

RELAZIONE  
SULLA GESTIONE  
ATTIVITÀ  
**2023**

**bio**re**pack** 

CONSORZIO NAZIONALE PER IL RICICLO  
ORGANICO DEGLI IMBALLAGGI IN PLASTICA  
BIODEGRADABILE E COMPOSTABILE



# Relazione sulla gestione attività **2023**

## **BIOREPACK**

Consorzio Nazionale per il Riciclo Organico degli Imballaggi in  
Plastica Biodegradabile e Compostabile

### **Sede operativa:**

Corso Venezia, 12  
20121 Milano  
tel. +39 02500707.1

### **Sede legale:**

via Cola di Rienzo, 212  
00192 Roma  
info@biorepack.org  
biorepack.org

Consorzio Biorepack



# INDICE

## RELAZIONE SULLA GESTIONE ATTIVITÀ 2023

---

Quadro Generale.....	6
Premessa.....	6
Azioni e risultati principali 2023.....	6
Imprese della filiera: i consorziati.....	7
Imballaggi in bioplastica immessi sul mercato.....	7
Il contributo ambientale sugli imballaggi in bioplastica compostabile.....	8
Ricerca e sviluppo.....	9
Comunicazione.....	9
Prevenzione.....	17
Riconoscibilità delle bioplastiche.....	17
Contrasto dell'illegalità.....	17
Raccolta, Trasporto e Trattamento Organico.....	18
L'Allegato Tecnico ANCI/Biorepack.....	18
Stato del convenzionamento – Bacini di raccolta e copertura territoriale.....	19
Quantità rifiuti 2023 di imballaggi in bioplastica intercettati da accordo ANCI/Biorepack.....	21
Riciclo.....	23
Il riciclo organico.....	23
Metodo di calcolo del riciclo organico.....	24
Risultati di riciclo organico.....	25
Analisi economica.....	27
Elenco Consorziati al 31.12.2023.....	28

### Arrotondamenti

I dati numerici sono stati sottoposti ad arrotondamento (le quantità riportate p.e. immesso sul mercato / quantità riciclate è arrotondato alle centinaia di tonnellate) e, dove necessario, a una quadratura (p.e.: tabelle).

# RELAZIONE SULLA GESTIONE ATTIVITÀ 2023



## QUADRO GENERALE

### Premessa

Con la presente relazione sulla gestione, redatta ex art. 237, comma 6, d.lgs. n. 152/2006, Biorepack intende descrivere le attività realizzate nell'esercizio 2023, che rappresenta di fatto il secondo vero anno di operatività del consorzio. Ricordiamo che Biorepack (costituito il 26 novembre 2018) ha visto:

- l'approvazione del proprio Statuto da parte dei Ministeri competenti a **ottobre 2020** (decreto 16 ottobre 2020 – pubblicato in G.U. n. 284 del 14 novembre 2020);
- l'entrata in vigore da **luglio 2021** della determinazione Conai del contributo ambientale specifico sulle bioplastiche compostabili;
- la sottoscrizione a **ottobre 2021** del primo Allegato Tecnico ANCI-Biorepack;
- l'esecuzione delle convenzioni con gli enti locali attuative dell'Allegato Tecnico cit. a partire da **gennaio 2022**, con partenza (settembre 2022) anche del sistema di analisi merceologiche per l'individuazione dei rifiuti di imballaggio in bioplastica compostabile presenti nell'umido.

Di seguito si richiamano i tratti salienti del sistema consortile, così sintetizzabili:

- Biorepack è il Consorzio Nazionale per il Riciclo Organico degli Imballaggi in Plastica Biodegradabile e Compostabile;
- per plastica biodegradabile e compostabile (di seguito anche solo "bioplastica compostabile") si intende quella **certificata** conforme, da parte di organismi terzi accreditati, alla norma armonizzata **EN 13432** e/o alla norma EN 14995;
- il consorzio gestisce il **primo schema EPR** (responsabilità estesa del produttore) **in Europa** specificamente dedicato alla gestione degli **imballaggi in plastica biodegradabile e compostabile** raccolti e riciclati assieme alla frazione organica umida urbana (di seguito anche solo "umido urbano"; art. 182 ter, comma 6, d.lgs. n. 152/2006 – anche solo "TUA");
- la bioplastica compostabile viene **riciclata sotto forma di compost** (attraverso il riciclo organico previsto sin dalla direttiva 94/62/CE), con produzione di un fertilizzante organico naturale utilizzabile in sostituzione dei fertilizzanti chimici.

Il Consorzio provvede allo svolgimento delle attività previste dallo Statuto e dalla legge attraverso le risorse generate dal **contributo ambientale specificamente dedicato agli imballaggi in bioplastica compostabile**. Tale contributo, dichiarato a Conai dalle imprese consorziate, per tutto il 2023 è stato pari a 170 euro a tonnellata (- 40% rispetto al 2022 in cui il CAC era di 294 €/t; il CAC è poi ulteriormente sceso a 130 €/t dal 1° aprile 2024).

### Azioni e risultati principali 2023

Si riportano sinteticamente di seguito le principali azioni e i risultati raggiunti nel 2023 (che verranno poi meglio descritti nel prosieguo):

1. Consoziati: al 31 dicembre 2023 Biorepack annovera 222 aziende consorziate, rappresentative di tutte le categorie statutarie (Produttori, Trasformatori, Utilizzatori e Riciclatori);
2. Convenzionamento con enti locali: al 31 dicembre 2023 sono 384 le richieste di convenzionamento pervenute (totale richieste di convenzionamento a seguito della sottoscrizione il 20.10.2021 dell'AT ANCI/Biorepack), con una copertura in termini di comuni serviti pari al 58,5% (comuni serviti sul totale nazionale dei comuni) e in termini di abitanti serviti pari al 74,1% (popolazione servita sul totale della popolazione nazionale). Rispetto al 2022 è proseguito quindi il processo di convenzionamento con gli enti locali, con un incremento significativo (di circa il 10%) del tasso di convenzionamento raggiunto come si vedrà meglio più avanti;
3. Tasso di riciclo: il risultato di riciclo 2023 dei rifiuti di imballaggio in bioplastica compostabile gestiti assieme all'umido urbano è pari al 56,9% (risultato espresso al netto degli scarti), quindi superiore sia all'obiettivo di riciclo europeo al 2025 (50% per la plastica e la bioplastica in assenza di obiettivi più specifici per quest'ultima), sia all'obiettivo di riciclo europeo al 2030 (55% sempre per la plastica e la bioplastica);
4. Etichettatura e riconoscibilità degli imballaggi in bioplastica: nel corso del 2023 è proseguito il percorso di sviluppo del marchio Biorepack di riconoscibilità degli imballaggi in bioplastica compostabile conformi a tutti i requisiti normativi, con l'obiettivo di rendere le bioplastiche ancor più agevolmente distinguibili dalla plastica. Si intende in questo modo favorire il corretto conferimento da parte dei cittadini delle bioplastiche compostabili e il loro riciclo organico assieme all'umido urbano. Il percorso si è concluso nel 2024 con il deposito (il 27 marzo) della domanda di registrazione del marchio collettivo consortile (di cui si darà conto nella relazione del prossimo anno);
5. Ricerca e sviluppo: nel 2023 Biorepack ha avviato ulteriori collaborazioni di carattere scientifico con diversi soggetti al fine di dotarsi di una strutturata base di dati e di strumenti volti a consentire, in particolare, il rafforzamento delle attività di efficientamento della filiera del riciclo organico degli imballaggi compostabili e di contrasto dell'illegalità;
6. Comunicazione: nel corso del 2023 le attività di comunicazione di Biorepack sono entrate pienamente a regime; si segnala in particolare la messa in onda della campagna pubblicitaria "I Buttadentro", che ha riguardato tutti i canali di comunicazione (tv, social e digital, stampa e radio), con lo scopo di raggiungere un target trasversale, quanto più ampio possibile (<https://youtu.be/SHgSP5rNhwc?si=32xR7KuynumOb9j2>);
7. Contrasto dell'illegalità: è proseguita la collaborazione con Assobioplastiche per il contrasto ai fenomeni illeciti concernenti gli imballaggi in bioplastica compostabili e le frazioni similari (es. false attestazioni di compostabilità, false o mendaci certificazioni/dichiarazioni/claims ambientali etc.). Tale collaborazione poggia su un'innovativa piattaforma telematica (<https://re2n-plast-production.fly.dev/>), attraverso la quale i cittadini e le imprese possono segnalare i fenomeni illeciti, che il Consorzio e l'Associazione, dopo le apposite analisi e l'istruttoria giuridica, potranno

valutare di denunciare alle competenti autorità. Inoltre, nel corso del 2023, Biorepack assieme ad Assobioplastiche ha avviato un'interlocuzione con l'ente certificatore TÜV AUSTRIA ITALIA (conclusasi poi nel 2024 con la stipula di un Protocollo di intesa) per lo scambio di informazioni in ordine ai fenomeni di illegalità e contraffazione delle certificazioni di compostabilità riscontrati sul mercato. Infine, nel 2023 è stato attivato un ulteriore nuovo strumento di contrasto dell'illegalità, ossia il procedimento sanzionatorio interno di cui si dirà meglio in seguito.

I principali risultati dell'attività svolta dal Consorzio nel 2023 sono riportati nella seguente tabella:

#### Risultati Biorepack 2023

Imnesso sul mercato*	(t)	77.900
<b>Totale Riciclo organico**</b>	<b>(t)</b>	<b>44.338</b>
	<b>%</b>	<b>56,9%</b>

\* con correttivi Conai

\*\* al netto degli scarti

#### Imprese della filiera: i consorziati

Biorepack riunisce tutti gli attori protagonisti del sistema industriale relativo agli imballaggi in bioplastica compostabile, dalla produzione della materia prima al riciclo organico.

In particolare, partecipano al Consorzio i produttori/importatori dei polimeri biodegradabili e compostabili certificati e i trasformatori/fabbricanti/importatori degli imballaggi vuoti in plastica biodegradabile e compostabile (categorie statutarie a partecipazione obbligatoria). Possono altresì partecipare gli utilizzatori, tra i quali rientrano anche i distributori, i commercianti e gli importatori di imballaggi pieni, e i riciclatori, che si occupano del riciclo organico finalizzato alla produzione di compost e/o di compost e biogas (categorie statutarie a partecipazione facoltativa).

Al 31 dicembre 2023 risultano iscritte al Consorzio Biorepack 222 imprese, di cui:

- 5 nella categoria a) produttori e importatori di biopolimeri;
  - 197 nella categoria b) fabbricanti, trasformatori ed importatori di imballaggi vuoti in bioplastica;
  - 16 nella categoria c) utilizzatori di imballaggi in bioplastica;
  - 4 nella categoria d) riciclatori di imballaggi in bioplastica.
- Due di questi sono rappresentati all'interno di Biorepack dal Consorzio italiano Compostatori (CIC) che partecipa dunque alle attività consortili.

La compagine consortile ha visto l'ingresso nel 2023 di ulteriori 4 imprese.

Ai sensi dell'articolo 237 del D.lgs. 152/2006, si riportano in calce alla presente relazione i Consorziati, al 31 dicembre 2023, suddivisi per categoria di iscrizione al consorzio.

#### Imballaggi in bioplastica immessi sul mercato

L'imnesso sul mercato nazionale degli imballaggi in bioplastica compostabile registrato nel 2023 è riportato qui di seguito:

Imnesso sul mercato Con correttivi <sup>1</sup> Conai *		2023
Imballaggi	t	77.900

\* utilizzato ai fini del calcolo del tasso di riciclo

Imnesso sul mercato Senza correttivi Conai		2023
Imballaggi	t	77.812

Il dato dell'imnesso a consumo discende interamente (fermi i correttivi di cui sopra) dalle dichiarazioni del contribuente ambientale Conai (CAC) relativo agli imballaggi in bioplastica compostabile di competenza di Biorepack, che le aziende inviano al Conai medesimo indicando i quantitativi in peso degli imballaggi in plastica biodegradabile e compostabile che formano oggetto di applicazione del CAC all'atto della c.d. prima cessione.

Di seguito un elenco esemplificativo e non esaustivo delle tipologie di imballaggi in bioplastica compostabile immesse sul mercato:

- borse per trasporto merci (c.d. *shoppers*, art. 226 bis del D.lgs. 152/2006);
- borse a fini di igiene/per alimenti sfusi (art. 226 ter del D.lgs. 152/2006);
- imballaggi flessibili diversi dai precedenti;
- stoviglie monouso (piatti e bicchieri), vaschette e vassoi in materiale non espanso;
- bottiglie, barattoli, flaconi e preforme per la produzione degli stessi;
- capsule svuotabili per sistemi erogatori di bevande (Circolare Conai del 7 ottobre 2014);
- altri imballaggi rigidi;
- poliaccoppiati a prevalenza plastica biodegradabile e compostabile

1 Per quanto riguarda il tema dei correttivi, si ricorda che il sistema Conai li ha introdotti a seguito della Decisione (UE) 2019/655 che ha modificato la Decisione della Commissione Europea 2005/270/EC del 22 marzo 2005, in cui sono state stabilite le tabelle relative al sistema di basi dati ai sensi della direttiva 94/62/CE del Parlamento europeo e del Consiglio sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio. Le relative metodiche di calcolo tengono conto delle Guidelines EU del 6 aprile 2022 e l'obiettivo delle modifiche è stato quello di armonizzare a livello europeo i metodi di calcolo e la rendicontazione della generazione dei rifiuti e delle varie fasi di gestione, dal riciclo fino al riutilizzo, introducendo regole comuni rispetto all'affidabilità delle stime al fine di evitare sovrastime o sottostime sostanziali. I dati espressi con i correttivi tengono conto di specifici quantitativi determinati ad esempio in base a volumi immessi ma non dichiarati, o in quanto sottosoglia contributiva, oppure in violazione dei meccanismi di dichiarazione.

