



**2021**

**PROGRAMMA  
SPECIFICO <sup>DI</sup>  
PREVENZIONE**

## **COMIECO**

Consorzio Nazionale per il Recupero ed il Riciclo  
degli Imballaggi a base Cellulosica

Sede in Via Pompeo Litta 5  
20122 Milano (MI)

Registro delle imprese di Milano  
e Codice Fiscale n.97207800158

Rea-CCIAA di Milano n.1541728

Partita Iva n.12303950153

# **PROGRAMMA SPECIFICO <sup>DI</sup> PREVENZIONE**

## **2021**



# INDICE

Riassunto esecutivo	6
Capitolo 1	
<b>Il Consorzio Nazionale Recupero e Riciclo degli Imballaggi a base cellulosica</b>	<b>8</b>
1.1 Statuto e regolamento	9
1.2 I Consorziati	10
1.3 Le risorse umane	11
1.4 Quadro normativo di riferimento	15
Capitolo 2	
<b>I risultati della Gestione Operativa</b>	<b>16</b>
2.1 Sintesi dei risultati	16
2.2 Gli imballaggi immessi al consumo	17
2.3 Il riciclo e il recupero	18
2.4 Il recupero energetico	26
2.5 Gli accordi e le convenzioni	26
2.6 La rete per la gestione dei rifiuti cellulosici a valle della raccolta	32
2.7 Gestione degli imballaggi composti	35
Capitolo 3	
<b>Le attività di prevenzione</b>	<b>36</b>
3.1 Prevenzione, riciclo, recupero e riuso	36
3.2 Indicatori di Prevenzione	37
3.3 Innovazione e ricerca per la prevenzione (D.Lgs 152/06, art.225, comma 1)	40
3.4 Estendere la vita utile degli imballaggi: progettare per il riciclo e riutilizzo	42
Capitolo 4	
<b>Rendicontare la sostenibilità</b>	<b>46</b>
4.1 Il contributo di Comieco all'Agenda 2030	47
4.2 Certificazioni per la sostenibilità	52
4.3 Le Certificazioni di Comieco	53
4.4 I controlli: audit presso impianti di gestione rifiuti, cartiere e trasformatori	53
Capitolo 5	
<b>Risultati economici</b>	<b>54</b>
5.1 Distribuzione del Valore Aggiunto	54
Capitolo 6	
<b>Attività di comunicazione e relazioni con gli stakeholder</b>	<b>59</b>
6.1 Il dialogo con i Consorziati	60
6.2 L'educazione e la sensibilizzazione della comunità al tema del riciclo	60
6.3 Il rapporto con i media	64
6.4 Pubblicazioni e iniziative editoriali	66
6.5 Relazioni con i fornitori	68
6.6 I rapporti con le Istituzioni	69
Capitolo 7	
<b>Previsioni 2022-2026</b>	<b>71</b>
<b>Allegati:</b>	
• Gli indicatori di prestazione	75
• Metodologia di calcolo del riciclo	79
• Nota metodologica e approfondimento indicatori GRI Sustainability Reporting Standards	84

## RIASSUNTO ESECUTIVO

La quantità di imballaggi in carta e cartone immessi al consumo nel 2021 torna a crescere in modo significativo (+11%) dopo il forte calo registrato nel 2020 durante il momento più duro della pandemia e supera, per la prima volta, i 5 milioni di tonnellate, il valore più alto registrato negli ultimi 20 anni. La ripresa economica (PIL +6,6%), ma anche le nuove abitudini di consumo legate all'e-commerce e il proseguimento di un trend di sostituzione con gli imballaggi in plastica, sono tutte variabili che hanno contribuito a una crescita così significativa. Circa il 70% del milione di tonnellate prodotte in più dall'industria cartaria nel 2021 sono da ricondurre a carte e cartoni per imballaggio (che arriva a 5,5 milioni).

A fronte di un tale aumento dell'immesso al consumo, la capacità della filiera di raccolta e riciclo è riuscita a tenere il passo arrivando 4,5 milioni di tonnellate di imballaggi (+9,7% rispetto al 2020), grazie anche all'entrata a regime di nuova capacità produttiva sul territorio nazionale che ha sostenuto la domanda interna di macero: le quantità provenienti dalla raccolta congiunta e selettiva riciclate in Italia sono aumentate di oltre 850 mila tonnellate. Questo ha fatto sì che l'Italia sia stato il Paese europeo con il più alto incremento della variazione percentuale dell'uso di macero. Di conseguenza sono diminuite le quantità disponibili per le esportazioni, calate del 36%.

Dopo il balzo del 2020, in buona parte riconducibile al netto calo dell'immesso al consumo e alla contestuale tenuta del sistema di raccolta e avvio al riciclo, il tasso di riciclo dei rifiuti di imballaggi di carta e cartone nel 2021 conferma la crescita registrata nell'anno precedente, e raggiunge l'85,1%, superando l'obiettivo fissato dalla direttiva europea per il 2030. Sembra quindi consolidarsi in modo strutturale la crescita del conferimento a riciclo iniziata durante un anno, pur difficile, come il 2020.

Il recupero energetico degli imballaggi cellulosici è invece in leggero calo e passa dalle 347.323 tonnellate del 2020 alle 333.802 tonnellate del 2021 (-3,9%), che rappresentano il 6,4% dell'immesso al consumo.

Comieco ha avuto un ruolo importante nel supportare questa capacità di risposta, con la quota di raccolta differenziata comunale di carta e cartone gestita dal Consorzio che è arrivata a 2,51 milioni di tonnellate (circa il 70% del totale previsto a livello comunale), confermando un andamento in controtendenza iniziato nel 2019 dopo anni in cui si era progressivamente ridotta la quota in convenzione.

A dicembre 2021 risultavano 7.026 comuni inseriti nell'ambito operativo di convenzioni, con una popolazione corrispondente pari a 56,2 milioni (94,8% della popolazione italiana). La quota di imballaggi avviata a riciclo da Comieco sale quindi a 1,57 milioni di tonnellate (+7,7%), derivante dai flussi di raccolta di soli imballaggi (878 mila tonnellate) e dalla quota di imballaggio presente nella raccolta di carta e cartone presso le famiglie (687 mila tonnellate). Oltre agli imballaggi sono gestite in convenzione 950 mila tonnellate di altra carta (frazione merceologica simile), un valore sostanzialmente stabile rispetto al 2020.

A partire da gennaio 2021 è scattato il primo adeguamento di corrispettivo (previsto dal nuovo Allegato tecnico entrate in vigore a maggio 2020) – passato da 115 a 117 €/t – e contestualmente è stata aggiornata la percentuale di imballaggio forfettaria riconosciuta per la raccolta congiunta, salita al 42%. Con queste nuove modalità di valorizzazione e considerando i volumi gestiti nel 2021, i corrispettivi per la raccolta arrivano complessivamente a quasi 215 milioni di euro a fronte dei 153 milioni di euro del 2020, con una crescita superiore al 42%.

Il 2021 ha confermato una crescita significativa degli imballaggi compositi non per liquidi immessi sul mercato, per i quali è stato portato a termine il percorso di diversificazione contributiva relativa alle tipologie C (componente carta compresa tra il 60% e l'80%) e D (componente Carta inferiore al 60%), entrata in vigore dal 1 gennaio 2022, che rappresenta una delle principali leve di prevenzione impiegate per orientare le aziende verso soluzioni sempre più riciclabili.

Contemporaneamente alla diversificazione, si è verificata una progressiva riduzione del contributo ambientale "base", passato da 55 €/ton a 25 €/ton a luglio 2021 e a 10 €/ton a gennaio 2022. Questa decisione ha contribuito anche a supportare concretamente le aziende utilizzatrici di packaging, ancora profondamente colpite dalla pandemia, aiutandole a ripartire.

Nonostante la situazione emergenziale con cui le aziende hanno dovuto confrontarsi, si è comunque mantenuta alta l'attenzione verso l'ecodesign e la sostenibilità degli imballaggi, come pure la riciclabilità degli imballaggi compositi a prevalenza carta. I prodotti che hanno ottenuto il marchio "Riciclabile con la Carta - Aticelca 501" sono passati da 439 a 607. Il dinamismo e la capacità di innovazione del settore sono dimostrati anche dai 156 nuovi brevetti per gli imballaggi in carta e cartone depositati nel 2021 a livello europeo, 14 dei quali in Italia. Sono in aumento le certificazioni ambientali (+5% le registrazioni ISO 14001 e +4% quelle EMAS) e si rafforza ulteriormente il trend di crescita delle aziende produttrici di imballaggi che ottengono la certificazione della Catena di Custodia per il marchio FSC e PEFC.

Anche nel 2021, per sviluppare la raccolta differenziata domestica di aree specifiche del Paese, è stato impostato un approccio locale alla comunicazione. Tuttavia, a causa del perdurare della Pandemia non tutte le iniziative pianificate sono state realizzate, in parte sono state annullate o riconfigurate privilegiando il ricorso ad attività digitali, le uniche che nel contesto del distanziamento sociale hanno consentito di proseguire con alcune attività e di attivarne di nuove. In particolare, dal 12 al 18 aprile 2021 si è tenuta la 1° edizione della Paper Week, una settimana ricca di appuntamenti digitali per approfondire il ciclo del riciclo di carta e cartone, come Riciclo Aperto Virtuale, Paper Week Challenge e gli Aperitivi (dibattiti in live streaming con il coinvolgimento di docenti ed esperti), a cui hanno preso parte circa 15.000 cittadini, ai quali si aggiungono centinaia di migliaia di persone ingaggiate sui canali social.

Nell'ultimo anno Comieco ha intrapreso la strada verso una maggiore internazionalizzazione delle attività, aderendo al network europeo 4evergreen, un'alleanza intersettoriale che mira a rafforzare il contributo degli imballaggi in carta e cartone all'economia circolare lungo tutta la catena del valore. 4evergreen conta al momento 89 membri, in rappresentanza delle diverse componenti della filiera, tra cui centri di ricerca, cartiere e cartotecniche, aziende multinazionali, sistemi di gestione e riciclo. L'obiettivo del network è portare il tasso di riciclo complessivo degli imballaggi a base di fibre cellulosiche al 90% entro il 2030.

Infine, nel corso del 2021 particolare impegno, a livello istituzionale e tecnico, è stato dedicato dal Consorzio, insieme alle associazioni di filiera, nell'ambito della stesura del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR). Tra gli interventi di riforma previsti dal PNRR si segnalano infatti quelli sull'economia circolare, dove il settore della carta è stato espressamente indicato, dal Piano stesso, tra i progetti a forte valore aggiunto, dedicando alla filiera specifiche risorse pari a 150 milioni di euro (di cui 90 per progetti nelle regioni del centro sud). Le attività svolte da Comieco hanno riguardato sia l'informazione ai Consorziati su decreti, bandi e chiarimenti interpretativi, sia la mappatura dei fabbisogni e l'individuazione di alcune progettualità coerenti con le linee di indirizzo delineate dal PNRR per l'ammmodernamento (anche con ampliamento di impianti esistenti) e la realizzazione di nuovi impianti per il miglioramento della raccolta, della logistica e del riciclo dei rifiuti.

## CAPITOLO 1

# IL CONSORZIO NAZIONALE RECUPERO E RICICLO DEGLI IMBALLAGGI A BASE CELLULOSICA



Comieco venne fondato su base volontaria nel 1985 come “Comitato per l’imballaggio ecologico” su iniziativa di un gruppo di imprenditori privati operanti nel settore cartario e cartotecnico. Con il recepimento in Italia della direttiva 94/62/Ce sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio, ad opera del D. Lgs. 22/97, Comieco si costituisce in Consorzio nazionale per il Recupero e il Riciclo degli Imballaggi a base cellulosica e ottiene l’approvazione del proprio statuto con Decreto Ministeriale del 15 luglio 1998. Comieco diventa così il Consorzio nazionale operante nell’ambito del sistema consortile CONAI/ Consorzi di filiera per la gestione degli imballaggi.

La finalità principale del Consorzio è il raggiungimento in Italia degli obiettivi di riciclaggio dei rifiuti di imballaggio cellulosici immessi al consumo sul mercato nazionale fissati dalle direttive europee.

Grazie al progressivo sviluppo delle raccolte differenziate comunali di carta e cartone Comieco – che ne garantisce il ritiro e l’avvio al recupero e riciclaggio sulla base di quanto previsto dall’Accordo Quadro Anci/CONAI - ha consentito il raggiungimento, sempre in anticipo, degli obiettivi prefissati dalla normativa, portando benefici economici, sociali

---

<sup>1</sup> Il decreto legislativo 22/97 è stato sostituito e abrogato dal D.lgs. 152/2006 che in tema di imballaggi ha lasciato sostanzialmente inalterato il quadro normativo preesistente.

<sup>2</sup> Lo statuto attualmente in vigore è quello definito dal Decreto 23 Novembre 2017

“Approvazione dello statuto del Consorzio nazionale recupero e riciclo degli imballaggi a base cellulosica”. (GU n.292 del 15-12-2017)



ed ambientali generalizzati all'intera collettività. Nel 2020 per gli imballaggi cellulosici è stato superato l'85% di riciclaggio, raggiungendo con 10 anni di anticipo, l'obiettivo previsto al 2030. Anche il 2021, con l'85,1%, ha tendenzialmente confermato il risultato.

Comieco è il primo Consorzio per valore assoluto di tonnellate avviate a riciclaggio.

L'impegno economico e gestionale assunto da Comieco è volto a garantire sempre e comunque, indipendentemente dal valore di mercato, il ritiro e il riciclaggio della raccolta differenziata degli imballaggi cellulosici e delle frazioni merceologiche similari. Comieco, dunque, non produce carta o cartone, non li trasforma, non li distribuisce e non raccoglie nemmeno i rifiuti di imballaggio: con un organico di poche decine di collaboratori il Consorzio è però al centro di questo ciclo economico e produttivo, garantendone il funzionamento attraverso la certezza del ritiro delle raccolte comunali e della loro valorizzazione.

Comieco redige il presente documento ai sensi del D. Lgs. 152/2006, art. 223, comma 6, che recita: "Entro il 31 maggio di ogni anno, i consorzi di cui al presente articolo sono inoltre tenuti a presentare al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare ed al Consorzio nazionale imballaggi una relazione sulla gestione relativa all'anno precedente, con l'indicazione nominativa dei consorziati, il programma specifico ed i risultati conseguiti nel recupero e nel riciclo dei rifiuti di imballaggio."

Il rapporto è elaborato annualmente da tutta la struttura con la supervisione dell'Area Ricerca & Sviluppo, ed è sottoposto all'approvazione del CdA e dell'Assemblea dei Consorziati. L'intero documento, insieme alla Relazione ed al Bilancio di Esercizio, alla Dichiarazione Ambientale ed al Rapporto annuale sulla Raccolta Differenziata, viene reso disponibile sul sito internet [www.comieco.org](http://www.comieco.org), così come le edizioni precedenti del rapporto che sono consultabili nell'archivio delle pubblicazioni.

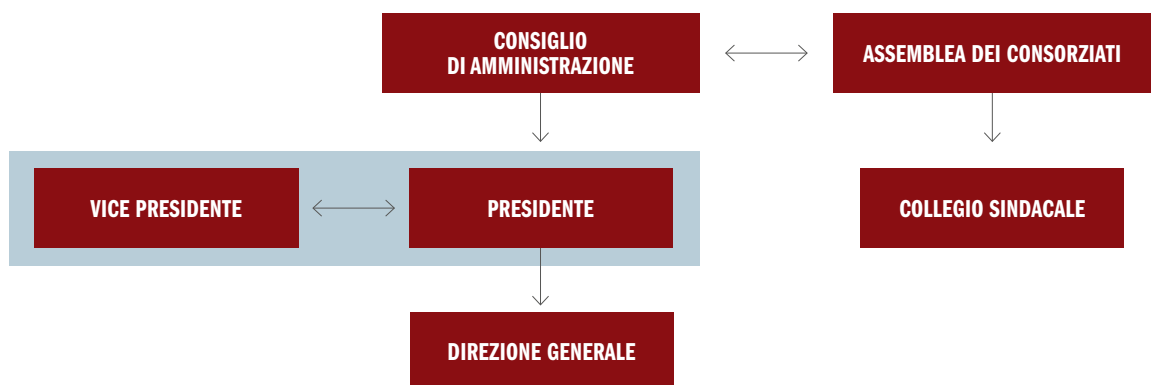
Dal punto di vista gestionale, nel corso del 2021 è stata consolidata l'operatività del nuovo ERP (Enterprise Resource Planning) e sono stati introdotti numerosi miglioramenti. Un'attenzione particolare è stata dedicata al potenziamento della sicurezza informatica e sono state effettuate attività di assesment sia per la parte di procedure che per la parte di security.

Nel 2021 non si sono registrati significativi cambiamenti durante il periodo di validità del rapporto, relativi a dimensione, struttura e proprietà di Comieco.

## 1.1 STATUTO E REGOLAMENTO

Gli organi del Consorzio sono (Art. 8 dello Statuto) presentati nella figura 1.

**GRAFICO 1**  
Organi del Consorzio



L'Assemblea dei Consorziati è convocata dal Consiglio di Amministrazione almeno una volta l'anno. Nel corso del 2021 è stata convocata un'Assemblea ordinaria tenutesi in data 8 luglio.

Il Consiglio di Amministrazione in carica è stato eletto dall'Assemblea consortile dell'8 luglio 2021.

Il Presidente e il Vicepresidente svolgono funzioni di ausilio e supporto, nonché funzioni preparatorie, rispetto all'attività del Consiglio di Amministrazione.

Il Collegio sindacale è composto da quattro membri effettivi e quattro supplenti. Uno dei componenti effettivi e uno dei supplenti sono designati dal MiTE (Ministero della Transizione Ecologica) e dal MiSE (Ministero dello Sviluppo Economico) ma attualmente non sono stati ancora designati. Gli altri membri sono eletti dall'Assemblea. La loro funzione consiste nel:

- controllare la gestione del Consorzio,
- vigilare sull'osservanza della legge, dello statuto e dei regolamenti,
- controllare gli scostamenti tra bilancio consuntivo e bilancio preventivo, nonché sulle scritture contabili e sui libri consortili,
- accertare la regolare tenuta della contabilità e redigere annualmente la relazione di competenza e il commento al bilancio consuntivo.

Il Consorzio ha adottato volontariamente un Codice di autodisciplina, che definisce i principi di buona condotta a cui debbono attenersi gli amministratori di Comieco.

In considerazione del proprio ruolo istituzionale, Comieco è sensibile alle aspettative dei propri Consorziati ed è consapevole del valore che gli stessi possono attribuire al rafforzamento del sistema di controllo interno del Consorzio per ridurre il rischio di commissione di reati e nel contempo assicurare la massima correttezza e trasparenza nel perseguimento dei propri obiettivi istituzionali e di monitorare costantemente la regolarità della gestione, che deve essere coerente con le finalità perseguite ed estranea alla commissione di qualsiasi reato previsto dal nostro ordinamento. Ciò anche al fine di tutelare l'immagine del Consorzio e tutti gli interessi in esso convergenti (imprese associate, pubblica amministrazione, dipendenti e terzi in contatto con Comieco). Nell'ottica del D.Lgs. n. 231/2001 il Consorzio si è dotato di un Organo di Controllo (ODV) che ha il compito di vigilare sul funzionamento e sull'osservanza dei Modelli di organizzazione, gestione e controllo e di curarne il relativo aggiornamento.

## 1.2 I CONSORZIATI

I consorziati sono 3.206, a cui si aggiungono 6 soci simpatizzanti (Assocarta, Assografici, Unirima, Consorzio Italiano Compostatori e 2 imprese).

### TABELLA 1

I Consorziati Comieco al 31/12/2021 e 12/04/2022

Consorziati	31 dicembre 2021	12 aprile 2022
Produttori e importatori di materie prime	152	150
Trasformatori e importatori di imballaggi vuoti	2.981	2.887
Recuperatori	161	158
Termovalorizzatori e compostatori	5	5
Simpatizzanti	6	6
<b>Totale</b>	<b>3.305</b>	<b>3.206</b>

### 1.3 LE RISORSE UMANE

Comieco ha una struttura suddivisa a livello operativo in tre sedi: Milano, Roma e Salerno (quest'ultima in outsourcing).

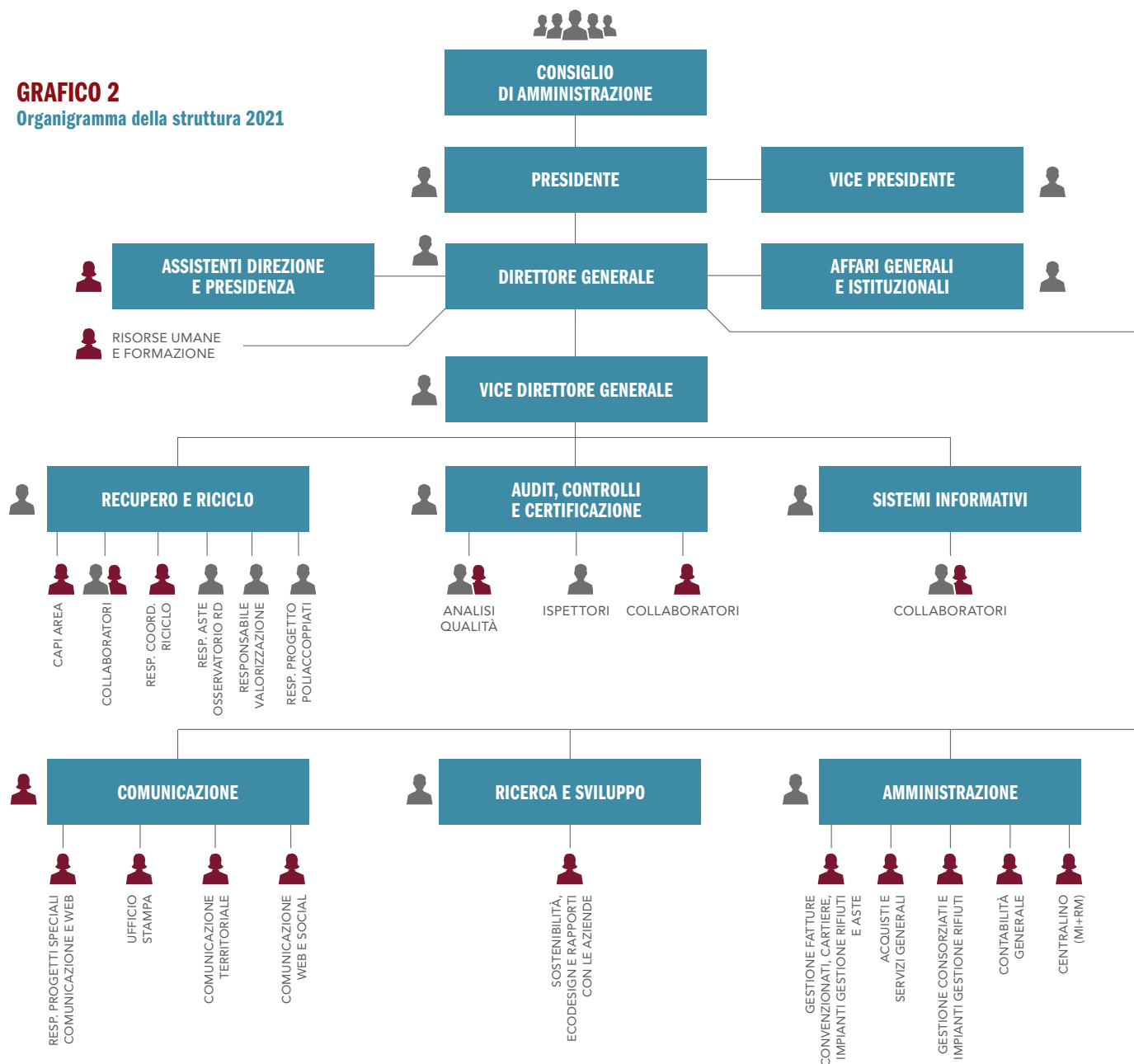
Nel 2021 il Consorzio ha operato grazie al lavoro di 41 dipendenti (assunti a tempo indeterminato) suddivisi, oltre alla Direzione Generale, in 7 aree operative, che interagiscono costantemente permettendo il raggiungimento degli obiettivi prefissati. All'interno della Direzione Generale è stata inserita una funzione che si occupa delle Risorse Umane e della Formazione e Sviluppo dei dipendenti del Consorzio.

#### TABELLA 2

##### Aree operative e attività svolte

N	AREA	ATTIVITÀ
1	Riciclo e Recupero	Si occupa delle iniziative connesse alla raccolta, al recupero e al riciclo e al recupero. L'attività consiste principalmente nell'attivazione e gestione delle convenzioni per la raccolta differenziata e dei contratti per l'avvio a riciclo delle quantità conferite nonché allo sviluppo di progetti pilota per l'implementazione del sistema.
2	Audit, Controlli e Certificazione	Gestisce i controlli qualitativi sul materiale raccolto in convenzione e gestisce le attività di audit condotte su convenzionati, impianti di gestione rifiuti, cartiere e trasformatori a garanzia del rispetto dei contratti e degli accordi vigenti. Garantisce il mantenimento delle certificazioni qualità, ambiente e sicurezza del Consorzio.
3	Ricerca e Sviluppo	Opera prevalentemente sul fronte delle attività di prevenzione, della ricerca e dello sviluppo tecnologico sia nel campo della prevenzione che del riciclo. Redige il Programma Specifico di prevenzione.
4	Amministrativa	Si occupa di contabilità e bilancio, gestione fornitori, rapporti con le banche ed ogni attività relativa ai consorziati.
5	Comunicazione	Organizza e gestisce eventi, fiere, manifestazioni e campagne pubblicitarie a livello locale e nazionale, si occupa inoltre dei rapporti con la stampa.
6	Affari Generali e Istituzionali	Svolge attività di supporto alla Direzione Generale nella gestione delle relazioni istituzionali, svolge attività di supporto legale, gestisce l'osservatorio normativo e svolge attività di informazione ai consorziati sugli adempimenti derivanti dalla partecipazione al Consorzio previsti dallo Statuto e dal Regolamento consortili.
7	Sistemi Informativi	Garantisce il corretto funzionamento, manutenzione e miglioramento dell'infrastruttura e della sicurezza informatica, assicurando livelli di qualità e performances in linea con le necessità organizzative e gestionali di Comieco. Si occupa della gestione e delle implementazioni dei software aziendali, fornisce alla struttura supporto e assistenza e dell'approvvigionamento delle attrezzature informatiche.

**GRAFICO 2**  
Organigramma della struttura 2021



La sede legale del Consorzio è a Milano, mentre gli uffici sono sia a Milano che a Roma. Il personale impiegato è di nazionalità italiana e le condizioni di lavoro sono regolate dal contratto nazionale del commercio.

La composizione del personale dipendente è di 41 dipendenti, di cui 6 dirigenti, 8 quadri e 27 impiegati.

In dettaglio, l'anzianità di servizio, data dalla presenza di personale sia a tempo determinato che indeterminato, è la seguente:

**TABELLA 3**  
Numero di dipendenti per livello di anzianità di servizio

Livello di anzianità	Numero di dipendenti
Da 0 a 3 anni	5
da 4 a 6 anni	3
> a 7 anni	33

Il personale del Consorzio è in maggioranza femminile, con 26 donne su un totale di 41 dipendenti. L'orario di lavoro prevede la flessibilità sia in entrata che in uscita; 6 dipendenti usufruiscono di contratti part-time e 5 di contratti full time con orario ridotto.

La situazione di emergenza epidemiologica, che ha caratterizzato sia l'anno 2020 che l'anno 2021, ha imposto la revisione delle modalità di organizzazione del lavoro, e Comieco ha messo in atto forme di lavoro "flessibile", soprattutto lo smart working, per ridurre il più possibile gli impatti della contrazione delle attività sui singoli dipendenti, con l'obiettivo, raggiunto, di garantire la piena operatività del Consorzio.



**TABELLA 4**  
Composizione e inquadramento  
del personale dipendente (valori arrotondati)

	Donne	Uomini	Totale	
Ufficio di Milano	19	12	31	
Ufficio di Roma	7	3	10	
<b>Totale</b>	<b>26</b>	<b>15</b>	<b>41</b>	
	Dirigenti	Quadri	Impiegati	Totali
Categorie	6	8	27	41
di cui Personale Femminile	1	4	21	26
Giorni malattia	1	0	157	158
Media pro-capite giorni malattia	0,17	0	5,81	3,85

**TABELLA 5**  
Indicatori GRI - Social 400

Titoli di studio (al 31/12/21)	21 laureati (di cui 12 uomini)	20 diplomati
Tasso di turnover del personale	8,94	Il tasso di turnover complessivo è determinato da 3 persone entrate e da 2 persone uscite, rispetto al numero totale dei dipendenti nell'anno
Rientro da congedo parentale	0	Durante l'anno 2021 non c'è stato nessun rientro da congedi parentali, né obbligatori né facoltativi
Tasso di assenteismo (gg)	1,46%	Il tasso di assenteismo nel 2021 è diminuito rispetto al 2020.
Tasso di infortunio	0%	Non si sono registrati infortuni nell'anno
Contenziosi sul lavoro	0	

Date le ridotte dimensioni del Consorzio non sono previste politiche per le relazioni industriali. Per quanto riguarda le politiche di assunzione, il Consorzio non dispone di una politica definita di garanzia di assunzioni locali o sul territorio in termini preferenziali, anche se si tende a privilegiare, quando possibile, i residenti. Durante l'anno 2021 è stato perfezionato il processo di inserimento delle nuove risorse, che prevede un percorso di formazione strutturato sia su tematiche generali riguardanti il Consorzio e la sua attività che sulle tematiche specifiche dell'area in cui la risorsa è stata inserita. Questo processo permette alla risorsa di essere sin dall'inizio efficace nel suo ruolo e nel nuovo contesto lavorativo.

Le ore di straordinario sono richieste solo in casi di punta di lavoro, dovute a particolari iniziative quali mostre, fiere e seminari. Le ore di sciopero registrate negli anni sono da attribuire all'adesione del personale a scioperi di carattere nazionale.

Comieco si avvale anche di personale non dipendente, nel ruolo di referenti territoriali (11 contratti nel 2021), che sotto indicazioni e controllo del responsabile territoriale dell'area Riciclo e Recupero gestisce i rapporti con gli enti locali, con gli operatori della raccolta e con gli impianti di gestione rifiuti, controllando e fornendo supporto per l'organizzazione delle analisi qualità di raccolta e riciclo.

Il sistema di gestione della salute e sicurezza sul luogo di lavoro, applicato nelle sedi di Comieco, è conforme a quanto prescritto dalla normativa nazionale e dal 2007 risulta certificato secondo lo standard internazionale OHSAS 18001/ISO 45001. Sono stati nominati per la sede di Milano e gli uffici di Roma il responsabile per il servizio di prevenzione e protezione, i medici competenti, i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, gli addetti alle misure antincendio e agli interventi di primo soccorso, i vigilanti sull'osservanza del divieto di fumo.

