti degli obblighi di impiego di imballaggi di trasporto riutilizzabili che il regolamento imballaggi prevede a partire dal 2030 per la movimentazione di merci tra operatori economici e tra i diversi siti dello stesso operatore. Dal momento che il passaggio a imballaggi riutilizzabili e la creazione del relativo sistema di riutilizzo richiede tempo, è probabile che molte aziende anticiperanno gli obblighi normativi, non appena gli atti delegati ne avranno chiarito le modalità.

Per l'anno 2023, ai fini del calcolo degli obiettivi consortili, i volumi totali di riciclo indipendente sono decurtati della quota riferita al Sistema PARI e al Consorzio CONIP, la cui somma stimata è di 75 kt e rappresenta circa il 19% del totale. La proiezione al 2027 è costruita sulla base delle stime di Prometeia.

PREPARAZIONE E RECUPERO

In linea con gli ultimi cinque anni la gestione dei residui derivanti dalle attività di selezione degli imballaggi in plastica, il c.d. PLASMIX, è stata caratterizzata dalla **contrazione degli spazi disponibili a recupero energetico presso i termovalorizzatori e da un contemporaneo incremento dei volumi avviati in cementeria**, previa preparazione del materiale con produzione di combustibile alternativo (Combustibile Solido Secondario - CSS e Combustibile Solido Secondario End of Waste - CSS-EoW) presso idonei impianti.

La contrazione dei volumi presso i termovalorizzatori efficienti dal punto di vista energetico trova spiegazione nella continua necessità di dare supporto alle aree in emergenza nella gestione del rifiuto indifferenziato oltre che nella bassa compatibilità tecnica che il PLASMIX ha con le tecnologie di termovalorizzazione a oggi installate sul territorio. In analogia con quanto fatto negli ultimi anni, sia per garantire continuità di sbocchi a recupero energetico sia per calmierare i più alti prezzi del mercato nazionale, anche nel 2023 è proseguita l'attività commerciale presso le cementerie e recuperatori esteri.

L'utilizzo del PLASMIX nella produzione di combustibile solido secondario utilizzato in co-combustione nelle cementerie, sia nazionali che estere,

⁸ Fonte: Prometeia per COREPLA

ne rappresenta il principale utilizzo, assestandosi a circa il 90% del recupero energetico totale nel corso del 2023. Il Decreto legge 77/2021, convertito in legge 29 luglio 2021, n. 108, ha portato a una **semplificazione degli iter autorizzativi per l'utilizzo del CSS nei cementifici**.

Nel 2023 sono entrati a regime i conferimenti di CSS-EoW nelle cementerie omologate a fine 2022 e si è assistito quindi a un aumento (+49%) dell'utilizzo nelle cementerie nazionali rispetto al 2022. Il materiale COREPLA ha contribuito con circa 59.000 tonnellate. Negli anni a venire è preventivabile un ulteriore aumento dell'utilizzo di CSS e CSS-EoW e un riequilibrio tra le quantità esportate e quelle consumate sul territorio nazionale.

Nel 2023 sono state messe in atto diverse soluzioni per **ridurre i quantitativi di smaltimento in discarica**, scesi a 1.848 tonnellate. La progressiva evoluzione in ambito impiantistico dei preparatori unitamente all'obbligatorietà della resa in forma pressata da parte dei CSS hanno facilitato maggiormente le operazioni di recupero di una parte del materiale che negli anni precedenti era diretta a smaltimento, aumentando l'efficienza complessiva del processo.

La diversificazione dei **destini del PLASMIX e la ricerca di nuove applicazioni** a cui indirizzarlo continuano a essere un obiettivo prioritario finalizzato anche a estrarne le frazioni ancora riciclabili affinché si possano raggiungere nei prossimi anni gli sfidanti obiettivi di riciclo. A partire dal 2023, grazie a una più efficiente fase di preparazione e ad alcune azioni sperimentali, sono state avviati i primi conferimenti di imballaggi selezionabili presenti nel PLASMIX a riciclo meccanico (0,1%) e le attività di produzione di *feedstock* per l'avvio a riciclo chimico (0,1%). Quest'ultimo ha riguardato materiale difficilmente valorizzabile a riciclo meccanico.