La segmentazione dell'immesso a consumo per tipologie di imballaggi in bioplastica compostabile è la seguente:

<b>Imballaggi immessi sul mercato per tipologia</b>									
Tipologia	Caratteristica	2021		2022		2023		Variazione 2023-2022	
		t	%	t	%	t	%	t	%
Borse trasporto merci	Flessibile	70.500	95,30%	71.800	93,50%	73.565	94,4%	1.765	0,91%
Borse a fini di igiene/per alimenti sfusi									
Imballaggi flessibili diversi									
Poliaccoppiati bioplastica prevalente	Rigido	3.200	4,30%	4.400	5,70%	4.049	5,20%	-351	-0,50%
Stoviglie monouso, vaschette, vassoi									
Capsule									
Bottiglie, barattoli, flaconi, preforme*	Rigido CPL	300	0,40%	230	0,30%	44	0,06%	-186	-0,24%
Altri rigidi*									
Altri imballaggi/Non classificati	Non definito	0	0,00%	370	0,50%	264	0,34%	-106	-0,16%
								<b>Aumento immesso 2023/2022</b>	
<b>Totale</b>		<b>74.000</b>	<b>100%</b>	<b>76.800</b>	<b>100%</b>	<b>77.922</b>	<b>100%</b>	<b>2.800</b>	<b>3,65%</b>

\*Gli imballaggi in bioplastica rigidi sono stati suddivisi per caratteristiche fisiche e di comportamento in relazione al rifiuto umido (rigidi e rigidi CPL ossia contenitori per liquidi).

Come si vede la quasi totalità dell'immesso a consumo (94,4%) continua ad essere rappresentata anche nel 2023 da imballaggi flessibili, mentre è in lieve diminuzione (- 0,5%) la quota di imballaggi rigidi rispetto all'anno precedente.

Tutti gli imballaggi in bioplastica immessi sul mercato sono classificabili come rifiuti urbani mentre non si registrano quote rientranti tra i rifiuti speciali.

### Il contributo ambientale sugli imballaggi in bioplastica compostabile

Agli imballaggi in bioplastica immessi sul mercato nazionale si applica il Contributo Ambientale Conai (CAC) specifico per le bioplastiche. Il CAC bioplastica costituisce la principale fonte di ricavi di Biorepack, che se ne avvale per adempiere ai propri obblighi, statutari e normativi.

Per tutto il 2023 il CAC applicato agli imballaggi in bioplastica immessi sul mercato è stato pari a 170 €/t (- 40% rispetto al 2022 in cui il CAC era di 294 €/t). L'ammontare complessivo delle risorse generate dal CAC è sintetizzato nella tabella di seguito:

Ricavi contributo ambientale	2022	2023	Delta	Delta
	euro	euro	euro	%
Contributo Ambientale Bioplastiche	22.492.797	13.199.545	(9.293.252)	-41%
Contributo procedure semplificate	4.809.250	3.513.520	(1.295.730)	-27%
Contributo procedure ex post	(35.682)	(18.801)	16.881	47%
<b>Totale</b>	<b>27.266.365</b>	<b>16.694.264</b>	<b>(10.572.101)</b>	<b>-39%</b>

La diminuzione del valore unitario del CAC (e quindi delle entrate complessive da contributo ambientale) è stata resa possibile grazie ad un'attenta gestione delle risorse e persegue l'obiettivo di accelerare la riduzione delle riserve consorziali.

Si segnala altresì che, a seguito dei confronti tra Conai e Biorepack (settembre 2023), il Consiglio di Amministrazione di Conai del 18 dicembre 2023 ha determinato la riduzione del CAC bioplastica da 170€/t a 130 €/t, con effetto dal 1° aprile 2024, in modo da perseguire, nel biennio 2024-2025, una più marcata e rapida riduzione delle riserve consortili.

Si ricorda che il Conai, per lo svolgimento delle proprie funzioni, trattiene una quota del Contributo Ambientale applicabile per ciascun materiale d'imballaggio. In quest'ottica, la quota trattenuta sul CAC bioplastiche relativo al 2022 ammonta a circa un milione di euro, come di seguito precisato:

<b>Costi Conai</b>	<b>2023</b>
	<b>euro</b>
Costi funzionamento	997.000

## Ricerca e sviluppo

Nel corso del 2023 Biorepack ha investito 436.296 euro per la ricerca e lo sviluppo, dando impulso ai seguenti progetti di interesse per la filiera delle bioplastiche:

### a. Individuazione delle migliori tecniche impiantistiche di riciclo organico

Nel 2023 è proseguita la collaborazione biennale con l'Università Tor Vergata di Roma per lo studio e l'individuazione delle migliori metodologie e tecniche di riciclo organico. Scopo di tale collaborazione è quello di individuare i processi industriali che sono in grado di massimizzare il riciclo organico degli imballaggi in bioplastica compostabile e dell'umido urbano, riducendo al contempo gli scarti generati e di disporre di una base di dati significativa per migliorare l'efficienza della filiera industriale del riciclo organico. Per lo stesso fine, è stato siglato un contratto di ricerca con il CIC per lo studio dei processi e delle tecnologie già in uso negli impianti di riciclo organico e dei flussi di bioplastiche compostabili.

### b. Littering spiagge e parchi

Nel 2023 Biorepack ha rinnovato la collaborazione con Legambiente commissionando all'Associazione una nuova campagna di monitoraggio sulle spiagge e nei parchi cittadini italiani del fenomeno della dispersione dei rifiuti nell'ambiente (littering). I quattro monitoraggi effettuati in due diverse stazioni hanno complessivamente visto il prelievo di più di 30.000 campioni di rifiuti tra spiagge e parchi. Lo studio ha evidenziato che le bioplastiche compostabili rappresentano solo lo 0,2% dei campioni rinvenuti, mentre è significativa la presenza di rifiuti in polimeri plastici tradizionali, pari all'81,1% del totale, seguiti da metalli (6,2%), carta e cartone (5,6%) e vetro e ceramica (3,7%). Con riferimento specifico al beach littering, le bioplastiche compostabili sono solo lo 0,13% dei rifiuti rinvenuti; quanto al park littering, sono lo 0,26% dei rifiuti rinvenuti.

### c. Studio sulle bioplastiche compostabili nel suolo

È stata avviata una collaborazione con l'Università degli Studi di Milano – Gruppo Ricicla, per realizzare un progetto di ricerca volto a indagare il comportamento dei frammenti in bioplastica

compostabile nel suolo e a co-finanziare con il MUR una borsa di dottorato di ricerca vertente sulla medesima tematica.

### d. Studio sulla funzione del compost nei suoli

Biorepack ha avviato una collaborazione triennale con l'Università degli Studi di Bologna – Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari (DISTAL) per la realizzazione di uno studio degli effetti sul sistema suolo-pianta di compost derivanti da materiali contenenti bioplastiche.

### e. Ricerca giuridica

È stata sottoscritta una convenzione con l'Università Roma Tre per lo svolgimento di attività di ricerca e formazione giuridica sui temi di interesse di Biorepack relativi all'economia circolare. La ricerca quinquennale si svolgerà nell'ambito del neo-istituito Centro di Ricerca "Diritto dell'Economia Circolare" del Dipartimento di Giurisprudenza.

## Comunicazione

Il 2023 è stato l'anno in cui le attività di comunicazione di Biorepack sono entrate pienamente a regime. Orientate verso un obiettivo educational, lo scopo principale è stato spiegare ai cittadini le corrette modalità di riconoscimento e conferimento degli imballaggi in bioplastica compostabile in stretto collegamento con la raccolta dell'umido.

### 1) Campagna pubblicitaria

La principale attività di comunicazione del Consorzio nel 2023 è stata la campagna pubblicitaria "I Buttadentro", che ha riguardato tutti i canali di comunicazione (tv, social e digital, stampa e radio), con lo scopo di raggiungere un target trasversale, quanto più ampio possibile.

Sviluppata dall'agenzia Connexia, l'idea creativa vuole sottolineare l'importanza di fare una raccolta dell'umido più pura possibile. Il bidoncino dell'organico diventa allora un posto così esclusivo che è importantissimo selezionare attentamente cosa può entrarvi e cosa no. I protagonisti della creatività sono quindi due "buttafuori" - o meglio - due "buttadentro," pronti a sorvegliare l'ingresso del bidoncino e a farvi entrare solo ciò che è adatto a trasformarsi in compost, come gli avanzi di cucina e gli imballaggi in bioplastica compostabile certificati.



La campagna "I buttadentro" è stata premiata dai lettori di Engage.it (una delle principali testate di riferimento in ambito marketing) come migliore spot del mese di giugno 2023.

La campagna si è avvalsa anche di un'indagine pre e post per valutazione di impatto ed efficacia. Lo spot è andato in onda in due periodi di tre settimane ciascuno, dal 28 maggio al 17 giugno e dal 12 novembre al 2 dicembre, con alcuni recuperi in coda a ciascun flight, sui canali televisivi Rai, Mediaset, La7, Sky e Discovery, oltre che sulle piattaforme on demand di proprietà. Sono stati inoltre attivati alcuni progetti editoriali speciali, tra cui una partnership con il programma "Cotto e mangiato" in onda su Italia 1.

Flight	Periodo on air	Passaggi	GRP's*	Copertura	Frequenza	Quota prime time	Impressions digital
1° flight	28/05/2023 - 17/06/2023	2.911	472	60%	7,9	38%	2.087.358
2° flight	12/11/2023 - 02/12/2023	2.681	471	58%	8,1	34%	
<b>Totale</b>		<b>5.592</b>	<b>471,5</b>	<b>59,0%</b>	<b>8,0</b>	<b>36,0%</b>	<b>2.087.358</b>

\*prodotto tra la reach e la frequenza media di esposizione

Nello stesso periodo di messa in onda televisiva, al fine di amplificare il messaggio educativo trasversale, lo spot video è stato diffuso anche sui principali canali social e piattaforme digitali: Meta (Facebook e Instagram), YouTube, Netflix, TikTok e con una collaborazione con il "socialzine" Will Media.

Piattaforma	Risultati
Meta	24.507.102 impressions
YouTube	3.248.400 views
Netflix	277.900 reach
TikTok Exchange	36.824.584 impressions
Will Media	1.300.000 impressions
<b>Totale</b>	<b>66.157.986 contatti totali</b>

Sono inoltre state attivate campagne pubblicitarie sia su testate giornalistiche cartacee e online di carattere nazionale e generalista, sia su testate verticali dei settori ambientale e industria imballaggi.

Testate	Uscite
Il Sole 24 ORE	2 pagine intere (stampa), formato banner intro, formato pre roll (web)
Gruppo Piemme (Messaggero, Mattino, Speciale Molto Futuro)	6 pagine intere, 2 redazionali (stampa)
Gruppo QN (Resto del Carlino, La Nazione, Il Giornale)	2 pagine intere (stampa)
Sky News	formato skin, formato intro, formato 300x600 (web)
AdnKronos	2 articoli giornalistici, 3 speciali informativi multimediali (stampa)
Cairo RCS	29 pagine (stampa), formato halfpage (web)
Internazionale	3 uscite (stampa), formati web e newsletter (web)
Il Fatto Alimentare	articolo top banner e MPU2, banner in newsletter (web)
Eco in Città	logo, banner, scheda redazionale, n.2 articoli, attività promo su canali social (web)
Converter	articolo (stampa), video intervista (web)
Compack News	banner, intervista, video, termini in rubrica (web)



**PER LA BIOPLASTICA COMPOSTABILE L'INGRESSO È CONSENTITO.**

Scegli sempre un **sacchetto in bioplastica compostabile** per raccogliere l'umido e fai molta attenzione a cosa ci metti dentro. Hanno il permesso di entrare, ad esempio, i **rifiuti di cucina** e gli **imballaggi in bioplastica compostabile certificati**. Sai che con la tua selezione dai un enorme aiuto al pianeta? Più l'umido sarà pulito, più sarà trasformato in compost: **nutrimento per la Terra**.

Insieme rigeneriamo il pianeta.



Scopri di più su [cosamettonellumido.it](http://cosamettonellumido.it)

Una versione radiofonica dello spot è andata on air sulle radio dei gruppi Sole 24ORE e Manzoni.

Emittente	Passaggi totali	Contatti lordi	GRP's	Copertura	% penetrazione	Frequenza media
Sole 24ORE (Radio24)	42	6.674	17,69	3.192	8,50%	2,1
Gruppo Manzoni (Deejay, M20, Radio Capital, CNR)	350	116.171	311,34	19.199	51,50%	6
<b>Totale</b>	<b>392</b>	<b>122.845</b>	<b>164,515</b>	<b>22.391</b>	<b>30,00%</b>	<b>4,05</b>

Al fine di monitorare l'impatto della campagna pubblicitaria, è stata predisposta un'indagine quantitativa pre e post su un campione di popolazione statisticamente rilevante.

L'indagine pre-campagna ha avuto lo scopo di analizzare e verificare la conoscenza del general public in merito a temi quali, tra gli altri, le bioplastiche, la raccolta dei rifiuti organici e la compostabilità. Sono stati analizzati i collegamenti tra le tematiche e altri consorzi. Infine, è stata rilevata la notorietà del Consorzio Biorepack. Nel post-campagna sono stati ripercorsi i principali temi relativi al mondo Biorepack. Sono stati valutati i collegamenti, spontanei e suggeriti, tra codesti temi e i consorzi. Sono stati analizzati, infine, notorietà e riconoscibilità del Consorzio Biorepack e soprattutto il ricordo della campagna video.

L'indagine ha evidenziato che l'awareness di Biorepack continua a crescere e sedimentarsi nella mente dei cittadini: i dati raccolti hanno mostrato un consolidamento della riconoscibilità del Consorzio che registra un ricordo di campagna del 59% nel 2023 rispetto al 19% del 2022. La TV si è confermata mezzo fondamentale nella costruzione del ricordo, al quale contribuiscono anche Meta e Youtube.

Anche la conoscenza sulla bioplastica ha tratto giovamento dalla campagna pubblicitaria: il 74% degli utenti - sia in fase pre che in fase post - ha dichiarato di riconoscere facilmente i prodotti in bioplastica compostabile e il 77% ha dichiarato di utilizzare il sacchetto in bioplastica compostabile per la raccolta dell'umido.

Il fattore "educational" e il messaggio sono quindi arrivati agli utenti finali, ma è emersa la necessità di continuare il percorso educational sul corretto conferimento della bioplastica.

