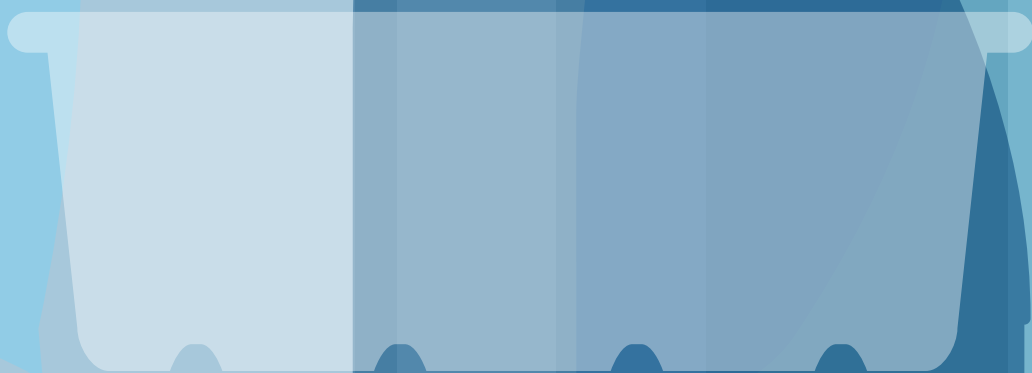




Consorzio Nazionale
per la raccolta,
il riciclo e il recupero
degli imballaggi
in plastica

RELAZIONE SULLA GESTIONE 2022





Consorzio Nazionale
per la raccolta,
il riciclo e il recupero
degli imballaggi
in plastica

RELAZIONE SULLA GESTIONE 2022



INDICE

ORGANI CONSORTILI	2
I RISULTATI ECONOMICI E PATRIMONIALI	3
Il Bilancio in sintesi	3
Il Contributo Ambientale CONAI	5
Contributi CAC €/t 2023	7
IL CONSORZIO	9
I Consorziati	9
Le risorse umane e la formazione	10
Le certificazioni	11
LE ATTIVITÀ ISTITUZIONALI	12
Gli imballaggi immessi al consumo ⁽¹⁾	12
La prevenzione	14
I risultati della gestione COREPLA	16
La raccolta differenziata	19
Convenzionamento 2022	23
Raccolte selettive	24
La selezione dei materiali	25
Il riciclo	26
Il riciclo da raccolta differenziata	26
Il riciclo da Commercio & Industria (C&I)	28
Il recupero energetico	30
La Ricerca e Sviluppo	34
Analisi qualitative, presidi, audit e verifiche	35
Analisi sulla raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggi in plastica	36
Analisi su prodotti e scarti	38
Presidi	38
Audit e controlli	38
Audit di parte seconda	39
Comunicazione e Ufficio Stampa	41
Rapporti Istituzionali	42
I rischi non finanziari	43
La gestione finanziaria	43
Rendiconto Finanziario Riclassificato	44

ORGANI CONSORTILI

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

Presidente

Giorgio Quagliuolo

Vice Presidente

Antonio Ciotti

Consiglieri

Fabio Assandri
 Marco Bergaglio
 Filippo Brandolini
 Ettore Fortuna
 Luca Iazzolino
 Franco Meropiali
 Giampaolo Pellegatti
 Riccardo Pianesani
 Giuseppe Riva
 Michele Rizzello
 Michele Robbe
 Roberto Sancinelli
 Pietro Spagni
 Renato Zelcher

COLLEGIO SINDACALE

Presidente

Mario Raffaele Rocca

Sindaci

Giovanni Antonelli
 Giorgio Leone

DIRETTORE GENERALE

Giovanni Battista Bellomi

SOCIETÀ DI REVISIONE

EY SpA

I RISULTATI ECONOMICI E PATRIMONIALI

IL BILANCIO IN SINTESI

Il Bilancio 2022 si chiude con un avanzo pari a 128,5 milioni di euro.

CONTO ECONOMICO SINTETICO (€/000)

	2021	2022	VARIANCE
RICAVI DA CONTRIBUTO AMBIENTALE	740.782	611.348	(129.434)
RICAVI DA VENDITE PER RICICLO	139.979	190.173	50.194
ALTRI RICAVI	14.327	15.093	766
Riaddebiti gestione frazione estranea mono	30.782	33.070	2.288
TOTALE RICAVI	925.870	849.684	(76.186)
RACCOLTA	(375.151)	(377.190)	(2.039)
SELEZIONE	(172.723)	(177.042)	(4.319)
ANALISI QUALITATIVE & PRESIDII	(9.186)	(8.077)	1.109
TRASPORTI & LOGISTICA	(1.578)	(5.030)	(3.452)
MAGAZZINI	-	(219)	(219)
RICICLO MECCANICO & SRA	(34.211)	(34.430)	(219)
RICICLO COMMERCIO & INDUSTRIA	(5.751)	(5.517)	234
SMALTIMENTO A DISCARICA	(25.517)	(19.255)	6.262
RECUPERO ENERGETICO	(71.682)	(78.126)	(6.444)
TOTALE COSTI DIRETTI DI RICICLO E RECUPERO	(695.799)	(704.886)	(9.087)
COSTI FISSI, INDIRETTI E COMUNI	(12.105)	(14.344)	(2.239)
AMMORTAMENTI, ALTRI ONERI & SVALUTAZIONI	(18.513)	(8.710)	9.803
COSTI FUNZIONAMENTO CONAI	(6.351)	(6.577)	(226)
TOTALE COSTI	(732.768)	(734.517)	(1.749)
Proventi Finanziari	19	728	709
Rimborso Sanzione AGCM	-	17.379	17.379
Imposte	(7.600)	(4.720)	2.880
RISULTATO D'ESERCIZIO	185.521	128.555	(56.966)

I ricavi totali decrescono di 76,1 milioni di euro rispetto al 2021.

I ricavi da Contributo Ambientale (CAC) si riducono di 129,4 milioni di euro; tale riduzione è dovuta ad un adeguamento delle fasce CAC avvenute in due tempi diversi: la prima a gennaio e la seconda a luglio 2022.

I ricavi da vendite per l'avvio a riciclo registrano un aumento di 50 milioni di euro; ciò è dovuto alla crescita dei prezzi unitari di vendita dei prodotti all'asta nella prima parte dell'anno.

Dal lato costi totali, il 2022 registra un aumento rispetto al 2021 di circa 1,7 milioni, dovuto essenzialmente ad un incremento dei costi di raccolta e di selezione.

Per il 2023 è stata prevista una elevata riduzione dell'avanzo di gestione dovuta principalmente ad un ulteriore decremento dei ricavi CAC a seguito di una riduzione degli importi per fascia, di cui era già stato effettuato un decremento nel 2022.

STATO PATRIMONIALE (€/000)

ATTIVO	2021	2022	VARIANCE
DISPONIBILITÀ FINANZIARIE	153.810	229.554	75.744
CREDITO PER CONTRIBUTO AMBIENTALE	291.699	292.996	1.297
CREDITO VERSO CLIENTI	29.264	43.844	14.580
CREDITO VERSO ERARIO	2.695	6.543	3.848
ALTRI CREDITO	30.870	106.939	76.069
TOTALE CREDITI	354.528	450.322	95.794
RIMANENZE FINALI	3.299	3.448	149
TOTALE ATTIVO A BREVE	511.637	683.324	171.687
ATTIVITÀ IMMOBILIZZATE	212	337	125
TOTALE ATTIVO	511.849	683.660	171.811
PASSIVO & PATRIMONIO NETTO	2021	2022	VARIANCE
DEBITI VERSO FORNITORI	241.864	241.404	(460)
DEBITI VERSO ERARIO	13.247	5.003	(8.244)
ALTRI DEBITI	2.371	76.012	73.641
TOTALE DEBITI	257.482	322.419	64.937
FONDI	28.153	6.472	(21.681)
TOTALE PASSIVO	285.635	328.891	43.256
FONDO CONSORTILE	326	323	(3)
RISERVA	40.367	225.891	185.524
RISULTATO D'ESERCIZIO	185.521	128.555	(56.966)
TOTALE PATRIMONIO NETTO	226.214	354.769	128.555
TOTALE PASSIVO & PATRIMONIO NETTO	511.849	683.660	171.811

Lo stato patrimoniale attivo e passivo coincide con i corrispondenti totali del Bilancio civilistico.

IL CONTRIBUTO AMBIENTALE CONAI

Il **CAC**, principale voce di ricavo del Consorzio, è dovuto dalle **aziende produttrici o importatrici di imballaggi** (non aderenti a Sistemi Autonomi) in fase di prima cessione, cioè quando l'imballaggio finito viene venduto al primo utilizzatore (che può essere anche un commerciante o distributore) e **dalle aziende produttrici di materia prima o semilavorati** quando questi vengono ceduti ad un utilizzatore "autoproduttore" ossia a chi fabbrica l'imballaggio e lo riempie; sono inoltre tenuti al pagamento del contributo anche i materiali di imballaggio e gli imballaggi acquistati all'estero (sia UE che extra UE) in quanto a seguito del loro utilizzo sono destinati a diventare rifiuti sul territorio nazionale.

Dal 2018 è entrata in vigore la diversificazione del contributo per gli imballaggi in plastica. La finalità è incentivare l'utilizzo di imballaggi maggiormente riciclabili su scala industriale, collegando il livello contributivo all'impatto ambientale delle fasi di fine vita/nuova vita. Sono stati dapprima condivisi i **criteri guida**, frutto di un lavoro di analisi e approfondimento che ha visto un positivo e costruttivo dialogo con le associazioni di produttori e utilizzatori di imballaggi: **la selezionabilità, la riciclabilità e il circuito di destinazione** prevalente dell'imballaggio quando diventa rifiuto.

L'obiettivo finale è realizzare un sistema effettivamente premiante per gli imballaggi selezionabili e riciclabili che possa servire ad orientare le scelte delle aziende verso queste tipologie di imballaggi e parallelamente promuovere la creazione di filiere industriali di selezione e riciclo per quegli imballaggi che oggi non sono riciclati, in maniera tale da poterli spostare in fasce agevolate.

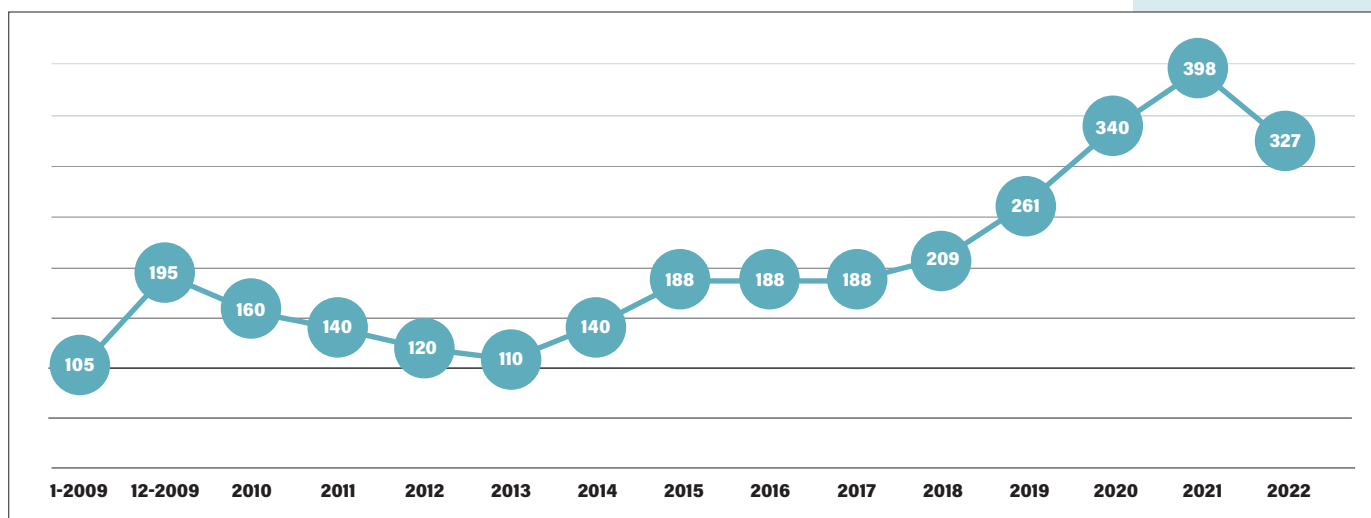
Nell'ambito di tale attività con il confronto costante con le **principali associazioni dei produttori e degli utilizzatori** (industriali e della distribuzione di largo consumo), **a partire dal 2020 le liste degli imballaggi sono state arricchite di nuove definizioni e precisazioni di carattere generale e nel contempo alcune tipologie di imballaggi sono state riallocate in fasce contributive differenti in funzione dei risultati degli approfondimenti svolti in merito alla loro selezionabilità e riciclabilità** secondo le attuali tecnologie già sviluppate o in fase di consolidamento e sviluppo. Con effetto dal 1° gennaio 2022 le fasce contributive sono diventate cinque.

I valori contributivi delle fasce, riportate nella tabella che segue, nel corso dell'anno sono stati oggetto di revisione in risposta ad un mercato particolarmente favorevole nel corso del 1° semestre del 2022.

TABELLA FASCE E CONTRIBUTI CAC €/t 2022

FASCIA	DESCRIZIONE	dal 01.01.2022 €/t	dal 01.07.2022 €/t
A1	Imballaggi rigidi e flessibili con una filiera industriale di selezione e riciclo efficace e consolidata, in prevalenza gestiti in circuiti C&I	104,00	60,00
A2	Imballaggi flessibili con una filiera industriale di selezione e riciclo efficace e consolidata, in prevalenza da C&I ma significativamente presenti in raccolta differenziata urbana	150,00	150,00
B1	Imballaggi con una filiera industriale di selezione e riciclo efficace e consolidata, in prevalenza da circuito Domestico	149,00	20,00
B2	Imballaggi con una filiera industriale di selezione e riciclo in fase di consolidamento e sviluppo, da circuito Domestico e/o C&I	520,00	410,00
C	Imballaggi con attività sperimentali di selezione e riciclo in corso o non selezionabili/riciclabili allo stato delle tecnologie attuali	642,00	560,00

TREND CAC UNITARIO (€/t)



Il valore del CAC unitario medio 2022 è calcolato solo sui volumi e sui ricavi derivanti dalle dichiarazioni effettive dell'anno, sia in regime ordinario che in regime forfettario al netto della quota ex post dell'esercizio.

DETTAGLIO RICAVI DA CONTRIBUTO AMBIENTALE (€/000)

	2020	2021	2022
PROCEDURA ORDINARIA	678.772	773.264	636.955
PROCEDURA SEMPLIFICATA	22.616	29.597	29.231
PROCEDURA EX-POST/EX ANTE	(51.591)	(62.050)	(54.838)
TOTALE RICAVO CAC	649.797	740.811	611.348

CONTRIBUTI CAC €/t 2023

A ottobre 2022 il Consiglio di Amministrazione CONAI ha deliberato un'ulteriore riduzione del contributo ambientale per gli imballaggi in plastica e l'introduzione di nuove fasce contributive a partire dal 1° gennaio 2023. Ciò ad esito dei lavori del gruppo congiunto CONAI – COREPLA che ha basato la sua attività su:

■ **analisi degli scostamenti tra dati di budget previsionali** contenuti nel Piano Specifico di Prevenzione redatto annualmente da COREPLA (trasmesso anche al MITE) e gli avanzamenti trimestrali;

■ **studio e verifica sulle cause che hanno generato scostamenti** attraverso il calcolo dei deficit di catena industriale per ciascuna fascia contributiva;

■ **quantificazione del fabbisogno economico** per la gestione della specifica tipologia oggetto della verifica;

■ **quantificazione del contributo ambientale per ciascuna fascia.**

Le fasce contributive diventano nove e la riduzione dei relativi importi di CAC è legata essenzialmente alle straordinarie quotazioni dei rifiuti selezionati che nel corso del 2022 hanno generato riserve.

L'andamento positivo dei valori delle materie prime seconde del 2022 ha permesso a COREPLA di migliorare i ricavi dalle vendite all'asta delle frazioni valorizzabili, in particolare per gli imballaggi di fascia B1, che comprende bottiglie, flaconi e altri contenitori rigidi in PET o in HDPE.

Questa situazione ha consentito di ridurre il CAC per quasi tutti gli imballaggi in materiali plastici, con le riduzioni più significative per quelli che hanno portato al miglioramento dei risultati economici. Inoltre, CONAI e COREPLA hanno proseguito nell'attività di diversificazione contributiva che ha portato alla definizione di nove fasce contributive che si differenziano per la riciclabilità e selezionabilità degli imballaggi, il circuito di destinazione prevalente e considerano anche l'effettivo deficit di catena del singolo flusso.

