

# Piano Specifico di Prevenzione 2025





## SOMMARIO

<b>INTRODUZIONE E SINTESI DELL'ATTIVITÀ 2024</b>	<b>5</b>
<b>RELAZIONE SULLA GESTIONE 2024</b>	<b>13</b>
<b>CHI, COSA, COME</b>	
<b>1. STRUTTURA DEI CONSORZIATI</b>	<b>13</b>
<b>2. IMBALLAGGI IMMESSI AL CONSUMO</b>	<b>19</b>
2.1 Quantitativi immessi al consumo	19
2.2 Modalità di rilevamento dei dati relativi al Contributo Ambientale Conai	22
2.3 Imballaggi e loro suddivisione	24
2.4 Destinazione degli imballaggi	29
<b>3. GLI ACCORDI E LE CONVENZIONI</b>	<b>31</b>
3.1 La diffusione delle convenzioni	31
3.1.1 Comuni	31
3.1.2 Piattaforme di raccolta	32
<b>I RISULTATI</b>	
<b>4. RICICLO, RECUPERO ENERGETICO E RECUPERO TOTALE</b>	<b>45</b>
4.1 Il riciclo a materia prima	45
4.1.1 Il riciclo a materia prima – Gestione Rilegno	45
4.1.2 Il riciclo a materia prima – Gestione Indipendente	54
4.1.3 Totale riciclo a materia prima (Gestione Rilegno + Gestione Indipendente)	64
4.2 Gli imballaggi usati	64
4.2.1 Rigenerazione degli imballaggi di legno usati	64
4.2.2 Progetto “Ritrattamento degli imballaggi di legno”	68
4.3 Il compostaggio	71
4.4 Il sughero	73
4.5 Il recupero energetico	74
4.6 Il recupero dei rifiuti di imballaggio Speciali Secondari e Terziari	75
4.7 I trasporti	77
4.8 Riepilogo	80
4.8.1 Dati di riciclo	80
4.8.2 Dati di recupero energetico	80
4.8.3 Dati complessivi	80
<b>LA CERTIFICAZIONE DEI DATI</b>	
<b>5. CERTIFICAZIONE DATI E CONAI</b>	<b>83</b>
5.1 La certificazione dei flussi	83
5.2 La certificazione Sistema Integrato Qualità Ambiente	88
5.3 Indicatori di sintesi	88
<b>6. ATTIVITÀ DI PREVENZIONE</b>	<b>91</b>
<b>7. ATTIVITÀ DI COMUNICAZIONE</b>	<b>103</b>
<b>VALORI ECONOMICI E FINANZIARI</b>	<b>105</b>
8.1 Contributo Ambientale	105
8.2 Contributo consortile	112
8.3 Fondo consortile e riserve del patrimonio netto	113
8.4 Costi e ricavi operativi	118
8.5 Impiego del Contributo Ambientale	121
8.6 Riepilogo dati economici dell'esercizio	124
8.7 Sintesi dati economici	125
<b>PROGRAMMA SPECIFICO 2025/2027</b>	<b>127</b>



## INTRODUZIONE E SINTESI DELL'ATTIVITÀ 2024

Il presente documento, previsto dal D. Lgs 152/2006 e successive modifiche (Parte IV, titolo II -gestione degli imballaggi-) e più precisamente agli artt. 223 comma 4 e 237 comma 6 del suddetto Testo Unico Ambientale, include la relazione generale sulla gestione relativa all'anno 2024, con l'indicazione nominativa dei consorziati, il Programma Specifico per il triennio 2025/2027 che individua e analizza le linee di intervento del Consorzio e gli obiettivi di filiera, nonché i risultati quantitativi da conseguire nel recupero e nel riciclaggio dei rifiuti di imballaggio di legno sull'intero territorio nazionale, con un orizzonte previsionale esteso al biennio successivo. È questo, pertanto, il documento essenziale di rendicontazione e programmazione della gestione del Consorzio Rilegno, in linea con quanto richiesto dalla normativa di settore.

Nella prima parte del documento, Relazione sulla gestione 2024, vengono riepilogati i dati relativi ai soggetti consorziati: i quantitativi immessi al consumo prodotti in Italia o importati, nonché i dati di gestione in termini di avvio a recupero degli imballaggi di legno post consumo risultanti dall'attività in regime di convenzione con le piattaforme, i trasportatori e le aziende riciclatrici, oltre alla ricostruzione dei quantitativi recuperati in Italia e all'estero al di fuori del circuito consortile. Spazio viene dato anche all'analisi dei progetti speciali attivati dal Consorzio in materia di ricerca e sviluppo, certificazione qualitativa e quantitativa delle raccolte, alle azioni di prevenzione, nonché ai metodi di identificazione delle modalità di impiego, differenti da quelle tradizionali e di validazione dei dati statistici riportati. Non manca il riferimento alle attività di comunicazione e alla gestione economico-finanziaria.

Da ormai circa 30 anni la filiera degli imballaggi è normata a livello europeo secondo un approccio di economia circolare. Il D.Lgs 152/2006, detto anche Testo Unico Ambientale, i cui elementi fondamentali sono la responsabilità estesa del produttore (nel rispetto del principio di "chi inquina paga") e la responsabilità condivisa, è l'attuale norma di riferimento nazionale e discende dalla Direttiva europea 94/62/CE prima e 2018/851/CE e 2018/852/CE poi.

Rilegno, in qualità di Consorzio di filiera del sistema Conai per il materiale legno, privato e non profit, garantisce l'avvio a riciclo/recupero sull'intero territorio nazionale dei rifiuti di imballaggio, in sussidiarietà al mercato, al fine di raggiungere gli obiettivi di riciclo del 25% al 2025 e del 30% al 2030, confermati dal Regolamento Imballaggi UE 2025/40.

A fine 2024 gli iscritti al Consorzio risultavano essere 1.949, con un decremento di 8 unità sul 2023, come differenza fra 78 nuove iscrizioni e 86 recessi ed esclusioni. Lombardia, Toscana e Campania le Regioni con il maggior numero di consorziati all'interno delle singole macroregioni. Confermato a 14 il numero di iscritti nella categoria dedicata alle aziende riciclatrici aderenti, seppur non obbligate, al sistema consortile.

L'impresso al consumo sul mercato nazionale di imballaggi di legno per l'anno 2024, ovvero il quantitativo di imballaggi utilizzati sul territorio nazionale (prodotti vuoti in Italia o importati vuoti/pieni provenienti dall'estero) rispetto al quale vengono valutati i risultati percentuali di recupero della filiera, risulta pari a 3.440.202 tonnellate, facendo registrare una variazione in aumento pari al 3,3% sull'esercizio precedente e un maggior quantitativo

nell'ordine delle 110.000 tonnellate. Continui perfezionamenti nelle metodologie di calcolo per la definizione delle quantità di imballaggi di legno utilizzati per importare beni e merci hanno fatto emergere nuovi quantitativi di immesso e impattato sul 40% della variazione registrata. La ripresa delle vendite di imballaggi nuovi da parte delle aziende consorziate, sia prodotti che importati per la successiva commercializzazione, unitamente alla continua crescita dell'immesso al consumo di pallet rigenerati hanno poi contribuito all'accrescimento del dato complessivo del materiale legnoso che giungerà a fine vita sul territorio nazionale.

L'operatività del sistema consortile nel 2024 è stata interessata dalla ripresa dei flussi di rifiuti legnosi tracciati e avviati a recupero (poco meno di 1.759.000 ton. convenzionate, oltre 95.000 viaggi eseguiti, con un aumento del 6,8% sul 2023). Se nelle regioni settentrionali si sono confermati i flussi provenienti dalle piattaforme convenzionate, in Italia Centrale si registra un rilevante incremento dei quantitativi gestiti (oltre 75 mila tonnellate in più), mentre nelle regioni meridionali si è visto confermare il trend di crescita dei flussi consortili, con un incremento percentuale di uguale entità rispetto a quello rilevato nell'anno precedente. I maggiori quantitativi raccolti nelle regioni centro-meridionali, a fronte di una impiantistica di riciclo ubicata esclusivamente in Italia settentrionale, hanno conseguentemente generato forti impatti sui costi operativi del Consorzio. Nel corso dell'esercizio non si sono intrattenute relazioni per il rinnovo dell'Allegato Tecnico Legno relativo al vigente Accordo Quadro Anci-Conai. Nel complesso, il 2024 è stato contraddistinto da una importante ripresa della capacità di ritiro e trasformazione da parte dell'industria dell'agglomerato ligneo (+180 mila tonnellate prese in carico), in presenza di una ulteriore contrazione di importazioni di rifiuti legnosi, nonché della messa a regime dell'ultimo impianto di trasformazione andato in funzione e del percorso di sostituzione di legno vergine in impianti di riciclo di minori dimensioni. Da registrare, comunque, anche l'interruzione a fine esercizio dei conferimenti di rifiuti legnosi presso un impianto di riciclo consorzio, segnale della successiva chiusura dell'attività produttiva. Non si sono, infine, rilevate nell'esercizio difficoltà di posizionamento dei rifiuti legnosi derivanti da raccolte dirette.

Parallelamente agli incrementi delle quantità immesse al consumo, si segnala un significativo incremento nell'attività di rigenerazione dei rifiuti di pallet, quantificata nel complesso in oltre 945.000 ton. recuperate, superando le 70 milioni di unità reimmesse al consumo. Includendo anche i marginali impieghi nel processo di compostaggio (oltre 63 mila tonnellate), il 2024 si è concluso con un risultato complessivo di riciclo pari al 67,14%, due punti percentuali in più rispetto agli esiti dell'esercizio precedente. Per quanto attiene l'entità della gestione direttamente attuata dal Consorzio sul territorio nazionale è da rilevare come essa rappresenti oltre il 35% del quantitativo di imballaggi complessivamente riciclati in Italia (che include la rigenerazione dei pallet) e comunque oltre il 60% del riciclo meccanico tradizionale, assicurando a recupero di materia poco più di 802 mila ton. di rifiuti di imballaggio. La presenza media di imballaggi nei flussi gestiti, quantificata con una costante e puntuale attività di verifica merceologica eseguita sul territorio, ha registrato infine un ulteriore ridimensionamento attestandosi a poco meno del 46%.

Riveste un ruolo di primaria importanza nel sistema organizzato da Rilegno la realizzazione del network delle piattaforme consortili per il ritiro dei rifiuti speciali di imballaggio provenienti dal circuito industriale e dei rifiuti urbani di provenienza pubblica. L'interruzione delle collaborazioni con alcune realtà e il contestuale inserimento di un numero maggiore di operatori del recupero nella rete impiantistica ha condotto a 394 punti di ritiro (12 più dello scorso anno) capillarmente distribuiti sul territorio e adeguati all'attuale sviluppo delle raccolte differenziate comunali e del tessuto produttivo e distributivo nazionale.

Dando seguito alla precedente revisione attuata nell'esercizio 2023, il Consiglio di amministrazione di Conai, su indicazione di Rilegno, ha deliberato una ulteriore diminuzione del valore unitario del contributo ambientale (CAC) sugli imballaggi di legno, che con decorrenza dal 1° gennaio 2024 è passato da 8 a 7 euro/ton. Sono state confermate le procedure agevolate sui pallet EPAL nuovi e usati (assoggettamento a contributo ambientale solo sul 10% in peso dell'imballaggio), così come invariato l'abbattimento, nella misura del 40% del peso, su tutti i restanti pallet usati ceduti. Nel corso dell'esercizio, Conai e ancora su indicazione di Rilegno, ha deliberato un aumento del valore unitario del contributo ambientale (CAC) sugli imballaggi di legno che con decorrenza 1° luglio 2025 sale da 7 a 9€/ton.

Nel 2024 sono stati confermati rispettivamente a 15€/ton. il corrispettivo a sostegno dell'attività delle piattaforme dedicata ai rifiuti di imballaggi di legno ritirati a titolo gratuito e a 12€/ton. il contributo economico riconosciuto sulla percentuale di imballaggi presente nei lotti eterogenei di rifiuto legnoso. Sono stati altresì confermati i valori unitari dei ricavi da posizionamento presso le aziende del riciclo/recupero di tutti i rifiuti legnosi gestiti nell'ambito delle convenzioni territoriali (4,35, 5,35 e 7,35€/ton. rispettivamente per flussi del nord, centro e sud). Modificate le modalità di calcolo del sostegno economico al trasporto su quanto proveniente dalle piattaforme dislocate nel centro-sud Italia, che abbiano condiviso il vincolo annuale di conferimento in convenzione ad esclusivo riciclatore. Il processo di selezione e rigenerazione pallet è una pratica diffusa tra le imprese consorziate a Rilegno ed è stato confermato ad 8€/ton. il contributo erogato sugli imballaggi di legno ripristinati per la loro funzione originaria e reimmessi al consumo. Confermati anche i contributi unitari di 5,80€/ton. a beneficio dei rigeneratori di cisternette multimateriale per liquidi, per la sola quota legno usata quale basamento. L'applicazione di dette condizioni economiche alla gestione operativa consortile in rilevante aumento quantitativo e, dal lato dei ricavi, la riduzione del contributo ambientale unitario, seppur in presenza di accrescimento dei quantitativi assoggettati a CAC, uniti alle entrate riferite al posizionamento del materiale legnoso presso le industrie del riciclo consorziate e al contributo annuo a carico delle aziende consorziate ha condotto, per il 2024, ad un disavanzo d'esercizio quantificato nella misura di 6.297.471€, quale effetto del percorso intrapreso negli ultimi anni per il contenimento delle riserve liquide, che proseguirà anche nella prima parte dell'esercizio 2025, in attesa degli effetti economico-finanziari dovuti alla citata revisione del CAC unitario.

Di seguito gli studi/progetti e le attività di ricerca e sviluppo avviate o proseguite nel corso del 2024. Il Portale di tracciabilità dei conferimenti a riciclo e recupero (TC1) è stato utilizzato in modo regolare e continuativo da tutte le piattaforme convenzionate sul territorio italiano e

tramite il quale sono stati monitorati circa 95.000 viaggi. A inizio anno è stato messo a regime il sistema puntuale di tracciabilità degli ingressi di rifiuti di imballaggio a titolo gratuito presso le piattaforme di raccolta: circa 7 mila i documenti registrati in entrata alle piattaforme, con conseguenti consegne a riciclo di 1.753 viaggi per oltre 26 mila tonnellate, con un incremento del 26% rispetto al 2023.

Le ispezioni qualitative per la determinazione della presenza di rifiuti di imballaggi nei flussi gestiti dalle piattaforme sono proseguite con numerosità simile all'anno precedente (eseguite 852 verifiche su circa 75 mila tonnellate di rifiuti legnosi, in oltre 330 giorni di attività), così come le attività di caratterizzazione dei rifiuti legnosi e di rilevazione del contenuto di formaldeide (696 campioni di rifiuti legnosi analizzati). È stato attivato un portale online per l'inserimento da parte degli ispettori dei dati quantitativi rilevati durante i sopralluoghi e importati automaticamente dal database interno. È proseguito anche il percorso, in collaborazione con Tuv Italia, per il controllo dello svolgimento delle verifiche in campo, con conseguente gestione dei relativi dati per la determinazione della percentuale di imballaggio.

Si è svolta con esito positivo l'attività legata al progetto "Programma Nazionale di validazione dati EPR imballaggi" (ex Obiettivo Riciclo) che coinvolge Conai, Rilegno e l'ente di certificazione RINA, con lo scopo di verificare la conformità delle procedure per la quantificazione dei rifiuti di imballaggi recuperati, basandosi sulla nuova norma UNI 11914 "Sistema di gestione per la determinazione delle quantità di rifiuti d'imballaggio prodotti, riciclati e recuperati con produzione di energia".

Nel mese di luglio 2024 si è tenuto l'audit di sorveglianza sulla base delle norme ISO 9001 e ISO 14001 e non sono emerse non conformità, solamente due commenti. Per quanto riguarda il Regolamento CE 1221/2009 (EMAS) durante l'audit di luglio 2024 si è provveduto all'aggiornamento della dichiarazione ambientale e relativo invio del documento convalidato a Ispra.

Il Regolamento (UE) 2025/40 del Parlamento europeo e del Consiglio, definito PPWR (Packaging and Packaging Waste Regulation), introduce una serie di norme innovative per armonizzare le disposizioni relative agli imballaggi e ai rifiuti di imballaggio all'interno dell'Unione Europea. Questo testo, che modifica il Regolamento (UE) 2019/1020 e la Direttiva (UE) 2019/904, abroga la storica Direttiva 94/62/CE, segnando un passo significativo verso la transizione a un'economia circolare a basse emissioni di carbonio. L'obiettivo principale è la prevenzione e riduzione degli impatti negativi degli imballaggi sull'ambiente e sulla salute umana, garantendo al contempo un mercato interno armonizzato e competitivo: mira, pertanto, a ridurre i rifiuti derivanti dagli imballaggi imponendo, tra l'altro, obiettivi vincolanti di riutilizzo e limitando l'uso di alcuni tipi di imballaggi monouso. Il Regolamento, applicabile a tutti i tipi di imballaggi nell'Unione, prevede anche l'introduzione di criteri di sostenibilità e classi di riciclabilità, obbligando gli operatori economici ad adeguarsi entro scadenze progressive per garantire la conformità. Pubblicato sulla Gazzetta ufficiale europea il 22 gennaio 2025, il provvedimento è ufficialmente in vigore dal giorno 11 febbraio 2025 e fatta eccezione per le disposizioni che prevedono periodi di transizione diversi, dovrà essere direttamente applicabile dagli Stati membri a partire dal 12 agosto 2026.

Con provvedimento a firma del Ministro dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (DM 28 del 19/01/2024), parzialmente modificato dal DM Ambiente n. 253 del 10/07/2024, sono stati approvati gli statuti, adeguati ai sensi dell'articolo 6 del decreto legislativo 3 settembre 2020, n. 116, dei consorzi e dei sistemi autonomi interessati, tra cui Rilegno.

La Legge di conversione del c.d. Decreto Salva Infrazioni ha inserito nel D.Lgs 152/2006 l'art. 178 quater che applica la "responsabilità estesa del produttore di beni" anche al loro commercio su piattaforme elettroniche. I produttori potranno adempiere agli obblighi anche avvalendosi dei servizi che i gestori delle piattaforme di commercio on line sono obbligati a offrire e secondo modalità semplificate individuate in specifici accordi sottoscritti tra i gestori stessi e i Sistemi di EPR costituiti. Il comma 10 dell'articolo 178-quater dispone anche che per gli imballaggi la possibilità di adempiere agli obblighi di EPR tramite le piattaforme elettroniche secondo le modalità semplificate si applica solo ai produttori aventi sede legale fuori dal territorio nazionale, previsione normativa inserita in quanto tali produttori rappresentano la fattispecie maggiore di elusione ed evasione del contributo ambientale.

Anche la Legge di conversione del c.d. Decreto Ambiente ha introdotto novità che hanno interessato il D.Lgs 152/2006. All'articolo 221 viene aggiunto il comma 10-bis, volto ad individuare un sistema di perequazione dei costi relativi agli obblighi del servizio universale garantito dal sistema dei Consorzi di Filiera degli imballaggi. L'obiettivo è che tutti i sistemi coinvolti, i consorzi e i sistemi autonomi alternativi si dividano sulla base del loro peso i costi della complessiva gestione degli imballaggi, che oggi restano in carico ai soli Consorzi di filiera. Tali costi devono essere verificati da parte di un esperto indipendente scelto congiuntamente dalle parti oppure, in assenza, dal MASE. Le parti coinvolte dovranno definire un accordo per ogni materiale di imballaggio, in assenza del quale interverrà il MASE di concerto con il MIMIT.

La Legge n. 193 di dicembre 2024, DDL Concorrenza, ha modificato l'art. 221-bis del D. Lgs 152/2006 precisando che il progetto per il riconoscimento della costituzione del sistema autonomo può riguardare imballaggi relativi a una o più filiere.

Rilegno ha dato avvio alla interlocuzione con la Direzione Generale Economia Circolare e Bonifiche (ECB) del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE), con la presentazione del progetto di estensione del Consorzio alla gestione di manufatti legnosi diversi dagli imballaggi: la proposta progettuale prevede altresì la revisione dello Statuto tale da consentire l'adesione a carattere volontario da parte delle aziende produttrici dei succitati prodotti a matrice legnosa. Considerata la rilevanza ambientale del progetto e il potenziale impatto sul flusso di rifiuti generato, la Direzione Generale del MASE ha ritenuto che l'estensione volontaria debba inizialmente realizzarsi nell'ambito di una attività annuale a carattere sperimentale, rimandando la valutazione sulla richiesta di modifiche statutarie all'esito di dell'attività sperimentale e all'acquisizione di ulteriori elementi di dettaglio. Rilegno ha pertanto provveduto a dare immediato avvio al confronto con alcuni dei settori maggiormente coinvolti dal progetto di estensione, ovvero il sistema edilizia in legno e il settore della Grande distribuzione organizzata.

Il piano di comunicazione di Rilegno si propone di far conoscere le attività e i risultati del sistema di economia circolare promosso dal Consorzio, consolidando il suo ruolo di realtà di riferimento a livello europeo per la valorizzazione e il riciclo del legno e degli imballaggi di legno.

Da oltre 27 anni, Rilegno rappresenta un modello virtuoso di economia circolare al servizio delle imprese e dei cittadini. La comunicazione del Consorzio si concentra su due aspetti principali: da un lato, la divulgazione dei risultati positivi delle attività di prevenzione, raccolta e riciclo, e dall'altro, la promozione dei valori legati alla sostenibilità, che comprendono in primis aspetti ambientali, insieme a quelli sociali ed economici.

Nel 2024 l'attenzione è stata rivolta in particolare a istituzioni, consorziati, giovani e professionisti del design, con diverse iniziative dedicate alla valorizzazione del riciclo del legno e alla sostenibilità, supportate da una strategia di comunicazione integrata, anche digitale. Nel 2024 si è lavorato alla ridefinizione del *brand book* così da impostare un nuovo ordine grafico per le innumerevoli iniziative in essere e future.

Tra le principali attività realizzate il *Rapporto Annuale* emerge come uno strumento fondamentale per illustrare l'impatto positivo del Consorzio, che ricicla circa 2 milioni di tonnellate di legno ogni anno, con un risparmio di CO2 equivalente all'eliminazione dell'impatto di un milione di veicoli circolanti.

Rilegno ha sviluppato progetti educativi rivolti alle nuove generazioni, dalle scuole dell'infanzia fino all'università, per sensibilizzare sull'importanza del legno e della sua economia circolare. In particolare, è proseguito il progetto *Caravelle verso un mondo nuovo* con il proposito di educare e sensibilizzare docenti e studenti delle scuole italiane sui temi della sostenibilità ambientale legata al legno. Grande attenzione rivolta ai rapporti istituzionali con le università sostenendo anche con borse di studio studenti meritevoli di aver approfondito tematiche ambientali legate al legno e alla sua logistica.

Nel 2024 Rilegno ha realizzato alla Triennale di Milano un evento di premiazione per il *Rilegno Contest*, lanciato sotto la direzione artistica di Odo Fioravanti, che ha visto coinvolti studenti e designer nella riprogettazione del legno proveniente da cassette per l'ortofrutta.

La partecipazione a fiere e eventi di settore come *Ecomondo* ha permesso al Consorzio di rafforzare la propria presenza istituzionale e promuovere gli obiettivi di Rilegno su scala nazionale. In occasione di Ecomondo abbiamo organizzato una cena di sistema con l'obiettivo di rafforzare le relazioni tra consorziati e istituzioni.

Inoltre, Rilegno è stato presente anche in festival tematici come il *Salone della Responsabilità Sociale* all'Università Bocconi, la *Green Week* del Comune di Milano e il *Festival 42 gradi*, contribuendo al dibattito pubblico sulla sostenibilità ambientale e sull'economia circolare.

Un altro progetto significativo è stato il rafforzamento della *Community We are Walden*, che ha coinvolto giovani e designer nella sensibilizzazione al riciclo del legno e ai materiali sostenibili; è stato realizzato un workshop con sei incontri gratuiti per studenti di design che hanno contribuito alla realizzazione di una falegnameria mobile per lo sviluppo dell'Intelligenza artigianale. Sempre nell'ambito della *Community We are Walden* abbiamo realizzato, in collaborazione con il Politecnico di Milano, un workshop mirato alla costruzione di fioriere per

l'abbellimento del suolo pubblico durante la Milano Green week consolidando ulteriormente il messaggio di Rilegno sulla sostenibilità e l'importanza del riciclo del legno. Abbiamo realizzato e divulgato la rivista Walden che raccoglie le più autorevoli voci italiane ed è mirata a diffondere i valori e i temi dell'impatto ambientale.

Infine, ma di prioritaria importanza, il progetto rivolto ai Consorziati mirato a creare senso di appartenenza al sistema Rilegno. Abbiamo realizzato una campagna pubblicitaria diffusa su tutte le principali testate nazionali mirata a valorizzare il lavoro delle imprese consorziate, abbiamo lanciato un programma di webinar destinati alla crescita della cultura ambientale d'impresa e realizzato un kit per le imprese che definisca l'adesione al consorzio.

In sintesi, il piano di comunicazione di Rilegno si articola in iniziative che non solo raccontano e valorizzano gli importanti numeri del Consorzio e promuovono l'economia circolare del legno, ma sensibilizzano anche le nuove generazioni, i professionisti e il pubblico sui temi della sostenibilità ambientale e del riciclo.

Nel corso dell'anno il Consorzio ha proseguito l'attività di collaborazione con il Centro Ricerche Imballaggi Legno e Logistica (CRIL) di Viadana (MN) di cui possiede le quote di maggioranza, nonché nello sviluppo e divulgazione della sua operatività. L'esercizio 2024 del CRIL si è concluso con un utile di € 40.608,92, confermando l'andamento positivo degli anni precedenti. Le 2 società interamente partecipate dal Consorzio, LegnoLab Srl e Trip Srl, non hanno ancora avviato le attività e chiudono l'esercizio entrambe in disavanzo: per quest'ultima risulta comunque attiva l'iscrizione alla categoria 8 dell'Albo Gestori Ambientali per l'intermediazione di rifiuti e pertanto in grado di operare sul mercato.

Nella seconda parte del documento vengono proposte le attività budgetizzate per l'esercizio 2025 nonché i dati previsionali per il triennio 2025-2027, elaborati tenendo conto delle informazioni a consuntivo disponibili al momento della stesura di questo documento.



## RELAZIONE SULLA GESTIONE 2024

### 1. STRUTTURA DEI CONSORZIATI

Lo Statuto consortile, all'art. 2, disciplina la composizione delle categorie dei consorziati sulla base di tre macro-classificazioni: PRODUTTORI – TRASFORMATORI – RICICLATORI/RECUPERATORI.