## 2) Comunicazione locale

Per dare attuazione a quanto previsto dall'Art. 14 dell'Allegato Tecnico ANCI-Biorepack in merito alle campagne locali di comunicazione e formazione, nel 2023 il Consorzio ha promosso il primo Bando di comunicazione locale rivolto ai convenzionati (comuni o soggetti da essi delegati), finalizzato a promuovere il riconoscimento e il corretto riciclo organico degli imballaggi in bioplastica compostabile da parte dei cittadini.

Sono stati presentati dai convenzionati 39 progetti e di questi ne sono stati premiati 15 con una popolazione target complessiva di quasi 2,5 milioni di cittadini, distribuiti su tutto il territorio nazionale.



Convenzionato	Popolazione target dichiarata nel progetto
ACSEL spa	81.547
Alea Ambiente spa	190.000
Aquilana Società Multiservizi spa	97.020
ARO BA/8 - Comuni di Monopoli, Conversano, Mola di Bari e Polignano a Mare	115.850
Civitavecchia Servizi Pubblici spa	52.629
Comune di Mondragone	20.100
Comune di Sommacampagna	15.309
Consorzio di bacino VR2 del Quadrilatero	75.700
Contarina spa	556.594
S.T.R. - Società Trattamento Rifiuti srl	29.250
Salerno Pulita	127.151
Sei Toscana srl	900.000
SIA srl	98.413
So.eco srl	22.300
Società Canavesana Servizi spa	106.943
<b>Totale</b>	<b>2.488.806</b>



Inoltre, nei mesi antecedenti la pubblicazione del Bando, sono stati finanziati altri 4 progetti di comunicazione locale ex AT ANCI/ Biorepack con i convenzionati Ecoambiente, Progetto Ambiente, Gesenu e ASIA Benevento.

### 3) Comunicazione digitale

La gestione dei canali social ufficiali di Biorepack, avviata nel 2022, è proseguita sulle piattaforme Meta (Facebook e Instagram), LinkedIn, X (già Twitter) e YouTube con l'obiettivo di comunicare il Consorzio, le sue attività e il mondo delle bioplastiche compostabili. Un focus particolare è stato dedicato alle corrette modalità di raccolta differenziata dell'umido domestico, con un'ottica educational.

I contenuti sono stati pubblicati continuativamente nel corso dell'anno, attivando campagne paid a supporto dei piani editoriali per incrementare la visibilità e la rilevanza dei contenuti pubblicati, in particolare sulle piattaforme di Meta e LinkedIn.



Piattaforme	Reach	Impression	CPM*	Interazioni	Click	CPC**	Video views	CPV***
Meta (Facebook e Instagram)	12.529.151	69.625.585	0,64 €	41.274	131.360	0,34 €	11.386.857	0,004 €
LinkedIn		4.985.651	4,19 €	2.270	5.163	4,04 €	973.389	0,02 €
<b>Totale</b>	<b>12.529.151</b>	<b>74.611.236</b>		<b>43.544</b>	<b>136.523</b>		<b>12.360.246</b>	

\* costo per mille impressions

\*\* costo per click

\*\*\* costo per visualizzazione

Il sito web istituzionale di Biorepack è stato aggiornato continuamente con notizie inerenti alle attività del Consorzio, nonché notizie di informazione sul settore.

<b>Dati</b>	<b>Risultati</b>
Utenti totali	21.655
Visite	30.199
Pagine con posizionamento Google	412
In prima pagina	100
In seconda pagina	90
In terza pagina	83

Anche nel 2023 è proseguito l'invio della newsletter bimestrale rivolta alla Pubblica Amministrazione locale (sindaci, assessori all'ambiente, ecc) utilizzando la piattaforma di distribuzione della testata e-gazette, notiziario dedicato ai temi dell'ambiente e dell'energia.

<b>Attività</b>	<b>Risultati</b>
Invii	5
Tasso di recapito	96,51%
Tasso di disiscrizione	0,40%
Tasso di aperture	16,72%
Tasso di clic	1,17%
Tasso di clic su aperture	7,50%

#### 4) Progetti didattici

Gli studenti di oggi sono i cittadini responsabili di domani. A partire da questa convinzione, nel corso del 2023 Biorepack ha intensificato le attività didattiche nelle scuole.

Il Consorzio ha aderito e sostenuto, insieme ai consorzi CIAL, COMIECO, COREPLA, COREVE e RICREA, il progetto didattico "Green Game - A scuola di riciclo" dedicato alle scuole secondarie di secondo grado, sviluppato dalla società PeakTime srl e patrocinato dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, avente lo scopo di insegnare agli studenti a riconoscere e conferire correttamente le diverse tipologie di materiali. Il progetto, nella forma di concorso, ha avuto un duplice sviluppo: in presenza, coinvolgendo 52 scuole secondarie superiori delle regioni Molise e Basilica (38 in Basilicata, 14 in Molise) per un totale di 484 classi, 12.100 studenti e 76 docenti; da remoto, raggiungendo 158 scuole in tutta Italia, pari a 1.175 classi, 25.200 studenti e 193 docenti.

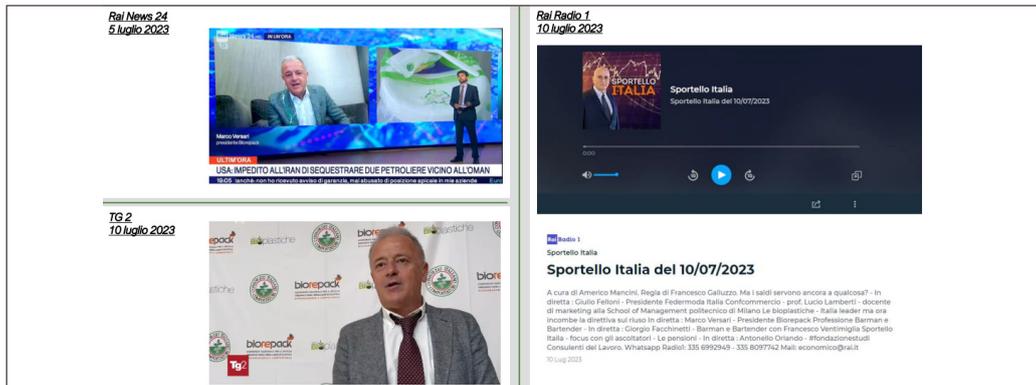
<b>Modalità</b>	<b>Istituti</b>	<b>Classi</b>	<b>Studenti</b>	<b>Docenti</b>
Presenza - Basilicata e Molise	52	484	12.100	76
Digital - Italia	158	1.175	25.200	193
<b>Totale</b>	<b>210</b>	<b>1.659</b>	<b>37.300</b>	<b>269</b>

Inoltre, nel mese di ottobre 2023, ha preso avvio il progetto didattico di Biorepack, sviluppato insieme all'agenzia La Fabbrica, dal titolo "Riciclo, Rifletto, Racconto. Immagina il futuro con la bioplastica compostabile", rivolto alle scuole secondarie di primo grado con lo scopo di far conoscere le caratteristiche della bioplastica compostabile agli studenti, sensibilizzandoli sull'importanza di effettuare una raccolta differenziata di qualità. Il progetto ha svolgimento nell'anno scolastico 2023/2024 e terminerà nel mese di maggio 2024.

## 5) Relazioni con i media

L'industria della bioplastica compostabile in Italia è ancora una novità e non sempre gli organi di informazione ne hanno familiarità. Per questo motivo, Biorepack nel 2023 ha organizzato due corsi di formazione gratuiti per i giornalisti, fruibili dalla piattaforma dedicata dell'Ordine dei Giornalisti e per il quale sono previsti 20 crediti formativi. A sei mesi dalla pubblicazione, i due corsi sono stati effettuati rispettivamente da 1825 e 1730 giornalisti. Inoltre, al fine di diffondere la conoscenza del settore e di prevenire la diffusione di informazioni fuorvianti, oltre che di diffondere capillarmente i propri comunicati stampa, nel 2023 il Consorzio ha avviato un rapporto di collaborazione con l'agenzia di pubbliche relazioni Barabino & Partners.

Attività	Risultati
Comunicati stampa diffusi	18
Repliche gestite	6
Interviste al management di Biorepack	10
Incontri con giornalisti	5
Articoli con citazione di Biorepack	923
(di cui su carta stampata)	132 (14%)



## 6) Eventi

Nel mese di marzo Biorepack ha partecipato con un proprio stand a Didacta Italia, la fiera di riferimento per il mondo della scuola, a Firenze. Nell'occasione sono stati raccolti i contatti di circa 70 docenti, che sono stati successivamente contattati da La Fabbrica per aderire al progetto didattico di Biorepack. Nel contesto della fiera il Consorzio ha organizzato due workshop sulla bioeconomia circolare con il coinvolgimento di esperti del settore.

Successivamente, il 6 luglio 2023, si è tenuto all'Auditorium dell'Ara Pacis di Roma l'evento istituzionale "Il sistema italiano delle bioplastiche motore di sviluppo e rigenerazione", organizzato da Biorepack in collaborazione con Assobioplastiche e CIC – Consorzio Italiano Compostatori. L'evento (trasmesso anche in streaming) ha coinvolto attori di tutta la filiera, oltre ad autorevoli ospiti istituzionali. In questa occasione sono stati presentati al pubblico i principali risultati di Biorepack.



Inoltre, a novembre, il Consorzio, insieme al sistema Conai e agli altri consorzi che ne fanno parte, ha rinnovato la partecipazione a Ecomondo, la principale fiera italiana, e tra le principali anche a livello internazionale, dedicata ai temi ambientali. Nell'occasione è stato organizzato l'evento "Imballaggi in bioplastica compostabile e sistema di raccolta della FORSU: un circolo virtuoso", nel quale sono intervenuti Marco Versari (Biorepack), Luca Bianconi (Assobioplastiche), Franco Bonesso (ANCI), Danilo Vismara (Amsa), Maria Grazia Interdonato (Messinaservizi Bene Comune) e Sonia Fiucci (Asm Aquila) con lo scopo di mettere a confronto le diverse esperienze territoriali a due anni dalla firma dell'Allegato Tecnico ANCI-Biorepack.

## 7) Sponsorizzazioni

Biorepack nel corso del 2023 ha supportato nella forma di sponsorizzazione eventi e realtà aventi finalità coerenti con gli obiettivi statuari del Consorzio: Ecoforum regionali di Legambiente (Sicilia, Piemonte, Umbria, Lazio, Campania), festival Time in Jazz (Berchidda, SS), Cooperativa Erica per la gestione sostenibile degli eventi nel territorio di Alba (CN), associazione AICA per la Settimana Europea di Riduzione dei Rifiuti 2023, Festival Ecofuturo (Roma), Festival CinemAmbiente (Torino), rassegna Letteraria (Fano, PU), Sant'Elpidio Jazz Festival (Sant'Elpidio a Mare, FM), Circonomia (Alba, CN).



## 8) Altre attività

Realizzazione del video istituzionale di Biorepack. Finalizzato a far conoscere il Consorzio, la filiera della bioplastica compostabile e il riciclo organico, il video, della durata di 4' e 20", è stato utilizzato in occasione di molteplici presentazioni ed eventi, oltre ad essere stato messo online su YouTube e sul sito di Biorepack e condiviso con partner e consorziati.

Avviati anche alcuni progetti speciali. Sui social media è stata svolta una campagna congiunta con Junker App, un'applicazione completamente gratuita, certificata AgID SaaS, che aiuta i cittadini a fare la raccolta differenziata in maniera semplice, veloce e soprattutto senza errori perché riconosce i manufatti e spiega all'utente come riciclarli, in base alle normative del luogo in cui si trova.

In ambito televisivo, Biorepack ha partecipato alla trasmissione televisiva "Quasar", condotta dal ricercatore Valerio Rossi Albertini, andata in onda su Rai 2 nel mese di maggio 2023. Nel corso di quattro puntate è stato approfondito il processo di produzione e trasformazione della bioplastica compostabile, il suo utilizzo in ambito agricolo e il processo di riciclo organico negli impianti di compostaggio.



Altre collaborazioni sono state instaurate con Altroconsumo (produzione di una videopillola informativa per i social sulla bioplastica compostabile) e con il Notiziario di Eco dalle Città. Inoltre, in collaborazione con la società RightHub, è stato offerto supporto per azioni di comunicazione relative allo svi-

luppo della raccolta differenziata ai MotoGP del Mugello e di Misano.

Infine, a complemento delle attività di comunicazione e sensibilizzazione, sono stati distribuiti materiali informativi e divulgativi anche in occasione di eventi fieristici, di incontri con le scuole e con gli stakeholders istituzionali.

## PREVENZIONE

Le attività di prevenzione nel corso del 2023 hanno visto Biorepack impegnato soprattutto sul fronte della riconoscibilità degli imballaggi in bioplastica e su quello della lotta ai fenomeni illeciti.

### Riconoscibilità delle bioplastiche

#### Marchio di riconoscibilità Biorepack (PITTOGRAMMA)

Nel 2023 è proseguita l'attività di elaborazione di un marchio di riconoscibilità per gli imballaggi in bioplastica compostabile avviata sul finire del 2022 con il supporto di Deloitte.

In una prima fase, terminata nel mese di marzo, sono state effettuate interviste a più di 100 soggetti tra gli stakeholder istituzionali di Biorepack (produttori, trasformatori, utilizzatori e riciclatori di imballaggi in bioplastica compostabile). Questa indagine ha portato a definire le caratteristiche essenziali, tecniche e grafiche, che deve avere il marchio.

Nel mese di aprile, Deloitte ha trasmesso gli esiti dei questionari all'agenzia creativa ACNE che ha elaborato quattro proposte grafiche. Di queste quattro proposte, ne sono state selezionate due e sono state chieste ad ACNE alcune ulteriori lavorazioni grafiche. All'inizio di giugno 2023 l'agenzia ACNE ha presentato le nuove proposte.

Successivamente, è stata coinvolta anche l'agenzia Connexia a cui è stato richiesto un parere tecnico sui visual elaborati da ACNE. Connexia ha riconosciuto il valore e l'efficacia di alcune delle proposte di ACNE avanzando, al contempo, delle ottimizzazioni che sono state presentate agli inizi di agosto, insieme ad alcune altre nuove proposte. Di queste proposte ne sono state selezionate tre e successivamente si è proceduto a un'indagine CAWI per sondare il gradimento dei loghi individuati.