### **Benefici per i dipendenti:**

- Dal 2005 è stato adottato, per tutti i dipendenti a tempo indeterminato, un sistema di incentivazione legato al raggiungimento di obiettivi definiti (sistema MBO - Management by Objectives). Il bonus di fine anno è legato al raggiungimento degli obiettivi generali e di obiettivi personali.
- Nel 2021 il 5 per mille del costo del personale sostenuto in un esercizio (art. 100 TUIR DPR n 917, Oneri di utilità Sociale) è stato dedicato ad attività ricreative o culturali di interesse per i dipendenti.
- Vengono erogati ai dipendenti i ticket per il pasto.
- Il Consorzio favorisce l'acquisto dell'abbonamento annuale ai mezzi pubblici, permettendo ai dipendenti l'acquisto ad un prezzo convenzionato e dilazionato durante l'anno.

Per quello che riguarda la formazione e sviluppo dei dipendenti, Comieco predispone ogni anno un piano specifico per colmare le necessità formative e di sviluppo del proprio personale. Il piano viene predisposto dalla persona responsabile della formazione del Consorzio insieme ai responsabili di area, dopo che questi hanno avuto colloqui individuali con i loro collaboratori, e sottoposto alla Direzione generale per revisione ed approvazione prima dell'implementazione. Le necessità formative includono sia percorsi professionali mirati all'approfondimento tecnico che percorsi legati allo sviluppo delle competenze trasversali. Nel 2021, così come nell'anno precedente, è stata utilizzata soprattutto la formazione a distanza.

I dipendenti hanno inoltre partecipato a numerosi seminari e convegni di formazione e informazione affrontando, con il proprio personale esperto, diverse tematiche che vanno dalla raccolta differenziata all'analisi della riciclabilità di imballaggi cellulosici, dal ruolo della responsabilità sociale di Comieco al coinvolgimento dei cittadini nella raccolta differenziata. Comieco è attivo nel campo della formazione svolgendo, a richiesta, attività gratuita per gli operatori sul sistema di gestione degli imballaggi e sulla prevenzione.

Nel 2021 si sono svolti 52 corsi/incontri formativi, con un monte ore totale di circa 1.100 ore, equivalente a 27 ore pro capite, in aumento rispetto al 2020. Le ore di formazione sono suddivise tra tematiche di aggiornamento normativo relativo all'attività del Consorzio (19%), aggiornamento relativo alla sicurezza e salute nell'ambiente lavoro (12%), aggiornamento sulla legge 231/2001 e sul GDPR e la Sicurezza delle Informazioni aziendali (18%), aggiornamento e approfondimento sull'utilizzo del sistema operativo del Consorzio (18%) e sviluppo delle competenze e aggiornamento personale (33%).

Gli incontri informativi e i corsi per i dipendenti sono stati tenuti sia da formatori interni (17% dei corsi) che da partner esterni. Nel 2021 il 60% della formazione erogata è stata destinata al personale femminile.

## 1.4 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

Il quadro normativo di riferimento è costituito dal D.lgs. 152/2006 (c.d. Testo Unico Ambientale, TUA), ed in particolare dal Titolo II, Parte IV, relativo alla disciplina degli imballaggi (artt. 217 – 226).

Il 24 settembre 2020 è entrato in vigore il D.Lgs 116/2020 che ha recepito le nuove direttive europee sui rifiuti (Direttiva 851/2018) e sugli imballaggi (Direttiva 852/2018) e ha ampiamente modificato il D.Lgs 152/2006 introducendo i principi della Extended Producer Responsibility (EPR), lasciando sostanzialmente invariata la disciplina del sistema consortile per la gestione degli imballaggi.

Per i rifiuti di imballaggio viene fissato l'obiettivo generale del 65% di riciclaggio al 2025 e del 70% al 2030, con i seguenti target per i diversi materiali:

**TABELLA 6**  
Obiettivi di riciclo per materiale al 2025 e al 2030

Tipo di Imballaggio	2025	2030
Plastica	50%	55%
Legno	25%	30%
Materiali ferrosi	70%	80%
Alluminio	50%	60%
Vetro	70%	75%
Carta e cartone	75%	85%

La filiera ha già superato da diversi anni l'obiettivo di riciclaggio per carta e cartone previsto per il 2025 e dal 2020 ha raggiunto quello relativo al 2030.

## CAPITOLO 2

# I RISULTATI DELLA GESTIONE OPERATIVA



### 2.1 SINTESI DEI RISULTATI

La quantità di imballaggi immessi al consumo nel 2021, torna a crescere in modo significativo dopo il calo registrato nel 2020, e supera, per la prima volta, i 5 milioni di tonnellate, con un incremento dell'11% rispetto all'anno precedente, il valore più alto registrato negli ultimi 20 anni. La ripresa economica (PIL +6,6%), ma anche le nuove abitudini di consumo legate all'e-commerce e il proseguimento di un trend di sostituzione con gli imballaggi in plastica sono tutte variabili che hanno contribuito a una crescita così significativa.

A fronte di un tale aumento dell'immesso al consumo, anche la quantità di imballaggi conferita a riciclo registra un incremento consistente, anche se leggermente inferiore (+ 9,7%), arrivando 4,5 milioni di tonnellate, un valore mai registrato fino ad ora, grazie anche all'entrata a regime di nuova capacità produttiva sul territorio nazionale che ha sostenuto la domanda interna di macero. Il tasso di riciclo, pari all'85,1%, sebbene leggermente inferiore a quello dell'anno precedente, supera anche nel 2021 il valore obiettivo del 2030.



# 85,1%

**SUPERATO ANCHE NEL 2021  
IL VALORE OBIETTIVO DEL  
2030**



Il recupero energetico degli imballaggi cellulosici è invece in leggero calo e passa dalle 347.323 tonnellate del 2020 alle 333.802 tonnellate del 2019 alle (-3,9%).

Nonostante il calo del numero di convenzioni, aumentano i comuni coperti (+9,5%) e la popolazione servita (+5,3%).

**TABELLA 7**  
Sintesi risultati preconsuntivo 2021

	2020	2021	Variazione
<b>Immeso al consumo (t)</b>	4.720.482	5.242.629	11,06%
Riciclo (t)	4.066.650	4.460.459	9,68%
<b>Riciclo (%)</b>	86,15%	85,08%	-1,24%
<b>Convenzioni (num)</b>	946	983	3,91%
Comuni coperti in convenzione	6.895	7.026	1,90%
Popolazione servita in convenzione (milioni)	57,2	56,2	-1,75%

## 2.2 GLI IMBALLAGGI IMMESSI AL CONSUMO

Il calcolo degli imballaggi immessi al consumo in Italia è effettuato a partire dai dati messi a disposizione da CONAI a inizio marzo e perciò suscettibili di rettifica l'anno successivo. Nel caso in cui avvenissero delle correzioni dei dati dell'immesso al consumo per l'anno precedente, superiori al 1,5%, i dati di immesso al consumo rettificati sempre forniti da CONAI vengono utilizzati da Comieco per il calcolo del riciclo nel primo PSP utile.

I dati relativi al 2020 hanno registrato a consuntivo uno scostamento in positivo piuttosto consistente, pari a circa 87 mila t (metà delle quali attribuibili a un calo delle dichiarazioni di imballaggi esportati). Essendo lo scostamento dell'1,9%, i valori sono stati rettificati nel presente documento, insieme a tutti gli altri relativi al 2020.

Dopo il calo dell'1% registrato nel 2019, la quantità di imballaggi immessi al consumo nel 2020 aveva scontato la crisi economica dovuta alla pandemia registrando una diminuzione del 4,4% (il calo più consistente degli ultimi 10 anni). Nel 2021 si è verificato un vero e proprio rimbalzo rispetto agli ultimi due anni (+11% sul 2020), con gli imballaggi immessi al consumo che hanno raggiunto 5,24 milioni di tonnellate, il valore più alto mai registrato.

**TABELLA 8****Imballaggi cellulosici immessi al consumo nel periodo 1998-2021**

(FONTE: CONAI)

Anno	Imballaggi cellulosici immessi al consumo kt
1998	4.023
1999	4.051
2000	4.089
2001	4.160
2002	4.218
2003	4.208
2004	4.333
2005	4.315
2006	4.400
2007	4.619
2008	4.501
2009	4.092
2010	4.338
2011	4.436
2012	4.255
2013	4.171
2014	4.421
2015	4.585
2016	4.709
2017	4.868
2018	4.992
2019	4.939
2020	4.720
2021	5.243

**2.3 IL RICICLO E IL RECUPERO**

Al fine della valutazione dei risultati si utilizzano dati di fonte CONAI (impresso al consumo e recupero energetico), mentre per il riciclo si utilizzano i dati di utilizzo macero da parte delle cartiere e i dati di import export di fonte ISTAT (i dettagli sono riportati nell'Allegato 2, Metodologia di calcolo del riciclo).

Dopo il balzo del 2020, in buona parte riconducibile al netto calo dell'impresso al consumo e alla contestuale tenuta del sistema di raccolta e avvio al riciclo, il riciclo dei rifiuti di imballaggi di carta e cartone nel 2021, sebbene in leggero calo, conferma la crescita registrata nell'anno precedente, e raggiunge l'85,1%, superando l'obiettivo fissato dalla direttiva europea per il 2030. Sembra quindi consolidarsi in modo strutturale la crescita del conferimento a riciclaggio iniziata durante un anno, pur difficile, come il 2020.

Il calo degli imballaggi cellulosici destinati a recupero energetico (-6,4%), a fronte di una crescita consistente dell'impresso al consumo, confermano le buone prestazioni di raccolta e riciclo registrate nel 2021.

Nella tabella sottostante si evidenzia la crescita dell'utilizzo di rifiuti d'imballaggio presenti nelle qualità di macero della raccolta congiunta (raccolta differenziata urbana) che, grazie anche all'esplosione delle vendite on line nel corso degli ultimi due anni, ha visto aumentare in modo significativo la percentuale di imballaggio presente rilevata dalle analisi merceologiche condotte dal Consorzio. L'entrata a regime della produzione di due nuove cartiere che utilizzano questo tipo di macero ha fatto sì che la quantità di rifiuti da imballaggio presente nella raccolta urbana riciclata in Italia sia praticamente raddoppiata in due anni arrivando a 955 mila tonnellate (+78% nel solo 2021). In valori assoluti (oltre 500 mila tonnellate) è importante anche la crescita dei rifiuti di imballaggio presenti nelle raccolte selettive, riciclati sul territorio nazionale. Di conseguenza, le quantità complessivamente esportate sono diminuite del 36%.



## TABELLA 9

### RICICLO NEL 2020 E 2021 (DATI PRECONSUNTIVI)

(FONTE: CONAI E COMIECO)

Calcolo delle percentuali di riciclo e recupero (valori in tonnellate)	Anno 2020	Anno 2021	Variazione % 2021/2020
Imballaggi cellullosici immessi al consumo	4.720.482	5.242.629	11,06%
Rifiuti da imballaggio cellullosici presenti nella carta e cartone da riciclare di tipologia 1.01 e 1.02, riciclati in Italia	533.886	954.217	78,73%
Rifiuti da imballaggio cellullosici presenti nella carta e cartone da riciclare di tipologia 1.04 e 1.05, riciclati in Italia	2.230.349	2.674.897	19,93%
Rifiuti da imballaggio avviati al riciclo all'estero	1.302.415	831.346	-36,17%
<b>Totale rifiuti di imballaggio cellullosici conferiti al riciclo</b>	<b>4.066.650</b>	<b>4.460.459</b>	<b>9,68%</b>
<b>% Riciclo</b>	<b>86,15%</b>	<b>85,08%</b>	<b>-1,24%</b>

Rispetto alle previsioni presentate in settembre, il preconsuntivo 2021 mostra valori superiori, in buona parte dovuti a una crescita economica più forte del previsto. Abbiamo visto come l'aumento dell'immesso al consumo, pur ipotizzato al +5,7% in uno scenario di crescita "alto", si sia rivelato il 6,9% superiore alle attese. Similmente, le quantità riciclate, per cui era stata prevista una crescita di circa 3 punti percentuali, sono state del 6,5% superiori alle previsioni. Questo ha fatto sì che il tasso di riciclo sia rimasto abbastanza in linea con quello stimato.

**TABELLA 10****Riciclo 2021, differenza tra previsioni settembre 2021 e preconsuntivo marzo 2022**

(FONTE: CONAI E COMIECO)

<b>Riciclo e recupero (dati in kton)</b>	<b>Preconsuntivo 2021</b>	<b>Previsioni 2020 (PSP settembre)</b>	<b>Differenza %</b>
Imnesso al consumo	5.243	4.879	6,9%
Riciclo totale	4.460	4.169	6,5%
% Riciclo	85,1%	85,5%	-0,4%

Il recupero energetico degli imballaggi cellulosici è invece in leggero calo e passa dalle 347.323 tonnellate del 2020 alle 333.802 tonnellate del 2021 alle (-3,9%) e rappresenta il 6,4% dell'immesso al consumo.

Rispetto agli imballaggi riciclati tramite compostaggio, a partire dal 2013 Comieco ha siglato un accordo con il Consorzio Italiano Compostatori per la realizzazione di analisi merceologiche con lo scopo di qualificare la presenza degli scarti cellulosici all'interno della filiera del recupero dello scarto umido e valutare il riciclo di materia. A partire dal 2016 sono state inoltre effettuate diverse analisi per calcolare un valore "medio" di umidità sulle frazioni di imballaggi cellulosici rinvenute, per poi riportare i valori ad una percentuale di umidità del 10%, come per il macero destinato al riciclo in cartiera. Gli imballaggi compostabili comprendono tre frazioni: cartoncino teso, ondulato e altri imballi compostabili, sono esclusi gli appositi sacchetti in carta per la raccolta umido.

Nel corso dell'anno 2021 sono state effettuate 402 indagini che hanno interessato 18 strutture tra impianti di trattamento biologico e piattaforme di trasferimento distribuiti sul territorio nazionale: le indagini merceologiche sono state condotte sulla frazione organica del rifiuto solido urbano (FORSU) proveniente da 14 regioni italiane ed in particolare da 35 differenti province. A livello nazionale le frazioni cellulosiche, pari a 142.500 tonnellate, rappresentano il 2,49% percentuale in peso della FORSU, il 5% in meno rispetto al dato rilevato nel 2020. Oltre il 60% di questi quantitativi sono costituiti da tessuti cellulosici (tovaglioli, carta da cucina, altri tessuti, etc...) caratterizzati da un elevato tasso di umidità dovuto all'assorbimento della frazione organica.

La quota dei soli imballaggi compatibili con il riciclo organico è invece pari allo 0,71% della FORSU con un aumento rilevato del 3% rispetto al 2020. Il valore diventa lo 0,56% se si riporta il quantitativo emerso al 10% di umidità (valore percentuale come da EN 643). Gli imballaggi rappresentano il 28% delle frazioni cellulosiche e sono così suddivisi: il 10,1% è classificata come "altri imballaggi in carta"; gli imballaggi in cartone ondulato ed in cartone teso rappresentano rispettivamente il 6,1% e il 7,1%, mentre quelli in cartone teso per il catering/delivery, sono il 4,3% (erano l'1,6% nel 2020).

Per il 2021 la stima emersa dalle analisi merceologiche effettuate dal Consorzio Italiano Compostatori indica un quantitativo di imballaggi riciclati di 31.900 tonnellate che si vanno ad aggiungere ai quantitativi riciclati in cartiera ed indicati in tabella 9. Il valore nell'ultimo anno ha registrato un incremento del 12,5% rispetto al 2020. Le oltre 30 mila tonnellate registrate non vengono per ora incluse nel calcolo del riciclo, in quanto viene considerato solo l'utilizzo del macero in cartiera per la produzione di carta e cartone.

Nel 2021 i valori di riciclo confermano l'incremento registrato nel 2020 (in parte influenzato dalla particolare situazione dovuta alla pandemia), quando è stata superata per la prima volta la soglia dell'85%, dopo diversi anni in cui il tasso si era attestato intorno all'80%.

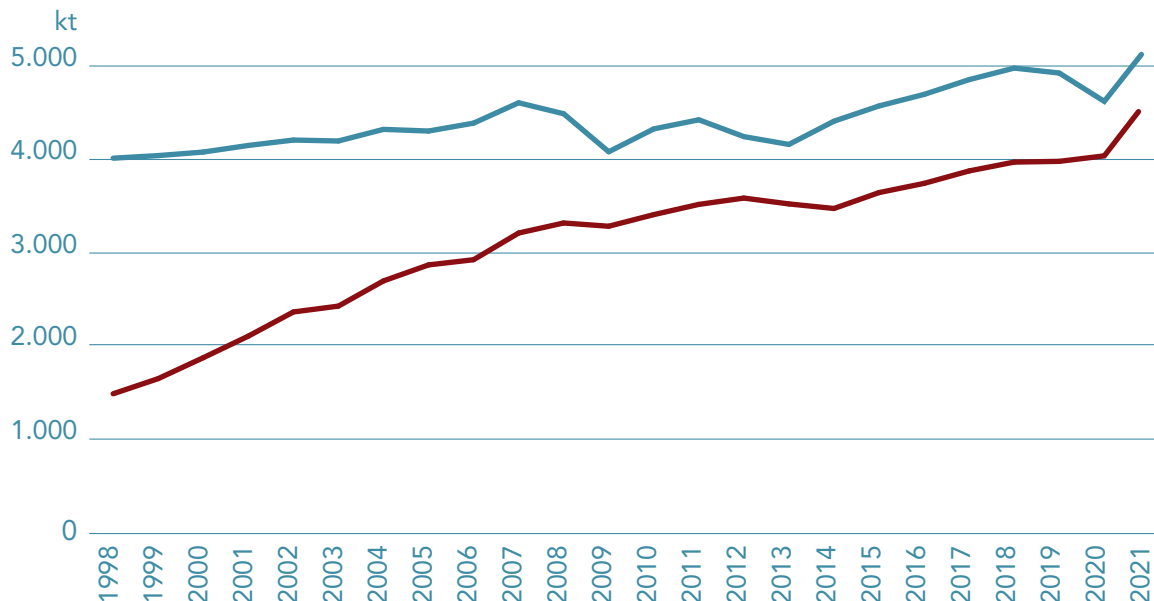
**TABELLA 11**  
**RAGGIUNGIMENTO OBIETTIVI DI RICICLO NEL PERIODO 1998-2021**

(FONTE: CONAI E COMIECO)

Anno	Imballaggi cellulosici immessi al consumo kt	Rifiuti da imballaggio cellulosici conferiti al riciclo kt	% Riciclo
1998	4.023	1.489	37,0%
1999	4.051	1.652	40,8%
2000	4.089	1.877	45,9%
2001	4.160	2.109	50,7%
2002	4.218	2.369	56,2%
2003	4.208	2.432	57,8%
2004	4.333	2.703	62,4%
2005	4.315	2.875	66,6%
2006	4.400	2.931	66,6%
2007	4.619	3.218	69,7%
2008	4.501	3.326	73,9%
2009	4.092	3.291	80,4%
2010	4.338	3.416	78,7%
2011	4.436	3.526	79,5%
2012	4.255	3.594	84,5%
2013	4.171	3.531	84,6%
2014	4.421	3.482	78,7%
2015	4.585	3.653	79,7%
2016	4.709	3.752	79,7%
2017	4.868	3.886	79,8%
2018	4.992	3.981	79,7%
2019	4.939	3.989	80,8%
2020	4.720	4.067	86,2%
2021	5.243	4.460	85,1%

**GRAFICO 3****ANDAMENTO IMBALLAGGI CELLULOSICI IMMESSI AL CONSUMO E RICICLATI NEL PERIODO 1998-2021**

(FONTE: CONAI E COMIECO)



- **IMBALLAGGI CELLULOSICI IMMESSI AL CONSUMO**
- **RIFIUTI DA IMBALLAGGIO CELLULOSICI CONFERITI AL RICICLO**

Dalla tabella e dal grafico sopra riportati emerge come la filiera del riciclo si sia consolidata nel tempo. Anche in un anno difficile come il 2020, le quantità di imballaggi conferiti a riciclo hanno mantenuto un andamento positivo nonostante le flessioni dell'immesso al consumo, mentre il 2021 ha fatto registrare l'incremento più alto degli ultimi anni, sia come immesso che come riciclo.

**DATI DI SETTORE**

A febbraio 2022 CEPI, la Confederazione Europea dell'Industria Cartaria, ha pubblicato le statistiche preliminari relative all'anno 2021.

Secondo quanto emerge da questi primi dati, nel 2021 la produzione europea di carta e cartone ha raggiunto 90,2 milioni di tonnellate, un valore superiore del 5,8% rispetto a quello del 2020 quando la pandemia aveva causato un calo del 5%. La crescita, tra le più alte a livello mondiale (la produzione di carta e cartone è cresciuta in media del 3%), è in linea con la generale crescita economica europea (+5% del PIL), che è riuscita nel rimbalzo grazie alle sovvenzioni pubbliche e al progressivo allentamento delle restrizioni, nonostante le nuove ondate della pandemia e le tensioni sui mercati internazionali delle materie prime e dell'energia che hanno cominciato a manifestarsi in particolare nella seconda metà dell'anno.

Di pari passo è cresciuto il consumo di carta e cartone (+5%), trainato dal settore packaging che ha beneficiato della generale ripresa dei consumi e degli scambi, ma anche del consolidamento di alcuni trend in atto, come l'e-commerce e il delivery, a cui la pandemia ha dato ulteriore spinta, e la richiesta da parte del mercato di prodotti con minore contenuto di plastiche di origine fossile.

Questo ha comportato una crescita del 7,1% della produzione di carta e cartone per imballaggi, uno dei livelli più alti mai raggiunti, con le carte per la produzione di borse e sacchetti arrivate a +11,7%. Dopo il picco raggiunto nel 2020 durante la crisi più acuta della pandemia, la produzione di carta per usi igienico sanitari scende del 2,5%, mentre torna a crescere la carta grafica (+5,4%). La quota di carte per imballaggi sul totale della produzione complessiva di carta e cartone in Europa, dopo la crescita di quattro punti percentuali del 2020, continua a salire e passa dal 58,2% del 2020 al 58,7% del 2021, mentre la carta grafica rimane stabile al 27,8% e la produzione di carta per usi igienico-sanitari passa dal 9,3% all'8,7%.

Le esportazioni fuori dall'area CEPI sono cresciute in modo significativo (+9,2%), in particolare verso Nord e Sud America, mentre sono diminuite quelle verso l'Asia (-5%). La quota di mercato intra UE rimane quella più significativa (36,7%), seguita dall'Asia (23,9%). I primi dati preliminari mostrano anche un incremento delle importazioni dell'1,5% e una conseguente crescita 12,3% del saldo attivo della bilancia commerciale.

La produzione di polpa, pari a circa 37 milioni di tonnellate, torna a crescere del 2,2% dopo il calo del 2,8% registrato nel 2020. In leggero calo, però, la quota destinata al mercato (-0,8%).

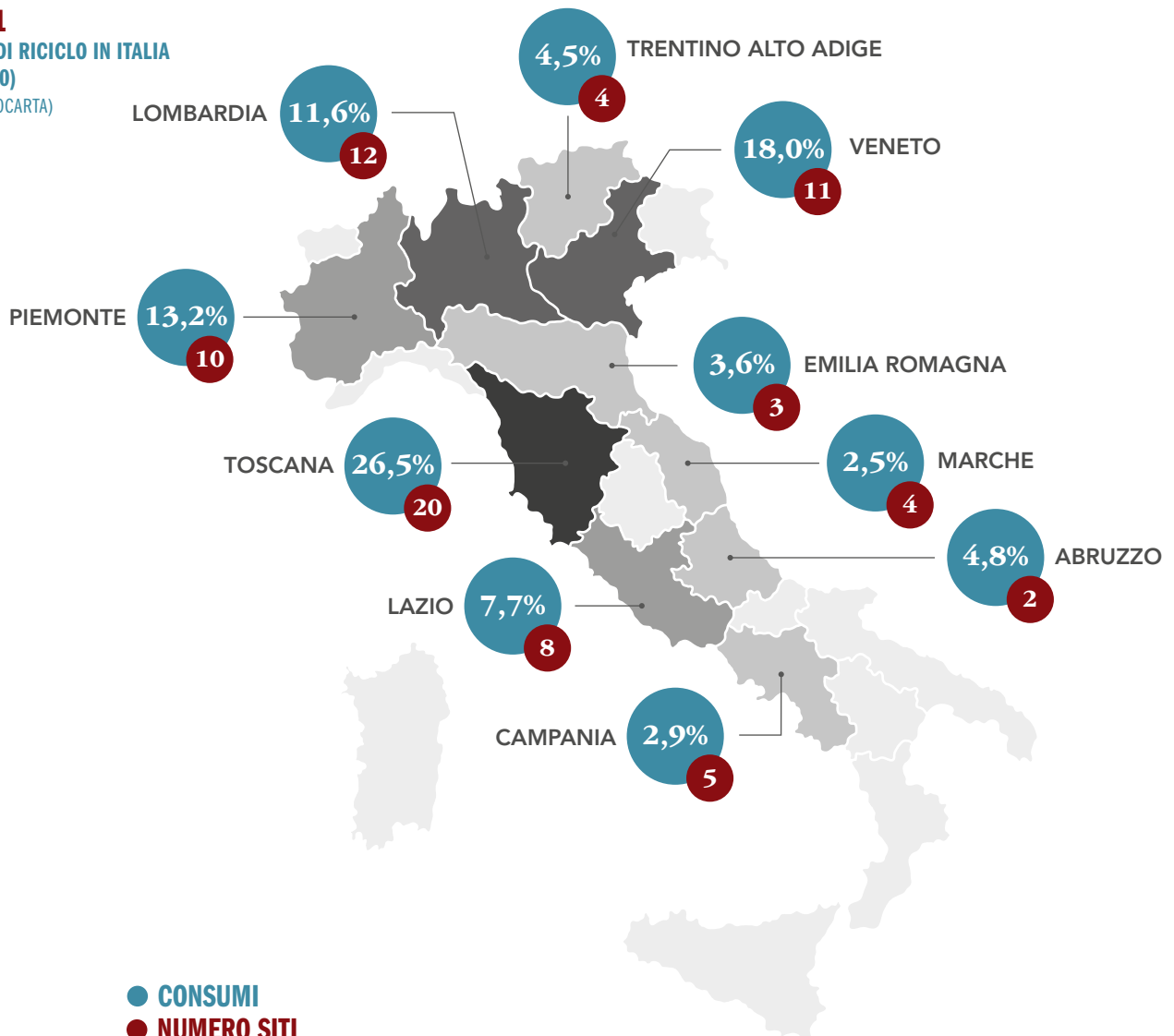
Anche l'utilizzo di carta da riciclare da parte delle cartiere europee, Italia in testa, ha registrato un deciso incremento (+5,3%) raggiungendo 50,5 milioni di tonnellate, il valore più alto mai registrato. Ben il 96% della carta da riciclare utilizzata proviene dalla raccolta interna e, da una prima stima, le esportazioni si sono contratte di circa il 25%.

Le fibre vergini europee provengono da foreste gestite in modo sostenibile, comprovate ad esempio da programmi come PEFC (Programma per l'approvazione della certificazione forestale) e FSC (Forest Stewardship Council). Secondo l'ultimo rapporto ambientale di CEPI, le foreste di proprietà o gestite dagli associati che hanno ottenuto una certificazione continuano ad aumentare e passano dall'89,8% al 90,6%. Il 79,6% della polpa di cellulosa acquistata dall'industria cartaria europea proviene da foreste sostenibili, mentre gli acquisti certificati di legno, trucioli e sottoprodotti per segherie passa invece al 73,8%. Al 77,9%.

Le cartiere italiane sono dislocate sul tutto il territorio nazionale (si veda la cartina allegata) e hanno una capacità di riciclo di circa 6 milioni di tonnellate, il 16% in più rispetto al 2020 (fonte Assocarta). Negli ultimi due anni sono stati avviati due nuovi impianti di grandi dimensioni, a Verzuolo e Mantova (entrati a regime rispettivamente nel corso del 2020 e del 2021), che utilizzano macero per la produzione di carte e cartone per imballaggio e che hanno consentito di incrementare in modo significativo (oltre il 10%) la capacità di riciclo a livello nazionale.

Nelle regioni Lombardia, Veneto e Piemonte sono ubicate cartiere che garantiscono più il 40% del riciclo del materiale cartaceo proveniente dalla raccolta differenziata nazionale (esclusi quindi i resi dei giornali oppure gli scarti della lavorazione). A queste si aggiungono quelle toscane che, da sole, raccolgono quasi un quarto del macero nazionale. Le cartiere assorbono quanto raccolto nelle quattro Regioni analizzate, ma concorrono anche in modo essenziale al riciclo di quanto affidato a Comieco dai Comuni del Sud.

**FIGURA 1**  
**CAPACITÀ DI RICICLO IN ITALIA**  
**(ANNO 2020)**  
 (FONTE: ASSOCARTA)



I dati di produzione, import, export e consumo apparente dell'industria cartaria italiana sono forniti ed elaborati da Assocarta su dati ISTAT. Nel 2021 la produzione di carta e cartone ha superato 9,6 milioni di tonnellate, il 12,5% in più rispetto al 2020, un tasso di crescita particolarmente significativo, più che doppio rispetto a quello europeo. Circa il 70% del milione di tonnellate prodotte in più dall'industria cartaria nel 2021 sono da ricondurre a carte e cartoni per imballaggio (che arriva a 5,5 milioni), la cui crescita è in buona parte riconducibile all'entrata a regime della produzione delle due nuove cartiere. In controtendenza rispetto al trend degli ultimi anni la carta grafica, che cresce in modo significativo e torna al di sopra dei 2 milioni di tonnellate, mentre calano le carte per usi igienici, domestici e sanitari, dopo l'incremento del 2020, in piena pandemia:

- +14,7% per la produzione di carta e cartoni per imballaggio;
- +21,4% per le carte grafiche;
- -3,6% per le carte per usi igienici, domestici e sanitari.

Anche l'industria cartotecnica trasformatrice conferma il trend positivo della produzione di imballaggi (+8% rispetto al 2020).