La **fascia A1** (imballaggi rigidi e flessibili con una filiera industriale di selezione e riciclo efficace e consolidata, gestiti prevalentemente in circuiti commercio & industria) **è stata suddivisa in A1.1 e A1.2** per distinguere il flusso di imballaggi per i quali COREPLA riconosce un corrispettivo alle piattaforme di riciclo.

Il contributo della **fascia B1** (imballaggi con una filiera industriale di selezione e riciclo efficace e consolidata, in prevalenza da circuito domestico), che dal 1° gennaio 2023 **è stata suddivisa in B1.1 e B1.2 per differenziare gli imballaggi in PET e in HDPE**, resta confermato a 20 €/t per tutto il 2023.

La fascia B2 si scompone in tre fasce. I contenitori rigidi in polipropilene rientrano in B2.1, il cui CAC passa da 410 a 350 €/t. Gli articoli riciclabili a base poliolefinica passano nella fascia B2.2, il cui CAC resta pari a 410 €/t.

Nasce la fascia B2.3 per accogliere quegli imballaggi con filiere di riciclo sperimentali e in fase di consolidamento, che escono dalla fascia C.

La fascia B2.3 passa da 560 a 555 €/t.

Resta invariato il CAC della fascia C (imballaggi con attività sperimentali di selezione/riciclo in corso o non selezionabili/riciclabili allo stato delle tecnologie attuali) agli attuali 560 €/t.

Per quanto riguarda gli imballaggi compresi nella nuova fascia A2 (imballaggi flessibili con una filiera industriale di selezione e riciclo efficace e consolidata, in prevalenza da circuito commercio & industria, ma significativamente presenti in raccolta differenziata urbana) si conferma il continuo incremento dei volumi presenti nella raccolta differenziata urbana, che determinano costi crescenti per la gestione consortile.

TABELLA FASCE E CONTRIBUTI CAC €/t DAL 1° GENNAIO 2023

FASCIA	DESCRIZIONE	DAL 01.01.2023 €/t	DAL 01.07.2023 €/t
A1.1	Imballaggi rigidi e flessibili con una filiera industriale di selezione e riciclo efficace e consolidata, in prevalenza gestiti in circuiti C&I	20,00	20,00
A1.2	Imballaggi di fusti e cisternette con filiera di riciclo e rigerazione consolidata	60,00	90,00
A2	Imballaggi flessibili con una filiera industriale di selezione e riciclo efficace e consolidata, in prevalenza da C&I ma significativamente presenti in raccolta differenziata urbana	150,00	220,00
B1.1	Imballaggi in HDPE con una filiera industriale di selezione e riciclo efficace e consolidata, in prevalenza da circuito Domestico	20,00	20,00
B1.2	Imballaggi in PET con una filiera industriale di selezione e riciclo efficace e consolidata, in prevalenza da circuito Domestico	20,00	20,00
B2.1	Imballaggi rigidi in Polipropilene (PP), da circuito Domestico e/o C&I	350,00	350,00
B2.2	Imballaggi con una filiera industriale di selezione e riciclo in fase di consolidamento e sviluppo, da circuito Domestico e/o C&I	410,00	477,00
B2.3	Imballaggi con una filiera industriale di selezione e riciclo in fase sperimentale e in consolidamento, da circuito Domestico e/o C&I	555,00	555,00
C	Imballaggi con attività sperimentali di selezione e riciclo in corso o non selezionabili/riciclabili allo stato delle tecnologie attuali	560,00	560,00

IL CONSORZIO

I CONSORZIATI

Al 31 dicembre 2022 risultano iscritte nel libro dei Consorziati COREPLA 2.480 imprese. La tabella illustra la ripartizione per categoria e sintetizza tutti i movimenti avvenuti nell'anno a partire dalla situazione dell'anno precedente.

CATEGORIA	2021	ADESIONI	RECESSI ESCLUSIONI	VARIAZIONI DI CATEGORIA	2022
A	78	1	-2	0	77
B	2.251	21	-40	1	2.233
C	65	1	-2	-1	63
D	108	0	-1	0	107
TOTALE	2.502	23	-45	0	2.480

Al Consorzio aderiscono ai sensi dello Statuto solo imprese; non è prevista la partecipazione in proprio delle associazioni di categoria.

Secondo quanto stabilito dal d.lgs. n. 152/2006 e dallo Statuto, sono tenuti ad aderire a COREPLA, salvo che non adempiano agli obblighi di legge con una delle modalità alternative previste:

■ **PRODUTTORI (Categoria A):** fornitori di materiali di imballaggio in plastica, ossia i produttori e gli importatori di materie prime polimeriche destinate alla fabbricazione di imballaggi in plastica sul territorio nazionale, inclusi anche coloro che producono o importano miscele e simili;

■ i **TRASFORMATORI (Categoria B)**: fabbricanti e trasformatori di materie prime polimeriche per la produzione di imballaggi in plastica o dei relativi semilavorati, nonché importatori di imballaggi vuoti in plastica o dei relativi semilavorati.

Hanno, invece, la facoltà di aderire al Consorzio:

■ gli **AUTOPRODUTTORI (Categoria C)**: utilizzatori che provvedono alla fabbricazione di imballaggi in plastica e al loro riempimento, nonché utilizzatori che importano imballaggi in plastica pieni;

■ i **RICICLATORI E RECUPERATORI (Categoria D)**: recuperatori e riciclatori di rifiuti di imballaggi in plastica prodotti sul territorio nazionale che non corrispondono alla categoria di Produttori.

I contributi di partecipazione vanno a formare il fondo consortile che al 31 dicembre 2022 ammonta a € 323.233,30.

Si precisa che i dati riportati nella tabella rappresentano la situazione alla data del 31 dicembre 2022. L'elenco con indicazione nominativa dei Consorziati, aggiornato con le variazioni intervenute sino alla data dell'Assemblea che approva il bilancio, verrà trasmesso nel mese di maggio ai Ministeri competenti ai sensi dello Statuto e dell'art. 223 comma 6 del D.lgs. n. 152/2006.

LE RISORSE UMANE E LA FORMAZIONE

Nel corso dell'anno 2022 il Consorzio si è avvalso della collaborazione di 65 presenze operative (media annuale personale a libro paga), **di cui 9 Dirigenti**. In corso d'anno si sono verificate tre cessazioni mentre sono state effettuate 7 assunzioni a tempo indeterminato e 1 a tempo determinato.

Come ogni anno è stata altresì effettuata per tutto il personale del Consorzio la valutazione delle prestazioni individuali. Essa verte su obiettivi specifici di ogni dipendente – sia quali/quantitativi che comportamentali – integrati da un obiettivo consortile comune a tutto il personale. Il processo di valutazione, si ricorda, è collegato a un apposito piano di premi individuali – per i soli Dirigenti e Quadri – definiti in relazione al punteggio complessivo raggiunto nella scheda di performance. **Gli obiettivi annuali previsti dal suddetto piano sono stati ampiamente raggiunti**. L'attività lavorativa anche per l'anno 2022 è stata parzialmente svolta in modalità smart working.

Nel corso dell'anno 2022 è proseguito il progetto di riorganizzazione aziendale volto a ottimizzare i processi delle attività in capo a ogni singola Funzione mediante la definizione dei Workflow e la successiva elaborazione delle Matrici di Assegnazione delle Responsabilità (RACI) a livello di Processi.

L'attività formativa si è svolta in modalità ibrida, in parte da remoto e in parte in presenza. È stato altresì garantito lo svolgimento degli interventi formativi omnicomprensivi dei corsi in tema di salute e sicurezza, per un totale di n. 41 corsi e 129 partecipazioni.

LE CERTIFICAZIONI

Nel corso del 2022 sono state superate le verifiche ispettive annuali di sorveglianza per il mantenimento delle seguenti certificazioni:

- secondo la UNI EN ISO 14001:2015 e il regolamento EMAS relative alla gestione ambientale - verifiche eseguite dall'ente terzo Istituto Italiano dei Plastici nel giugno 2022;
- secondo la norma UNI EN ISO 9001:2015 relativa alla gestione della qualità - verifica eseguita dall'ente terzo Istituto Italiano dei Plastici nel maggio 2022.

Sono state inoltre superate le verifiche ispettive di rinnovo delle seguenti certificazioni:

- secondo la norma UNI EN ISO 45001:2018 relativa alla gestione della salute e sicurezza sul lavoro - verifica eseguita dall'ente terzo Certiquality nel maggio 2022;
- secondo la norma ISO 27001:2013 relativa alla gestione della sicurezza delle informazioni - verifica eseguita dall'ente terzo Istituto Italiano dei Plastici nel dicembre 2022.

LE ATTIVITÀ ISTITUZIONALI

GLI IMBALLAGGI IMMESSI AL CONSUMO⁽¹⁾

Le previsioni per il 2023 sono nuovamente improntate alla cautela. Pur avendo archiviato, auspicabilmente in via definitiva, gli effetti nefasti sull'attività economica e sociale determinati dalla pandemia e dalle relative misure di contrasto, permangono gli effetti del conflitto tra Russia e Ucraina. La prima parte dell'anno è attesa in continuità con gli ultimi mesi 2022, caratterizzati da bassi livelli della domanda e da un incremento della propensione al risparmio delle famiglie. Le quotazioni tendenzialmente decrescenti dei prodotti energetici (carburanti inclusi) potranno liberare capacità di spesa, anche se il tasso di inflazione previsto per l'anno in corso è sensibilmente superiore alla media dello scorso decennio.

In questo contesto l'economia nazionale ha evidenziato una crescita del PIL reale, - ancora da finalizzare, ma di entità intorno al +3,4% - sostenuto in particolare dagli investimenti in costruzioni (+12,6%), una stagnazione della produzione industriale (+0,5%) e consumi finali ancora in crescita complessiva (consumi privati +4,3-4,5%, pubblici +0,1-0,2%).

Per quanto riguarda i consumi di polimeri termoplastici vergini, il **2022** è stato un anno a due velocità: **il primo semestre ha evidenziato una domanda di polimeri su livelli analoghi o superiori (in particolare nel primo trimestre) rispetto al 2021, il secondo, al contrario, è stato caratterizzato da una progressiva e pesante contrazione dei consumi**, accentuatasi nei mesi finali dell'anno anche a seguito dei fenomeni di riduzione delle giacenze di magazzino che hanno coinvolto pressoché tutte le filiere.

Anche **l'imballaggio**, che rappresenta lo sbocco di gran lunga più importante dei polimeri termoplastici vergini, **ha fatto registrare un andamento negativo**, pur se al di sotto della media.

⁽¹⁾ Dati elaborati da Plastic Consult per COREPLA.

Nel 2022 sono state utilizzate per la produzione di imballaggi plastici circa 2,75 milioni di tonnellate di polimeri vergini, con un calo del -3,3% sui quantitativi 2021. A questi volumi, che includono anche i consumi di biopolimeri, si devono aggiungere quantitativi crescenti di polimeri da riciclo.

Il **consumo di imballaggi pieni**, corrispondente al quantitativo di imballaggi potenzialmente disponibile per la raccolta sul territorio nazionale, **risulta pari a 2.350.000 tonnellate (+1,4% rispetto al 2021)**, rappresentato per il 43,7% da imballaggi flessibili e per il 56,3% da imballaggi rigidi.

A livello di polimeri, il grosso del consumo è coperto dal polietilene, indirizzato prevalentemente all'imballaggio flessibile, dove la sua quota è salita al di sopra del 70%. Considerevoli quantitativi di consumo si hanno anche per il PET e PP, che si rivolgono viceversa soprattutto all'imballaggio rigido.

Tra gli altri materiali si confermano in buona crescita (+4,9%) i volumi di consumo dei polimeri compostabili, la cui quota è dell'ordine del 3,6%, in incremento rispetto al 3,5% registrato nel 2021.

Per quanto riguarda la funzione degli imballaggi, vi è la netta prevalenza dell'imballaggio primario, che copre il 67,8% del consumo complessivo (in calo rispetto al 69,1% del 2021 e sostanzialmente stabile in termini quantitativi), mentre l'imballaggio secondario (in massima parte film retraibile per fardellaggio) rappresenta il 7% del totale e l'imballaggio terziario il restante 25,2%, in crescita rispetto al 24% del 2021.

Osservando infine la distribuzione dell'immesso al consumo secondo i canali di formazione dei rifiuti, rimane netta la **prevalenza del canale domestico (62,9%)**, mentre i **quantitativi di industria e commercio si attestano nel complesso al di sotto del 37% del totale.**

COMPOSIZIONE IMMESSO AL CONSUMO (%)

	2020	2021	2022
TIPOLOGIA			
IMBALLAGGI FLESSIBILI	43,3%	43,4%	43,7%
IMBALLAGGI RIGIDI	56,7%	56,6%	56,3%
TOTALE	100%	100%	100%
POLIMERO			
PE	43,4%	43,3%	43,8%
PET	23,5%	23,6%	24,1%
PP	19,9%	20,0%	19,5%
PS/EPS	6,7%	6,3%	5,8%
BIOPOLIMERI	3,3%	3,5%	3,6%
ALTRI	3,2%	3,3%	3,2%
TOTALE	100%	100%	100%
FUNZIONE			
IMBALLAGGI PRIMARI	69,0%	69,1%	67,8%
IMBALLAGGI SECONDARI	7,0%	6,9%	7,0%
IMBALLAGGI TERZIARI	23,9%	24,0%	25,2%
TOTALE	100%	100%	100%
CANALE			
DOMESTICO	63,9%	63,1%	62,9%
di cui contenitori per liquidi di origine domestica	22,3%	22,4%	21,8%
COMMERCIO & INDUSTRIA	36,1%	36,9%	37,1%
TOTALE	100%	100%	100%

(*) Fonte Plastic Consult

Rispetto al quantitativo complessivo di imballaggi immessi al consumo sul territorio nazionale (inclusi i volumi dei Sistemi autonomi), stimati da Plasticconsult in 2.350 Kton, i volumi risultanti dalle dichiarazioni CAC che si assumono essere equivalenti all'immesso al consumo di pertinenza COREPLA sono pari a 1.871 Kton (+0,5% rispetto al 2021).

LA PREVENZIONE

COREPLA è coinvolto in varie attività di prevenzione, svolte sia direttamente, sia in collaborazione con CONAI, che le porta avanti appunto **con il supporto dei Consorzi di filiera. CONAI svolge un ruolo di supporto alle imprese**, di promozione di interventi in grado di ridurre l'impatto ambientale degli imballaggi e ogni anno elabora un Programma Generale di Prevenzione.

Nello specifico, **le attività in tema di prevenzione che vengono realizzate in collaborazione con CONAI** sono riconducibili a:

- **iniziative strutturali**, quali la modulazione del Contributo Ambientale in funzione della riutilizzabilità e riciclabilità effettiva degli imballaggi;

- **iniziative di sensibilizzazione e supporto alle imprese** con il progetto Pensare Futuro, che racchiude strumenti di prevenzione e di eco-design del packaging.

Per avere un quadro delle iniziative di prevenzione messe in campo dalle aziende, dal 2013 CONAI promuove un'iniziativa, che oggi prende il nome di "Bando CONAI per l'eco-design degli imballaggi nell'economia circolare", rivolta alle aziende che hanno messo in atto iniziative di prevenzione sui propri imballaggi. Il bando prevede un riconoscimento economico legato alla bontà dell'intervento, certificata da un'analisi LCA semplificata, e la divulgazione dei casi presentati. COREPLA partecipa a questa iniziativa fornendo supporto nella valutazione dei casi relativi agli imballaggi in plastica.

Il grande numero di casi presentati nel corso delle varie edizioni ha permesso di costruire una base dati significativa delle tipologie di azioni di prevenzione messe in campo dalle aziende e dei loro impatti in termini di riduzione delle emissioni di anidride carbonica e del consumo di acqua e di energia, oltre che di miglioramento della circolarità degli imballaggi.