Nei primi giorni di ottobre, in collaborazione con le agenzie Connexia e Doxa, è stata messa a punto un'ulteriore indagine di approfondimento tramite la metodologia del "video focus group" per effettuare un'analisi qualitativa dei due marchi che hanno ricevuto il maggior gradimento nell'indagine CAWI.

Sono quindi stati organizzati quattro gruppi di lavoro: uno fascia di età 25-44 anni residenti al nord, uno fascia di età 25-44 anni residenti al centro-sud, uno fascia di età 45-65 anni residenti al nord e uno fascia di età 45-65 residenti al centro-sud. In esito a quanto descritto sopra nel CdA nella seduta del 14 dicembre 2023 ha scelto il marchio consortile e il 27 marzo 2024 il consorzio ha presentato la domanda di registrazione

del marchio collettivo consortile (di cui si darà conto nella prossima relazione).

### Contrasto dell'illegalità

Nel 2023 Biorepack, in adempimento ai propri compiti statuari di contrasto dell'illegalità nella filiera delle bioplastiche, ha realizzato una serie di azioni di contrasto dei fenomeni di illegalità, anche in collaborazione con Assobioplastiche. Tali azioni hanno riguardato i sacchi per trasporto merci (shopper interamente in polietilene, bioshopper spesso recanti false diciture di compostabilità in quanto realizzati con significative percentuali di polietilene) e i sacchi frutta e verdura (realizzati con contenuto di materia prima rinnovabile inferiore al 60%).

Queste azioni di contrasto dell'illegalità sono state affiancate da un nuovo strumento, il procedimento sanzionatorio interno, volto a rafforzare il presidio della filiera e a garantire il rispetto della legalità da parte dei Consorziati. Nel corso del 2023 sono stati aperti tre procedimenti sanzionatori nei confronti di altrettante aziende consorziate a fronte di alcuni sacchetti non a norma rinvenuti sul mercato (bioshopper con elevata presenza di polietilene, talvolta privi degli elementi identificativi del produttore). Due di questi procedimenti hanno portato all'assunzione da parte delle aziende interessate di specifici impegni a tutela della legalità il cui adempimento è stato sottoposto a verifica da parte di Biorepack.

Il procedimento sanzionatorio interno ha dimostrato di essere rapido (si svolge in pochi mesi), avere efficacia deterrente e incentivare la collaborazione delle aziende (che possono assumere degli impegni, verificabili, onde evitare una sanzione pecuniaria) e, in caso di violazione di legge e/o di mancato rispetto degli impegni presi, di consentire l'applicazione di sanzioni dissuasive.

Inoltre, Biorepack ha avviato un'indagine sulla conformità degli shopper e dei sacchetti ultraleggeri per l'ortofrutta venduti in supermercati, discount e negozi di prossimità in collaborazione con l'organizzazione di consumatori Altroconsumo. Quest'ultima, grazie alla sua rete di attivisti, ha prelevato campioni di sacchetti in più di 400 punti vendita di 19 città italiane. I campioni sono stati poi consegnati a Biorepack e inviati ad analisi di laboratorio. Dall'indagine condotta da Biorepack e Altroconsumo sono poi scaturiti 8 esposti alle autorità competenti.

Si riportano di seguito sinteticamente le ulteriori azioni rilevanti nell'ambito del contrasto dell'illegalità svolte nel corso del 2023:

- 12 esposti amministrativi/penali complessivamente presentati alle Autorità competenti (8 esposti da campionamenti Altroconsumo e 4 esposti da segnalazioni pervenute sulla piattaforma Assobioplastiche-Biorepack);
- 7 imprese segnalate a TÜV Austria Italia per uso improprio del codice licenza;
- 13 segnalazioni di illegalità pervenute attraverso la piattaforma Assobioplastiche-Biorepack che sono state sotto-

- poste a istruttoria e hanno portato alla presentazione di 4 esposti;
- campionamento dei sacchi per trasporto merci e dei sacchi F&V presenti sul mercato attraverso la collaborazione con Altroconsumo nei mesi di aprile/maggio 2023 (monitoraggio a tappeto sul territorio nazionale mai effettuato prima) che ha portato a 8 esposti;
- negoziazione di un Protocollo d'Intesa Assobioplastiche-Biorepack-TÜV Austria Italia per lo scambio di dati e la segnalazione delle casistiche di illegalità da riportare nella c.d. black list TÜV.

## RACCOLTA, TRASPORTO E TRATTAMENTO ORGANICO

Biorepack come sistema EPR ha il compito di promuovere la raccolta, il trasporto e il trattamento (riciclo organico) degli imballaggi e rifiuti di imballaggi di propria competenza, sostenendone i relativi costi (art. 8 bis direttiva UE 2008/98, come introdotto dalla direttiva UE 851/2018).

Il quadro di riferimento in materia è rappresentato dall'Allegato Tecnico ANCI/Biorepack, che disciplina la collaborazione tra il consorzio e gli enti locali in merito allo svolgimento di dette attività. Si ricorda infatti che gli imballaggi in bioplastica compostabile sono raccolti e riciclati assieme all'umido urbano, tradizionalmente gestito appunto dagli enti locali, per cui nell'ambito delle attività consortili l'AT e i rapporti con detti enti locali assumono una rilevanza centrale.

È dunque attraverso lo strumento dell'AT ANCI/Biorepack e relativo convenzionamento con gli enti locali (o loro delegati) operativi sul territorio che il consorzio promuove e si fa carico dei costi di raccolta, trasporto e trattamento degli imballaggi e rifiuti di imballaggi di propria competenza. Di seguito si passa quindi ad una breve descrizione dei contenuti dell'AT per poi illustrare lo stato del convenzionamento con gli enti locali.

### L'Allegato Tecnico ANCI/Biorepack

I rifiuti di imballaggio in bioplastica compostabile sono gestiti assieme all'umido urbano (art. 22 direttiva UE 2008/98, come modificato dalla direttiva 851/2018, e art. 182 ter TUA), in quanto sono dotati delle medesime caratteristiche di biodegradabilità e compostabilità. Tale previsione si è rafforza-

ta e completata nel 2022 con l'entrata in vigore dell'obbligo della raccolta differenziata della frazione organica (d.lgs. n. 116/2020).

Al fine di promuovere la gestione dei rifiuti di imballaggio in bioplastica che vengono conferiti e riciclati assieme alla frazione dell'umido organico, ANCI e Biorepack hanno sottoscritto già nel 2021 l'Allegato Tecnico ANCI/Biorepack, che si iscrive nell'ambito dell'Accordo Quadro ANCI/Conai 2020-2024. Tale accordo stabilisce le modalità, le condizioni e i requisiti di riconoscimento dei corrispettivi ai soggetti Convenzionati con Biorepack (enti locali o oro delegati) per la raccolta, il trasporto e il riciclo organico dei rifiuti di imballaggio in bioplastica compostabile.

Braccio operativo dell'AT è il protocollo analisi merceologiche, siglato con ANCI nel mese di gennaio 2022 e che rappresenta il primo protocollo operativo nazionale di analisi dell'umido al fine di individuare la presenza delle bioplastiche; tale protocollo in particolare disciplina le modalità di esecuzione delle analisi merceologiche necessarie a determinare:

- il contenuto percentuale in peso dei rifiuti di imballaggio in bioplastica compostabile, al netto dell'umidità (% imballaggi in bioplastica), presenti all'interno dei quantitativi di umido urbano, contenuto netto su cui vengono riconosciuti i corrispettivi previsti dall'AT;
- i livelli qualitativi delle raccolte differenziate, ai fini della determinazione della rispettiva fascia qualitativa di appartenenza per determinare i corrispettivi di raccolta.

Nel corso del 2023, il sistema di analisi previste dal protocollo è divenuto operativo sul campo con oltre mille analisi svolte (1.030 analisi). Va segnalato infatti che l'art. 5.3 dell'Accordo Quadro ANCI/Conai ha previsto l'individuazione, per tutte le filiere di imballaggi, delle società qualificate a eseguire le analisi merceologiche per la determinazione della qualità dei flussi di raccolta differenziata dei materiali di imballaggio. L'individuazione di tali soggetti è avvenuta (a cavallo tra il 2022 e il 2023) all'esito della procedura competitiva prevista all'interno del meccanismo di cui all'art. 5.3 cit. Per cui anche nell'ambito del comparto umido urbano sono dal 2023 operativi i soggetti, individuati come sopra, chiamati appunto ad effettuare dette analisi, che applicano su tutto il territorio le regole del protocollo.

## Stato del convenzionamento – Bacini di raccolta e copertura territoriale

Alla data del 31 dicembre 2023, Biorepack ha ricevuto 384 richieste di convenzionamento<sup>2</sup>, di cui si riportano di seguito i principali dati:

Copertura convenzioni Biorepack 2023		Base ISTAT	Biorepack	Copertura 2023 Biorepack (%)	Copertura 2022 Biorepack (%)
Comuni serviti	n°	7.901	4.624	58,5	47,8
Popolazione servita	n°	58.850.717	43.624.049	74,1	64,4

Come si vede dalla tabella sopra riportata, nel 2023 vi è stato un significativo incremento, dell'ordine di circa il 10%, del tasso di convenzionamento con gli enti locali (+ 10,7% a livello di comuni serviti e + 9,7% in termini di popolazione servita).

I Convenzionati con Biorepack alla data del 31 dicembre 2023 sono 384, così ripartiti per tipologia:

Tipologia convenzionato	n.	%
Enti di Governo del servizio rifiuti	10	2,6%
Comuni (singoli o associati)	205	53,3%
Gestori RD umido urbano	160	41,7%
Gestori impianti di trasferimento e affidatari del trasporto	1	0,3%
Gestori impianti di riciclo organico	8	2,1%
<b>Totale</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

<sup>2</sup> Le richieste di convenzionamento hanno generato la successiva sottoscrizione della convenzione locale con Biorepack e l'esecuzione della medesima mediante l'invio dei rendiconti, il processo di fatturazione dei corrispettivi etc., salvo un limitato numero di casi in cui, per motivi che esulano dalla sfera di disponibilità di Biorepack (ritardi degli enti locali nell'invio della convenzione controfirmata, ovvero dei rendiconti, etc.), il processo di convenzionamento ovvero l'esecuzione della convenzione necessita ancora di taluni adempimenti da parte degli enti locali.

Di seguito vengono rappresentati i dati, a livello regionale e macroregionale, relativi alle convenzioni per la raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio in bioplastica, nonché i relativi comuni in convenzione e abitanti serviti al 31 dicembre 2023, confrontati con i dati Istat.

<b>2023</b>	<b>Comuni ISTAT</b>	<b>Comuni in convenzione al 31.12.2023</b>		<b>Popolazione ISTAT</b>	<b>Abitanti serviti al 31.12.2023</b>	
<b>NORD EST</b>	<b>1.388</b>	<b>1.147</b>	<b>83%</b>	<b>11.528.883</b>	<b>10.412.095</b>	<b>90%</b>
Emilia-Romagna	328	314	96%	4.424.548	4.396.718	99%
Friuli-Venezia Giulia	215	158	73%	1.192.191	894.601	75%
Trentino-Alto Adige	282	133	47%	1.073.891	485.653	45%
Veneto	563	542	96%	4.838.253	4.635.123	96%
<b>NORD OVEST</b>	<b>2.992</b>	<b>2.289</b>	<b>77%</b>	<b>15.818.942</b>	<b>13.794.401</b>	<b>87%</b>
Liguria	234	209	89%	1.502.624	1.428.727	95%
Lombardia	1.504	1.090	72%	9.951.782	8.534.175	86%
Piemonte	1.180	916	78%	4.241.581	3.708.544	87%
Valle d'Aosta	74	74	100%	122.955	122.955	100%
<b>CENTRO</b>	<b>970</b>	<b>495</b>	<b>51%</b>	<b>11.695.162</b>	<b>8.790.619</b>	<b>75%</b>
Lazio	378	37	10%	5.707.112	3.506.375	61%
Marche	227	177	78%	1.482.761	1.187.507	80%
Toscana	273	234	86%	3.651.152	3.441.879	94%
Umbria	92	47	51%	854.137	654.858	77%
<b>SUD</b>	<b>1.783</b>	<b>486</b>	<b>27%</b>	<b>13.430.686</b>	<b>7.327.766</b>	<b>55%</b>
Abruzzo	305	124	41%	1.269.860	771.688	61%
Basilicata	131	18	14%	536.659	204.940	38%
Calabria	404	10	2%	1.841.300	440.936	24%
Campania	550	98	18%	5.592.175	2.344.929	42%
Molise	136	39	29%	289.840	114.458	39%
Puglia	257	197	77%	3.900.852	3.450.815	88%
<b>ISOLE</b>	<b>768</b>	<b>207</b>	<b>27%</b>	<b>6.377.044</b>	<b>3.299.168</b>	<b>52%</b>
Sardegna	377	94	25%	1.571.255	713.323	45%
Sicilia	391	113	29%	4.805.789	2.585.845	54%
<b>Totale</b>	<b>7.901</b>	<b>4.624</b>	<b>59%</b>	<b>58.850.717</b>	<b>43.624.049</b>	<b>74%</b>

## Quantità rifiuti 2023 di imballaggi in bioplastica intercettati da accordo ANCI/Biorepack

I soggetti convenzionati con Biorepack, rispetto al totale nazionale dell'umido urbano raccolto e conferito presso gli impianti di trattamento organico, ne gestiscono circa il 71% (quantitativi intercettati da soggetti convenzionati con Biorepack e conferiti agli impianti di trattamento).