## TABELLA 12

### PRODUZIONE, IMPORT, EXPORT DI CARTA E CARTONI (ANNO 2021)

(FONTE: ELABORAZIONI E STIME ASSOCARTA SU DATI ISTAT)

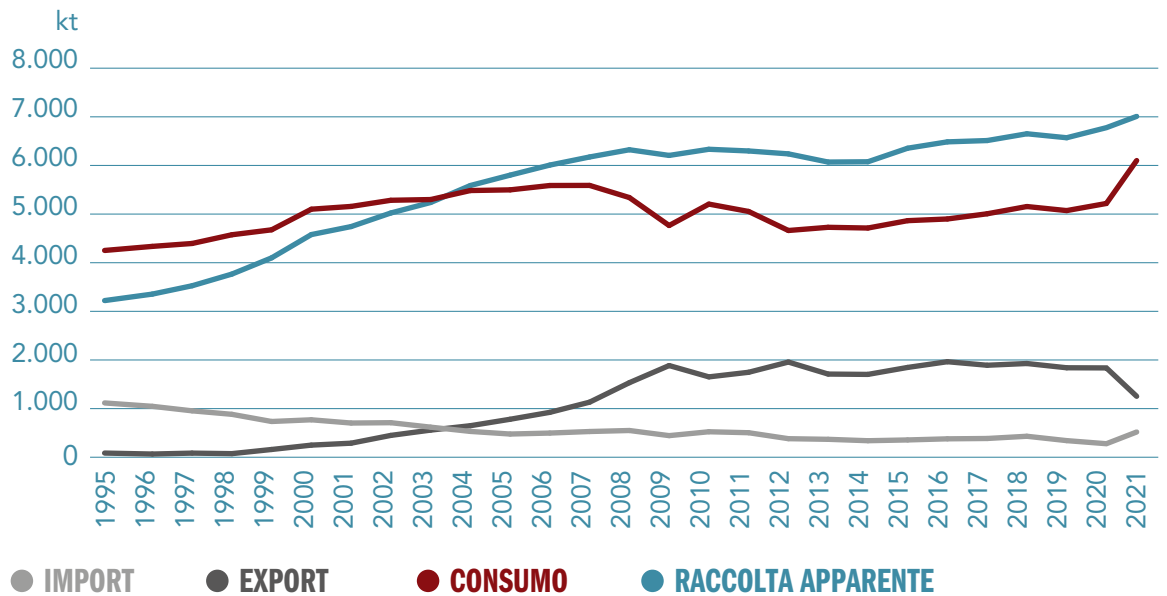
	Produzione			Import			Export		
	2020	2021	Variaz.	2020	2021	Variaz.	2020	2021	Variaz.
Carte e cartoni (totale)	8.550.308	9.618.870	12,5%	4.740.427	5.005.564	5,6%	3.668.661	4.130.399	12,6%
Carte e cartoni per imballaggio	4.805.956	5.513.353	14,7%	3.150.702	3.314.749	5,2%	1.631.890	1.919.674	17,6%
Carte e cartoni per cartone ondulato	2.738.786	3.205.746	17,0%	1.839.395	1.864.769	1,4%	321.081	450.451	40,3%
Altre per imballaggio	2.067.170	2.307.607	11,6%	579.840	641.298	10,6%	805.261	910.610	13,1%



Il consumo di macero risulta in forte aumento e supera per la prima volta i 6 milioni di tonnellate (+ 16,1% contro il 2,9% del 2020). In crescita anche la raccolta interna, ma con percentuali decisamente inferiori (+2,8%, in linea con l'anno precedente). L'incremento del consumo interno di macero ha comportato un freno importante delle esportazioni (-30.9%), che perdono oltre mezzo milione di tonnellate, mentre l'import, sempre piuttosto residuale, sale del 29%.



**GRAFICO 4**  
CONSUMO APPARENTE, RACCOLTA INTERNA IMPORT ED EXPORT DI MACERO DAL 1995 AL 2021  
(FONTE: ASSOCARTA)



## 2.4 IL RECUPERO ENERGETICO

Il dato complessivo delle quantità di imballaggi avviati a recupero energetico nel 2021, è il frutto di una valutazione effettuata da CONAI sulla base di uno studio commissionato a IPLA (Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente) comprensivo anche di numerose analisi in campo.

Nel 2021 gli impianti in convenzione monitorati sono stati 61 (39 nel nord, 12 nel centro, 10 nel sud), due in più rispetto all'anno precedente.

Il dato complessivo finale viene desunto dall'elaborazione dei dati relativi alle quantità destinate a termovalorizzazione sia di rifiuto urbano indifferenziato, sia di combustibile alternativo (cdr) prodotto a partire dal rifiuto urbano, rapportati alle percentuali di imballaggi presenti nei relativi flussi trattati in ciascun impianto, determinate a seguito di sessioni annuali di analisi merceologiche. Nel 2021 sono state raddoppiate le sessioni di analisi merceologiche presso gli impianti cdr (90 sessioni di analisi merceologiche contro le 52 del 2020) poiché in questa tipologia di impianti si riscontrano normalmente maggiori criticità nell'individuazione di ciò che è imballaggio a causa della pezzatura estremamente ridotta di quello che viene analizzato.

Da alcuni anni il quantitativo di imballaggi cellullosici recuperati tiene conto anche dell'umidità del rifiuto cellullosico che nel rifiuto indifferenziato, destinato a termovalorizzazione o a CDR, cambia le proprie caratteristiche per via della presenza di rifiuto umido: pertanto è stato introdotto un fattore correttivo (sempre indicato da CONAI/IPLA) per riportare il valore del rifiuto recuperato energeticamente al 10% di umidità come già avviene per il macero riciclato ai sensi della UNI EN 643.

I quantitativi di imballaggi cellullosici termovalorizzati passano da 347.323 tonnellate nel 2020, a 333.802 nel 2021, il 3,9% in meno.

## 2.5 GLI ACCORDI E LE CONVENZIONI

### Il rinnovo dell'Allegato Tecnico

Nel 2021 è stato pienamente operativo l'Allegato Tecnico Carta, rinnovato nella primavera dell'anno precedente. Il nuovo documento ha confermato e rafforzato i punti cardine fondamentali per la gestione della carta e del cartone raccolti dai comuni. Tra questi:

- adeguamento dei corrispettivi, compresi quelli di lavorazione post raccolta;
- aggiornamento delle percentuali di imballaggio nella raccolta famiglie;
- aggiornamento delle tempistiche per la modifica delle convenzioni e nuova finestra a metà anno;
- maggiore attenzione alla qualità.

Questi punti, oggetto di confronto periodico tra i firmatari dell'accordo, sono soggetti a revisione e aggiornamento in corso d'opera.

### I Comuni in convenzione

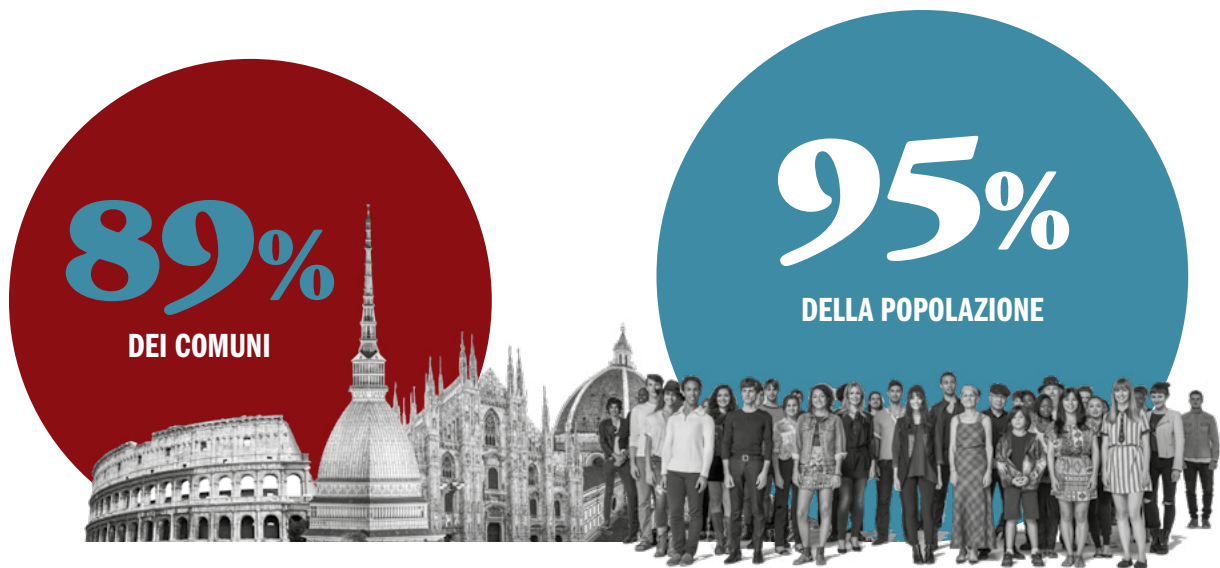
Nel 2021 le convenzioni attive – che hanno quindi comportato la gestione di quantità di raccolta - sono state 983 contro le 946 dell'anno precedente; a dicembre 2021 risultavano 7.026 comuni inseriti nell'ambito operativo di convenzioni, con una popolazione corrispondente pari a 56,2 milioni.

L'Allegato Tecnico lascia a ciascun convenzionato la possibilità di decidere quali flussi di raccolta (congiunta o selettiva) affidare al Consorzio e se la convenzione sia riferita a tutta o parte della raccolta su un determinato bacino. In particolare, si registrano 34 convenzioni che hanno avuto nel corso dell'anno almeno un bacino attivo con modalità in cosiddetta "opzione 1", che ha previsto la gestione dei rifiuti di imballaggio raccolti con la raccolta congiunta previa separazione in impianto dalle frazioni merceologiche similari (FMS).

Un'ulteriore novità, che nel 2021 ha trovato piena operatività, è stata la finestra di metà anno, che ha consentito ai convenzionati, a partire dal 1° luglio, di modificare le modalità di convenzionamento in particolare per la raccolta congiunta. Questa facoltà, introdotta con il vigente ATC ha avuto effetto sul mix di raccolta congiunta e selettiva come verrà meglio descritto nel successivo paragrafo relativo ai volumi gestiti.

<sup>3</sup> Fonte: Rapporto Ambientale Assocarta 2020 (dati 2018-2019).

\* CDR: Combustibile Derivato da Rifiuti



**TABELLA 13**  
STATO DEL CONVENZIONAMENTO CON IL SISTEMA CONSORTILE (ANNO 2021)

(FONTE: COMIECO)

Anno	N° convenzioni	Comuni serviti		Popolazione coperta	
		numero	% sul totale Italia	numero (milioni)	% sul totale Italia
2020	946	6.895	84,8	57,2	93,6
2021	983	7.026	88,9	56,2	94,8
<b>Dettaglio 2021 per macroarea</b>					
Nord	170	3.942	89,9	25,9	94,2
Centro	90	863	89,0	11,3	96,4
Sud	723	2.221	87,1	19,0	94,9

**TABELLA 14**  
CONVENZIONI FIRMATE (ANNO 2021)

(FONTE: COMIECO)

	2001	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	2021
<b>NORD</b>	170	215	225	224	228	211	208	202	203	202	186	177	166	159	148	148	140	138	151	167	<b>170</b>
<b>CENTRO</b>	35	59	80	88	97	103	109	111	124	124	118	119	119	111	106	94	85	81	87	95	<b>90</b>
<b>SUD</b>	124	197	281	328	334	302	329	414	428	454	487	492	608	631	540	555	620	695	774	684	<b>723</b>
<b>ITALIA</b>	329	471	586	640	659	616	646	727	755	780	791	788	893	901	794	797	845	914	1.012	946	<b>983</b>

### Le quantità in convenzione

Nell'ambito delle convenzioni sono state gestite e avviate al riciclo 2,52 milioni di tonnellate di carta e cartone a fronte di una raccolta differenziata comunale che nel 2021 si stima in ripresa rispetto al leggero calo rilevato nel 2020 per effetto della pandemia, con un valore atteso tra 3,5 e 3,6 milioni di tonnellate.

La quota di raccolta differenziata comunale di carta e cartone gestita dal Consorzio ha continuato la crescita registrata nel biennio precedente con un saldo complessivo rispetto al 2020 di +83 mila ton. Questo dato però può essere meglio compreso attraverso un'analisi semestrale.

La già citata finestra di metà anno ha determinato una sostanziale modifica nei volumi gestiti. Alcune importanti aziende, soprattutto nell'area settentrionale, hanno fatto ricorso alla possibilità di modificare l'opzione di convenzionamento affidando a Comieco l'imballaggio e gestendo in autonomia le FMS.

**TABELLA 15**  
**QUANTITÀ SEMESTRALI GESTITE ITALIA NEL 2021**

(FONTE: COMIECO)

Articolo	Quantità I sem.	Quantità II sem.	Totale	Differenza	Delta
Congiunta	858.283	779.218	1.637.501	-79.065	-9,2%
Selettiva	407.864	470.510	878.374	62.645	15,4%
<b>Totale</b>	<b>1.266.147</b>	<b>1.249.728</b>	<b>2.515.875</b>	<b>-16.420</b>	<b>-1,3%</b>

Articolo	Quantità I sem.	Quantità II sem.	Totale	Differenza	Delta
Imballaggio	771.006	794.560	1.565.566	23.554	3,1%
FMS	498.020	452,289	950.309	-45.731	-9,2%
<b>Totale</b>	<b>1.269.026</b>	<b>1.246.849</b>	<b>2.515.875</b>	<b>-22.177</b>	<b>-1,7%</b>

Questo andamento è stato determinato dalla risalita dei prezzi della carta recuperata a partire da metà del 2020. Gli operatori più dinamici, dopo aver verificato che la tenuta delle quotazioni si è consolidata, a fronte di una crescente richiesta di materia prima sia interna sia estera, hanno optato per gestire sul mercato quote crescenti di materiale. Questa tendenza si è ulteriormente rafforzata nel corso del 2022 con una decisa inversione della curva dei volumi gestiti da Comieco.

La quota di raccolta comunale in capo al Consorzio, cresciuta nel biennio 2019/20 e mantenutasi stabile nel 2021 - intorno al 70% - tornerà a scendere nel corso del 2022 di circa 400 mila tonnellate annue (-15%).

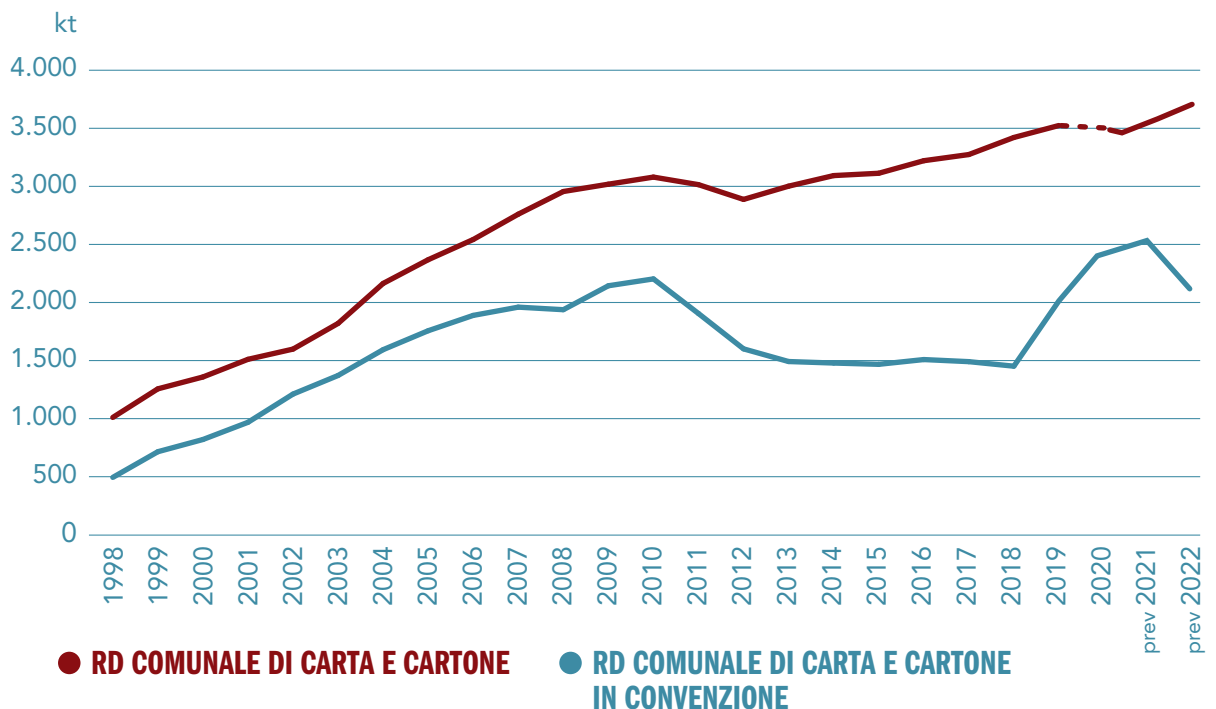
Questa flessione riguarda la componente FMS con passaggio delle convenzioni in opzione 1 e in pochi casi la raccolta domestica tout court, ma anche l'imballaggio cellulosico raccolto tramite cassoni servizio per il quale l'Allegato Tecnico prevede l'azzeramento del corrispettivo dal prossimo mese di maggio.

È un contesto in cui la duplice anima di Comieco – garante del riciclo subsidiario al mercato – si manifesta con evidenza. Il Consorzio nello stesso tempo continua ad operare, attraverso gli strumenti previsti dall'Allegato Tecnico per accrescere gli standard di raccolta nelle aree ancora con potenziale inespresso (sud e aree metropolitane) e migliorare la qualità all'origine per massimizzare il riciclo.

## GRAFICO 5

### RACCOLTA DIFFERENZIATA DI CARTA E CARTONE 1998-2021 E PREVISIONI 2022

(FONTE: COMIECO)



La quota di imballaggi gestita in convenzione da Comieco sale a 1,57 milioni di tonnellate (+7,7%), derivante da raccolte selettive di soli imballaggi presso circuiti commerciali (878 mila tonnellate) e dagli imballaggi presenti nella raccolta proveniente dai circuiti "famiglie" (687 mila tonnellate), in parte resi disponibili per il riciclo come raccolta congiunta e in parte separati dalle FMS in impianto di selezione dedicato. Oltre agli imballaggi sono, infatti, gestite in convenzione 950 mila tonnellate di altra carta (frazione merceologica simile) raccolta con i flussi conferiti dalle famiglie. Questa quota di materiale, sostanzialmente stabile rispetto al 2020, ha iniziato in realtà a ridursi nel secondo semestre e assumerà minor peso nel corso del 2022.

**TABELLA 16**  
**ANDAMENTO DELLA GESTIONE DIRETTA (ANNO 2021)**  
(FONTE: COMIECO)

Area	GESTITO t	di cui IMBALLAGGI t
NORD	1.257.464	778.696
CENTRO	526.438	323.422
SUD	731.973	463.448
<b>ITALIA</b>	<b>2.515.875</b>	<b>1.565.566</b>

**TABELLA 17**  
**ANDAMENTO DELLA RACCOLTA IMBALLAGGI GESTITA DA RACCOLTA DIFFERENZIATA**  
(FONTE: COMIECO)

	2002	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	2021
kt	591	707	855	949	1.007	1.053	1.047	1.125	1.132	1.010	934	913	965	984	1.030	1.043	995	1.271	1.449	<b>1.566</b>
kg/ab	14,1	15,5	18,1	19,5	20,1	20,3	20,3	21,4	21,5	19,2	18,2	18,1	19,2	20,0	20,4	20,4	20,0	23,4	25,2	<b>27,9</b>

Scendendo nel dettaglio delle tre macroaree del Paese troviamo andamenti disomogenei, da ricondurre ai differenti modelli organizzativi sul territorio e al diverso standard di raccolta.

Al nord le quantità gestite si attestano a 1,26 milioni di tonnellate, in leggera crescita (9 mila t) rispetto al 2020 (+0,7%). Questo dato è il punto di massimo raggiunto prima della inversione di tendenza, registrato nel secondo semestre e che sarà con numeri rilevanti apprezzabile nel 2022. Un primo indicatore lo fornisce il dato disaggregato per tipologia di raccolta con la congiunta in calo di 14 mila ton (-1,7%) e la selettiva da raccolte commerciali, o valorizzata in impianto, in significativa crescita (+5%). I convenzionati affidano al Consorzio la parte più remunerativa, costituita dall'imballaggio e commercializzano la parte di FMS.

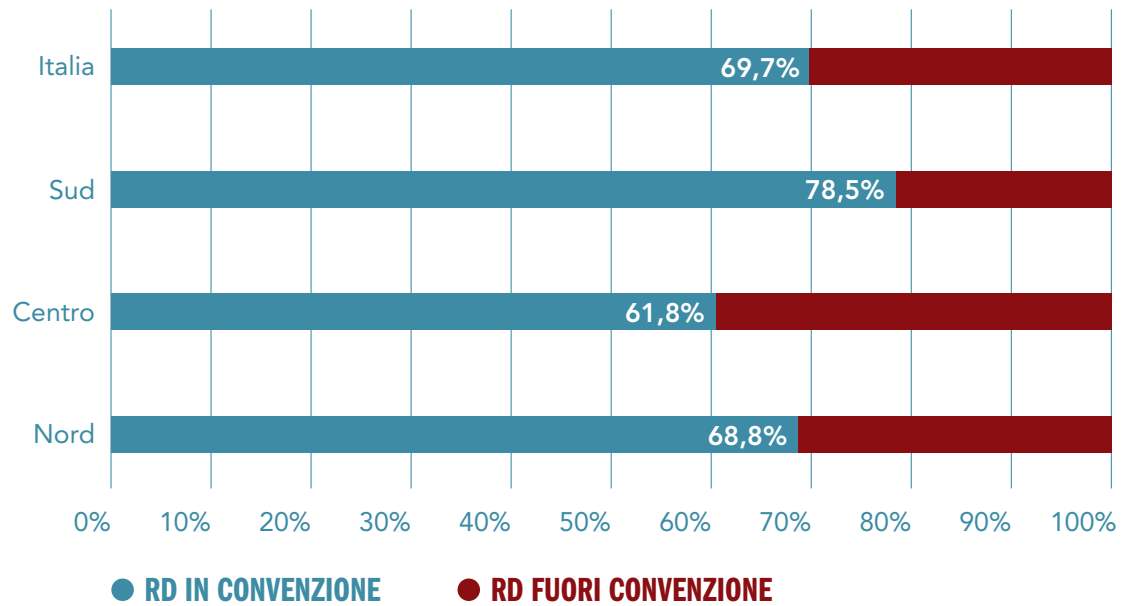
Al centro, assistiamo invece a una crescita contemporanea dei due flussi di raccolta (domestica e commerciale). La quantità gestita cresce di oltre 58 mila t (+12%) di cui 38 mila t di congiunta e circa 20 mila di selettiva. Recuperano terreno alcuni territori come il Lazio, anche se un deciso punto di svolta inespresso resta la raccolta nella città di Roma.

Il Sud continua nel suo progressivo miglioramento della raccolta, anche se con tassi di crescita inferiori a quanto teoricamente possibile. In questa area più concreto è il ruolo del Consorzio quale garante del riciclo. Comieco è il principale vettore cui comuni e gestori fanno riferimento per la presa in carico del materiale e l'avvio a destino finale nella filiera. Le quantità gestite sono state pari a 732 mila tonnellate, valore in crescita dell'1,4% rispetto al 2020 (+10 mila t).

Il 2021 sembra quindi configurarsi come un anno di inversione in cui gli operatori, in un contesto di forte richiesta e conseguenti alti prezzi della carta recuperata; riorganizzano attività e strategie puntando a massimizzare i ricavi.

**GRAFICO 6****STIMA INCIDENZA GESTIONE CONSORTILE SUL TOTALE DELLE RACCOLTE COMUNALI 2021**

(FONTE: COMIECO)

**Analisi dei corrispettivi**

Con il rinnovo dell'Accordo ed entrata in vigore dell'Allegato Tecnico dal 1/5/2020 sono stati aggiornati i valori economici riconosciuti da Comieco.

A partire dal 01/01/2021 è scattato il primo adeguamento di corrispettivo – passato da 115 a 117 €/t – e contestualmente è stata aggiornata la percentuale di imballaggio forfettaria riconosciuta per la raccolta congiunta, salita al 42%. Questi valori sono definiti nell'Allegato Tecnico come riportato nella tabella seguente e aggiornati annualmente anche in base all'andamento dei prezzi al consumo.

**TABELLA 18****CORRISPETTIVI DI RACCOLTA, PERIODO 2020-2024**

(FONTE: COMIECO)

		01/05/2020	2021	2022	2023	2024
Corrispettivo imballaggi per raccolta congiunta, selettiva e poliaccoppiati resi separati	€/t	115,00	117,00	119,00	123,00	128,00
Imballaggi nella raccolta congiunta (tolleranza max - 3% nelle MPS <sup>4</sup> )	%	40	42	42	44	44

Le alte quotazioni di mercato hanno comportato un importante impegno in capo al Consorzio legato ai volumi di FMS gestita al netto della franchigia introdotta.

Con queste nuove modalità di valorizzazione e con i volumi gestiti nel 2021 i corrispettivi per la raccolta arrivano complessivamente a quasi 215 milioni di euro a fronte dei 153 milioni di euro del 2020, con una crescita superiore al 42%.

<sup>4</sup> MPS: Materia Prima Seconda

## 2.6 LA RETE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI CELLULOSICI A VALLE DELLA RACCOLTA

Al fine di garantire l'avvio a riciclo degli imballaggi derivanti dal servizio di raccolta differenziata, Comieco si avvale, tramite appositi contratti, di una rete di soggetti terzi, ovvero impianti di prima lavorazione del materiale, che provvedono alla valorizzazione dei rifiuti cellulosici e trasformano la raccolta differenziata in materia prima per l'industria cartaria.

Gli impianti di gestione del rifiuto cellulosico sono oltre trecento, dislocati sull'intero territorio nazionale. La diffusione capillare di questi impianti consente il conferimento della raccolta differenziata da parte dei gestori a pochi chilometri dal bacino di raccolta. Alcuni conferimenti avvengono direttamente presso cartiere autorizzate alla ricezione di rifiuti ai sensi della normativa di riferimento. Gli impianti di conferimento vengono individuati nell'ambito delle convenzioni, secondo i criteri previsti dall'Allegato Tecnico.

In parallelo Comieco, unitamente a Corepla e Rilegno e con la collaborazione di CONAI, promuove una rete di impianti di gestione rifiuti per imballaggi secondari e terziari per il ricevimento e l'avvio a riciclo, senza oneri economici per il detentore dei rifiuti di imballaggio in carta, cartone, plastica e legno. Si tratta di un'opportunità per le imprese che al tempo stesso favorisce lo sviluppo di impianti di gestione rifiuti in grado di ricevere le diverse tipologie di rifiuti di imballaggio. I servizi di trattamento del rifiuto raccolto forniti da convenzionati che si occupano anche di questa attività sono oggetto di contratti diretti con il Consorzio, così come alcuni servizi svolti dagli impianti che operano per conto dei destinatari della raccolta in convenzione. Il valore di questi servizi remunerati dal Consorzio nel 2021 è stato pari a 47,2 milioni di euro con un incremento dell'11% rispetto al 2020.

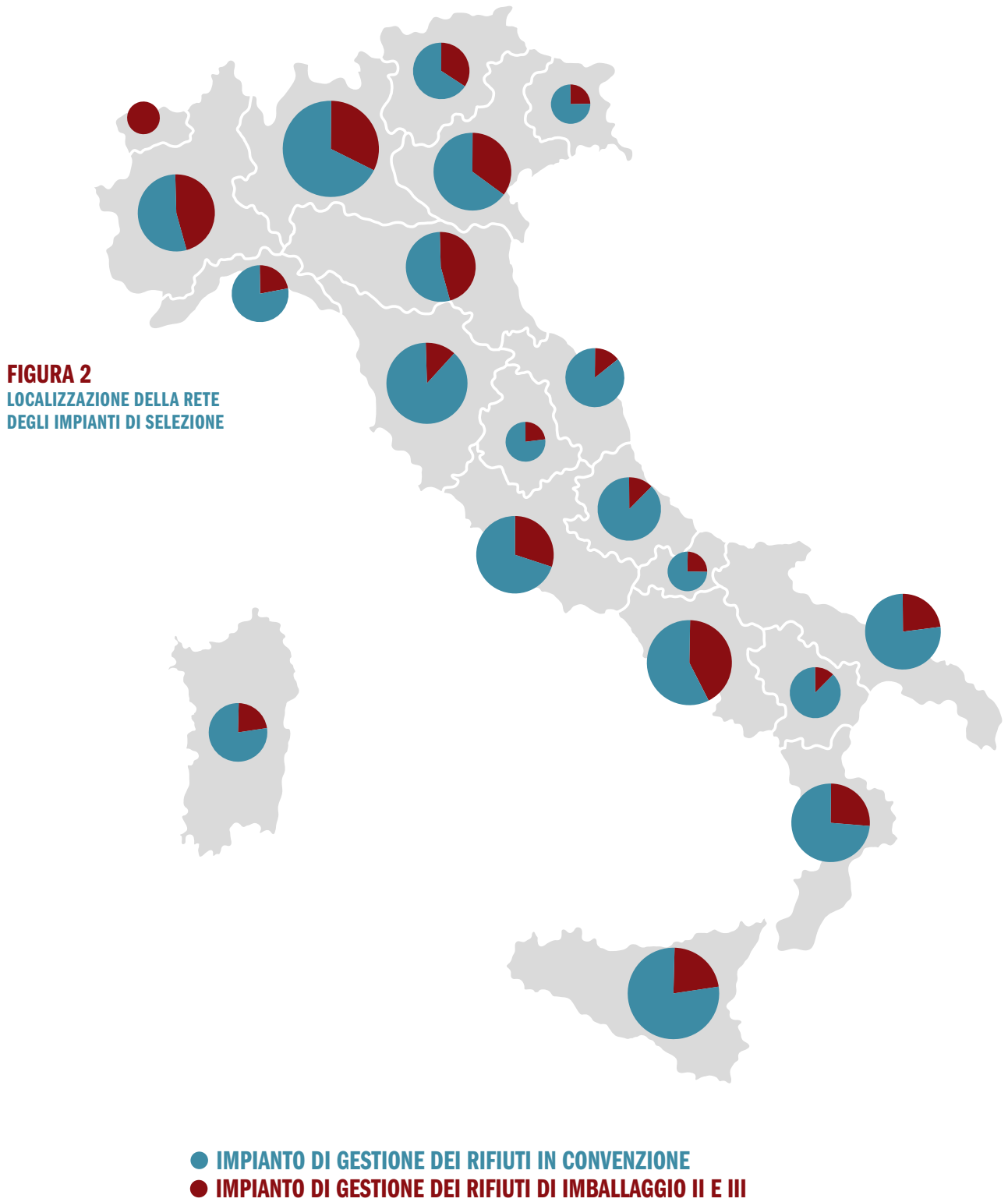
### TABELLA 19

#### LA RETE 2021 DEGLI IMPIANTI DI SELEZIONE DETTAGLIO IMPIANTI DI GESTIONE RIFIUTI

(FONTE: COMIECO)

Regione/AREA	Impianto di gestione dei rifiuti in convenzione	Impianto di gestione dei rifiuti di imballaggio II e III
Emilia Romagna	20	17
Friuli Venezia Giulia	6	2
Liguria	11	3
Lombardia	48	22
Piemonte	27	10
Trentino Alto Adige	10	5
Valle d'Aosta	0	1
Veneto	24	13
<b>NORD</b>	<b>146</b>	<b>73</b>
Lazio	25	9
Marche	13	2
Toscana	22	3
Umbria	7	2
<b>CENTRO</b>	<b>67</b>	<b>16</b>
Abruzzo	14	2
Basilicata	7	1
Calabria	23	8
Campania	30	21
Molise	3	1
Puglia	24	7
Sardegna	11	3
Sicilia	36	10
<b>SUD</b>	<b>148</b>	<b>53</b>
<b>ITALIA</b>	<b>361</b>	<b>142</b>





### Gestione tramite aste

La raccolta gestita da Comieco prevede l'avvio all'utilizzo industriale del macero in convenzione tramite due sistemi complementari: 60% della raccolta è destinata alle cartiere obbligate sulla base della responsabilità estesa, 40% tramite asta.