Più precisamente:

- a) fornitori e importatori di materiali per imballaggi di legno: «**Produttori**»;
- b) fabbricanti e trasformatori di imballaggi di legno e importatori di imballaggi di legno vuoti: «**Trasformatori**», così suddivisi nelle seguenti sottocategorie:
  - b1 – fabbricanti e importatori di imballaggi per alimenti
  - b2 – fabbricanti e importatori di imballaggi industriali
  - b3 – fabbricanti e importatori di pallet e riparatori di pallet;
- c) i recuperatori e i riciclatori che non corrispondono alla categoria dei produttori, come definite ai sensi dell'art. 218, comma 1, lettere l), m), n) ed o) del decreto legislativo n. 152 del 2006: «**Riciclatori e Recuperatori**». Si fa presente che le citate lett. l), m), n) ed o) comma 1 sono state abrogate dal d.lgs.116/2020. Ai sensi dell'art. 218 comma 1bis del d.lgs. 152/2006 si applicano le definizioni previste dall'art. 183 comma 1.

Con l'iscrizione a Rilegno, i Produttori di imballaggi di legno assolvono agli adempimenti previsti in materia di obiettivi di recupero e riciclo dei rifiuti generati dagli imballaggi immessi al consumo sul territorio nazionale, ai sensi dell'art. 221 del D.lgs. 152/2006.

Al 31.12.2024 gli iscritti risultavano 1.949 con un decremento di 8 unità sul 2023, come differenza fra 78 nuove iscrizioni e 86 cancellazioni.

ENTRATI / USCITI NEL 2024					
ISCRITTI AL 31.12.2023	ADESIONI/ SUBENTRI	RECESSI	ESCLUSIONI	TOTALE VARIAZIONI	ISCRITTI AL 31.12.2024
1.957	78	-52	-34	-8	1.949

La tabella che segue mostra la variazione complessiva degli iscritti nel corso dell'esercizio, evidenziata all'interno delle singole categorie.

CATEGORIE		2024		2023		VARIAZIONE
		Nr.	%	Nr.	%	
a)	<b>PRODUTTORI</b>	<b>247</b>	<b>12,67</b>	<b>255</b>	<b>13,03</b>	<b>-8</b>
b)	<b>TRASFORMATORI - COSÌ RIPARTITI:</b>					
b1)	FABBRICANTI E IMPORTATORI DI IMBALLAGGI PER ALIMENTI	<b>182</b>	<b>9,34</b>	<b>187</b>	<b>9,56</b>	<b>-5</b>
b2)	FABBRICANTI E IMPORTATORI DI IMBALLAGGI INDUSTRIALI	<b>596</b>	<b>30,58</b>	<b>603</b>	<b>30,81</b>	<b>-7</b>
b3)	FABBRICANTI E IMPORTATORI DI PALLET E RIPARATORI DI PALLET	<b>910</b>	<b>46,69</b>	<b>898</b>	<b>45,89</b>	<b>+12</b>
c)	<b>RICICLATORI E RECUPERATORI</b>	<b>14</b>	<b>0,72</b>	<b>14</b>	<b>0,71</b>	<b>0</b>
<b>TOTALE</b>		<b>1.949</b>	<b>100</b>	<b>1.957</b>	<b>100</b>	<b>-8</b>

Sono di poco rilievo le oscillazioni rilevate sugli iscritti, all'interno delle singole categorie.

Nella tabella successiva si riporta lo storico della distribuzione degli iscritti, con evidenza del numero massimo rilevato per categoria nei 25 anni di vita del Consorzio.

ANNO	CATEGORIE *						TOTALE ISCRITTI
	a)	b)	c)	d)	e)	g)	
1998	105	140	463	368	30	16	1.122
1999	260	261	813	770	57	17	2.178
2000	258	255	843	774	59	18	2.207
2001	257	244	844	766	62	20	2.193
2002	258	230	856	755	59	17	2.175
2003	257	221	860	743	56	16	2.153
2004	250	220	853	744	51	15	2.133
2005	296	263	940	825	54	14	2.392
2006	327	235	951	765	44	14	2.336
2007	324	227	937	758	44	14	2.304
2008	314	213	906	750	45	14	2.242
2009	305	204	881	745	47	14	2.196
2010	315	298	892	675	49	15	2.244
2011	312	298	902	697	54	12	2.275
2012	308	299	938	716	52	11	2.324
2013	304	287	956	721	52	9	2.329
2014	306	280	952	711	55	9	2.313
2015	305	285	954	716	57	10	2.327
2016	311	281	981	727	62	10	2.372

(\* **Legenda:** a) Fornitori di materiali per imballaggio - b) Produttori Imballaggi ortofrutticoli - c) Produttori Pallet d) Produttori Imballaggi Industriali - e) Importatori di materiali e imballaggi vuoti - g) Riciclatori

Per effetto della intervenuta variazione della composizione delle categorie, al fine di raccordare l'andamento degli iscritti con gli esercizi successivi, per il 2016 viene resa anche la rappresentazione riconciliata con la nuova distribuzione che è entrata in vigore a partire dal 2017.

ANNO	CATEGORIE *					TOTALE ISCRITTI
	a)	b-1)	b-2	b-3	c)	
2016	329	300	732	1001	10	2.372
2017	328	292	723	1014	10	2.367
2018	270	219	634	852	11	1.986
2019	263	214	633	879	12	2.001
2020	262	201	631	872	13	1.979
2021	251	193	620	867	13	1.944
2022	256	193	617	892	13	1.971
2023	255	187	603	898	14	1.957
2024	247	182	596	910	14	1.949

(\*) **Legenda:** a) Fornitori e importatori di materiali per imballaggio – b-1) Fabbricanti e importatori di imballaggi per alimenti (ortofrutticoli e sughero) - b-2) Fabbricanti e importatori di imballaggi industriali - b-3) Fabbricanti e importatori di pallet e riparatori di pallet - c) Riciclatori e Recuperatori.

Con l'avvio del sistema Conai, dal 1998 si dà corso alla prima massiccia azione di verifiche e controlli sugli aventi obbligo e si vanno progressivamente ad incrementare le iscrizioni fino al 2005.

Nel periodo successivo, anche per effetto della crisi economico-finanziaria, il numero dei consorziati fa rilevare una progressiva diminuzione fino a tutto il 2009. Le iscrizioni tornano di nuovo a crescere anche in forza di un'ulteriore serie di verifiche, nonostante le numerose cancellazioni, conseguenza del periodo di instabilità economica.

La verifica sui consorziati operata nel corso dell'esercizio 2018, al fine di accertare l'effettiva persistenza degli obblighi di iscrizione (Statuto-art. 22 c. 7), ha dato come esito una notevole riduzione del numero degli iscritti.

Nel corso del triennio 2019-2021, si è portata a termine una significativa attività di verifica sulle aziende iscritte a Conai nella categoria "produttori – legno" che non risultavano essersi iscritte a Rilegno per accertarne l'obbligo.

Nel biennio 2022-2023, è stata avviata una nuova e più ampia campagna di controlli: questa analisi è stata condotta su un elenco di oltre 900 aziende iscritte a Conai e dichiaranti contributo ambientale Conai legno. Visto il consistente numero di posizioni prese in esame, le verifiche sono ancora in corso. Nel 2024 sono state contattate circa 60 di queste aziende.

A partire dal 2024, le metodologie di verifica hanno beneficiato di un'importante innovazione con l'introduzione di strumenti di business intelligence avanzati per l'analisi dei dati. Tale evoluzione ha reso possibile condurre verifiche più approfondite e tempestive in merito al sussistere dei requisiti che determinano l'obbligo di iscrizione a Rilegno, incrementando l'efficienza e l'efficacia dei processi di controllo e permettendo un'analisi mirata delle informazioni rilevanti.

Le aziende raggiunte da Rilegno per la verifica dei requisiti di iscrizione nel corso del 2024 e che hanno dato un riscontro positivo, effettuando l'iscrizione al Consorzio, sono state circa 40. Nel primo periodo del 2025 sono oltre 30 le domande di adesione pervenute.

A seguire, viene rappresentata la distribuzione territoriale degli iscritti su base regionale, con indicazione intermedia della ripartizione nelle tre macroaree NORD, CENTRO e SUD.

#### NORD

REGIONI		CONSORZIATI 2024	% REGIONALE	CONSORZIATI 2023	% REGIONALE
EMILIA ROMAGNA		181	9,29	179	9,15
FRIULI VENEZIA GIULIA		63	3,23	62	3,17
LIGURIA		27	1,39	27	1,38
LOMBARDIA		462	23,70	463	23,66
PIEMONTE		188	9,65	189	9,66
TRENTINO ALTO ADIGE		138	7,08	140	7,15
VALLE D'AOSTA		3	0,15	3	0,15
VENETO		282	14,47	288	14,72
<b>TOTALE NORD</b>		<b>1.344</b>	<b>68,96</b>	<b>1.351</b>	<b>69,04</b>

Nel nord Italia sono ubicate circa il 69% delle aziende consorziate, con una maggiore concentrazione nella Lombardia che da sola conta oltre un terzo degli iscritti dell'intera area. Rispetto all'esercizio precedente si rileva un decremento di cinque sette unità sul totale dei consorziati dell'area.

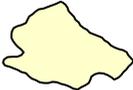
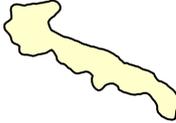
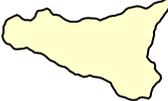
## CENTRO

REGIONI		CONSORZIATI 2024	% REGIONALE	CONSORZIATI 2023	% REGIONALE
LAZIO		66	3,39	64	3,27
MARCHE		51	2,62	51	2,61
TOSCANA		129	6,62	131	6,69
UMBRIA		35	1,79	35	1,79
<b>TOTALE CENTRO</b>		<b>281</b>	<b>14,42</b>	<b>281</b>	<b>14,36</b>

Nel centro Italia, la regione che conta il numero maggiore di iscritti è la Toscana; l'intera area comprende il 14% del totale dei consorziati.

Rimane invariato il numero dei consorziati rispetto all'anno precedente.

SUD

<i>REGIONI</i>		<b>CONSORZIATI 2024</b>	<b>% REGIONALE</b>	<b>CONSORZIATI 2023</b>	<b>% REGIONALE</b>
ABRUZZO		29	1,49	30	1,53
BASILICATA		10	0,51	10	0,51
CALABRIA		20	1,03	21	1,07
CAMPANIA		85	4,36	84	4,29
MOLISE		4	0,20	4	0,20
PUGLIA		53	2,72	51	2,61
SARDEGNA		46	2,36	46	2,35
SICILIA		75	3,85	77	3,94
<b>TOTALE SUD</b>		<b>322</b>	<b>16,52</b>	<b>323</b>	<b>16,50</b>
<b>SOGGETTI ESTERI</b>		<b>2</b>	<b>0,10</b>	<b>2</b>	<b>0,10</b>
<b>TOTALE</b>		<b>1.949</b>	<b>100</b>	<b>1.957</b>	<b>100</b>

Le maggiori concentrazioni di iscritti nell'area Sud si rilevano in Campania e in Sicilia; il numero degli iscritti dell'area scende di sei una unità, con un andamento in linea con le altre macroaree.

## 2. IMBALLAGGI IMMESSI AL CONSUMO

### 2.1 QUANTITATIVI IMMESSI AL CONSUMO

Con il termine “impresso al consumo” si intendono i quantitativi di imballaggi che, una volta utilizzati sul territorio nazionale, producono rifiuti sul medesimo territorio. Convenzionalmente le quantità di rifiuti prodotti in un determinato periodo di tempo, corrispondente all’esercizio solare, si intende equivalente alle quantità di imballaggi immessi al consumo nello stesso periodo. Il raggiungimento degli obiettivi di riciclo e recupero per l’intera filiera degli imballaggi in legno si determina proprio in funzione dei quantitativi immessi al consumo.

Per la determinazione dei quantitativi di imballaggi di legno immessi al consumo, si tiene conto delle informazioni derivanti dalle dichiarazioni periodiche (mensili, trimestrali o annuali) dei produttori e importatori di imballaggi, relative all’applicazione del Contributo Ambientale. Le quantità ordinarie risultano aggiornate alla data di cristallizzazione del 3 marzo 2025, mentre le quantità semplificate sono state ricalcolate da Conai, ripartendo l’importo assoggettato sui diversi materiali. La ripartizione è basata su una media quadriennale delle percentuali di Federdistribuzione e sul metodo introdotto da pochi anni, che prevede la ripartizione percentuale a partire dall’import di imballaggi pieni in procedura ordinaria.

Dai dati riferiti all’esercizio 2022 si tiene conto di specifici correttivi al dato quantitativo, definiti “de minimis” (in esenzione CAC perché riferibili a piccoli flussi) e “free riding” (non ancora assoggettati a CAC ancorché ricadenti nel campo di applicazione). Tali correttivi sono stati introdotti a seguito delle novità normative previste dalla revisione della Decisione della Commissione Europea 2005/270/EC - Decisione della Commissione, del 22 marzo 2005, che stabilisce le tabelle relative al sistema di basi dati ai sensi della direttiva 94/62/CE del Parlamento europeo e del Consiglio sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio. Le novità sono state introdotte con la Decisione (EU) 2019/655 e le metodiche di calcolo tengono conto delle Guidelines di aprile 2022. Obiettivo delle modifiche/correttivi introdotti è quello di armonizzare a livello europeo i metodi di calcolo e la rendicontazione della generazione dei rifiuti e delle varie fasi di gestione, dal riciclo fino al riutilizzo, introducendo regole comuni rispetto all’affidabilità delle stime volte ad evitare sostanziali sovrastime o sottostime. Siamo giunti al terzo anno di applicazione dei c.d. correttivi, da intendersi come un percorso continuo di aggiornamento delle metodiche di calcolo, che vuole andare nella direzione di confermare l’affidabilità e la trasparenza del sistema nazionale di tracciabilità dei dati.

Conai è intervenuto sul metodo di redistribuzione tra filiere delle quantità di imballaggi pieni oggetto di importazione. La nuova metodologia adottata ha consentito di far emergere verosimili stime in incremento per la frazione legnosa, con inevitabili ripercussioni sulla dimensione finale del dato di impresso già dal 2023 e ancora più marcata per gli anni a venire.

In condivisione con il Consorzio Nazionale Imballaggi, per ogni esercizio il dato relativo all’impresso al consumo può essere oggetto di aggiornamento, contabilizzando in maniera

corretta le informazioni quantitative relative alle dichiarazioni pervenute a Conai dopo la data sopra indicata, qualora vi siano significative discrepanze con i dati comunicati con questo documento. Dalla rielaborazione delle informazioni sul 2023 è emerso uno scostamento dello 0,8% tra quanto comunicato lo scorso anno e l'ultima fotografia eseguita.

Tale scostamento risulta comunque inferiore al tasso di tolleranza previsto da Conai nella propria Specifica Tecnica in merito alla determinazione dei dati utili per l'immesso al consumo, che indica 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”.*

Nel caso di specie la revisione del dato non è stata pertanto applicata.

ANNO	Imballaggi di Legno Ton./000	Variazioni	ANNO	Imballaggi di Legno Ton./000	Variazioni	ANNO	Imballaggi di Legno Ton./000	Variazioni
1998	2.050	/	2007	2.860	0,28%	2016	2.855	4,93%
1999	2.396	16,88%	2008	2.720	-4,90%	2017	3.025	5,94%
2000	2.479	3,46%	2009	2.094	-23,01%	2018	3.143	3,90%
2001	2.532	2,14%	2010	2.281	8,93%	2019	3.231	2,79%
2002	2.603	2,80%	2011	2.306	1,10%	2020	3.053	-5,49%
2003	2.663	2,31%	2012	2.320	+0.60%	2021	3.450	13,00%
2004	2.787	4,66%	2013	2.505	7,97%	2022	3.422	-0,83%
2005	2.788	0,04%	2014	2.634	5,15%	2023	3.331	-2.66%
2006	2.852	2,30%	2015	2.721	3,32%	2024	3.440	+3,29%

A livello nazionale e complessivo, nonostante la ripresa del potere di acquisto delle famiglie, grazie al rientro dell'inflazione e all'aumento dell'occupazione, i consumi hanno mostrato una crescita modesta lo scorso anno, a indicare cautela nelle decisioni di spesa.

La crescita è stata alimentata in egual misura sia dai beni, in ripresa dopo il calo del 2023, sia dai servizi, in attenuazione dopo il rimbalzo del 2021-'23, in particolare nei comparti legati a trasporti

Il 2024 del manifatturiero italiano si è chiuso con una nuova contrazione della produzione industriale pari al -2.5%, portando a 24 i mesi di calo consecutivi della produzione industriale, con solo 5 settori che hanno registrato un dato medio positivo; automotive e moda i comparti più in difficoltà, alimentari e bevande quelli più resilienti (grazie all'export). *(fonte Prometeia)*

Considerando nel suo insieme il sistema nazionale degli imballaggi, i primi numeri disponibili per il 2024 fanno registrare un lievissimo incremento dei flussi immessi pari allo 0,5% (+70 mila ton.), con contrazioni nella sola filiera della carta.

Si ricorda che nell'analisi del dato di immesso al consumo occorre distinguere tra evoluzione delle cessioni di imballaggi di legno di nuova produzione e cessioni di pallet usati riparati e/o selezionati.

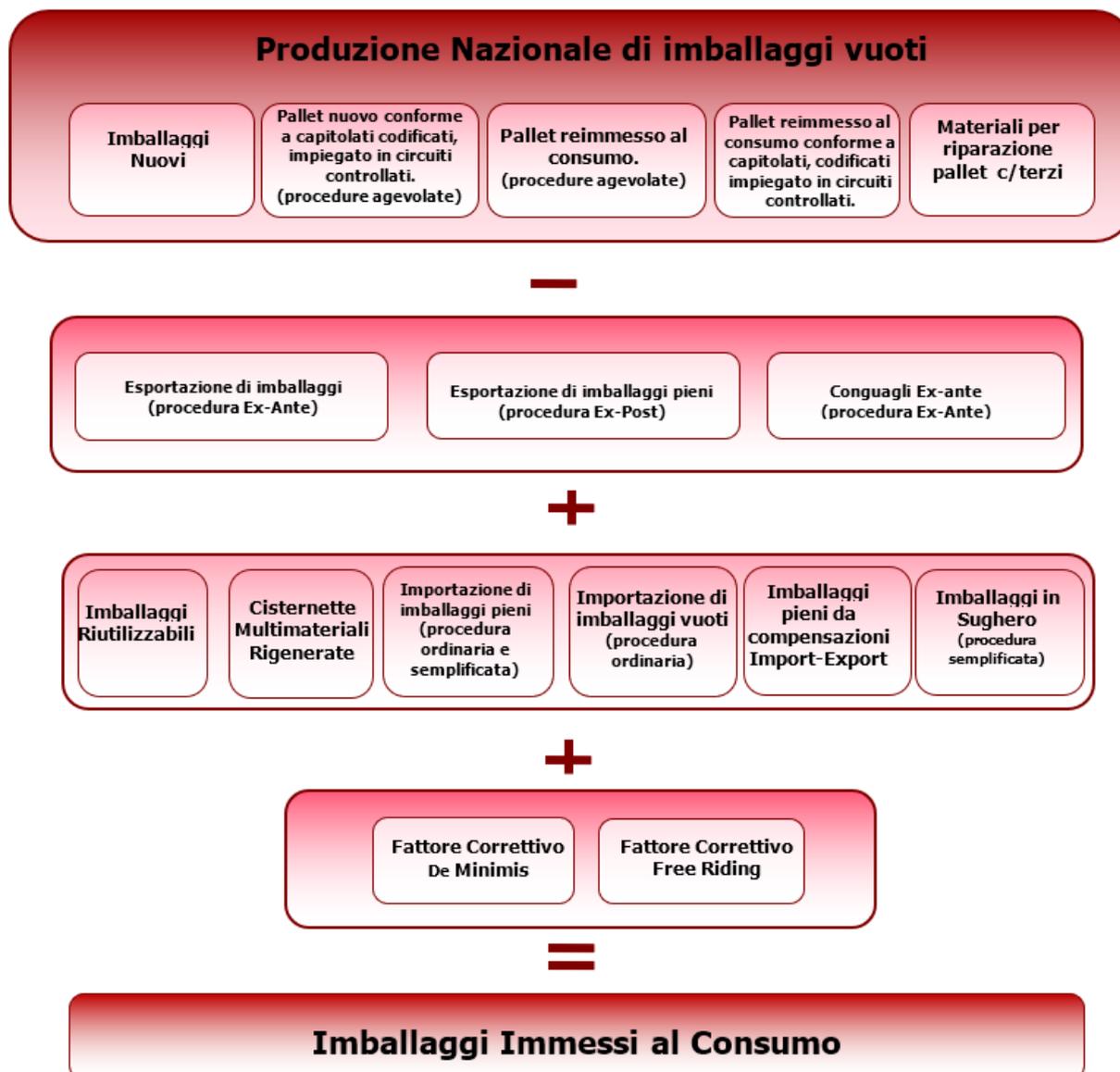
L'immesso al consumo degli imballaggi di legno per l'anno 2024, tenuto conto dei fattori correttivi e delle revisioni metodologiche applicate alle quote importate, registra un incremento del 3,29%, pari a 109 mila ton. circa. L'informazione quantitativa dovrà comunque essere confermata o aggiornata il prossimo anno, in occasione del consueto raffronto con i dati dell'ultimo esercizio concluso.

Da menzionare, infine, che la legge prevede per i produttori di imballaggio anche alternative rispetto all'adesione ai Consorzi di filiera.

Infatti, questi possono *“organizzare autonomamente la gestione dei propri rifiuti di imballaggio su tutto il territorio nazionale”* (art. 221, comma 3, lett. a) oppure mettere in atto *“un sistema di restituzione dei propri imballaggi”* (art. 221, comma 3, lett. c). Ad oggi, 4 sono i sistemi autonomi esistenti, di cui 3 nell'esclusivo mondo plastica ed uno ERION PACKAGING, sistema riguardante la gestione dei rifiuti di imballaggi dei prodotti elettrici ed elettronici (AEE) in carta, plastica e legno. Per il 2024 la stima più recente di immesso al consumo di legno per quest'ultimo risulta di circa 4.300 tonnellate.

## 2.2 MODALITÀ DI RILEVAMENTO DEI DATI RELATIVI AL CONTRIBUTO AMBIENTALE CONAI

Le modalità di rilevamento e di formazione dei dati attinenti all'imnesso al consumo, riferite alle informazioni detenute da Conai e condivise con il consorzio Rilegno, sono schematizzabili come segue.



Le informazioni possono essere rielaborate al fine di ricondurre il dato relativo all'impresso al consumo alle varie tipologie di dichiarazione adottate dai produttori/utilizzatori.

<b>IMMESSO AL CONSUMO</b>	<b>ANNO 2024</b>
	<b>TON.</b>
IMBALLAGGI NUOVI VUOTI	2.089.449,750
IMBALLAGGI USATI VUOTI	991.627,000
RIMBORSI EX-POST	183.427,209
CONGUAGLI EX-ANTE	28.804,330
IMPORTAZIONE VUOTI E PIENI ( <i>PROCEDURA ORDINARIA</i> )	306.897,549
IMPORTAZIONE PIENI ( <i>PROCEDURA SEMPLIFICATA</i> )	149.732,745
COMPENSAZIONI IMPORT-EXPORT	68.865,650
<b>TOTALE SENZA CORRETTIVI</b>	<b>3.394.341,155</b>
CORRETTIVI IMMESSO	45.861,034
<b>TOTALE IMMESSO AL CONSUMO</b>	<b>3.440.202,189</b>

A fronte di imballaggi di nuova produzione pressoché stabili in termini di impresso, sull'incremento assoluto ha influito in maniera più significativa l'accrescimento rilevato su quelli di usati. In crescita, invece, i flussi di importazioni ordinaria, per effetto della rinnovata metodologia di stima della redistribuzione tra filiere degli imballaggi importati pieni, che ha visto soprattutto il legno crescere nelle quantità.

Resta sensibile il ricorso a forme successive di recupero e rimborso dei contributi ambientali versati contestualmente all'acquisto, da parte degli utilizzatori di imballaggio.

Tale informazione contiene importanti elementi di stima, legati al percorso temporale di verifica e approvazione non compatibili con i tempi per l'elaborazione di questo documento e pertanto suscettibile di rettifiche.

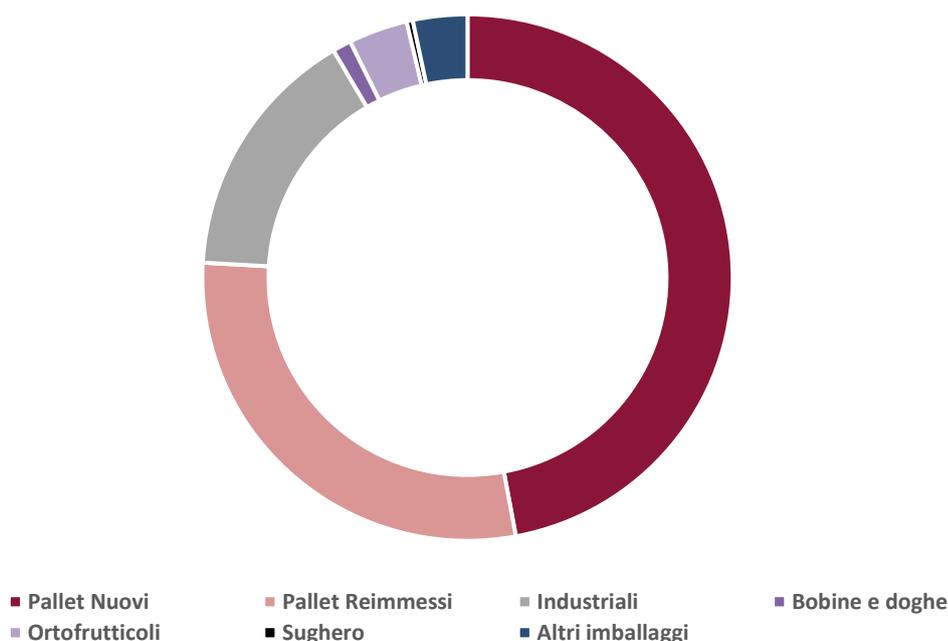
Per opportuna precisazione, le procedure di rimborso ex-post si riferiscono ai contributi già versati durante l'anno, ma rimborsati da Conai in quanto riferibili ad imballaggi effettivamente usciti dai confini territoriali, mentre i conguagli ex-ante richiamano i quantitativi esportati in misura superiore rispetto alle quote di plafond che le aziende utilizzatrici hanno dichiarato a inizio anno a Conai ed ai propri produttori.