Umido urbano		Totale nazionale*	Convenzioni Biorepack 2023	Copertura Biorepack
Quantità totale	[kt]	5.107	3.611	71%

\* Totale nazionale in ingresso agli impianti – Fonte: Rapporto Rifiuti Urbani Edizione 2023, ISPRA<sup>3</sup>

Di seguito il dettaglio dei conferimenti per macroarea:

### Umido urbano raccolto e conferito dai convenzionati 2023

Nord [kt]	Centro [kt]	Sud e Isole [kt]
1.857	773	981

All'interno dei predetti quantitativi di umido urbano intercettati da soggetti convenzionati con Biorepack, sono altresì presenti i rifiuti di imballaggio in bioplastica compostabile di competenza consortile. La miglior stima di tali rifiuti di imballaggio, intercettati nel 2023 attraverso le convenzioni locali attuative dell'AT ANCI/Biorepack e in relazione ai quali sono riconosciuti i corrispettivi di raccolta, trasporto e trattamento<sup>4</sup> (v. infra), è pari a 43.859 tonnellate, così suddivisi per macroaree:

Rifiuti di imballaggio in bioplastica compostabile intercettati tramite at ANCI/Biorepack nel 2023	[t]
Nord	22.245
Centro	9.561
Sud	12.053
<b>Totale</b>	<b>43.859</b>

### Corrispettivi previsti dall'AT ANCI/Biorepack

L'AT ANCI/Biorepack, in conformità con la normativa vigente (art. 182-ter TUA, art. 22, direttiva UE 851/2018), prevede la raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio in plastica biodegradabile e compostabile certificata EN 13432 assieme all'umido urbano, nonché il loro successivo conferimento agli impianti finali di riciclo organico ovvero a impianti intermedi di trasferta (art. 5.3). In particolare, il conferimento dei rifiuti di competenza Biorepack avviene assieme ai "Rifiuti biodegradabili di cucine e mense" (codice CER/EER 200108) e "Rifiuti dei mercati" (codice CER/EER 200302).

Di seguito l'analisi dei corrispettivi previsti dall'AT e delle somme spettanti ai convenzionati imputabili all'esercizio 2023<sup>5</sup>, prendendo come base di calcolo le 43.859 tonnellate di rifiuti di imballaggi in bioplastica compostabile presenti nell'umido urbano conferito in convenzione.

<sup>3</sup> Dato 2022 da Rapporto Rifiuti Urbani Edizione 2023, ISPRA.

<sup>4</sup> I corrispettivi sono calcolati in base ai dati derivanti dalle analisi merceologiche con riconoscimento di tali corrispettivi in fattura.

<sup>5</sup> I corrispettivi di raccolta, trasporto e trattamento sono determinati a fronte dei rendiconti 2023 trasmessi dai Convenzionati (o, qualora i rendiconti non siano ancora pervenuti, sulla base dei dati disponibili comunque forniti dal convenzionato).

I corrispettivi di competenza del 2023 per la raccolta differenziata, il trasporto e il trattamento organico dei rifiuti di imballaggio in bioplastica ammontano complessivamente a 9.431.008 euro (il dettaglio delle singole voci di costo è esplicitato *infra*).

<b>Corrispettivi raccolta differenziata, trasporto e trattamento ANCI/Biorepack</b>	<b>2023</b>
	<b>euro</b>
Corrispettivi della raccolta differenziata	5.240.197
Corrispettivi del trasporto	277.189
Corrispettivi del trattamento	3.913.622
<b>Totale</b>	<b>9.431.008</b>

Il corrispettivo medio nazionale di raccolta differenziata di imballaggi in bioplastica compostabile è di 119,48 €/t, quello di trasporto di 6,32 €/t e quello di trattamento di 89,23 €/t.

Di seguito la ripartizione per macroarea (calcolata in base alla sede legale del Convenzionato a cui riconoscere i corrispettivi) del totale dei corrispettivi di competenza del 2023:

<b>Corrispettivi AT - ripartizione per macroarea</b>		
Nord	Centro	Sud
4.513.934 €	1.850.870 €	3.066.204€

Per quanto riguarda le singole tipologie di corrispettivi da riconoscere ai sensi dell'AT ANCI/Biorepack, esse si distinguono come di seguito precisato.

### Corrispettivi di raccolta differenziata

A fronte dello svolgimento da parte del Convenzionato delle attività di raccolta e trasporto, Biorepack riconosce (artt. 7 e 8 AT ANCI/Biorepack) i corrispettivi di raccolta differenziata, comprensivi del trasporto "breve" (fino a 25 km). Tali corrispettivi sono suddivisi per fasce di qualità in base alla presenza di impurezze nella frazione umida (minore è la presenza accertata di materiale non compostabile nella frazione umida organica, maggiore è il corrispettivo riconosciuto), secondo un meccanismo volto a incentivare la raccolta differenziata di qualità, che favorisce di conseguenza anche un riciclo organico di qualità e la minimizzazione degli scarti prodotti dagli impianti.

Le fasce qualitative applicate nel 2023 per determinare il corrispettivo di raccolta e trasporto sono le seguenti:

<b>Fascia Qualitativa</b>	<b>Frazione Estranea</b>	<b>Corrispettivo 2022</b>	<b>Corrispettivo 2023</b>
	<b>% in peso</b>	<b>euro/t</b>	<b>euro/t</b>
A	fino al 5%	129,41	139,89
B	oltre il 5% fino al 10%	114,13	123,37
C	oltre il 10% fino al 15%	107,00	115,67
D	oltre il 15% fino al 20%	64,20	69,40

La fascia A è quella qualitativamente migliore, in quanto caratterizzata dalla minore presenza di MNC (materiali non compostabili) e rispetto alla quale il valore unitario riconosciuto dei corrispettivi di RD è massimo (139,89 euro/t nel 2023 per la revisione annuale dei corrispettivi-adequamento all'indice NIC), mentre la fascia D è la peggiore, in quanto contiene la maggiore percentuale di MNC tollerata ai fini del riconoscimento dei corrispettivi. Oltre il 20% di MNC non viene riconosciuto alcun corrispettivo poiché in tal caso i processi di epurazione del MNC finiscono per trascinare i materiali compostabili, inclusi i rifiuti di imballaggio in bioplastica compostabile, impedendone il riciclo.

Tenuto conto di queste regole (compresa la remunerazione secondo la fascia B prevista dall'AT in assenza di medie mobili puntuali per singolo convenzionato) i corrispettivi di raccolta nel 2023 sono stati pari a 5.240.197 euro (corrispettivo medio nazionale di raccolta differenziata pari a 119,48 €/t).

<b>Corrispettivi raccolta differenziata ANCI/Biorepack</b>	<b>2023</b>
	<b>euro</b>
Totale	5.240.197

### Corrispettivi di trasporto

L'art. 8.3 AT ANCI/Biorepack disciplina le modalità di fatturazione e di riconoscimento dei corrispettivi del trasporto dei rifiuti di imballaggio in bioplastica qualora la distanza da coprire (dal comune all'impianto) sia superiore ai 25 km.

I costi di questo trasporto vengono riconosciuti secondo due diverse modalità: i) fatturazione distinta - in tal caso Biorepack riconosce i corrispettivi di trasporto in base alla fattura emessa dal soggetto terzo trasportatore (che è quindi diversa e separata da quella del trattamento emessa dall'impianto); ii) fatturazione congiunta con il trattamento - nel qual caso Biorepack, riconoscendo il costo complessivo applicato dall'impianto di trattamento, paga sia quest'ultimo (trattamento) che il trasporto.

I costi di trasporto nel 2023 ammontano a 277.189 € euro (corrispettivo medio nazionale di trasporto pari a 6,32€/t).

<b>Corrispettivi trasporto ANCI/Biorepack</b>	<b>2022</b>
	<b>euro</b>
Totale	277.189

### Corrispettivi di trattamento organico

L'art. 9 dell'AT ANCI/Biorepack stabilisce le regole di riconoscimento dei corrispettivi di trattamento organico in favore dei Convenzionati. Biorepack riconosce a questi ultimi il costo efficiente di trattamento organico oggetto di fatturazione (è l'ipotesi dell'impianto di riciclo organico che emette la fattura nei confronti del Convenzionato) oppure il costo elaborato dai gestori integrati (è il caso del Convenzionato che svolge sia la raccolta che il trattamento organico nei propri impianti e che deve quindi inviare a Biorepack un apposito conteggio che evidenzia il costo efficiente di trattamento dell'umido urbano nell'impianto).

I costi di trattamento organico dei rifiuti di imballaggio in bioplastica compostabile ammontano nel 2023 a 3.913.622 euro (corrispettivo medio nazionale di trattamento organico pari a 89,23 €/t).

<b>Corrispettivi riciclo organico ANCI/Biorepack</b>	<b>2023</b>
	<b>euro</b>
Totale	3.913.622

## RICICLO

### Il riciclo organico

Quando si parla di "riciclo" si potrebbe essere indotti a rivolgere lo sguardo al trattamento dei soli materiali "secchi" (vetro, metalli, plastica etc.), riferendo quindi il concetto di riciclo al solo trattamento meccanico che genera materie prime seconde utilizzabili in sostituzione di quelle vergini. Questa identificazione (riciclo = trattamento dei materiali "secchi"), però, sarebbe riduttiva, perché non considera il riciclo di quella che è la frazione di maggior peso nell'ambito delle raccolte differenziate, ossia l'umido urbano. Questo, come noto, viene riciclato non meccanicamente, ma organicamente. Sicché il riciclo organico assume un ruolo fondamentale nel raggiungimento degli obiettivi di riciclo dei rifiuti urbani. La funzione degli imballaggi in bioplastica compostabile è proprio quella di contribuire (al) e agevolare (il) riciclo organico dell'umido urbano, mettendo a disposizione delle utenze e delle collettività locali manufatti che sono al contempo uno strumento al servizio della raccolta e del riciclo dell'umido (perché ne rendono possibile/agevolano la raccolta, si pensi ai sacchetti compostabili che rappresentano oltre il 94% dell'immesso a consumo di imballaggi compostabili, ovvero perché riducono l'utilizzo di manufatti monouso non compostabili, che spesso sono presenti nell'umido urbano e ne rappresentano un inquinante, si pensi ad es. ai sacchi neri in plastica per la raccolta indifferenziata e alle stoviglie non compostabili).

Il riciclo organico è la forma di riciclo specifica per la frazione umida dell'organico e per i rifiuti con analoghe caratteristiche di biodegradabilità e compostabilità (matrici biodegradabili), come i rifiuti di imballaggio in bioplastica compostabile. I processi di riciclo organico consentono infatti di valorizzare le matrici biodegradabili, al fine di produrre compost (il principale prodotto del riciclo organico), ammendante utilizzabile a fini agronomici e in grado di rigenerare il suolo sempre meno fertile.

La peculiarità del riciclo organico (previsto sin dalla direttiva 94/62/CE) sta nel fatto che l'esito del processo di riciclo è un qualcosa di diverso dal materiale di partenza sottoposto a riciclo (umido, bioplastiche e altre matrici biodegradabili). Si genera infatti un fertilizzante utilizzabile in agricoltura, che riduce il fabbisogno di fertilizzanti chimici ed è in grado di riportare sostanza organica ai terreni, che ne sono sempre più privi (rischio desertificazione). Con il riciclo organico e i suoi prodotti di risulta (soprattutto il compost) si combattono quindi i cambiamenti climatici ripristinando la fertilità dei terreni e così la loro capacità di assorbire CO<sub>2</sub> (caratteristica fondamentale dei suoli in buona salute).

Il riciclo organico può avvenire all'interno di impianti di trattamento aerobico (impianti di compostaggio che producono compost), anaerobico (impianti che producono biogas e,

come *output*, digestato, che può a sua volta essere sottoposto a compostaggio chiudendo così il cerchio e completando il processo di riciclo) e integrati, che producono, oltre al compost, anche biogas.

Proprio in ragione delle potenzialità del riciclo organico e del fatto che l'umido urbano è la frazione di maggior peso nell'ambito delle raccolte differenziate, l'Unione Europea ha reso obbligatoria (art. 1, n. 19, direttiva 851/2018, di modifica dell'art. 22 della direttiva 2008/98) la raccolta differenziata dell'umido entro il 31 dicembre 2023, obbligo che in Italia è già entrato in vigore il 1° gennaio 2022.

Gli imballaggi in bioplastica compostabile sono particolarmente indicati e nascono per la gestione degli alimenti e degli scarti di alimenti: infatti, oltre a essere idonei (così come altri materiali) a entrare in contatto con il cibo (idoneità al "food contact"), contribuiscono alla massimizzazione del riciclo organico. Si tratta infatti di materiali che condividono il fine vita degli scarti alimentari (e in questo si differenziano dai materiali che, pur idonei al contatto alimentare, non sono poi riciclabili assieme al cibo ma ne costituiscono un contaminante) e sono riciclati insieme agli scarti alimentari medesimi negli impianti di trattamento organico, divenendo compost. L'uso dei materiali compostabili in quelle applicazioni destinate a entrare in diretto contatto con il cibo e che difficilmente possono essere riciclate meccanicamente - proprio perché sporche di cibo o troppo piccole perché il loro riciclo sia economicamente conveniente - consente quindi di migliorare la gestione dell'umido (aumentandone i livelli quantitativi e qualitativi) e di ridurre la presenza dei materiali inquinanti (materiali non compostabili).

Per questo motivo, Biorepack è attento nel promuovere una raccolta differenziata di qualità della frazione umida organica, in quanto la presenza di materiali non compostabili (MNC) funge da ostacolo al riciclo organico, oltre a tradursi in un costo ulteriore per gli impianti e quindi per la collettività.

La presenza di materiale non compostabile nella frazione organica è tanto più rilevante se si considera che per eliminare dall'umido urbano ogni chilogrammo di materiale non compostabile, sono trascinati negli scarti, oltre a 1 kg di MNC, anche 1,65 Kg di matrici compostabili, comprese le bioplastiche (1 kg di MNC in ingresso genera quindi 2,65 kg di scarti). In altre parole, tanto più alta è la presenza di MNC, tanto meno umido urbano e bioplastiche si riciclano, con conseguente spreco di risorse preziose e aumento della produzione di scarti da parte degli impianti.

Queste evidenze inducono a concentrare gli impegni di Biorepack nelle iniziative di comunicazione funzionali all'incremento quali-quantitativo della raccolta differenziata.