	2023	2024	2025	2026	2027	2028
PLASMIX COREPLA (t)	516.253	485.757	479.833	461.597	438.865	406.135
di cui Imballaggi	392.982	361.764	354.459	335.721	312.697	279.360
di cui Frazione estranea	123.271	123.993	125.374	125.876	126.169	126.775
RECUPERO ENERGETICO	513.329	483.957	478.033	459.797	437.065	404.335
SMALTIMENTO	1.818	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800
RICICLO	1.106					

I volumi indicati in tabella si riferiscono alla gestione dei soli volumi di competenza COREPLA. L'efficientamento del sistema di selezione unitamente alla necessità di raggiungere i più sfidanti obiettivi di riciclo, non possono che trovare evidenza in una continua e progressiva diminuzione dei volumi di PLASMIX.

Alla luce della necessità di gestire la raccolta differenziata in maniera condivisa tra più soggetti (COREPLA, sistemi autonomi e centri di selezione), assumono sempre più importanza la ripartizione e la programmazione dei flussi di PLASMIX per definire correttamente tipologie e competenze, in considerazione delle quantità di PLASMIX di pertinenza di ciascun soggetto.

ATTIVITÀ A SUPPORTO DELLA GESTIONE

RICERCA E SVILUPPO

La Ricerca e Sviluppo di COREPLA continua a svolgere un ruolo chiave nel promuovere la **sostenibilità** e l'**economia circolare** della filiera degli imballaggi in plastica, offrendo supporto tecnico e guidando progetti di ricerca per ideare nuove soluzioni che ottimizzino il riciclo dei rifiuti di imballaggio postconsumo. Tale impegno si manifesta attraverso il sostegno tecnico e la gestione di progetti di ricerca mirati a sviluppare nuove soluzioni che possano ottimizzare e migliorare il loro fine vita. Anche nei prossimi anni verranno promosse e sostenute iniziative che coinvolgeranno sia gli attori della filiera degli imballaggi in plastica in Italia sia la comunità accademica nel campo della ricerca, con particolare attenzione alla promozione delle attività di **prevenzione** e di **coordinamento** per le tematiche strategiche di COREPLA, alla luce degli obiettivi ambiziosi fissati dall'Unione europea.

Il piano di Ricerca e Sviluppo COREPLA, periodicamente aggiornato, definisce **le priorità e le risorse da dedicare alle diverse aree di ricerca**, con l'obiettivo di sviluppare soluzioni che bilancino in modo ottimale le esigenze funzionali e di mercato degli imballaggi con quelle legate al ciclo di vita, assicurando sostenibilità ambientale, economica e circolarità.

Alcuni **progetti** in corso:

- lo sviluppo delle attività presso il **Laboratorio di selezione e riciclo**. In collaborazione con la società CSI S.p.A. - Gruppo IMQ, nel 2023 è stato avviato il laboratorio di prova per valutare la selezionabilità e la riciclabilità degli imballaggi in plastica. Il laboratorio è un importante strumento di supporto sia alle imprese che vorranno verificare preventivamente il fine vita del proprio imballaggio, sia al Consorzio per le attività operative quali le caratterizzazioni polimeriche dei flussi selezionati da destinare al mondo del riciclo, sia per le collaborazioni in ambito Ricerca e Sviluppo come la sperimentazione di tecnologie di selezione innovative e sistemi di intelligenza artificiale.
- la **valorizzazione degli imballaggi postconsumo in polistirene**. Si tratta di un progetto avviato nel 2022 e che dovrebbe consentire al Consorzio di valorizzare e avviare a riciclo meccanico tutti gli imballaggi in polistirene nelle sue varianti (PS, XPS ed EPS) presenti nella raccolta

differenziata.