Le leve di prevenzione utilizzate dalle aziende prese in esame sono:

- **riutilizzo;**
- **facilitazione delle attività di riciclo;**
- **utilizzo di materie provenienti da riciclo;**
- **risparmio di materia prima;**
- **ottimizzazione della logistica;**
- **semplificazione del sistema di imballo;**
- **ottimizzazione dei processi produttivi.**

È interessante osservare come, se nelle prime edizioni del bando la leva di prevenzione di gran lunga più utilizzata fosse il risparmio di materia prima, attraverso l'alleggerimento dell'imballaggio (riduzione degli spessori), con il passare degli anni l'importanza relativa di questa leva si è notevolmente ridotta ed è aumentato il numero di casi di aziende che hanno deciso di riprogettare un imballaggio o di intervenire sulla filiera di distribuzione, attivando più leve di prevenzione contemporaneamente e chiedendo il supporto di CONAI e di COREPLA per individuare la soluzione migliore.

Per ulteriori informazioni e dati sui casi presentati e sui benefici ottenuti si rimanda al sito CONAI.

COREPLA partecipa alle attività del Gruppo di Lavoro Prevenzione CONAI, tra le quali si segnalano le iniziative di formazione ed informazione per facilitare l'adeguamento alla normativa che ha introdotto l'obbligo di etichettatura ambientale degli imballaggi, lo sportello di supporto online "epack" ai consorziati, il recente tool online di ecodesign "EcoD Tool" e le linee guida per la facilitazione delle attività di selezione e riciclo degli imballaggi in plastica, disponibili all'indirizzo: **www.progettarericiclo.com**

Un discorso a parte merita la diversificazione del Contributo Ambientale CONAI (CAC) per gli imballaggi in plastica, introdotta da CONAI in collaborazione con COREPLA a partire dal 2018. **L'obiettivo della diversificazione contributiva è utilizzare la leva del contributo ambientale per orientare le aziende verso la realizzazione di imballaggi selezionabili e riciclabili su scala industriale**, che vengono premiati assegnandoli ad una fascia agevolata rispetto a quella (fascia C) riservata agli imballaggi per i quali al momento non esistono filiere di selezione e riciclo su scala industriale. È importante sottolineare che la valutazione non si basa sulla selezionabilità e riciclabilità teoriche di un determinato imballaggio, ma valuta l'esistenza di circuiti industriali che ne garantiscano l'effettiva raccolta, selezione e riciclo. Sempre in questo ambito vanno citate agevolazioni contributive di cui godono alcune categorie di imballaggi riutilizzabili (casce, cestelli e cabas).

Il supporto di COREPLA nel processo di diversificazione contributiva è fondamentale, sia come advisor tecnico nella definizione delle categorie e nella loro attribuzione alle varie fasce, sia nella comunicazione alle imprese, direttamente o attraverso le associazioni di categoria.

La **diversificazione contributiva è stata introdotta in maniera graduale**, sia nella definizione delle varie fasce, sia nel valore economico del contributo ad esse associato. Nel corso degli anni **l'analisi della selezionabilità e riciclabilità delle varie tipologie di imballaggi è stata portata ad un maggiore livello di dettaglio**. Fermi restando i due criteri esistenti (selezionabilità e riciclabilità e circuito di destinazione prevalente), a partire dal **2022 è stato introdotto un criterio aggiuntivo di carattere economico**. Questo criterio 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. In futuro l'applicazione di questo criterio potrà portare ad 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.

A cinque anni di distanza, si è visto come questa leva economica sia stata fondamentale per aumentare la consapevolezza dei produttori e degli utilizzatori di imballaggi sull'importanza della riciclabilità. Molte aziende hanno riprogettato i loro imballaggi, abbandonando soluzioni non riciclabili e quindi penalizzanti in termini di CAC, ad esempio sostituendo i coloranti a base di nerofumo nei flaconi neri con altri che non ostacolano il processo di selezione, oppure dotando le etichette coprenti di perforazioni che ne permettano la rimozione da parte del consumatore. Inoltre, il fatto che le liste di imballaggi nelle varie fasce siano di pubblico dominio sul sito CONAI ha favorito la diffusione della consapevolezza del valore della riciclabilità, non solo in termini economici ma anche di immagine, portando alla creazione di nuove filiere di selezione e riciclo, come per i termoformati in PET e gli imballaggi in PS, XPS ed EPS destinati al circuito domestico.

L'informazione di dettaglio sulla diversificazione contributiva per gli imballaggi in plastica è disponibile sul sito CONAI.

Prosegue l'attività del Consorzio con la piattaforma europea EPBP (European PET Bottle Platform), una iniziativa volontaria della filiera del PET che si occupa della valutazione della riciclabilità delle bottiglie in PET per bevande, sviluppando delle linee guida per le aziende del settore. Tali linee guida sono state adottate dalle principali aziende europee imbottigliatrici di acque minerali e bevande. L'iniziativa è stata più volte riconosciuta dalla Commissione Europea come esempio di buona pratica dell'industria ed è risultata quindi un modello anche per altre piattaforme per altre tipologie di imballaggi e per la futura attività di standardizzazione della valutazione della riciclabilità a livello europeo. In particolare, è stata creata una piattaforma analoga dedicata alle vaschette di PET e chiamata TCEP (Tray Circularity European Platform), alla quale partecipa anche COREPLA.

Sempre nell'ambito della prevenzione sono inoltre proseguite le attività di supporto tecnico alle aziende sulla sostenibilità e riciclabilità degli imballaggi in plastica e sull'etichettatura ambientale, con particolare riferimento alle piccole e medie aziende, che spesso al loro interno mancano delle competenze per affrontare questi temi.

COREPLA partecipa a iniziative, sia a livello nazionale che internazionale, **tese a promuovere il riciclo degli imballaggi in plastica e ad assicurare che le nuove soluzioni di packaging, che l'industria continua a sviluppare, non vadano a discapito dei sistemi di raccolta e riciclo esistenti** (tavoli tecnici e gruppi di lavoro di associazioni italiane quali UNIPLAST, UNI, Plastics Europe, Istituto Italiano Imballaggio, IPPR, ICESP ed europee quali EPRO, CEFLEX, Styrenics Circular Solutions e PETCORE EUROPE), a cui si è aggiunto il supporto al lavoro di standardizzazione in ambito CEN/CENELEC.

Infine in rappresentanza di EPRO, COREPLA partecipa alle attività della Circular Plastics Alliance (CPA). Si tratta di una iniziativa promossa e patrocinata dalla Commissione Europea nell'ambito della Strategia Europea sulle Plastiche, alla quale hanno aderito Paesi membri, aziende, organizzazioni ed associazioni. **L'obiettivo di questa iniziativa è fare sì che nel 2025 almeno 10 milioni di tonnellate di plastica riciclata trovino impiego in prodotti realizzati nell'Unione Europea.**

I RISULTATI DELLA GESTIONE COREPLA

Le modifiche introdotte dalle direttive europee del cd. "Pacchetto Rifiuti" in materia di rifiuti di imballaggio riguardano la definizione di nuovi obiettivi di riciclo. In particolare per la plastica, sono stati introdotti due nuovi **obiettivi di riciclo pari al 50% e al 55% rispettivamente da raggiungersi entro il 2025 e il 2030**. Non sono più previsti obiettivi di recupero.

Inoltre, a partire dal 2020 gli Stati Membri per rendicontare l'obiettivo di riciclo devono utilizzare il nuovo metodo di calcolo stabilito dalla Commissione Europea con la revisione della Decisione 2005/270/EC, alla luce del quale il punto di misurazione per il calcolo del riciclo degli imballaggi in plastica è stato spostato più a valle nella filiera rispetto a quello sino ad oggi utilizzato a livello europeo nella rendicontazione. Inoltre, nel calcolo dell'impresso al consumo devono essere conteggiati anche i quantitativi precedentemente compresi in soglie minime di esenzione e deve essere effettuata una stima del free riding. Ciò nei fatti rende l'obiettivo ancora più sfidante.

Le modalità di dettaglio per il calcolo del nuovo obiettivo non sono ancora state definite univocamente a livello europeo e di conseguenza anche a livello nazionale si attendono indicazioni degli enti competenti. Durante il 2022 la Commissione, tramite Eurostat, ha pubblicato delle linee guida non vincolanti che contengono alcune indicazioni per la corretta rendicontazione degli obiettivi.

Per tutte queste ragioni nel presente paragrafo si riportano i volumi avviati a riciclo in continuità con quanto fatto negli anni precedenti e una prima stima del calcolo della performance di riciclo secondo le regole del nuovo metodo di calcolo.

A partire dal 2019 COREPLA rendiconta solo i flussi di sua competenza.

TABELLA VOLUMI AVVIATI A RICICLO DA COREPLA (t)

IMMESSO AL CONSUMO	2020	2021	2022
DA DICHIARAZIONI CAC	1.913.914	1.861.696	1.871.218
FREE RIDING + DE MINIMIS CONTENZIOSI		17.992 16.000	20.150 16.000
TOTALE DI COMPETENZA COREPLA	1.913.914	1.895.688	1.907.368
AVVIO A RICICLO TOTALE	941.893	1.021.218	1.052.481
DI CUI DA RACCOLTA DIFFERENZIATA	625.115	684.615	692.684
DI CUI DA PIATTAFORME C&I COORDINATE	30.278	37.603	34.797
DI CUI GESTIONE INDIPENDENTE	286.500	299.000	325.000

	2020	2021	2022
% AVVIO A RICICLO SU IC TOTALE COREPLA	49,2%	53,9%	55,2%

Nel calcolo dell’impresso al consumo di competenza COREPLA sono stati introdotti dei correttivi a partire dall’anno 2021 al fine di ottemperare alle nuove regole di calcolo.

Il riciclo da gestione indipendente 2022 è il dato stimato da Prometeia sulla base dei dati MUD del 2021 (400.000 t), al netto di una stima dei volumi PARI e CONIP fornita da CONAI (75.000 t).

Alla luce del nuovo metodo di calcolo e in attesa di indicazioni precise su come le autorità competenti intendano calcolare l’obiettivo di riciclo, **a partire dal 2022 COREPLA effettua una stima delle quantità conteggiabili ai fini del raggiungimento degli obiettivi di riciclo.** Il punto di calcolo stabilito dalla Commissione Europea si colloca all’interno del processo di riciclo, in corrispondenza dell’alimentazione all’estrusore, che viene definito come **“operazione finale di riciclo”**. Di conseguenza, tutte le operazioni che precedono l’estrusione (tipicamente ulteriore selezione, macinazione, lavaggio e asciugatura) sono considerate “operazioni preliminari al riciclo” e gli scarti da esse generati non sono conteggiabili ai fini del raggiungimento degli obiettivi di riciclo. **Nella realtà tecnica ed operativa della quasi totalità degli impianti di riciclo è impossibile misurare il quantitativo di rifiuto in corrispondenza del punto di calcolo**, ad esempio perché il processo è continuo o perché in alimentazione vengono miscelati rifiuti di provenienza diversa, non necessariamente imballaggi. **Sono quindi possibili due approcci alternativi.**

Il **primo approccio**, che il legislatore europeo considera come preferenziale, **è misurare il quantitativo di materia prima seconda generata dal processo di riciclo, aggiungendo gli scarti e le perdite generati durante il processo di estrusione** che, avendo luogo a valle del punto di calcolo, devono essere compresi nei quantitativi riciclati.

Il **secondo**, utilizzabile quando difficoltà oggettive impediscano il calcolo con il metodo precedente, **è misurare il quantitativo di rifiuto avviato a riciclo e a valle della selezione e sottrarre uno "scarto standard", corrispondente alle perdite nelle operazioni preliminari di ulteriore cernita, macinazione e lavaggio**. Entrambe le metodologie presentano problematiche di applicazione pratica, in particolare per quegli impianti che mescolano rifiuti di provenienza diversa 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. In attesa di indicazioni precise su come le autorità competenti intendano calcolare l'obiettivo di riciclo, **a partire dal 2022 COREPLA effettua una stima delle quantità conteggiabili ai fini del raggiungimento degli obiettivi di riciclo ipotizzando due scenari, il primo stimando la frazione non riciclabile dei rifiuti selezionati (i cosiddetti "scarti standard") e il secondo basato sui quantitativi di materia prima seconda generata**. Poiché il primo scenario tende a sovrastimare il riciclo ed il secondo a sottostimarne, a partire da questi due scenari viene quindi elaborato uno scenario intermedio.

TABELLA VOLUMI ACCREDITABILI A RICICLO ANNO 2022 - COREPLA (t)

IMMESSO AL CONSUMO	SCENARIO 1	SCENARIO 2	SCENARIO EQUILIBRIO
DA DICHIARAZIONI CAC	1.871.218	1.871.218	1.871.218
FREE RIDING + DE MINIMIS CONTENZIOSI	20.150 16.000	20.150 16.000	20.150 16.000
TOTALE DI COMPETENZA COREPLA	1.907.368	1.907.368	1.907.368
AVVIO A RICICLO TOTALE	924.784	855.516	890.150
DI CUI DA RACCOLTA DIFFERENZIATA	588.781	519.513	554.147
DI CUI DA PIATTAFORME C&I COORDINATE	33.753	33.753	33.753
DI CUI GESTIONE INDIPENDENTE	302.250	302.250	302.250
% RICICLO SU IC TOTALE COREPLA	48,5%	44,9%	46,7%

È importante ribadire che il risultato finale dipenderà da come saranno definite nel dettaglio le regole di calcolo del riciclo, in particolare per quanto riguarda i processi di riciclo non convenzionali. Inoltre va sottolineato 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 e caratterizzati da minori perdite durante le operazioni preliminari al processo di riciclo, mentre COREPLA si fa carico della parte restante, all'interno della quale ricade la quasi totalità degli imballaggi non riciclabili o di difficile avvio a riciclo. Alla luce di questa differenza, non è possibile confrontare tra loro le performances 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 (imballaggi cd. "target"), 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. L'atto delegato 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 eco-compattatori. Nel primo caso la misurazione deve essere effettuata nei flussi in uscita dalle operazioni di selezione mentre nel secondo si può conteggiare come raccolto l'intero quantitativo raccolto.

Nel frattempo una 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 prima stima della sola performance di COREPLA relativa all'anno 2022 porterebbe ad un valore di raccolta intorno al 75%.

LA RACCOLTA DIFFERENZIATA

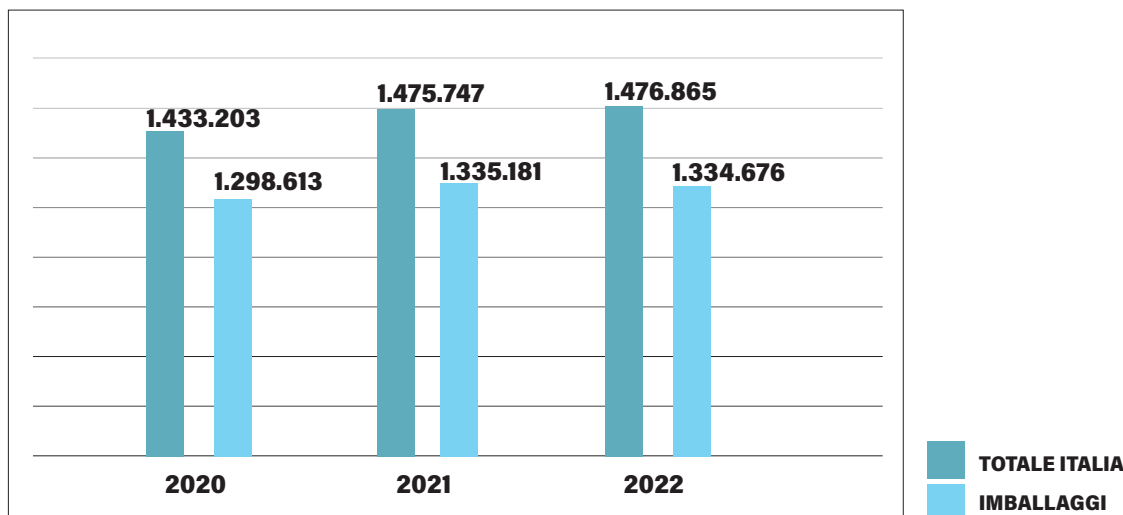
Nell'anno 2022 la raccolta differenziata, inclusiva di quella di competenza dei Sistemi autonomi, è stata pari a 1.476.865 tonnellate, con un dato che si presenta stabile rispetto al 2021 (+0,1%).

La raccolta è composta per il 90,4% da imballaggi in plastica (1.334.676 t) e per il restante 9,6% dalle frazioni estranee (130.940 t) e neutre (11.249 t) contenute nella raccolta mono materiale.