Il sistema di cessione tramite aste è stato avviato a luglio 2011 ed è a regime da aprile 2012, secondo gli impegni assunti con l'Autorità Garante del Mercato. Alle aste possono partecipare tutti i soggetti che attraverso un'attività di accreditamento siano in grado di fornire a Comieco evidenze di capacità di avviare a riciclo la raccolta.

Con riferimento alla gestione, nell'anno solare 2021 si sono tenute tre sessioni d'asta ordinarie (sufficienti per il raggiungimento degli obiettivi definiti) che hanno individuato i soggetti chiamati a gestire il materiale. Oltre alle consuete aggiudicazioni quadrimestrali a prezzo fisso, nel 2021 sono stati riproposti, dopo la sperimentazione del 2020, alcuni lotti di raccolta congiunta con aggiudicazione annuale a prezzo variabile aggiornato mensilmente: 19 lotti sono stati aggiudicati e gestiti con questa modalità nel corso dell'anno.

Il piano, costruito sui dati previsionali, è stato rispettato anche a livello di consuntivo come evidenziato nella tabella che segue. In particolare, circa l'87% delle quantità in asta sono state gestite nell'ambito di lotti MPS di carta recuperata End of Waste.

Attraverso le aste sono stati 32 i soggetti - 13 riciclatori industriali, 12 recuperatori, 7 commercianti con riferimento alle categorie previste dal Regolamento - risultati aggiudicatari di almeno un lotto di materiale per quantità rientranti nella gestione dello scorso anno.

**TABELLA 20**  
**ALLOCAZIONE DELLA RACCOLTA PER IL RICICLO ANNO 2021,**  
**QUANTITÀ A CONSUNTIVO, DATI IN MIGLIAIA DI TONNELLATE**  
**AL NETTO DI 5.500 TONNELLATE DI POLIACCOPPIATI**

(FONTE: COMIECO)

Modalità di allocazione	Congiunta (1.01 e 1.02)	Selettiva (1.04 e 1.05)	Totale
Asta	653.680	349.157	1.002.837
Pro-quota	983.437	523.676	1.507.113
<b>TOTALE</b>	<b>1.637.117</b>	<b>872.833</b>	<b>2.509.950</b>

Parallelamente all'aggiudicazione tramite aste, la quota complementare, pari al 60%, è assegnata a cartiere presenti sul territorio nazionale attraverso un meccanismo di ripartizione pro-quota. Nel corso del 2020 sono stati 55 gli impianti assegnatari di quote di raccolta così distribuiti sul territorio nazionale:

- Nord: 31 impianti
- Centro: 17 impianti
- Sud: 7 impianti

In totale nel 2020 sono state pertanto 84 le realtà aziendali che hanno concorso ad avviare a riciclo, in Italia o all'estero, il materiale post raccolta gestito da Comieco.

## 2.7 GESTIONE DEGLI IMBALLAGGI COMPOSITI

Nel corso del 2021 è proseguita l'attività del Consorzio per lo sviluppo della raccolta e promozione della selezione degli imballaggi poliaccoppiati a prevalenza carta idonei al contenimento di liquidi alimentari: si tratta di imballaggi primari a prevalenza carta, accoppiati con plastica ed eventualmente alluminio. A titolo esemplificativo, all'interno di questa categoria sono ricompresi i cosiddetti cartoni per bevande (latte, succhi di frutta ecc.) e le stesse tipologie di confezione per altri prodotti alimentari (sughi, passate, legumi, ecc.). Sono esclusi, invece, gli articoli di imballaggio per il catering (piatti, bicchieri, vaschette con relativi coperchi) così come gli imballaggi poliaccoppiati a prevalenza carta idonei al contenimento di solidi (come i sacchetti per i biscotti) la cui destinazione è la raccolta carta, salvo quelle tipologie dichiarate non riciclabili.

Questa attività si sostiene attraverso la diversificazione del contributo ambientale, in vigore da gennaio 2019, che consente al Consorzio di avere a disposizione un contributo aggiuntivo (Extra CAC pari a 20€/t) utile a remunerare le attività di selezione e gli investimenti per le operazioni di selezione e riciclo. La matrice di rifiuti da cui viene effettuata la selezione di questi imballaggi continua a essere in modo prevalente la raccolta differenziata multimateriale leggera, ma si assiste, complice la necessità di migliorare la qualità della carta e del cartone, a un aumento degli impianti orientati alla selezione di questi imballaggi proprio dalla raccolta di carta e cartone.

Nel corso del 2021 si è assistito alla conferma della quantità di riciclo dedicato, attestata a 5.600 tonnellate, lo stesso risultato del 2020. Considerando che l'immesso al consumo 2021 è sceso del 3%, la conferma delle quantità inviate a riciclo dedicato evidenzia un, seppur ancora troppo ridotto, incremento.

Sotto il profilo operativo alcuni impianti dove avviene la separazione dei cartoni per bevande hanno temporaneamente ridotto la capacità produttiva, destinata a riprendere nel 2022. Nel 2021 sono emerse anche alcune promettenti novità in termini di capacità di separazione, in particolare in Valle d'Aosta e in Emilia (bacini delle province di Parma, Reggio e Piacenza). Si segnala inoltre il forte consolidamento delle attività degli impianti in Campania.

Sotto il profilo contrattuale, oltre alla convenzione per la raccolta, Comieco garantisce un corrispettivo per la selezione e pressatura, nonché il ritiro del materiale da parte delle due cartiere specializzate per il riciclo industriale: Lucart e Cartiere Saci.

Lucart, in particolare, ha presentato durante Ecomondo 2021 l'ulteriore ampliamento del progetto di economia circolare legato al riciclo dei cartoni per bevande, con l'avvio della produzione di pallet e cassette per la frutta realizzate con la componente di plastica e alluminio riciclata da questi imballaggi.

Per quanto riguarda invece il riciclo congiunto con la carta, che continua ad essere la modalità prevalente di raccolta e riciclo sul territorio italiano, la quantità di imballaggi poliaccoppiati a prevalenza carta idonei al contenimento di liquidi avviata a riciclo è stimata pari a 23.100 tonnellate, con un incremento dell'8% rispetto al 2020. Considerando la quantità complessiva di imballaggi poliaccoppiati a prevalenza carta idonei al contenimento di liquidi avviata a riciclo nel 2021, la percentuale di riciclo si attesta quindi a circa il 36,5% dell'immesso al consumo.

## CAPITOLO 3

LE ATTIVITÀ DI  
PREVENZIONE

## 3.1 PREVENZIONE, RICICLO, RECUPERO E RIUSO

Comieco, in stretto coordinamento con CONAI, ha come obiettivo il raggiungimento dei traguardi fissati dalla normativa europea e nazionale sul riciclo e sul recupero degli imballaggi cellulosici, nel rispetto della gerarchia della gestione che vede al primo posto la "prevenzione".

Le iniziative messe in atto negli anni si traducono in una molteplicità di interventi e coprono fronti diversificati, spaziando dalle collaborazioni con le Università per la progettazione di imballaggi in carta e cartone, alla realizzazione di strumenti per le aziende consorziate produttrici e utilizzatrici di packaging, alla valorizzazione dell'imballaggio sostenibile, alle analisi per rispondere al mutamento dei nostri stili di vita, al monitoraggio delle innovazioni del packaging sul mercato nazionale e internazionale. Inoltre, Comieco supporta la filiera nel raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità, attraverso la partecipazione a gruppi di lavoro specifici e collaborando a studi sull'efficienza del processo di riciclo.

In questi ultimi anni Comieco ha dedicato sempre maggiori risorse alle attività a supporto delle aziende consorziate per accompagnarle nel delicato passaggio da un'economia lineare a quella circolare.

La necessità di ripensare il modello economico e costruire un sistema più resiliente nel mondo del packaging, inteso nel suo significato più ampio, significa far quadrare competenze produttive finanziarie, di mercato di comunicazione ma anche tecnologiche e scientifiche. Costruire una strategia ambientale, economica e sociale duratura e solida e la riprogettazione del packaging rappresentano gli step principali di questo approccio.

Al fine di utilizzare gli strumenti più aggiornati di valutazione della sostenibilità, Comieco aderisce annualmente all'Osservatorio sulla Green Economy (IEFE – Università Bocconi) che si propone di sviluppare, attraverso attività di ricerca e approfondimento, i principali temi del dibattito sulla green economy, dando avvio ad una piattaforma di dialogo, confronto e collaborazione con gli attori del mondo istituzionale e delle imprese.

L'adesione ha l'obiettivo di essere in prima linea nello sviluppo di proposte innovative, nella definizione di documenti di posizionamento e nella promozione e nello sviluppo e miglioramento delle politiche e degli strumenti ritenuti più idonei a sostenere le imprese e i settori produttivi nella prospettiva della Green Economy.

### 3.2 INDICATORI DI PREVENZIONE

Con il termine "prevenzione" (come riportato nel D. Lgs 152/2006 - Art. 183, comma 1 lettera m) si fa riferimento a tutte quelle "misure adottate prima che una sostanza, un materiale o un prodotto diventi rifiuto che riducono:

1. la quantità dei rifiuti, anche attraverso il riutilizzo dei prodotti o l'estensione del loro ciclo di vita;
2. gli impatti negativi dei rifiuti prodotti sull'ambiente e la salute umana;
3. il contenuto di sostanze pericolose in materiali e prodotti."

L'attività di prevenzione di Comieco e della filiera della carta si basa su una consistente base di informazioni che riguardano le performance ambientali di processo e prodotto e tengono conto delle innovazioni del materiale. La disponibilità e l'accesso a queste informazioni sono il frutto della sinergia creata nel tempo tra Comieco e i suoi stakeholder capaci di costruire una solida rete con obiettivi comuni.

Comieco ha predisposto un elenco di "indicatori di prevenzione" che vengono monitorati dal 2010 (nel presente documento si riportano i dati dell'ultimo quinquennio) e rappresentano la fotografia delle performance della filiera del packaging cellulosico. L'aggiornamento degli indicatori con gli ultimi valori disponibili è riassunto nella tabella 20.

La grammatura del cartone dell'ondulato nel 2021 ha registrato un'ulteriore riduzione attestandosi ad un valore medio di 539 gr/mq facendo così registrare un risparmio annuo di materiale per la produzione di cartone ondulato di circa 41.500 tonnellate rispetto all'anno precedente. Le prestazioni tecniche dell'imballaggio vengono comunque garantite e le aziende fabbricanti di cartone ondulato riescono ad essere più performanti sul piano della competitività e della sostenibilità ambientale.

Sono in aumento le certificazioni ambientali (+5% le registrazioni ISO 14001 e +4% quelle EMAS) e si rafforza ulteriormente il trend di crescita delle aziende produttrici di imballaggi che ottengono la certificazione della Catena di Custodia per il marchio FSC e PEFC.

I 64 nuovi imballaggi cellulosici premiati dal Bando Prevenzione CONAI e l'incremento significativo del numero di prodotti che hanno ottenuto il marchio "Riciclabile con la Carta - Aticelca 501" (passati da 439 a 607) confermano una sempre maggiore attenzione del mondo delle aziende al tema della prevenzione e della sostenibilità degli imballaggi. Il dinamismo e la capacità di innovazione del settore sono dimostrati anche dai 156 nuovi brevetti per gli imballaggi in carta e cartone depositati nel 2021 a livello europeo, 14 dei quali sono stati depositati in Italia (7 relativi alla voce "paper packaging" e 7 alla voce "cardboard packaging").

Per quanto riguarda le attività di formazione e informazione effettuate nel corso del 2021, si è consolidata la modalità di proporre e fruire delle attività da remoto, che il lockdown dell'anno precedente aveva sdoganato quale strumento formativo.

Nel 2021 sono stati numerosi gli incontri/seminari (25) a tema innovazione, sostenibilità ed economia circolare organizzati direttamente dal Consorzio o a cui Comieco è stato invitato per dare il proprio contributo.

La modalità da remoto degli eventi ha permesso di incrementare notevolmente il numero di partecipanti ai seminari organizzati in tema di prevenzione, più che raddoppiato, così come anche gli accessi alla sezione "Innovazione" del sito web, aumentati del +9%.

L'aggiornamento di dettaglio di tutti gli indicatori monitorati è riassunto nella seguente tabella.

**TABELLA 21**  
**INDICATORI DI PREVENZIONE**

Indicatore	Attori			Fonte	Unità di misura	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
	cartiere	trasformatori	utilizzatori										
<b>Realizzazione degli obiettivi di recupero e riciclo</b>													
1	Produzione di rifiuti urbani			Ispra	milioni t	29,5	30,1	29,5	30,2	30	28,9		
2	Imballaggi cellullosici immessi al consumo	x	x	x	Comieco, CONAI a partire dal 2013	kt	4.585	4.709	4.868	4.992	4.939	4.720	5.243
3	Variazione immesso rispetto all'anno precedente					%	3,70%	2,71%	3,38%	2,00%	-1,06%	-6,20%	11,08%
4	Uso % di macero per la produzione di carta e cartone per imballaggi	x			Assocarta	%	104,1	103,2	103,3	103,9	103,2	102,3	
5	Uso di macero per la produzione di carta e cartone per imballaggi	x			Assocarta	1.000 t	4.465	4.515	4.645	4.795	4.730	4.915	
6	Produzione totale di carta e cartone per imballaggio	x			Assocarta	1.000 t	4.288	4.374	4.496	4.614	4.582	4.806	5.513***
7	Consumo medio di acqua (m <sup>3</sup> ) per la produzione di 1 tonnellata di carta	x			Assocarta	milioni m <sup>3</sup> /anno	28	26	27	25	25	25	
8	Energie elettrica consumata	x			Assocarta	Twh/anno	7,21	6,96	7,13	7,04	6,92	6,90	
9	Prodotti cellullosici con marchio Compostabile CIC *	x	x	x	Elaborazione Comieco su dati CIC*	numero	8	8	7	11	10	26	41
<b>Prevenzione della formazione dei rifiuti di imballaggio</b>													
10	Grammatura media cartone ondulato	x	x	x	GIFCO	g/m <sup>2</sup>	561	566	561	555	551	544	539
11	Risparmio annuo di materiale per la produzione di cartone ondulato	x	x		Elaborazione Comieco su dati GIFCO	t/anno	5.880	negativo	34.227	42.012	28.549	51.471	41.545
<b>Certificazioni ambientali in fase di produzione</b>													
12	Consortziati che hanno ottenuto certificazione qualità ISO 9001	x	x		Banca Dati Comieco	numero	793	804	829	844	862	890	897
13	Consortziati che hanno ottenuto certificazione ambientale ISO 14001	x	x		Banca Dati Comieco	numero	330	330	351	359	366	385	388
14	Consortziati registrati EMAS	x	x		Elaborazione Comieco su dati BaDaCom e ISPRA	numero	31	25	27	29	25	26	27
15	Aziende della categoria "Packging and wrapping of paper" che hanno ottenuto certificazione di Coc FSC	x	x	x	Elaborazione Comieco su dati FSC Italia	numero	750	834	905	1.029	1.236	1.463	1.667

Indicatore	Attori			Fonte	Unità di misura	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
	cartiere	trasformatori	utilizzatori										
<b>Certificazioni di provenienza delle fibre</b>													
16	Aziende produttrici di "Packaging, imballaggi in carta e cartone" con certificazione di Coc PEFC	x	x	x	Elaborazione Comieco su dati PEFC Italia	numero	97	111	105	98	107	155	198
17	Imballaggi cellullosici premiati dal Bando Prevenzione CONAI				Best Pack su dati CONAI	numero	18	30	27	32	42	61	64***
<b>Azioni Comieco per la prevenzione</b>													
18	Accessi sito <a href="http://www.comieco.org">www.comieco.org</a> nella sezione "Innovazione" dedicata alla Prevenzione e al packaging sostenibile **				Comieco **	numero	3.156	2.991	2.566	3.031	3.066	2.791	3.056
19	Casi best pack				Elaborazione Comieco su fonti diverse	numero	584	633	767	865	975	1.101	1.164
20	Seminari prevenzione (riciclabilità, innovazione...)	x	x	x	Comieco con altri partner	partecipanti	180	140	162	150	175	394	500
21	Iscritti Club carta e cartoni			x	Comieco	numero	229	265	213	270	282	296	312
22	Monitoraggio brevetti depositati in Italia per imballaggi in carta e cartone				Elaborazione Scuola Sant'Anna di Pisa su dati ORBIS IP	numero				316	417	433	475
<b>Accrescimento della proporzione della quantità di rifiuti di imballaggio riciclabili rispetto alla quantità di imballaggi non riciclabili</b>													
23	Imballi sottoposti a test di riciclabilità	x	x	x	Innovhub, Centro Qualità Carta	numero	76	77	62	121	401	681	858
24	Aziende con concessione uso marchio RICICLABILE CON LA CARTA - Aticelca 501	x	x	x	Aticelca	numero				17	51	90	107
25	Prodotti con concessioni uso marchio RICICLABILE CON LA CARTA - Aticelca 501	x	x	x	Aticelca	numero					226	439	607

\* elenco aggiornato è reperibile sul sito [www.compostabile.com](http://www.compostabile.com)

\*\* dato riferito alle visualizzazioni del nuovo sito online da marzo 2020 (periodo riferimento 1/3/20 - 31/12/2021)

\*\*\* dato da confermare

### 3.3 INNOVAZIONE E RICERCA PER LA PREVENZIONE (D.LGS 152/06, ART.225, COMMA 1)

#### *a) Prevenzione della formazione dei rifiuti di imballaggio*

L'industria cartaria, grazie ai suoi prodotti rinnovabili, riciclabili, biodegradabili e compostabili ha un ruolo strategico nel realizzare l'obiettivo europeo di circolarità delle produzioni.

Un'industria virtuosa che immette nel suo ciclo produttivo oltre 6 milioni di tonnellate annue di macero, che ci vede tra i primi in Europa per utilizzo di carta da riciclare, portando al conseguimento di importanti risultati in termini sia ambientali che economici.

La filiera lavora da decenni per l'efficienza del processo cartario negli approvvigionamenti delle materie prime, come pure sono consistenti gli investimenti per la decarbonizzazione della produzione, con la dotazione di impianti di cogenerazione basati su gas naturale, la risorsa combustibile fossile a più basso contenuto di carbonio. Nell'ultimo decennio i consumi risultano in costante contrazione (-15%) e l'intensità energetica (consumi energetici in rapporto al valore aggiunto a prezzi costanti) del settore si è ridotta del 22% (Assocarta). L'impegno assunto dalla filiera cartaria in termini di innovazione lo si coglie pienamente se si considera l'alleggerimento delle carte raggiunto nell'ultimo decennio dai produttori di materia prima per imballaggio, una riduzione di grammatura media del cartone ondulato che ha portato a evidenti risultati in termini di risparmio di materia prima e di efficienza.

È quindi già in corso, e prosegue a gran velocità, l'innovazione del settore del packaging, sia di processo che di prodotto, e passa dalla ricerca di materie prime più sostenibili per il pianeta e dalla facilitazione della gestione dei rifiuti nella fase post-consumo.

Sulla spinta esercitata dal Piano d'azione per l'Economia Circolare della Commissione Europea, si sono moltiplicati i progetti di ricerca e le soluzioni sul mercato di imballaggi realizzati con materie prime rinnovabili, riciclabili e anche compostabili, soprattutto nel settore alimentare in cui si ritrovano soluzioni in carta e cartone molto interessanti anche in forma accoppiata con altri materiali.

Uno dei primi aspetti da prendere in esame parlando di innovazione è quello che riguarda il numero di brevetti depositati, dati che sono stati analizzati per la prima volta dalla Scuola Superiore Sant'Anna all'interno della ricerca "Imballi, sostenibilità e innovazione. La filiera cartaria in prima linea", conclusasi a inizio 2019 e che Comieco, con il supporto della stessa università, continua a monitorare.

Con specifico riguardo al settore degli imballaggi in carta e cartone, dal 1° gennaio 2010 al 31 dicembre 2021 sono stati depositati in Italia complessivamente 475 brevetti: 199 aventi ad oggetto "imballaggi in carta" e 276 "imballaggi in cartone".

Volendo effettuare una valutazione comparativa con il settore della plastica, la stessa indagine, dimostra che nel periodo considerato, 2010-2021, il numero di brevetti complessivamente depositati in Italia, contenenti la dicitura "imballaggi plastica" è stato di 259.

Nel 2021 Comieco ha svolto una costante attività per promuovere l'innovazione legata all'ecodesign, rispondendo puntualmente alle sempre più numerose richieste pervenute dalle aziende sui temi della riciclabilità, compostabilità, verifica dei requisiti essenziali, ecc. L'impegno del Consorzio in questo campo ha riguardato anche il supporto alla partecipazione delle aziende a premi nazionali e internazionali in tema di ecodesign. In particolare, Comieco ha promosso il premio Green DIVA - Display Italia Viscom Award, conferendo un riconoscimento speciale alla soluzione espositiva che si è distinta per la progettazione sostenibile e il ridotto impatto ambientale.

Comieco porta l'ecodesign da sempre all'interno delle Università italiane attivando collaborazioni specifiche con diverse facoltà, in particolare design, architettura, ingegneria e in ambito di food innovation and management attraverso workshop, master, attività di divulgazione da Palermo a Venezia, da Salerno a Pollenzo, toccando i più importanti atenei.

Il 2021 ha visto il Consorzio affrontare due temi importanti per la filiera: l'etichettatura ambientale degli imballaggi e la diversificazione contributiva.

L'obbligo di etichettatura, sancito dall'art. 219 comma 5 del D.Lgs. 152/2006, e modificato dal decreto 116/2020 e successive modifiche, che fin da subito ha richiesto un supporto extra alle aziende da parte del sistema consortile e ha prodotto una collaborazione di filiera con CONAI e le Associazioni, prevedeva l'entrata in vigore al 1° gennaio 2022, ma la conversione in legge del decreto "Milleproroghe" ha fatto slittare l'obbligo di etichettatura ambientale degli imballaggi al 1° gennaio 2023. Comieco ha contribuito all'emanazione delle Linee Guida sull'etichettatura ambientale degli imballaggi e alla diffusione del portale [www.etichetta-conai.com](http://www.etichetta-conai.com), tool dedicato alla costruzione di una corretta etichettatura ambientale.



La norma, in ogni caso, ha come primario obiettivo quello di facilitare la raccolta, il riutilizzo, recupero e riciclo degli imballaggi e dare indicazioni di corretta raccolta al consumatore e richiede agli operatori economici che immettono sul mercato gli imballaggi di assumersi la responsabilità di un'etichettatura chiara ed efficace per raggiungere questo scopo.

La diversificazione contributiva degli imballaggi compositi è invece partita di fatto dal 1° gennaio 2022 e nel 2021 molteplici sono state le attività dedicate alla corretta comunicazione e informazione dei consorziati.

La diversificazione contributiva è una delle leve di prevenzione impiegate per orientare le aziende verso imballaggi sempre più riciclabili. Per la filiera della carta il progetto di diversificazione era già partito con l'applicazione di un contributo aggiuntivo (extra CAC) relativo ai contenitori poliaccoppiati a prevalenza carta idonei al contenimento di liquidi (CPL), per essere poi esteso anche agli imballaggi compositi allo scopo di rendere il riciclo di carta e cartone ancora più efficiente. All'interno delle cartiere sono stati attivati, ormai da anni, processi industriali che consentono una maggiore valorizzazione in termini di riciclo di imballaggi primari a prevalenza carta, accoppiati con plastica ed eventualmente alluminio.

Il progetto di diversificazione è orientato inoltre allo sviluppo della raccolta e alla remunerazione di attività e investimenti per le operazioni di selezione e riciclo, attraverso l'applicazione di un contributo aggiuntivo (Extra CAC) sulla specifica tipologia di imballaggio identificata.

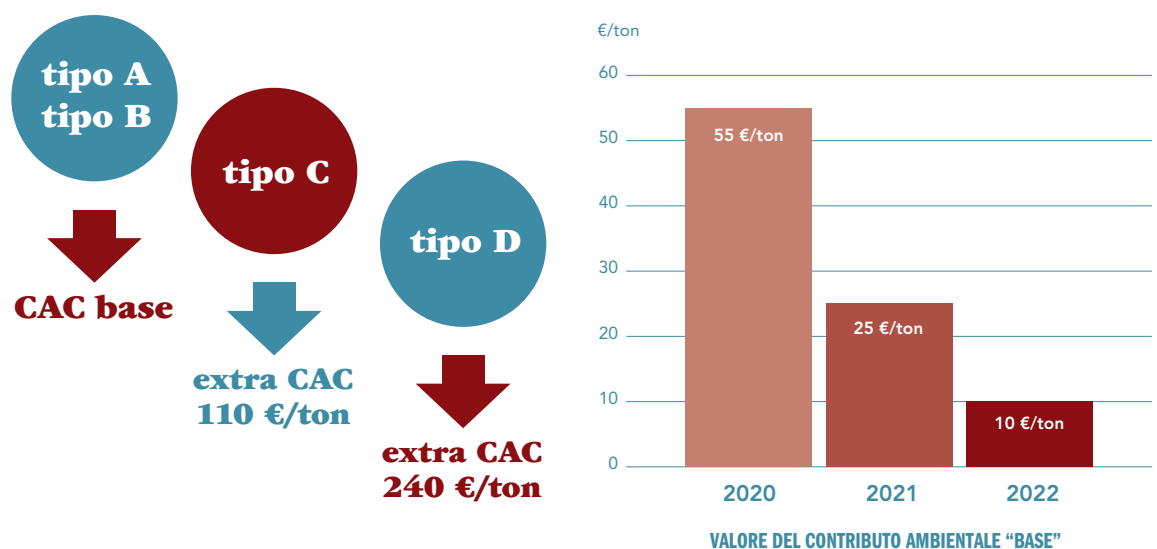
Il contributo ambientale fin dalla nascita del sistema consortile è stato individuato come una delle leve di prevenzione, in quanto premia economicamente gli imballaggi progettati secondo i criteri di ecodesign. In questa prima fase di introduzione della diversificazione del contributo in base alla riciclabilità degli imballaggi compositi, il criterio adottato è quello (semplificato) del peso della componente carta:

- compositi di tipo A (componente Carta  $\geq 90\%$  e  $< 95\%$ ), diversi dai CPL;
- compositi di tipo B (componente Carta  $\geq 80\%$  e  $< 90\%$ ), diversi dai CPL;
- compositi di tipo C (componente Carta  $\geq 60\%$  e  $< 80\%$ ), diversi dai CPL;
- compositi di tipo D (componente Carta  $< 60\%$ ), diversi dai CPL.

Le prime due tipologie, A e B, versano il CAC carta e non viene applicato loro nessun contributo aggiuntivo. La terza tipologia C, per i quali le operazioni di riciclo risultano essere piuttosto complesse e onerose versano, a partire dal 1° gennaio 2022 un extra-CAC di 110 EUR/tonnellata. La quarta tipologia, D, è quella degli imballaggi compositi in cui la componente carta è inferiore al 60%: una percentuale che compromette la riciclabilità dell'imballaggio, annullandola, con ovvie conseguenze di impatto ambientale. Per questi imballaggi il contributo aggiuntivo è pertanto di 240 EUR/tonnellata. Rientreranno in fascia D anche quegli imballaggi la cui componente carta non viene esplicitata.

Contemporaneamente alla diversificazione, si è verificata una progressiva riduzione del contributo ambientale "base", passato da 55 €/ton a 25 €/ton a luglio 2021 e a 10 €/ton a gennaio 2022. Questa decisione ha contribuito anche a supportare concretamente le aziende utilizzatrici di packaging, ancora profondamente colpite dalla pandemia, aiutandole a ripartire.

Nel 2021 Comieco ha rinnovato l'adesione a due network che si focalizzano su contenuti ad alto valore di innovazione: GSICA e Cluster Spring.



Il Gruppo Scientifico Italiano di Confezionamento Alimentare (GSICA) è una associazione culturale che raccoglie i ricercatori del settore del food packaging, con l'intento di diffondere la cultura scientifica di packaging e rappresentare in modo qualificato la ricerca italiana in ambito internazionale.

Il Cluster Spring mette invece a sistema i soggetti attivi per lo sviluppo dell'intera filiera della chimica verde al fine di approdare a una nuova economia (bioeconomia). L'industria della carta è una delle componenti più importanti della bioeconomia, essendo basata per il proprio approvvigionamento sia di materia che di energia (nelle fasi a monte, non presenti in Italia) su biomassa coltivata. Inoltre, soprattutto negli ultimi venti anni, ha conosciuto una consistente trasformazione verso una produzione "circolare", con un forte incremento dell'avvio a riciclo (anche con una crescita dell'export) e una produzione largamente basata su fibre secondarie e, su scala europea, anche con l'impiego energetico della biomassa legnosa non trasformata in pasta cartaria.

L'industria cartaria resta al centro delle prossime sfide sia sull'innovazione di prodotto – ad esempio per imballaggi biodegradabili, riutilizzabili, riciclabili – sia sulla produzione di energie rinnovabili con l'impiego di scarti cellulosici e con l'ottimizzazione delle risorse forestali attraverso il riciclo.

Gli obiettivi europei, ormai legalmente vincolati, che prevedono la carbon neutrality al 2050 e una riduzione del 55% delle emissioni nel 2030 rispetto al 1990, sono obiettivi tecnicamente raggiungibili, ma economicamente molto sfidanti, per l'industria cartaria. Per quella italiana, che non è produttrice di cellulosa da biomassa, possono diventare ancora più ardui da affrontare in mancanza di un contesto di forte sostegno all'innovazione tecnologica e di riduzione dei costi energetici (fonte: Assocarta).

### 3.4 ESTENDERE LA VITA UTILE DEGLI IMBALLAGGI: PROGETTARE PER IL RICICLO E RIUTILIZZO

#### Progettare per il riciclo

##### ***b) Accrescimento della proporzione della quantità di rifiuti di imballaggio riciclabili rispetto alla quantità di imballaggi non riciclabili***

L'attività costante di monitoraggio dello sviluppo degli imballaggi cellulosici ha permesso a Comieco di registrare in questi anni una crescita degli imballaggi che riducono l'uso di materia prima e che vengono progettati per facilitare il riciclo (anche attraverso l'ottenimento del marchio RICICLABILE CON LA CARTA - ATICELCA) e per l'ottimizzazione della logistica. Non mancano diversi casi di semplificazione del sistema di imballaggio e sono raddoppiati rispetto al 2020 gli imballaggi che contengono materiale riciclato.