- la **valorizzazione delle plastiche miste**, che si pone come obiettivo il riciclo degli imballaggi a plastiche miste a prevalenza poliolefine flessibili residuali nel PLASMIX e che potrà consentire al Consorzio di selezionare nuovi flussi da avviare sia ai processi di riciclo meccanico sia ai processi di riciclo chimico.
- il **riciclo chimico**, inteso come "*feedstock recycling*", per gli imballaggi non riciclabili allo stato delle tecnologie attuali di riciclo meccanico. È in corso la valutazione di alcune tecnologie di pirolisi e di depolimerizzazione con l'obiettivo di individuare i processi di riciclo chimico più promettenti da affiancare a quelli di riciclo meccanico.
- le iniziative di *Open Innovation* per individuare **nuove idee e nuovi progetti nell'ambito del riciclo, della prevenzione e dell'ecodesign** degli imballaggi in plastica. In questo ambito lo scorso anno è stata avviata una collaborazione con PoliHub – Innovation Park e Startup Accelerator del Politecnico di Milano, per supportare le start up innovative che abbiano proposte nell'ambito della tematica "*Circular Economy & Waste*" nel programma Encubator.

Inoltre, continueranno e si amplieranno le già numerose **collaborazioni avviate con enti di ricerca e università** per affrontare nuove tematiche e valorizzare conoscenze e competenze in tutta la catena del valore degli imballaggi in plastica.

Infine, la Ricerca e Sviluppo continuerà a svolgere all'interno del Consorzio una funzione di supporto e promozione della sostenibilità nella filiera degli imballaggi in plastica oltre alla collaborazione con le aree commerciali finalizzata alla promozione del *business*, in particolare per la valorizzazione a riciclo degli imballaggi attualmente avviati a recupero.

AUDIT, CONTROLLI E VERIFICHE

Il rispetto di tutte le prescrizioni normative e contrattuali in campo ambientale e non, applicabili alle attività svolte per conto del Consorzio da parte dei soggetti (clienti o fornitori) operanti nella filiera dei rifiuti di imballaggi in plastica, riveste un ruolo centrale per COREPLA. Per questo motivo vengono svolte periodicamente **attività di audit e controllo su clienti e fornitori volte alla verifica dell'idoneità e della rispondenza del loro operato ai requisiti e agli obblighi contrattuali**. Per lo svolgimento di tali attività, COREPLA si avvale di società terze certificate e con consolidata esperienza nel settore. Gli audit di qualifica e monitoraggio verranno mantenuti anche negli anni futuri, adeguandoli a eventuali variazioni normative e con *focus* sulle tematiche di particolare rilevanza per il Consorzio.

Per quanto riguarda i centri di selezione, le attività di controllo sono costanti, attraverso un presidio continuativo svolto da personale di società terze incaricate da COREPLA per la verifica del rispetto dei requisiti contrattuali. Anche su queste attività, che verranno mantenute nei prossimi anni, potranno intervenire adeguamenti in relazione alle modifiche contrattuali e normative.

Relativamente ai **controlli (analisi merceologiche)** sui rifiuti di imballaggio da raccolta differenziata in ingresso nei centri di selezione, nel corso del 2024 entreranno a **pieno regime** tutti gli sviluppi tecnologici inerenti alle fasi di campionamento e analisi introdotti a partire dal 2023. Si tratta, in particolare, di procedure di campionamento casuale che consentono di eliminare la soggettività nella scelta dei campioni da destinare alle analisi merceologiche e procedure di videoregistrazione e *streaming* delle fasi di campionamento e di analisi per facilitare la partecipazione ai processi analitici sia da parte dei convenzionati che degli eventuali *auditors*.