Non sono oggetto di specifici approfondimenti le quantità riferibili alle varie tipologie di imballaggio in legno impiegato nelle fasi di importazione; altresì non vi è una chiara evidenza dalle dichiarazioni del Contributo ambientale, della natura degli imballaggi acquistati con assoggettamento al CAC e poi oggetto di rimborso del medesimo a fine esercizio, a seguito del loro impiego per merci destinate all'estero.

Partendo da questi due livelli di indeterminazione nella ricostruzione delle informazioni quantitative per tipologia dell'impresso al consumo annuo - e comunque sempre non alterando il dato complessivo utilizzato ai fini della contabilizzazione del raggiungimento dei target di

riciclo e recupero - possiamo ipotizzare, con ragionevole margine di certezza, che la suddivisione del citato immesso al consumo sia coerente con le informazioni riportate nel grafico seguente:

TOTALE IMMESSO AL CONSUMO 2024 SUDDIVISO PER TIPOLOGIA



### 2.3 IMBALLAGGI E LORO SUDDIVISIONE

In base all'art. 218, c. 1, lett. a), del D.Lgs 152/06, viene definito "imballaggio" *"il prodotto, composto di materiali di qualsiasi natura, adibito a contenere determinate merci, dalle materie prime ai prodotti finiti, a proteggerle, a consentire la loro manipolazione e la loro consegna dal produttore al consumatore o all'utilizzatore, ad assicurare la loro presentazione, nonché gli articoli a perdere usati allo stesso scopo"*.

Questo termine si riferisce quindi al contenitore protettivo che facilita la gestione, il trasporto e lo stoccaggio delle merci, consentendone la consegna all'utilizzatore finale e garantendone una presentazione adeguata e talvolta anche esteticamente piacevole.

Ogni imballaggio deve primariamente essere funzionale ed efficiente e, in seconda istanza, avere un aspetto gradevole.

In generale, gli imballaggi lignei comprendono diverse tipologie di contenitori (come bobine, casse e cassette, imballaggi industriali, fusti, pallet, ma anche tappi di sughero, contenitori per piccoli alimenti e altro).

Realizzati completamente con materiale a base di legno, sia esso recuperato o vergine, possono essere classificati per tipologie e impiego e ricondotti a tre principali categorie: pallet, Imballaggi Industriali, Imballaggi per prodotti alimentari.

I legni destinati alla produzione dei contenitori devono possedere adeguata resistenza meccanica, ossia garantire la capacità di opporsi alla deformazione o alla separazione delle componenti strutturali, e devono soddisfare determinati parametri di densità.

Il legno deve quindi essere comprimibile, flessibile (elastico) e resistente al taglio; per soddisfare tali requisiti, i legni più frequentemente impiegati nella fabbricazione di imballaggi provengono principalmente da abete, pino, pioppo, faggio, betulla e, in misura minore, da larice, ontano e castagno.

In alternativa, nella fabbricazione degli imballaggi si usano anche pannelli di legno compensato, truciolare, OSB e masonite. I primi sono ampiamente utilizzati per la costruzione di casse rigide e pieghevoli, destinate al trasporto di beni strumentali e durevoli ed in parte nella produzione di fondi o sponde per le cassette ortofrutticole, così come la masonite.

I pannelli di compensato sono ampiamente utilizzati per la costruzione di casse rigide e pieghevoli, destinate al trasporto di beni strumentali e durevoli, e parzialmente nella produzione di basi o pareti per cassette ortofrutticole, analogamente alla masonite.

I pannelli in truciolare e OSB vengono invece utilizzati in sostituzione del compensato nella fabbricazione di casse pieghevoli e imballaggi industriali di varia tipologia, o di supporti o distanziali personalizzati, grazie al loro costo inferiore.

Inoltre, sta diventando sempre più significativo l'assemblaggio di pallet utilizzando come distanziale non più esclusivamente elementi di legno vergine, ma anche componenti costituiti da legno vergine o interamente da legno riciclato, di produzione nazionale o estera.

Alcune categorie di imballaggi in legno possono essere inserite in un circuito di riutilizzo, rispondendo a specifici requisiti di resistenza, durata e resistenza agli urti.

Esistono sistemi di cauzione, particolarmente per i pallet, che ne permettono un utilizzo multiplo prima del loro deterioramento a rifiuti. Inoltre, sempre per pedane e bancali, è prevista la possibilità di riparazione e ricostruzione che ne consente la reintroduzione nel circuito di distribuzione (*questo aspetto viene approfondito successivamente nel documento al paragrafo 4.2*).



## **PALLET**

I pallet rappresentano essenzialmente dei supporti per la movimentazione di prodotti non sfusi, ma costituiti da unità separate. Questi, sia nuovi che riutilizzati, costituiscono il 75% degli imballaggi immessi al consumo annualmente nella filiera del legno. Una caratteristica distintiva dei pallet è la loro produzione estremamente diversificata: sono imballaggi rigidi, monomateriale, fabbricati mediante l'assemblaggio di tavole segate e blocchetti di legno segato o di cippato di legno pressato, la cui funzione principale è quella di semplificare il trasporto e la logistica delle merci.

Il pallet costituisce un'unità di carico. La pallettizzazione, sistema di movimentazione e immagazzinamento dei prodotti su pallet, consente di ottimizzare lo spazio a terra nei magazzini:

elimina inoltre tutte le attività faticose di carico e scarico delle merci. Il pallet è diventato quindi un elemento fondamentale di quella che viene denominata la "catena logistica".

Sono disponibili supporti e software avanzati per la progettazione e costruzione del pallet, dato che per svolgere le sue funzioni il pallet deve essere realizzato a regola d'arte, poiché un imballaggio difettoso o non correttamente rigenerato può compromettere notevolmente la composizione dell'unità di carico e causare danni ai colli che la compongono. Al fine di garantire la buona conservazione del prodotto da trasportare, è importante non solo che il materiale di cui è costituito sia valido, ma che lo sia altrettanto il dimensionamento e l'allestimento del carico.

Si sta diffondendo l'uso di pallet smart, dotati di tag RFID o QR code che permettono il tracciamento lungo tutta la catena di distribuzione, migliorando la gestione logistica e riducendo le perdite.

In base al loro impiego, i pallet possono essere classificati in:

- **Pallet a perdere**, destinato ad essere scartato dopo un solo ciclo di utilizzo, anche detti non riutilizzabili o monouso.
- **Pallet riutilizzabile**, destinati a essere usati più volte, anche detti multirotazione.
- **Pallet a uso interno**, il cui impiego è limitato a una sola azienda o ad un sistema di distribuzione chiuso.
- **Pallet a uso scambio**, che, sulla base di un reciproco accordo, può essere scambiato con un pallet identico: si definisce pallet comune quello ad uso scambio in circuito aperto.

Nell'uso quotidiano si possono individuare altre classificazioni.

- **pallet a norma**, che fanno riferimento a una norma di fabbricazione (italiana, europea o internazionale).
- **pallet standard**, concepiti per usi specifici rispetto a un mercato definito. Come quelli a norma anche questi derivano dalla necessità di armonizzare e ridurre i costi legati agli scambi di merci e alla gestione dei parchi. Le caratteristiche di questi pallet sono stabilite da capitolati ad hoc. Si tratta per lo più di pallet a uso scambio e riutilizzabili.

I principali tipi di pallet standard sono:

**Pallet EPAL** - Dato che il trasporto implica l'interscambiabilità di pallet uguali per evitare le rotture dei carichi, ne è nata una standardizzazione. Sulla base di un capitolato preciso è stato introdotto/adottato inizialmente il pallet EPAL di dimensioni 800 x 1200 mm.: sono poi stati introdotti i pallet a perimetro pieno e non 1000 x 1200 e i mezzi pallet 800 x 600 in 2 tipologie.

**Pallet CP** - L'industria chimica, a partire dagli anni '90 per movimentare le proprie merci, ha perseguito obiettivi di standardizzazione e riduzione della varietà di pallet. Attualmente utilizza nove tipi di pallet contrassegnati dai codici da "CP1" sino al "CP9", ognuno dei quali ha alle spalle un proprio capitolato. Per produrle e ripararle occorre un'autorizzazione dell'APME, Associazione Europea dei Produttori di Materie Plastiche.

**Pallet a perdere**, costruiti secondo specifici disegni dell'utilizzatore o progettati e fabbricati dal produttore per soddisfare le esigenze dell'utilizzatore, sono usati quando le dimensioni

della merce non rispettano gli standard esistenti. Teoricamente dovrebbero effettuare un solo viaggio, in pratica però la maggior parte viene riutilizzata, dopo essere stata selezionata e/o riparata quando necessario. Per tale motivo si possono suddividere in due sottotipi:

- *pallet a perdere veri e propri ossia monouso*, realizzati per supportare il carico di un unico viaggio e costruiti con legno di modesto spessore;
- *pallet a uso limitato o semi a perdere* ovvero supporti di movimentazione che si presentano come quelli a perdere, ma compiono alcune rotazioni dopo essere stati riparati, se necessario. Vengono realizzati con elementi di sezione più consistente affinché durino poco più di quelli a perdere.

**Pallet espositori**, in legno, solitamente di dimensioni ridotte, molto leggeri e usati come supporti alla promozione nella grande distribuzione. Normalmente non vengono utilizzati all'esterno o per trasportare merci.

**Pallet contenitori** o "box pallet", hanno le fiancate verticali, piene e con listelli, munite di una o più porte incernierate o amovibili per accedervi. Possono anche avere il coperchio. Questa varietà di pallet è stata sviluppata per movimentazione e trasporto di elementi o prodotti di piccole dimensioni e forma irregolare.

**Bins** - Sono i tipici pallet adibiti al trasporto di frutta. Come già detto, questi manufatti rivestono un ruolo cruciale nella gestione operativa dei moderni sistemi distributivi, in particolar modo dei beni di largo consumo. È pertanto di fondamentale importanza la relativa supply chain, considerando che esso è multiuso e multiutente e come tale necessita di un'attenta pianificazione della logistica di approvvigionamento e di ritorno. Di anno in anno vengono sostituiti da contenitori fabbricati con altri materiali, ad es. la plastica.

In funzione del materiale che li compone, i pallet possono essere suddivisi in:

- pallet in legno vergine;
- pallet in legno pressato, incastrabili l'uno sull'altro. Questa produzione è stata attivata anche sul territorio nazionale;
- pallet in legno compensato, in cui si usa tale agglomerato sia per tavole che per blocchetti;
- pallet dusseldorf detto anche mezzo pallet, costruito con l'utilizzo di diversi materiali ovvero listelli di legno e piedini di metallo e legno, solo metallo o plastica e metallo.

È possibile ricorrere anche ai servizi di noleggio pallet, dove il noleggiatore mette a disposizione un numero di pallet corrispondente alle necessità dell'utilizzatore.

Quest'ultimo spedisce ai propri clienti i prodotti pallettizzati comunicando le località di consegna al noleggiatore che si incarica del recupero e della riparazione dei pallet, per rimetterli in circolazione. Le società di noleggio gestiscono il parco pallet dei propri clienti (siano essi aziende manifatturiere, distributive o operatori logistici), creando dei propri circuiti di raccolta, controllo, selezione, riparazione ed offrendo un servizio completo di noleggio delle attrezzature.

Generalmente il noleggio comprende più fasi: l'acquisto, da parte del noleggiatore, di pallet nuovi per disporre un parco da noleggiare; la fornitura agli utilizzatori; il recupero e la selezione e le riparazioni dei pallet danneggiati.

In Italia questa modalità è ancora poco diffusa, rappresentando circa un 20%, mentre alcuni paesi europei quali Gran Bretagna, Francia, Spagna e Belgio arrivano a coprire anche il 60-70% del parco pallet circolante.

I principali sistemi di noleggio in Italia sono:

Chep (Commonwealth Handling Equipment Pool). Rappresenta la realtà più diffusa in Italia, si occupa della gestione di attrezzature di movimentazione merci (pallet, container, cassette). Distinguibili per il caratteristico colore blu.

LPR (Logistic Packaging Return). ha iniziato la propria espansione nel mercato spagnolo, proseguendo in quello italiano ed infine nel Regno Unito. Distinguibili per il caratteristico colore rosso.

CPR System – sistema di pallet a rendere riservato al settore ortofrutta.

PRS – sistema di ritorno dei pallet per l'industria dei polimeri europea.

NOLPAL – che gestisce il noleggio di pallet EPAL in tutta Europa, movimentando ogni anno in Italia un numero sempre crescente di bancali in legno.



#### • IMBALLAGGI INDUSTRIALI

La categoria degli imballaggi industriali è articolata: l'imballaggio industriale è un sistema di gestione specializzato, e la sua caratteristica peculiare è la custodia di prodotti industriali, soprattutto macchinari e impiantistica in genere. Osservando il singolo contenitore, noteremo dunque che si tratta di casse e gabbie progettate e realizzate in base alle caratteristiche e dimensioni dei prodotti che andranno a contenere. Le principali tipologie di imballaggio industriale sono:

- **contenitori di legno** (casse in versione tradizionale e pieghevole, nonché gabbie)
- **supporti di legno e selle**
- **bobine** (per l'avvolgimento e la posa di cavi).



#### • IMBALLAGGI PER ALIMENTI

Questa categoria include i contenitori utilizzati nelle diverse fasi di raccolta, confezionamento, stoccaggio, trasporto e vendita di frutta, verdura e altri prodotti alimentari.

Si tratta di imballaggi prodotti mediante l'assemblaggio di semilavorati ottenuti dalla sfogliatura o segazione di tronchi di pioppo e/o conifere, oppure realizzati con legno compensato o con pannelli a matrice legno (MDF, fibrolegnosi).

Le tipologie di cassette per ortofrutta possono essere ricondotte a tre principali famiglie: **plateaux, cassette aperte, gabbie**, di cui i formati più comuni sono 30x40 cm, 30x50 cm, 40x60 cm; le altezze sono variabili.

- **ALTRI IMBALLAGGI**

Esistono in commercio ulteriori tipologie di imballaggio utilizzate per il trasporto e il confezionamento di beni di varia natura. Si segnalano in particolare: gli imballaggi da vendita (cassette per vini, piccoli contenitori per formaggi, confezioni di lusso o particolari tese ad evidenziare la naturalità dei prodotti) e i tappi di sughero, specificamente indicati per la chiusura di vini di qualità. Degni di menzione anche lo stecchino per gelati, i tappi in legno per contenitori in vetro, la paglia di legno per riempimento scatole e le grucce.

## **2.4 DESTINAZIONE DEGLI IMBALLAGGI**

Le tipologie di imballaggi descritte hanno destinazioni diverse ma non univoche. È possibile quindi introdurre un ulteriore criterio di classificazione basato sulla destinazione, che considera i principali circuiti di distribuzione:

Circuito distributivo: rappresenta il circuito commerciale a cui fanno riferimento i grossisti e mercati generali, la GDO, i dettaglianti della media e piccola distribuzione.

Circuito produttivo: rappresenta le aziende di produzione e lavoro. La maggior parte degli scambi fra queste aziende riguarda semi-lavorati, prodotti industriali da assemblare ad altri prodotti, forniture di materiali per il settore edile.

Circuito domestico: si riferisce alle abitazioni private e rappresenta il fine-vita per le diverse tipologie di imballaggi che giungono al consumatore.



### 3. GLI ACCORDI E LE CONVENZIONI

#### 3.1 LA DIFFUSIONE DELLE CONVENZIONI

Nel corso del 2024 le convenzioni sottoscritte da Rilegno su tutto il territorio nazionale sono state 342. Nel corso dell'anno si sono attivate 20 nuove collaborazioni e ne sono state cessate 14 pertanto per i rapporti in essere si è avuto un incremento, rispetto all'anno precedente, di 6 contratti in più sottoscritti. I conteggi si riferiscono esclusivamente alle collaborazioni e sinergie con operatori privati, riconosciuti quali *Piattaforme Rilegno*, che effettuano la raccolta di rifiuti di legno sul territorio, garantendone il successivo avvio a riciclo.

Per il tramite dell'operatività delle *Piattaforme Rilegno* viene garantito l'effettivo recupero della maggior parte dei rifiuti legnosi provenienti dalla raccolta differenziata gestita da singoli Comuni, loro aggregazioni o gestori ambientali (soggetti pubblici e privati responsabili delle politiche e dei piani di sviluppo dei sistemi di raccolta e recupero dei rifiuti di legno).

I requisiti per l'essere riconosciuti come *Piattaforme Rilegno* riguardano l'autorizzazione legale e ambientale all'operatività nel settore dei rifiuti legnosi, il possesso delle specifiche tecniche richieste dal Consorzio e l'impegno a garantire la legalità e la tracciabilità nella gestione dei rifiuti.

Le *Piattaforme Rilegno* svolgono un ruolo cruciale nella gestione dei rifiuti legnosi, in particolare per quanto riguarda:

- Il ritiro, a titolo gratuito per il conferitore, dei rifiuti di imballaggi di legno provenienti da utilizzatori, produttori/riparatori consorziati;
- La possibile gestione oltre ai rifiuti di imballaggi di legno di rifiuti legnosi eterogenei;
- La riduzione volumetrica di tutti i rifiuti legnosi;

Le *Piattaforme Rilegno* sono soggette a controlli da parte del Consorzio per verificare la qualità e la quantità dei rifiuti e sono tenute a garantire la tracciabilità dei flussi di rifiuti attraverso l'utilizzo della piattaforma informatica TC1.

In sintesi, una *Piattaforma Rilegno* è un punto di raccolta e pretrattamento autorizzato, integrato nel sistema di gestione dei rifiuti di imballaggi di legno promosso dal Consorzio, con specifici obblighi e procedure operative.

##### 3.1.1 COMUNI

Si ricorda che nell'esercizio 2021 non si è dato seguito al rinnovo dell'Allegato Tecnico-legno all'Accordo Quadro Anci-Conai 2019-2024, quale normale conseguenza del suddetto mancato rinnovo, ha interrotto l'erogazione di contributi: ne deriva, l'assenza di copertura territoriale. L'ultimo dato utile risale al 2021 con 365 convenzioni sottoscritte.

Si rammenta poi che l'accordo nazionale con ANCI è stato prorogato al 30 giugno 2025, per dare tempo alle parti, inclusi i Sistemi autonomi quali nuovi sottoscrittori, di condividere il nuovo Accordo di Programma Quadro Nazionale.

### **3.1.2 PIATTAFORME DI RACCOLTA**

Stante la prerogativa e funzione della parte prevalente degli imballaggi di legno a garantire il trasporto, a preservare e contenere le merci, nonché a favorirne lo stoccaggio, la maggior parte di essi cessa la propria funzione su superfici private e ricade nel circuito dei rifiuti speciali, industriali e da attività di commercio e logistica.

Obiettivo del Consorzio in materia di valorizzazione del legno è pertanto la stipula di convenzioni con operatori privati del recupero che regolino operativamente il ritiro e l'avvio a riciclo dei rifiuti di imballaggio in legno e di altri rifiuti legnosi, il tutto per garantire un'intercettazione capillare, così come disciplinato dalla normativa vigente, senza limiti quantitativi di raccolta. Il Consorzio ha individuato, al 31 dicembre 2024, su tutto il territorio nazionale, 394 piattaforme di raccolta.

Quando si parla di diffusione delle piattaforme di raccolta (intendendo con questa definizione gli impianti autorizzati al conferimento dei rifiuti di imballaggio di legno) è opportuno considerare anche numerose imprese a partecipazione pubblica (S.p.A. e non solo) che, parallelamente all'attività di gestione del servizio di raccolta rivolto alle utenze urbane, effettuano sul territorio di competenza l'intercettazione delle frazioni di imballaggio di legno di provenienza industriale, commerciale ed artigianale assimilate ai rifiuti urbani attraverso delibera comunale, o identificate quali rifiuti speciali e quindi fuori del regime di privativa comunale.

Negli ultimi anni abbiamo assistito ad importanti processi di integrazione a valle da parte delle industrie del riciclo, mediante acquisizione di numerose piattaforme private di raccolta e recupero territoriale.

Tale azione, unitamente alle attività svolte da anni dalle piattaforme locali storicamente realizzate e avviate dagli stessi produttori di agglomerati lignei, sta portando ad un accrescimento della quota di mercato da essi gestita direttamente: nel 2024 i flussi oggetto di convenzione ammontano ad oltre 530 mila ton., ovvero oltre il 30% del totale gestito. Nel complesso, considerando anche i flussi avviati a riciclo al di fuori del sistema consortile, il flusso direttamente controllato è stimabile in circa 800 mila ton.

La situazione distributiva delle piattaforme convenzionate con il Consorzio evidenzia come la maggiore concentrazione si riscontri nelle regioni del Nord Italia. La Lombardia, con 52 punti convenzionati, risulta la regione maggiormente coperta seguita dalla Sicilia (45), Lazio (43) Veneto ed Emilia-Romagna (33 e 32).

Tuttavia il dato che ci preme ogni volta sottolineare è quello relativo alla distribuzione capillare: ad oggi tutto il territorio nazionale risulta "coperto" da piattaforme convenzionate con il Consorzio presso le quali è possibile conferire rifiuti di imballaggio.

Le piattaforme in convenzione con Rilegno sono attrezzate per effettuare il servizio di ritiro presso le utenze private che lo richiedono, a fronte di un eventuale corrispettivo per il servizio svolto pattuito fra le parti; l'obbligo di ricezione senza oneri aggiuntivi in capo al produttore del rifiuto è circoscritto alla sola frazione di imballaggio.

I conferimenti possono avvenire presso le piattaforme, nei luoghi e negli orari condivisi con Rilegno, resi pubblici per il tramite delle pubblicazioni periodiche consortili e del sito web [www.rilegno.org](http://www.rilegno.org).

La prima riduzione volumetrica dei rifiuti di imballaggio e degli altri scarti legnosi avviene generalmente proprio presso le piattaforme con macinazione a martelli e triturazione e in casi isolati mediante cippatura a coltelli o pressatura, utilizzando in quest'ultimo caso sistemi usualmente impiegati per altri materiali quali cartone, plastiche e rifiuti misti.

Tale lavorazione è condizione prevista dalla convenzione in essere, funzionale anche al successivo impiego produttivo, per ridurre gli oneri di trasporto dalla piattaforma all'impianto finale di riciclo, nell'ottica di una maggiore razionalità ed economicità del sistema. Il trasporto, infatti, rappresenta sempre più negli anni una rilevante voce nel capitolo dei costi complessivi sostenuti da Rilegno per rendere il sistema efficiente, nell'ottica di un progressivo potenziamento della raccolta e di sviluppo nelle aree storicamente meno sviluppate.

La capacità complessiva nazionale di recupero del "settore legno" è geograficamente, oltre che storicamente, concentrata al Nord Italia (circa i 2/3) e presenta nella situazione attuale una infinitesimale capacità di lavorazione al Centro-Sud. Questo significa che il Consorzio, per garantire la raccolta su tutto il territorio nazionale, continua a farsi carico dei maggiori oneri di trasferimento dei rifiuti legnosi che partono dalla piattaforma di provenienza fino all'impianto di riciclo, avviando all'industria del riciclo il quantitativo di rifiuti di imballaggio di legno complessivo intercettato dai medesimi raccoglitori.

Nel caso del Sud Italia è evidente che i rifiuti raccolti vengono trasportati anche per lunghe tratte con considerevoli costi di trasporto. Senza l'intervento economico del Consorzio il ritiro delle partite di rifiuti legnosi del Sud da parte delle industrie del riciclo concentrate a Nord sarebbe inattuabile perché antieconomico, e il mancato trasporto comprometterebbe anche la raccolta differenziata dei rifiuti stessi.

Segue elenco delle Piattaforme convenzionate.