La crescita è confermata dai risultati del Bando Prevenzione CONAI che nel 2021 ha premiato 185 casi di imballaggi virtuosi (il 16% in più rispetto alla precedente edizione 2020) su 326 presentati con un montepremi di 500.000 euro, di cui 50.000 euro in incentivi per innovazione circolare. Mediamente gli interventi fatti sui 185 casi ammessi hanno favorito una riduzione del 10% del consumo di acqua, del 21% dei consumi di energia elettrica e del 28% di emissioni di anidride carbonica.

Sono oltre 60 le soluzioni cellulosiche presenti nella graduatoria CONAI (per circa il 50% appartenenti al settore alimentare) che migliorano le performance ambientali dell'imballaggio o sistema di imballaggio.

Il top trend della prevenzione del packaging in carta e cartone è la riduzione dell'uso di materia prima che coinvolge oltre il 50% degli imballaggi premiati. Va segnalato che raramente la riduzione dell'uso di fibra è un intervento isolato ma è accompagnato da altri interventi che evidenziano che l'approccio alla sostenibilità del packaging è maturato all'interno delle aziende ed è affrontato a 360 gradi.

Tra gli altri interventi a pari merito spiccano azioni a favore della riciclabilità e dell'ottimizzazione della logistica (per circa il 45%) e la semplificazione del sistema di confezionamento (30%).

Spicca tra i cinque premiati da CONAI nella speciale categoria dedicata all'innovazione per l'economia circolare, l'imballaggio a prevalenza cellulosica che l'azienda Sales S.r.l. propone per il settore dell'e-commerce: una busta riciclata e riciclabile, certificata Aticelca (livello B).

Nel 2021 Comieco ha intrapreso la strada verso una maggiore internazionalizzazione delle attività supportando, ad esempio, la presentazione del progetto di ricerca europeo CYCLEbyCELL (bando Horizon Europe), con l'obiettivo di sperimentare e promuovere l'utilizzo di una innovativa "barriera funzionale" in cellulosa microfibrillata, da interporre tra il materiale riciclato ed il cibo al fine di consentire l'impiego di materia prima seconda di natura cellulosica in un settore in forte espansione quale il food packaging. Basato sul modello dell'economia circolare, CYCLEbyCELL ha coinvolto una rete di dieci diversi partner europei attivi nel campo della ricerca, imprenditoria e gestione dei rifiuti di natura cellulosica, rappresentando una importante opportunità di collaborazione transnazionale.

Nel 2021 il Consorzio ha inoltre deciso di aderire al network europeo 4evergreen, un'alleanza intersettoriale che mira a rafforzare il contributo degli imballaggi in fibra all'economia circolare lungo tutta la catena del valore e contribuire alla riduzione delle emissioni climatiche. 4evergreen conta al momento 89 membri, in rappresentanza delle diverse componenti della filiera: centri di ricerca, fornitori di macchine e tecnologie, cartiere, riciclatori, cartotecniche, multinazionali di vari settori, sistemi di gestione e riciclo (tra cui, oltre a Comieco, i francesi di Citeo ed Expra, il network europeo che rappresenta 26 diversi sistemi EPR).



L'obiettivo del network è portare il tasso di riciclo complessivo degli imballaggi a base di fibre al 90% entro il 2030. Per raggiungere questo obiettivo, 4evergreen ha identificato quattro obiettivi intermedi da raggiungere entro il 2025 attraverso l'istituzione di gruppi di lavoro specifici, chiamati Work Stream (WS), e la produzione di protocolli e linee guida condivise, in particolare:

- protocollo di valutazione della riciclabilità (WS1);
- linee guida di ecodesign circolare (WS2);
- linee guida di raccolta e selezione (WS3);
- progetti pilota altamente innovativi (WS4).

Comieco nel corso del 2021 ha partecipato attivamente ai lavori del WS2 e WS3 e sarà impegnato dal 2022 anche all'interno del nuovo WS5 sulla comunicazione e informazione.

Nell'ambito della riduzione delle emissioni climalteranti Comieco ha organizzato all'interno del programma Pre-Cop26 di Glasgow "All4Climate", l'incontro "Food Packaging in carta e cartone per una filiera carbon neutral" in collaborazione con l'Università di Scienze Gastronomiche di Pollenzo.

L'iniziativa è stata lanciata dal Ministero della Transizione Ecologica e da "Connect4climate" della World Bank, con la partecipazione della Regione Lombardia e del Comune di Milano, per approfondire le sfide poste dai cambiamenti climatici a livello locale e internazionale. L'incontro ha approfondito il ruolo del packaging in carta e cartone come elemento di una strategia carbon neutral legata ai nuovi modelli di consumo del cibo. La maggiore attenzione del consumatore alla sostenibilità del food packaging è infatti una delle eredità della pandemia, che è diventata nuovo impulso per la ristorazione moderna nell'adottare soluzioni a basso impatto ambientale.

Proprio in questo ambito sono state indagate le scelte e le abitudini di chi il cibo lo prepara, analizzano i packaging utilizzati da 40 ristoranti italiani dislocati in quattro principali città italiane e raccontando il mondo del food delivery dal punto di vista del ristoratore. I materiali, le origini, le certificazioni e l'efficacia dei diversi tipi di imballaggi utilizzati nell'ambito della consegna del cibo a domicilio sono stati i temi al centro di un dibattito organizzato all'interno della cornice della fiera Golosaria.

Il tema della valorizzazione della fibra cellulosa è stato affrontato anche su tavoli tecnici con operatori del settore, aziende, associazioni, grande distribuzione e pubblica amministrazione con particolare attenzione al tema di grande attualità degli imballaggi accoppiati in carta e bioplastica.

Sul tema è stato organizzato, in collaborazione con Innovhub (Stazioni Sperimentali per l'Industria) l'incontro "Le sfide della riciclabilità: opportunità e limiti dei nuovi materiali compositi a prevalenza carta" in cui un panel di esperti composto da utilizzatori, produttori e ricercatori si è confrontato in merito alle nuove opportunità - e contestuali limiti - dei nuovi imballaggi a base cellulosa che si stanno affacciando sul mercato in modo sempre più significativo.

La norma tecnica UNI 11743 "Carta e cartone – Determinazione dei parametri di riciclabilità di materiali e prodotti a prevalenza cellulosa" e il sistema di valutazione ATICELCA, sono espressione di questa maturità che coinvolge anche i laboratori di analisi che in questi anni si sono dimostrati capaci di accogliere la voglia di innovazione delle aziende e di stare al passo con le numerose richieste di test sulla riciclabilità degli imballaggi. I prodotti che hanno ottenuto l'uso del marchio RICICLABILE CON LA CARTA – Aticelca® 501 nel 2021 hanno continuato la crescita esponenziale raggiungendo le 607 concessioni.

La norma UNI 11743, presa come riferimento anche da CEPI - Confederazione Europea dell'Industria Cartaria e parte integrante della discussione in uno dei tavoli del network europeo 4evergreen, è al momento uno dei riferimenti più importanti per lo sviluppo di un metodo di laboratorio armonizzato a livello europeo. Aticelca e i laboratori italiani coinvolti nello sviluppo del metodo stanno partecipando ai lavori per la definizione di questa proposta che faciliterà la progettazione di prodotti idonei ad essere riciclati in tutto il mercato europeo.

## Progettare per il riutilizzo

### ***c) Accrescimento della proporzione della quantità di rifiuti di imballaggio riutilizzabili rispetto alla quantità di imballaggi non riutilizzabili***

Le migliori prestazioni dell'imballaggio cellulosico sono legate alla sua leggerezza, rinnovabilità e riciclabilità, caratteristiche rendono tendenzialmente preferibile il riciclo al riutilizzo, che comporta impatti dovuti alla logistica e al trasporto verso il luogo di produzione del bene. Esistono però alcune particolari tipologie di imballaggi cellulosici, specie quelli realizzati con cartoni di un certo spessore quale il cartone ondulato tripla onda, che sono appositamente realizzati per sopportare più viaggi tra produttori di beni e loro clienti e in alcuni casi vengono adibiti alla movimentazione di merci all'interno di un "ciclo produttivo" o circuito commerciale chiuso e controllato. In genere sono imballaggi per il commercio B2B (business to business) e non raggiungono il consumatore finale.

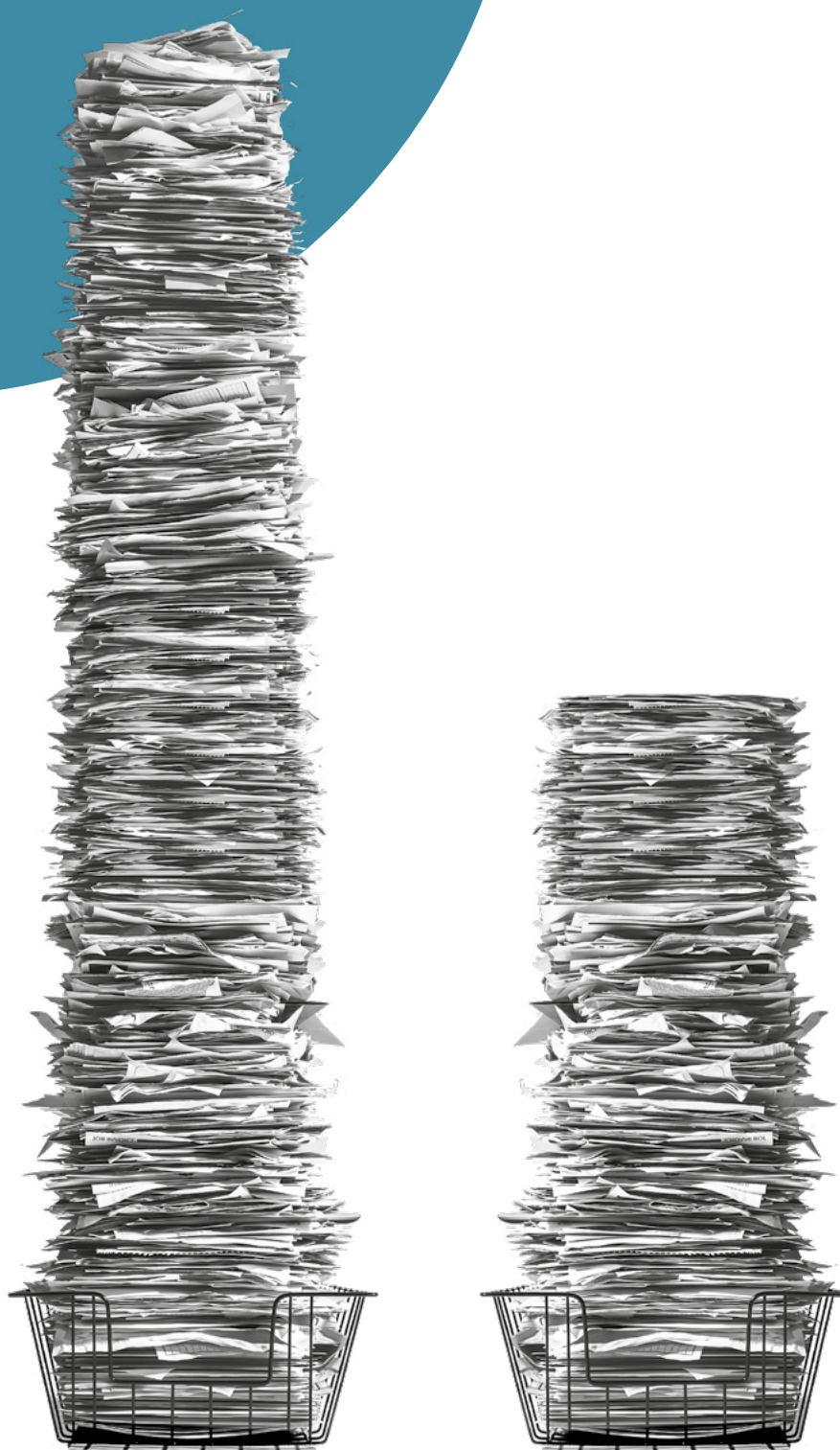
### ***d) Miglioramento delle caratteristiche dell'imballaggio allo scopo di sopportare più tragitti o rotazioni nelle condizioni di utilizzo normalmente prevedibili***

Stanno inoltre emergendo nel panorama internazionale, a seguito dello sviluppo dell'e-commerce, numerosi casi di imballaggi per il trasporto riutilizzabili (sia B2B che B2C), che tengono conto della tripla funzionalità della scatola durante la spedizione, lo stoccaggio e l'eventuale reso. Quando il riutilizzo diventerà una procedura formalizzata e regolarmente rendicontata dalle aziende, sarà possibile in futuro effettuare anche una stima quantitativa del risparmio ottenuto.

Comieco monitora anche a livello internazionale il trend del riutilizzo degli imballaggi cellulosici e la sua diffusione, attraverso la recensione delle buone pratiche che hanno mostrato una maggiore efficacia: la banca dati Best Pack contiene oggi circa un centinaio di casi di imballaggi riutilizzabili (Best Pack è consultabile su [www.comieco.org](http://www.comieco.org)).

## CAPITOLO 4

# RENDICONTARE LA SOSTENIBILITÀ



## 4.1 IL CONTRIBUTO DI COMIECO ALL'AGENDA 2030

Nel 2021 possiamo affermare che è cresciuta la consapevolezza sui temi ambientali e sulla sostenibilità, lasciato di quanto vissuto in questi ultimi due anni. La pandemia e la crisi economica e sociale hanno accelerato un nuovo modo di ripensare certi paradigmi che pensavamo acquisiti, a partire dal concetto di crescita sostenibile, declinato dal punto di vista ambientale e sociale, oltre che economico. I temi affrontati dai Sustainable Development Goals (SDGs) delle Nazioni Unite, in particolare, sono diventati un nuovo parametro di riferimento con cui le organizzazioni si stanno confrontando per valutare le proprie performance a 360 gradi.

Oltre all'economia circolare, il più ampio concetto di sostenibilità rappresenta un valore intrinseco al Consorzio, che con la propria attività si adopera per coniugare esigenze di sostenibilità, innovazione e funzionalità con l'obiettivo di facilitare la raccolta e il riciclo e, al tempo stesso, trasmettere alle aziende consorziate il messaggio che fare impresa in modo più sostenibile non è un ostacolo alla crescita imposto dalla legge, ma una vera e propria opportunità per costruire una filiera solida e sostenibile nel tempo.

Comieco ha avviato negli scorsi anni un processo mirato a valutare e approfondire il contributo del Consorzio al raggiungimento dei 17 SDGs individuati dall'ONU per il 2030. Per l'industria del packaging si apre una rinnovata opportunità per essere parte della soluzione globale. Il packaging design si pone oggi come importante termometro della sostenibilità e l'analisi degli imballaggi sul mercato è un interessante indicatore della crescita economica, evoluzione tecnica, tutela dell'ambiente e rispetto dei principi di equità sociale di un Paese.

L'imballaggio svolge un ruolo fondamentale nel favorire lo sviluppo, aiuta il cibo a durare più a lungo, può trasportare l'acqua in aree scarsamente fertili e distribuisce farmaci per aiutare le persone a vivere una vita più sana. Queste sono alcune delle necessità che costituiscono il fondamento di una vita di qualità, e il packaging è lo strumento che fornisce e protegge i bisogni di base.

La banca dati Best Pack di Comieco, che raccoglie i migliori casi di eco-imballaggi in carta e cartone da tutto il mondo, monitora e analizza il grado di sviluppo del packaging evidenziando la relazione tra i casi inseriti nella banca dati e gli SDGs.

Affrontare con coraggio la crisi climatica cercando di cambiare il paradigma di sviluppo, rappresenta anche l'opportunità di indirizzare la nostra società ed economia verso un mondo che sia più a misura d'uomo. L'Italia può portare un contributo positivo al futuro e all'Europa se esalta le sue caratteristiche migliori. L'Italia è uno dei Paesi leader nell'economia circolare e vanta la più alta percentuale di riciclo sulla totalità dei rifiuti prodotti: il 79%, valore doppio rispetto alla media europea. L'intera filiera del riciclo vale oltre 70 miliardi di euro di fatturato, 14,2 miliardi di valore aggiunto e impiega 213.000 occupati il recupero di materia nei cicli produttivi permette un risparmio annuo pari a 23 milioni di tonnellate equivalenti di petrolio e a 63 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>. La filiera della carta è uno dei settori industriali leader nell'economia circolare, nell'uso di risorse rinnovabili e nella capacità di riciclo, con un fatturato di circa 25 miliardi di euro, pari all'1,4% del PIL.

È perciò unicamente posizionata per contribuire, anche insieme ad altri comparti dell'economia e della società, a proporre e realizzare innovazioni fondamentali per l'economia circolare e la transizione verde all'interno del Next Generation EU e del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza.

Si presenta di seguito una sintesi, aggiornata al 2021, del contributo dell'imballaggio in carta e cartone nel raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile attraverso la chiave di lettura degli SDGs.



## 2 SCONFIGGERE LA FAME



La carta è un materiale naturale, biodegradabile e riciclabile che ben si presta anche ad essere utilizzata nel settore del packaging alimentare. Carta e cartone sono del resto costante oggetto di ricerca e innovazione, nell'ottica di coniugare sempre di più

prestazioni, sicurezza e sostenibilità: materiali innovativi, come ad esempio la nanocellulosa, offrono garanzie di perfetta conservazione, alto grado di riciclabilità e grandi possibilità di applicazione, aprendo nuovi scenari per lo sviluppo del pack alimentare in ottica sempre più sostenibile e circolare. Nel 2021 Comieco ha fatto parte di un consorzio di imprese che ha presentato il progetto di ricerca europeo CYCLEbyCELL, con l'obiettivo di sperimentare e promuovere l'utilizzo di una innovativa "barriera funzionale" in cellulosa microfibrillata, da interporre tra il materiale riciclato ed il cibo al fine di consentire l'impiego di materia prima seconda di natura cellulosica nel settore del food packaging.

La pandemia ci ha portato in eredità nuove modalità di acquisto e consumo, accelerando processi già in evoluzione, e il food delivery è una di queste. In questo ambito gli imballaggi a base cellulosica si dovranno sempre più confrontare con le nuove richieste del mercato: da una parte rispettare la qualità del cibo durante il tragitto della consegna e, dall'altro, il rispetto dell'ambiente.

Dal 2015 ad oggi, in un'ottica di riduzione dello spreco alimentare, sono state distribuite più di 80 mila doggy-bag grazie agli accordi stipulati da Consorzio con i rappresentanti delle principali associazioni della ristorazione.

## 3 SALUTE E BENESSERE



Diversi sono gli ambiti di intervento considerati per raggiungere questo obiettivo: debellare le epidemie, contrastare le malattie, promuovendo benessere e salute diffondendo migliori condizioni igieniche e l'attenzione ai fattori ambientali.

Anche in questo contesto l'imballaggio ha un ruolo fondamentale. Il confezionamento degli alimenti è indispensabile per il loro trasporto sicuro nella catena di produzione e consumo, garantisce il mantenimento della buona qualità e dell'igiene degli alimenti, li protegge e offre la possibilità di un utilizzo minore di conservanti. Il packaging, quindi, contribuisce alla conservazione e al mantenimento degli ingredienti nutritivi degli alimenti nella condizione migliore possibile e inoltre, grazie alla propria superficie stampabile, facilita l'etichettatura con tutte le informazioni riguardanti il contenuto quali gli ingredienti, la data di scadenza, il valore nutritivo e il fine vita dell'imballaggio stesso.

Buona parte delle qualità che l'imballaggio riserva per il settore alimentare le possiamo anche riscontrare nel settore farmaceutico. L'emergenza sanitaria ci ha resi molto più sensibili agli aspetti della salute e della sicurezza e il packaging ha rappresentato per il consumatore una garanzia imprescindibile in termini di salute e protezione dal virus.

Il packaging secondario in cartoncino per il settore farmaceutico ha un'importante funzione informativa, riporta infatti tutte le informazioni necessarie per un uso corretto del prodotto (principi attivi, posologia, nome commerciale, ecc.), per la sua identificazione, ma soprattutto per il tracciamento dell'intera filiera, dalla casa produttrice fino al medico o paziente.

## 4 ISTRUZIONE DI QUALITÀ



Comieco si impegna a diffondere la cultura del riciclo e della sostenibilità con iniziative e campagne rivolte alla comunità con un'attenzione particolare alle future generazioni. Il Consorzio favorisce la cultura della sostenibilità con azioni dedicate in particolare ai giovani, che sono i più preziosi alleati per divulgare la cultura del riciclo e dell'imballaggio sostenibile. Nel 2021 sono stati coinvolti circa 11 mila studenti grazie al riavvio dello storico appuntamento legato a RicicloAperto.

Il Consorzio ha inoltre rinnovato il proprio contributo per la terza edizione del Progetto di Formazione organizzato da CONAI "Green Jobs 2021", corso di perfezionamento post-laurea, pensato per facilitare l'inserimento professionale nel settore dell'economia circolare di 80 laureati in materie tecnico-scientifiche e giuridiche. Il percorso formativo "Gestire i rifiuti tra Legge e tecnica" punta a contribuire allo sviluppo di competenze in materia ambientale e la crescita di competenze e sensibilità nel settore della green economy. Nel 2021 Comieco ha organizzato o ha partecipato come speaker a ben 25 incontri/seminari di formazione e informazione sui temi dell'innovazione, sostenibilità ed economia circolare.



## 5 PARITÀ DI GENERE



Tra i diversi ambiti di attività di Comieco vi è quello della promozione della sostenibilità, da incentivare in tutti i diversi processi, dalla produzione, ai materiali, al riciclo al fine di concorrere allo sviluppo sostenibile. Promuovere uno sviluppo sostenibile significa anche incentivare la parità di genere. La componente femminile tra i dipendenti di Comieco è ormai da diversi anni maggioritaria e nel 2021 si attesta al 63% (-4% rispetto all'anno precedente).

Nel 2018 Comieco ha promosso il progetto "Packaging sostenibile: la parola alle esperte" con il quale ha voluto evidenziare, tramite alcune testimonianze di manager e docenti universitarie, il contributo della propria filiera al mondo del packaging cellulosico sostenibile in termini di ricerca, progettazione e produzione. Nel 2021 il Consorzio ha ripreso nuovamente il tema indagato tre anni prima, commissionando un'indagine qualitativa con l'obiettivo raccogliere testimonianze dalle figure femminili ai vertici della filiera per favorire la presenza femminile nelle aziende e a livello consortile.

Dallo studio sono emersi dei suggerimenti per favorire la maggior presenza delle donne ai vertici della filiera. Viene rimarcata dalle intervistate la centralità del cambiamento culturale necessariamente accompagnato dalla scolarizzazione femminile e dall'autorealizzazione. Sono indubbiamente necessarie politiche economiche e aziendali accompagnate da iniziative di conciliazione dove le politiche di conciliazione lavoro-famiglia devono prevalere a prescindere dal genere di chi se ne fa carico all'interno della famiglia (uomo o donna) nell'ottica della vera parità di genere, non nella prospettiva del sostegno alle sole donne. Dall'indagine emerge inoltre l'importanza di una maggiore conoscenza del settore e la sua apertura ad entrambi i generi, incentivando il dialogo tra università e industrie manifatturiere e la diffusione dell'informazione trasversalmente sul territorio.

## 6 ACQUA PULITA E SERVIZI IGIENICO-SANITARI



Il principio di base per la produzione della carta, a distanza di oltre 1.900 anni dalla sua scoperta, pur con le importantissime innovazioni introdotte dai processi industriali e dall'approccio ecosostenibile, è sostanzialmente rimasto immutato e

si basa su due materie prime: fibre vegetali e acqua. Sotto la pressione della crescente consapevolezza ambientale, le industrie cartarie hanno operato nel tempo una progressiva riconversione dei loro processi volta a ottimizzarne l'uso e il riciclo dell'acqua.

Se, infatti, alla fine degli anni '70 erano necessari mediamente 100 metri cubi d'acqua per produrre una tonnellata di carta, attualmente ne vengono utilizzati 26.

Il dato, sostanzialmente stabile negli ultimi anni, evidenzia il raggiungimento di un limite tecnologico sotto il quale sembrerebbe difficile spingersi senza incorrere in un incremento delle concentrazioni.

I consumi idrici italiani, per un effetto paradossale della normativa sugli scarichi, restano quindi mediamente superiori a quelli di altri paesi europei e potrebbero essere almeno dimezzati.

Gli ultimi dati relativi al 2019 mostrano una lieve crescita dei prelievi di acqua (+1,9%) a fronte di una produzione in calo del 4%.

## 7 ENERGIA PULITA E ACCESSIBILE



Nella filiera di produzione e riciclo degli imballaggi in carta e cartone si registra un miglioramento dell'efficienza energetica pari a quasi il 30% negli ultimi 25 anni.

L'industria cartaria italiana, sicuramente la parte della filiera a

pù alta intensità energetica, ha condiviso a livello europeo la Roadmap 2050, che traccia un percorso per ridurre le emissioni dell'80% nel 2050, implementando anche l'uso delle energie rinnovabili.

Assocarta stima che tra il 1995 e il 2020 la riduzione dei consumi energetici sia stata di circa il 30%. Nell'ultimo anno, a fronte di una produzione in calo del 4%, i consumi di gas sono diminuiti dell'1,4% e quelli dell'energia elettrica dello 0,8%.

Recenti studi nell'ambito di progetti dell'Unione Europea hanno riconosciuto la fattibilità di un obiettivo di decarbonizzazione della produzione cartaria attraverso un mix di interventi basato su riciclaggio, efficienza energetica, uso di combustibili rinnovabili ed elettrificazione di processi, ma a condizione che nel frattempo si investa nello sviluppo di nuove tecnologie dirompenti che incidano sui consumi energetici nel processo produttivo che vadano oltre i miglioramenti di efficienza energetica raggiungibili con il business as usual.

La possibilità di impiegare nel proprio processo sia il vapore che l'energia elettrica ha favorito negli ultimi decenni lo sviluppo di efficienti sistemi di cogenerazione, per la produzione combinata di calore ed elettricità, con effetti positivi sul consumo di fonti primarie. Da alcuni anni il settore ha inoltre avviato alcune esperienze, ancora limitate, di cessione di cascami di calore utilizzati per il teleriscaldamento.

## 8 LAVORO DIGNITOSO E CRESCITA ECONOMICA



Nel 2020 la filiera della carta ha visto ridurre il fatturato di oltre il 10%, pari a 21,9 miliardi di euro (pari all'1,3% del Pil), mantenendo un saldo positivo della bilancia commerciale di 3,5 miliardi di euro.

Il settore, nonostante abbia retto bene durante l'emergenza sanitaria e abbia assicurato la continuità produttiva e di servizio, ha registrato una flessione del numero di addetti pari a -1,48% (2.550 lavoratori in meno su 169.450 addetti attivi) in oltre 18.069 imprese.

La determinazione e ripartizione del Valore Aggiunto consente di quantificare il contributo di Comieco alla crescita economica del contesto in cui opera, generando ricchezza e distribuendola alle sue parti terze principali: le risorse umane, i consorziati (intesi sia come produttori d'imballaggi che come riciclatori), le istituzioni e la collettività.

## 9 IMPRESE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE



Il settore cartario è particolarmente attivo sui temi dell'ecodesign, nonché nell'ambito della ricerca e dell'innovazione, con specifico riguardo alla progettazione di imballaggi sostenibili. Per sostenere i settori della ricerca e sviluppo delle

imprese Comieco supporta la filiera degli imballaggi in carta e cartone investendo nello sviluppo di soluzioni innovative che valorizzano tutte le fasi del ciclo di vita dei prodotti.

I brevetti possono essere considerati un indicatore della dinamicità di un settore e rappresentano il connubio tra innovazione ed economia circolare. Il Consorzio monitora ormai da diversi anni il rilascio di brevetti da parte di attori della filiera: tra il 2010 e il 2021 in Italia sono stati depositati 475 nuovi brevetti, 199 aventi ad oggetto "imballaggi in carta" e 276 "imballaggi in cartone".

## 11 CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI



Come Consorzio di filiera nell'ambito del Sistema CONAI, Comieco è sempre stato garante dell'avvio a riciclo di carta e cartone, accompagnando lo sviluppo della raccolta differenziata in tutta Italia con oltre 2 miliardi di euro corrisposti ai Comuni in convenzione

tra il 1998 e il 2020, a fronte di 33 milioni di tonnellate gestite. Nel 2021 le convenzioni attive sono state 983 contro le 946 dell'anno precedente; a dicembre 2021 risultavano 7.026 comuni inseriti nell'ambito operativo di convenzioni, con una popolazione corrispondente pari a 56,2 milioni (1 milione in meno rispetto al 2020). La quota di raccolta differenziata comunale di carta e cartone gestita dal Consorzio nel 2021 ha continuato a crescere con oltre 77 mila tonnellate, confermando l'andamento avviatosi nel 2019 dopo anni in cui si era progressivamente ridotta.

I corrispettivi per la raccolta corrisposti ai comuni nel 2021 arrivano complessivamente a quasi 215 milioni di euro a fronte dei 153 milioni di euro del 2020, con una crescita superiore al 42%.

## 12 CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI



Il Consorzio promuove l'eco-design e il packaging sostenibile attraverso il supporto alle imprese e ai progettisti nel passaggio verso l'economia circolare e orienta le attività di ricerca e sviluppo verso azioni che portano alla prevenzione dei rifiuti nella progettazione, produzione, distribuzione e consumo degli imballaggi, in modo coerente con la politica europea.

L'attività di ricerca nell'ambito dello sviluppo di monomateriali o poliaccoppiati di nuova generazione vede il materiale cellulosico protagonista, infatti oltre alle naturali prerogative tecniche e ambientali di carta e cartone, le potenzialità di nuovi materiali a base cellulosica potrebbero generare lungo tutta la filiera ricadute positive.

L'Italia è leader in Europa per riciclo di carta e cartone. Nel nostro Paese ogni minuto vengono riciclate circa 11 tonnellate di macero e negli ultimi due anni il tasso di riciclo degli imballaggi in carta e cartone ha superato l'obiettivo dell'85% previsto per il 2030.

## 13 LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO



L'alta percentuale di riciclo è decisiva dal punto di vista della sostenibilità ambientale non solo per la riduzione delle quantità di rifiuti da smaltire e per la riduzione dei consumi di materie prime.

È molto rilevante anche perché – attraverso l'impiego di materia già trasformata - determina consistenti risparmi nel consumo di energia e conseguentemente nelle emissioni

climalteranti. Incrementare il riciclo di materia, sostituendo produzioni da materia prima vergine (generalmente importata), costituisce dunque anche una strategia di riduzione delle emissioni climalteranti.

Nel 2021 si valuta che a fronte di circa 4,4 milioni di tonnellate di imballaggi di carta e cartone riciclati sono state evitate emissioni di CO<sub>2</sub> equivalenti per circa 3,8 milioni di tonnellate.