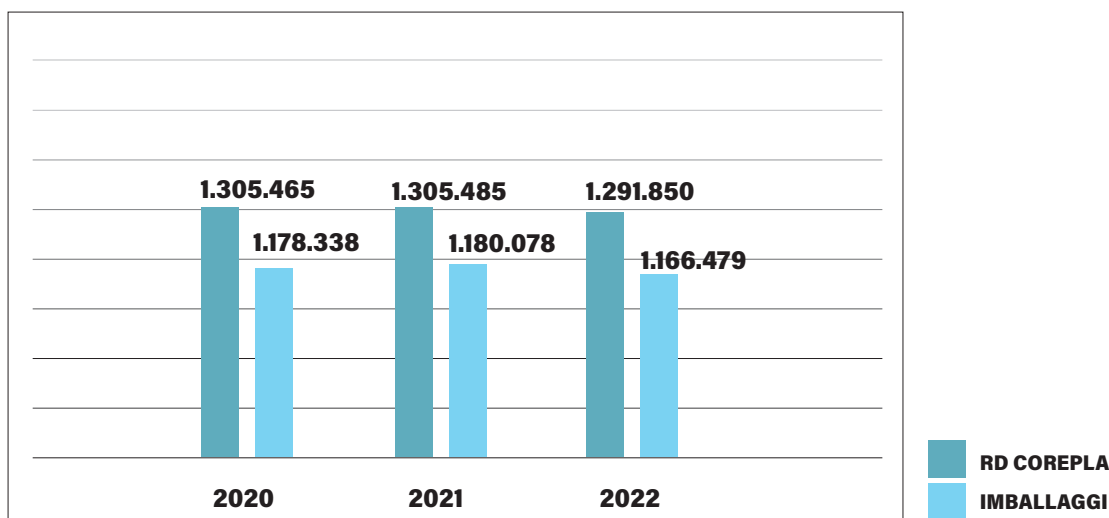
Il flusso di imballaggi di origine non domestica (cd. tracciante) conferito sia nel flusso dedicato (flusso B) che negli altri flussi, nel 2022 ha subito un incremento del 5,1% rispetto al 2021 (totale traccianti conferiti nel 2022 142.678 t).

Le quantità gestite da COREPLA sono state pari a 1.291.850 t, di cui 1.166.479 imballaggi. Il corrispettivo medio erogato ai convenzionati per gli imballaggi in plastica di competenza COREPLA è stato pari a 323 euro/t, mentre il costo di gestione medio della quota parte di frazione estranea conferita nei flussi mono materiale e riaddebitata ai convenzionati da COREPLA (114.557 t) è stato pari a 288 euro/t.

ANDAMENTO RD COMPLESSIVA E QUOTA IMBALLAGGI (t)



ANDAMENTO RD COREPLA E QUOTA IMBALLAGGI (t)⁽²⁾

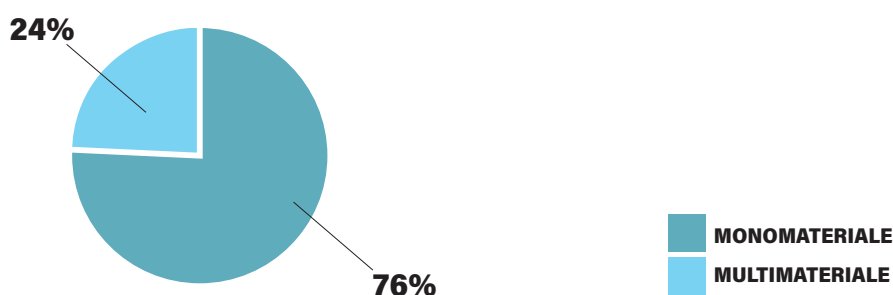


⁽²⁾ I dati di RD e di imballaggi di competenza COREPLA del 2021 sono stati oggetto di aggiornamento a seguito del conguaglio sulle effettive quote di immesso al consumo dei volumi di CPL PET di COREPLA e CORIPET. A seguito del conguaglio i volumi di RD di competenza COREPLA sono 1.303.903 t e gli imballaggi COREPLA sono 1.178.496 t.

Nel 2022 la composizione della raccolta differenziata conferita presso i CSS, inclusiva di quella di competenza dei Sistemi autonomi, è stata la seguente:

- **Monomateriale (raccolta differenziata di soli imballaggi in plastica): 1.116.354 t;**
- **Multimateriale (raccolta differenziata di imballaggi in plastica e in altri materiali): 360.490 t.**

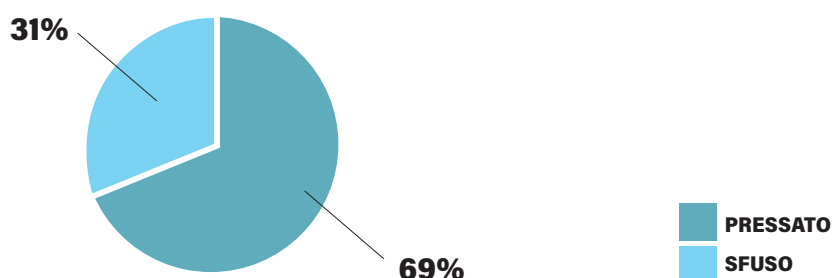
TIPOLOGIA DI RACCOLTA TOTALE A CSS



Il materiale è stato conferito ai CSS in due modalità:

- **sfuso, direttamente dalla raccolta o dopo transito da impianti di trasferimento (456.192 t, pari al 31%);**
- **pressato, dopo essere stato trattato presso impianti intermedi (CC) operanti per conto dei Convenzionati (1.020.651 t, pari al 69%)**

MODALITÀ DI CONFERIMENTO A CSS



Il trattamento che effettua il CC può consistere nella sola riduzione volumetrica o può prevedere anche l'eliminazione delle impurità o, nel caso del multimateriale, la separazione delle diverse frazioni.

I centri comprensoriali, non operano quindi per conto di COREPLA ed è onere e responsabilità del Convenzionato verificare che il CC sia dotato dei requisiti autorizzativi e abilitativi previsti dalla vigente normativa e di idonee capacità di stoccaggio, in funzione delle quantità ivi conferite anche da altri Convenzionati. **COREPLA comunque verifica che all'atto della richiesta di attivazione di un nuovo CC, sia presente un'autorizzazione al trattamento rifiuti in corso di validità.**

Al 31 dicembre 2022, i CC operanti per i Convenzionati erano 271; la mappa aggiornata è disponibile al link <https://www.corepla.it/mappa-dei-cc>.

RD COMPLESSIVA PER AREA GEOGRAFICA (t)

AREA	2020	2021	2022
NORD OVEST	378.603	381.842	388.393
VARIAZIONE %	3,7%	0,9%	1,7%
NORD EST	314.977	314.497	304.799
VARIAZIONE %	4,0%	-0,2%	-3,1%
CENTRO	276.288	292.566	295.516
VARIAZIONE %	2,9%	5,9%	1,0%
SUD	312.312	317.955	317.971
VARIAZIONE %	4,6%	1,8%	0,0%
ISOLE	151.023	168.887	170.186
VARIAZIONE %	5,4%	11,8%	0,8%
TOTALE ITALIA	1.433.203	1.475.747	1.476.865
VARIAZIONE %	4,0%	3,0%	0,1%
IMBALLAGGI	1.298.613	1.335.181	1.334.676

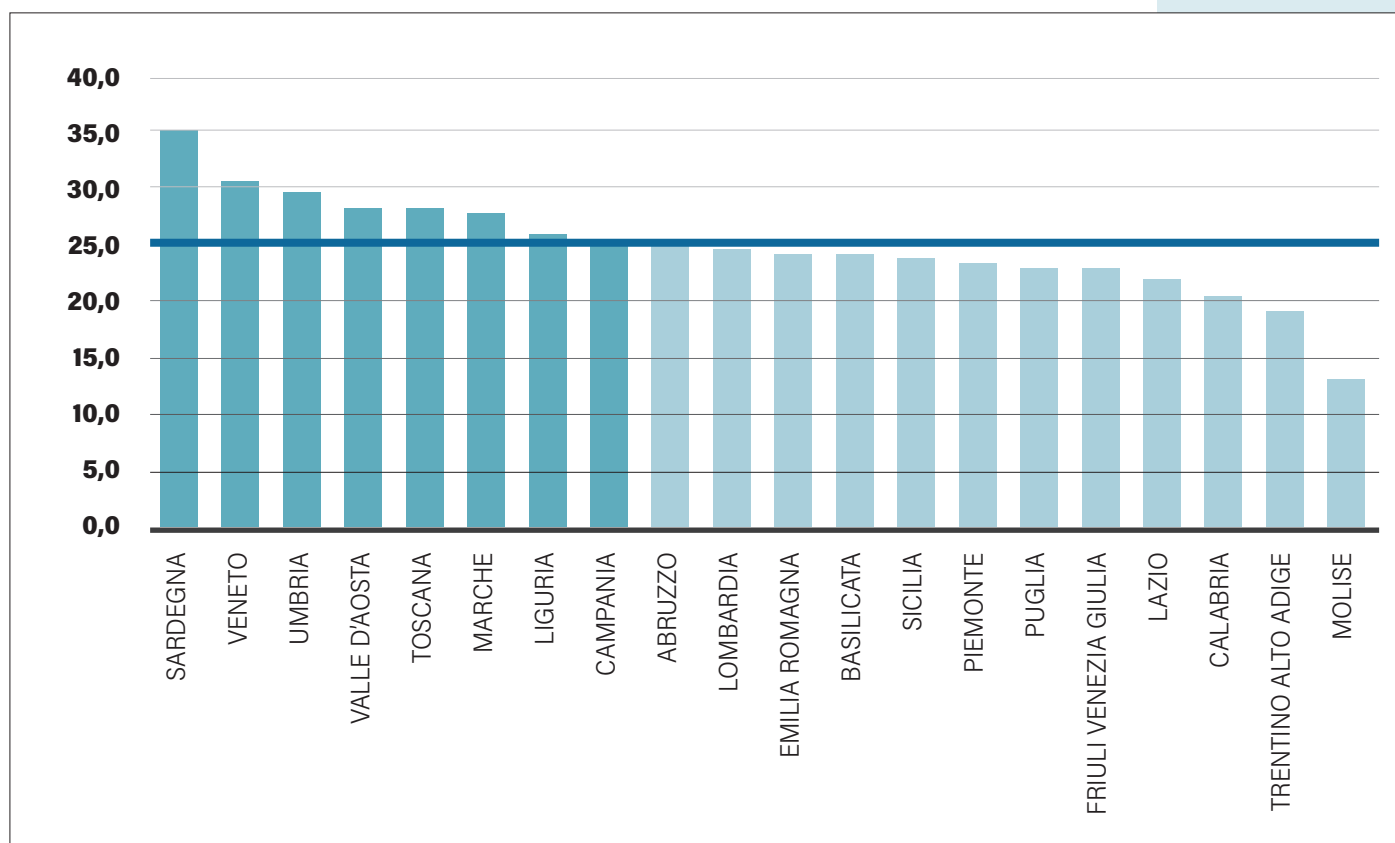
Le quantità vengono attribuite alle Province/Regioni in base alla Provincia prevalente dei bacini di conferimento attivati da COREPLA: se un bacino viene alimentato dalla raccolta di Comuni appartenenti a Province diverse, la quantità raccolta viene attribuita alla Provincia con maggior numero di abitanti presenti nel bacino.

Di conseguenza l'attribuzione delle quantità alle Regioni può risentire di tale approssimazione.

RACCOLTA PER REGIONE E PRO CAPITE

REGIONE	2021	KG/AB	2022	KG/AB	VAR % 22/21
ABRUZZO	32.263	25,1	31.774	24,9	-1,5%
BASILICATA	10.884	19,9	13.143	24,3	20,8%
CALABRIA	37.292	19,9	37.749	20,5	1,2%
CAMPANIA	143.562	25,3	140.595	25,1	-2,1%
EMILIA ROMAGNA	117.481	26,4	108.530	24,5	-7,6%
FRIULI VENEZIA GIULIA	28.363	23,7	27.351	22,8	-3,6%
LAZIO	125.734	22,0	125.204	21,9	-0,4%
LIGURIA	39.440	26,1	38.635	25,6	-0,2%
LOMBARDIA	237.470	23,8	246.036	24,7	3,6%
MARCHE	41.032	27,3	41.695	28,0	1,6%
MOLISE	4.121	13,9	3.817	13,1	-7,4%
PIEMONTE	101.106	23,6	100.224	23,6	-0,9%
PUGLIA	89.832	22,9	90.893	23,2	1,2%
SARDEGNA	54.329	34,0	54.935	34,8	1,1%
SICILIA	114.558	23,7	115.251	24,0	0,6%
TOSCANA	97.926	26,7	103.146	28,1	5,3%
TRENTINO ALTO ADIGE	20.876	19,4	20.837	19,3	-0,2%
UMBRIA	27.874	32,2	25.471	29,6	-8,6%
VALLE D'AOSTA	3.826	30,9	3.498	28,4	-8,6%
VENETO	147.776	29,9	148.081	30,5	0,2%
TOTALE ITALIA	1.475.747	24,9	1.476.865	25,0	0,1%

GRAFICO RACCOLTA PRO CAPITE PER REGIONE DECRESCENTE (KG/AB) ANNO 2022



Il dato di raccolta per abitante dell'anno 2022 (25 kg/ab/anno) è stabile rispetto all'anno precedente, indice di una raccolta che in molte aree ha raggiunto un livello quantitativo difficilmente superabile. Permangono Regioni con ampia possibilità di crescita, con particolare riferimento alle grandi Aree Metropolitane del Centro-Sud Italia, in cui la raccolta differenziata stenta a decollare. La Sardegna anche quest'anno si conferma la Regione con il più alto dato pro capite nazionale (34,8 Kg/ab/anno), mentre il Molise fa registrare il valore assoluto più basso con pro capite pari a 13,1 Kg/ab/anno. In generale si nota un appiattimento sempre più evidente dei valori intorno al dato medio nazionale.

CONVENZIONAMENTO 2022

Le convenzioni attive al 31 dicembre 2022 erano 909; 525 sono state stipulate direttamente o con i Comuni stessi (495) o con soggetti competenti per legge (30) e le quantità conferite da tali soggetti risultano stabili rispetto al 2021 (15%). Le rimanenti 384 convenzioni sono state stipulate da soggetti a tal fine delegati e continuano a conferire complessivamente l'85% delle quantità raccolte.

	2020	2021	2022
N° CONVENZIONI	904	914	909
N° COMUNI	7.436	7.583	7.665
% COMUNI	94,0%	96,0%	97,0%
N° ABITANTI	58.875.335	58.111.463	58.377.907
% ABITANTI	97%	98%	99%

A fine 2022 i Comuni coperti dal convenzionamento con COREPLA sono 7.665, pari al 97% dei Comuni Italiani, con copertura del 99% della popolazione; 495 Comuni hanno stipulato direttamente la Convenzione, mentre per i restanti 7.170 (il 94% dei Comuni) le Convenzioni sono state stipulate con soggetti competenti per legge (Consorti, ATO/ARO) o con soggetti terzi a cui è stata rilasciata delega dai Comuni.

I Comuni che al 31.12.2022 risultano non avere attiva una convenzione con COREPLA sono n. 238 (3% del tot); il dato include i Comuni che nel corso dell'anno hanno avuto una convenzione attiva ma che al 31.12.2022 avevano la delega scaduta senza aver attivato una nuova convenzione, direttamente o tramite nuova delega.

REGIONE	COMUNE	%COMUNI NC	ABITANTI NC	% ABITANTI NC
ABRUZZO	34	11%	36.103	2,8%
BASILICATA	12	9%	17.216	3,2%
CALABRIA	47	12%	76.133	4,1%
CAMPANIA	23	4%	35.982	0,6%
FRIULI VENEZIA GIULIA	12	6%	107.675	9,0%
LAZIO	31	8%	158.976	2,8%
LIGURIA	11	5%	8.624	0,6%
LOMBARDIA	19	1%	39.687	0,4%
MARCHE	6	3%	8.445	0,6%
MOLISE	3	2%	1.656	0,6%
PIEMONTE	2	0%	8.146	0,2%
PUGLIA	5	2%	11.646	0,3%
SARDEGNA	15	4%	31.308	2,0%
SICILIA	8	2%	18.978	0,4%
TOSCANA	1	0%	2.096	0,1%
TRENTINO ALTO ADIGE/ SÜDTIROL	4	1%	9.677	0,9%
UMBRIA	2	2%	12.904	1,5%
VENETO	3	1%	19.963	0,4%

TOTALE COMUNI NC	238	TOT ABITANTI NC	605.215
COMUNI ITALIA	7.903	ABITANTI ITALIA	58.983.122
% NC	3,0%		1,0%

In generale, per quanto concerne le motivazioni per cui alcuni Comuni non risultano convenzionati, si evidenzia che non vi è un obbligo per i Comuni stessi che effettuano la RD di convenzionarsi potendo gestire in proprio i rifiuti raccolti e vi potrebbe essere qualche Comune che non ha ancora attivato la RD degli imballaggi in plastica.