Ragione Sociale	Indirizzo	Località	CAP	Provincia
<b>Nord</b>				
<b>Emilia-Romagna</b>				
B.GROUP S.R.L.	Via Provinciale Uso, 133	BORGHI	47030	FC
BELLONI GIUSEPPE S.R.L.	Via Leonardo Da Vinci, 5 Loc. I Casoni	PODENZANO	29027	PC
BO-LINK SOC. CONSORTILE A R.L.	Via Del Lavoro, 8	MINERBIO	40061	BO
CASADEI PALLETS S.R.L.	Via Paul Harris, 15-17	MERCATO SARACENO	47025	FC
CASADEI PALLETS S.R.L.	Piazzale Massimo D'Antona, snc - Loc. Pievesistina	CESENA	47522	FC
CUPOLA S.R.L.	Via San Giuseppe, 32 - Fraz. Poteghiara	SALSOMAGGIORE TERME	43039	PR
ECOLEGNO FORLÌ S.R.L.	Via Gramadora, 19	FORLÌ	47122	FC
EUROLEGNO BO S.R.L.	Via Sandro Pertini, 1	CALDERARA DI RENO	40012	BO
GARC AMBIENTE S.P.A. SOCIETA' BENEFIT	Via Labriola, 2/4	SALA BOLOGNESE	40010	BO
GARNERO ARMANDO S.R.L.	Via Manilo Monti, 33	RAVENNA	48123	RA
GENERAL FOREST S.R.L.	Via Delle Industrie, 58 - Fraz. Ciano D'Enza	CANOSSA	42026	RE
GHIRARDI S.R.L.	Strada Martinella 76 - Loc. Alberi	PARMA	43124	PR

Ragione Sociale	Indirizzo	Località	CAP	Provincia
IL SOLCO COOP. SOCIALE SOC. COOP. A R.L.	Via Rubicone Destra n. 1700	SAVIGNANO SUL RUBICONE	47039	FC
INERTI CAVOZZA S.R.L.	Via Chiozzola, 24/Bis - Loc. Bogolese	SORBOLO MEZZANI	43058	PR
IREN AMBIENTE S.P.A.	Via M. Ventura, 4/A	PARMA	43126	PR
IREN AMBIENTE S.P.A.	Strada Borgoforte, 22	PIACENZA	29122	PC
IREN AMBIENTE S.P.A.	Via R. Gessi, 14 - Loc. Cassana	FERRARA	44124	FE
L.C.M. S.R.L. UNIPERSONALE	Via Modena, 102/B	SAN GIOVANNI IN PERSICETO	40017	BO
LA CART S.R.L.	Via Pietra Dell' Uso, 15	SOGLIANO AL RUBICONE	47030	FC
LA CART S.R.L.	Via Giaccaglia, 9	RIMINI	47924	RN
LA CITTA' VERDE SOC. COOP. SOCIALE A R.L.	Via Riga Bassa, 1134 - Loc. Bevilacqua	CREVALCORE	40014	BO
LONGAGNANI ECOLOGIA S.P.A.	Via Giardini, 1314 - Loc. Baggiovana	MODENA	41126	MO
MACCAGNANI ROTTAMI S.R.L.	Via Trebbi, 2	BUDRIO	40054	BO
MARCHESINI S.R.L.	Via Piemonte, 24 - Fraz. Osteria Grande	CASTEL SAN PIETRO TERME	40024	BO
MONTI AMATO S.R.L.	Via B. Buozzi, 2 Z.I. Bassette	RAVENNA	48123	RA
S.E.A.R. RECUPERI S.R.L.	Via Del Lavoro, 10	BASTIGLIA	41030	MO
SALVIOLI S.R.L.	Via 2 Agosto 1980, 28/30 - fraz. Crespellano	VALSAMOGGIA	40053	BO
SANDECO S.R.L.	Via G. Galilei, 2 - Loc. San Paolo	TORRILE	43056	PR
SANDECO S.R.L.	Via Per Spilamberto, 1259	VIGNOLA	41058	MO
SOGLIANO AMBIENTE S.P.A.	Via Ginestreto - Morsano, 14	SOGLIANO AL RUBICONE	47030	FC
T.R.S. ECOLOGY S.R.L.	Via I Maggio, 34	CAORSO	29012	PC
TRAS-PRESS AMBIENTE S.R.L.	Via 2 Giugno, 40	BAGNARA DI ROMAGNA	48031	RA
<b>Friuli Venezia Giulia</b>				
AUTOTRASPORTI GRUPPO FRATI S.R.L.	Via S. Maria, 32	BICINICCO	33050	UD
ECO SINERGIE S.C.A.R.L.	Via Clauzetto,42	SAN VITO AL TAGLIAMENTO	33078	PN
LOGICA S.R.L.	Via Pietraferrata, 30	TRIESTE	34147	TS
METFER S.R.L.	Strada della Rosandra, sn	TRIESTE	34147	TS
PR ECOLOGY S.R.L.	Via Prospero Antonini, 14	FONTANAFREDDA	33074	PN
<b>Liguria</b>				
A.O.C. S.R.L.	Calata oli minerali, snc	GENOVA	16121	GE
ANSELMO S.R.L.	Via Quiliano, 46	SAVONA	17100	SV
BASECO S.R.L.	Via Roma, 139	VILLANOVA D'ALBENGA	17038	SV
COMET RECYCLING S.R.L.	Loc. Sansobbia, 59	STELLA	17044	SV
DI CASALE PIETRO S.R.L.	Via Tavolara, 15	CASTELNUOVO MAGRA	19033	SP
F.LLI ADRIANO E GIUSEPPE BONAVITA E FIGLI S.R.L.	Frazione Campi, 88/A	LUMARZO	16024	GE
F.LLI ADRIANO E GIUSEPPE BONAVITA E FIGLI S.R.L.	Via Romairone, 52/R	GENOVA	16163	GE
GIUSEPPE SANTORO S.R.L.	Ponte Parodi - Calata Darsena, sn	GENOVA	16126	GE
IREN AMBIENTE S.P.A.	Via Stalingrado, 50	CAIRO MONTENOTTE	17014	SV
IREN AMBIENTE S.P.A.	Regione Enesi, 4 - Fraz. Bastia	ALBENGA	17031	SV
RE.VETRO S.R.L.	Via Pian Di Rocco, 30	CARASCO	16042	GE
RE.VETRO S.R.L.	Via Gelesio Adamoli, 401	GENOVA	16165	GE
RELIFE RECYCLING S.R.L.	Via A. Gramsci, 2	SANT'OLCESE	16010	GE
RIVIERA RECUPERI S.R.L.	Via Molini Bianchi, 34	SANREMO	18038	IM
RTR S.R.L.	Via Caduti Del Lavoro, 43/45	ARCOLA	19021	SP
SPECCHIA S.R.L.	Via Serra di Baccano, Sn - Loc. Groppolo	ARCOLA	19021	SP
VERDE LIGURIA RICICLAGGI S.R.L.	Via Del Commercio e Dell' Industria, 7	TOIRANO	17055	SV

Ragione Sociale	Indirizzo	Località	CAP	Provincia
<b>Lombardia</b>				
A2A AMBIENTE S.P.A.	Via F.lli Beltrami, 50/52	NOVATE MILANESE	20026	MI
A2A AMBIENTE S.P.A.	Via Vialba,78	NOVATE MILANESE	20026	MI
A2A AMBIENTE S.P.A.	Via Alessandro Volta, 14	BUCCINASCO	20090	MI
A2A AMBIENTE S.P.A.	Via Sibilla Aleramo, 8	CERNUSCO SUL NAVIGLIO	20026	MI
A2A AMBIENTE S.P.A.	Via Macina, 66 a/b	CASTENEDOLO	25014	BS
A2A AMBIENTE S.P.A.	Viale Enrico Mattei, 8	COCCAGLIO	25030	BS
A2A AMBIENTE S.P.A.	Via Alessandro Volta, 28	FOMBIO	26861	LO
A2A AMBIENTE S.P.A.	Via Fusina, 101/103	BEDIZZOLE	25081	BS
CARIS SERVIZI S.R.L.	Via Juan Manuel Fangio, 11	LAINATE	20045	MI
CARONNI GROUP S.R.L.	Via Luciano Manara, 1	LIMBIATE	20051	MB
CASCINA PULITA S.R.L.	Via Ferraroni, 17	CREMONA	26100	CR
CAUTO CANTIERE AUTOLIMITAZIONE Cooperativa Sociale a R. L.	Via Buffalora, 3/E	BRESCIA	25135	BS
CEREDA AMBROGIO S.R.L.	Via Degli Artigiani, 3F	LURAGO D'ERBA	22040	CO
CONVERTINI S.R.L.	Viale Europa, 72 B/7	CUSAGO	20047	MI
CONVERTINI S.R.L.	Viale Europa, 72 C/12-C14-C16	CUSAGO	20090	MI
DE ANDREIS S.R.L. - RECUPERI E SERVIZI AMBIENTALI	Via Monte Nero, 3	BAREGGIO	20010	MI
DEL CURTO S.R.L.	Via Giacomo Matteotti, 39	VERDERIO	23879	LC
DIVISIONGREEN S.R.L.	Via Commercio e Agricoltura, 1340	RUDIANO	25030	BS
ECOLEGNO BRIANZA S.R.L.	Via Navedano, 9/C	CUCCIAGO	22060	CO
ECOLEGNO MILANOEST S.R.L.	S.Da Comunale Cascina Casiraghi, 15	VIMERCATE	20059	MB
ECOLOGICA SERVIZIO AMBIENTALE 2000 S.R.L.	Via Volta, 6	SETTIMO MILANESE	20019	MI
ECOSAN S.R.L.	Via San Giuseppe, 31	SEREGNO	20038	MB
ESTRI S.R.L.	Via Campo Romano, 2	SPIRANO	24050	BG
FOCACITY PALLETS DI DIMASI ROBERTO	S.S. N. 415 Pallese, Km 46	CASTELLEONE	26012	CR
G.L.M. S.R.L.	Strada San Silvetro Mantovano, 3	ASOLA	46041	MN
GALLI S.R.L.	Via A. Costa, 7	SENAGO	20030	MI
GALLI S.R.L.	Via Brodolini, 12	SENAGO	20030	MI
GEO RISORSE S.R.L. - Soc. Unipersonale	Via Circonvallazione, 5	CASORATE PRIMO	27022	PV
GGM AMBIENTE S.R.L.	Via Ugo La Malfa, 2	CODOGNO	26845	LO
HAIKI RECYCLING S.R.L.	Angolo Vie Consorziali Caragola, snc - vie dette Caragola e Campaccio	CERMENATE	22072	CO
IL TRUCIOLO S.R.L.	Via Molinara, 17/A	ALBAVILLA	22031	CO
IL TRUCIOLO S.R.L.	Via Roma	MEZZAGO	20040	MB
ISACCO S.R.L.	Loc. Polo Nord, 11	GABBIONETA-BINANUOVA	26030	CR
KOSTER S.R.L.	Strada Comunale Dei Valletti, snc	GALLARATE	21013	VA
L.D.R. LOGISTICA DI RITORNO S.R.L. A Socio Unico	Strada Pavesa, s.n. - Zona Industriale - Fraz. Bondeno	GONZAGA	46023	MN
LAINI ALBERTO	Via Bettole, 15	GORLAGO	24060	BG
LEGNO PALLETS SERVIZI S.R.L.	Via San Dionigi, 109	MILANO	20139	MI
MANTICA ROTTAMI DI MANTICA ALDO ROBERTO	Via C. Golgi, 8	GARLASCO	27026	PV
MAURI EMILIO S.R.L.	Via Per Velasca - Fraz. S. Carlo	USMATE VELATE	20040	MB
ME.S.ECO. S.R.L.	Via Martino Franchi, 5	GUSSAGO	25064	BS
NUOVA CLEAN S.R.L.	Via San Gottardo, 22	ANGERA	21020	VA
NUOVA CLEAN S.R.L.	Via San Gottardo, 38	ANGERA	21020	VA
POLIRECUPERI S.R.L.	Via Galileo Galilei, 63	CORNAREDO	20007	MI

Ragione Sociale	Indirizzo	Località	CAP	Provincia
REBUCART S.R.L.	Via Mazzini, 12/19	CASTIRAGA VIDARDO	26866	LO
RODELLA PALLETS S.N.C. di Rodella Luciano & C.	Via Nenni, 11	BERNATE TICINO	20010	MI
SABB S.P.A. - Servizi Ambientali Bassa Bergamasca	Via Palazzo, 1	TREVIGLIO	24047	BG
SE.GE. ECOLOGIA S.R.L.	Via F.lli Cervi, 7	LEGNANO	20025	MI
SEPOWER AMBIENTE S.R.L.	Via Monte Rosa, 42/1	CONCOREZZO	20049	MB
SEVAL CASEI S.R.L.	Strada Provinciale 12, 3	CASEI GEROLA	27050	PV
SIMA S.R.L.	Via Edmondo De Amicis, 50	CORNATE D'ADDA	20040	MB
TRAMONTO ANTONIO S.R.L.	Via F.lli Rosselli, 82	VERGIATE	21029	VA
TRE EMME S.R.L.	Viale Industria, 73/75/77	BOFFALORA SOPRA TICINO	20010	MI
<b>Piemonte</b>				
AMIAT S.P.A.	Via Germagnano, 50	TORINO	10156	TO
BALLARINI S.A.S. DI BALLARINI GIORGIO, GIUSEPPE & C.	Via Triggiani, 13	NOVARA	28100	NO
BORGOTTI TERESA S.R.L.	Via Olanda, 53	VERBANIA	28922	VB
BRA SERVIZI S.R.L.	Corso Monviso, 25	BRA	12042	CN
CERRIOTTAMI S.R.L.	Via Rovasenda, 136	GATTINARA	13045	VC
CLERICO PRIMINO S.R.L.	Via Provinciale, 54	CAMBURZANO	13891	BI
CONSORZIO AREA VASTA BASSO NOVARESE	Via Mirabella, 1	NOVARA	28100	NO
COOPERATIVA SOCIALE RISORSE	Località Ponte Santino	VERBANIA	28900	VB
CORTINI MICHELE S.R.L.	Via Bolungo, 6	TRECATTE	28069	NO
ECO GREEN S.R.L.	Via Sansovino, 265	TORINO	10151	TO
ECOLEGNO AIRASCA S.R.L.	Via Volvera, 54	AIRASCA	10060	TO
FER-NOVA S.R.L.	Strada Del Francese, 97/37	TORINO	10156	TO
FERRO E METALLI S.N.C. DI TRALDI ROBERTO & C.	Via Ticino, 223	GALLIATE	28066	NO
HAIKI RECYCLING S.R.L.	Via Cerretta, 30	PALAZZOLO VERCELLESE	13040	VC
HAIKI RECYCLING S.R.L.	Regione Pozzo, Loc. Fornace Slet	CHIVASSO	10034	TO
HAIKI RECYCLING S.R.L.	Via Villa Cristina, 28 - Loc. Savonera	COLLEGNO	10093	TO
ITALCONCIMI S.R.L.	Corso Regina Margherita, 497	TORINO	10143	TO
M.M.G. DI MATTIUZZO M. & C. S.N.C.	Via Candido Sassone, 21	VERCELLI	13100	VC
RELIFE RECYCLING S.R.L.	Strada Savonesa, 7/8 - Fraz. Rivalta Scrivia	TORTONA	15057	AL
RELIFE RECYCLING S.R.L.	Via Del Mosso, 14	GAGLIANICO	13894	BI
RELIFE RECYCLING S.R.L.	Strada Frassino, 81	PIOBESI TORINESE	10040	TO
RELIFE RECYCLING S.R.L.	Via Sibona, 34/36	GRUGLIASCO	10095	TO
ROSSO COMMERCIO S.R.L.	Strada Sartesi, 25	SANFRÈ	12040	CN
S.K.M. S.R.L.	Via E. Fermi, 16	NOVARA	28100	NO
S.T.R. S.R.L. - SOCIETA' TRATTAMENTO RIFIUTI	Località Cascina Del Mago	SOMMARIVA PERNO	12051	CN
WOOD RECYCLING S.R.L.	Interporto Di Torino - S.I.To. - Decima Strada	GRUGLIASCO	10060	TO
<b>Trentino Alto Adige</b>				
ALL METALS S.R.L.	Via Pineta, 10	ROVERETO	38068	TN
CHIOCCHETTI LUIGI S.R.L.	Loc. Valli Fraz. Lago	TESERO	38038	TN
CR3 S.A.S. DI POLETTI MIRCA	Loc. Ponte Cimego	BORGO CHIESE	38083	TN
ECOROTT S.R.L.	Zona Produttiva Gemeindemoos, 1	CORTACCIA SULLA STRADA DEL VINO	39040	BZ
ENERGIE AG SUEDTIROL UMWELT SERVICE S.R.L.	Via Mitterling, 11	EGNA	39044	BZ
F.I.R. S.A.S. DI F.I.R. SERVIZI S.R.L. SOCIETA' BENEFIT	Via Varini, 110	ROVERETO	38068	TN
GALASERVICE RECYCLING S.R.L.	Località Patone Di Arco	ARCO	38062	TN

Ragione Sociale	Indirizzo	Località	CAP	Provincia
LAMAFA S.R.L.	Via Agruzzo, 5/a	BOLZANO	39100	BZ
MASSERDONI PIETRO S.R.L.	Fr. Cares, 117	COMANO TERME	38077	TN
RALACARTA S.R.L. UNIPERSONALE	Località Ceole, 7	RIVA DEL GARDA	38066	TN
SANTINI SERVIZI S.R.L.	Via Del Vigneto, 15 - Zona Industriale	BOLZANO	39100	BZ
SATIVA S.R.L.	Via Laghetti, 9 - Loc. Vela - P.ed. 6881 C.C. Trento	TRENTO	38121	TN
ZAMPOLI S.R.L.	Via Galileo Galilei, 35	LAVIS	38015	TN
ENVAL S.R.L.	Località L'Ile Blonde, 1	AOSTA	11100	AO
<b>Veneto</b>				
AMBIENTE E SERVIZI S.R.L.	Via Amos Zanibelli, 12	POVEGLIANO VERONESE	37064	VR
ARCA S.R.L.	Via Dell'Industria, 14	GRISIGNANO DI ZOCCO	36040	VI
AUTOTRASPORTI GRUPPO FRATI S.R.L.	Via L. Galvani	SANDRIGO	36066	VI
CASAGRANDE DANIELE S.R.L.	Via Dell'Industria, 11	ALPAGO	32016	BL
DESTRO ROBERTO EREDI S.R.L.	Via Regia, 98	VIGONZA	35010	PD
ECOLEGNO VERONA S.R.L.	Via Sommacampagna, 77	VERONA	37137	VR
ECORICICLI METALLI S.R.L.	Via Ponzina, sn	LEGNAGO	37045	VR
ECO-TRANS S.R.L.	Via A. Fraccaroli - Fraz. Almisano	LONIGO	36045	VI
ETRA S.P.A. - SOCIETA' BENEFIT	Via Dei Tulipani, 30	BASSANO DEL GRAPPA	36061	VI
ETRA S.P.A. - SOCIETA' BENEFIT	Via San Gregorio Barbarigo	VIGONZA	35010	PD
ETRA S.P.A. - SOCIETA' BENEFIT	Via Del Santo, 55	SAN GIORGIO DELLE PERTICHE	35010	PD
FILIPPI ECOLOGIA S.R.L.	Via Dell'Industria, 18	NOVENTA VICENTINA	36025	VI
FUTURA RECUPERI S.R.L.	Via Canove, 4 - Fraz. Sant'Ambrogio	TREBASELEGHE	35010	PD
INTERCOMMERCIO DI COCCARIELLI GUERRINO & C. S.N.C.	Via Caron 19/a	SANT'ANGELO DI PIOVE DI SACCO	35020	PD
INTERCOMMERCIO S.R.L.	Via Julia, 49	VIGONZA	35010	PD
MONDO ECOLOGY S.R.L.	Via Lago Misurina, 41	SCHIO	36015	VI
NEW ECOLOGY S.R.L.	Via O. Sommer, 1	MONTECCHIO MAGGIORE	36075	VI
NUOVA ECOLOGICA 2000 S.R.L.	Z.I. VII Strada, 9	FOSSÒ	30030	VE
RANZATO DIEGO S.A.S. DI RANZATO DIEGO & C.	Via Marche, 1	ARZIGNANO	36071	VI
RELICYC S.R.L.	Via Dell'Artigiano, 12 - Loc. Tombelle	VIGONOVO	30030	VE
RELIFE RECYCLING S.R.L.	Via Dei Bursi, 21 - Loc. Ca' Degli Oppi	OPPEANO	37050	VR
RELIFE RECYCLING S.R.L.	Via Lino Zecchetto, 29/31 - La Salute di Livenza	SAN STINO DI LIVENZA	30029	VE
RELIFE RECYCLING S.R.L.	Via Del Lavoro, 66	CORDIGNANO	31016	TV
RELIFE RECYCLING S.R.L.	Via Lino Zecchetto, 6/8 - La Salute di Livenza	SAN STINO DI LIVENZA	30029	VE
S.E.S.A. S.P.A. - Società Estense Servizi Ambientali	Via Comuna, 5/B	ESTE	35042	PD
SE.FI. AMBIENTE S.R.L.	Via Argine Di Mezzo, 25	SAN DONÀ DI PIAVE	30027	VE
SO.LA.RI. S.R.L.	Via Ferruccio Chemello, 12	MONTECCHIO MAGGIORE	36075	VI
SOCIETA' GESTIONI AMBIENTALI S.R.L.	Via Padana, 19	SANT'ANGELO DI PIOVE DI SACCO	35020	PD
T.M. TRUCIOLO S.R.L.	Via Loffia Di Sotto, 1	COLOGNOLA AI COLLI	37030	VR
VALLORTIGARA SERVIZI AMBIENTALI S.P.A.	Via Dell' Artigianato, 21	TORREBELVICINO	36036	VI
VALLORTIGARA SERVIZI AMBIENTALI S.P.A.	Via Capitello Di Sopra, 60	MARANO VICENTINO	36035	VI
VIDORI SERVIZI AMBIENTALI S.R.L.	Via Cavalier Carlo Tittoni, 14	VIDOR	31020	TV
ZANETTE GIANNI & C. S.N.C.	Via Del Lavoro, 13/15	CORDIGNANO	31016	TV

Ragione Sociale	Indirizzo	Località	CAP	Provincia
<b>Centro</b>				
<b>Lazio</b>				
AMBIENTI E RECUPERI S.R.L.	Via Delle Industrie, snc	FABRICA DI ROMA	01034	VT
BALDACCI RECUPERI S.R.L.	Via Valle Braccia, 13	RIANO	00060	RM
BRACCI EMMA S.R.L. UNIPERSONALE	Via Di Torrenova, 675	ROMA	00100	RM
C.E.S.PE. S.R.L.	S.S. 148 Pontina Km 66,500 - Loc. Borgo Di Piave	LATINA	04100	LT
CENTRO RICICLO COLLEFERRRO S.R.L.	Località Piombinara, snc	COLLEFERRO	00034	RM
CENTRO SERVIZI AMBIENTALI S.R.L.	Via Viaro	CASTELFORTE	04021	LT
CERCHIO CHIUSO S.R.L.	Via Della Pisana, 1205	ROMA	00100	RM
D. M. S.R.L.	S.P. Teverina Km 7,8 - Località Acquarossa	VITERBO	1100	VT
DEL PRETE WASTE RECYCLING S.R.L.	Via Codacchio Snc	SERMONETA	04013	LT
ECOLEGNO ROMA S.R.L.	Via Degli Agrostemmi, 164 Z.I. S. Palomba	ROMA	00134	RM
ECOPRAT S.R.L.	Via Archimede, sn	CIVITA CASTELLANA	01033	VT
ECOSYSTEM S.P.A.	Via Della Solforata Km 10,750	POMEZIA	00040	RM
ECOTUSCIA S.R.L.	Via Dell'Industria, 12	CAPRANICA	01012	VT
F.A.T. S.R.L. - Futuro, ambiente e territorio	Via Umberto Agnelli, 12/14	GUIDONIA MONTECELIO	00012	RM
FATONE S.R.L.	Via Pietro Verri, Sn - Z.I. Tor Tre Ponti	LATINA	04100	LT
FERONE S.R.L.	Via Casilina Km 126,60	CASTROCELO	03030	FR
FITALS S.R.L.	Via Tiburtina Valeria Km 18,3	GUIDONIA MONTECELIO	00012	RM
GECO AMBIENTE S.R.L.	Via G. Emanuele Barie', 70 - Loc. Ponte Galeria	ROMA	00100	RM
GERICA S.R.L.	Via Pian Del Cece, 7	CAMPAGNANO DI ROMA	00063	RM
GSV AMBIENTE S.R.L.	Via Degli Imprenditori, snc	NEPI	01036	VT
IDEALSERVICE SOC. COOP.	Viale L. Da Vinci, 22 - loc. Campomorino Z.I.	ACQUAPENDENTE	01021	VT
INNOCENTI S.R.L.	Via N. Tiburtina, 156	TIVOLI	00019	RM
INTERCARTA S.P.A.	Via Di Vallecaia, km. 10.00	POMEZIA	00040	RM
INTERCARTA S.P.A.	Via Naro, 16	POMEZIA	00071	RM
INTERECO SERVIZI S.R.L.	Via Trieste, 12	POMEZIA	00071	RM
M.G.M. S.R.L.	Via Praga, 3 - Zona Industriale Amasona	PALIANO	03018	FR
MARTECO S.R.L.	Via Casarene, snc	ANAGNI	03012	FR
MEDIASERVICE RECYCLING S.R.L.	Via Monte Flavio, 19	ROMA	00100	RM
MIA LAZIO S.R.L.	Via Tenuta Del Cavaliere, 1 - Centro Agro Alimentare Roma	GUIDONIA MONTECELIO	00012	RM
PELLICANO GREEN S.R.L.	Località Olivastro, snc	TARQUINIA	01016	VT
PORCARELLI GINO & CO. S.R.L.	Via Rocca Cencia, 273	ROMA	00132	RM
PORCARELLI GINO & CO. S.R.L.	Via Attilio Bonucci, 4	CIVITAVECCHIA	00053	RM
REFECTA S.R.L.	Via Grotte Di Nottola, 2	CISTERNA DI LATINA	04012	LT
RIME 1 S.R.L.	Via Della Magliana, 1098 Ponte Galeria	ROMA	00148	RM
ROMANA MACERI S.P.A.	Via Lucrezia Romana, 85	CIAMPINO	00043	RM
SABELLICO S.R.L.	Via Triventi, 1 - C.da Selvotta - Loc. "Fontana Martino"	CEPRANO	03024	FR
SIECO S.R.L.	Strada Poggino, 5	VITERBO	01100	VT
TECNOGARDEN SERVICE S.R.L.	Via Della Meccanica, snc	CITTADUCALE	02015	RI
TECNOSERVIZI S.R.L.	Via Leonardo Da Vinci, 21	MONTEROTONDO	15	RM
TECNOSERVIZI S.R.L.	Via Pontecorvo, 4	MONTEROTONDO	00015	RM
TECNOSERVIZI S.R.L.	Via Bruno Pontecorvo, 1/B	MONTEROTONDO	15	RM
TRASH S.R.L.	Via Licenza, 9	ROMA	00155	RM