Nell'ambito delle attività di sensibilizzazione sulla riduzione delle emissioni climalteranti Comieco ha organizzato all'interno del programma Pre-Cop26 di Glasgow "All4Climate", l'incontro "Food Packaging in carta e cartone per una filiera carbon neutral" in collaborazione con l'Università di Scienze Gastronomiche di Pollenzo, in cui è stato trattato il tema del packaging in carta e cartone come elemento di una strategia carbon neutral legata ai nuovi modelli di consumo del cibo.

Inoltre il Consorzio ha partecipato al workshop Italy Goes Green, progetto di Officine Italia, Vodafone Italia e Politecnico di Milano, durante il quale 50 ragazzi e 10 aziende hanno collaborato su 10 tavoli alla definizione delle domande trasformative da consegnare alla delegazione italiana diretta alla COP26 a Glasgow.

All'interno del workshop, Comieco ha preso parte stimolando la discussione al tavolo tematico "Gestione rifiuti e economia circolare".

La domanda trasformativa formulata dal tavolo presieduto da Comieco: è stata "In che modo la regolamentazione può accompagnare i nuovi modelli di economia circolare, supportando la riconversione delle filiere strategiche dove la discontinuità sarà più significativa e assicurando che i settori produttivi abbiano il tempo necessario per adeguarsi al cambiamento?"

## 15 VITA SULLA TERRA



La filiera promuove l'immissione sul mercato di imballaggi in carta, cartone e cartoncino

contrassegnati dai loghi della gestione sostenibile delle foreste (FSC, PEFC).

Sono oltre mille e seicento le aziende già certificate e si registra l'incremento costante della certificazione della Catena di Custodia per il marchio FSC nella categoria "Packaging and wrapping of paper" con +35% nell'ultimo triennio 2019-2021. Sempre nello stesso periodo si registra un incremento del 85% dell'acquisizione del marchio PEFC.

Inoltre, attraverso il riciclo della carta e cartone Comieco evita l'utilizzo di 3,4 milioni di tonnellate all'anno di materie prime (dato 2020).

## 17 PARTNERSHIP PER GLI OBIETTIVI



Il presente goal ha uno spiccato carattere trasversale rispetto agli altri. La cooperazione, principio insito nel concetto stesso di sostenibilità, rappresenta il presupposto di base per l'attuazione dell'Agenda, che afferma che: "Tutti i Paesi e tutte le parti in causa, agendo in associazione collaborativa, implementeranno questo programma". La collaborazione per lo sviluppo sostenibile deve realizzarsi a livello internazionale, nazionale e locale

Solo una stretta collaborazione tra tutti gli attori della filiera di produzione e di riciclo degli imballaggi in carta e cartone può permettere di raggiungere gli obiettivi prefissati. Comieco, in qualità di Consorzio, raggruppa 3.300 aziende e opera sul territorio tramite centinaia di convenzionati.

Il Consorzio collabora con fornitori e partner che hanno a loro volta a cuore le tematiche ambientali per sviluppare insieme soluzioni all'avanguardia necessarie per far fronte alle sfide comuni, inoltre è membro della Federazione Carta e Grafica, aderisce al Consiglio Nazionale degli Stati Generali della Green Economy e collabora con numerosi enti, associazioni e università.

Nel 2021 Comieco ha collaborato con università e associazioni impegnate sui temi della sostenibilità (Slow Food, UNI, Assocarta, Legambiente, KyotoClub, Osservatorio IEF Bocconi, Cluster SPRING, GSICA...).

## 4.2 CERTIFICAZIONI PER LA SOSTENIBILITÀ

Cresce nelle aziende l'attenzione all'utilizzo efficiente delle risorse e parallelamente la consapevolezza di dover validare l'impegno nell'eco-innovazione. I produttori di materia prima per imballaggio e i produttori di imballaggio adottano quindi certificazioni di processo e di prodotto, attestate da parte terza, per dimostrare la qualità sostenibile ai clienti e ai consumatori.

Da quasi un decennio Comieco monitora l'andamento dell'immissione sul mercato degli imballaggi in carta, cartone e cartoncino contrassegnati dai loghi della gestione sostenibile delle foreste (FSC, PEFC) e registra l'incremento costante della certificazione della Catena di Custodia (CoC) per il marchio FSC nella categoria "Packaging and wrapping of paper" con +35% nell'ultimo triennio (Fonte: FSC [www.fsc.org](http://www.fsc.org)). Sempre nello stesso periodo (2019-2021) si registra un incremento del 85% dell'acquisizione CoC PEFC da parte di aziende della filiera dell'imballaggio in carta e cartone (Fonte: PEFC Italia [www.pefc.it](http://www.pefc.it))

Cresce anche nel 2021 il numero delle aziende consorziate che si dota della certificazione per l'implementazione del sistema di gestione ambientale e della qualità.

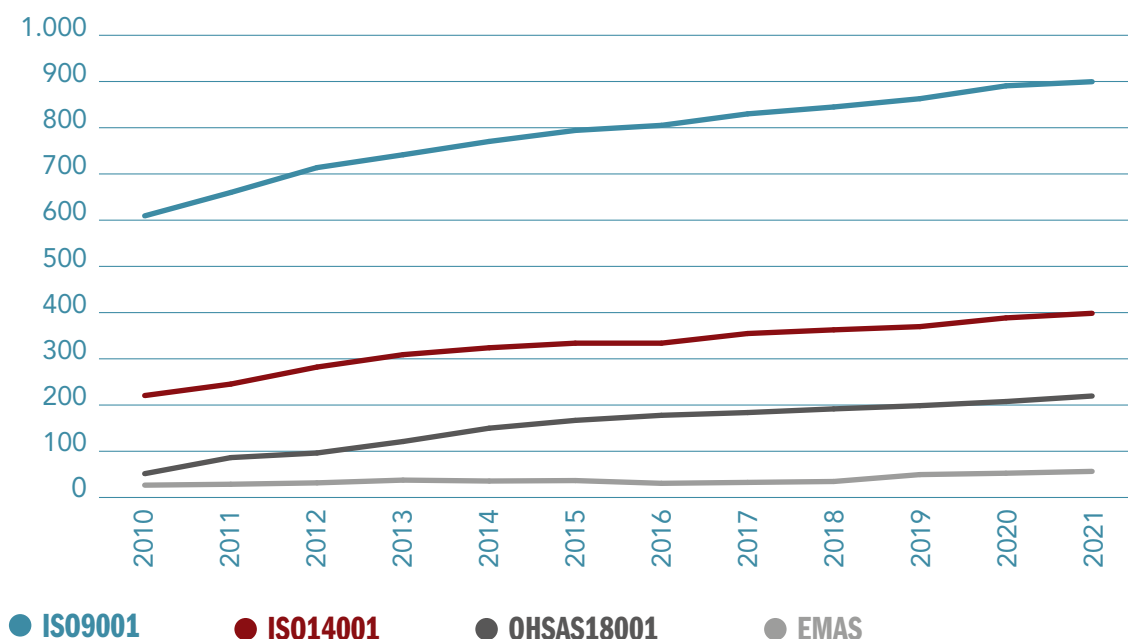
L'acquisizione delle certificazioni monitorate da Comieco (ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001/ISO 45001, registrazione EMAS) ha visto un incremento significativo dal 2010 ad oggi tra le aziende consorziate: +48% sull'adesione allo schema sulla qualità, +80% sull'adesione allo schema ambientale ISO14001, +29% sulle registrazioni EMAS. Si registra inoltre nel periodo di riferimento 2010-2021 una crescita costante e molto significativa sull'acquisizione della certificazione per un sistema di gestione della sicurezza e della salute dei lavoratori, lo standard OHSAS 18001/ISO 45001 (Fonte: dati Badacom. I dati EMAS sono una elaborazione Comieco su dati Badacom e ISPRA).

Si precisa che per gli impianti di gestione rifiuti è requisito indispensabile il possesso della certificazione ISO 9001 e di una certificazione a scelta tra ISO 14001 o Registrazione EMAS, da conseguire, laddove non già ottenute, entro 12 mesi dall'entrata in vigore dell'accordo con Comieco. Questa leva fa registrare sul totale delle certificazioni EMAS ottenute dalle aziende consorziate una quota di oltre il 50% in capo ai recuperatori.

### GRAFICO 7

#### ANDAMENTO STORICO DELL'ACQUISIZIONE DELLE PRINCIPALI CERTIFICAZIONI NUMERO DI AZIENDE CONSORZiate CHE HANNO ACQUISITO LA CERTIFICAZIONE

(FONTE: ELABORAZIONE COMIECO - SU DATI BADACOM E ISPRA)



### 4.3 LE CERTIFICAZIONI DI COMIECO

Nel 2021 Comieco ha mantenuto le seguenti certificazioni, ottenute a partire dal 2003:

- ISO 9001 (sistema di gestione per la qualità),
- ISO 14001 e Registrazione EMAS (sistema di gestione per l'ambiente),
- ISO 45001 (sistema di gestione per la salute e sicurezza).

Tutto il personale Comieco è risultato coinvolto nelle verifiche di certificazione essendo il sistema di gestione integrato applicato a tutte le aree operative del Consorzio.

Tutti i dati relativi agli aspetti ambientali diretti e indiretti associati alle attività di Comieco sono riportati nella Dichiarazione Ambientale pubblicata annualmente dal Consorzio e resa disponibile sul sito web [www.comieco.org](http://www.comieco.org). Ad integrazione delle verifiche di certificazione, nel 2021 sono stati effettuati dei controlli aggiuntivi ad opera di ente di certificazione esterno che in particolare hanno riguardato le attività di seguito elencate.

1. controllo sulla corretta applicazione delle seguenti procedure operative:
  - A. "Allocazione del macero in convenzione - Aste e quote di spettanza": determinazione delle quote di macero spettanti alle singole cartiere e da destinarsi all'asta;
  - B. "Modalità di accesso per quote macero di spettanza e gestito in convenzione": messa a disposizione dei richiedenti dei dati relativi alle quote di spettanza e delle quantità di macero gestite in convenzione;
  - C. "Assegnazioni": determinazione dei flussi di macero convenzionato-impianto di gestione rifiuti-cartiera";
  - D. "Procedura Aste": gestione del processo "aste", dall'emissione del bando all'esecuzione delle aste all'assegnazione finale dei lotti e monitoraggio dei ritiri.
2. Controlli sul corretto calcolo delle quote associative, prima dello svolgimento delle assemblee consortili.
3. Controlli sulle corrette dichiarazioni all'Autorità (AGCM) in merito al materiale Comieco gestito tramite aste.

Per il mantenimento e lo sviluppo del sistema di gestione, nel 2021 il Consorzio ha effettuato gli audit interni, con cadenza mensile, a rotazione su tutte le aree.

### 4.4 I CONTROLLI: AUDIT PRESSO IMPIANTI DI GESTIONE RIFIUTI, CARTIERE E TRASFORMATORI

Nel corso del 2021, come per gli anni precedenti, Comieco ha svolto, con l'ausilio di tre società specializzate, audit presso impianti di gestione rifiuti, cartiere e trasformatori con i seguenti obiettivi:

- garantire la trasparenza e l'affidabilità dei dati dichiarati;
- fornire garanzie sul grado di controllo del sistema;
- assicurare il buon funzionamento del sistema minimizzando i contenziosi.

Nel 2021 sono stati svolti 199 audit, secondo la seguente ripartizione:

- 100 audit presso gli impianti di gestione rifiuti;
- 69 audit presso cartiere;
- 30 audit presso trasformatori.

**199** audit  
nel 2021



Gli audit presso gli impianti di gestione rifiuti sono stati mirati alla verifica del rispetto dei requisiti contrattuali e per l'effettuazione di un bilancio di massa sul materiale in transito, proveniente dai convenzionati e destinato alle cartiere. Nel caso in cui gli impianti di gestione rifiuti fossero risultati aggiudicatari di materiale da aste Comieco, l'audit è stato mirato anche alla verifica del rispetto del regolamento d'asta Comieco.

Gli audit presso le cartiere e presso i trasformatori sono stati mirati alla verifica della correttezza delle dichiarazioni effettuate verso Comieco relativamente alla produzione di imballaggi (dichiarazioni BaDaCom).

Le criticità emerse durante tutti gli audit sono state prese formalmente in carico dal Consorzio tramite l'apertura di specifiche azioni correttive.

## CAPITOLO 5

# RISULTATI ECONOMICI



### 5.1 DISTRIBUZIONE DEL VALORE AGGIUNTO

La sintesi dello Stato patrimoniale attivo e passivo e del Conto Economico, sono riportati nei riquadri successivi.

Il Valore Aggiunto è stato determinato attraverso una riclassificazione dei dati del Conto Economico del bilancio civilistico pubblicato da Comieco; in particolare, si è giunti alla determinazione del Valore Aggiunto Caratteristico Lordo, sottraendo al Valore della Produzione i Costi Intermedi di Produzione, ottenuti come somma dei costi per servizi, materie prime, godimento di beni di terzi e quanto reinvestito nelle attività di business sotto forma di accantonamenti.

Dal Valore Aggiunto Caratteristico Lordo sono state scomutate le componenti economiche straordinarie ed accessorie (oneri diversi di gestione, proventi finanziari, svalutazione delle immobilizzazioni e svalutazione crediti) per giungere al Valore Aggiunto Globale Lordo.

Dal Valore Aggiunto Globale Lordo sono stati sottratti ammortamenti in immobilizzazioni materiali e immateriali, arrivando alla determinazione del Valore Aggiunto Globale Netto.

Tale Valore Aggiunto è stato poi ripartito tra le seguenti categorie di Parti Terze:

- Risorse umane (remunerazione diretta e indiretta: salari e stipendi, oneri sociali e contributi, TFR, bonus, costi di formazione e addestramento integrativo).
- Pubblica Amministrazione (pagamento di imposte dirette). Nessuna incidenza sul Valore Aggiunto di Comieco.
- Finanziatori (pagamento di oneri finanziari). Nessuna incidenza sul Valore Aggiunto di Comieco.
- Azienda (utilizzo delle riserve accantonate negli esercizi precedenti).
- Comunità esterna (la stragrande maggioranza del Valore Aggiunto complessivo, sotto forma di contributi erogati ai Comuni convenzionati per la raccolta differenziata, contributi alle Cartiere per selezione e riciclo, attività di comunicazione, studi di ricerca e sviluppo, audit e controlli e costi di finanziamento CONAI).

Per quanto il CAC (Contributo Ambientale CONAI) il Consiglio di amministrazione CONAI, sentito il parere di Comieco, ha deliberato un adeguamento del Contributo Ambientale CONAI per gli imballaggi di carta e cartone che, a partire dal 1° luglio 2021, è stato portato a 25 euro a tonnellata a causa del forte aumento dei prezzi del macero. mantenendo comunque l'equilibrio tra ricavi e costi derivanti dall'adempimento dell'accordo ANCI-CONAI.

Per quanto riguarda gli imballaggi poliaccoppiati idonei al contenimento dei liquidi il contributo diversificato aggiuntivo è pari a 20 euro a tonnellate, per un totale di 45 euro a tonnellata.

**TABELLA 22****PROSPETTO ANALITICO DI DETERMINAZIONE DEL VALORE AGGIUNTO (VALORI IN €/000)**

<b>Prospetto analitico di determinazione del valore aggiunto globale. (Valori in Euro/000)</b>	31-dic-2021
<b>A) Valore della produzione</b>	
Ricavi vendite e prestazioni	467.424
Altri ricavi	2.544
<b>RICAVI DELLA PRODUZIONE TIPICA</b>	<b>469.969</b>
Ricavi per produzioni atipiche (costruzioni in economia)	
<b>VALORE GLOBALE DELLA PRODUZIONE</b>	<b>469.969</b>
<b>B) Costi intermedi della produzione</b>	
6. Materie prime, sussidiarie e di consumo	78
7. Servizi	6.800
8. Godimento beni di terzi	
12. Accantonamenti per rischi	
13. Altri accantonamenti	
14. Oneri diversi di gestione	
<b>B) Costi intermedi della produzione</b>	<b>6.878</b>
<b>VALORE AGGIUNTO CARATTERISTICO LORDO</b>	<b>463.090</b>
<b>C) Componenti straordinari ed accessori</b>	
Proventi finanziari, non da partecipazioni	47
Interessi ed altri oneri finanziari	
Svalutazioni delle immobilizzazioni, delle partecipazioni e di titoli iscritti nell'attivo circolante	
Svalutazioni crediti attivo circolante netto	863
Oneri diversi di gestione	236
<b>Ricavi accessori - Costi accessori</b>	<b>-1.052</b>
<b>Ricavi straordinari - costi straordinari (voce E Conto Economico)</b>	
<b>VALORE AGGIUNTO GLOBALE LORDO</b>	<b>462.038</b>
Ammortamenti immobilizzazioni immateriali	306
Ammortamenti immobilizzazioni materiali	12
<b>VALORE AGGIUNTO GLOBALE NETTO</b>	<b>461.720</b>

**TABELLA 23****RIPARTO DEL VALORE AGGIUNTO (VALORI IN €/000)**

Riparto del valore aggiunto. (Valori in Euro/000)	31-dic-2021
<b>a) Personale</b>	
Personale dipendente	
Remunerazioni dirette	2.728
Remunerazioni indirette	1.168
Quota di riparto del reddito	
Personale non dipendente	
<b>b) Pubblica Amministrazione</b>	
	<b>5.880</b>
Imposte dirette	5.880
Imposte indirette	
Sovvenzioni in c/esercizio	
<b>c) Remunerazione del capitale di credito (Oneri finanziari)</b>	
Oneri per capitali a breve termine	
Oneri per capitali a lungo termine	
<b>d) Remunerazione capitale di rischio</b>	
Dividendi (Utili distribuiti dalla proprietà)	
<b>e) Remunerazione azienda</b>	
Variazione riserve (Utili non distribuiti alla proprietà)	134.407
<b>f) Comunità</b>	
	<b>317.264</b>
Contributi per la raccolta ed il riciclo	311.841
Comunicazione	1.625
Audit e controlli	1.344
Costi di funzionamento CONAI	2.164
Studi di Ricerca & Sviluppo	290

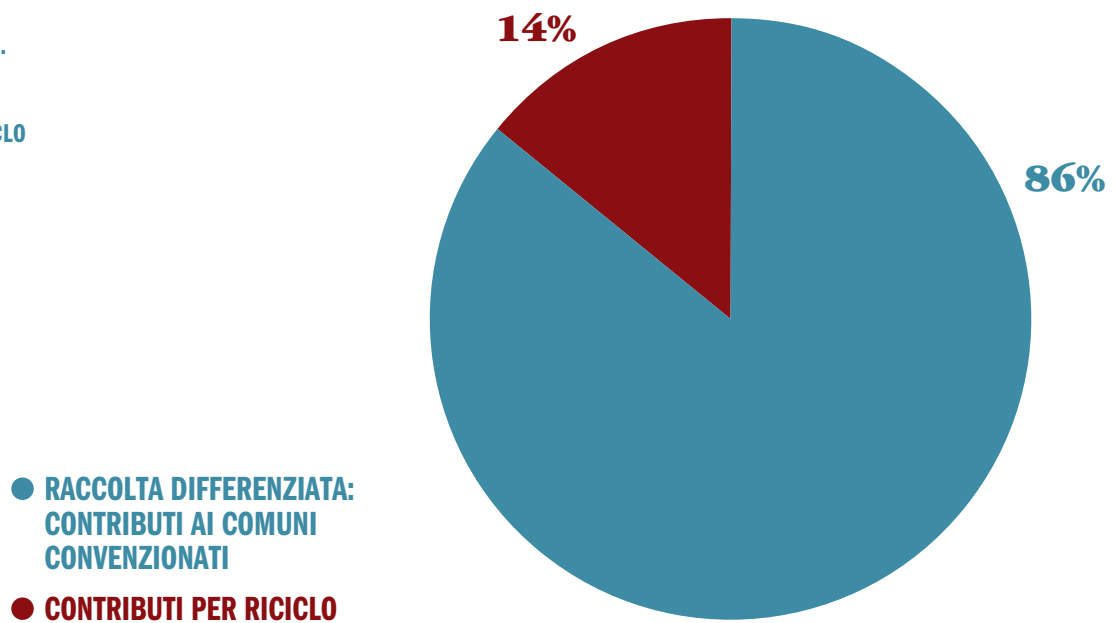


**GRAFICO 8**

VALORE AGGIUNTO 2021.  
RIPARTIZIONE DELLA QUOTA  
ALLA COMUNITÀ

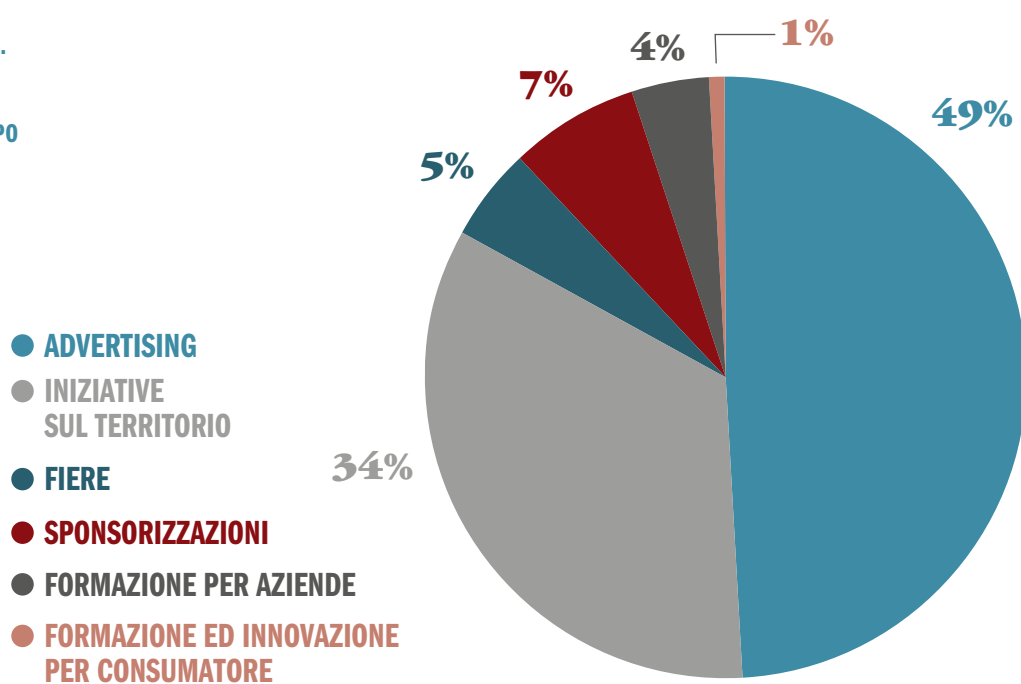
**GRAFICO 9**

VALORE AGGIUNTO 2021.  
DETTAGLIO CONTRIBUTI  
PER LA RACCOLTA,  
LA SELEZIONE E IL RICICLO



**GRAFICO 10**

VALORE AGGIUNTO 2021.  
DETTAGLIO COSTI  
DI COMUNICAZIONE  
E DI RICERCA & SVILUPPO



## CAPITOLO 6

# ATTIVITÀ DI COMUNICAZIONE E RELAZIONI CON GLI STAKEHOLDER



Seguendo l'approccio multistakeholder promosso dalla Commissione Europea, che invita le organizzazioni a dialogare e a misurarsi con le aspettative delle Parti terze interessate, nonché quanto richiesto dalle Linee Guida del Global Reporting Initiatives, in questo capitolo si riporta le iniziative più significative e gli indicatori che descrivono le modalità con cui il Consorzio si relaziona con le Parti Terze.

Le Parti Terze individuate come prioritarie, per lo scopo istituzionale del Consorzio ed i suoi valori di riferimento sono le seguenti:

**GRAFICO 11**  
LE RELAZIONI DI COMIECO



Di seguito si riporta una sintesi dei principali canali di comunicazione attivati per mantenere costante i rapporti con le parti terze.

## TABELLA 24

### PRINCIPALI TIPOLOGIE DI STAKEHOLDER E CANALI DI COMUNICAZIONE ATTIVI

Consortziati	Comunità locale	Risorse Umane	Ambiente	Fornitori	Istituzioni
Contatti diretti	Sito web	Contatti diretti	Contatti diretti	Contatti diretti	Contatti diretti
Sito web	Social network	Intranet	Sito web	Sito web	Sito web
Newsletter	Newsletter	Newsletter	Newsletter	Newsletter	Newsletter
Social network	Fiere	Sito web	Social network	Social network	Social network
Comunicati stampa	Impianti aperti	Eventi	Ufficio stampa	Incontri dedicati	Gruppi di lavoro
Incontri	Ufficio stampa		Pubblicità tabellare	Eventi	Ufficio stampa
Survey	Pubblicità tabellare		Fiere		Incontri dedicati
Fiere	Eventi		Eventi		Pubblicità tabellare
Eventi					Eventi

## 6.1 IL DIALOGO CON I CONSORZIATI

Comieco fornisce notizie, dati statistici, aggiornamenti normativi e altri servizi attraverso un costante dialogo con i propri Consorziati. A questo scopo vengono redatte e rese disponibili diverse pubblicazioni e viene costantemente aggiornato il sito web che contiene la modulistica online e tutte le pubblicazioni/ ricerche per i Consorziati.

Sul sito web è stata implementata la sezione del Consorzio dedicata alle domande frequenti del mondo produttivo verso il sistema consortile e i suoi adempimenti.

Il filo diretto con i propri consorziati è caratterizzato anche dal loro coinvolgimento attivo su seminari, convegni e progetti di ricerca.

I consorziati sono tenuti a fornire ogni anno i dati relativi alla produzione di materia prima per imballaggi e alla produzione di imballaggi in carta e cartone. Questo passaggio di informazioni è indispensabile per la corretta gestione delle attività del Consorzio. La modalità di acquisizione dei dati relativi alla Banca Dati Comieco (BaDaCom) prevede la compilazione online, che è utilizzata dalla maggior parte dei consorziati.

## 6.2 L'EDUCAZIONE E LA SENSIBILIZZAZIONE DELLA COMUNITÀ AL TEMA DEL RICICLO

Anche nel 2021, per implementare la raccolta differenziata domestica di aree specifiche del Paese, è stata impostata un approccio locale alla comunicazione. Tuttavia, a causa del perdurare della Pandemia da Covid-19 non tutte le iniziative pianificate sono state realizzate, in parte sono state annullate o riconfigurate privilegiando il ricorso ad attività digitali, le uniche che nel contesto del distanziamento sociale hanno consentito di proseguire con alcune attività e di attivarne di nuove.

### Prima edizione della Paper Week

Dal 12 al 18 aprile 2021 si è tenuta la 1° edizione della Paper Week: una settimana di appuntamenti digitali, organizzata in collaborazione con Federazione Carta e Grafica, Assocarta, Assografici e Unirima, con il Patrocinio del Ministero per la Transizione Ecologica per approfondire con tutti i nostri stakeholder il ciclo del riciclo di carta e cartone, fondamentale per alimentare una filiera circolare e virtuosa.

Sono circa 15.000 i cittadini che hanno preso parte ai diversi appuntamenti virtuali, a cui si aggiungono centinaia di migliaia di persone ingaggiate sui canali social. Appuntamenti quotidiani come Riciclo Aperto Virtuale, Paper

Week Challenge e gli Aperitivi hanno visto il coinvolgimento di docenti ed esperti in diretta streaming.

Nel dettaglio, l'edizione virtuale interattiva di Riciclo Aperto ha consentito di riattivare questo storico appuntamento - interrotto con l'avvento della Pandemia - e ha permesso a cittadini e scuole di vedere - direttamente da scuola o da casa - cosa accade a carta e cartone dopo il loro conferimento nel cassonetto della raccolta differenziata. Qualche numero: circa 11 mila studenti, 728 classi coinvolte, di cui 433 accompagnate con una guida live che hanno preso parte anche al Contest "la carta di credito".

La Paper Week Challenge, un live quiz in diretta streaming sulle regole del riciclo di carta e cartone è stata seguita da circa 3.000 cittadini e ha visto sfidarsi 21 Comuni italiani in 12 partite. I Comuni vincitori delle sessioni di gioco sono stati La Spezia, Napoli, Roma, Bari, Monza, Firenze, Trani, Alessandria, Novara e Foggia. Il calendario della paper week è stato arricchito da attività di influencer marketing ed engagement sui vari canali social: Simona Ventura e Valerio Lundini sono solo alcuni degli ambassador coinvolti che hanno creato e postato contenuti originali a tema di riciclo di carta e cartone sui propri canali, ingaggiando i propri follower. In particolare, spiccano i 4 "Podcart" originali realizzati da Valerio Lundini e pubblicati su Spotify che durante l'evento sono rientrati nella Top Ten dei podcast più ascoltati sulla piattaforma e hanno vinto il premio "progetto audio" ai BC&E AWARDS 2022.

Completano il cerchio della Paper Week, importanti media partnership con primarie testate giornalistiche: Radio24 (5 podcast "Darwin" dedicate alla carta e al suo riciclo) Corriere della Sera (6 pillole quotidiane) e La Repubblica (dossier su Green&Blue dedicato alle 7 vite della carta).

#### Valorizzazione del materiale - Lotta allo spreco alimentare

Anche la collaborazione con FIPE (Federazione Italiana Pubblici Esercizi) per la promozione del progetto "RIMPIATTINO" ha subito uno stop proprio per il protrarsi delle chiusure dei ristoranti.

Ad oggi restano oltre 400 i ristoratori che nel tempo hanno adottato il Rimpiattino nelle città di: Mantova, Varese, Bergamo, Torino, Vicenza, Firenze, Ferrara, Grosseto, Palermo, Roma, Chieti, Ascoli Piceno, Catania, Foggia, Ragusa, Pordenone, Rieti, Aosta, Genova, Cosenza, Rimini, oltre ad alcuni Comuni della Sardegna e altre città minori delle Marche centrali.

#### "Campagna nazionale "Ridere fa bene. Riciclare carta e cartone pure"

Conoscere le regole della raccolta differenziata è fondamentale per garantire un riciclo di qualità. Lo è ancora di più quando in momenti come le festività natalizie i volumi di carta e cartone da avviare a riciclo aumentano esponenzialmente. Dopo la positiva esperienza con il linguaggio ironico di Elio e le storie tese nel 2020, per spiegare agli italiani come differenziare meglio carta e cartone a dicembre, Comieco si è affidato alla verve comica nazionale popolare di Giovanni e Giacomo del più famoso trio "Aldo, Giovanni e Giacomo". Il claim della campagna è stato "Ridere fa bene. Riciclare carta e cartone pure".

Tra radio, tv, quotidiani e web e social, questi "Vicini di carta" hanno portato nelle case degli italiani gag divertenti che mettono in evidenza piccole attenzioni per dare al riciclo la giusta qualità.