Audit di parte seconda

COREPLA, tramite primarie società di certificazione, svolge attività di **audit e controllo sulle Società di analisi volte alla verifica della rispondenza del loro operato agli obblighi contrattuali**.

Dall'inizio del 2023 gli audit di parte seconda finalizzati alla verifica del corretto svolgimento delle analisi merceologiche sui rifiuti in ingresso presso i CSS operanti per COREPLA, vengono svolti da un soggetto terzo, così come previsto dal vigente Accordo ANCI-CONAI; gli stessi verranno mantenuti in essere almeno fino alla scadenza di tale accordo (31 dicembre 2024).

Per i prossimi anni verranno mantenute le attività a oggi svolte riguardo la verifica della correttezza delle analisi merceologiche sui rifiuti selezionati e sugli scarti di selezione presso i CSS operanti per COREPLA.

Analogamente, è previsto il mantenimento di controlli sul corretto operato delle Società di analisi nel documentare tramite *tablet* le attività di verifica dei carichi in uscita e le analisi sui rifiuti selezionati e sugli scarti di selezione. In considerazione delle implementazioni predisposte da COREPLA in merito alla modalità di analisi, sia sul materiale in ingresso che su quello in uscita dagli impianti, potranno essere previste modifiche od integrazioni a tale attività.

COMUNICAZIONE E UFFICIO STAMPA

Anche il 2023 è stato caratterizzato da un contesto politico ed economico complesso. **I temi legati al riciclo e al recupero degli imballaggi in plastica** sono tornati prepotentemente alla ribalta. Sostenibilità ed economia circolare sono costantemente al centro del dibattito mediatico, sia nazionale che locale. Nel corso dell'ultimo anno, la comunicazione ha quindi puntato sul rafforzamento delle iniziative rivolte ai Comuni e alle Imprese e favorito un **approccio al mondo dei social più informativo** e finalizzato soprattutto a **sensibilizzare l'opinione pubblica** sulle *best practice* in tema di raccolta differenziata e di riciclo. Grande attenzione è stata inoltre posta dal Consorzio al tema delle *fake news*, per cercare di contenere l'impatto di false notizie, spesso dettate da disinformazione e qualunquismo. Senza inseguire tale falsa narrazione, proprio per non alimentarla, il Consorzio ha costantemente aggiornato una rubrica sui propri social media con lo scopo di diffondere dati certi e smentire le *fake news*.

Per il prossimo quinquennio, il Consorzio intende proseguire le **attività di comunicazione volte a consolidare la propria immagine e il proprio ruolo, mantenendo come primaria finalità comunicativa la sensibilizzazione dei cittadini** alla raccolta differenziata e alla diffusione della conoscenza sulla effettiva riciclabilità degli imballaggi in plastica. L'obiettivo prioritario è rafforzare la consapevolezza che, conferendo correttamente gli imballaggi in plastica nel rispetto delle norme previste, questi diventano una nuova risorsa, enfatizzando il concetto della raccolta differenziata come buona pratica per evitare l'inquinamento dell'ambiente e ponendo l'accento sull'importanza del piccolo gesto quotidiano che fa la differenza. La raccolta differenziata e il riciclo degli imballaggi in plastica non sono però solo atti di civiltà a tutela del territorio che favoriscono un utilizzo più sostenibile delle risorse, ma rappresentano un settore economico in crescita, costituito da imprese attive e realtà innovative, eccellenze nel panorama europeo in grado di offrire molteplici opportunità, anche in termini di nuove professionalità e posti di lavoro. Benefici non solo ambientali quindi, ma anche economici e sociali, in un'ottica olistica del concetto di sostenibilità.