Ragione Sociale	Indirizzo	Località	CAP	Provincia
TRASH S.R.L.	Via del Casale Cavallari, 45	ROMA	00155	RM
<b>Marche</b>				
AUTOTRASPORTI GRUPPO FRATI S.R.L.	Via Recanatese, 70	CASTELFIDARDO	60022	AN
CARTFER S.R.L.	Strada Fornace Vecchia, Sn	PESARO	61100	PU
CARTFER URBANIA S.R.L.	Santa Maria Del Piano, 68	URBANIA	61049	PU
CARTONIFICIO BIONDI S.R.L.	Via Bachelet, 15	FABRIANO	60044	AN
CAVALLARI S.R.L.	Via Dell'Industria, 6 - Z. I. Zipa - Loc. Casine	OSTRA	60010	AN
CAVALLARI S.R.L.	Loc. Ca' Maiano, 78	FABRIANO	60044	AN
CAVALLARI S.R.L.	Via Dell'Artigianato, 3	FALCONARA MARITTIMA	60015	AN
CAVALLARI S.R.L.	Viale Dei Trasporti, 1	CORINALDO	60010	AN
COSMARI S.R.L.	Localita' Piane Di Chienti, Snc	TOLENTINO	62029	MC
COSTRUZIONI E AMBIENTE SRLS	Via M.T. Calcutta, 1 - contrada Le Grazie	TOLENTINO	62029	MC
DEMOLIZIONI METAURO S.R.L.	Via Porta Nuova, snc	URBANIA	61049	PU
DUR.ECO. S.R.L.	Localita' Le Coste ,Sn	URBANIA	61049	PU
ECOCENTRO S.R.L.	Via Guazzi, 104 - Loc. Tavernelle di Serrugarina	COLLI AL METAURO	61036	PU
EREDI COVI RENZO DI RICCI IRENE E C. S.A.S.	Via Lungo Conca, 1	MERCATINO CONCA	61013	PU
FERRI & OLIVA S.R.L.	Via Dell'Artigianato, 10 - Loc. Schieppe - Orciano	TERRE ROVERESCHE	61038	PU
GUALDESI S.R.L.	Contrada Rambona	POLLENZA	62010	MC
IMMI S.R.L.	Zona Ind.Le Campolungo Iii Fase	ASCOLI PICENO	63100	AP
L.S.L. LAVORAZIONE SCARTI LEGNO DI SAMPOGNA VITO & C. S.N.C.	Via Coldelce, Sn - Loc. Cappone	VALLEFOGLIA	61022	PU
P.E. S.R.L.	Strada Acquabona, Sn - Loc. Cattabrighe	PESARO	61121	PU
SAMPOGNA LEONARDO & C. S.R.L.	Via Serra Di Genga, 3 - Loc. Cappone Di Vallefoglia	VALLEFOGLIA	61022	PU
TSB DI TESTASECCA STEFANO E C. S.N.C.	Via Palombaretta, 37	MORROVALLE	62010	MC
<b>Toscana</b>				
AUTOTRASPORTI GRUPPO FRATI S.R.L.	Via Scolmatore Loc. Palmerino	CASCINA	56021	PI
BOGI VINICIO S.R.L.	Via Dell' Ecologia, 14/16	LIVORNO	57121	LI
CASINI S.R.L.	Via Casentinese - Loc. Borgo a Giovi	AREZZO	52100	AR
CERRONI DINO & FIGLI S.R.L.	Loc. Casa Nuova Pantaneto, 97/A	MONTERCHI	52035	AR
DIFE S.P.A.	Via Vecchia Provinciale Lucchese, snc	SERRAVALLE PISTOIESE	51034	PT
ECOLEGNO FIRENZE S.R.L.	Via Acquerata, 21/P - Fraz. Stabbia	CERRETO GUIDI	50050	FI
ECORECUPERI VERSILIA DI BRUGNANO S.R.L.	Via Degli Artigiani, 334 Piano Del Quercione	MASSAROSA	55054	LU
GALEOTTI S.P.A.	Località Pieve a Quarto, 23/B - Frazione Olmo	AREZZO	52100	AR
GCE S.R.L.	Via Casalina, 11 - Albiano Magra	AULLA	54010	MS
HERAMBIENTE SERVIZI INDUSTRIALI S.R.L.	Via Malpasso, 63/65	CASTELFRANCO DI SOTTO	56022	PI
MARINELLI S.R.L.	Via Tiberina Nord, 301	SANSEPOLCRO	52037	AR
PIANIGIANI ROTTAMI S.R.L.	Strada Di Ribucciano, 1-3-5-7 - Loc. Renaccio	SIENA	53100	SI
REAL S.R.L.	Via Molin Nuovo, 28/30	EMPOLI	50053	FI
RELIFE RECYCLING S.R.L.	Via Salanetti, 17	CAPANORI	55012	LU
RUGI S.R.L.	Loc. S. Marziale, 16	COLLE DI VAL D'ELSA	53034	SI
<b>Umbria</b>				
BIO SMALTIMENTI S.R.L.	Strada Provinciale Pietraia - Loc. Castiglione Della Valle	MARSCIANO	06055	PG
BIONDI RECUPERI ECOLOGIA S.R.L.	Via P. A. Bina - Loc. Ponte San Giovanni	PERUGIA	06100	PG
F.LLI BALDINI S.R.L.	Via Dei Mestieri - Fraz. Tordibetto - Stradario 81137	ASSISI	6081	PG
FERROCART S.R.L.	Via Vanzetti, 3	TERNI	05100	TR

Ragione Sociale	Indirizzo	Località	CAP	Provincia
GESENU S.P.A. GESTIONE SERVIZI NETEZZA URBANA	Via della Molinella, 7 - Località Ponte Rio	PERUGIA	06100	PG
SPALLONI ECOSISTEMA S.R.L.	Vocabolo Conversino, 155	CANNARA	06033	PG
TERENZI S.R.L.	Via Ruicciano, 39	CASTEL RITALDI	06044	PG
<b>Sud</b>				
<b>Abruzzo</b>				
A.C.I.A.M. S.P.A.	Loc. Ripa Seminario	AIELLI	67041	AQ
CIP ADRIATICA S.R.L.	Via Piane Tronto, 10	CONTRGUERRA	64010	TE
ECO.LAN. S.P.A.	Via S.P. Pedemontana, Loc. Cerratina	LANCIANO	66034	CH
ECOASPA SERVIZI ECOLOGICI S.R.L.	S.S. 17 Km 42.600 - Zona Ind. di Bazzano	L'AQUILA	67100	AQ
ECOTEC S.R.L.	Contrada Tamarete Z.I.	ORTONA	66026	CH
L.E.A. S.R.L.	Via Delle Industrie, 6	MARTINSICURO	64014	TE
MANTINI S.R.L.	Via Penne, snc	CHIETI	66100	CH
PANONE S.R.L.	S.S. 17 Km 51,500 - Loc. Macchie Di Forfona	BARISCIANO	67021	AQ
PATERLEGNO DI RUSSO DONATO & C. S.R.L.	C.da La Selva	PAGLIETA	66020	CH
PATERLEGNO DI RUSSO DONATO & C. S.R.L.	C.da La Selva, 1	PAGLIETA	66020	CH
PAVIND S.R.L.	S.S. 17 Km 94+750	SULMONA	67039	AQ
SE.LECTA Società Cooperativa Sociale A R.L.	Via Dei Tipografi, 1 - Loc. Scerne	PINETO	64025	TE
<b>Basilicata</b>				
DECOM S.R.L.	Via Alvino - Z. I. La Martella	MATERA	75100	MT
METAPLAS S.R.L.	Strada Statale 106 km. 447+700 Loc. Metaponto	BERNALDA	75012	MT
PATERLEGNO DI RUSSO DONATO & C. S.R.L.	C.da Frassineto - Loc. Lucania	PATERNO	85050	PZ
<b>Calabria</b>				
BNT AMBIENTE E SERVIZI S.R.L.	Loc- Prato S.P. 113 - Fraz. S. Pietro Lamentino	LAMEZIA TERME	88046	CZ
CALABRA MACERI E SERVIZI S.P.A.	Via Marco Polo - Z.I. - C.da Lecco	RENDE	87036	CS
CIRCULAR FACTORY S.R.L.	Strada Pantano,sn	MARINA DI GIOIOSA IONICA	89046	RC
DN SERVICE S.R.L. UNIPERSONALE	Via Fondo Donato, snc - Z.I. S. Leo	REGGIO DI CALABRIA	89134	RC
ECO PIANA S.R.L.	Strada Provinciale 1 (ex s.s. 111) - Loc. Ascone	CITTANOVA	89022	RC
ECO SOR.MI. S.R.L.	Via Albert Einstein, snc - Z.I.	POLISTENA	89024	RC
ECOLOGIA OGGI S.P.A.	Via Pietro Mennea, 21	LAMEZIA TERME	88046	CZ
ECOLOGY GREEN S.R.L.	Strada Statale 106, Z.I.	CORIGLIANO-ROSSANO	87064	CS
ECOMEDITERRANEA S.R.L.	C.Da Serramonda, Snc	MARCELLINARA	88044	CZ
ECOROSS S.R.L.	Contrada S. Irene (Z.I.)	CORIGLIANO-ROSSANO	87064	CS
ECOSHARK S.R.L. - IGIENE AMBIENTALE	Contrada Gurna - Loc. San Nicolò Di Ricadi	RICADI	89866	VV
ECOSISTEM S.R.L.	Loc. Lenza Viscardi	LAMEZIA TERME	88046	CZ
ECOSISTEM S.R.L.	Loc. San Pietro Lamentino - Comparto 11	LAMEZIA TERME	88046	CZ
LAURITANO S.R.L.	Località San Francesco - Z.I.	SIMERI CRICHI	88050	CZ
LOGAM S.R.L. - LOGISTICA PER L'AMBIENTE	Via San Filippo Neri, 185	VILLA SAN GIOVANNI	89018	RC
M.I.A. S.R.L. - MULTISERVIZI IGIENE AMBIENTALE	Località Piano Delle Rose	SANTA DOMENICA TALAO	87036	CS
MURACA S.R.L.	Zona Ind. Papa Benedetto XVI	LAMEZIA TERME	88046	CZ
POLY2OIL S.R.L.	Loc. Pontevecchio, sn	PALMI	89015	RC
RECUPERI COSTA S.R.L.	Viale Isonzo, snc	CATANZARO	88100	CZ
ROCCA S.R.L.	Via San Leonardo, 38	SAN MAURO MARCHESATO	88831	KR
ROCCA S.R.L.	Via Avogrado - Loc. Passovecchio Zona Censuaria	CROTONE	88900	KR
S.E. SERVIZI ECOLOGICI S.R.L.	Contrada Tacconi, Sn	CITTANOVA	89022	RC

Ragione Sociale	Indirizzo	Località	CAP	Provincia
<b>Campania</b>				
AMBIENTE ITALIA S.R.L.	Via Delle Industrie, 167 - Ex zona ASI Pantano	ACERRA	80011	NA
AMBIENTE S.P.A.	Via Ponte Delle Tavole, Z.i.	SAN VITALIANO	80030	NA
BIOMASSE E SCARTI VERGINI S.R.L.	S.P. 259 III tratto, Z.I.	MONDRAGONE	81034	CE
DI GENNARO S.P.A.	S.S. 87 Sannitica Zona A.s.i. - Loc. Pascarola	CAIVANO	80023	NA
ECO - SERVICE SANNITA S.R.L.	Contrada Cancellonica, sn	APOLLOSA	82030	BN
ECO CENTRO SALERNO S.R.L.	Via Fiano, Contrada D'Amora, 20	NOCERA INFERIORE	84014	SA
ECO LEGNAMI S.R.L.	C.so F. Caracciolo, 52	MERCATO SAN SEVERINO	84012	SA
ECO SISTEM S. FELICE S.R.L.	Via Tavernola, sn	SAN FELICE A CANCELLO	81027	CE
ECOCART S.R.L.	Via G. Serrao, 19	ARZANO	80022	NA
ECOLOGIA ITALIANA S.R.L.	Via Delle Industrie, 159	ACERRA	80011	NA
ECOSISTEM S.R.L.	Zona Industriale - Area F1	NUSCO	83051	AV
EDIL CAVA SANTA MARIA LA BRUNA S.R.L.	Via Campanariello, 39	TORRE DEL GRECO	80059	NA
FER. ANT. AMBIENTE SUD S.R.L.	Via Enrico Fermi, 6	SAN FELICE A CANCELLO	81027	CE
GREEN ENERGY REVOLUTION S.R.L.	Via Santa- Zona Industriale	AVELLA	83021	AV
IRPINIA RECUPERI S.R.L.	Via Spineta, 79	ATRIPALDA	83042	AV
LANGELLA MARIO S.R.L.	Via Palazziello, 109-117	VOLLA	80040	NA
NAPPI SUD S.R.L.	Via Delle Industrie, Snc	BATTIPAGLIA	84091	SA
PANNELLI ITALIA S.R.L.	Zona Industriale ASI, snc	CERVINARA	83012	AV
RAVITEX S.R.L.	Zona Industriale PIP 25	FORCHIA	82011	BN
S.EN.ECA. S.R.L.	Via Galileo Ferraris, 19	SCAFATI	84018	SA
S.R.I. S.R.L.	Z.I. Aversa Nord	GRICIGNANO DI AVERSA	81030	CE
SERVIZI GESTIONI AMBIENTALI S.R.L.	Via P. Nenni, Traversa C.T.P., sn	ARZANO	80022	NA
TONY COSTRUZIONI S.R.L.	Via Delle Industrie, 95/97 (ex Loc. Pantano)	ACERRA	80021	NA
<b>Molise</b>				
R.E.S. S.P.A. - RECUPERO ETICO SOSTENIBILE	Via Delle Ricerche, loc. Camerelle - Fras. S. Maria Oliveto	POZZILLI	86077	IS
<b>Puglia</b>				
ASIA ECOLOGIA S.R.L.	Via Giuseppe Vinci, 7/9 - Z.I.	GIOIA DEL COLLE	70023	BA
BRI. ECOLOGICA S.R.L.	Via A. Nobel, 23	BRINDISI	72100	BR
C.G.F. RECYCLE S.R.L.	C.da Baione, sn	MONOPOLI	70043	BA
C.M. RECUPERI S.R.L.	Via Trepuzzi, 22	SURBO	73010	LE
CAVE MARRA ECOLOGIA S.R.L.	Via Provinciale Galatone-Galatina - Km 5 Int. 8	GALATONE	73044	LE
COOPERATIVA SOLIDARIETA' E INTEGRAZIONE SOCIALE - SOCIETA' COOPERATIVA AGRICOLA	Via Soccorso, Km 3	SAN SEVERO	71016	FG
DANIELE AMBIENTE S.R.L.	S.P. Per Castellaneta - Z.I.	MOTTOLA	74017	TA
DIRENZO S.R.L.	Zona Ind. Jesce - S.P. 41 Altamura-Laterza km 10	ALTAMURA	70022	BA
ECO. AMBIENTE SUD S.R.L.	C.da Fascinello, 51	FASANO	72015	BR
ECOLOGISTIC S.P.A.	C.da Girifalco, S.P. 9	GINOSA	74013	TA
ECOSVEVA S.R.L.	S.P. 231 km 44,321 (Via Corato, 713)	ANDRIA	70031	BT
FER. METAL. SUD S.P.A.	Viale Del Commercio - Z.i.	FRANCAVILLA FONTANA	72021	BR
LA PUGLIA RECUPERO S.R.L.	Contrada Loc. Posticchio Del Salice, Via Ascoli Satriano S.N.C.	FOGGIA	71100	FG
LA RECUPERO MACERO DI DEFAZIO NICOLA & C. S.R.L.	Via Vecchia Madonna Dello Sterpeto, 11	BARLETTA	70051	BT
PATRUNO GROUP S.R.L.	Strada Comunale Giungolo, 15 - Z.I.	MOLA DI BARI	70042	BA
RECUPERI PUGLIESI S.R.L.	Strada Glomerelli, 10	BARI	70100	BA

Ragione Sociale	Indirizzo	Località	CAP	Provincia
S.E.T.A. S.R.L.	Z.I. Asi	LUCERA	71036	FG
SPAGNUOLO ECOLOGIA S.R.L.	S.P. 141 Delle Saline, Km 0+900 (Parco Sopim)	MANFREDONIA	71043	FG
<b>Sardegna</b>				
ECO SILAM S.R.L.	Ex S.S. 131 Km 9.200 - Fraz. Loc. Pintoreddu	SESTU	09028	CA
ECOPRAMAL S.R.L.	Via Della Tecnica, 4 - Z.I. San Marco	ALGHERO	07041	SS
PRO.MI.S.A. S.R.L.	Via Pira, 29 - Loc. Gianni'	QUARTU SANT'ELENA	09045	CA
R.G.M. RECUPERI GENERALI MEDITERRANEI S.R.L.	Zona Industriale Campomela	MUROS	07030	SS
TECNOLOGIE AMBIENTALI S.R.L.	Viale dei Cormorani, 8 - Loc. Zimmioni	VILLASIMIUS	09049	SU
<b>Sicilia</b>				
BALISTRERI S.R.L.	Via Galileo Galilei, snc - C.da Grottazze Foresta	CARINI	90044	PA
BELLIN VIA CARMELA	Via Eolie, 42	BARCELLONA POZZO DI GOTTO	98051	ME
CARUTER S.R.L.	C.Da Siro'	BROLO	98061	ME
CON.TE.A. S.R.L.	Via Campo Sportivo, Sn	MISTERBIANCO	95045	CT
D'ANGELO VINCENZO S.R.L.	Contrada Citriolo, 1	ALCAMO	91011	TP
DI PAOLA GROUP ECOCENTRO POLIVALENTE S.R.L.	Via Del Cerasuolo Di Vittoria, 68	VITTORIA	97019	RG
DIMALO' S.R.L.	C.Da Migliorina, sn	NOTO	96017	SR
ECO AMBIENTE S.R.L.	Contrada Benedife, sn	MODICA	97015	RG
ECO XXI S.R.L.	Contrada Giacheria lotti 2.2 e 3, snc	SANTA MARGHERITA DI BELICE	92018	AG
ECODEP S.R.L.	Viale Dello Sviluppo, 11 - Zona Asi	MODICA	97015	RG
ECOGESTIONI S.R.L.	Via G. Gentile, 1 - S.P. 88 km 3	SANTA FLAVIA	90017	PA
ECOIMPIANTI S.R.L.	Contrada Zimi Chiudinella - S.P. 2	MELILLI	96010	SR
ECOMAC SMALTIMENTI S.R.L.	Via Pantanelli, 22	SIRACUSA	96100	SR
ECOMAC SMALTIMENTI S.R.L.	C.da San Cusmano	AUGUSTA	96011	SR
ECOPLASTIK S.R.L.S.	Contrada San Silvestro 453/A	MARSALA	91025	TP
ECORECUPERI S.R.L.	C.da Calderaro, sn	CALTANISSETTA	93100	CL
ECOREK S.R.L.	Contrada Pistavecchia, snc	CAMPOFELICE DI ROCCELLA	90010	PA
ECOREK S.R.L.	Contrada tonnarella - Agglomerato Industriale	TERMINI IMERESE	90018	PA
ETNA GLOBAL SERVICE S.R.L.	Via V Strada, 10 - Zona Industriale	CATANIA	95121	CT
F.M.G. S.R.L.	C.da Biggemi, 197	PRIOLO GARGALLO	96010	SR
FG S.R.L.	S.C. San Todaro, 20 -Loc. Valcorrente	BELPASSO	95032	CT
GESTAM S.R.L.	Contrada Macaluso Vill. Tarantonio	MESSINA	98161	ME
L.C.R. S.R.L.	Contrada Sant'Anna Zona Industriale Partinico	PARTINICO	90047	PA
LA SANGIORGIO S.R.L.	Contrada San Salvatore	BELMONTE MEZZAGNO	90031	PA
LEMAC S.R.L.	C.da Calitu'	GIOIOSA MAREA	98063	ME
MA.ECO. S.R.L.	Via Delle Orchidee Vic., 16	PETROSINO	91020	TP
MORGAN'S S.R.L.	S.S. 192 Km 13,690 Contrada Ciaramito Z.I. Del Dittaino	ENNA	94100	EN
NIEM S.R.L.	Contrada Piano Stinco, Snc	TORRENOVA	98070	ME
PALERMO RECUPERI DEI F.LLI BOLOGNA S.R.L.	Viale Regione Siciliana, 1427 - S/E	PALERMO	90121	PA
PI. ECO S.R.L.	Contrada Mulinello	PATTI	98066	ME
PUCCIA GIORGIO	C.da Grotta Dell'Acqua - Piano Ceci	MODICA	97015	RG
PUCCIA GIORGIO	Strada Provinciale Modica Ragusa,4	MODICA	97015	RG
REKOGEST S.R.L.	Zona Ind.Le C.Da Canne Masche	TERMINI IMERESE	90018	PA
RIOLO METALLI S.R.L.	Ex S.S. 114, km 143	PRIOLO GARGALLO	96010	SR
RIU S.R.L.	Viale Sedici, 8 - Zona Industriale III° Fase	RAGUSA	97100	RG

Ragione Sociale	Indirizzo	Località	CAP	Provincia
RUBBINO S.R.L.	Via Galileo Galilei, 9/11	CARINI	90044	PA
RUBINO S.R.L.	Contrada Morello, snc	CASTELL'UMBERTO	98070	ME
S.AM. S.R.L. - SISTEMI AMBIENTALI	C.da Santa Maria, Zona Industriale	SCIACCA	92019	AG
S.E.A.P. S.R.L.	Zona Industriale Area Asi	ARAGONA	92021	AG
SARCO S.R.L.	C.Da Ponte Fiumarella, 82/b	MARSALA	91025	TP
SB RICICLA S.R.L.S.	C.da Zaccanello.s.n.	RACALMUTO	92020	AG
SICULA TRASPORTI S.P.A.	Via Gorgone, 71 Ex 15° Strada	CATANIA	95100	CT
SIDERMETAL S.R.L.	S.S. 113 Km 281,600 Zona Industriale	CARINI	90044	PA
TRINACRIA SCAVI S.R.L.	Via Mastro D'Acqua, sn	ACIREALE	95029	CT
W.E.M. WASTE ENGINEERING MANAGEMENT S.R.L.	Zona Industriale Blocco Giancata	CATANIA	95100	CT



## **4. RICICLO, RECUPERO ENERGETICO E RECUPERO TOTALE**

### **4.1 IL RICICLO A MATERIA PRIMA**

#### **4.1.1 IL RICICLO A MATERIA PRIMA - GESTIONE RILEGNO**

Si procede ad esporre in maniera analitica le informazioni quantitative relative a flussi di rifiuti lignei (imballaggi e frazioni similari) avviati a riciclo: in questo paragrafo, indicate con la voce "Gestione Rilegno", saranno esclusivamente analizzate le quantità di rifiuti avviate a riciclo come materia prima presso impianti consorziati, registrate nell'ambito del sistema operativo delle convenzioni attivato dal Consorzio e gestite dalle piattaforme, alle quali vengono erogati contributi economici a fronte del servizio di ritiro e riduzione volumetrica sulla sola quota di rifiuti di imballaggio in esse contenuti.

#### **RIEPILOGO COMPLESSIVO RACCOLTA/RICICLO A MATERIA PRIMA**

L'operatività del sistema consortile è stata interessata nel 2024 dalla ripresa dei flussi di rifiuti legnosi tracciati ed avviati a recupero: sono state infatti riciclate circa 114.000 ton. in più, pari ad un +6,94% rispetto al 2023, con un dato assoluto a fine anno pari a circa 1.756.000 ton., corrispondenti ad oltre 95 mila viaggi eseguiti. Se nelle regioni settentrionali si sono confermati i flussi provenienti dalle piattaforme convenzionate, in Italia Centrale si registra un rilevante incremento dei quantitativi gestiti (oltre 75 mila tonnellate in più), mentre nelle regioni meridionali si è visto confermare il trend di crescita dei flussi consortili, con un incremento percentuale di uguale entità rispetto a quello rilevato nell'anno precedente. I maggiori quantitativi raccolti nelle regioni centro-meridionali, a fronte di una impiantistica di riciclo ubicata esclusivamente in Italia settentrionale, hanno conseguentemente generato forti impatti sui costi operativi del Consorzio.

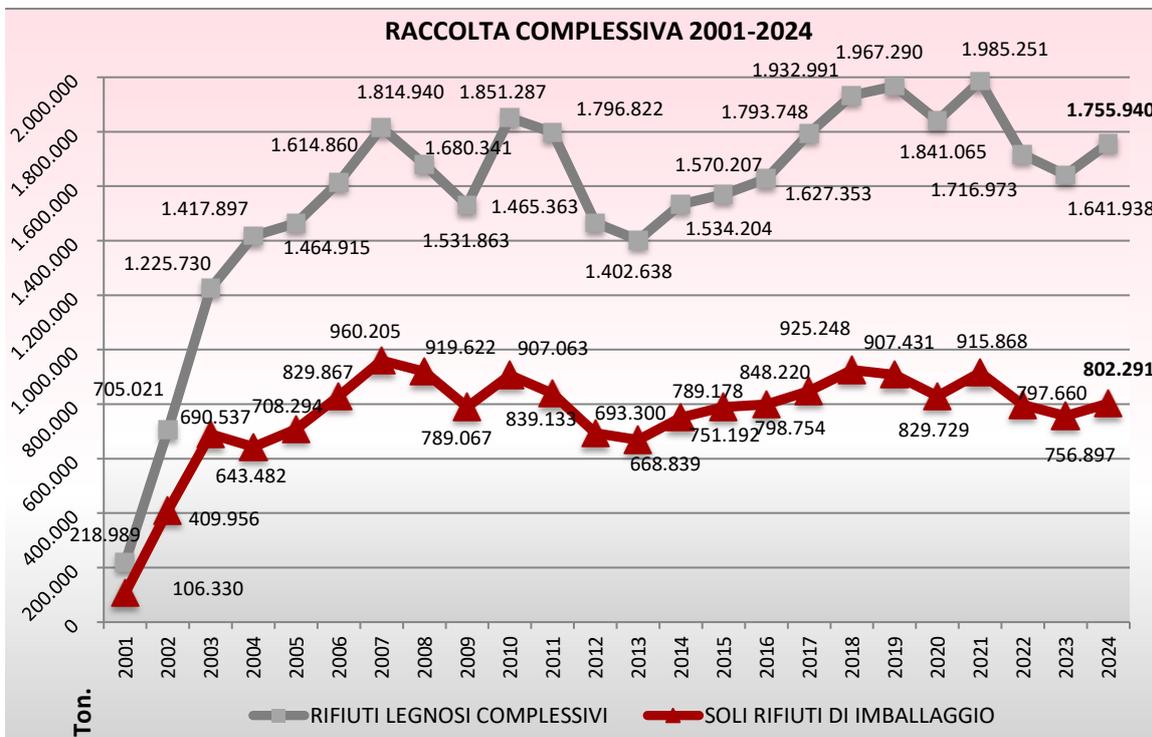
Nel complesso il 2024 è stato contraddistinto da una importante ripresa della capacità di ritiro e trasformazione da parte dell'industria dell'agglomerato ligneo (circa 2.840.000 tonnellate, in attesa di consuntivazione da MUD, ovvero +180 mila ton. prese in carico), in presenza di una ulteriore lieve contrazione di importazioni di rifiuti legnosi (-12 mila ton.), nonché della messa a regime dell'ultimo impianto di trasformazione andato in funzione e del percorso di sostituzione di legno vergine in impianti di riciclo di minori dimensioni. Da registrare, comunque, anche l'interruzione a fine esercizio dei conferimenti di rifiuti legnosi presso un impianto di riciclo consorziato, segnale della successiva chiusura dell'attività produttiva. Non si sono, infine, rilevate nell'esercizio difficoltà di posizionamento dei rifiuti legnosi derivanti da raccolte dirette, registrando una ordinaria gestione in capo alle numerose piattaforme aderenti al network consortile, confermata nei fatti dalle basse giacenze di fine anno presso le piattaforme convenzionate.