Parallelamente al messaggio rivolto ai cittadini, la campagna è stata declinata anche sui canali BtoB: "Ridere fa bene realizzare imballaggi sostenibili in carta e cartone pure". Stesso visual di campagna, ma messaggio rivolto agli utilizzatori di imballaggi a base cellulosa per sensibilizzarli sulla riduzione, a partire dal 1° gennaio 2022, del Contributo Ambientale CONAI per carta e cartone, sceso a 10€/tonnellata (seconda riduzione nel giro di pochi mesi) e la contestuale entrata in vigore della diversificazione contributiva del CAC estesa anche agli imballaggi compositi diversi da quelli per liquidi per i quali è previsto un extra contributo calcolato in base alla riciclabilità dell'imballaggio. Un'ulteriore misura adottata dal sistema consortile per sollecitare le aziende ad adottare dei packaging sempre più sostenibili, favorendo così il ciclo del riciclo di carta e cartone e, di conseguenza, la circolarità dell'economia.

TV	476 passaggi tra i canali Sky e Mediaset
DIGITAL	3,2 milioni impression - 8.500 click - View Throught Rate 79% (la media solitamente è 30/35%)
STAMPA BTOB E BTOC	31 avvisi a pagina intera, contatti lordi stimanti 9,3 milioni
RADIO BTOB E BTOC	266 passaggi, contatti lordi stimanti oltre 75 milioni
DEM BTOB	6 Invii per un totale a oltre 150 mila contatti, open rate superiore al 14% (la media solitamente è 10%)
SOCIAL	20 contenuti - 320 mila impression - 7.800 interaction

**Partecipazione a eventi e attività istituzionali**

Rispetto alle sole iniziative online del 2020, nel 2021 si sono lentamente riattivate anche attività in presenza, a partire da seminari e convegni riguardanti il settore della raccolta, del recupero e del riciclo e il settore cartario in genere.

**CONVEGNI E WEBINAR****In presenza e on line:**

Presentazione XXVI Rapporto Annuale sulla raccolta differenziata (Verona in presenza e diretta on line)

Convegno ALL4CLIMATE2021 - Food Packaging in carta e cartone per una filiera carbon neutral con Università di Scienze Gastronomiche

Italy Goes Green con Officine Italia, Vodafone Italia, Politecnico di Milano, Asvis, ANCI, prende parte nell'ambito degli eventi preparatori in vista della Pre-COP26

Le sfide della riciclabilità: opportunità e limiti dei nuovi materiali compositi a prevalenza carta con Innovhub SSI, Assocarta, Assografici, Aticelca

**Webinar**

"PNRR, DL semplificazioni" con Fondazione Sviluppo Sostenibile, Confindustria e Assocarta

"PNRR, al via alla fase successiva" con Ricicla TV

La diversificazione contributiva (CAC): riciclabilità ed ecodesign del packaging in carta e cartone

Festival della Soft Economy con Symbola e Assisi

Novità CAC carta approfondimento con FCG, CONAI e Comieco

Packaging sostenibile: riciclabilità, biodegradabilità e compostabilità con Federazione delle Associazioni Scientifiche e tecniche e Innovhub-Stazioni sperimentali per l'industria

52° Congresso annuale Aticelca

Decreto 188/2020 "End Of Waste Carta" con Unirima, MITE, ISPRA, Università Roma Tre

La Ricerca intorno al cibo: Il packaging del futuro? Con Politecnico di Torino, Camera di commercio di Torino, Terra Madre Salone del Gusto

3° Conferenza Nazionale Circular Economy Network

L'economia circolare italiana per il Next Generation EU con Fondazione Symbola, Sacro Convento di Assisi, Novamont, FCG, CONAI, Enel, Parlamento Europeo, Ambiente Italia

**Solo in presenza**

Tour nazionale di incontri live per illustrare accordo McDonald's/Seda

Quindicesima edizione del Congresso Nazionale AIMSC

Talk "Delivery, fra contenuto e contenitore. Il gusto della sostenibilità del packaging" con UNISG e ristoratori

Il Salone della CSR e dell'Innovazione sociale, portando la propria testimonianza all'interno di un tavolo dedicato all'Eco design per un packaging sempre più sostenibile

Presentazione del progetto "Gli auguri migliori viaggiano su cartolina" a Napoli

FOOD: PACKAGING & BIO" in collaborazione con FederBio e AssoBio al Sana di Bologna

**FIERE – CONVENTION**

Next Generation Mobility – Torino, maggio

The Green Symposium 2021 – Napoli, settembre

Piccole isole ed economia circolare – Capri, settembre (tra le attività ufficiali di All4climate 2021)

Packaging Première Pac Edition – Milano, settembre

Ecomondo – Rimini, ottobre

Golosaria - Milano, novembre

Più Libri, più Liberi – Roma, dicembre

**MOSTRE ED INIZIATIVE CULTURALI**

Elba book

Volume su saggezza popolare del Corriere della sera ed. Milano con intervento su “Trasc, riciclo e carton”

Saul Steinberg: in mostra a Triennale Milano con le sue opere su carta

Bookcity Milano: incontro sullo sviluppo della letteratura ambientale

Sostegno al Premio Campiello con Federazione Carta e Grafica

Mostra dedicata a Sacharov e i diritti umani nel cuore dell’Europa sotto l’alto patrocinio del Parlamento europeo, nell’ambito del progetto “La libertà viaggia con la carta” promosso da Memorial Italia.

La carta nel Presepe di Londonio al Museo Diocesano di Milano

**INIZIATIVE LOCALI**

6<sup>a</sup> edizione di «Circonomia» il festival dell’economia circolare e delle energie dei territori (Piemonte)

Sostegno iniziativa “Viva Vittoria” Milano per sensibilizzare alla parità di genere contro la violenza sulle donne con sacchetti in carta riciclata per raccolta fondi

VI Edizione delle Giornate dell’Energia e dell’Economia circolare di Trevi 2021

Campagna “Differenziatissima 2021” con Comune di Genova, Amiu GE

Campagna “Non t’incartare”, in collaborazione con Tetrapak, Comuni e Gestori di Salerno, Battipaglia, Caserta e Benevento sul corretto conferimento dei cartoni per bevande nel multimateriale

«Le vie del cartone” promosso da Comune di Bari e Amiu Puglia per ottimizzare il sistema di raccolta presso le utenze commerciali

4 workshop per bambini su arte, ambiente e carta riciclata a Treviso in collaborazione con Reno De Medici

Sponsorizzazione Toscana Ricicla per la realizzazione della web serie realizzata dal comico Jonathan Canini

Sostegno finanziario e/o con fornitura di materiale informativo e promozionale per iniziative locali gestite autonomamente dai Comuni in convenzione.

**INSIEME A CONAI/ ALTRI CONSORZI DI FILIERA**

Campagna informativa sul riciclo degli imballaggi a Eataly Lingotto

Questione di etichetta: ciclo di webinar di Q&A dedicati al tema dell’etichettatura ambientale degli imballaggi

Green Game Digitale: progetto dedicato agli istituti secondari di secondo grado

Cooking Quiz Digital

12° edizione SERR

Glovo: protocollo ambientale su Food delivery “sostenibile” e il riciclo degli imballaggi

1<sup>a</sup> Edizione del Campionato Mondiale di Plogging, in cui si corre e si raccolgono i rifiuti sul territorio dei sette Comuni della Val Pellice.

Comuni Ricicloni (Legambiente) la storica iniziativa che premia i comuni ad alto tasso di raccolta differenziata sia a livello nazionale che regionale

### 6.3 IL RAPPORTO CON I MEDIA

Le attività del Consorzio, seppur numericamente ridotte a causa della Pandemia, sono state riprese positivamente da importanti media. Di seguito una selezione delle uscite più rilevanti.

Di seguito, le attività di media relation che hanno raccolto più consensi:

- Riduzione CAC: prima e seconda
- 26° rapporto annuale
- E-commerce e packaging
- Food delivery
- Premio letterario Demetra/ letteratura ambientale
- Playlist «Music for the environment» in occasione di Sanremo
- Giornata mondiale del riciclo
- Giornata nazionale del gatto e scatole
- Premi alla Campagna «Vecchio Cartone» con Elio e le storie tese
- RD carta ed Europei di calcio
- Accordo McDonald's/Seda
- Green Game
- Campagna nazionale con Giovanni e Giacomo

Le attività del Consorzio, seppur numericamente ridotte a causa della pandemia, sono state riprese positivamente da importanti media. Di seguito una selezione delle uscite più rilevanti.

**TABELLA 25**  
USCITE STAMPA, 2021

Tipologia testata	Numero uscite
Agenzie di stampa	92
Radio e TV	112
Periodici	47
Quotidiano locale	342
Quotidiano nazionale	74
Specializzato	139
Web + Web TV	3.544
<b>TOTALE</b>	<b>4.350</b>

#### Comieco in rete

##### I siti

**Comieco.org** è il portale istituzionale di servizi e memoria storica di tutte le attività del Consorzio.

Il sito viene aggiornato con cadenza quasi giornaliera ed è compatibile per una navigazione sia desktop sia mobile (smartphone, tablet, ecc.). L'organizzazione del sito privilegia l'usabilità dal punto di vista dell'utente: viene suggerita una navigazione per categoria (ad esempio cittadino, comune o azienda) e suggeriti i temi d'interesse attraverso tag associati a ogni contenuto pubblicato.

Nel 2021 **comieco.org** è stato oggetto di circa 600 mila sessioni e visitato da oltre 414 mila utenti unici (di cui oltre il 68% sono risultati essere nuovi) con un incremento del 74,2% rispetto al 2020.

La sola operazione "Paper Week" fatta a metà aprile in 10 giorni ha generato sul sito circa 275 mila visualizzazioni, ovvero il 45% del traffico totale annuale. Ad oggi risulta la più vista nella storia del sito **comieco.org**.

Sempre positivo il posizionamento nei motori di ricerca trainato soprattutto dalla sezione "dove lo butto", che in un anno ha attirato oltre 145 mila visualizzazioni, stimolato principalmente dal "cartone per la pizza" (che con oltre 36 mila visualizzazioni si conferma uno dei quesiti più ricercati).






Con cadenza mensile, sono stati rilasciati nell'apposita sezione dedicata al faidate tutorial per realizzare oggetti legati alle ricorrenze (come carnevale, back to school e Natale) a partire da carta e cartone post consumo. Nel secondo quadrimestre è stata inoltre inaugurata la sezione "Podcast".

Resta attivo anche **comunicocampioni.org** il portale dedicato ai club regionali dei Comuni EcoCampioni in carta e cartone.



### I social network

Per quanto riguarda i social media, Comieco è attivo su Facebook, Instagram, Twitter, YouTube, LinkedIn, Pinterest, con buoni risultati in termini di reputazione online complessiva.

	Fan base 2021	Contenuti 2021	Interazioni 2021	Reach (visualizzazioni) 2021
 FACEBOOK	Circa <b>73k follower</b> stabili tra 2020 e 2021	226 post	154k reaction	Circa <b>11 mio</b>
 INSTAGRAM	Oltre <b>8k follower</b> <b>+20%</b> rispetto al 2020	190 contenuti	69k reaction	Oltre <b>6 mio</b>
 TWITTER	Oltre <b>4,6k follower</b> stabili tra 2020 e 2021	108 tweet	1 reaction	<b>124 k</b>
 LINKEDIN	Oltre <b>5,8 mila follower</b> <b>+30%</b> rispetto al 2020	117 post	7,4k reaction	<b>406 k</b>
 YOUTUBE	Circa <b>2,4 mila iscritti</b> <b>+50%</b> rispetto al 2020	23 video postati	145 reaction	<b>790 k</b>

L'estate è stata un'occasione per lanciare "**Cartoline da Comieco**" un progetto speciale per generare sia consapevolezza sia "ingaggio" diretto del pubblico nel scoprire nuove destinazioni e luoghi in cui la sostenibilità e/o la presenza delle attività legate al mondo cartario ha contraddistinto il territorio. Ambassador del progetto iniziato a luglio sui social e conclusosi a ottobre con una premiazione in presenza dell'omonimo contest è stata Simona Ventura.

### Newsletter

Ai siti e ai canali social, Comieco affianca una newsletter digitale quindicinale che raggiunge circa 10 mila contatti. Le news afferiscono alle attività in agenda, comunicazione, design del riciclo, risultati della filiera, iniziative locali, pubblicazioni e notizie di scenario. Nel 2021 tra edizioni ordinarie e straordinarie sono state inviate complessivamente 28 newsletter.

## 6.4 PUBBLICAZIONI E INIZIATIVE EDITORIALI

Pubblicazioni e iniziative editoriali	
	<p><b>26° Rapporto Annuale Comieco sulla raccolta differenziata di carta e cartone in Italia – dati anno 2021</b></p> <p>Versione cartacea, digitale ed interattiva in italiano versione digitale in inglese</p>
	<p><b>Comieco Sostenibile edizione 2021</b></p> <p>La pubblicazione che da otto anni illustra la responsabilità sociale, ambientale ed economica del ciclo del riciclo degli imballaggi a base cellulosa, dal 2017 arricchito anche da una sintesi video</p> <p>Versione cartacea e digitale in italiano + video infografico Versione digitale in inglese</p>
	<p><b>Dichiarazione Ambientale 2021</b></p> <p>Versione digitale in italiano</p>
	<p><b>Bilancio Comieco al 31 dicembre 2020</b></p> <p>Versione digitale in italiano</p>
	<p><b>Programma Specifico di Prevenzione</b></p> <p>Documento che il Consorzio è tenuto a redigere sui risultati raggiunti.</p> <p>Il documento sintetizza ed evidenzia il lavoro corale svolto dalla struttura nell'anno 2020.</p>



#### **Kit cartoline**

Per rafforzare attenzione e interesse sull'importanza del riciclo di carta e cartone e invitare a considerare gli impatti ambientali anche dei piccoli gesti, nel 2021 Comieco ha scelto di augurare buone feste realizzando un cofanetto con venti cartoline in carta riciclata, illustrate con la riproduzione di una selezione di opere dell'artista napoletano Paolo La Motta.



#### **L'economia circolare italiana per il Next Generation EU**

A marzo 2021 è stato presentato il dossier "L'economia circolare italiana per il Next Generation EU" realizzato da Fondazione Symbola e Comieco (alla presenza del Ministro della Transizione Ecologica, Roberto Cingolani). Il dossier evidenzia come il sistema cartario sia uno dei settori industriali leader nell'economia circolare italiana, nell'uso di risorse rinnovabili e nella capacità di riciclo, uno strumento fondamentale che permette di utilizzare materia già trasformata e quindi conseguire obiettivi di risparmio energetico e conseguente riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>.

## 6.5 RELAZIONI CON I FORNITORI

Comieco utilizza fornitori sia per le attività descritte nel rapporto, sia per le convenzioni (raccolta differenziata e riciclo).

**TABELLA 26**  
**CATEGORIE DI FORNITORI DEL CONSORZIO,**  
**AGGIORNAMENTO AL 31/12/2021**  
**(SOGETTI REGISTRATI, NON**  
**NECESSARIAMENTE ATTIVI NELL'ANNO)**

Categoria fornitore	N. fornitore per categoria
Fornitori per la raccolta convenzionati	2.209
Fornitori per il riciclo e recupero	580
Fornitori della struttura	149
<b>Totale fornitori</b>	<b>2.938</b>

In occasione di forniture di servizi, è cura del Consorzio inviare le condizioni generali che sanciscono anche i termini di pagamento dei corrispettivi pattuiti. Questi ultimi sono così definiti: 60 giorni data fattura per tutte le categorie dei fornitori, tranne per i convenzionati il cui termine è di 60 giorni data fattura fine mese e per le cartiere i cui termini sono contenuti nel contratto di cessione in somministrazione.

Annualmente il Consorzio effettua la valutazione della soddisfazione sui servizi erogati coinvolgendo i convenzionati, gli impianti di gestione rifiuti e le cartiere con contratti attivi con Comieco. Per l'anno 2021 l'indagine commissionata ad un istituto esterno ha interessato 600 operatori della "Filiera Comieco" ripartiti in 456 convenzionati, 105 impianti di gestione rifiuti, 39 cartiere. I soggetti interessati dall'indagine corrispondono al 44% del totale dei soggetti a cui è stato inviato il questionario.

L'indagine è stata realizzata tra il novembre 2021 e gennaio 2022, con riferimento alla soddisfazione per i servizi erogati nel 2021.

La valutazione della soddisfazione è stata condotta relativamente ai seguenti aspetti legati alle attività del Consorzio:

1. Cortesia e disponibilità.
2. Chiarezza e completezza delle informazioni.
3. Gestione dei tempi.

Per ognuno dei tre punti oggetto di valutazione è stato richiesto di fornire un giudizio basato su quattro livelli, due positivi ("buono", "sufficiente") e due negativi ("scarso", "gravemente insufficiente").

Il giudizio degli operatori della "Filiera" Comieco è risultato positivo per i servizi forniti dal Consorzio nel 2021. Per il 2021, l'indicatore sintetico di soddisfazione (totale dei punteggi rilevati / totale dei punteggi massimi possibili) è stato pari al 91,6%.

## 6.6 I RAPPORTI CON LE ISTITUZIONI

I rapporti istituzionali di Comieco attengono alle finalità imposte per legge al Consorzio stesso. A tal fine i vari interlocutori istituzionali (Ministeri, Parlamento, Parlamento europeo, Associazioni, ecc.) vengono periodicamente coinvolti – anche attraverso l’invio delle pubblicazioni consortili e di newsletter - nelle attività realizzate dal Consorzio. Il Consorzio partecipa, inoltre, a diversi tavoli di lavoro con gli stakeholders e i rappresentanti di Governo e Parlamento nonché alle consultazioni pubbliche avviate sui temi di interesse per l’attività consortile.

I rapporti con le istituzioni avvengono anche attraverso la partecipazione del Consorzio alle audizioni parlamentari convocate dalle commissioni di settore. Nel 2021 Comieco, insieme alla Federazione Carta e Grafica, ha sostenuto un’audizione parlamentare sul recepimento della direttiva europea sulla riduzione dell’incidenza di determinati prodotti di plastica sull’ambiente (Direttiva 2019/904).

Notevole e frequente è anche il coinvolgimento nelle iniziative che il Consorzio opera sul territorio, quali mostre, convegni, fiere, seminari, eventi, campagne di sensibilizzazione, nelle quali i diversi stakeholders e attori istituzionali vengono chiamati a partecipare (patrocini, partnership, collaborazioni).

Nel luglio 2021 Comieco ha presentato a Verona il 26mo Rapporto nazionale sulla raccolta, il recupero e il riciclaggio di carta e cartone che ha visto la partecipazione di importanti stakeholders istituzionali del Governo e del Parlamento.

Durante il corso del 2021, particolare impegno, a livello istituzionale e tecnico, è stato dedicato da Comieco, insieme alle Associazioni di filiera, nell’ambito della stesura del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR). Nel confronto attivato dalle istituzioni con i diversi stakeholder per la definizione delle priorità di intervento all’interno del PNRR, Comieco si è fatto portavoce delle istanze della filiera cartaria, uno dei settori industriali leader nell’economia circolare italiana, individuando le risorse e i principali investimenti necessari ad un ulteriore miglioramento delle performance raggiunte in termini di raccolta e riciclo di carta e cartone, soprattutto al Sud, dove esiste ancora un potenziale di circa 800.000 t che può essere sottratto alla discarica.

Tra gli interventi di riforma previsti dal PNRR si segnalano infatti quelli sull’economia circolare, in cui il settore della carta è espressamente indicato, dal Piano stesso, tra i progetti faro a forte valore aggiunto. Questi si collocano all’interno della più ampia missione chiamata “Rivoluzione verde e transizione ecologica” che prevede la realizzazione di investimenti in grado di colmare i divari di gestione dei rifiuti relativi alla capacità impiantistica e agli standard qualitativi esistenti tra le diverse regioni e aree del territorio nazionale (circa il 60% delle risorse sono state destinate ai comuni del Centro-Sud Italia).



Tra settembre e ottobre il Ministero della Transizione Ecologica ha pubblicato i decreti con i criteri di selezione per l'assegnazione delle risorse economiche previste dal PNRR e i relativi avvisi per la presentazione delle proposte, stanziando un miliardo e mezzo di euro per la realizzazione di nuovi impianti e l'ammodernamento degli impianti esistenti per la raccolta e il trattamento/riciclo dei rifiuti urbani e 600 milioni di euro per la realizzazione dei c.d. progetti faro per le filiere industriali strategiche, di cui 150 destinati alla filiera di carta e cartone (di cui 90 per progetti nelle regioni del centro sud) per l'ammodernamento (anche con ampliamento di impianti esistenti) e alla realizzazione di nuovi impianti per il miglioramento della raccolta, della logistica e del riciclo dei rifiuti.

Le attività svolte da Comieco hanno riguardato sia l'informazione ai Consorziati su decreti, bandi e chiarimenti interpretativi che una mappatura del fabbisogno di trattamento della raccolta con indicazioni su necessità di revamping, ampliamenti e trasferenze.

Sono state inoltre individuate e seguite alcune progettualità di particolare interesse per la filiera, coerenti con le linee di indirizzo delineate dal PNRR:

- sistemi di tracciabilità dalla fase della raccolta a quella dell'etichettatura delle balle di carta recuperata in impianto e in cartiera;
- sorter per la separazione degli imballaggi poliaccoppiati per liquidi dal flusso della raccolta multimateriale e carta;
- ecocompattatori per la raccolta degli imballaggi poliaccoppiati per liquidi;
- impianti per il trattamento dello scarto pulper e del plasmix derivante dallo scarto pulper.

In particolare, è stato fornito specifico supporto ad alcuni progetti riguardanti la separazione e il riciclo dedicato degli imballaggi compositi.

## CAPITOLO 7

# PREVISIONI 2022-2026



Per quanto riguarda le prime previsioni sull'immesso al consumo di imballaggi relative al periodo 2022-2026, Comieco condivide le stime effettuate da Prometeia e già approvate da CONAI nell'aprile 2022. I valori, nonostante le ultime vicende del contesto internazionale, sono comunque in leggero rialzo rispetto alle previsioni fornite da Prometeia lo scorso luglio.

Occorre tenere presente che le previsioni sono state elaborate all'inizio dello scoppio del conflitto russo ucraino in un contesto di fortissima incertezza e in assenza di uno scenario macroeconomico aggiornato alla luce dei mutamenti in corso e, conseguentemente, di previsioni microsettoriali in grado di valutare pienamente le ricadute sia dirette che indirette conseguenti al conflitto. Seppure con intensità diversa tra le aree, la crescita mondiale rischia infatti di essere ridimensionata a causa di un ulteriore inasprimento delle tensioni sui mercati delle materie prime, il deterioramento della fiducia di famiglie e imprese e l'impatto delle sanzioni sul settore finanziario e sul commercio mondiale. Una prima stima dell'impatto diretto del conflitto su due importanti driver che alimentano la previsione dell'immesso al consumo degli imballaggi, come i consumi delle famiglie e le esportazioni, è stata comunque considerata.

Nel biennio 2022-23 la crescita più importante riguarderà i comparti produttivi più direttamente interessati dall'accelerazione del ciclo degli investimenti (costruzioni e settori attigui, elettrotecnica e meccanica) che potranno beneficiare dell'impulso dei fondi del PNRR. Sopra la media anche la crescita di quei settori particolarmente colpiti durante la pandemia (alberghi e ristoranti, sistema moda e automotive nella manifattura), che ancora beneficeranno dell'effetto statistico di rimbalzo dopo il pesante ridimensionamento del 2020. Prospettive meno dinamiche della media, ma comunque superiori al trend di lungo periodo, si attendono per alimentare e bevande grazie al traino dell'export e alla progressiva normalizzazione della domanda del canale Ho.Re.Ca.

Lo scenario fornito da Prometeia prevede per gli imballaggi in carta e cartone una tenuta nel 2022 dei livelli record di immesso al consumo raggiunti nel 2021; ipotizzando poi dal 2023 un incremento della crescita, in linea con l'evoluzione stimata per l'economia italiana:

- +1,2% variazione 2022 su 2021;
- +3,8% variazione 2023 su 2022;
- + 2,1% variazione 2024 su 2023;
- + 1,7% variazione 2025 su 2024;
- + 2,3% variazione 2026 su 2025.

I quantitativi riciclati si stimano ancora in crescita, in linea con l'immesso e le previsioni di maggiore raccolta differenziata nel Centro e Sud Italia.

Il recupero energetico si considera stabile, confermando il dato fornito da CONAI per il 2021. Il tasso complessivo di recupero previsto per il 2022 è quindi del 92% e raggiungerebbe il 93% nel 2026.





**TABELLA 27**  
**PREVISIONI RICICLO NEL PERIODO 2022-2026**

(FONTE: ELABORAZIONE COMIECO - SU DATI CONAI E PROMETEIA)

Riciclo (dati in kton)	Preconsuntivo 2021	Previsioni 2022	Previsioni 2023	Previsioni 2024	Previsioni 2025	Previsioni 2026
Imnesso al consumo	5.243	5.306	5.508	5.623	5.719	5.850
Riciclo totale	4.460	4.536	4.731	4.854	4.961	5.100
% Riciclo	85,1%	85,5%	85,9%	86,3%	86,7%	87,2%





# ALLEGATO 1

## GLI INDICATORI DI PRESTAZIONE

### DIFFUSIONE DELLE CONVENZIONI COMUNALI IN ITALIA

#### ALL.1 - TABELLA A

##### ANDAMENTO DELLE CONVENZIONI COMUNALI IN ITALIA (NUMERO)

(FONTE: COMIECO)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Comuni convenzionati	4.750	5.338	5.603	5.957	6.194	6.339	6.314	6.482	6.461	6.112	5.814	5.828	5.681	5.557	5.604	5.565	5.506	6.296	6.895	7.026
Abitanti coperti (milioni)	41,9	45,8	47,3	48,6	49,4	51,9	51,6	52,6	52,6	52,8	51,2	51,1	50,4	50,4	50,6	51,3	49,7	54,3	57,2	56,2

#### ALL.1 - TABELLA B

##### INDICATORI SVILUPPO DELLE CONVENZIONI COMUNALI IN ITALIA

(FONTE: COMIECO)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
% comuni serviti	3,5	76,5	78,2	77,9	80,0	79,7	75,5	71,8	72,0	70,0	68,5	69,1	68,3	67,5	77,4	84,8	88,9
% abitanti coperti	85,3	86,6	88,2	87,7	89,4	89,4	87,9	85,4	85,1	83,6	83,6	84,0	83,8	81,2	88,9	93,6	94,8

#### ALL.1 - TABELLA C

##### CONVENZIONI STIPULATE PER SINGOLA FILIERA PER MACRO AREE (ANNO 2021)

(FONTE: COMIECO)

	Nord	Centro	Sud
Soggetti convenzionati	167	95	684
% popolazione coperta	94,2	96,4	94,9
% comuni serviti	89,9	89,0	87,1

#### ALL.1 - TABELLA D

##### CONVENZIONI STIPULATE PER SINGOLA FILIERA PER MACRO-AREE TREND DELLA % DI POPOLAZIONE COPERTA

(FONTE: COMIECO)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Nord	72%	76%	79%	80%	82%	83%	82%	85%	86%	83%	80%	80%	77%	78%	79%	79%	74%	87%	93%	94%
Centro	81%	87%	88%	89%	91%	94%	93%	94%	93%	93%	90%	90%	87%	87%	87%	87%	86%	88%	94%	96%
Sud	69%	79%	84%	86%	89%	92%	92%	92%	92%	92%	90%	90%	90%	89%	89%	89%	89%	92%	94%	95%

## QUANTITÀ IMMESSE AL CONSUMO

### ALL.1 - TABELLA E ANDAMENTO DELL'IMMESSO AL CONSUMO (FONTE: CONAI)

Anno	Imballaggi cellulosici immessi al consumo kt
1998	4.023
1999	4.051
2000	4.089
2001	4.160
2002	4.218
2003	4.208
2004	4.333
2005	4.315
2006	4.400
2007	4.619
2008	4.501
2009	4.092
2010	4.338
2011	4.436
2012	4.255
2013	4.171
2014	4.421
2015	4.585
2016	4.709
2017	4.868
2018	4.992
2019	4.939
2020	4.720
2021	5.243
<b>Variazione % 1998-2021</b>	<b>30,33%</b>

## RACCOLTA

### ALL.1 - TABELLA F ANDAMENTO DELLA RACCOLTA IMBALLAGGI GESTITA (FONTE: COMIECO)

Anno	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
kt	591	707	855	949	1.007	1.053	1.047	1.125	1.132	1.010	934	913	965	984	1.030	1.043	995	1.271	1.449	1.566
kg/ab	14,1	15,5	18,1	19,5	20,1	20,3	20,3	21,4	21,5	19,2	18,2	18,1	19,2	20,0	20,4	20,4	20,0	23,4	25,2	27,9

## INDICATORI

**ALL.1 - TABELLA G**  
INDICATORI RELATIVI ALLA  
RACCOLTA (ANNO 2021)

(FONTE: COMIECO)

	Unità di misura	CARTA
Quantità immessa al consumo	kt	5.243
Raggiungimento obiettivi di recupero	%	91,45%
<b>Totale RD imballaggi di cui:</b>	<b>kton</b>	
Nord	kton	
Centro	kton	
Sud	kton	
Conferiti al riciclo da superficie pubblica	kton	2.171
di cui "gestione consortile"	kton	1.566
Conferiti al riciclo da superficie privata	kton	2.289
di cui "gestione consortile"	kton	0
<b>Totale riciclo</b>	<b>kton</b>	<b>4.460</b>
di cui "gestione consortile"	kton	1.566

**ALL.1 - TABELLA H**  
INDICATORI DI EFFICIENZA  
DEL SISTEMA (ANNO 2021)

(FONTE: CONAI E COMIECO)

	Unità di misura	CARTA
Percentuale di riciclo	%	85,08%
Percentuale di recupero energetico	%	6,37%
Percentuale recupero totale	%	91,45%
<b>Totale riciclo di cui:</b>	<b>t/a</b>	<b>4.460.459</b>
Nord	t/a	n.d.
Centro	t/a	n.d.
Sud	t/a	n.d.
<b>Totale recupero energetico di cui:</b>	<b>t/a</b>	<b>333.802</b>
Nord	t/a	n.d.
Centro	t/a	n.d.
Sud	t/a	n.d.
<b>Totale recupero</b>	<b>t/a</b>	<b>4.794.261</b>

**ALL.1 - TABELLA I**  
**INDICATORI ECONOMICI**  
 (FONTE: BILANCIO COMIECO)

<b>Il CAC cosa paga dei costi di recupero e riciclo</b>	<b>%</b>	<b>63</b>
Saldo bilancio economico	pos/neg	pos

**ALL.1 - TABELLA J**  
**INDICATORI RELATIVI AGLI IMPIANTI - ANNO 2021 (NUMERO)**  
 (FONTE: COMIECO)

<b>Tipologia degli impianti</b>	
Trattamento e recupero	361
Cartiere	57
Recupero energetico	n.d.

<b>Distribuzione degli impianti</b>	
Nord	214
Centro	91
Sud	175

# ALLEGATO 2

## METODOLOGIA DI CALCOLO DEL RICICLO

### PREMESSA

Comieco aderisce al Progetto "Obiettivo riciclo" di CONAI, predisposto con l'obiettivo di fornire, a tutte le parti interessate, la garanzia del corretto calcolo degli obiettivi di riciclo e recupero.