In altri casi si potrebbe trattare di Comuni la cui RD transita per un CC e viene quindi conferita a COREPLA senza che il Consorzio ne abbia ricevuta evidenza né dal Comune né dal gestore del servizio. Peraltro, in conclusione, si evidenzia che si tratta per lo più di Comuni di piccole dimensioni.

RACCOLTE SELETTIVE

La raccolta differenziata tradizionale degli imballaggi in plastica ha raggiunto obiettivi di eccellenza a livello europeo sia in termini di quantità intercettate che di quantità avviate a riciclo.

COREPLA con il supporto dei Comuni, di associazioni ed operatori del settore **sta sviluppando e sperimentando anche modalità innovative di raccolta dedicata e selettiva finalizzate ad incrementare i quantitativi avviati a riciclo**, migliorare la qualità della RD e ad accorciare i passaggi tra raccolta e riciclo.

Nell'anno 2022 il MiTE ha dato un ulteriore forte impulso alle attività di raccolta selettiva del PET alimentare varando i decreti attuativi del progetto sperimentale Mangiaplastica, che dota **i Comuni italiani di un fondo di 27 milioni di euro finalizzati all'acquisto di eco-compattatori** (Reverse Vending Machines, RVM) **per la raccolta selettiva del PET per uso alimentare e prevedendo un ulteriore stanziamento di 18 milioni per il biennio successivo.**

COREPLA si è fatto portatore sui tavoli dell'Accordo di Comparto della necessità di integrare tale innovativa modalità di raccolta all'interno dei vigenti accordi tra sistemi EPR ed ANCI; a tale scopo in data 31 marzo 2022 è stato approvato l'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 unico concordato tra le Parti.

Anche il progetto a diffusione nazionale finalizzato alla tracciatura dei flussi di raccolta selettiva di bottiglie e flaconi - attivato a novembre 2020 - nel 2022 è stato adeguato all'evoluzione in essere a livello nazionale rifocalizzandosi sulla raccolta selettiva del PET alimentare. Il progetto, che si proponeva di verificare l'efficacia di questa tipologia di raccolta nel contribuire al raggiungimento degli obiettivi europei di raccolta finalizzata al riciclo e prevedeva il riconoscimento sulla quota di competenza COREPLA di un corrispettivo aggiuntivo per le attività previste per la collaborazione, **a fine 2022** ha visto coinvolti **117 eco-stazioni attivate sul territorio dei Comuni di nove Regioni italiane.** Al 31.12.22 sono state chiuse le candidature, pur prevedendo la possibilità di ricevere i corrispettivi per un anno a far data dalla richiesta, se pervenuta nei tempi corretti.

In corso d'anno, **COREPLA ha avviato una serie di iniziative sperimentali e di prototipazione industriale collegate allo sviluppo di una rete proprietaria di raccolta selettiva del PET alimentare in sinergia con i Comuni e alcune reti della GDO.**

A tale proposito, nel mese di ottobre 2022 COREPLA ha acquisito sei Eco-Stazioni tra-

dizionali a Potenza per la raccolta selettiva dei CPL in PET in collaborazione con il Comune e con la Società municipalizzata ACTA. Nel mese di dicembre 2022 è stata avviata una collaborazione con Interzero Italy per l'installazione di 100 RVM su superfici private; il progetto punta ad implementare un sistema di raccolta selettiva con elevati standard qualitativi, in grado di coinvolgere in modo attivo i consumatori e le principali insegne della GDO.

LA SELEZIONE DEI MATERIALI

L'attività di selezione degli imballaggi in plastica per polimero, dimensione e colore che viene svolta presso i Centri di Selezione e Stoccaggio, cd CSS, è necessaria per poter avviare a riciclo e a recupero gli imballaggi provenienti dalla raccolta differenziata.

La realtà impiantistica nazionale dei 31 CSS mediamente attivi nell'anno 2022 risulta **fortemente variegata e strutturata con diversi gradi di automazione e differenti capacità di trattamento annua**. I CSS situati nel Nord Italia hanno mediamente capacità di selezione elevata, superiore al gettito di raccolta della corrispondente area geografica e sono generalmente forniti di dotazione impiantistica migliore rispetto a quella prevista dai requisiti minimi del contratto di selezione. Il Sud Italia presenta una composizione di CSS più variegata, tra cui si contano due impianti dotati di alta automazione. Il Centro e le Isole sono invece le aree in cui si ha la più bassa capacità di trattamento installata, inferiore al gettito di raccolta locale. **Complessivamente il comparto dispone di circa 3 milioni di tonnellate di trattamento autorizzato.**

È stato avviato un confronto con le Associazioni di riferimento dei CSS finalizzato all'ammodernamento e alla standardizzazione dei requisiti minimi richiesti contrattualmente, con l'obiettivo di rendere tutto il network impiantistico esistente più omogeneo, organizzato, flessibile e in linea con l'ottenimento degli obiettivi di riciclo richiesti.

Anche il 2022 è stato caratterizzato da importanti attività di revamping impiantistico diffuso sul territorio, trend destinato a proseguire sospinto dai nuovi requisiti minimi impiantistici che saranno veicolati dal contratto di selezione e finalizzati ad **aumentare le prestazioni industriali, sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo**. Ci si aspetta l'entrata a regime della nuova piattaforma industriale già entro la fine del 2023 e un conseguente trend lineare di miglioramento per il biennio successivo.

Queste attività, oltre a migliorare la resa generale (che ha superato il 59% rispetto al 57% del 2021), hanno permesso e permetteranno sempre di più in futuro di ampliare la gamma di prodotti selezionati con un approccio sempre più sensibile al mercato.

Si confermano il miglioramento ed il beneficio indotti dalle modifiche contrattuali recepite a decorrere da marzo 2021 e riportate nella relazione precedente. In particolare, i concetti di programmazione attiva e suddivisione ponderata dei flussi di PLA-SMIX TL e PLASMIX Fine hanno contribuito ad una riduzione non trascurabile delle tolleranze applicate in ambito di scarti attesi/resi e ad una gestione più efficiente ed efficace dei materiali di scarto.

COREPLA ha reagito agli obiettivi sfidanti di riciclo, incentivando tutti i Centri di Selezione ad avviare la produzione di nuovi flussi per i quali vi è stata un'importante richiesta di mercato a livello nazionale. Da questo ap-

proccio si sviluppano ulteriori prodotti accessori al contratto di selezione quali V-PET (vaschette PET), IPS-C (imballaggi in polistirene rigido) e MCPL PET (contenitori di PET opaco bianco/opaco colorato/etichetta coprente); la selezione di quest'ultimo prodotto ha consentito la ridefinizione di "CPL selezionabile", **augmentando sensibilmente la resa industriale e riducendo di conseguenza gli scarti di processo.**

I centri caratterizzati da un alto livello di automazione hanno saputo reagire a specifiche richieste di mercato, adeguando e modificando il setting produttivo dei materiali selezionati, specialmente di plastiche miste la cui domanda non è sempre costante. Tale duttilità ha concorso all'incremento dei quantitativi di imballaggi in plastica avviati a riciclo.

Nel 2022, infine, è proseguito il processo di assegnazione del materiale presato ai CSS più performanti tramite offerte migliorative, garantendo efficacia e trasparenza grazie all'indicatore Indice di Performance, cd IP, previsto dal contratto. Resta ormai costante la percentuale di materiale aggiudicato pari a circa il 95%. Accedendo al sito istituzionale di COREPLA, attraverso il link **<https://www.corepla.it/centri-di-selezione>**, è possibile visionare nel dettaglio la distribuzione geografica dei CSS, oltre ai contenuti contrattuali che definiscono gli standard tecnici ed impiantistici (vedi allegato 12) e la metodologia utilizzata per determinare l'IP (vedi allegato 14).

IL RICICLO

IL RICICLO DA RACCOLTA DIFFERENZIATA

Nel corso del 2022 si è assistito ad una dinamica decisamente diversa tra primo e secondo semestre. **Il primo semestre è stato caratterizzato da domanda vivace con prezzi ai massimi storici, il secondo da prezzi in picchiata con lotti inevasi.** I driver di questo andamento sono, come sempre, diversi per i diversi polimeri trattati, ma a livello generale hanno influito la repentina e drastica discesa dei prezzi dei polimeri vergini, cui ha contribuito l'import, con una ricaduta diretta sul consumo di polimero riciclato.

Se i polimeri venduti all'asta nel primo semestre hanno registrato nuovi picchi storici, per gli altri polimeri la ripresa della domanda si è tradotta in un aumento dell'avviato a riciclo con un contenimento dei costi. Il secondo semestre è stato invece caratterizzato, come già accennato, da prezzi in forte ribasso e lotti inevasi per le aste, mentre per gli altri prodotti la domanda si è fatta meno vivace; tuttavia **il risultato finale mostra una contrazione del corrispettivo medio unitario a fronte di un aumento dell'avviato a riciclo.** Tra i macrotrend che hanno influito sulle dinamiche di mercato, va senz'altro aggiunto l'andamento del costo dell'energia elettrica che ha messo in seria difficoltà la struttura dei costi e la stessa esistenza delle imprese più energivore.

Il confronto col 2021 delle quantità avviate a riciclo è viziato dal calo dei volumi di PET dovuto al combinato tra l'aumento della quota di mercato di Coripet ed il conguaglio 2020 che ha però impattato sui dati 2022 per circa 18 Kton. I volumi di HDPE sono pressoché stabili da quasi 4 anni. La voce FILM, che accorpa diversi prodotti a

base LDPE dal FIL/M al FILM neutro, continua la sua crescita sul mercato del riciclo; tendenza inversa ha invece avuto il polipropilene (IPP) che nel secondo semestre 2022 ha registrato difficoltà di collocamento. **La voce imballaggi misti continua a registrare nuovi sbocchi di riciclo** e, ultimo ma non meno importante, **i modelli innovativi di riciclo apportano un valore aggiunto sia in termini di avvio diretto a riciclo che in termini di riduzione del deficit di catena.** Purtroppo molte delle potenzialità di ulteriori sbocchi rimangono limitate da normative sull'export dei rifiuti sempre più stringenti, sia a livello UE che, a maggior ragione, extra UE.

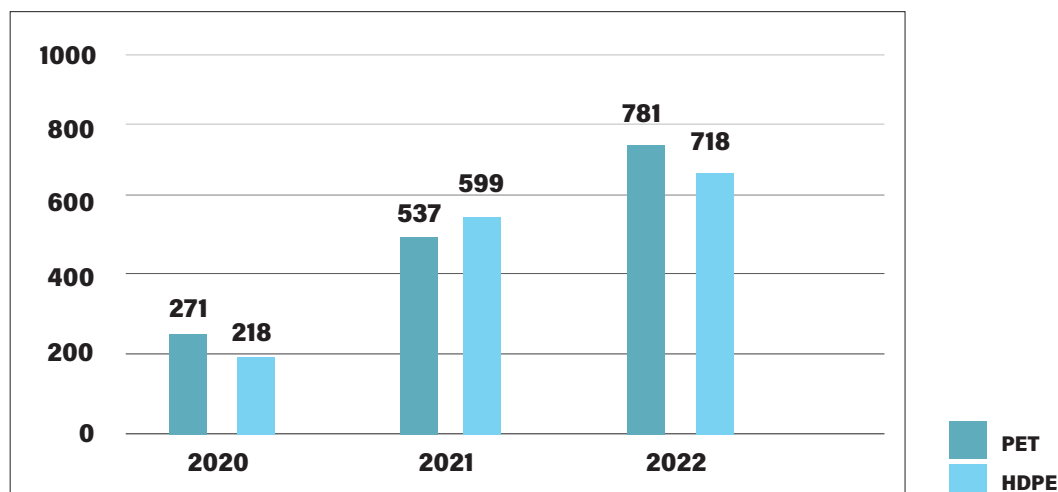
DATI DI RICICLO COREPLA (t)

PRODOTTO	2020	2021	2022
PET	174.896	159.545	148.066
HDPE	74.517	73.863	73.931
FILM	133.770	141.932	151.226
FILS	17.871	13.893	13.508
IPP	47.144	51.930	49.067
IMBALLAGGI MISTI	160.644	221.919	234.141
TOTALE MECCANICO	608.842	663.082	669.938
SRA	16.273	20.594	21.026
RICICLO CHIMICO		939	1.719
TOTALE RICICLO	625.115	684.615	692.684

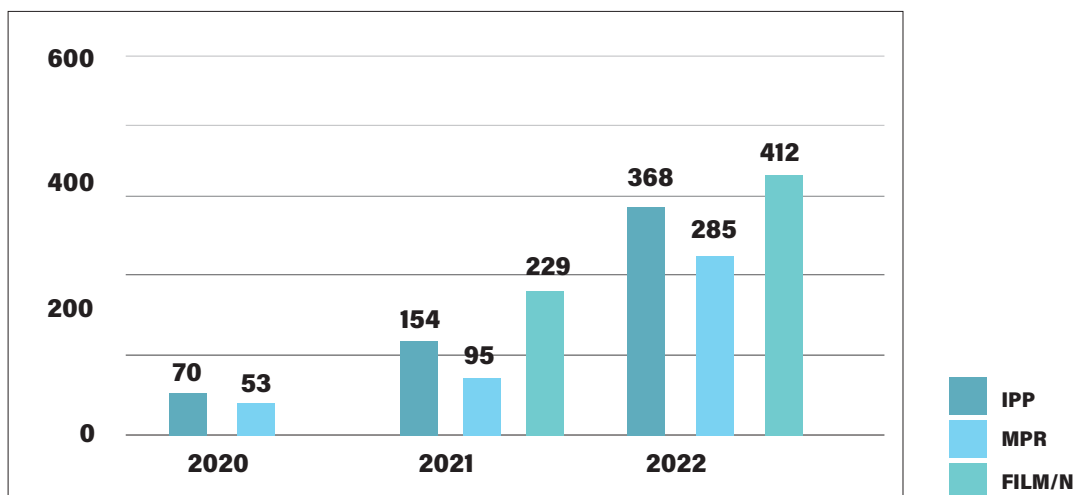
I dati di imballaggi in PET avviati a riciclo da COREPLA nel 2020 sono stati oggetto di aggiornamento a seguito del conguaglio sulle effettive quote di immesso al consumo dei volumi di CPL PET di COREPLA e CORIPET. **I quantitativi effettivi avviati da COREPLA a riciclo nel 2020 sono pari a 156.466 t e nel 2021 pari a 157.615 t.** Analogamente i dati del 2022 saranno soggetti ad aggiornamento.

Nonostante lo shock tra primo e secondo semestre, la media annua dei prezzi di vendita per i prodotti venduti tramite aste è significativamente superiore rispetto agli anni precedenti. Dal lato dei corrispettivi per il riciclo, è stato un risultato notevole realizzare un contenimento dei costi. Va infatti considerato il contesto di mercato completamente diverso, caratterizzato da mercati finali ristretti ed a basso valore aggiunto e laddove risultano particolarmente penalizzanti le limitazioni all'export.