	2022	2023	2024	VAR. IN % 24/23
<b>TON. RIFIUTI LEGNOSI</b>	1.716.973	1.641.938	1.755.940	<b>6,94%</b>
<b>DI CUI RIFIUTI DI IMBALLAGGIO</b>	797.660	756.897	802.291	<b>6,0%</b>
<b>% DI PRESENZA DI IMBALLAGGIO</b>	<b>46,46%</b>	<b>46,10%</b>	<b>45,69%</b>	

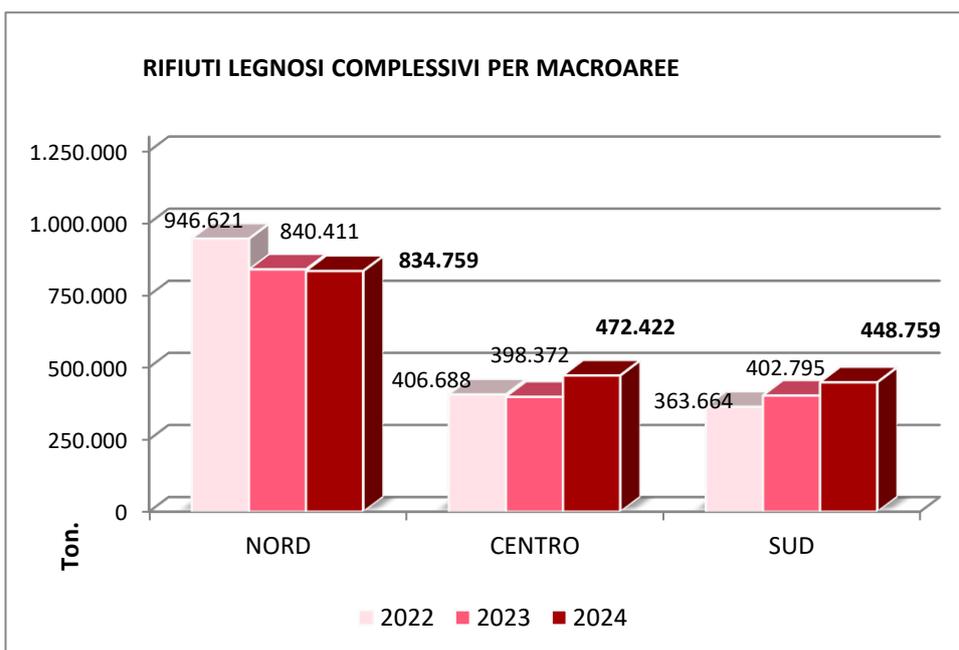
Per quanto riguarda la quota di imballaggi, nel 2024 si è riscontrato un aumento quasi proporzionale, portando il dato a 802.000 ton. circa: in ribasso invece la presenza percentuale degli imballaggi nel flusso gestito, ultimamente equivalente al 45,69%.

L'evoluzione quantitativa della raccolta dei rifiuti di legno e dei rifiuti di imballaggio nei 24 anni di attività è ben illustrata di seguito: ad una raccolta gestita in continua evoluzione sino al 2007, data la concomitante crisi economico-finanziaria, è seguito un lungo periodo con esiti altalenanti, sfociato nel minimo storico registrato nel 2013 e a cui ha fatto seguito un costante trend di crescita sino al 2019, per poi registrare, per effetto della pandemia, sostanziose contrazioni ed un arretramento della gestione diretta, completamente recuperata nel 2021.

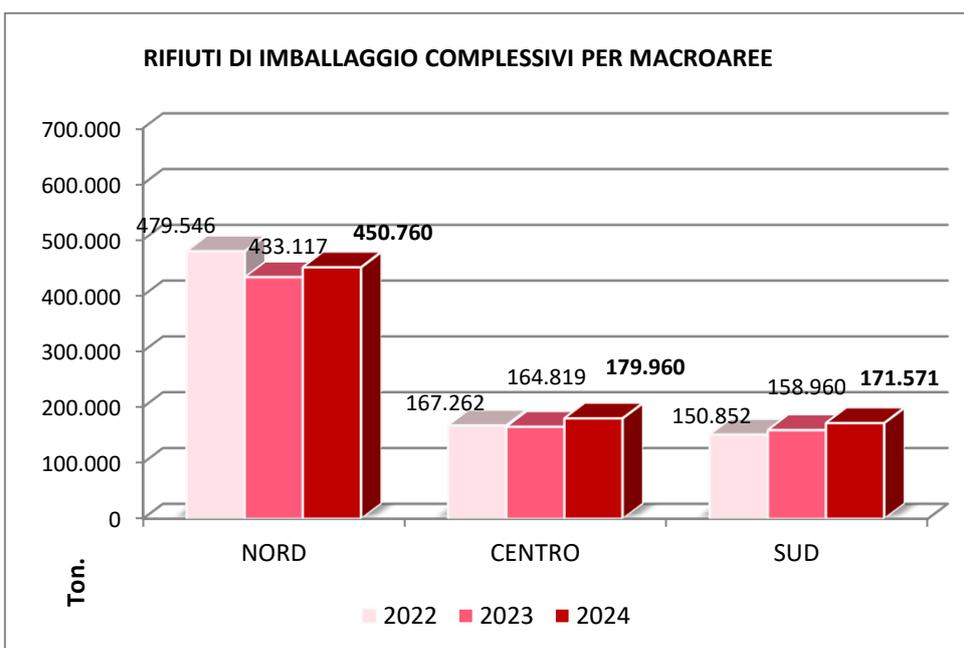
I due esercizi successivi si sono conclusi con una inversione di tendenza, a cui è seguito l'incremento del 2024 esposto puntualmente in questo paragrafo, con il ritorno a gestioni più allineati con la serie storica.



Anno dopo anno, il gap delle regioni centro-meridionali, rispetto all'ammontare assoluto della raccolta del legno a Nord, tende a ridursi: se infatti si sono palesemente contratti i flussi a riciclo del Nord, per le cause più volte esposte, in Italia centrale e meridionale è degna di menzione la continua ascesa dei flussi gestiti, in parte ascrivibile all'aumento dei volumi di merci circolate e quindi dei rifiuti di imballaggio prodotti e in parte allo sviluppo, seppur a macchia di leopardo, di adeguate modalità di raccolta differenziata e -laddove esse non siano ancora implementate- alla sempre più estesa selezione di rifiuti ingombranti misti provenienti dal territorio urbano, eseguita dalle piattaforme convenzionate, che consente la riduzione dei flussi smaltiti in discarica.

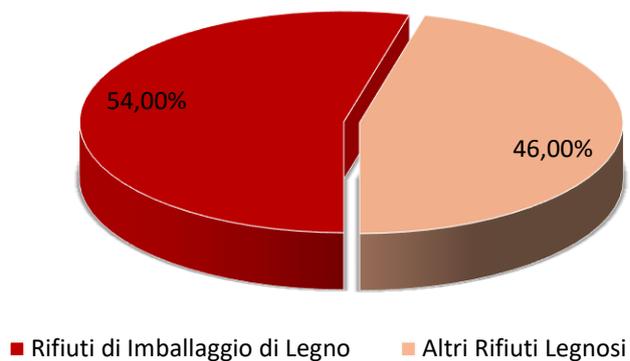


**TOT. 2022: 1.716.973 TON.**  
**TOT. 2023: 1.641.938 TON.**  
**TOT. 2024: 1.755.940 TON.**

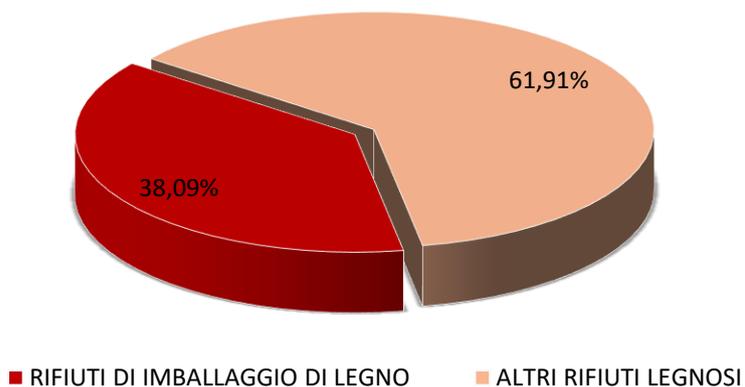


**TOT. 2022: 797.660 TON.**  
**TOT. 2023: 756.897 TON.**  
**TOT. 2024: 802.291 TON.**

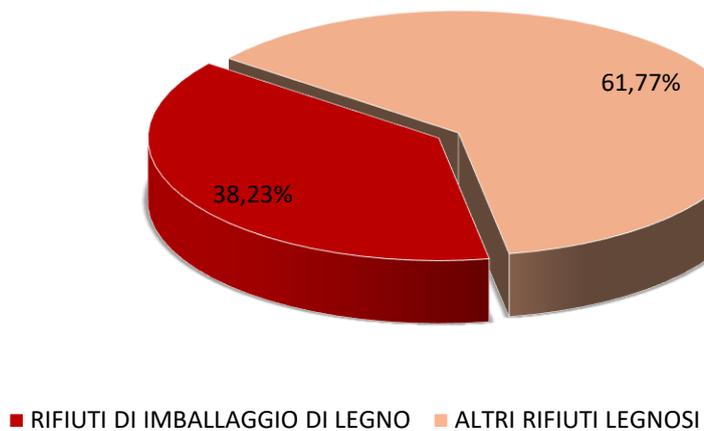
### SUDDIVISIONE RIFIUTI LEGNOSI COMPLESSI 2024 AL NORD



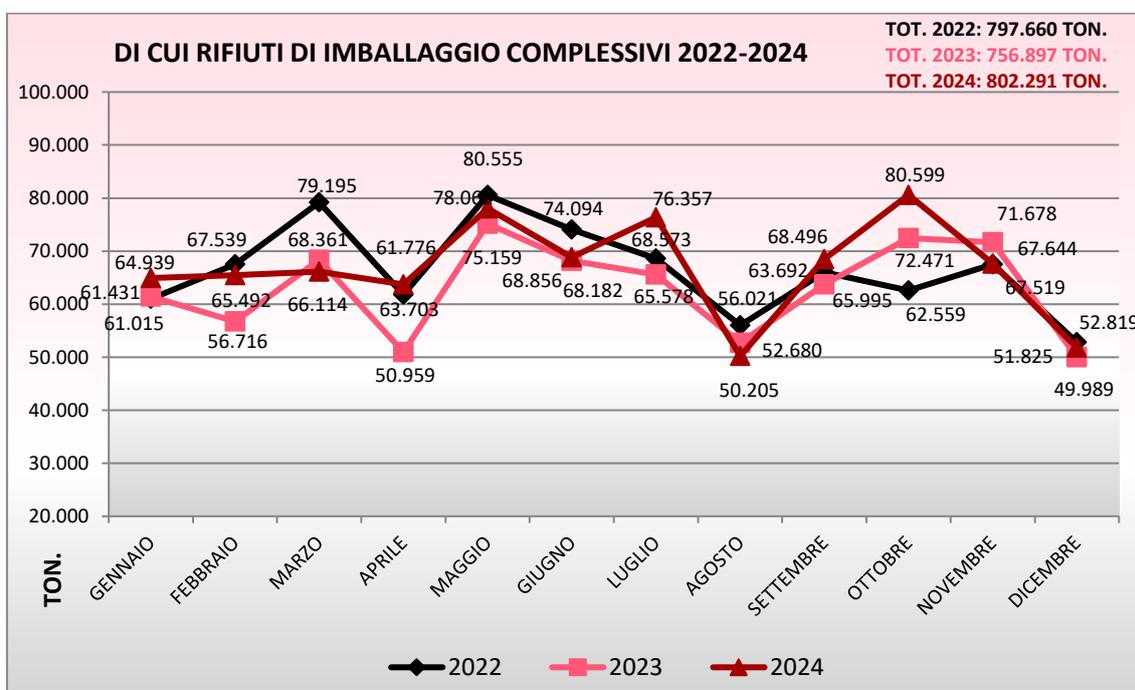
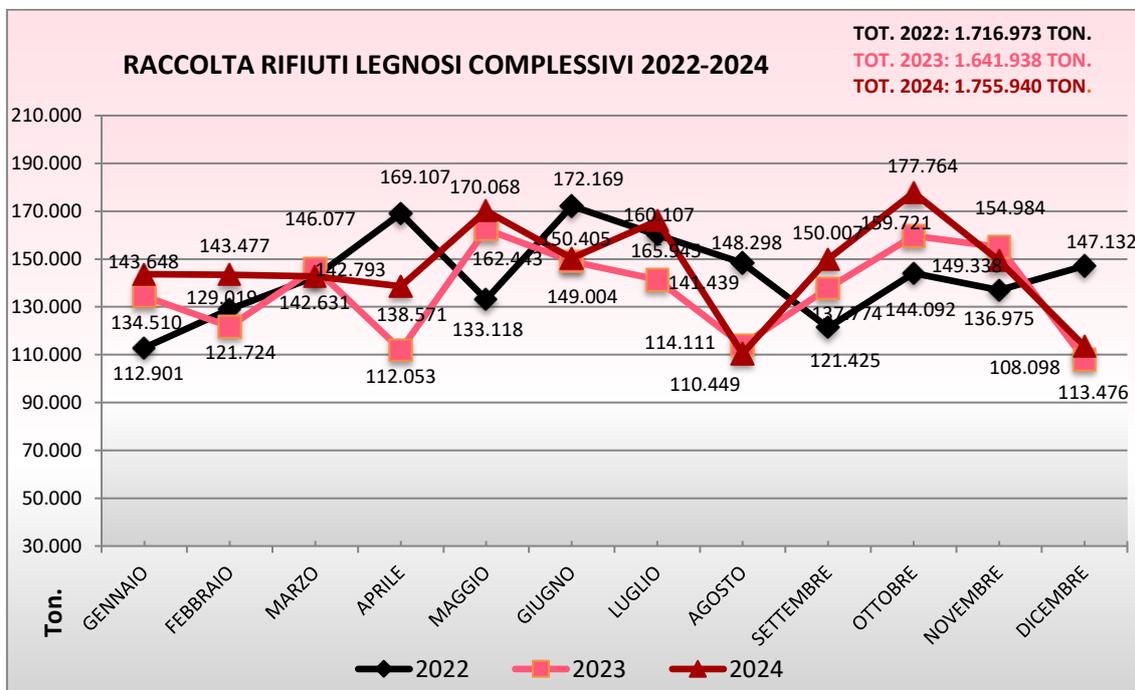
### SUDDIVISIONE RIFIUTI LEGNOSI COMPLESSIVI 2024 AL CENTRO



### SUDDIVISIONE RIFIUTI LEGNOSI COMPLESSIVI 2024 AL SUD



Il confronto tra le raccolte mensilizzate evidenzia i primi dieci mesi del 2024 in costante rialzo quantitativo e un fine anno che ha fatto invece registrare flussi più allineati all'andamento dell'esercizio precedente, tendenza poi non confermata nei primi mesi dell'anno corrente, che hanno fatto registrare lievi riprese dei flussi gestiti.



## DATI QUANTITATIVI COMPLESSIVI, SUDDIVISI PER REGIONE

La diversificazione regionale della raccolta di rifiuti legnosi sottolinea le variazioni sia dei dati quantitativi di raccolta, sia dei relativi valori economici.

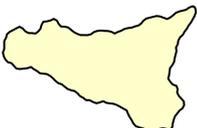
### NORD

		RIFIUTI LEGNOSI		DI CUI RIFIUTI DI IMBALLAGGIO		CONTRIBUTI 2024
		2024 TON.	VAR. % 24/23	2024 TON.	% PRESENZA DI IMBALLAGGIO	
<b>FRIULI V. GIULIA</b>		31.520	-16,54%	11.936	37,87%	€ 143.237
<b>VALLE D'AOSTA</b>		7.109	4,58%	1.646	23,16%	€ 19.756
<b>TRENTINO ALTO ADIGE</b>		23.233	2,89%	9.560	41,15%	€ 114.725
<b>LIGURIA</b>		38.357	-3,44%	19.018	49,58%	€ 228.211
<b>LOMBARDIA</b>		382.778	-1,27%	189.044	49,39%	€ 2.286.787
<b>PIEMONTE</b>		129.001	-5,41%	67.860	52,60%	€ 824.725
<b>VENETO</b>		103.738	9,06%	61.692	59,47%	€ 740.496
<b>EMILIA ROMAGNA</b>		119.024	4,10%	90.004	75,62%	€ 1.093.567
<b>TOTALE NORD</b>		<b>834.759</b>	<b>-0,67%</b>	<b>450.760</b>	<b>54,00%</b>	<b>€ 5.451.503</b>

## CENTRO

		RIFIUTI LEGNOSI		DI CUI RIFIUTI DI IMBALLAGGIO		CONTRIBUTI 2024
		2024	VAR. %	2024	% PRESENZA DI	
		TON.	24/23	TON.	IMBALLAGGIO	
<b>MARCHE</b>		146.160	37,79%	41.765	<b>28,57%</b>	<b>€ 501.178</b>
<b>TOSCANA</b>		133.421	2,93%	69.647	<b>52,20%</b>	<b>€ 848.754</b>
<b>UMBRIA</b>		29.792	12,23%	12.885	<b>43,25%</b>	<b>€ 154.614</b>
<b>LAZIO</b>		163.049	19,45%	55.663	<b>34,14%</b>	<b>€ 679.460</b>
<b>TOTALE CENTRO</b>		<b>472.422</b>	<b>18,48%</b>	<b>179.960</b>	<b>38,09%</b>	<b>€ 2.184.006</b>

## SUD

		RIFIUTI LEGNOSI		DI CUI RIFIUTI DI IMBALLAGGIO		CONTRIBUTI 2024
		2024 TON.	VAR. % 24/23	2024 TON.	% PRESENZA DI IMBALLAGGIO	
<b>ABRUZZO</b>		62.151	26,50%	22.472	<b>36,16%</b>	<b>€ 271.444</b>
<b>MOLISE</b>		228	<b>-27,39%</b>	93	<b>41,00%</b>	<b>€ 1.121</b>
<b>PUGLIA</b>		91.879	8,21%	39.691	<b>43,20%</b>	<b>€ 477.285</b>
<b>BASILICATA</b>		19.029	<b>-28,56%</b>	10.972	<b>57,66%</b>	<b>€ 136.143</b>
<b>CALABRIA</b>		16.709	10,79%	6.374	<b>38,14%</b>	<b>€ 76.589</b>
<b>CAMPANIA</b>		157.196	10,64%	58.470	<b>37,20%</b>	<b>€ 709.709</b>
<b>SARDEGNA</b>		21.251	17,39%	7.717	<b>36,32%</b>	<b>€ 92.760</b>
<b>SICILIA</b>		80.316	20,70%	25.781	<b>32,10%</b>	<b>313.301</b>
<b>TOTALE SUD</b>		<b>448.759</b>	<b>11,41%</b>	<b>171.571</b>	<b>38,23%</b>	<b>€ 2.078.354</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>		<b>1.755.940</b>	<b>6,94%</b>	<b>802.291</b>	<b>45,69%</b>	<b>€ 9.713.862</b>

## **COMUNI (SUPERFICIE PUBBLICA)**

Si ricorda che nell'esercizio 2021 non si è dato seguito al rinnovo dell'Allegato Tecnico-legno all'Accordo Quadro Anci-Conai 2019-2024, nonostante ciò fosse stato ritenuto un automatismo. Sino al 28.02.2021 Rilegno ha operato in deroga, nelle more della precedente Convenzione sottoscritta e dal 01.03.2021, quale normale conseguenza del suddetto mancato rinnovo, ha interrotto l'erogazione di contributi.

Nel corso dell'esercizio non si sono intrattenute relazioni per il rinnovo dell'Allegato Tecnico Legno relativo al vigente Accordo Quadro Anci-Conai

Seppur in assenza di convenzioni dirette anche nel corso del 2024, la raccolta di rifiuti legnosi da parte dei Comuni ha, in ogni caso, avuto luogo e non vi è stata interruzione del servizio da parte delle Piattaforme Rilegno ubicate su tutto il territorio nazionale.

Perdipiù, le raccolte urbane svolte nelle regioni centro-meridionali e allocate nelle piattaforme aderenti al network consortile hanno potuto prendere la strada del riciclo, e con un considerevole contenimento dei costi operativi, grazie anche al sostegno economico e logistico che il Consorzio ha voluto mantenere a beneficio dei flussi molti distanti dagli impianti finali di recupero, purtroppo distribuiti nelle sole regioni del Nord Italia.

Si rammenta poi che l'accordo nazionale con ANCI è stato prorogato al 30 giugno 2025, per dare tempo alle parti, inclusi i Sistemi autonomi quali nuovi sottoscrittori, di condividere il nuovo Accordo di Programma Quadro Nazionale.

## **MODALITÀ OPERATIVE DI RACCOLTA**

Gli imballaggi di legno presenti nella raccolta differenziata riferita al circuito urbano rappresentano quantitativamente una quota marginale, anche se discretamente variegata per tipologia. Si tratta prevalentemente di cassette per prodotti ortofrutticoli, cassette di pregio per vini, liquori e distillati, piccole cassette per alimenti (l'esempio tipico è quello della cassetta di formaggi) e tappi in sughero. Inoltre, presso le utenze domestiche possono giungere (ma in quantitativi irrisori), pallet e imballi vari in legno, considerati primari ed utilizzati per il confezionamento di beni di consumo, quali elettrodomestici e beni durevoli in genere.

Il rifiuto legnoso post consumo, una volta raccolto dal circuito domestico, viene indirizzato presso stazioni o aree ecologiche attrezzate e poste a servizio dei cittadini e delle aziende alle quali il Comune ha deciso di consentirne l'ingresso. In quei punti di raccolta gli utenti possono conferire tutti i rifiuti a matrice legnosa, quali imballaggi, ingombranti e residui da costruzioni e demolizioni edili; in alternativa, si propone il ritiro a domicilio dei residui legnosi, previo appuntamento, generalmente da concordare con il gestore del servizio. La raccolta di imballaggi tramite cassonetti stradali e/o sacchi in plastica con il sistema multi-materiale, infatti, non viene applicata alla frazione legnosa, se non via assolutamente marginale e in limitati contesti geografici.

Una quota più rilevante di imballaggi di legno intercettata dai gestori del servizio locale di igiene urbana consegue invece da attività industriali che producono rifiuti di imballaggi che sono simili per natura e composizione ai rifiuti domestici (cosiddetti rifiuti ex assimilabili) e detti rifiuti sono da qualificarsi come “urbani” e, quindi, soggetti a tassazione. In tal caso l’imballaggio intercettato dal gestore del servizio pubblico locale è costituito per la maggior parte da pallet di varie misure e da casse e gabbie industriali; dal circuito della distribuzione alimentare provengono invece le cassette che hanno contenuto prodotti ortofrutticoli.

Se gli aspetti economici e logistici ne consentono l’applicazione, i gestori del servizio pubblico (per conto dell’amministrazione comunale) garantiscono l’asporto degli imballaggi di legno selezionati dalle aree dedicate ai mercati rionali settimanali. E’ un importante servizio di intercettazione dell’imballaggio usato e si sta sempre più diffondendo, anche a fronte della necessità per le amministrazioni comunali di perseguire il miglioramento delle proprie performances ambientali, in termini di raccolte differenziate.

Dal circuito industriale, infine, la raccolta dei rifiuti di imballaggio di legno viene garantita essenzialmente mediante il posizionamento di container presso le aziende e con la metodica sostituzione del container pieno con altri vuoti oppure mediante il servizio di asporto del rifiuto legnoso stoccato a cumulo, grazie a motrici dotate di caricatore meccanico “a ragno” che prelevano i rifiuti per trasferirli in piattaforma. In alternativa gli utilizzatori di imballaggi possono comunque conferire direttamente, con propri mezzi o di terzi appositamente incaricati ed autorizzati, i propri rifiuti legnosi presso le piattaforme aderenti al network consortile o, laddove possibile, direttamente presso le aziende riciclatrici.

#### **4.1.2 IL RICICLO A MATERIA PRIMA - GESTIONE INDIPENDENTE**

Le aziende riciclatrici aderenti al Consorzio gestiscono in piena autonomia una parte dei propri approvvigionamenti. I dati relativi a tali flussi, prevalentemente non riconducibili agli operatori aderenti al network consortile, sono comunicati annualmente a Rilegno in maniera aggregata: vengono pertanto qui di seguito rilevate le quantità di imballaggi post-consumo avviate a riciclo meccanico (produzione di agglomerati lignei – truciolari, mdf, osb –, pasta cellulosa, blocchi di legno-cemento per edilizia, elementi per assemblaggio pallet e pallet pressati, materiali biofiltranti) e presenti all’interno dei suddetti flussi eterogenei a matrice legnosa.

Non si conoscono le precise provenienze dei citati flussi, bensì i soli dati riepilogativi: tali rifiuti di legno non sono pertanto oggetto di periodiche ispezioni merceologiche, anche se in parte si deduce siano riconducibili ad impianti convenzionati con Rilegno negli anni passati, ma sono confrontabili per natura e tipologia con quelli gestiti dal sistema consortile, almeno in considerazione dei codici EER utilizzati per l’avvio a recupero, codici identificativi delle provenienze e delle caratteristiche dei rifiuti trasferiti. Le informazioni sulle caratteristiche fisiche e merceologiche derivanti dall’operatività consortile, che scaturiscono da frequenti e ripetute ispezioni sui flussi di rifiuti legnosi consegnati in convenzione alle medesime aziende riciclatrici, consentono infatti di ottenere informazioni funzionali anche all’identificazione della

componente di rifiuti di imballaggio presente nei flussi avviati a riciclo al di fuori del sistema Rilegno, ovvero in gestione di terzi.

Le quantità di rifiuti di imballaggio gestite da terzi vengono determinate sulla base di due tipologie di informazioni fornite dai riciclatori, ovvero:

- le dichiarazioni a preconsuntivo delle aziende riciclatrici consorziate a Rilegno, con le quali vengono anticipate informazioni sulle tipologie, i quantitativi e le provenienze dei materiali legnosi avviati al riciclo meccanico. La richiesta viene riscontrata nei primi mesi dell'anno in tempo utile per la redazione del presente documento, restando inteso che i dati saranno successivamente sostituiti dalle informazioni reali;
- le schede del Modello Unico di Dichiarazione (MUD), trasmesse dalle stesse aziende riciclatrici consorziate solo dopo il formale inoltro alle Camere di Commercio competenti territorialmente (quest'anno la scadenza della consegna sarà il 28 giugno, a seguito di emanazione del Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri recante l'approvazione del Modello Unico di Dichiarazione ambientale (MUD) per l'anno 2024, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale (Serie Generale) n. 49 dell'8 febbraio 2025). L'informazione quantitativa riportata verrà validata in occasione della redazione del documento di settembre, previsto dalla normativa vigente.

Confrontando i dati del 2024 e del 2023, si registra una rilevante ripresa dei ritiri di rifiuti legnosi di provenienza nazionale: continua invece il calo delle importazioni registrato anche gli esercizi passati (meno 12 mila ton.).

Su 2.846.000 ton. provenienti da operatori della raccolta distribuiti sull'intero territorio nazionale, la quota gestita in convenzione si è confermata nella misura del 61% circa (1.756.000 ton.) di quanto entra negli stabilimenti delle realtà consorziate. 257 mila circa le tonnellate importate dai medesimi impianti per alimentare i propri processi produttivi.