### **Metodo di calcolo del riciclo organico**

Ai sensi di quanto previsto dall'art. 6 bis della direttiva 94/62/

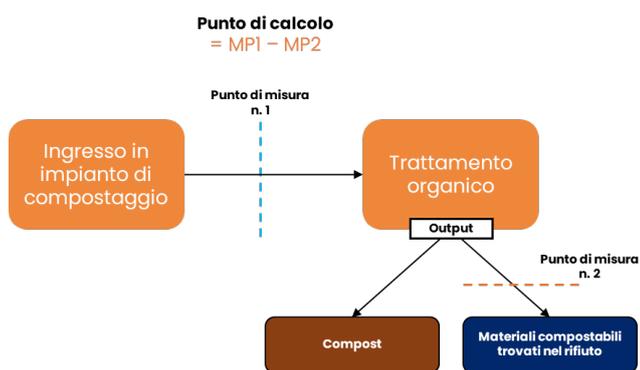
CE (introdotto dalla direttiva 852/2018 cit.) e dall'art. 220, comma 6 bis TUA, per il raggiungimento degli obiettivi indicati nell'allegato E la quantità di rifiuti di imballaggio biodegradabili in ingresso al trattamento aerobico o anaerobico può essere considerata come riciclata se il trattamento produce compost, digestato o altro prodotto in uscita con analoga quantità di contenuto riciclato rispetto ai rifiuti immessi, destinato a essere utilizzato come prodotto, materiale o sostanza riciclati.

Inoltre, l'art. 4 della Decisione di Esecuzione 2019/1004 della Commissione del 7 giugno 2019 ha specificato le regole puntuali per il calcolo, la verifica e la comunicazione dei dati sui rifiuti a norma della direttiva 2008/98/CE. A tal proposito, la Commissione stabilisce che per il calcolo dei rifiuti urbani organici riciclati la quantità da prendere in esame comprende soltanto i materiali organici in ingresso agli impianti sottoposti effettivamente a trattamento aerobico o anaerobico, escludendo tutti i materiali, anche biodegradabili, che sono eliminati per via meccanica nel corso dell'operazione di riciclo, o successivamente.

Analoghe disposizioni si rinvencono, con particolare riferimento ai rifiuti di imballaggi biodegradabili come le bioplastiche compostabili certificate EN 13432, nella Decisione di esecuzione UE 2019/665, che peraltro precisa il metodo per individuare i quantitativi dei rifiuti di imballaggi biodegradabili, tra cui appunto quelli in bioplastica compostabile, conteggiabili negli obiettivi di riciclo. La Decisione citata prevede che "(...) la quantità di imballaggi biodegradabili nei rifiuti biodegradabili è determinata da periodiche analisi di composizione dei rifiuti biodegradabili immessi in tali operazioni. I rifiuti di imballaggio biodegradabili eliminati prima, durante o dopo il processo di riciclaggio non sono inclusi nelle quantità riciclate" (art. 6 quater, comma 1, lett. d). I quantitativi di rifiuti di imballaggio compostabili che possono essere conteggiati negli obiettivi di riciclo sono quindi esclusivamente quelli al netto degli scarti.

Le disposizioni citate precisano anche gli aspetti legati all'umidità - particolarmente rilevanti nella filiera di competenza del consorzio Biorepack che è quella della frazione organica umida dei rifiuti urbani - di cui tener conto ai fini del conteggio negli obiettivi di riciclo, chiarendo che "se il tasso di umidità dei rifiuti di imballaggio in corrispondenza del punto di misurazione differisce da quello degli imballaggi immessi sul mercato, la quantità di imballaggi in corrispondenza del punto di misurazione è corretta per rispecchiare il tasso di umidità naturale dei rifiuti di imballaggio paragonabile a quello degli imballaggi equivalenti immessi sul mercato" (art. 6 quater cit., comma 1, lett. e). I quantitativi di rifiuti di imballaggio compostabili che possono essere conteggiati negli obiettivi di riciclo sono quindi quelli al netto dell'umidità acquisita nella fase post consumo, in modo da rispecchiare il tasso di umidità presente al momento dell'immissione sul mercato.

La metodologia sopra descritta può essere rappresentata con il grafico seguente:



## Risultati di riciclo organico

Sulla base di tale metodologia, il punto di misura è rappresentato dai rifiuti di imballaggio in bioplastica compostabile in ingresso negli impianti di trattamento organico (IN). Occorre poi individuare e sottrarre le bioplastiche rinvenute negli scarti di detti impianti (OUT), in modo da escludere i quantitativi non effettivamente riciclati.

Conseguentemente, è bene sottolinearlo, i risultati di riciclo indicati nella presente relazione vengono forniti al netto degli scarti, ossia senza tener conto di quelle bioplastiche che, pur entrando negli impianti di riciclo organico e quindi potendo essere riciclate organicamente, vengono eliminate dal processo, indipendentemente da quale punto del processo sono state allontanate.

Molto importanti sono invece i sistemi di ricircolo in testa condotti negli impianti più efficienti come avviene per matrici organiche quali le frazioni lignocellulosiche ed eventuali frammenti di imballaggi in bioplastica non ancora completamente degradati. Questa prassi viene comunemente utilizzata come innesco della fermentazione aerobica e per minimizzare la generazione di costosi scarti di processo.

Per disporre dei dati necessari all'applicazione su scala nazionale della suddetta metodologia di calcolo<sup>6</sup>, anche nel 2023 Biorepack ha svolto periodiche e capillari analisi merceologiche<sup>7</sup> consistite in 1.599 analisi merceologiche dei flussi in ingresso agli impianti di riciclo organico e in 324 analisi di composizione degli scarti/flussi in uscita dagli impianti di riciclo organico.

Le analisi in ingresso sono state eseguite presso 84 impianti di riciclo, 65 trasferenze e 17 Centri Comunali di Raccolta, coprendo tutte e 20 le Regioni, mentre quelle sugli scarti presso 40 impianti di riciclo organico (di cui 23 impianti di compostaggio e 17 impianti integrati) e copertura territoriale su 14 Regioni. Gli impianti in cui sono state svolte le analisi sono tra i più rappresentativi a livello nazionale in termini di capacità di trattamento autorizzata. Per quanto riguarda le analisi IN, si tratta di impianti che complessivamente hanno gestito il 62% del trattato dell'umido nazionale (dato 2022 fonte ISPRA). Per quanto riguarda le analisi OUT, i 40 impianti hanno prodotto il 43% degli scarti prodotti in Italia dagli impianti di trattamento che riciclano la frazione umida del rifiuto organico.

Il numero di analisi merceologiche effettuate, i flussi di rifiuto (sia in entrata che in uscita) analizzati e il campione di impianti selezionati per lo svolgimento di dette analisi risulta coerente con il modello statisticamente rappresentativo elaborato dall'Università Alma Mater Studiorum di Bologna per la determinazione dei quantitativi di bioplastiche effettivamente riciclate all'interno degli impianti di trattamento dell'umido.

Ponendo a sistema le analisi effettuate, la metodologia seguita e il campione rappresentativo di impianti prescelto, si ricavano i seguenti risultati di riciclo, come detto sopra, al netto degli scarti e stimati prudenzialmente<sup>8</sup>.

La quantità di rifiuti di imballaggio in bioplastica compostabile presenti nei flussi in ingresso (IN) agli impianti di riciclo organico è risultata pari a 53.657 tonnellate<sup>9</sup>, mentre la quantità di rifiuti di imballaggio in bioplastica compostabile negli scarti (OUT)<sup>10</sup> è risultata pari a 9.319 tonnellate (17,3% circa dei quantitativi in ingresso).

6 L'applicazione della metodologia cit. coinvolge tutti gli impianti di riciclo organico e tutti i quantitativi di umido urbano gestiti in Italia, a prescindere dal convenzionamento con Biorepack.

7 Sia analisi da Allegato Tecnico ANCI/Biorepack che analisi esterne commissionate da Biorepack al CIC.

8 Il trattato nazionale 2023 è assunto pari al trattato 2022 (fonte ISPRA, Rapporto Rifiuti Urbani ISPRA 2023 - dato 2022, i.e. ultimo dato disponibile) in attesa che venga pubblicato il Rapporto Rifiuti Urbani ISPRA 2024 con dato riferito al 2023.

9 Comprensive della miglior stima della quota di piatti, bicchieri e capsule in bioplastica compostabile rinvenute in detti impianti e immesse sul mercato come imballaggi [tenuto conto dell'indistinguibilità in sede di analisi del canale di provenienza del prodotto [DMO vs Ho.Re.Ca.].

10 Sul punto, per avere un dato il più possibile significativo dal punto di vista statistico, si è fatto ricorso ad un tasso percentuale di presenza media delle bioplastiche negli scarti come risultante dalle analisi OUT svolte nel biennio 2022-2023.

Dunque, i quantitativi complessivamente riciclati su scala nazionale, al netto degli scarti, di rifiuti di imballaggio in bioplastica compostabile risultano pari a 44.338 tonnellate<sup>11</sup>.

Rapportando quanto sopra con l'immesso a consumo 2023, il tasso di riciclo 2023 risulta il seguente:

<b>Risultato di riciclo</b>		<b>2022</b>	<b>2023</b>
Immesso sul mercato	t	76.800	77.900
Totale riciclo	t	44.774	44.338
	%	58,3%*	56,9%
di cui nazionale	%	100%	100%
di cui europeo	%	-%	-%
di cui extra EU	%	-%	-%
Riciclo da superficie pubblica	%	100%	100%
Riciclo da superficie privata	%	-%	-%
Recupero energetico di competenza	t	-	-
	%	-%	-%
Recupero totale di competenza	t	-	-

\* Il risultato di riciclo 2022 viene qui rettificato rispetto a quello comunicato nella Relazione sulla gestione 2022 (pubblicata a maggio 2023), tenuto conto della intervenuta pubblicazione a dicembre 2023 del rapporto rifiuti urbani ISPRA 2023. Il Rapporto cit. riporta i dati ufficiali 2022 relativi al rifiuto umido urbano trattato negli impianti di riciclo organico (5.011.751 ton. rendicontate da ISPRA, invece che 5.363.652 ton. stimate da Biorepack assieme al CIC all'atto della pubblicazione della suddetta Relazione 2022). La minor quantità di rifiuto umido urbano trattato negli impianti nel 2022 ha quindi reso necessario l'aggiornamento del dato di riciclo 2022, che risulta pari a 58,3% anziché 60,7%. Analogamente, con la Relazione sulla gestione 2024 si procederà ad effettuare eventuali rettifiche del risultato di riciclo 2023 comunicato con la presente Relazione, una volta che sarà pubblicato il rapporto rifiuti urbani ISPRA 2024 (ad ogni modo, in via prudenziale, nella presente Relazione la quantità di rifiuto umido urbano trattato negli impianti nel 2023 è assunta pari a quella del 2022 e così anche la produzione di scarti).

Il tasso di riciclo 2023 (56,9%) supera sia l'obiettivo di riciclo europeo al 2025 (50% per la plastica e la bioplastica in assenza di obiettivi più specifici per quest'ultima), sia l'obiettivo di riciclo europeo al 2030 (55% sempre per la plastica e la bioplastica). Si registra una lieve riduzione del risultato di riciclo 2023 (fermo restando che si tratta di un dato stimato prudenzialmente, suscettibile di aggiornamenti nella prossima relazione sulla gestione), rispetto al 2022, dovuta ad una riscontrata (in sede di analisi OUT) maggiore presenza di bioplastiche negli scarti, su cui il consorzio intende effettuare ulteriori approfondimenti. Da notare che 9.319 tonnellate di bioplastiche compostabili negli scarti, ossia il 17,3% circa dei quantitativi di rifiuti di imballaggio in bioplastica compostabile in ingresso agli impianti (53.657 t), vengono sottratte al riciclo a causa di vari fattori che Biorepack sta indagando anche con primarie università italiane. Tra questi, va menzionata l'elevata presenza di MNC (presenza in aumento rispetto al 2022 in base ai dati del CIC), che costringe gli impianti ad effettuare complesse e costose operazioni di separazione dei materiali non compostabili. Queste operazioni, non essendo "chirurgiche", finiscono per trascinare via anche le matrici compostabili, tra cui le bioplastiche compostabili. Per ogni kg di MNC in ingresso da separare, si generano 2,65 kg di scarti, di cui 1 kg composto da MNC e 1,65 kg composto da matrici compostabili, compresi i manufatti in bioplastica compostabile. L'efficienza del processo di riciclo organico (in termini di riduzione degli scarti prodotti) e quindi il tasso di riciclo delle bioplastiche, potrebbe essere già ora ben maggiore, qualora si riducesse la presenza di MNC nell'umido ed è su questo che occorre concentrare gli sforzi di tutti gli attori coinvolti.

11 La presenza percentuale di rifiuti di imballaggio in bioplastica compostabile presenti nei flussi in ingresso e negli scarti degli impianti di trattamento organico è stata stimata per mezzo delle suddette analisi merceologiche e successivamente è stata applicata ai quantitativi complessivi di rifiuti in ingresso (agli) e di scarti prodotti (dagli) impianti di riciclo organico, come risultanti dal Rapporto Rifiuti Urbani ISPRA 2023 (dato 2022 – ultimo dato disponibile). Eventuali rettifiche saranno effettuate con la prossima relazione sulla gestione a seguito della pubblicazione del Rapporto Rifiuti Urbani ISPRA 2024 con dati riferiti al 2023 dei quantitativi complessivi di rifiuti in ingresso e di scarti prodotti.