L'attività di validazione dei dati è una priorità del Sistema Consortile che si è posto l'obiettivo di fornire la maggior garanzia di effettivo controllo nel raggiungimento dei target prefissati dal legislatore comunitario.

La metodologia seguita da CONAI, in sintesi è la seguente:

1. Identificazione dei flussi specifici (impresso al consumo, riciclo e recupero);
2. Analisi, per ciascun flusso, delle procedure e delle prassi di controllo già adottate da ciascun Consorzio;
3. Definizione dei "Criteri Generali CONAI", ossia le prescrizioni da adottare per essere conformi alla normativa vigente;
4. Definizione di "Specifiche Tecniche Consortili", ossia l'applicazione dei Criteri Generali adattati alle specificità di ciascun materiale, da tradurre, poi, in un di manuale operativo;
5. Predisposizione di un programma di audit, attuato sul campo.

La metodologia di calcolo, consolidata nel corso degli anni (aggiornata a Marzo 2022) e di seguito descritta, rientra nel Sistema di gestione dei Flussi degli imballaggi e dei rifiuti d'imballaggio identificati con CONAI, nonché riprende quanto indicato nelle "Specifiche Tecniche Consortili" relative a Comieco.

### QUANTITÀ IMMESA AL CONSUMO

Comieco adotta come proprio impresso quanto emerge dall'analisi CONAI su dati CAC. CONAI ha fornito in marzo la sintesi delle quantità assoggettate equivalenti a CAC (contributo ambientale CONAI) utili ai fini delle valutazioni a consuntivo 2020 e preconsuntivo 2021 per l'impresso al consumo.

Il tasso di tolleranza previsto da CONAI nella propria Specifica Tecnica in merito alla determinazione dei dati utili per l'impresso al consumo, prevede quanto segue.

*"Il margine di tolleranza identificato per comunicare le variazioni è pari al  $\pm 1.5\%$ . Sono però da ritenersi sostanziali e quindi degne di essere considerate effettive per l'aggiornamento dei dati a consuntivo solo laddove presentino una variazione in calo rispetto a quanto dichiarato dai singoli consorzi (principio di cautela) negli obiettivi di riciclo/recupero conseguiti per il singolo materiale."*

I dati relativi all'impresso al consumo 2020 hanno registrato a consuntivo uno scostamento in positivo dell'1,9% e vengono pertanto rettificati nel presente documento, insieme a tutti gli altri valori 2020.

Si riportano i di seguito i dati relativi al consuntivo 2020 e preconsuntivo 2021 forniti da CONAI:

## ALL.2 - TABELLA A VALORE DELL'IMMESSO IMBALLAGGI IN CARTA 2020 E 2021 (TONNELLATE)

(FONTE: CONAI)

Estrazioni dichiarazioni del 24/03/2022	Preconsuntivo 2021	Preconsuntivo 2020	Consuntivo 2020	Delta %
<b>Ordinarie</b>				
Compensazione	122.832	117.184	116.863	-0,3%
Prod/Import Vuoti - Prima Cessione	4.380.985	3.998.051	4.001.379	0,1%
Import Vuoti - Uso Diretto	154.080	114.524	100.400	-12,3%
Import Pieni - Proc.Ord	389.183	342.005	382.201	11,8%
Semplificazioni Etichette	21.770	23.505	23.715	0,9%
Ex art. 16	55	3	25	721,8%
<b>Totale Ordinarie</b>	<b>5.068.903</b>	<b>4.595.273</b>	<b>4.624.584</b>	<b>0,6%</b>
<b>Semplificate</b>				
Importazioni Semplificate per Tara	70.566	65.793	66.306	0,8%
Import Prodotti non Alimentari Imballati	429.168	343.031	350.479	2,2%
Import Prodotti Alimentari Imballati	37.461	32.567	33.008	1,4%
Convenzione FAID Alimentari	4.407	3.951	3.980	0,7%
Contenitori Prodotti Ortofrutticoli	9.144	5.873	9.310	58,5%
Convenzione FAID Non Alimentari	52.862	25.422	25.819	1,6%
<b>Totale Semplificate</b>	<b>603.607</b>	<b>476.637</b>	<b>488.901</b>	<b>2,6%</b>
<b>Export</b>				
6.5	33.198	65.801	61.235	-6,9%
6.6	396.683	372.550	331.767	-10,9%
<b>Totale esportazioni</b>	<b>429.881</b>	<b>438.351</b>	<b>393.003</b>	<b>-10,3%</b>
<b>Totale quantità equivalenti</b>	<b>5.242.629</b>	<b>4.633.559</b>	<b>4.720.482</b>	<b>1,9%</b>

Il valore dell'impresso al consumo del preconsuntivo 2021 cresce in modo significativo rispetto al 2020 (+11%). I quantitativi relativi alle dichiarazioni ordinarie crescono di 444 mila t (+10%), mentre i quantitativi stimati derivanti dalle dichiarazioni semplificate aumentano di 115 mila t (+23%).

Si ricorda, comunque, che il valore, come avvenuto per il 2020, potrà subire aggiornamenti, in quanto è determinato a partire dai dati ricavati da CONAI sulla base delle dichiarazioni CAC ad inizio marzo 2022 e non tiene pertanto conto delle ulteriori informazioni giunte successivamente. Il valore è pertanto suscettibile di cambiamenti e il prossimo anno sarà valutato se rettificare il dato.



**RICICLO, RECUPERO, RECUPERO TOTALE**

Per il calcolo degli imballaggi riciclati sono stati adoperati i valori dei quantitativi di macero utilizzati nelle cartiere italiane, risultanti dalle dichiarazioni dei consorziati Comieco, e i quantitativi avviati a riciclo all'estero. Rispetto all'uso di macero 2021, si riportano i valori dichiarati dalle cartiere:

**ALL.2 - TABELLA B****DETTAGLIO MACERO DATI BANCA DATI COMIECO (DICHIARAZIONE DEI CONSORZIATI) - ANNO 2021 (TONNELLATE)**

Estrazione del 30/03/2022				
Descrizione	Anno	Quota Totale Acquisita	Quota Totale Acquisita Convenzione	Quota Totale Utilizzata
1.01	2021	34.047	26.155	34.911
1.02	2021	1.978.650	990.935	1.979.244
1.04	2021	201.855	36.665	199.241
1.05	2021	2.636.782	562.746	2.651.730
1.11	2021	8.225	0	8.084
Altro	2021	1.186.278	9.087	1.201.634
4.02/4.03/4.04/4.06	2021	70.101	29.578	79.656
<b>Totale</b>	<b>2021</b>	<b>6.115.937</b>	<b>1.655.165</b>	<b>6.154.500</b>

Tra le cartiere associate a Comieco e che ricevono macero in convenzione, vi è una cartiera appartenente alla Repubblica di San Marino, che non rientra tra le statistiche dello stato italiano: per tanto i valori di macero utilizzato differiscono dalle statistiche Assocarta/ISTAT.

I rifiuti di imballaggio soggetti al riciclo si riconducono alle seguenti famiglie di qualità di macero, così come codificate ai sensi della norma UNI EN 643: 1.01, 1.02, 1.04, 1.05, 4.02, 4.03, 4.04, 4.06.

Ai fini del calcolo del riciclo, le quantità di imballaggi riciclati sono ricavate dalla colonna "Quantità totale utilizzata" della tabella "Dettaglio macero dati Banca Dati Comieco". In particolare, la percentuale di imballaggio presente all'interno di ogni tipologia di macero è determinata utilizzando i risultati delle analisi merceologiche effettuate dal Consorzio sulle presse di macero presso gli impianti di gestione rifiuti o le cartiere e non quanto previsto dal nuovo Allegato tecnico carta dell'accordo Anci CONAI per l'anno 2021 (100% di imballaggi per la raccolta selettiva, 42% per la raccolta congiunta).

Per il 2021 il valore di imballaggio, utilizzato per il calcolo del riciclo, è pari al 49,25% per le qualità di macero 1.01 e 1.02 (sostanziale provenienza dalla raccolta differenziata presso le famiglie e costituita principalmente da imballaggi insieme a giornali e riviste) e 97,90% per le qualità 1.04, 1.05, 4.02, 4.03, 4.04, 4.06 (sostanziale provenienza dalla raccolta presso le utenze commerciali e industriali e costituita principalmente da imballaggi). La stessa percentuale di imballaggio risultante dalle analisi è utilizzata sia per il materiale conferito in convenzione sia per quello fuori convenzione, in assenza di evidenze che facciano presupporre che le qualità di tali materiali siano diverse.

Per non considerare ai fini degli obiettivi il macero delle stesse qualità importato in Italia, sono stati sottratti dai quantitativi utilizzati quanto riportato dai dati ISTAT relativamente all'import (vedasi tabella che segue).

Vengono invece conteggiati gli imballaggi esportati, alla qualità 47 07 90 (maceri misti selezionati) si applica sempre la percentuale di imballaggi sopra indicata per le qualità di macero 1.01 e 1.02, come pure per la qualità 47 07 10 (macero da ondulati) a cui si applica la percentuale considerata per le qualità di macero 1.04, 1.05, 4.02, 4.03, 4.04, 4.06.

**ALL.2 - TABELLA C**  
**IMPORT/EXPORT DI MACERO NEL 2021**  
(FONTE: ISTAT DATI 2021 PROVVISORI)

	IMPORT	EXPORT
47 07 90	76.659	122.556
47 07 10	168.774	787.524

Al fine del calcolo del riciclo le quantità di rifiuti di imballaggio riciclate vengono conteggiate ai sensi del D.Lgs. 152/2006 (c.d. Testo Unico Ambientale, TUA), tenuto conto delle modifiche introdotte dal successivo D.Lgs 116/2020 che ha recepito le nuove direttive europee sui rifiuti (Direttiva 851/2018) e sugli imballaggi (Direttiva 852/2018), e della Decisione di Esecuzione UE 2019/665

Durante il processo di riciclo si producono, tra gli altri, materiali di scarto derivanti dalle attività di selezione e scarti di processo derivanti dalle attività delle cartiere che devono essere gestiti come rifiuti speciali.

Il Rapporto Ambientale Assocarta riporta con riferimento ai residui del processo cartario: "si tratta essenzialmente di scarti di pulper (derivanti dalla separazione della fibra dalle impurità più grossolane) e fanghi di disinchiostro (ottenuti a seguito della separazione dell'inchiostro dalla fibra cellulosica). Tali residui, la cui generazione è necessaria per poter estrarre dalla carta da riciclare una fibra utilizzabile per fare nuova carta, rappresentano comunque in media meno del 10% del rifiuto evitato.

Rimane comunque critica l'assenza di sufficienti infrastrutture per il recupero dei rifiuti dell'industria cartaria. In assenza di altre soluzioni, sebbene diminuito, è rimasto significativo il ricorso alla discarica, (pari al 23% nel 2020), mentre si è ridotto il ricorso al recupero energetico che invece a livello europeo, con l'adozione generalizzata di impianti a piè di fabbrica, rappresenta la principale destinazione dei rifiuti dell'industria cartaria e in particolare di quelli derivanti dal riciclo.

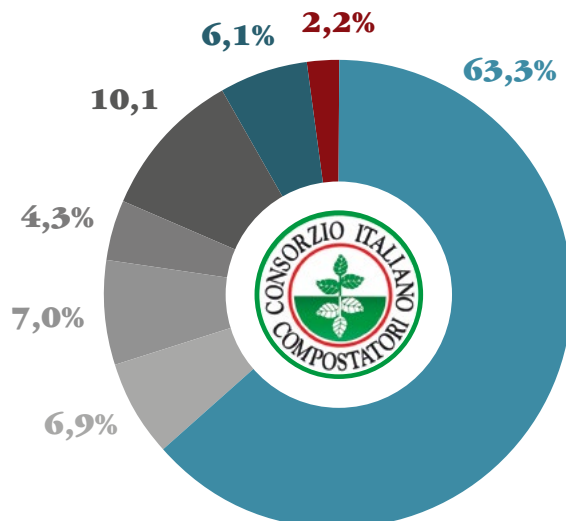
Rispetto agli imballaggi riciclati tramite compostaggio, a partire dal 2013 Comieco ha siglato un accordo con il Consorzio Italiano Compostatori per la realizzazione di analisi merceologiche con lo scopo di valutare la presenza degli scarti cellulosici all'interno della filiera del recupero dello scarto umido e quantificare il riciclo di materia. A partire dal 2016 sono state inoltre effettuate diverse analisi per calcolare un valore "medio" di umidità sulle frazioni di imballaggi cellulosici rinvenute, per poi riportare i valori ad una percentuale di umidità del 10%, come per il macero destinato al riciclo in cartiera. Le analisi individuano tre frazioni di imballaggi compostabili: cartoncino teso, ondulato e altri imballi compostabili. Sono esclusi gli appositi sacchetti in carta per raccolta umido.

Nel 2021 è stato acquisito un numero elevato (in totale 402) di indagini merceologiche effettuate dal CIC sulla FORSU proveniente da 14 regioni italiane ed in particolare da 35 differenti province, per un totale di 18 impianti coinvolti sul territorio nazionale, tra impianti di trattamento biologico e piattaforme di trasferimento.

A livello nazionale le frazioni cellulosiche rappresentano il 2,49% (142.500 tonnellate) percentuale in peso della FORSU, che complessivamente registra una diminuzione del 5% rispetto alle rilevazioni del 2020, ed è rappresentato prevalentemente, oltre il 60%, dalla frazione costituita da tessuti cellulosici (tovaglioli, carta da cucina, altri tessuti, etc...) caratterizzati da un elevato tasso di umidità dovuto all'assorbimento della frazione organica.

**ALL.2 - GRAFICO 1**  
**TIPOLOGIE DI MATERIALI IN CELLULOSA ALL'INTERNO**  
**DELLA FRAZIONE UMIDA DEL RIFIUTO ORGANICO - ANNO 2021**  
(FONTE: CONSORZIO ITALIANO COMPOSTATORI)

- ALTRA CARTA
- IMBALLAGGI IN CARTONE ONDULATO
- IMBALLAGGI IN CARTONE TESO
- IMBALLAGGI IN CARTONE TESO - CATERING
- ALTRI IMBALLAGGI IN CARTA
- CARTA GRAFICA
- IMBALLAGGIO MULTI-STRATO



Questo panorama diviene di primaria importanza nel momento in cui si entra nella fase progettuale del packaging, in quanto la scelta del materiale influenza necessariamente le possibilità legate al fine vita del prodotto finale. Sebbene la prevalenza cellulosica del packaging renda preferibile l'opzione del riciclo nella frazione carta, la compostabilità, rappresenta una possibilità percorribile per il food packaging a prevalenza cellulosica, un'alternativa, grazie alla presenza di impianti industriali di compostaggio, in grado di gestire adeguatamente il fine vita di tali tipologie di imballaggi.

Per specifiche applicazioni, ad esempio per imballaggi a contatto con alimenti umidi e grassi, è valida l'opzione del fine vita negli impianti di compostaggio a patto che il produttore dimostri, prima dell'immissione sul mercato, la compostabilità del manufatto attraverso certificati conformi allo standard europeo EN 13432 e successivamente riporti sull'imballaggio una chiara etichettatura con idonee istruzioni per i consumatori sul conferimento nel circuito di raccolta differenziata e riciclo dei rifiuti organici.

## RECUPERO ENERGETICO

Il dato complessivo delle quantità di imballaggi avviati a recupero energetico nel 2021, è il frutto di una valutazione effettuata da CONAI sulla base di uno studio commissionato a IPLA (Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente) comprensivo anche di numerose analisi in campo. Nel 2021 gli impianti in convenzione monitorati sono stati 61.

Il dato complessivo finale viene desunto dall'elaborazione dei dati relativi alle quantità destinate a termovalorizzazione sia di rifiuto urbano indifferenziato, sia di combustibile alternativo (cdr) prodotto a partire dal rifiuto urbano, rapportati alle percentuali di imballaggi presenti nei relativi flussi trattati in ciascun impianto, determinate a seguito di sessioni annuali di analisi merceologiche.

Da alcuni anni il quantitativo di imballaggi cellulosici recuperati tiene conto anche dell'umidità del rifiuto cellulosico che nel rifiuto indifferenziato, destinato a termovalorizzazione o a CDR, cambia le proprie caratteristiche per via della presenza di rifiuto umido: pertanto è stato introdotto un fattore correttivo (sempre indicato da CONAI/IPLA) per riportare il valore del rifiuto recuperato energeticamente al 10% di umidità come già avviene per il macero riciclato ai sensi della UNI EN 643.

I quantitativi di imballaggi cellulosici termovalorizzati passano da 347.323 tonnellate nel 2020, a 333.802 nel 2021, il 3,9% in meno.

### ALL.2 - TABELLA D RISULTATI RAGGIUNTI NEL 2021 (DATI PRECONSUNTIVI) E RAFFRONTO CON IL 2020 (FONTE: CONAI E COMIECO)

Calcolo delle percentuali di riciclo e recupero (valori in tonnellate)	Anno 2020	Anno 2021	Variazione % 2021/2020
Imballaggi cellulosici immessi al consumo	4.720.482	5.242.629	11,06%
Rifiuti da imballaggio cellulosici presenti nella carta e cartone da riciclare da raccolta congiunta, riciclati in Italia	533.886	954.217	78,73%
Rifiuti da imballaggio cellulosici presenti nella carta e cartone da riciclare da raccolta selettiva, riciclati in Italia	2.230.349	2.674.897	19,93%
Rifiuti da imballaggio avviati al riciclo all'estero	1.302.415	831.346	-36,17%
<b>Totale rifiuti da imballaggio cellulosici conferiti al riciclo</b>	<b>4.066.650</b>	<b>4.460.459</b>	<b>9,68%</b>
Imballaggi cellulosici recuperati come energia	347.323	333.802	-3,89%
Imballaggi cellulosici recuperati	4.413.973	4.794.261	8,62%
<b>% Riciclo</b>	<b>86,15%</b>	<b>85,08%</b>	<b>-1,24%</b>
% Recupero energetico	7,36%	6,37%	-13,46%
<b>% Recupero</b>	<b>93,51%</b>	<b>91,45%</b>	<b>-2,20%</b>

# ALLEGATO 3

## NOTA METODOLOGICA E APPROFONDIMENTO INDICATORI GRI SUSTAINABILITY REPORTING STANDARDS

Comieco, Consorzio Nazionale Recupero e Riciclo degli Imballaggi a base cellulosica, redige il presente documento ai sensi del D. Lgs. 152/2006, art. 223, comma 6, che recita: "Entro il 31 maggio di ogni anno, i consorzi di cui al presente articolo sono inoltre tenuti a presentare all'Autorità di cui all'articolo 207 ed al Consorzio nazionale imballaggi una relazione sulla gestione relativa all'anno precedente, con l'indicazione nominativa dei consorziati, il programma specifico ed i risultati conseguiti nel recupero e nel riciclo dei rifiuti di imballaggio."

Il rapporto è elaborato da tutta la struttura con la supervisione dell'Area Ricerca & Sviluppo, ed è sottoposto all'approvazione dell'Assemblea annuale. L'intero documento, insieme alla Relazione ed al Bilancio di Esercizio, alla Dichiarazione Ambientale ed al Rapporto annuale sulla Raccolta Differenziata, viene reso disponibile sul sito internet [www.comieco.org](http://www.comieco.org), così come le edizioni precedenti del rapporto che sono consultabili nell'archivio delle pubblicazioni.

Nel 2021 non si sono registrati significativi cambiamenti durante il periodo di validità del rapporto, relativi a dimensione, struttura e proprietà dell'organizzazione.

Comieco nel 2011 ha sottoposto al Dipartimento GRI Report Service il Programma Specifico di Prevenzione e Rapporto di Sostenibilità 2011 per la verifica del livello di applicazioni GRI-G3, ottenendo così il riconoscimento. Il Global Report Initiative (GRI) ha riconosciuto a Comieco il livello di Applicazione C al proprio Programma Specifico di Prevenzione e Rapporto di Sostenibilità 2011 (dati 2010).

L'attuale documento si è ispirato ai GRI Sustainability Reporting Standards, nella loro versione aggiornata al 2018, rispetto ad un livello di compliance "core".

L'ampiezza e la profondità della rendicontazione dei temi trattati nel documento intendono riflettere i risultati dell'analisi di materialità svolta, in una prima fase, in modalità "desk" e successivamente mediante l'interazione diretta del Comitato di direzione.

L'analisi è partita dall'individuazione delle tematiche segnalate nelle principali linee guida di sostenibilità (ISO 26000, GRI Sustainability Reporting Standards). Queste tematiche sono considerate generalmente rappresentative della prospettiva esterna al Consorzio in quanto individuate in contesti di dibattito e confronto multi-stakeholder.

Tali tematiche sono state in seguito contestualizzate rispetto a quanto richiesto dalle linee guida CONAI per la redazione del Programma Specifico di Prevenzione.

Per informazioni all'applicazione degli indicatori GRI potete rivolgervi a:  
**Federica Brumen** [brumen@Comieco.org](mailto:brumen@Comieco.org).

**ALL.3 - TABELLA A: GRI 102-46 E 103-1**  
**ANALISI DI MATERIALITÀ**

	Temi rilevanti	Descrizione	Rilevante per Comieco				Rilevante per gli stakeholder			
			1	2	3	4	1	2	3	4
GOVERNANCE / ECONOMICI	<b>Strutture e processi decisionali</b>	Sistemi di gestione del Consorzio, definizione dei processi decisionali interni				x		x		
	<b>Creazione di valore economico</b>	Sviluppo del settore collegato alle attività del Consorzio ed efficientamento del «Ciclo del riciclo»				x				x
SOCIALE	<b>Impatti economici indiretti</b>	Impatti generati dalle attività e dai progetti introdotti dal Consorzio a favore del territorio.				x				x
	<b>Gestione del personale</b>	Occupazione e rapporti di lavoro; sviluppo delle risorse umane e formazione sul luogo di lavoro; diversità e pari opportunità; salute e sicurezza del personale: insieme delle politiche e delle pratiche riguardanti il lavoro svolto da e per conto del Consorzio (assunzione, promozione dei lavoratori, welfare)				x		x		
	<b>Investimenti economici nella comunità</b>	Liberalità, sponsorizzazioni, mondo didattico, attività di comunicazione in genere, etc.			x					x
	<b>Educazione della comunità al tema del riciclo</b>	Progetti educativi di sensibilizzazione			x					x
	<b>Contributo del Consorzio all'R&amp;D</b>	Ricerca dell'università, progetti di riduzione degli imballaggi, antispreco, come migliorare e comunicare le prestazioni ambientali del packaging, database Best Pack, etc.				x				x
AMBIENTE	<b>Prevenzione dell'inquinamento</b>	Con particolare riguardo al tema della gestione dei rifiuti			x			x		

**ALL.3 - GRI 102-47 E 103-1**  
 ASPETTI DI MATERIALITÀ

	<b>Temi rilevanti</b>	<b>Indicatore GRI</b>
<b>GOVERNANCE/ECONOMICI</b>	Strutture e processi decisionali	GRI 102-16; GRI 102-17; GRI-18; GRI 102-22; GRI 102-23; GRI 102-32
	Creazione di valore economico	GRI 201-1
<b>SOCIALE</b>	Impatti economici indiretti	GRI 203-1
	Gestione del personale	GRI 401-1; GRI 401-2; GRI 402-1; GRI 403-3; GRI 403-9; GRI 404-1; GRI 404-2; GRI 404-3; GRI 401-1; 405-1
	Investimenti economici nella comunità	GRI 413-1
	Educazione della comunità al tema del riciclo	GRI 413-1
	Contributo del Consorzio all'R&D	GRI 201-1
<b>AMBIENTE</b>	Prevenzione dell'inquinamento	GRI 301-1; GRI 306-2; 307-1

### ALL.3 - GRI A: TABELLA DI RACCORDO GRI CORE

Lista Indicatori (GRI Standards)		Sustainable Development Goals	Rif. Report Comieco
<b>GENERAL STANDARD DISCLOSURE</b>			
<b>Strategia e Analisi</b>			
102-14	Strategia di sostenibilità		p.82
<b>Profilo dell'organizzazione</b>			
102-1	Nome dell'organizzazione		p.5
102-2	Marchi, prodotti e servizi		p.5
102-3	Ubicazione sede generale		quarta di copertina
102-4	Paesi di operatività, inclusi gli impatti significativi legati ai prodotti, attività, servizi e alle relazioni		p.5
102-5	Assetto proprietario		p.5
102-6	Mercati serviti		p.5
102-7	Dimensione dell'organizzazione		p.10
102-8	Dipendenti per tipologia di contratto, genere, area geografica, inquadramento		p.10-13
102-41	Dipendenti coperti da contratti collettivi di lavoro	8	p.12-13
102-9	Descrizione della supply chain (n. fornitori, volumi e mercati di approvvigionamento)	12	p.5
102-10	Cambiamenti nel perimetro delle attività inclusa la localizzazione dei fornitori		p.60
102-11	Applicazione dell'approccio prudenziale		p.8
102-12	Lista delle carte o principi a cui l'organizzazione aderisce o altre iniziative supportate	17	p.549
102-13	Lista dell'associazione di categoria a cui l'organizzazione aderisce	17	p.9
102-45	Elenco delle entità consolidate nel bilancio consolidato e di quelle non comprese nel bilancio di sostenibilità		Nota metodologica
102-46	Spiegazione del processo per la definizione dei contenuti del bilancio e del modo in cui l'organizzazione ha implementato i relativi reporting principles		Nota metodologica
102-47	Lista degli aspetti materiali identificati		p.83
103-1	Per ogni aspetto materiale riportare il relativo perimetro al di fuori dell'organizzazione		p.83
103-1	Per ogni aspetto materiale riportare il relativo perimetro interno all'organizzazione		p.83
102-48	Spiegazioni degli effetti di qualsiasi modifica di informazioni inserite nei report precedenti e relative motivazioni		non presenti
102-49	Cambiamenti significativi di obiettivo o perimetro		non presenti

Stakeholder engagement			
102-40	Lista degli stakeholder ingaggiati dall'organizzazione	16	cap.5
102-42	Processo di identificazione	16	
102-43	Approccio all'engagement, incluso frequenze e tipologie di attività	16	
102-44	Temi emersi dall'engagement, modalità di gestione anche attraverso il reporting	16	
Profilo del report			
102-50	Periodo a cui si riferisce il report		2021
102-51	Ultimo report pubblicato		anno 2022 dati rendicontati 2021
102-52	Frequenza del reporting		Nota metodologica
102-53	Contatti		Nota metodologica
102-54	Scelta dell'opzione "in accordance"		Nota metodologica, p.82
102-55	GRI Content Index		All. 3, p.85
102-56	Politiche e pratiche di assurance		non applicabile, nessuna certificazione esterna
Governance			
102-18	Struttura di governo inclusi i comitati che dipendono dal massimo organo di governo		p.7/8
102-22	Composizione degli organi di governo e comitati (esecutività, indipendenza, altri incarichi, etc.)	5;16	p.8
102-23	Esecutività del Presidente	16	p.8
102-32	Indicazione del massimo organo di governo che approva il Bilancio di sostenibilità e verifica la copertura di tutti temi materiali		p.8
Etica ed integrità			
102-16	Principi, valori e norme di condotta	16	Adozione del modello organizzativo 231/01
102-17	Meccanismi interni ed esterni per ottenere pareri su comportamenti (helpline, etc.)	16	Modello organizzativo 231/01
102-17	Processi per favorire il reporting di comportamenti illeciti o non etici e per promuovere il comportamento etico (hotlines, etc.)	16	Modello organizzativo 231/01
SPECIFIC STANDARD DISCLOSURE			
Performance economica			
201-1	Valore economico direttamente generato e distribuito	2; 5; 7; 8; 9	p.53
201-3	Copertura degli obblighi pensionistici		CNNL
Impatti economici indiretti			
203-1	Impatti di investimenti in infrastrutture e servizi supportati	2; 5; 7; 9; 11	Cap. 5
Pratiche degli acquisti			
204-1	Percentuale di spesa concentrata su fornitori locali	12	26° rapporto



<b>Materiali</b>			
301-1	Materiale usato per peso e volume	8; 12	Dichiarazione ambientale
<b>Scarichi e rifiuti</b>			
306-2	Peso totale dei rifiuti per tipologia per metodi di smaltimento	3; 6; 12; 14; 15	Dichiarazione ambientale
<b>Compliance</b>			
307-1	Valore monetario delle multe significative e numero delle sanzioni non monetarie per mancato rispetto di regolamenti e leggi in materia ambientale	16	0
<b>Employment</b>			
401-1	Numero totale di nuovi assunti e turnover per fasce di età, genere e aree geografiche	5; 8	Cap.1.3
401-2	Benefit previsti per i lavoratori a tempo indeterminato non previsti per i lavoratori a tempo determinato o part-time	8	Cap.1.3
<b>Labor/management relations</b>			
402-1	Periodo minimo di preavviso per modifiche operative (cambiamenti organizzativi), specificando se tali condizioni siano incluse o meno nella contrattazione collettiva	8	CNNL
<b>Occupational health and safety</b>			
403-3	Percentuale dei lavoratori rappresentati nel comitato per la salute e la sicurezza	3; 8	Cap.1.3
403-9	Tasso di infortuni sul lavoro, di malattia, giornate di lavoro perse, assenteismo e numero totale di decessi, divisi per area geografica	3; 8	Cap.1.3
<b>Training and education</b>			
404-1	Ore medie di formazione annue per dipendente, suddivise per sesso e categorie di lavoratori	4; 8	Cap.1.3
404-2	Programmi per la gestione delle competenze e per promuovere una formazione/aggiornamento progressivo a sostegno dell'impiego continuativo dei dipendenti e per la gestione della fase finale delle loro carriere	4; 8	Cap.1.3
404-3	Percentuale di dipendenti che ricevono regolarmente valutazioni di performance e sviluppo carriera	5	Cap.1.3
<b>Diversity and equal opportunity</b>			
405-1	Composizione degli organi di governo dell'impresa e ripartizione dei dipendenti per categoria in base a sesso, età, appartenenza a categorie protette e altri indicatori di diversità	5; 8	Cap.1.3
<b>Security practices</b>			
410-1	Percentuale di personale addetto alla sicurezza che ha ricevuto formazione su procedure e politiche riguardanti i diritti umani	16	Cap.1.3
<b>Local communities</b>			
413-1	Percentuale di operazioni che hanno implementato programmi di engagement, impact assessment e programmi di sviluppo locale	11	Ccap.5
<b>Product and service labelling</b>			
102-43 e 102-44	Risultati relativi a customer satisfaction		p.67







### **SEDE DI MILANO**

via Pompeo Litta 5, 20122 Milano  
tel 02 55024.1

### **SEDE DI ROMA**

via Tomacelli 132, 00186 Roma  
tel 06 681030.1

### **UFFICIO SUD**

c/o Ellegi Service S.r.l. via Delle Fratte 5,  
84080 Pellezzano (SA)  
tel 089 566836

Seguici su



[www.comieco.org](http://www.comieco.org)

Comieco fa parte del sistema