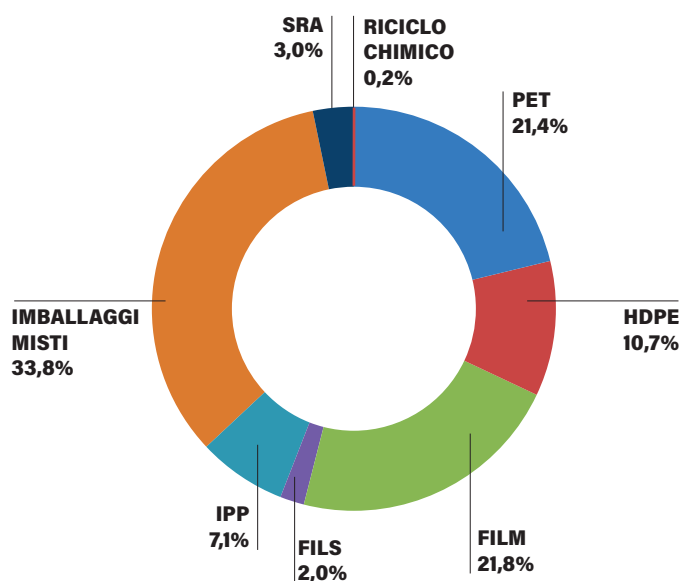
CONFRONTO PREZZI MEDI DI VENDITA DEI CPL (€/t)



CONFRONTO PREZZI MEDI DI VENDITA ALTRI PRODOTTI (€/t)



SUDDIVISIONE AVVIO A RICICLO COREPLA DA RD DEGLI IMBALLAGGI (%)



IL RICICLO DA COMMERCIO & INDUSTRIA (C&I)

Con riferimento ai punti di raccolta definiti dall'art. 221, c.4 del d.lgs. 152/06 dedicati alla raccolta dei rifiuti di imballaggi secondari e terziari, si evidenzia che la gestione dei rifiuti di imballaggi secondari e terziari raccolti su superfici private avviene prevalentemente da parte dei cd. riciclatori indipendenti. **COREPLA interviene solo nei casi in cui il mercato non sia in grado di assicurare il ritiro di queste tipologie di rifiuti di imballaggi di provenienza industriale e commerciale e non conferiti al servizio pubblico di raccolta, i cui costi di gestione ricadrebbero integralmente sulle imprese utilizzatrici.**

In questo campo, il Consorzio riveste quindi un ruolo sussidiario e ha istituito alcuni circuiti "mirati" di recupero, mettendo a disposizione delle imprese una rete di Piattaforme per

il ritiro e/o il conferimento (a seconda dei casi) gratuiti di rifiuti non domestici. Il rapporto con queste Piattaforme è regolato da apposite convenzioni. Possiamo distinguere tre circuiti dedicati:

■ **PIFU - piattaforme per fusti e cisternette per la bonifica, il riutilizzo ed il riciclo degli imballaggi rigidi primari industriali.** Questi impianti ricevono o ritirano, ricondizionano e, ove occorre, bonificano gli imballaggi in buono stato, reimmettendoli sul mercato e avviano a riciclo i fusti e le cisternette in plastica che non possono essere "ricondizionati". Gli impianti effettuano il ritiro gratuito di fusti e/o cisternette presso le imprese produttrici di questi rifiuti mentre le eventuali operazioni di bonifica restano a carico del produttore stesso. Il circuito opera sulla base di accordi triennali, con l'obiettivo di dare maggiore stabilità al contesto e favorire l'attività di prevenzione

La convenzione è stata rinnovata per il triennio 2022-2024. In questo circuito, sostanzialmente a ciclo chiuso, riveste particolare importanza la quota di riutilizzo previa bonifica e rigenerazione degli imballaggi. Nel 2022 le convenzioni attive sono state 32. Il dato quantitativo registra nell'esercizio appena chiuso 24,5 Kton trattate, 9,3 Kton rigenerate e 15,2 riciclate, pari al -10% rispetto al 2021. Va notato però il dato anomalo del 2021 (+25% rispetto all'anno precedente), forse generato dalle richieste di sanificazione durante il massimo sviluppo della pandemia.

■ **PEPS - piattaforme per il riciclo degli imballaggi di polistirene espanso.** Svolgono attività di riciclo dei rifiuti di imballaggio provenienti da attività produttive e da flussi B di raccolta dedicati provenienti dalle piattaforme comunali. Sono impianti che ritirano imballaggi in polistirene espanso con finalità di riciclo sia da superficie pubblica che privata, secondo uno specifico accordo stipulato con AIPE - Associazione dei Produttori Italiani di polistirene Espanso. Lo scopo è quello di evitare la dispersione di un materiale difficile da selezionare se conferito nella RD, a causa dell'estrema leggerezza e frantumabilità in piccole parti all'interno di altri flussi di rifiuti, e favorirne il riciclo. Nel corso del 2022 le piattaforme convenzionate sono state 28 ed hanno gestito un quantitativo totale di 10,3 Kton (pari ai volumi del 2021);

■ **PIA - piattaforme per il ritiro dei rifiuti di imballaggi in plastica provenienti da superfici private che provvedono al ritiro gratuito degli imballaggi provenienti dal settore C&I.** Tale attività viene effettuata prevalentemente in collaborazione con impianti associati al Consorzio CARPI. Le Società convenzionate come PIA offrono il servizio su 53 impianti. I quantitativi tracciati sono passati da 155,4 Kton nel 2021 a 180,6 Kton nel 2022, con un incremento del 16%. L'attività delle PIA è in parte di messa in riserva per il successivo avvio a recupero presso terzi ed in parte di riciclo. Le quantità avviate a riciclo dalle PIA sono un "di cui" del cd. riciclo indipendente trattato di seguito. È da sottolineare come oltre metà delle piattaforme aderenti al consorzio CARPI (15 su 27) sono riciclatori, contribuendo all'auspicato accorciamento della filiera.

Il cd. riciclo indipendente viene desunto tramite una metodologia, attiva sin dal 2004, che si articola nella costruzione di una "serie storica" sulla scorta dell'analisi dei dati MUD elaborati dalle Camere di Commercio. I dati sono disponibili dopo circa 12 mesi dalla conclusione dell'anno di riferimento. Su questa base si innesta un modello di previsione statistico che ne stima l'evoluzione sulla base della correlazione con le principali variabili macroeconomiche.

Il dato MUD 2021 consuntivato ha generato un risultato di 387.000 Kton. Le quantità riciclate all'estero dagli operatori indipendenti sono in calo rispetto all'anno precedente: 110 Kton rispetto alle 121 Kton del 2021.

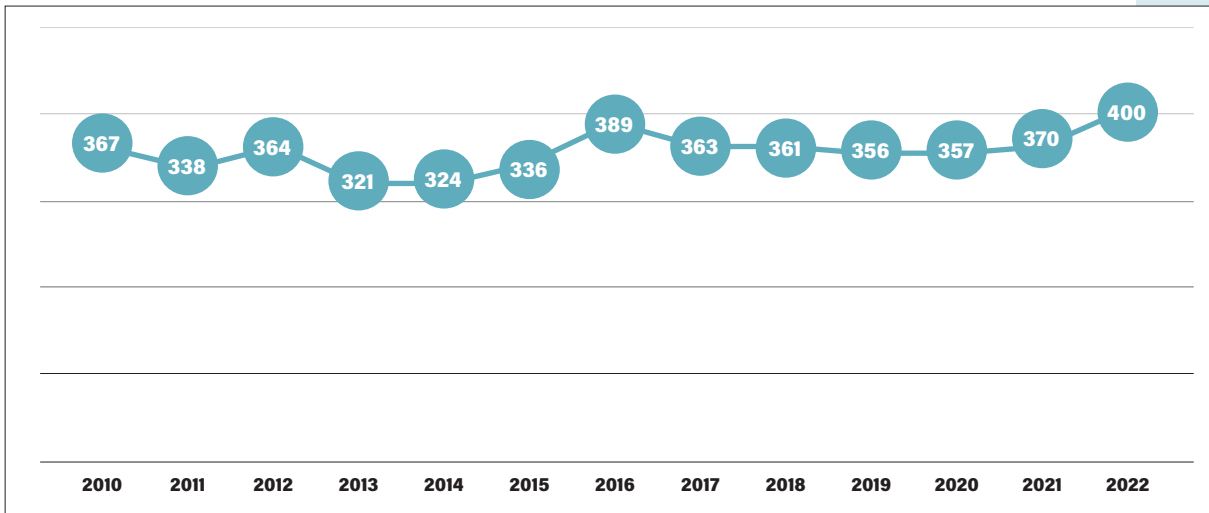
Rispetto alla stima inserita nell'anno 2021, i volumi a consuntivo sono sensibilmente superiori. La motivazione è dovuta al fatto che la stima 2021 è stata elaborata in piena

pandemia da Covid-19, con tutti gli indici in ribasso e nessuna prospettiva di ripresa a breve termine. In realtà, già nel secondo semestre 2020 ha preso quota quella ripresa, poi pienamente decollata nel 2021, che ha portato a recuperare quanto perso nel primo semestre.

La stima Prometeia per il 2022 è di 400 Kton.

Per l'anno 2022, 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 Kton.

RICICLO OPERATORI INDIPENDENTI (Kton)



IL RECUPERO ENERGETICO

I rifiuti di competenza COREPLA costituiti dalla frazione estranea della RD monomateriale, dalla quota parte di imballaggi in plastica residuati dal processo di selezione della raccolta differenziata che non sono attualmente riciclabili meccanicamente nonché dagli imballaggi selezionabili ma persi nel processo di selezione (cd. PLASMIX), vengono generalmente avviati a trattamento per il successivo recupero energetico e, in parte residuale, direttamente a recupero energetico o a smaltimento in discarica.

Dal punto di vista impiantistico il PLASMIX si suddivide in due macro categorie:

- **PLASMIX Termine Linea:** flusso residuale dalle attività di selezione dei prodotti;
- **PLASMIX Fine:** flusso di dimensioni ridotte derivante dalle operazioni della prima vagliatura della RD, per tipologia merceologica e dimensione più ricco di frazione estranea. I fornitori di servizi di recupero energetico comprendono:
 - **gli impianti che a partire dal PLASMIX preparano il combustibile e lo avviano** quindi a impianti finali di recupero energetico da loro individuati;
 - **gli impianti di termovalorizzazione.**

Il processo di trattamento del PLASMIX negli Impianti di Preparazione per avvio a REC, genera scarti di processo non recuperabili che vengono di norma avviati a smaltimento (cd. discarica indiretta).

I fornitori dei servizi di smaltimento comprendono:

- **gli impianti di discarica;**
- **i Centri di Selezione che hanno contratti con i gestori delle discariche.**

La quota residuale avviata direttamente a smaltimento in discarica (cd. discarica diretta) si riferisce a quei particolari casi in cui non sia disponibile una idonea impiantistica di recupero nel territorio (ad esempio nelle isole maggiori) o per contingenze di carattere logistico (ad. es. chiusura dei cementifici).

Le forme attraverso le quali viene recuperato il PLASMIX sono due: a) co-combustione in cemeniteria; b) combustione presso i termovalorizzatori.

La quota di PLASMIX avviata a recupero presso le cemeniterie è stata dell'86,8%. Nello specifico, il 39,2% (-8,1% rispetto al 2021) è stato recuperato presso le cemeniterie nazionali mentre il rimanente 47,6% (+9,1% rispetto al 2021) è stato utilizzato presso le cemeniterie estere. L'importante aumento dei conferimenti presso le cemeniterie estere è principalmente dovuto alle differenti politiche energetiche dei Paesi esteri maggiormente centrate sull'utilizzo di combustibili alternativi rispetto all'Italia. In un contesto di crisi energetica, tale divario è notevolmente aumentato.

Il rimanente 13,2% (-1,1% rispetto al 2021) ha trovato spazio presso i termovalorizzatori efficienti, presenti in prevalenza nelle Regioni del Nord Italia. In due casi sono stati utilizzati termovalorizzatori (TVZ) esteri (Germania e Svizzera).

LOCALIZZAZIONE DEI DESTINI TMV (n.)

TVZ	
ESTERO (GERMANIA)	2
NORD	12
CENTRO	1
SUD	1

La situazione sanitaria Covid-19 seppur in continuo miglioramento, gli elevati costi energetici e l'aumento dei costi di trasporto hanno influenzato la gestione del PLASMIX, con riduzione dell'accettazione di materiale da parte dei destini finali. Inoltre, nel 2022, si è assistito a un incremento dei fermi impianto per ridotte commesse alle cemeniterie italiane da parte del comparto industriale. A livello centrale sono stati studiati ed introdotti più interventi finalizzati a sostenere gli impianti di produzione di cemento autorizzati allo svolgimento delle operazioni R1 con limiti quantitativi orari, giornalieri o riferiti ad altro periodo inferiore all'anno, rendendo vincolante soltanto il quantitativo massimo annuo di utilizzo limitatamente ai quantitativi effettivamente avviati al recupero energetico. Anche sul fronte trasporti sono stati introdotti dei meccanismi di compensazione in caso di andamenti eccessivamente altalenanti dei costi dei carburanti (fuel surcharge).

QUOTA TRA LE DIVERSE FORME DI RECUPERO DEL PLASMIX (%)

	2020	2021	2022
CEMENTERIE ITALIANE	43%	47%	39%
CEMENTERIE ESTERE	32%	39%	48%
TOTALE CEMENTERIE	75%	86%	87%
TERMOVALORIZZATORI	25%	14%	13%

Nel 2022 i flussi verso le cementerie estere superano in termini di quantitativi i flussi diretti alle cementerie italiane. Sono state utilizzate modalità di trasporto più avanzate ed efficienti. Il classico trasporto su gomma è stato affiancato e coadiuvato da "RO-LA" (Rollende Landstrasse ovvero caricando l'intero mezzo direttamente su rimorchi via rotaia), "RO-RO" (navi Roll-on/roll-off dove si utilizza un traghetto per ospitare i carichi su ruote come autocarri senza motrice) o ancora sfruttando i carichi via nave tramite bulk carrier. Tutti i conferimenti all'estero per il successivo avvio a recupero energetico vengono realizzati in regime di notifica. Nonostante si sia assistito ad un allungamento dei tempi tecnici di rilascio delle documentazioni necessarie da parte delle Autorità competenti, i conferimenti verso l'estero hanno preso sempre più piede viste le limitate ricezioni italiane. Si sono consolidati i canali aperti soprattutto nell'area mediterranea (Cipro, Grecia) e nei Paesi immediatamente prossimi al nord Italia (Austria, Germania, Slovenia e Croazia)

LOCALIZZAZIONE DEI DESTINI CEMENTERIE (n.)

CEMENTERIE	
ESTERO	28
NORD	9
CENTRO	2
SUD	5

DETTAGLIO ESTERO			
AUSTRIA	3	LETTONIA	2
BOSNIA	2	SLOVACCHIA	5
CIPRO	1	SLOVENIA	1
CROAZIA	1	SPAGNA	1
DANIMARCA	1	SVIZZERA	2
GERMANIA	2	UNGHERIA	4
GRECIA	3		

Parallelamente nel 2022 si è assistito ad un rallentamento dell'utilizzo di Combustibile Solido Secondario CSS-C (EoW) nelle cementerie nazionali rispetto al 2021. **Il materiale COREPLA ha contribuito con circa 29.000 t.** Gli effetti di alcuni interventi legislativi (Decreto Legge 77/2021 convertito in Legge 29 luglio 2021, n. 108) atti a semplificare gli iter autorizzativi per l'utilizzo del CSS-C (EoW) da parte delle cementerie, si sono intravisti verso fine anno con l'omologazione di tre nuove cementerie nel comparto degli utilizzatori finali che fanno prevedere un probabile aumento negli anni a venire.

Nel corso dell'anno, **una quota pari al 13,2% di PLASMIX è stata recuperata presso i termovalorizzatori.** Prosegue il trend in diminuzione del quantitativo avviato a termovalorizzazione sostanzialmente riconducibile a scelte tecniche operate da parte dei gestori. A causa di tali situazioni, gli spazi dei termovalorizzatori dedicati ai rifiuti speciali, quali sono gli scarti derivanti dalla selezione della raccolta differenziata, sono diminuiti per lasciare spazio ai rifiuti urbani provenienti dalle Regioni in emergenza. A ciò si aggiunge una evidente mancanza di capacità installata rispetto alla richiesta di termovalorizzazione nazionale.

Alla quota di PLASMIX avviato a discarica (discarica diretta) si aggiungono i quantitativi dei residui dall'attività di preparazione del combustibile solido secondario ottenuto a partire dal PLASMIX (discarica indiretta). Le 103.114 t di discarica 2022 sono suddivise in 90.171 t di discarica indiretta e 12.943 t di discarica diretta. Prosegue pertanto la forte diminuzione dei quantitativi inviati a discarica. Principalmente tale diminuzione è concentrata nella discarica indiretta in quanto l'evoluzione in ambito impiantistico ha permesso di recuperare maggiormente e con efficienza una parte del materiale che fino all'anno precedente era diretta a smaltimento.

VOLUMI GESTITI A RECUPERO ENERGETICO E A SMALTIMENTO IN DISCARICA (t)

	2020	2021	2022
PLASMIX COREPLA	660.387	550.983	552.470
DI CUI IMBALLAGGI	553.260	425.575	427.099
DI CUI FRAZIONE ESTRANEA	127.127	125.408	125.371
RECUPERO ENERGETICO COREPLA	467.873	407.777	437.854
MATERIALE IN DISCARICA	192.514	143.206	114.616
DIRETTA	31.307	13.655	12.943
INDIRETTA	161.207	129.551	101.673

Il PLASMIX gestito da COREPLA nel 2020 e nel 2021 è stato oggetto di aggiornamento a seguito del conguaglio sulle effettive quote di immesso al consumo dei volumi di CPL PET di COREPLA e CORIPET. **I volumi effettivi di PLASMIX gestiti da COREPLA a recupero energetico nel 2020 sono pari a 467.608 t e nel 2021 a 437.378 t.**

Analogamente i dati del 2022 saranno soggetti ad aggiornamento.