## ANALISI ECONOMICA

### BIOREPACK - ANALISI ECONOMICA 2023

<b>A.costi gestione imballaggi in bioplastica</b>	<b>Consuntivo</b>
A.1 Costi Raccolta	5.240.197
A.1a Costi Trasporto	277.189
A.2 Costi Trattamento	3.913.622
<b>Sub totale Costi R.T.T.</b>	<b>9.431.008</b>
A.3 Analisi merceologiche	1.032.316
A.4 Programmi miglioramento Qualità RD Umido	235.580
A.5 Programmi miglioramento Qualità RD Riciclo	77.004
<b>Sub Totale A. Costi gestione imballaggi in bioplastica</b>	<b>10.775.908</b>
<b>B.costi attivita'</b>	<b>Consuntivo</b>
B.1 Comunicazione e formazione	3.620.091
B.2 Etichettatura e riconoscibilità imballaggi bioplastica	150.950
B.3 Contrasto illegalità (commercio illegale,false certif.)	52.940
B.4 Ricerca e Sviluppo	436.296
<b>Sub Totale B. Costi attivita'</b>	<b>4.260.277</b>
<b>C. Costi generali, amministrativi e Conai</b>	<b>2.675.205</b>
<b>Totale costi (A+B+C)</b>	<b>17.711.389</b>
<b>D. Ricavi</b>	<b>Consuntivo</b>
D.1 Ricavi procedure semplificate Conai	3.513.520
D.2 Ricavi procedure ordinarie	13.199.545
D.3 Rimborso procedura export	-18.801
D.4 Sopravvenienze	133.148
<b>Totale ricavi</b>	<b>16.827.412</b>
<b>E. Oneri/Proventi diversi di gestione, ammortamenti, svalutazione crediti</b>	<b>Consuntivo</b>
E.1 Oneri/Proventi diversi di gestione	-99.122
E.2 Ammortamenti	33.225
E.3 Accantonamento svalutazione crediti	389.416
<b>E. Oneri/proventi diversi di gestione/ammortamenti/sval. crediti</b>	<b>323.518</b>
<b>Imposte</b>	<b>2.983</b>
<b>F. Avanzo/disavanzo e riserve</b>	<b>Consuntivo</b>
F.1 Avanzo/Disavanzo di gestione	-1.210.479
F.2 Riserve	-1.210.479

## ELENCO CONSORZIATI AL 31.12.2023

### Produttori

Ragione sociale	C.F. e Sede legale	Ragione sociale	C.F. e Sede legale
NOVAMONT S.P.A.	01593330036 Via G. Fauser, 8 – 28100 Novara	SOJITZ SOLVADIS GMBH	Schirmerstrasse 76 – 40211 Düsseldorf, Germania
BIOWARE S.R.L.	14630291004 Via di Vannina, 88 - 00156 Roma	SIRMAX BIOCOMP S.R.L.	03568000289 Via Po, 53 - 30030 Pianiga VE
ACQUA SANT'ANNA S.P.A.	10002460151 Via Commendatore Giuseppe Bertone, 1 – 12010 Vinadio CN		

### Trasformatori

Ragione sociale	C.F. e Sede legale	Ragione sociale	C.F. e Sede legale
CEPLAST S.P.A.	01343790554 Strada delle Campore, 23 - 05100 Terni	ECOZEMA S.R.L. SOCIETÀ BENEFIT	00146180245 Via Campilonghi, 3 - 36014 Santorso VI
IBI PLAST S.R.L.	01264740125 Via IV novembre, 143 - 21058 Solbiate Olona VA	POLYCART S.P.A.	00479410540 Via delle macine, 6 - 06081 Assisi PG
INDUSTRIA PLASTICA TOSCANANA SOC. COOP.	04582690485 Viale Kennedy, 184 - 50038 Scarperia FI	BEST S.R.L.	03645630041 Viale dell'artigianato, 70 - 12051 Alba CN
EVOLUTION BAGS S.R.L.	05188780653 Via P. Ciccullo, 2 - 84013 Cava de' Tirreni SA	FILADEL S.R.L.	02307170783 Loc. Chiana Campo Minore, snc - 87021 Belvedere Marittimo CS
FLAMIX S.A.S.	00700640659 Via XXV luglio, 265 - 84013 Cava de' Tirreni SA	FLESSOBAGS S.R.L.	01390160560 Strada Tuscanese, 46 - 01100 Viterbo
LEONE S.R.L.	01045490396 Via dogana, 25 - 48022 Lugo RA	P.G. PLAST S.R.L.	06039680019 Corso Re Umberto, 56 - 10128 Torino
A. PERUZZA S.R.L.	01834030262 Via Portelle, 1 - 31010 Mareno di Piave TV	ARISTEA S.P.A.	04925910632 Via Santa Lucia, 123 - 80132 Napoli
CALCAGNO S.R.L.	02931710616 S.S. 158, km 640+200 - 81017 Raviscanina CE	IDEAL PACKAGING S.N.C.	03175340136 Via Valtellina, 1 - 22070 Montano Lucino CO
LEVANPLAST S.R.L.	07834720729 Contrada Spineto, Z.I., snc - 70038 Terlizzi BA	MAPLAST S.A.S.	02807750654 Via Nuova Chiunzi, 174 - 84010 Maiori SA
MAXPLAST S.R.L.	02490880693 Via S. Eufemia, 212 - 66010 Fara F. Petri CH	MERIDIONAL PLAST DI SALERNO PASQUALE	SLRPQL50B12A285E Via Barletta, 256 - 76123 Andria BT
NATUR-WORLD S.P.A.	09410170964 Piazza della Repubblica, 9 - 20121 Milano	POLIPLAST S.R.L.	01652710706 Z.I. "A", snc - 86039 Termoli CB
RIANI S.R.L.	02550000463 Località Socciglia, 6 - 55023 Borgo a Mozzano LU	SILVANO PLAST DI SGARRA ANGELA	SGRNL55C49A285J Via Barletta, 256 - 76123 Andria BT
STEMAPLAST S.R.L.	00709060958 Z.I. P.I.P. - 09070 Paulilatino OR	TECHNOFILM S.R.L.	00676540552 Corso Vecchio, 54 - 05100 Terni
TECNOSAC S.R.L.	02278350042 Via Marguareis, 11 - 12100 Cuneo	CARTOTECNICA FLAVIO DI PIERO S.R.L.	01719750463 Via delle cartiere, 80 - 55019 Villa Basilica (LU)
CORAPACK S.R.L.	01335710131 Via del fontanile, 7 - 22040 Brenna CO	GREEN PACK S.R.L.	09689130152 Via Lombardia, 35 - 20841 Carate Brianza MB
GRINPACK S.R.L.	02854350929 Via Taglio Sinistro, 67 - 30035 Mirano VE	PAGANIPRINT S.R.L.	03317290983 Via Borsellino, 35 - 25038 Rovato BS
PAROLIN VITTORIO E C. – S.N.C.	00783340243 Via Capitan Alessio, 61 - 36027 Rosà VI	REMAPLAST S.R.L.	02017640422 Via A. Grandi, 16 - 60024 Filottrano AN
2C S.R.L.	01161860570 Viale delle Scienze, 16 - 020105 Cittaducale RI	UNIBAG S.R.L.	01034060424 Via Amedeo Rossi, 3 - 66010 Ostra Vetere AN
DELTA PLAST S.R.L.	02224970786 Z.I. Piano Lago - 87050 Figline Vegliaturo CS	AROMA SYSTEM S.R.L.	03774310373 Via del Battirame, 6 - 40127 Bologna
ERRE EMME DI MATTIOLI GA-SPARE	MTTGPR61C16L397C Via Giulio Giuliani, snc - 83413 Foligno PG	DOPLA S.R.L.	12889370966 Via Nuova Trevigiana, 126 - 31032 Casale sul Sile TV

Ragione sociale	C.F. e Sede legale	Ragione sociale	C.F. e Sede legale
SACME S.P.A.	00169070240 Via del Lavoro, 2 - 36034 Malo VI	PLASTIK FORTORE S.R.L.	00152300620 Via dei Tigli Zona PIP, snc - 82028 S. Bartolomeo in Galdo BN
FLEXOPACK S.R.L.	01654030095 Via dell'Industria, 12 - 17038 Villanova d'Albenga SV	BIO SUEDTIROL - SOCIETÀ AGRICOLA COOPERATIVA	02313790210 Via Trojen, 15 - 39010 Cermes BZ
ANDOLFI & C. S.N.C.	00520110446 Via Vecchio Porto, 1599 - 63811 Sant'Elpidio a Mare	SIAM QUALITY S.R.L.	01595390442 Strada Provinciale Bolzetta, 16 - 63844 Grottazzolina FM
BIBO ITALIA S.P.A.	00513220012 Via E. de Nicola, 20 - 10036 Settimo Torinese TO	NUOVA FLORENPLAST S.R.L.	03220950483 Via S. Piero a Quaracchi, 19 - 00145 Firenze
IDEA-PLAST S.R.L.	01945720280 Via Alessandro Volta, 39 - 35030 Veggiano PD	GEL-SAC S.R.L.	00568060263 Via Postumia Est, 70 - 31042 San Biagio di Callalta TV
VIROSAC S.R.L.	07887870967 Via Feltrina, 49 - 31040 Pederobba TV	RI BA SUD S.R.L.	02379980655 Via Boscofilii, snc - 84091 Battipaglia SA
COMPLAST ITALIA S.R.L.	04697800268 Via Toniolo, 16 - 31030 Altvole TV	C.T.C. S.R.L.	01225020468 Località Rio Secco, 5 - 55025 Coreglia Antelminelli LU
NEW BAGS S.R.L.	07377470724 Via VI Traversa V.le delle Nazioni, snc - 70032 Bitonto BA	FUTURA BIOPLAST S.R.L.	00831100524 Via V. Alfieri, 15 - 53048 Sinalunga SI
ALASKA DI CIOCCIO GAETANO & C. S.A.S.	00659210660 Strada Statale 17 - 67039 Sulmona AQ	MINIGRIP - GRIP PAK - S.R.L.	00182510180 Via Bonacossa, 172 - 27020 Dorno PV
NUOVA TECNOSAC S.R.L.	02321920122 Via Primo Maggio, 2 - 21045 Gazzada Schianno VA	ALTENE S.P.A.	01339840462 Via dei Coselli, 32 - 55012 Capannori LU
STE.CLA. PLAST DI AMODIO ERNESTO	MDARST71C18L323K Via Tiberio Claudio Felice, 4 - 84131 Salerno	STEREOFLEX GROUP S.R.L.	01767270091 Via Roma, 201 - 17038 Villanova d'Albenga SV
LPM GROUP S.R.L.	01225930377 Via XXV aprile, 42 - 03228 Granarolo dell'Emilia BO	GRUPPO FABBRI VIGNOLA S.P.A.	07222950961 Via per Sassuolo, 1863 - 41058 Vignola MO
UMBRAPLAST S.R.L.	02156630549 Via Garda, 2 - 06016 San Giustino PG	COMPONENTI PLASTICI BIODEGRADABILI S.R.L.	01985740222 Via dei Mille, 31 - 38122 Trento
BASILIOTTI S.R.L.	03453880548 Via F. Parri, 9 - 06062 Città della Pieve PG	BIO EXTRUSION S.R.L.	03839450925 Via Goffredo Mameli, 184 - 09123 Cagliari
ERRETIPLAST S.R.L.	00806980132 Via Nazario Sauro, 61 - 23893 Cassago Brianza LC	MANIFATTURA RESINE SINTETICHE S.R.L.	02245920034 Via Verbano, 144 - 28100 Novara
MATT. PLAST S.N.C.	05052700878 Via Luigi Pirandello, 24 - 95040 Camporotondo Etneo CT	PLASTICA VALMISA S.P.A.	00694910423 Via Arcevese, 160 - 60010 Ostra AN
RENATO LUSA S.R.L.	00245180393 Via Modena, 20 - 48024 Massa Lombarda RA	SERIPLAST S.R.L.	00501920482 Via della Colombaia, 1/11 - 50031 Barberino di Mugello FI
SILIKOMART S.R.L.	03712840283 Via Tagliamento, 78 - 30030 Pianiga VE	SMP S.R.L.	04224870727 Via Foggia, 45-47 - 76121 Barletta BT
T.R. PLAST S.R.L.S.	09075190968 Via Trattati di Roma, 2 - 20060 Pozzo d'Adda MI	TERRY PLAST S.A.S.	11166760154 Via Domenico da Inveruno, 14 - 20020 Dairago MI
GB PLAST DI BOZZELLI GABRIELE	BZZGRL60B26A488L Via Mascagni, 18 - 65015 Montesilvano PE	LAMINPLAST S.P.A.	00155800204 Via Abetone Brennero, 135 - 46025 Poggio Rusco MN
MASTERPACK S.P.A.	01732700123 Via Monte Napoleone, 8 - 20121 Milano	ROM PLASTICA S.R.L.	02620760278 Via Padre E. Venturini, 122 - 30015 Chioggia VE
TESACOM DI FIAMMENGHI MARCELLA S.N.C.	07806550153 Via Galileo Galilei, 6/8 - 20875 Burago di Molgora MB	ARTE S.R.L.	01380510543 Via Firenze, 45 - 06073 Corciano PG
ATO. MO. PLAST S.R.L.	14055541008 Via della riserva del bamboccio, 100 - 00166 Roma	DAP MATERIE PLASTICHE S.R.L.	00322560178 Via IV novembre, 30 - 25030 Mairano BS