Il moltiplicarsi delle esigenze informative e la crescente segmentazione dei target a cui il Consorzio deve rivolgersi, porterà nel prossimo quinquennio a utilizzare un *panel* di mezzi e strumenti sempre più articolato e trasversale e a **cercare soluzioni di comunicazione innovative**. La strategia di comunicazione prevede un'articolata serie di attività destinate agli specifici *stakeholder*, campagne sia informative che reputazionali di respiro nazionale su stampa e web, attività sul territorio e nelle scuole, attività di *public affairs* con le Istituzioni, e, ultimo ma non per importanza, collaborazioni con università e centri studi. Verrà dato ulteriore impulso all'attività di ufficio stampa per garantire una diffusione sempre più capillare dei temi di interesse consortile e per alimentare il dibattito a vari livelli. Verrà favorito il confronto costruttivo con i vari attori della filiera e si lavorerà per creare nuove sinergie in diversi settori, al fine di ampliare il numero di soggetti che possono sostenere la *mission* consortile e amplificare la portata dei messaggi.

Proseguirà inoltre, sia per il 2024 che per gli anni a seguire, la partecipazione attiva di COREPLA a convegni, *webinars* e momenti di confronto rivolti ad Amministratori, cittadini, insegnanti e studenti per presentare le attività del Consorzio e del mondo industriale a valle della raccolta differenziata. Parallelamente, verranno organizzate **attività di sensibilizzazione per cittadini e studenti** con il diretto coinvolgimento dei Centri di Selezione.

Particolare **attenzione verrà riservata al mondo delle imprese**, dai Consorziati agli impianti che operano lungo la filiera: a ciascun *target* verranno dedicati **strumenti informativi ad hoc** e saranno promosse attività mirate per il coinvolgimento delle diverse tipologie di stakeholder. COREPLA organizzerà una serie di dibattiti su argomenti di specifico interesse e saranno implementati strumenti informatici per una più agevole comunicazione bidirezionale con i vari portatori di interesse, compresa una piattaforma informativa in grado di inviare contenuti personalizzati a ogni tipologia di destinatario.

Proseguiranno le azioni di promozione e supporto rivolte ai Comuni e/o Convenzionati al fine di incrementare le quantità e la qualità della raccolta differenziata degli imballaggi in plastica, con particolare riguardo alle Regioni e ai Comuni con valori di raccolta pro capite inferiori alla media nazionale. Per tutto il quinquennio, la **comunicazione del Consorzio continuerà a garantire il supporto alla raccolta** su singole realtà che vogliono modificare il proprio sistema di raccolta differenziata e su altri progetti specifici, con particolare riferimento a quelli finalizzati all'incremento del conferimento dei rifiuti di imballaggi a elevata riciclabilità e al miglioramento della qualità del materiale raccolto. Verranno studiate campagne locali *ad hoc*, con il **coinvolgimento attivo** di cittadini, scuole, istituzioni e imprese del territorio.

Un importante spazio verrà dedicato a **comunicare la raccolta selettiva tramite gli ecocompattatori del progetto RecoPet**, con un piano che, affiancandone la graduale implementazione sul territorio nazionale, ne darà opportuna comunicazione sia alle amministrazioni locali che ai cittadini. L'obiettivo fondamentale è contribuire al raggiungimento per l'Italia degli obiettivi SUP.

Proseguirà inoltre il supporto alle **attività di informazione e sensibilizzazione riguardanti l'avvio a recupero/riciclo dei quantitativi di rifiuti di imballaggi provenienti da circuiti dedicati**. In particolare, per i prossimi anni verranno effettuate attività mirate a sostegno delle c.d. PIFU (piattaforme per la rigenerazione e il riciclo di fusti, taniche e cisternette IBC) che comprenderanno progetti di comunicazione *ad hoc* e organizzazione di eventi, seminari e conferenze in materia di imballaggi rigenerati, arricchimento dei profili social dell'Associazione che le rappresenta e redazione di un web magazine trimestrale.