Approfondendo l'analisi dell'informazione posseduta, con particolare attenzione ai 5 codici EER identificativi delle frazioni lignee, si nota che il rapporto tra flussi gestiti da terzi e flussi complessivamente riciclati, rispettivamente per gli EER 03.01.05, 15.01.03, 17.02.01, 19.12.07 e 20.01.38, risulta essere il seguente: 62%, 48%, 38%, 30% e 66%. Ricordiamo che il mancato rinnovo dell'allegato tecnico Anci-Conai ha fatto calare sensibilmente il peso del gestito per l'EER 20.01.38. Da rilevare inoltre che il codice EER 03.01.05 identifica gli scarti delle industrie della lavorazione del legno e che la sua elevata presenza nei flussi al di fuori della regia consortile indica una prevalente provenienza da operatori differenti dagli impianti di trattamento e recupero di rifiuti, ovvero produttori di scarti legnosi dalla lavorazione del legno.

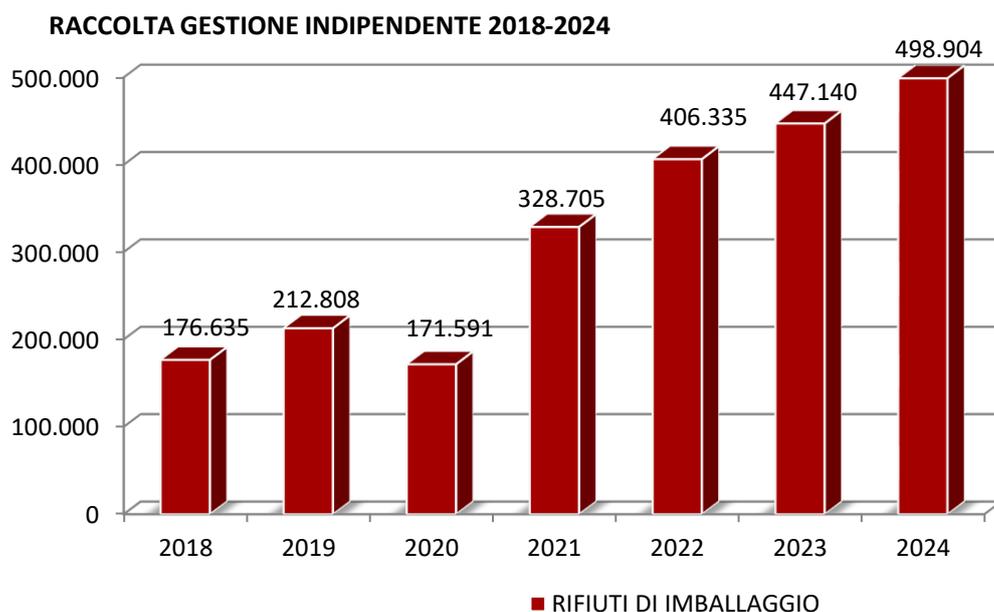
### *Esportazione di rifiuti legnosi*

Nell'ambito dell'incarico affidato a Infocamere anche quest'anno si è provveduto a indagare il flusso di rifiuti legnosi prodotti da operatori del recupero nazionali e inviati all'estero per le successive operazioni di riciclaggio. L'elaborazione sugli ultimi dati disponibili e analizzabili ha messo in evidenza l'esistenza di un flusso in continua crescita rispetto agli esercizi precedenti,

pari a circa 24.940 tonnellate, inviato a differenti impianti di recupero dediti alla produzione di pannello truciolare ubicati in Austria, Germania, Ungheria, Romania, Slovacchia e Croazia. Infocamere ha fornito, per ogni singolo flusso, l'effettiva destinazione d'uso del materiale legnoso, ovvero riciclo a materia o recupero energetico, escludendo queste ultime informazioni dalla rilevazione statistica: nel complesso i flussi esportati superano le 145 mila ton. quasi la metà delle informazioni si riferiscono a 26 operatori aderenti al network consortile: la quantificazione della quota di imballaggio contenuta all'interno del flusso complessivamente esportato è stata eseguita applicando, a ciascun flusso, la percentuale risultante dalle ispezioni merceologiche periodiche eseguite presso ogni singolo impianto. Un'altra parte invece si riferisce ad altri operatori nazionali, non appartenenti al network di Rilegno, per la cui determinazione della quota d'imballaggio, si è tenuto conto del valore medio percentuale dedotto dai flussi delle prime 26 piattaforme.

In funzione di tali informazioni, e come meglio precisato nella Specifica Tecnica consortile (si veda il paragrafo 5.1), si procede alla quantificazione, da intendersi quale prima stima, del totale di rifiuti di imballaggio gestiti da terzi nel 2024, individuato in 498.904 tonnellate (si veda tabella sottostante), avviati a riciclo sul territorio nazionale e in altri stati dell'UE. Per quanto attiene il flusso di riciclo nazionale, il dato potrà essere suscettibile di variazioni che verranno eventualmente riportate nel documento che il Consorzio inoltrerà ai Ministeri competenti entro settembre 2025, alla luce delle informazioni ufficiali desumibili dalla lettura dei Mud delle aziende riciclatrici consorziate.

<b>TON. RIFIUTI DI IMBALLAGGIO GESTIONE INDIPENDENTE</b>							
<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>VAR. IN % 24/23</b>
176.635	212.808	171.591	328.705	406.335	447.140	498.904	<b>+11,48%</b>



### **RICICLO A MATERIA PRIMA**

I rifiuti legnosi oggetto di specifiche raccolte differenziate, riconducibili sia a flussi urbani che speciali, vengono sottoposti a passaggi successivi che ne consentono la trasformazione in rinnovata materia prima ai fini della realizzazione, in prevalenza, di pannelli a base lignea (truciolari di vari spessori, mdf sottili e recentemente anche osb e mdf convenzionali), che sono indispensabili nella fabbricazione della gran parte dei mobili e degli arredi prodotti in Italia.

Quota minimale del legno, ma comunque con un trend di crescita costante negli anni; proveniente dal circuito del recupero viene usata anche come elemento base nella preparazione di pasta cellulosa destinata alle cartiere e come materia prima per la realizzazione dei blocchi in legno-cemento per l'edilizia, in applicazioni di bioarchitettura, in attività di fabbricazione di semilavorati per la produzione di pallet ovvero tappi distanziali, utilizzati alternativamente ai tappi derivanti da taglio di legno vergine e per la produzione di biofiltri per abbattimento VOC. L'ultima novità è rappresentata dalla realizzazione di un impianto per la produzione di pallet pressati integralmente con legno post-consumo. Vi sono anche evidenze di alcune esperienze sul territorio nazionale di flussi di rifiuto da imballo destinati alla produzione di elementi combustibili, dei quali verrà data evidenza nell'apposito paragrafo di questo documento.

Le cartine sottostanti raffigurano l'ubicazione degli impianti di riciclo facenti parte del sistema consortile nel Nord e nel Sud, essendo il Centro Italia sprovvisto di impianti.

## I RICICLATORI ATTIVI NEL 2024



- *Pannellificio*  
**BIPAN S.p.A.**  
**BICINICCO**  
 Udine
- *Pallet block*  
 Ecobloks S.r.l.  
**FINALE EMILIA**  
 Modena
- *Pannellificio*  
 Fantoni S.p.A.  
**OSOPPO**  
 Udine
- *Pannellificio*  
 Frati Luigi S.p.A.  
**BORGIO VIRGILIO**  
 Mantova
- *Pannellificio*  
 Gruppo Mauro Saviola S.r.l.  
**VIADANA**  
 Mantova
- *Blocchi legno cemento*  
 Isotex S.r.l.  
**POVIGLIO**  
 Reggio Emilia
- *Biofiltri*  
 Eco - resolution s.r.l.  
**SOLOFRA**  
 Avellino
- *Cartiera*  
 Sicem - Saga S.p.A.  
**CANOSSA**  
 Reggio Emilia
- *Pannellificio*  
 Frati Luigi S.p.A.  
**POMPONESCO**  
 Mantova
- *Pannellificio*  
 I-PAN S.p.A.  
**CONIOLO**  
 Alessandria
- *Pannellificio*  
 Gruppo Mauro Saviola S.r.l.  
**MORTARA**  
 Pavia
- *Pannellificio*  
 Gruppo Mauro Saviola S.r.l.  
**SUSTINENTE**  
 Mantova
- *Pannellificio*  
 S.A.I.B.  
 Società Agglomerati  
 Industriali Bosi S.p.A.  
**CAORSO**  
 Piacenza
- *Pannellificio*  
 Xilopan S.p.A.  
**CIGOGNOLA**  
 Pavia
- *Pannellificio*  
 Kastamonu S.r.l.  
**CODIGORO**  
 Ferrara
- *Pallet pressati  
 e pallet block*  
 ASM Vercelli S.p.A.  
**VERCELLI**

A fine anno si registrano 11 produttori di pannelli e 5 riciclatori differenti, ovvero 16 impianti dotati di tecnologie che consentono l'impiego e lavorazione dei rifiuti di legno.

**Procedure di Selezione impianti di riciclo** - Il Riciclatore è un'impresa operante nel campo del riciclaggio dei rifiuti di imballaggio di legno e di altri rifiuti legnosi, in possesso di tutte le autorizzazioni previste dalla normativa ambientale per lo svolgimento delle relative operazioni e degli ulteriori requisiti di qualificazione richiesti da Rilegno, interessata a stipulare con il Consorzio accordi al fine di approvvigionarsi del predetto materiale, per l'utilizzo nel proprio impianto. Il Riciclatore è consapevole che Rilegno stipula il suddetto Accordo sul presupposto dell'esistenza e del mantenimento, in capo al Riciclatore e ai suoi eventuali fornitori, di tutte le autorizzazioni necessarie allo svolgimento delle attività e delle operazioni in esso contemplate, oltre che degli ulteriori requisiti richiesti dal Consorzio, assumendosi ogni garanzia e responsabilità a riguardo, impegnandosi a mettere in campo le adeguate misure organizzative e gestionali per garantire il mantenimento nel tempo dei requisiti e la continuità del servizio e a comunicare tempestivamente eventuali mutamenti significativi della situazione dichiarata in fase di qualificazione.

## **AGGLOMERATI LIGNEI**

### **Il processo produttivo**

Per realizzare pannelli a base legno si utilizzano chips o particelle legnose e ligneo-cellulosiche, addizionate a resine sintetiche adesive e termoindurenti. I chips sono particelle di varia grandezza (il più possibile prive di impurità) ottenute attraverso operazioni progressive di pulizia e lavorazione. I flussi di provenienza industriale si presentano più omogenei e quasi completamente privi di impurità; quelli provenienti dalle raccolte differenziate comunali o da selezione di rifiuti misti industriali possono contenere maggiori quantità di residui non legnosi, che sono comunque compatibili con le possibilità di reimpiego da parte dei pannellifici (analisi eseguite su conferimenti avvenuti presso piattaforme aderenti al network consortile hanno ripetutamente rilevato presenze di frazioni estranee nell'ordine dell'1-2% in peso).

Il processo produttivo segue fasi ormai consolidate: pulizia iniziale, raffinazione alla granulometria desiderata, essiccazione fino a un'umidità compresa tra il 2% e il 6%, vagliatura (con eliminazione delle particelle troppo fini che assorbirebbero eccessiva colla), miscelazione con adesivi mediante nebulizzazione o strisciamento, formazione del "materasso" con distribuzione uniforme delle particelle, pressatura a caldo e successiva rifinitura e climatizzazione. Le emissioni generate durante l'essiccazione e la pressatura vengono trattate con sistemi sempre più efficienti come gli elettrofiltri che le depurano.

I pannelli a base legno possono essere:

- con granulometria uniforme (omogenei);
- con granulometria progressiva (all'interno del pannello si trovano le particelle più grossolane, all'esterno le più fini per rendere lisce le facce del pannello stesso);

- di tipo stratificato (composti da più strati di pannelli di particelle omogenee);
- da nobilitazione (rivestibili con carte melamminiche, con laminati plastici o con altri materiali) e trattati.

Le aziende del settore aderiscono a rigorosi standard qualitativi e ambientali, possedendo certificazioni UNI EN ISO 9001 e UNI EN ISO 14001. Molto diffuse sono anche le certificazioni FSC o PEFC che attestano una corretta gestione della catena di custodia in vari ambiti (acquisto, lavorazione, produzione) tra cui possiamo trovare:

- acquisto di legno vergine o di recupero;
- acquisto di legno in tronchi FSC (per coloro che ancora ne necessitassero);
- acquisto di materiale di recupero pre e post consumo;
- produzione di pannelli truciolari in legno vergine o riciclato;
- produzione di pannelli in legno riciclato;
- produzione di pannelli in mdf e truciolari grezzi;
- produzione di pannelli grezzi FSC riciclato;
- produzione di pannelli nobilitati FSC misto.

Vi sono poi marchi e certificati specifici sul pannello legnoso, tra i quali quelli legati alle emissioni di formaldeide.

Le certificazioni volontarie hanno acquisito crescente importanza, ad esempio Remade In Italy (primo schema di certificazione riconosciuto da Accredia) ed altre certificazioni sempre più rilevanti che riguardano la carbon footprint, i criteri ESG (Environmental, Social, Governance) e la sostenibilità.

### **Pasta cellulosa per cartiere**

Attualmente circa il 95% dei rifiuti legnosi post-consumo viene destinato a impianti per la produzione di agglomerati lignei per l'industria del mobile. Un settore specializzato di nicchia è rappresentato dalla produzione di pasta chemimeccanica per cartiere, dove il legno recuperato sostituisce efficacemente la fibra vergine mantenendo elevati standard qualitativi del prodotto finale.

Nella realizzazione di paste per carta è di fondamentale importanza l'eliminazione di ogni residuo di altra natura dalle raccolte differenziate a matrice legnosa, in quanto in grado di compromettere il livello qualitativo del prodotto finale. Il legno pulito e cippato è impregnato con reagenti, indi passato al raffinatore che consente la realizzazione della pasta chemimeccanica. Il legno viene quindi ridotto a fibre attraverso macchinari specializzati, con dimensioni, nel caso dei rifiuti legnosi resinosi da imballaggio, di circa 3-4 mm di lunghezza e 0,10 mm di diametro. Il metodo dei raffinatori a disco, continuamente modificato e perfezionato con successivi brevetti, si è dimostrato la chiave per la produzione di nuove paste per carta ad alta resa, di notevole finezza e qualità costante. La pasta ottenuta è infine inviata tal quale alle cartiere, che la utilizzeranno per la realizzazione di diversi tipi di carte di qualità: dalle carte

stampa alle patinate, dal cartoncino “light packaging” (per confezioni di profumeria e medicinali) alla carta da impregnazione.

Sul fronte della sostenibilità ambientale, il settore ha registrato negli ultimi anni significativi investimenti mirati a rendere sia il processo produttivo che il prodotto finale più eco-sostenibili. Particolarmente rilevante è lo sviluppo di un innovativo processo di impregnazione in fase avanzata di implementazione industriale, che consentirà di incrementare ulteriormente la percentuale di legno post-consumer utilizzabile e di ridurre contemporaneamente il consumo di prodotti chimici a parità di performance, migliorando così l'impronta ecologica dell'intero ciclo produttivo.

### **Blocchi di legno-cemento per edilizia**

Tra le molteplici possibilità di impiego del legno vi è l'utilizzo nella produzione dei blocchi cassero di legno-cemento. Proprio in virtù delle buone prestazioni termiche del conglomerato legno-cemento e del riutilizzo di materia prima pregiata come il legno, questo sistema è molto utilizzato anche da clientela sensibile alle tematiche ambientali e consente il rispetto dei canoni della bioedilizia nella costruzione. Il legno di recupero proveniente dalla raccolta deve necessariamente essere di abete, presentando lo stesso la maggiore conducibilità termica e la migliore compatibilità con il cemento.

Tra le varie applicazioni del legno recuperato una soluzione è la produzione di blocchi cassero di legno-cemento. Questo sistema costruttivo è particolarmente apprezzato per le eccellenti prestazioni termiche del conglomerato legno-cemento e per il virtuoso riutilizzo di una materia prima pregiata come il legno. I blocchi cassero hanno incontrato crescente diffusione nel settore dell'edilizia sostenibile, trovando ampio riscontro tra committenti e progettisti sensibili alle tematiche ambientali. Il sistema consente infatti di rispettare pienamente i principi della bioedilizia, unendo sostenibilità e prestazioni tecniche elevate. Il legno avviato a questa tipologia di recupero è controllato, ripulito e ridotto di volume, quindi miscelato ad una soluzione di minerale naturale con acqua. L'impasto che si ottiene viene modellato in stampi opportuni per formare i blocchi cassero che saranno posti in essiccazione per circa un mese, in modo da consentire la maturazione del cemento. Solo successivamente a questo periodo di completa stabilizzazione del conglomerato legno-cemento sarà possibile fresare e calibrare i blocchi per il completamento del prodotto. Il legno conferisce leggerezza ai blocchi, che sono quindi molto apprezzati dalle maestranze di cantiere. Inoltre, la superficie macroporosa conferita dal conglomerato favorisce la traspirazione delle pareti ed un buon supporto per gli intonaci di finitura degli immobili.

I blocchi di legno cemento sono destinati all'edilizia e sono conformi ai requisiti CAM e hanno ottenuto la Dichiarazione Ambientale di Prodotto di Tipo III (EPD), certificazione per la Bioedilizia, e la Certificazione di prodotto ReMade In Italy. Ciò consente di raggiungere traguardi importanti in questo ambito: il risparmio energetico, la riduzione dell'inquinamento acustico sia

all'interno che all'esterno dell'edificio (D.P.C.M. 5/12/97), l'assenza di condense e muffe, la non tossicità dei prodotti.

### **Pallet block**

I rifiuti legnosi provenienti da imballaggi, raccolta differenziata, potature possono essere la materia prima del processo per la produzione di pallet block. Il materiale legnoso in ingresso viene scaricato in box autorizzati e cernito da eventuali impurità. Successivamente subisce una riduzione volumetrica attraverso un tritatore a martelli e, dopo essere stato deferrizzato, viene stoccato in due fosse a piedini che alimentano una torre di pulizia. Il percorso all'interno della torre ripulisce il legno da eventuali impurità come ad esempio plastica, gomma ed altri materiali inerti; successivamente il legno viene stoccato in un silos intermedio che alimenta dei mulini con lo scopo di frantumare ulteriormente il materiale fino alla pezzatura necessaria all'utilizzo. Il legno così trattato viene stoccato e successivamente inviato in un essiccatoio che ne regola l'umidità; all'uscita di questo processo il legno secco è inviato all'interno di un vaglio che, in base alla pezzatura lo destina a:

- silos di alimentazione presse e trafile, se di pezzatura corretta;
- silos del polverino, se di pezzatura troppo fine;
- ulteriore frantumazione e vagliatura, se di pezzatura eccessiva.

Il legno, così preparato e pronto ad essere utilizzato, viene stoccato e, tramite un nastro trasportatore, confluisce nelle macchine resinatrici che alimentano le presse e le trafile dalle quali verrà definitivamente trasformato in blocchetti di vari formati e tipologie.

Le certificazioni ottenute dai pallet block, oltre a validare l'impegno per la sostenibilità, ne attestano la qualità e l'attenzione all'impatto sull'ambiente.

### **Pallet pressati**

Al primo impianto nazionale di produzione di tappi in legno agglomerato, nel corso del 2023 si aggiunge un nuovo impianto in cui il procedimento per la produzione di pallet block viene affiancato dalla innovativa realizzazione di pallet pressati in legno post-consumo. Il rifiuto di legno proveniente dalla raccolta differenziata e dalla raccolta industriale, una volta ricevuto in impianto, viene tritato e raffinato per permettere l'eliminazione delle parti metalliche eventualmente presenti, quali chiodi o punti. Successivamente, il legno viene pulito, macinato e sminuzzato per poi passare alla fase di essiccazione. Segue la resinatura, che consente di dare la forma al prodotto: il materiale ottenuto viene miscelato ad addensanti e additivi, per poi passare alla pressa di stampaggio che realizza i prodotti finali, pallet e pallet block, destinati alle imprese del comparto della logistica, a partire da quelle presenti sul territorio. La fabbrica si compone di 7 linee: 6 di produzione di blocchetti, 1 dei pallet, progressivamente incrementabili. Il processo di produzione si basa su una procedura di realizzazione a caldo: questo rende superfluo

introdurre ulteriori trattamenti per eliminare eventuali parassiti o batteri. I pallet nati da questo processo sono poi commercializzati da società terza.

Oltre alla massima efficienza dei processi, nell'ottica di una massima integrazione con il territorio, la nuova realtà ospita anche un'area didattica per le visite di scuole e cittadini: sarà dedicata a corsi e momenti di formazione e sensibilizzazione sull'utilizzo consapevole delle risorse e sull'approccio all'economia circolare.

## **Biofiltri**

Il processo produttivo implementato per il recupero dei rifiuti legnosi di imballaggio, scarti di legno e sughero e altre frazioni legnose prevede una linea di cernita manuale, di adeguamento volumetrico e di pezzatura, previo eventuale lavaggio della materia in ingresso per ridurre le emissioni di polveri generate dalla lavorazione con mezzi meccanici di movimentazione, caricamento e triturazione e previi attenti controlli della qualità del materiale, effettuati preliminarmente al conferimento e in fase di accettazione in ingresso all'impianto.

I sistemi di sminuzzamento e i trituratori/cippatori impiegati hanno potenza e capacità produttiva variabile in base alle pezzature desiderate che vengono poi sfibrate e separate automaticamente dalle particelle minute, generando tre flussi di semilavorati che rappresentano la materia prima per diversi biomateriali impiegati come strutturanti per linea compost, pacciamante per agricoltura o giardinaggio ornamentale, materiale biofiltrante e biocombustibili.

L'attività rappresenta una virtuosa economia circolare che vede, come esempio di prestigio, la vendita della materia prima seconda, ricavata dal riciclaggio degli imballaggi in legno non contaminati, ad un'azienda che la impiega come componente di base per la realizzazione dei propri prodotti innovativi, basati su tecnologia brevettata, capaci di realizzare una notevole cattura di CO<sub>2</sub> ed altri inquinanti atmosferici. Ad esempio, un solo tir di rifiuti da imballaggi in legno recuperato ed impiegato come materiale biofiltrante (con tecnologia BETTER) equivale al potere depurante di oltre 100.000 alberi ed è capace di fertilizzare, coi propri nutrienti residuali, un bosco di oltre un ettaro (ossia altri 2000 alberi).

#### 4.1.3 TOTALE RICICLO A MATERIA PRIMA (GESTIONE RILEGNO + GESTIONE INDIPENDENTE)

	2022	2023	2024	VAR. IN % 24/23
	TON.			
<b>GESTIONE RILEGNO</b>	797.660	756.897	802.291	<b>6,00%</b>
<b>GESTIONE INDIPENDENTE</b>	406.335	447.140	498.904	<b>11,58%</b>
<b>TOTALE RICICLO A MATERIA PRIMA</b>	<b>1.203.995</b>	<b>1.204.037</b>	<b>1.301.195</b>	<b>8,07%</b>

Con l'incremento delle quantità di provenienza ritirate dagli impianti di riciclo e l'aumento delle quantità esportate per riciclo oltre confine, si registra un cospicuo aumento del peso complessivo dei flussi di imballaggi riciclati, ma resta sostanzialmente invariata la quota afferente alla gestione consortile su cui, come è noto, le piattaforme ricevono dal Consorzio Rilegno importanti sostegni economici per far fronte alle attività territoriali di raccolta, ritiro, selezione e riduzione volumetrica.

## 4.2 GLI IMBALLAGGI USATI

### 4.2.1 RIGENERAZIONE DEGLI IMBALLAGGI DI LEGNO USATI

Il D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 (T.U.A.), art. 183, comma 1, lett. u), definisce come riciclaggio "qualsiasi operazione di recupero attraverso cui i rifiuti sono trattati per ottenere prodotti, materiali o sostanze da utilizzare per la loro funzione originaria o per altri fini". Tale definizione, ora inquadrata anche nel contesto del Regolamento UE 2025/40 (PPWR), evidenzia l'importanza delle operazioni di recupero e riutilizzo.

Pertanto un pallet, strumento fondamentale nell'ambito della movimentazione logistica, una volta giunto a fine impiego - ovvero quando viene escluso dal circuito degli utilizzatori - può essere sottoposto, previa opportuna selezione e cernita, a un processo di rigenerazione, contribuendo così agli obiettivi vincolanti di riutilizzo e riciclaggio stabiliti dalla nuova normativa europea, promuovendo l'economia circolare a basse emissioni di carbonio e la prevenzione della produzione di rifiuti nel settore degli imballaggi logistici.

Tale processo consiste comunemente nella sostituzione degli elementi rotti (tavole e tappi o blocchetti), per consentire all'imballaggio usato, non direttamente reimpiegabile, di acquisire le caratteristiche che lo rendono nuovamente in grado di svolgere la sua funzione originaria, al pari di un imballaggio di nuova produzione.

Al fine di comprendere appieno il perché sia il protagonista assoluto di riutilizzo e rigenerazione degli imballaggi di legno usati, è fondamentale ricordare le caratteristiche principali del pallet in

legno, che viene realizzato a partire dalla maggior parte delle specie legnose. Per la produzione di segato destinato a pallet si utilizzano maggiormente in Italia l'abete rosso e quello bianco, il larice, il pino silvestre e quello marittimo, il faggio e il pioppo.

Le proprietà fisiche e tecniche delle diverse tipologie legnose sono fondamentali per i pallet, poiché sottoposti a considerevoli sollecitazioni meccaniche e climatiche.

Di seguito le principali caratteristiche meccaniche che deve avere il legno per pallet:

- la resistenza a compressione (parallela e perpendicolare alla fibratura)
- la resistenza a trazione (parallela e perpendicolare alla fibratura)
- la resistenza a flessione statica
- la resistenza al taglio
- la resilienza

Fra tutti l'abete è il legno di conifera che offre, in confronto alla minor massa volumica, l'efficienza strutturale più alta, in particolare per quanto riguarda la flessione.

Nella realizzazione dei pallet, gli elementi di fissaggio impiegati sono chiodi, graffe e in misura minore viti, bulloni, piastre o angolari metallici. Grazie alle suddette caratteristiche tecniche, il pallet in legno è in grado di proteggere le merci da urti in fase di trasporto, movimentazione e stoccaggio.

La normativa nazionale (in recepimento della nuova Direttiva europea) riconosce come "preparazione per il riutilizzo" qualsiasi operazione nella quale l'imballaggio, concepito e progettato per poter compiere, durante il suo ciclo di vita, un numero minimo di spostamenti o rotazioni, è impiegato di nuovo per un uso identico a quello per il quale è stato concepito.