<b>Ragione sociale</b>	<b>C.F. e Sede legale</b>	<b>Ragione sociale</b>	<b>C.F. e Sede legale</b>
PRINT BAG S.R.L.	05071240724 Viale Magna Grecia, snc - 70020 Cassano delle Murge BA	GIPACK S.R.L.	04227711217 Corso Nicola Terracciano, 19 - 80078 Pozzuoli NA
DIMENSION PLASTIC S.R.L.	03840100659 Via S. Mauro, 109 - 84014 Nocera Inferiore SA	DERPLAST S.R.L.	04218930727 Contrada Cucuruzzolo snc - 70017 Putignano BA
SACCHETTIFICIO LOMBARDO S.R.L.	02541170284 Via Regia, 18/A - 35010 Vigonza PD	DANPLAST S.R.L.	00255970303 Via Guglielmo Marconi, 38 - 33042 Buttrio UD
GUALA PACK S.P.A.	01252890064 Via Carlo Mussa, 266 - 15073 Castellazzo Bormida AL	PLASTIC ANGELA E FIGLI S.N.C.	06900390722 Via Catanzaro, 35-38 - 70014 Conversano BA
FIBEPLAST S.R.L.	02259440481 Via Pian della Fonda - 50031 Barberino di Mugello FI	AGRIPLAST S.P.A.	00140850884 Via Filippo Bonetta, 35 - 97019 Vittoria RG
STAMPLASTIC DI BARTOLI M. E P.	00916060502 Via Don Luigi Sturzo, 33/35/37 - 56025 Pontedera PI	MATTEIPLAST S.R.L.	00567060371 Via Aldo Moro, 44 - 40068 San Lazzaro di Savena BO
COSMAPLAST SUD S.R.L.	02638690756 Via per Villa Baldassarre - 73010 Guagnano LE	BLU PLAST S.R.L.	04031480652 Via Madonna di Fatima, 25 - 84016 Pagani SA
MB PLAST S.R.L.	04952881219 Via Campana, 233 - 80010 Pozzuoli NA	LINEA 3000 S.R.L.	04311410288 Via Marconi, 91 - 25014 Fontaniva PD
COMPAC S.R.L.	01909620344 Via Spallanzani, 8/A - 42024 Castelnuovo di Sotto RE	PAPIER-METTLER ITALIA S.R.L.	05105920960 Via della Burrone, 51 - 20090 Vimodrone MI
MASCA PACK S.R.L.	02185170509 Via Sicilia, 55 - 56035 Casciana Terme Lari PI	IMBALPLAST ABRUZZESE DI EZIO DE NICOLANTONIO	DNCZEI60B19L11TD Via Custoza, 19 - 66100 Chieti
CRISTIANPACK S.R.L.	01221620428 Via San Sabino, 5 - 60027 Osimo AN	BELMARI POLIMERI S.R.L.	0617676032 Via Provinciale delle Breccie, 51 - 80126 Napoli
CUKI COFRESCO S.R.L.	00832950018 Strada Brandizzo, 130 - 10088 Volpiano TO	NEW DIMENSION PLASTIC S.R.L.	03757380658 Z.I. Lotto n. 8 snc - 84014 Nocera Inferiore SA
NUOVA PLASTICA VOLLESE S.A.S.	05719411216 Via Gian Lorenzo Bernini, 7 - 80040 Volla NA	STOROPACK ITALIA S.R.L.	01672840384 Blocco 6.4 snc - 40010 Bentivoglio BO
FLORIDA DI VITA LUIGINA E LAMBERTO S.N.C.	01343480446 Via dell'industria, 3 - 63844 Grottazzolina FM	ALCAS S.P.A.	00786080481 Via Livorno 21/23 - 50142 Firenze
POLO PLAST S.R.L.	03047060268 Via Sandro Pertini, 1 - 30029 San Stino di Livenza PD	FIBI PLAST DI BOVI GERARDO	BVOGRD62S04A717S Via D'Annunzio, 4 - 84091 Battipaglia SA
TIPOFLESSOGRAFICA DE TULLIO S.R.L.	02896700727 Via S.P. 231 km 1,087 - 70026 Modugno BA	FLEXTECH S.R.L.	03372160048 Via Boves, 19 - 12089 Villanova Mondovì CN
EKOFILM S.R.L.	02589630611 S.S. Sannitica, 87 - 81025 Marcianise CE	JOE PLAST S.P.A.	00307810846 Z.I. snc - 92025 Casteltermini AG
NEW PRINT S.R.L.	02296630029 Via Perego, 20 - 21040 Sumirago VA	GAMMAPLAST S.R.L.	01002310041 Piazza Garibaldi, 3 - 12051 Alba CN
FAERCH ITALY S.R.L.	11493260969 Via Industriale, 1/3 - 25028 Verolanuova BS	MANCINI S.R.L.	01900690239 Via Isolella, 6 - 37053 Cerea VR
SACCHITAL S.P.A.	05281360965 Via Castellazzo, 7 - 22010 Pregnana Milanese MI	S.C.E.A. S.R.L.	00705210235 Viale Edison, 27 - 37059 Zevio VR
ALL PACKAGING S.R.L.	05595420653 Via Dr. Vincenzo Pagano, 2 - 84086 Roccapiemonte SA	RAF PLASTIC GROUP S.R.L.	03587920616 Via Bari, 70 - 81034 Mondragone CE
CHIARA'S PLAST PRODUCTIONS S.N.C.	00864160528 Via Siena, 57 - 53048 Sinalunga SI	SDR PACK S.P.A.	01447990282 Via Segafredo, 6 - 36027 Rosà VI
ECO TECNOLOGIE DI ALIZERI MARCO	LZRMRC66S19D969J Via San Gottardo, 7 - 12041 Bene Vagienna CN	NUOVA CARTOPLASTICA S.R.L.	06518611212 Via Rossi, 346 - 80040 Volla NA
EUROPLASTIC S.R.L.	01868420611 Via M. Vernelle Z.I. - 81011 Alife CE	MARY CART S.R.L.	04823741212 Via Toledo, 265 - 80132 Napoli
PLASTICART 2 S.N.C.	02846050132 Via Ceree snc - 22070 Beregazzo con Figliaro CO	IACOPLASTICA S.P.A.	03548211212 Via Vicinale Pacchianella, 40 - 80014 Giugliano in Campania NA

<b>Ragione sociale</b>	<b>C.F. e Sede legale</b>	<b>Ragione sociale</b>	<b>C.F. e Sede legale</b>
PORON ITALIANA SUD S.R.L.	00078290590 Via Pier Luigi Nervi snc - 04100 Latina	GALLOPLASTIK S.R.L.	02583830274 Strada Romea, 472/B - 30015 Chioggia VE
IMERA PLAST S.R.L.	01491990857 Contrada Piana Mulini - 93010 Resuttano CL	RE.MA. PLAST S.R.L.	03202150656 Viale delle filande snc - 84087 Sarno SA
NUOVA SARMAPLASTIK S.R.L.	01832870925 Z.I. Macchiareddu V strada snc - 04319 Assemini CA	NUOVA GRAFITALIA DI TULETTI GIACOMO	TLTGCM56S08E448W Via per Maxena, 4F sub 9 - 16043 Chiavari GE
FADEL PLASTICA S.R.L.	06356500634 Via Petrarco, 50 - 80053 Castellammare di Stabia NA	KEMIPLAST S.R.L.	02205410489 Via A. Volta, 11 - 50041 Calenzano FI
PLASTYLENIA S.P.A.	03916210481 Via Vingone, 70 - 50013 Campi Bisenzio FI	PLASTOPACK DI MAJJOU-DOU SAIDA	MJJSDA67E64Z330Z Via C.C. Bonacossa, 110 - 27020 Dorno PV
GIPLAST S.R.L.	07824310721 Via Giuseppe Lazzati, 11 - 70032 Bitonto BA	CAMAR PLAST DI PARATORE CARMELO E C. S.N.C.	00907590038 Via dell'artigianato, 13 - 28845 Domodossola VB
I.M.I. MONOUSO INDUSTRIA ITALIANA S.P.A.	02825790617 S.S. Appia 7, km 197.900 - 81050 Vitulazio CE	STARPLAST DI CAVIGLIONI GREGORIO & C. S.A.S.	01407500550 Strada di Recentino, 7 - 05100 Terni
FILMA PLASTICA S.R.L.	00181920125 Via Ugo Foscolo, 7 - 21023 Besozzo VA	DAISYPLAST S.R.L.	03861090276 Via del lavoro, 25 - 30030 Vigonovo VE
MG PLAST DI MARZARI ALBERTO	MRZLRT65D17E379Y Via Ivrea, 9 - 10010 Fiorano Canavese TO	ILIP S.R.L.	03499571200 Via Castelfranco, 52 - 40053 Valsamoggia BO
PACK-IN CENTER S.R.L.	03891870234 Via Ca' dell'aglio, 25 - 37036 San Martino Buon Albergo VR	MP3 S.R.L.	03499581209 Via Castelfranco, 52 - 40053 Valsamoggia BO
IMBALLPLAST S.P.A.	00277090635 Via Nuova Pazzigno, 55 - 80146 Napoli	C.E.B. PLAST S.A.S. DI BERNARDI GIOVANNI & C.	02639570270 Via F. Baracca, 28/A - 30030 Martellago VE
ISAP PACKAGING S.P.A.	03580030231 Lungadige Attiraglio, 67 - 37124 Verona	INDUSTRIA TERMOPLASTICA PAVESE S.P.A.	00238800189 Via Ballerini, 1 - 27100 Pavia
SEDA ITALY S.P.A.	03224821219 Corso Salvatore D'Amato, 84 - 80022 Arzano NA	PRINT SAK S.R.L.	06879150586 Circonvallazione Clodia, 145/A - 00195 Roma
CROCCO S.P.A.	00494280241 Via Monte Ortigara, 37 - Cornedo Vicentino VI	TECNOPLAST S.R.L.	01455590420 Via Cristoforo Colombo, 99 - 60027 Osimo AN
P.B.S. S.R.L.	02181410743 Via Aimonetto San Giorgio, 50 - Mesagne BR	I.T.I. PRO S.R.L.	08508360727 Via Lazio snc - 70021 Acquaviva delle Fonti BA
DISCOM GROUP S.R.L.	00276630662 Vico San Leonardo, 31 - 67039 Sulmona AQ	ROTCALCO MEDITERRANEA S.R.L.	01159380896 Via Stentinello, 11 - 96100 Siracusa
ERRETI S.R.L.	00629020124 Via IV novembre, 145 - 21058 Solbiate Olona VA	CIELLE IMBALLAGGI S.R.L.	01288220898 Via E. Garrone, 75 - 96010 Melilli SR
MONDOFFICE S.R.L.	07491520156 Via per Gattinara, 17 - 13851 Castelletto Cervo BI	IMPLAST ITALIA S.R.L.	01139900623 Via Torrepalazzo snc - 82030 Torrecuso BN
ANICOR PLASTIC DI CORNACCHIA DOMENICO	CRNDNC83D22A225T Via Ermada, 6/B - 70022 Altamura BA	RELIFE PLASTIC PACKAGING S.R.L.	00428550065 Località Bessiche, 43 - 15070 Tagliolo Monferrato AL
FILMAC DI COLOMBO GIANLUIGI E C. S.A.S.	03143560153 Via Fiume 83 - 20833 Giussano MB	DUNA-CORRADINI S.P.A.	01803960366 Via Modena-Carpi, 388 - 41019 Soliera MO
FLEXOCIT IMBALLAGGI S.R.L.	03235310178 Via B. Castelli, 20 - 25020 Flero BS	M.P.E. S.P.A.	01530970167 Via Landri, 4 - 24060 Costa di Mezzate BG
CARTOMONDO S.R.L.	05961050654 Piazza de Vita, 20 - 84091 Battipaglia SA	TAGHLEEF INDUSTRIES S.P.A.	02591680216 Via Enrico Fermi, 46 - 33058 San Giorgio di Nogaro UD
EKOE SOCIETÀ BENEFIT COOPERATIVA	01928980679 Via Giovanni Verga, 5 - 64020 Bellante TE	ORVED S.P.A.	02708910274 Via dell'artigianato, 30 - 33024 Musile di Piave VE
ARPAC TRADING S.R.L.	03681170365 Via Bernardino Loschi, 3 - 41012 Carpi MO	ELLEBI S.R.L.	02730170160 Via Francesco Nullo, 476 - 24033 Callusco d'Adda BG
PETRUZALEK ITALIA S.R.L.	04236560985 Via Flero, 46 - 25125 Brescia	POLICART INDUSTRIA S.R.L.	06470190635 Via Michele Kerbaker, 91 - 80129 Napoli
RATIOFORM IMBALLAGGI S.R.L.	12547400155 Via Rossini, 4 - 20067 Tribiano MI	SOFFASS S.P.A.	01829730462 Via Fossanuova, 59 - Porcari LU

Ragione sociale	C.F. e Sede legale	Ragione sociale	C.F. e Sede legale
GEGRAF S.R.L.	00631120359 Via F.lli Rabitti, 6 – 42011 Bagnolo in Piano RE	GAMMA PLASTIC S.R.L.	02031080282 Via Visco, 23 35010 Limena PD
CELSA EUROFILM S.R.L.	01224840122 Via per Castiglione, 1 – 21040 Vedano Olona VA	GOGLIO S.P.A.	00870210150 Via Andrea Solari, 10 20144 Milano
ALBA S.R.L.	03259900128 Via Dr. Luigi Ceriana, 6/A – 21051 Arcisate VA	QUICK SERVICE LOGIS- TICS ITALIA S.R.L.	02711180212 Via Argentieri, 13 39100 Bolzano
SIPI S.R.L.	06309190152 Via Guido Rossa, 14/16 – 20066 Melzo MI		

## Utilizzatori

Ragione sociale	C.F. e Sede legale	Ragione sociale	C.F. e Sede legale
CENTRO DELL'IMBALLAGGIO S.R.L.	01355250281 Via Roma, 100 - 35010 Campo San Martino PD	CARTITALIA S.R.L.	03040610044 Strada Valle Bormida, 2 - 12074 Cortemilia CN
DEMETRIA S.R.L.	02667790030 Via del Forno, 31 - 28010 Fontaneto d'Agogna NO	ANILINA UMBRA S.R.L.	01487430546 Via Marsciano, 8 - 06039 Trevi PG
ELEPACKING S.R.L.	01312310426 Via Cesanese, 71/A - 61037 Mondolfo PU	T. & M. TRADE&MARKETING S.R.L.	04904370725 Via B. Buoizzi, trav. Via del deserto - 70132 Bari
PACKAGING DIFFUSION S.R.L.	01096250095 Via Isonzo, 19 - 17031 Albenga SV	SOFAIR S.R.L.	03454220249 Via Verdi 12 - 26817 San Martino in Strada LO
COLUSSI S.P.A.	00163800543 Via G. Spadolini, 5 - 20141 Milano	PROPAC S.R.L.	08358350588 Via Ardeatina, 2479 - 00134 Roma
VALTOPLAST S.R.L.	00228350542 Via Flaminia Nord, 11 - 45850 Valtopina PG	FIOR CART S.R.L.	07653571005 Corso Italia, 51 - 00012 Guidonia Montecelio RM
ERREMME S.R.L.	01980640542 Via Antonio da Sangallo, 27 – 06034 Foligno PG	PB PLASTISAC S.R.L.	01597100120 Via Tibet, 17 – 21052 Busto Arsizio VA
EASYPELLET NEW DI TONELLO LORIS	05186990288 Via Caltana, 228 – 25010 Villanova di Campo-sampiero PD	3F S.R.L.	02695300695 Via Sant'Eufemia snc 66010 Fara Filiorum Petri CH
SUPERMAX S.R.L.	02755600695 Via Sant'Eufemia 212 66010 Fara Filiorum Petri CH	DBM INTERNATIONAL S.R.L.	02636280790 Via Raffaele Teti 30 88046 Lamezia Terme CZ

## Riciclatori

Ragione sociale	C.F. e Sede legale	Ragione sociale	C.F. e Sede legale
BIOFACTORY S.P.A.	02817100163 Via Ninola, 34 - 24050 Calcinatte BG	PROGEVA S.R.L.	05546620724 Strada Comunale, 14 - 74014 Laterza TA
KALAT IMPIANTI S.R.L. UNIPERSONALE	05117830876 Contrada Poggiarelli snc – 95042 Grammichele CT	GAIA S.P.A.	01356080059 Via Brofferio, 48 14100 Asti