Nel medesimo periodo verranno altresì intensificate le attività di comunicazione **a supporto della raccolta e riciclo degli imballaggi in polistirene**, sia attraverso campagne di informazione rivolte ai Comuni per favorire l'avvio dell'EPS raccolto alle piattaforme di riciclo (c.d. PEPS), sia mediante progetti mirati a intercettare i rifiuti in EPS di filiere specifiche (es. filiera ittica).

Sempre maggiore rilievo verrà assunto nei prossimi anni dalla **comunicazione web e dai social media**, divenuti per molti consumatori uno dei principali strumenti di "apprendimento auto-diretto" sulle tematiche ambientali; fra i principali obiettivi vanno citati la crescita, qualitativa e quantitativa, dell'interazione delle *communities* già acquisite e l'acquisizione di nuovi *fans*; l'individuazione e adozione di un tono di voce e di uno stile grafico uniformi e riconoscibili ma adattabili ai differenti canali social; la customizzazione dei contenuti in base al *target* di riferimento di ciascun canale; la predisposizione di un piano editoriale flessibile, capace di innovare e di adattarsi ai temi e agli eventi del mondo reale, mantenendo la valenza educativa dei contenuti. COREPLA utilizzerà i propri canali social anche per contribuire a diffondere conoscenze e **informazioni approfondite e veritiere**, contrastando *fake news*, superficialità e disinformazione, purtroppo spesso presenti sui social media. Parallelamente all'arricchimento dei canali già esistenti, verranno valutati nuovi canali e opportunità, per rispondere maggiormente alle esigenze del Consorzio e alle aspettative delle *communities*, attuali e potenziali, di riferimento. Particolare attenzione verrà dedicata al target dei giovanissimi e delle imprese, proseguendo progetti su Tik Tok, Instagram, LinkedIn e con un occhio attento ad altri canali emergenti.

Nel corso del quinquennio proseguirà la già intensa attività del Consorzio riservata alle scuole, con **progetti didattici studiati per ogni ordine e grado scolastico** e rivolti sia agli studenti sia agli insegnanti. Particolare attenzione verrà riservata anche ai PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento), che verranno integrati ai servizi già in uso e diversificati in base agli indirizzi scolastici. Verrà dato nuovo impulso agli strumenti ludico didattici che prevedano la partecipazione fisica degli studenti (ad es. Casa COREPLA e lo spettacolo teatrale "Magicamente Plastica"), attualmente sostituiti da progetti didattici fruibili da remoto.

In linea generale, nell'ambito della comunicazione del Consorzio, le linee di sviluppo che si intendono perseguire nel quinquennio sono:

- dare forma e **visibilità agli sforzi delle imprese** dei settori di riferimento in tema di riciclo e prevenzione;
- percorrere ulteriori **nuove vie di comunicazione** per raggiungere pubblici più ampi e diversificare l'offerta in base ai differenti target;
- **collaborare con le istituzioni e mondo imprenditoriale** per realizzare iniziative di comunicazione congiunte e riaffermare il ruolo del Consorzio di fronte all'opinione pubblica;
- mantenere e intensificare l'azione di proposizione, supporto e contributo alle **attività di comunicazione locale**, in stretto contatto con gli attori che operano sul territorio e prevedere campagne ADV *ad hoc* in linea con le campagne istituzionali;
- seguire gli sviluppi e le enormi potenzialità della **comunicazione web**;
- mantenere il positivo contatto con il **mondo della scuola**, individuando modalità di intervento adeguate a ogni ordine e grado;
- individuare aree di intervento per **iniziative speciali e progetti di largo respiro**, possibilmente in collaborazione con partner istituzionali e operativi nazionali e internazionali.

Milano, 16 maggio 2024

Il Presidente del Consiglio d'Amministrazione
Giovanni Cassuti



Consorzio Nazionale
per la Raccolta,
il Riciclo e il Recupero
degli Imballaggi
in Plastica

Milano - Via del Vecchio Politecnico, 3
Roma - Largo dei Fiorentini, 1
Tel. +39 02 760541
www.corepla.it