I volumi indicati in tabella si riferiscono alla gestione COREPLA quindi non sono inclusivi dei volumi di PLASMIX in carico ai Sistemi autonomi e ai CSS. Dal secondo semestre 2021 il metodo di programmazione del PLASMIX è stato modificato per permettere una migliore gestione delle quote di competenza dei diversi soggetti. Tale metodo ha consentito a COREPLA e agli altri sistemi EPR di gestire gli spettanti quantitativi di PLASMIX e soprattutto di PLASMIX FINE, riducendo la possibilità di gestione degli scarti in modo sordinato con i volumi di competenza con i CSS.

LA RICERCA E SVILUPPO

Le attività di Ricerca & Sviluppo del Consorzio, anche nel corso del 2022, si sono focalizzate su progetti di ricerca finalizzati a incrementare sia la percentuale di prodotti avviati a riciclo rispetto a quelli destinati a recupero energetico, che il loro valore, contribuendo a sviluppare nuove applicazioni e collaborazioni lungo la filiera degli imballaggi in plastica.

Di seguito vengono riassunti i progetti di maggiore rilievo.

■ **Laboratorio di selezione e riciclo** – È in corso il progetto, sviluppato assieme alla società CSI S.p.A. – Gruppo IMQ, del laboratorio di prova in grado di valutare la selezionabilità e la riciclabilità dei diversi imballaggi in plastica. Il laboratorio potrà inoltre supportare il Consorzio sia nelle caratterizzazioni polimeriche dei flussi dei rifiuti selezionati da destinare al mondo del riciclo, sia per le attività di approfondimento di nuove tecnologie di selezione. Nel corso del 2022 sono state installate le 2 linee semplificate di selezione; nel 2023 seguirà l'installazione del piccolo impianto di riciclo.

■ **Valorizzazione imballaggi post-consumo in polistirolo espanso** – Il progetto prevede la selezione del polistirolo espanso (principalmente vaschette per alimenti in XPS) presente nella RD e l'avvio a riciclo per la produzione di nuovi imballaggi.

■ **Progetto RiVending** – Si tratta di un progetto avviato nel 2019 per la raccolta selettiva e l'avvio a riciclo di bicchieri e palette in polistirene utilizzati nella distribuzione automatica di bevande calde in collaborazione con Confida e Unionplast. Nel corso del 2022 la raccolta selettiva è stata estesa ad importanti realtà italiane sia private sia pubbliche. Inoltre il Progetto è stata allargato, in via sperimentale, anche alla raccolta delle bottiglie in PET.

■ **Valorizzazione degli imballaggi di PET misto** – Proseguono le attività per la valorizzazione delle frazioni di PET misto (es. vaschette mono e multi materiale, bottiglie opache in PET), con l'obiettivo primario di verifica della riciclabilità, attraverso processi di riciclo meccanico o di riciclo chimico (depolimerizzazione).

■ **Plastics To Plastics** – COREPLA continua la valutazione delle tecnologie di depolimerizzazione e riciclo chimico, con l'obiettivo di individuare processi di riciclo non convenzionale da affiancare ai processi di riciclo meccanico, per il raggiungimento dei nuovi obiettivi di recupero degli imballaggi in plastica. Oltre alle collaborazioni con partner industriali, sono in corso attività con centri ricerca ed università. In particolare, prosegue la collaborazione per l'utilizzo della tecnologia della pirolisi per la depolimerizzazione delle plastiche eterogenee, non valorizzabili tramite riciclo meccanico, e la produzione di materie prime da alimentare agli impianti di cracking da utilizzare per la produzione di nuovi monomeri dai quali ottenere polimeri di riciclo con proprietà e caratteristiche identiche a quelle degli analoghi vergini.

■ **Gassificazione** – Proseguono le attività di valutazione della tecnologia di gassificazione per trasformare gli imballaggi in plastica mista non diversamente valorizzabili, in elementi o composti chimici quali idrogeno, metanolo, ossido di carbonio, etanolo.

Anche se non propriamente classificabile come attività di ricerca e sviluppo, **vale la pena di ricordare il supporto che COREPLA offre ai progetti legati alla riduzione dei rifiuti plastici dispersi nei fiumi e mari**. Queste iniziative vedono collaborare il Consorzio con enti quali il Ministero dell'Ambiente, le Regioni e le Autorità portuali con il coinvolgimento dei partner industriali legati alla filiera di gestione dei rifiuti di imballaggio e possono servire a misurare lo stato di salute dei corsi d'acqua e ad avviare concreti esempi di economia circolare.

ANALISI QUALITATIVE, PRESIDI, AUDIT E VERIFICHE

COREPLA effettua analisi merceologiche qualitative sia sui flussi di raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggi in plastica in ingresso nei centri di selezione (CSS) sia sui rifiuti selezionati (c.d. "Prodotti") che sui flussi di scarto (c.d. "PLASMIX").

COREPLA affida le attività di analisi, nonché le attività di controllo continuativo (c.d. presidio) presso i Centri di Selezione, a società terze contrattualizzate a seguito di procedura di gara ad evidenza pubblica, effettuata a maggio 2018. Al 31 dicembre 2022 operavano per COREPLA 4 società di analisi e controllo: Consorzio Nazionale Qualità, Greenwich srl, Henvir srl e Ricerca Energia e Ambiente srl.

In data 7 dicembre 2022 è stato pubblicato il bando di gara per l'aggiudicazione delle attività di analisi su raccolta differenziata, Prodotti e Sottoprodotti, gestito da TUV Italia srl, quale Soggetto terzo, ai sensi dell'art. 5.3 dell'Accordo Quadro ANCI-CONAI. In attesa della chiusura del bando i contratti in essere sono stati prorogati fino al 30 aprile 2023. In data 17 febbraio 2023 è stata comunicata la graduatoria definitiva con aggiudicazione di tre lotti alle società Consorzio Nazionale Qualità, Greenwich srl e Ricerca Energia Ambiente srl. Il quarto lotto, rimasto non aggiudicato a seguito dell'esclusione dalla procedura di alcuni partecipanti, è stato oggetto di un ulteriore bando pubblicato il 15 marzo 2023, la cui chiusura è prevista per il 1° aprile.

I contratti di analisi che verranno sottoscritti con le società aggiudicatrici avranno decorrenza 1° maggio 2023 e scadenza il 31 dicembre 2024 e riguarderanno le sole analisi merceologiche su raccolta differenziata, Prodotti e Sottoprodotti, con esclusione delle attività di presidio.

Il contratto con le società di analisi vigente al 31 dicembre 2022 prevedeva che il personale operativo in campo fosse certificato nella misura minima del 90% secondo la Prassi di Riferimento UNI 46:2018 "Profili professionali che svolgono controlli sulla filiera della raccolta differenziata degli imballaggi in plastica – Requisiti dei profili di ispettore e presidiante e indirizzi operativi per la valutazione della conformità". Al 31 dicembre 2022, 127 risorse sulle 139 operative in campo erano certificate secondo tale Prassi.

Tutte le attività di analisi e controllo svolte dalle società operative presso i Centri di Selezione vengono effettuate con un sistema di rotazioni che prevede per tre mesi all'anno, non consecutivi, la sostituzione della società di controllo normalmente presente con una differente. Per quanto riguarda le attività di analisi, le società operative hanno a disposizione strumentazione tecnica e informatica che consente la registrazione e il passaggio praticamente in tempo reale a COREPLA dei dati di analisi, tramite utilizzo di tablet e di applicativi dedicati.

ANALISI SULLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI DI IMBALLAGGI IN PLASTICA

Le analisi sulla raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggi in plastica in ingresso nei CSS vengono effettuate conformemente alle regole e alle procedure previste dall'Allegato Tecnico ANCI-COREPLA e servono **per la definizione della qualità dei flussi in ingresso e la conseguente valorizzazione economica degli stessi.**

In particolare il **Metodo di analisi AQ20** (valido a partire dal 1° gennaio 2021), **definisce le modalità di campionamento dei flussi conferiti pressati e sfusi e della successiva analisi merceologica.**

Per i dettagli tecnici di tali procedure si rimanda ai documenti specifici disponibili sul sito COREPLA al seguente link:

https://www.corepla.it/sites/default/files/documenti/allegato_tecnico_plastica_2020_2024.pdf

Il campionamento dei flussi in ingresso viene effettuato da personale del CSS o della Società di analisi e presidio incaricata da COREPLA, mentre le analisi vengono svolte esclusivamente da queste ultime.

A partire da luglio 2022 si è proceduto all'installazione, nel terminale delle pesce ponte dei CSS, di un algoritmo per la determinazione casuale del carico da sottoporre a campionamento, al fine di eliminare la soggettività della scelta operata dal personale del CSS e della Società di analisi e presidio, come previsto al punto 2.a dell'Allegato 1 all'Allegato Tecnico ANCI-COREPLA.

Al 31/12/2022 l'algoritmo era attivo presso 10 CSS.

Di seguito si riporta il numero di analisi effettuate nel triennio 2020-2022 sui diversi flussi in ingresso.

	MONO	MULTI	TOTALE
2020	9.034	2.733	11.767
2021	9.649	3.118	12.767
2022	9.298	3.255	12.553

Nel 2022 è proseguito l'aggiornamento quadrimestrale e non più annuale delle frequenze analisi, in modo da avere un numero di verifiche più coerente con le effettive quantità conferite da ciascun bacino. La rispondenza del numero di analisi effettuate con l'effettiva distribuzione dei conferimenti **è confermata dal mantenimento di alte percentuali del rispetto delle frequenze analisi** ⁽³⁾ (97,28% nel 2022, 97,48% nel 2021 e 96,8% nel 2020) pur avendo analizzato una minor percentuale di conferimenti: **per i flussi monomateriale è stata del 13,4% nel 2022 contro il 14,1% del 2021 mentre per i flussi multimateriale la percentuale è stabile al 4,9%.**

⁽³⁾ Da quest'anno tale indicatore è calcolato sui kg conferiti senza numero minimo di analisi, includendo i bacini che sono stati inviati in CSS non validi per l'effettuazione delle analisi merceologiche.

INCIDENZA DELLE ANALISI EFFETTUATE RISPETTO AI QUANTITATIVI RACCOLTI PER TIPOLOGIA DI CONFERIMENTO (ANNO 2022)

CONFERIMENTO	% PESO CARICHI ANALIZZATI VS t CONFERITE	N° ANALISI VS t CONFERITE
MONOMATERIALE	13,4 %	1 OGNI 120 t
SFUSO	4,7%	1 OGNI 66,3 t
PRESSATO	14,5%	1 OGNI 133,1 t
MULTIMATERIALE	4,9%	1 OGNI 110,6 t

Come detto le analisi merceologiche si pongono come obiettivo la valorizzazione della raccolta differenziata degli imballaggi in plastica conferita a COREPLA. Di seguito si riporta l'andamento negli ultimi tre anni della distribuzione dei quantitativi.

DISTRIBUZIONE DEI VOLUMI DI RACCOLTA COMPLESSIVA DISTINTI PER FASCIA QUALITATIVA (t)

FASCIA QUALITATIVA		2020 PESO %	2021 PESO %	2022 PESO %
FLUSSO A	QUANTITÀ IN FASCIA	68,9%	69,5%	71,1%
	QUANTITÀ PAGATE COME FLUSSI	0,7%	0,9%	0,6%
	QUANTITÀ NON IN FASCIA	2,1%	1,6%	1,3%
FLUSSO B	QUANTITÀ IN FASCIA	3,1%	3,3%	2,8%
	QUANTITÀ NON IN FASCIA	0,4%	0,2%	0,2%
FLUSSO C	QUANTITÀ IN FASCIA	0,4%	0,4%	0,6%
	QUANTITÀ NON IN FASCIA	0,1%	0,1%	0,0%
	QUANTITÀ NON IN FASCIA	0,0%	0,0%	0,0%
MULTI LEGGERO	QUANTITÀ IN FASCIA	23,0%	23,2%	22,8%
	QUANTITÀ PAGATE COME FLUSSI	0,1%	0,1%	0,2%
	QUANTITÀ NON IN FASCIA	1,4%	0,7%	0,6%
TOTALE RACCOLTA		100,0%	100,0%	100,0%

ANALISI SU PRODOTTI E SCARTI

COREPLA svolge analisi merceologiche sia sui prodotti, per verificare la rispondenza alle specifiche qualitative dei singoli articoli, sia sul PLASMIX, per quantificare la frazione estranea presente e le frazioni selezionabili erroneamente. Tutte le analisi vengono utilizzate anche per l'applicazione di quanto previsto dal contratto di selezione in vigore (determinazione scarti attesi/resi, bilancio di materia e applicazione di eventuali penali).

Le analisi qualità su Prodotti e Sottoprodotti vengono effettuate prevalentemente presso i CSS ed in misura minore presso gli impianti di destino, conformemente al metodo RP030 che disciplina le modalità di campionamento e successiva analisi merceologica. Per i dettagli tecnici si rimanda al suddetto documento, disponibile nel sito COREPLA tra gli allegati al contratto di selezione (<https://www.corepla.it/sites/default/files/documenti/allegatialcontrattocssgennaio21.zip>).

Di seguito si riporta il numero di analisi su Prodotti e PLASMIX effettuate nel triennio 2020-2022:

	PRODOTTI	SOTTOPRODOTTI	TOTALE
2020	8.602	5.827	14.429
2021	9.293	6.416	15.709
2022	10.024	5.057	15.081

PRESIDI

Nel 2022 l'attività di presidio presso i CSS ha impiegato 43 risorse. **L'attività consiste nel monitoraggio della qualità dei flussi in ingresso e in uscita e delle produzioni e nella verifica del rispetto degli adempimenti contrattuali da parte dei CSS.** Le attività vengono svolte da personale delle società di analisi e controllo presente in via continuativa presso i CSS. Anche per lo svolgimento di questi controlli le società hanno a disposizione applicativi dedicati per la registrazione degli esiti e lo scambio di informazioni con COREPLA.

AUDIT E CONTROLLI

COREPLA effettua sui potenziali clienti e fornitori gli audit di qualifica per verificare il possesso dei requisiti autorizzativi e impiantistici e ne monitora, successivamente, il mantenimento con frequenza annuale nel corso di validità dei contratti stipulati, controllando altresì che gli obblighi contrattuali siano rispettati. Per l'effettuazione di queste attività COREPLA si avvale di primarie società di certificazione.

L'esame delle risultanze delle attività di controllo è finalizzato alla segnalazione alle funzioni operative competenti di eventuali criticità riscontrate in fase di audit permettendone la risoluzione; l'analisi di tali casistiche, inoltre, consente la ridefinizione dei requisiti e degli aspetti contrattuali di maggiore importanza.

Complessivamente, **nel 2022 sono state effettuate 314 attività di audit di qualifica e monitoraggio su clienti e fornitori.**

ATTIVITÀ SVOLTE PER TIPOLOGIA DI AUDIT E PER AREA OPERATIVA DEL CONSORZIO (n°)

AREA DI INTERESSE	TIPOLOGIA DI VERIFICA	2020	2021	2022
SELEZIONE	AUDIT DI ACCREDITAMENTO CSS	2	1	1
	AUDIT CSS PER LA VERIFICA DELLA CONFORMITÀ AUTORIZZATIVA ED IMPIANTISTICA E VERIFICA DEI FLUSSI DI PLASTICHE EXTRA COREPLA*	26	33	31
	AUDIT CSS SU PREVENZIONE INCENDI (COMPRESI I FOLLOW UP DOCUMENTALI)	-	-	-
RICICLO	VISITE DI CONTROLLO PRESSO I RICICLATORI CON CONTRIBUTO (INCLUSE PIA, PEPS E PIFU)*	120	115	106
	MONITORAGGI IMPIANTI DI RICICLO*	33	42	34
	MONITORAGGI / ACCREDITAMENTI IMPIANTI DI RICICLO SECONDO STANDARD EUCERTPLAST	19	22	19
	AUDIT AMMINISTRATIVI PRESSO I RICICLATORI CON CONTRIBUTO	24	17	23
	AUDIT DI QUALIFICA RICICLATORI PER ACCREDITAMENTO	14	13	18
	ATTIVITÀ DI QUALIFICA DOCUMENTALE	18	10	21
RECUPERO	VISITE DI CONTROLLO PRESSO I PREPARATORI DI COMBUSTIBILE SOLIDO SECONDARIO*	33	37	39
	AUDIT DI QUALIFICA / MONITORAGGIO PRESSO I PREPARATORI DI COMBUSTIBILE SOLIDO SECONDARIO**	7	5	15
	ATTIVITÀ DI QUALIFICA DOCUMENTALE	27	9	7

(*) sono inclusi gli audit multiattività; (**) numero riferito alle sole qualifiche; nel 2020 i monitoraggi sono stati accorpati alle visite di controllo

AUDIT DI PARTE SECONDA

COREPLA, avvalendosi di primarie Società di certificazione, nel corso del 2022, ha proseguito le attività di audit e controllo sulle Società di analisi volte alla verifica della rispondenza del loro operato agli obblighi contrattuali riguardanti:

■ Audit di parte seconda finalizzati alla verifica della correttezza delle analisi merceologiche sui rifiuti in ingresso presso i CSS operanti per COREPLA.

Il Consorzio ha stabilito il numero degli audit da effettuare in ciascun CSS nel 2022 e la Società incaricata, in maniera indipendente da COREPLA, ha individuato le analisi da controllare sulla base delle convocazioni effettuate da COREPLA. La Società ha supervisionato lo svolgimento dell'analisi verificando il rispetto della procedura e segnalando a COREPLA eventuali criticità rilevate. Nel 2022 sono state svolte 1000 verifiche.

■ Audit di parte seconda sulle ri-analisi del materiale precedentemente analizzato dalle Società di analisi.

Tale attività prevede che, per talune analisi merceologiche individuate sulla base di un algoritmo stocastico dal Tablet in dotazione alle Società di analisi, il materiale analizzato venga segregato per 20 giorni di calendario in big bag sigillati presso i CSS operanti per COREPLA. Il Consorzio ha stabilito il numero minimo e massimo di ri-analisi da supervisionare in ciascun CSS nel 2022 e la Società incaricata di effettuare questo tipo di audit di parte seconda, in maniera indipendente da COREPLA, ha individuato quali campioni segregati supervisionare, verificando il rispetto della procedura e segnalando a COREPLA eventuali non conformità riscontrate. Nel 2022 sono state svolte 303 verifiche.

Audit di parte seconda volti al controllo della congruenza della documentazione fotografica presente nell'applicazione Fotoapp con quanto previsto nel disciplinare che stabilisce l'utilizzo della stessa applicazione.

Le Società di analisi sono tenute a documentare, tramite Tablet, le attività di campionamento, le analisi sul materiale in ingresso al CSS, i carichi in uscita e le analisi sui rifiuti selezionati e sugli scarti di selezione. La documentazione fotografica è disponibile nell'applicazione Fotoapp. Nel corso del 2022 la Società di audit di parte seconda ha individuato quali analisi controllare (distribuite in modo omogeneo tra le Società di analisi) sulla base di un elenco fornito con frequenza mensile da COREPLA. La Società ha poi segnalato a COREPLA eventuali incongruenze rispetto a quanto previsto dal disciplinare. Sono stati effettuati 12.000 controlli.

Audit di parte seconda finalizzati alla verifica della correttezza delle analisi merceologiche su rifiuti selezionati e sugli scarti di selezione presso i CSS operanti per COREPLA.

Il Consorzio ha stabilito il numero degli audit da effettuare in ciascun CSS nel 2022 e la Società incaricata, in maniera indipendente da COREPLA, ha individuato le analisi da controllare sulla base delle programmazioni effettuate dalle società di analisi. La Società incaricata di effettuare questo tipo di audit di parte seconda ha supervisionato lo svolgimento dell'analisi verificando il rispetto della procedura e segnalando a COREPLA eventuali criticità rilevate. Nel 2022 sono state effettuate 490 verifiche. Alla fine del 2021 è stata avviata un'ulteriore attività di audit di parte seconda finalizzata alla verifica dell'operato dei CSS e delle Società di Analisi incaricati di effettuare l'inventario fisico di fine anno dei materiali di proprietà di COREPLA dislocati presso i CSS. La Società incaricata ha supervisionato lo svolgimento dell'inventario verificando il rispetto della procedura prevista per l'effettuazione dell'inventario e segnalando a COREPLA eventuali criticità riscontrate. Nel 2022 Sono stati supervisionati n. 22 inventari.

ATTIVITÀ SVOLTE PER TIPOLOGIA DI AUDIT

TIPOLOGIA DI VERIFICA	2020	2021	2022
AUDIT DI PARTE SECONDA PER LA VERIFICA DEL RISPETTO DI PROCEDURE DI ANALISI SULLA RACCOLTA	760	999	1000
AUDIT DI PARTE SECONDA PER LA VERIFICA DELL'OPERATO DELLE SOCIETÀ DI ANALISI, TRAMITE LA SEGREGAZIONE DEL MATERIALE ANALIZZATO E LA SUCCESSIVA RIANALISI	169	258	303
AUDIT DI PARTE SECONDA PER LA VERIFICA DEL RISPETTO DI PROCEDURE DI ANALISI SUL MATERIALE IN USCITA	254	389	490
AUDIT DI PARTE SECONDA PER LA VERIFICA DEL CORRETTO OPERATO DELLE SOCIETÀ DI ANALISI NEL DOCUMENTARE TRAMITE TABLET LE ATTIVITÀ DI CAMPIONAMENTO, LE ANALISI SUL MATERIALE IN INGRESSO, I CARICHI IN USCITA E LE ANALISI SUL MATERIALE IN USCITA	11.689	12.000	12.000
AUDIT DI PARTE SECONDA PER LA VERIFICA DELL'OPERATO DEI CSS E DELLE SOCIETÀ DI ANALISI INCARICATI DI EFFETTUARE L'INVENTARIO FISICO DI FINE ANNO DEI MATERIALI DI PROPRIETÀ DI COREPLA STOCCATI PRESSO I CSS		25	22

COMUNICAZIONE E UFFICIO STAMPA

Il 2022 è stato caratterizzato da un contesto politico ed economico complesso e i temi legati al riciclo e al recupero degli imballaggi in plastica, anche alla luce dei possibili scenari di crisi energetica, sono tornati prepotentemente alla ribalta. **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.**

Con l'obiettivo di consolidare il dialogo con i Comuni e supportarli nell'attività di sensibilizzazione rivolta ai cittadini sui temi legati all'ambiente, è partito da Procida e Viareggio **"L'Italia in cornice", un tour che prevede l'installazione di una cornice in plastica riciclata nei più famosi e apprezzati scorci dei Comuni balneari per celebrare il sodalizio tra sostenibilità e arte** e che rappresenta quanto sia cruciale, per il Paese Italia e non solo, divulgare una rinnovata cultura del riciclo, soprattutto quando si parla di imballaggi in plastica. Tutti i quartieri della città di Cremona, invece, sono stati protagonisti di **"Un sacco in Comune - A tutta plastica" una gara che ha lo scopo di promuovere**, in collaborazione col Comune e col gestore del servizio, **una campagna sull'importanza della qualità della raccolta differenziata**. In questa stessa direzione, **la campagna on air trasmessa tra giugno e luglio su tutte le radio nazionali e che ha permesso di raggiungere 34 milioni di persone.**

Non sono inoltre mancati progetti e attività dedicati al **mondo della scuola**.

■ **È UNA QUESTIONE DI PLASTICA:** seconda edizione di un progetto destinato alle Scuole Superiori che consta di tre eventi live interattivi e un percorso di PCTO con 7 videolezioni in modalità e-learning e un project work per stimolare i ragazzi.

■ **"P.OPP - La Piattaforma delle Opportunità":** un portale per tutte le scuole secondarie di secondo grado a indirizzo tecnico e professionale.

■ **IDEA PLASTICA:** un fumetto distribuito alle Scuole Primarie Secondarie in cui il protagonista è un detective alle prese con un'indagine sul ruolo delle materie plastiche nell'inquinamento e sulle infinite possibilità di riciclo.

■ **"RICICLALA IL GIOCO DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DELLA PLASTICA"** Il kit didattico in distribuzione per le classi II, III e IV della scuola primaria.

■ **MAGICAMENTE PLASTICA:** spettacolo teatrale itinerante che, attraverso la magia, racconta le mille trasformazioni della plastica

Come pure sono proseguiti i progetti avviati negli scorsi anni in collaborazione con gli altri Consorzi di filiera:

■ **GREEN GAME:** un format di successo destinato alle Scuole Superiori e che consiste in un quiz a risposta multipla somministrato ai ragazzi dopo una breve formazione

■ **COOKING QUIZ:** destinato agli istituti alberghieri, si struttura con domande alle quali rispondere dopo una formazione specifica. Si vincono buoni Amazon per la classe e per il singolo.

Per dare maggiore evidenza all'attività e all'impegno di COREPLA è stato organizzato un convegno presso l'Ara Pacis di Roma per presentare i risultati conseguiti nell'ultimo anno dal Consorzio in termini di sostenibilità ambientale, sociale ed economica. Ma non solo, durante la consueta fiera di Ecomondo, è stato organizzato un momento di confronto con i principali stakeholder per dare risalto al tema relativo al riciclo delle vaschette in PET, XPS e agli imballaggi di polistirolo, un'ulteriore buona pratica tutta italiana.

Consapevoli di come i social non siano più solo un luogo per "giocare e divertirsi", ma siano diventati a tutti gli effetti delle piattaforme di dibattito politico e sociale, nonché uno strumento attraverso il quale ormai la maggior parte della popolazione tende a informarsi, si è ritenuto necessario **cambiare completamente linguaggio**. Pur mantenendo un tono leggero e informativo, si è scelto di non girare troppo intorno al messaggio e di comunicare i nostri temi principali in modo più diretto e concreto. Sono state quindi inserite **nuove rubriche** – "Buone pratiche", "Non imballaggi" "News", "Video news innovazione" - con **l'obiettivo di informare i cittadini e di interagire con loro per fugare eventuali dubbi**.

Tutte le iniziative e i progetti sono stati amplificati da un'intensa attività di ufficio stampa per fare emergere i temi di maggior interesse per l'intera filiera degli imballaggi in plastica con l'obiettivo di stimolare un confronto proficuo con tutti gli stakeholder.

RAPPORTI ISTITUZIONALI

Nell'anno 2022 COREPLA si è posto come stakeholder chiave a livello italiano di una filiera virtuosa da un punto di vista industriale e ambientale cercando di accreditarsi presso tutte le istituzioni politiche.

L'obiettivo del Consorzio è stato quello di **rafforzare la propria attività di relazioni istituzionali**, tramite un'azione di accreditamento a livello nazionale. In particolare, l'attività di accreditamento è stata perseguita attraverso la partecipazione ad eventi come quelli di Globe (Giornate dell'Energia e dell'Economia Circolare di Trevis), di Formiche, audizioni ed incontri con il Ministero della Transizione Ecologica declinato in tutte le sue direzioni, e incontri face to face con Parlamentari della Commissione Ambiente rispettivamente di Camera e Senato.

In tutti gli eventi si è cercato di diffondere una corretta informazione sulla filiera del riciclo e sul settore degli imballaggi in plastica. Infatti, si è riscontrato da parte dei nostri interlocutori parlamentari una conoscenza non adeguata oltre alla più generale e sempre più diffusa diffidenza nei confronti della plastica. L'obiettivo normativo è stato quello di **sensibilizzare lo scenario politico istituzionale su tematiche che impattano sul Consorzio**, come per esempio:

■ **Il Decreto-Legge convertito con modificazioni dalla L. 27 aprile 2022, n. 34 (DI Bollette) ha introdotto alcune delle prime misure per mitigare i costi energetici delle imprese.** Durante la conversione in legge è stato approvato un emendamento per semplificare l'utilizzo dei CSS nelle cementerie.

■ **La proposta di Regolamento Europea PPWS;** su questo vi è un tavolo di lavoro avviato con Confindustria, Fondazione Sviluppo Sostenibile e i Consorzi.

I RISCHI NON FINANZIARI

Il Consorzio continua nella sua attività di costante monitoraggio dei mercati e del contesto normativo italiano ed europeo al fine di individuare, nei tempi adeguati, le migliori strategie che consentano la gestione dei rischi correlati all'attuale situazione economica.

Nel corso del 2022 non sono state individuate situazioni di rischio che meritino di essere segnalate.

LA GESTIONE FINANZIARIA

La gestione finanziaria dell'esercizio è stata caratterizzata da **un incremento delle disponibilità di liquidità** che, nel corso dell'esercizio, ha registrato **un incremento di circa 75,7 milioni di Euro**. Tale incremento è in linea con le previsioni di budget.

Per quanto riguarda i tempi medi di incasso, per il Contributo Ambientale si rileva un peggioramento di 17 gg rispetto al precedente esercizio ed un leggero peggioramento relativamente ai tempi medi di incasso, per tutti gli altri incassi, di 5 giorni rispetto al precedente esercizio. **Il flusso di cassa generato dal Contributo Ambientale è stato pari a circa 679,6 milioni di Euro, cioè circa 52 milioni inferiore all'esercizio precedente.** Inoltre la gestione operativa ha assorbito liquidità per circa 603,9 milioni di Euro (circa 32 milioni inferiore all'esercizio precedente, che era pari a 636,3 milioni circa). Quanto sopra è descritto in dettaglio nel seguente rendiconto finanziario riclassificato. L'eccedenza di liquidità è stata mantenuta disponibile per far fronte alle esigenze di cassa.

RENDICONTO FINANZIARIO RICLASSIFICATO

	2022	2021
Risultato d'esercizio (escluso Cac)	- 480.305.353	- 552.971.464
Ammortamenti e svalutazioni	707.052	464.912
Accantonamenti/Utilizzi fondi rischi	- 21.704.290	- 1.846.692
Perdite su cambi	0	0
Plusvalenze (da realizzo di imm.)	0	0
Minsvalenze (da realizzo imm.)	0	0
Rivalutazioni / svalutazioni attività finanziarie	0	0
A) AUTOFINANZIAMENTO	- 501.302.591	- 554.353.243
Variazione materie prime	5.388	- 4.571
Variazione prodotti finiti	-154.775	- 504.691
Variazione crediti clienti	15.758.177	- 14.539.516
Variazione crediti diversi	- 9.684.342	- 1.399.007
Variazione fondo TFR	24.191	- 41.996
Variazione ratei e risconti attivi	- 311.965	5.236
Variazione debiti fornitori	- 460.194	- 72.999.613
Variazione debiti tributari	- 8.243.754	8.206.350
Variazione debiti previdenziali	173.158	-31.841
Variazione altri debiti	618.417	-477.215
Variazione ratei e risconti passivi	0	0
B) VARIAZIONE DEL CCNC	- 2.275.699	- 81.786.864
C) FLUSSO DI CASSA OPERATIVO (A+B)	- 503.578.290	- 636.140.107
Immobilizzazioni immateriali	- 25.053	- 108.081
Immobilizzazioni materiali	- 196.203	- 73.364
Immobilizzazioni finanziarie	0	233
Acquisto / realizzo titoli (attivo circolante)	- 100.144.746	0
D) ATTIVITÀ DI INVESTIMENTO	- 100.366.003	- 181.213
Nuovi finanziamenti (banche)	0	0
Rimborso finanziamenti (banche)	0	0
Altri debiti finanziari b/t	0	0
Altri debiti finanziari m -l/t	0	0
E) ATTIVITÀ DI FINANZIAMENTO	0	0
F) FLUSSO DI CASSA DELLA GESTIONE ORDINARIA (C+D+E)	- 603.944.293	- 636.321.319
Variazione Capitale sociale	236	12.765
Autofinanziamento da Cac	611.708.474	746.217.914
Variazione CCN Cac	67.979.764	- 14.197.599
G) FLUSSO DI CASSA DA CONTRIBUTO AMBIENTALE	679.688.473	732.033.080
H) FLUSSO DI LIQUIDITÀ (F+G)	75.744.179	95.711.760
Liquidità iniziale	153.809.783	58.098.022
Liquidità finale	229.553.962	153.809.783

Milano, 28 marzo 2023

Il Presidente del Consiglio d'Amministrazione

Giorgio Quagliuolo



Consorzio Nazionale
per la raccolta,
il riciclo e il recupero
degli imballaggi
in plastica

COREPLA

Milano - Via del Vecchio Politecnico, 3

Roma - Largo dei Fiorentini, 1

Tel. +39 02 760541

www.corepla.it