La definizione di riutilizzo si attua operativamente nel caso di rigenerazione di pallet usati, in relazione alla norma UNI EN ISO 18613:2014, finalizzata a determinare i criteri di riparazione e i requisiti qualitativi dei pallet per carichi, allo scopo di consentirne un ulteriore impiego come supporto alla movimentazione di merci e beni. Tale processo si allinea perfettamente con gli obiettivi del Regolamento (UE) 2025/40 (PPWR - Packaging and Packaging Waste Regulation), che stabilisce target vincolanti di riutilizzo e promuove soluzioni circolari nel settore degli imballaggi, contribuendo così alla riduzione dell'impatto ambientale e all'ottimizzazione delle risorse nella catena logistica.

Il processo di selezione e rigenerazione pallet è una pratica diffusa tra le imprese consorziate a Rilegno: numerosi produttori di imballaggi nuovi la svolgono quale attività accessoria, come completamento di un servizio ulteriore fornito ai propri clienti. A questi si affiancano aziende che hanno il proprio core-business nel ritiro dei pallet dagli utilizzatori, con successiva cernita, riparazione ed eventuale rilavorazione (ovvero la costruzione di pallet assemblando componenti derivati dallo smontaggio degli stessi, non più reimpiegabili).

Una volta avvenuta la prima cessione sul mercato nazionale, il produttore o riparatore/selezionatore di tali imballaggi evidenzia, in una apposita dichiarazione inviata periodicamente a Conai, i quantitativi di pallet usati reimmessi al consumo previa selezione/riparazione o provenienti da rifiuti.

Grazie all'interrogazione della banca dati informatica "Cores" gestita dal Conai, si mette in luce che, nel 2024, 636 imprese hanno effettuato almeno una cessione di pallet ricondizionati con applicazione del contributo ambientale in misura ridotta; di queste, le prime 45 hanno generato il 50% del flusso totale mentre le prime 140 hanno generato l'80% del flusso totale di pallet reimmessi al consumo.

Il quantitativo complessivo di rigenerato da immesso al consumo sul territorio nazionale nel 2024 ammonta a 945.408 ton., con un incremento del 2,74% rispetto al dato del 2023, pari a 920.227 ton.: il dato potrà comunque essere oggetto di aggiornamento dopo la chiusura del presente documento.

Le operazioni di ritrattamento degli imballaggi e in particolare dei pallet producono inevitabilmente uno scarto di lavorazione, costituito dalle parti (assi e tappi) danneggiate e non più recuperabili. Tali scarti vengono normalmente avviati a riciclo come rifiuti, anche tramite impianti di recupero quali le piattaforme, per il successivo impiego nella produzione di agglomerati lignei, e vengono contabilizzati separatamente dal sistema Rilegno.

Al fine di determinare la quota di scarto del processo di riparazione, Rilegno effettua sistematicamente e sin dal 2007 un monitoraggio campionario dell'attività di selezione, cernita e riparazione di pallet usati, attraverso analisi qualitative di natura operativa presso aziende riparatrici.

Grazie alla assodata collaborazione messa in atto con consulenti esterni, è stato possibile analizzare, dal 2008 al 2024, ben 14.658 pallet, nel corso di 115 ispezioni svolte su un campione di 50 aziende distribuite sul territorio nazionale.

Nel 2024, le verifiche hanno permesso l'analisi di 1.893 pallet rigenerati, da cui è emerso un tasso di sostituzione medio del 2,92 % (a fronte di un dato 2023 pari a 5,65%) e un tasso di sostituzione con "nuovi elementi" del 2,92% (a fronte di un dato 2023 pari a 2,21%).

Ai fini del processo di certificazione si è condiviso di considerare gli ultimi 5 anni elaborati dal 2018 al 2024 facendo emergere, con questa metodica di calcolo, un tasso medio ponderato di riparazione pari a 8,05 % e un tasso medio ponderato di riparazione con "nuovi elementi" pari a 4,23%.

Nel corso del suddetto periodo di rilevazioni è risultata costante, con scostamenti minimi, la percentuale media di sostituzioni con nuovi componenti che emergeva, di anno in anno, dall'elaborazione dei campionamenti effettuati.

L'attività di ispezione sul campo ha permesso di rilevare e confermare quanto già noto alla struttura consortile ovvero che la fase di reale riparazione, che prevede un intervento sostitutivo delle componenti danneggiate, non viene eseguita su tutti i pallet usati reimmessi al consumo.

Da un sondaggio interno periodico, aggiornato nel 2022 ed effettuato con lo scopo di rilevare le peculiarità della preparazione al riutilizzo nelle aziende consorziate che effettuano rigenerazione, emerge che una componente quantitativa importante, in termini di pezzi movimentati, è sottoposta unicamente a selezione, suddivisione per tipologia e ove necessario, richiodatura di alcuni elementi senza alcuna sostituzione con nuove tavole o tappi, poiché gli elementi sono ritenuti ancora idonei. Il citato valore di 4,23 %, relativo alla parte sostituibile con sole componenti nuove, viene pertanto applicato solo su metà degli imballaggi complessivamente dichiarati dalle aziende consorziate.

### **Procedure agevolate**

In seguito a delibera del CdA Conai del 21 novembre 2012, Rilegno ha reso disponibili, con decorrenza gennaio 2013, procedure agevolate specifiche inerenti i pallet nuovi e usati, riparati o semplicemente selezionati. Nello specifico, per quelli strutturalmente concepiti per il pluriennale riutilizzo, prodotti e riparati in conformità a capitolati di circuiti produttivi noti e validati, per i quali sussistano requisiti minimi già identificati è stato previsto l'assoggettamento a Contributo Ambientale Conai (CAC) per il 40 % del peso sino al 2018 per poi diminuire ancora più nel corso del 2019. Conai, di concerto con Rilegno, ha deciso infatti di agevolare ulteriormente il circuito di riutilizzo dei pallet in legno nell'ambito di circuiti produttivi controllati, sia nuovi sia reimmessi al consumo. A tale scopo si è deciso di diminuire, con decorrenza gennaio 2022, la percentuale del peso del pallet da assoggettare a contributo ambientale dal 40% al 20%, prevedendo un ulteriore intervento riduttivo, dal 20% al 10% nel corso del 2022, portando la percentuale dell'abbattimento al 90 %, come da nuova delibera del CdA Conai e sempre su proposta di Rilegno.

Tra i requisiti minimi a sostegno delle già menzionate forme di agevolazione contributiva, riveste particolare rilevanza l'istituzione di un sistema monitorato di prevenzione e riutilizzo.

Dal 1° marzo 2013 è attivo "PerEpal", primo sistema monitorato di prevenzione e riutilizzo basato su una evoluta piattaforma informatica via web. Il sistema presentato e gestito da Conlegno risulta essere in linea con i requisiti minimi indicati da Conai e Rilegno al fine di garantire, ai riparatori di pallet a marchio di qualità, la possibilità di accedere alle formule agevolate che prevedono dal 2022 di assoggettare al Contributo Ambientale Conai (CAC) solo il 10% del peso dei pallet immessi al consumo, siano essi nuovi o usati.

Il riconoscimento da parte di Conai/Rilegno del "Sistema Monitorato" presentato da Conlegno, avvenuto il 19 febbraio 2013, consente l'applicazione delle formule agevolative per il calcolo del CAC sui pallet EPAL, purché l'impresa abbia preventivamente aderito a Conlegno e a Conai/Rilegno e abbia presentato richiesta di adesione al Sistema Monitorato dei Prevenzione e Riutilizzo del Sistema EPAL.

Nel corso del 2024 sono state 128 le aziende che hanno applicato l'abbattimento del 90% del Contributo Ambientale Conai (CAC), su un immesso di 383.148 ton. di pallet usati, conformi a

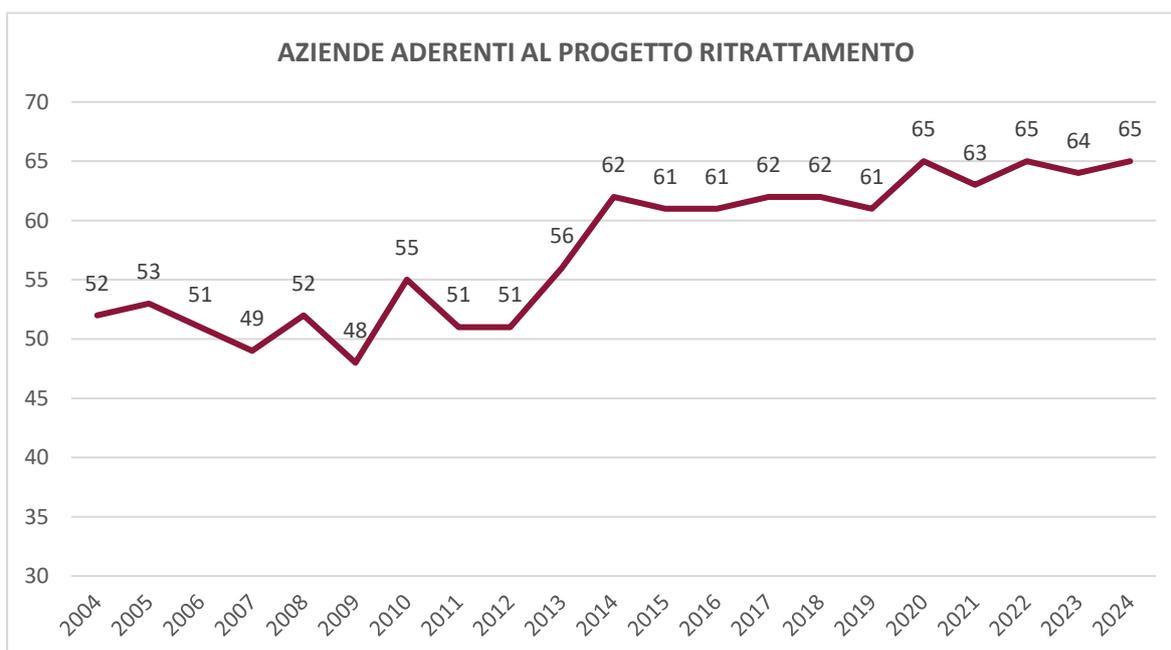
capitolati relativi a circuiti produttivi controllati. Ciò utilizzando la nuova voce, nella colonna “Tipologia imballaggio”, inserita nell’apposito “modulo 6.1 Legno” di Conai.

Anche tutti gli altri pallet usati ceduti nuovamente sul mercato e diversi dagli EPAL, sono assoggettati al CAC con agevolazioni contributive, ovvero solo sul 60% del peso reale del pallet.

#### 4.2.2 PROGETTO “RITRATTAMENTO DEGLI IMBALLAGGI DI LEGNO”

Si riportano di seguito i risultati conseguiti da Rilegno con un progetto avviato nel 2002 che coinvolge, mediante erogazione di un contributo, i soli rifiuti di pallet ritirati dalle aziende aderenti al progetto stesso, reimmessi al consumo previa riparazione.

Per poter accedere a tale progetto di certificazione dati, i soggetti beneficiari devono essere iscritti a Rilegno nella categoria produttori ed essere in possesso delle autorizzazioni per l’esercizio dell’attività di smaltimento e di recupero dei rifiuti non pericolosi ai sensi della normativa vigente (D.Lgs 152/2006 e successive modifiche).



L’esposizione di tali dati ha sostanzialmente lo scopo di evidenziare in maniera analitica anche questa forma di sostegno del sistema consortile alle attività di ritrattamento dei rifiuti di pallet, nel rispetto delle priorità previste dal succitato Testo Unico Ambientale.

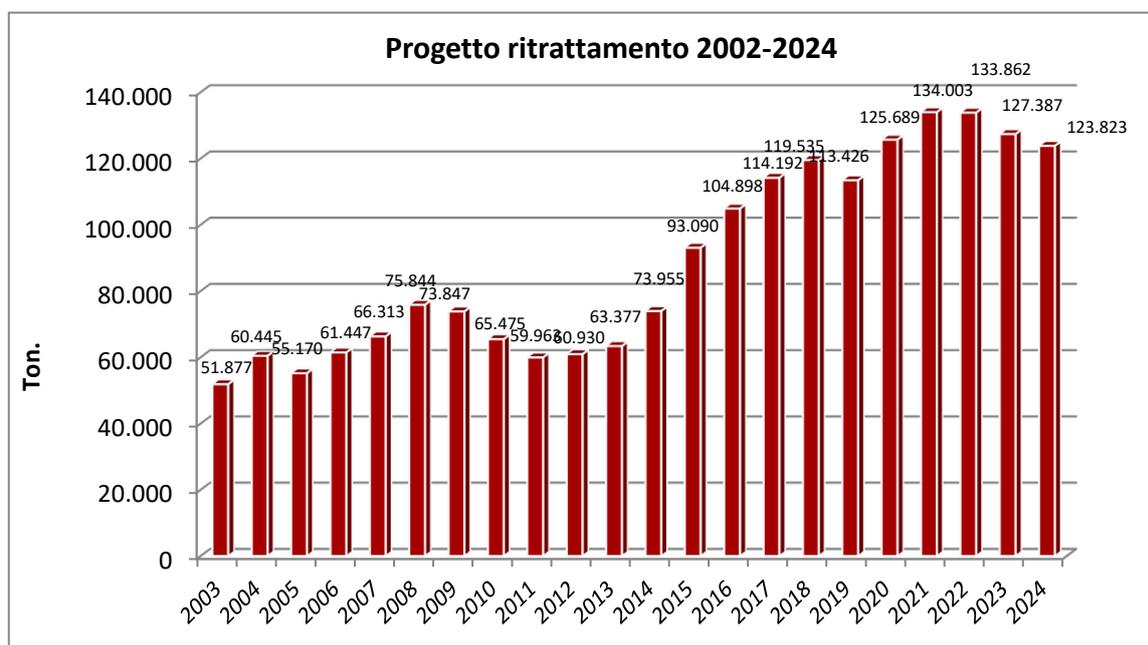
Il contributo viene erogato su una quota del quantitativo complessivo di rifiuti di pallet ricevuti con formulario di accompagnamento (FIR); tale quota viene comunicata a Rilegno mediante autocertificazione ed è calcolata rapportando i quantitativi di rifiuti di pallet ritirati con formulario (EER 15.01.03) ai quantitativi che, a seguito di ritrattamento e/o riparazione, sono stati reimmessi sul mercato come imballaggi nel corso dell’esercizio precedente.

Nell'ambito del progetto Ritrattamento promosso dal Consorzio, il 2024 ha fatto registrare un incremento dei volumi di rifiuti ritirati pari al 2% rispetto all'anno precedente. Tuttavia, a fronte di questo aumento in ingresso, il quantitativo complessivo di pallet rigenerati ha subito una contrazione del 2,8%, attestandosi a 123.823 tonnellate. Tale riduzione nella quantità di imballaggi reimmessi sul mercato è riconducibile principalmente alla diminuzione delle percentuali di ritrattamento dichiarate dagli operatori, conseguente all'introduzione di una più rigorosa procedura di conguaglio all'interno della convenzione, che ha permesso un monitoraggio più accurato dei flussi.

Le quantità di rifiuti di imballaggio ritirate, rigenerate e quindi reimmesse nel circuito dell'utilizzo (al netto degli sfridi) sono illustrate in queste pagine.

REGIONI	Numero Soggetti aderenti	ton. rigenerate	% ton. rigenerate
ABRUZZO*	0	2.567,03	2,08%
BASILICATA	1	666,27	0,54%
CALABRIA	1	113,46	0,09%
CAMPANIA	1	950,27	0,77%
EMILIA ROMAGNA	7	9.812,78	7,92%
FRIULI VENEZIA GIULIA	2	4.907,84	3,96%
LAZIO	1	1.522,91	1,22%
LOMBARDIA	24	49.321,58	39,83%
MARCHE	5	4.192,62	3,39%
PIEMONTE	11	23.859,21	19,27 %
TOSCANA	3	15.366	12,40 %
UMBRIA	1	223,73	0,19%
VENETO	8	10.319,31	8,34%
<b>TOTALE</b>	<b>65</b>	<b>123.823</b>	<b>100%</b>

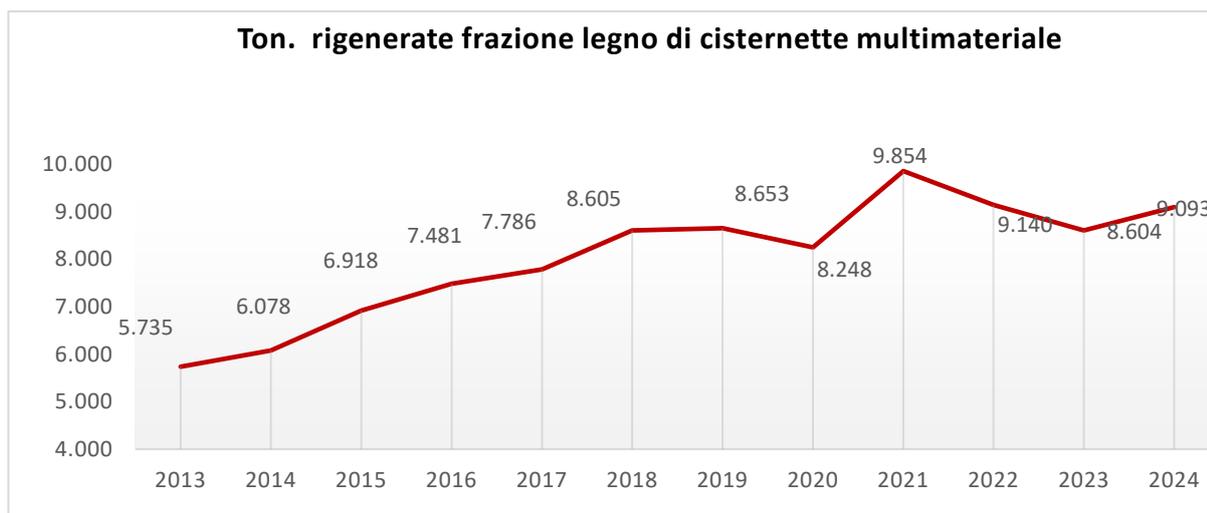
\*Numeri che fanno capo a soggetto aderente fuori Regione



Nel 2024 è proseguito il progetto riferito all'accordo siglato a luglio 2012 tra i consorzi Conai Ricrea, Corepla e Rilegno e le associazioni di riferimento, che ha per oggetto **il recupero dei rifiuti di imballaggi costituiti da cisternette multimateriale** e fusti in plastica, nell'ambito del processo di rigenerazione e/o avvio a riciclo.

Come disposto dall'accordo, per i soggetti che provvedono alla rigenerazione della componente legnosa dell'imballaggio multimateriale ovvero del pallet in legno su cui poggia l'otre in plastica e la relativa gabbia di protezione in acciaio (vedi immagine), sussiste l'obbligo di adesione al Consorzio. I rigeneratori aderenti all'accordo risultano 27.

Il quantitativo complessivo in tonnellate di riferimento per l'erogazione del contributo, corrisposto a sostegno dell'attività dei rigeneratori, è passato da 8.604 ton. del 2023 a 9.093 ton. del 2024, con un incremento di circa il 5%; si ricorda che tale dato è quantificato sulla base delle procedure definite dall'accordo e si differenzia da quanto conteggiato per l'immeso al consumo solo per un aspetto contabile amministrativo.



L'accordo siglato nel 2012 è stato di fondamentale importanza, oltre che per incentivare e sostenere l'attività di rigenerazione di cisternette multimateriale e fusti in plastica, anche per fare chiarezza e semplificare le modalità di dichiarazione e applicazione del Contributo Ambientale Conai per questa tipologia di imballaggi.

L'accordo prevede l'erogazione di un contributo calcolato sulla base dei quantitativi che trimestralmente vengono dichiarati da parte degli stessi rigeneratori su una piattaforma informatica dedicata. Quest'ultima determina in modo automatico, sulla base del numero di cisternette vendute, la frazione legnosa (e di ogni altro materiale componente la cisternetta) e il conseguente contributo spettante al rigeneratore; individua inoltre per la medesima frazione legnosa il Contributo Ambientale Conai dovuto a Rilegno.

Pertanto, con un'unica dichiarazione, vengono assolti sia gli adempimenti relativi all'incasso del contributo oggetto della convenzione che agli obblighi di dichiarazione del Contributo Ambientale Conai.

Anche i rigeneratori di cisternette multimateriale, così come i rigeneratori di pallet, per poter accedere al progetto, oltre che essere iscritti al Consorzio nella categoria "Trasformatori" (e nello specifico "fabbricanti e importatori di pallet e riparatori di pallet"), dovranno essere in possesso di tutte le autorizzazioni richieste dalla vigente normativa per l'esercizio delle attività oggetto della convenzione.

#### **4.3 IL COMPOSTAGGIO**

Rilegno concentra la propria attività principale sul favorire il riciclo dei materiali legnosi raccolti in maniera differenziata, in linea con le priorità stabilite dalla normativa di settore. In questo contesto, il recupero organico dei rifiuti legnosi attraverso il compostaggio industriale rientra pienamente nelle previsioni della stessa normativa. Il compostaggio è definito come l'attività o il processo che trasforma gli scarti industriali biodegradabili, i residui della produzione agricola e la frazione umida dei rifiuti solidi urbani in compost o terriccio (ammendante) destinato al commercio su vasta scala.

Diversi materiali possono essere impiegati come materia prima nel processo di compostaggio, tra cui residui vegetali (sfalci e potature), sottoprodotti della lavorazione del legno, scarti organici provenienti da rifiuti solidi urbani indifferenziati (RSU), fanghi di depurazione, scarti alimentari (sia domestici che agro-industriali) e residui di lavorazione agricole. Tra questi, la cassetta ortofrutticola rappresenta la tipologia di imballaggio in legno più frequentemente riscontrata in questo processo di riciclo. La sua presenza è stata rilevata in particolare nei flussi di frazioni organiche da rifiuti solidi urbani provenienti da utenze selezionate come ristoranti e mense, o raccolti presso i mercati ortofrutticoli rionali.

A testimonianza dell'impegno nel monitoraggio e nella valorizzazione di questa filiera, Rilegno ha rinnovato la sua collaborazione con il Consorzio Nazionale Compostatori (CIC), una realtà rappresentativa del settore a livello nazionale. Questa collaborazione, iniziata nel 2010, vede il CIC disponibile ad estendere e condividere le proprie ispezioni merceologiche.

L'obiettivo è implementare le analisi al fine di individuare, all'interno dei flussi originati dalla raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani (identificati dal codice EER 20.01.08 come rifiuti

organici biodegradabili), la quota degli imballaggi post-consumo in legno e sughero, come ad esempio cassette, pallet e tappi in sughero.

Grazie alla sinergia messa in atto con il CIC, nel 2024 si sono quindi potuti elaborare i dati di 1.394 analisi merceologiche eseguite in 51 impianti distribuiti sul territorio nazionale ritrovando, in 82 di esse, imballaggi in legno (cassette ortofrutticole) pari allo 0,15% sul totale dei campioni complessivamente analizzati. Tali ispezioni sono state effettuate, periodicamente, presso 55 importanti impianti distribuiti sull'intero territorio nazionale.

<b>N. IMPIANTI ISPEZIONATI</b>	<b>N. ANALISI MERCEOLOGICHE</b>	<b>KG CAMPIONATI</b>	<b>KG IMBALLAGGI LEGNOSI RITROVATI</b>	<b>% IMBALLAGGI LEGNOSI</b>
51	1.394	208.406	186	0,09%

È intenzione di Rilegno approfondire e continuare l'attività di studio messa in atto con il Consorzio Nazionale Compostatori (CIC) circa gli impianti di compostaggio.

Prosegue la collaborazione tra Rilegno e Infocamere Scrl - Camera di Commercio di Milano, rivolta all'analisi dei dati Mud delle aziende nazionali operanti nel settore del compostaggio.

L'analisi è stata condotta sui rifiuti identificati dai codici EER 03.01.05, 15.01.03, 17.02.01, 19.12.07, 20.01.38 e ha fatto emergere, relativamente al 2023 (all'atto della redazione di questo documento non si dispone di dati ufficiali per l'anno 2024), il recupero di matrici lignee post-consumo presso 74 differenti impianti, prevalentemente ubicati nelle regioni settentrionali, registrando un aumento degli operatori coinvolti.

Estrapolati i relativi quantitativi, che ammontano a oltre 110.000 ton., superiori ai risultati emersi dall'indagine eseguita lo scorso anno: restano maggioritari i flussi destinati a riciclo organico riconducibili al EER 19.12.07 che identifica la provenienza da impianti di trattamento rifiuti. Nel rispetto delle procedure codificate dalla Specifica tecnica consortile, si è provveduto infine alla stima della sola frazione di imballaggio contenuta nei flussi monitorati, risultante pari a 50.928 ton., nettamente superiore (oltre 16.000 ton.) al dato stimato nella precedente sessione di indagine, per effetto della presenza percentuale stimata di imballaggi nei flussi legnosi.

Complessivamente il dato di riciclo organico riferito all'esercizio 2024 è quindi quantificato in 63.211 ton. quasi il 29% in più rispetto lo scorso anno.

#### 4.4 IL SUGHERO

Il sughero presenta numerosi vantaggi ecologici, essendo completamente naturale, biodegradabile, rinnovabile e infinitamente riciclabile. Le sue proprietà isolanti lo rendono ideale sia per l'isolamento acustico che termico.

È interessante sottolineare come la quercia da sughero (*Quercus Suber* L.) prosperi in ambienti aridi e contribuisca a contrastare la desertificazione. Gli oltre 2,2 milioni di ettari di foreste da sughero rappresentano un importante polmone verde, assorbendo ben 14 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub> all'anno, oltre ad essere uno dei 36 hotspot di biodiversità a livello mondiale.

L'applicazione più conosciuta del sughero è sicuramente nell'industria vinicola. Le sue caratteristiche di elasticità, impermeabilità, e la natura inodore, insapore, imputrescibile e non tossica lo rendono ideale per la conservazione dei vini di qualità e garantiscono la chiusura ermetica delle bottiglie.

Ad oggi la produzione media di sughero nel mondo è di circa 300.000 tonnellate. In Sardegna il settore relativo al sughero vede più di 2.000 addetti occupati e genera un fatturato di 200 milioni di euro. Nel mondo il tappo di sughero viene utilizzato per 7 bottiglie su 10, in totale 13 miliardi. Lo stesso vale per l'Italia, la cui produzione, che si attese sui 3 miliardi di bottiglie, vede il 70% tappato con questo materiale. Ogni anno in Italia vengono prodotti 1,5 miliardi di tappi in sughero per il settore vitivinicolo.

Diviso dagli altri rifiuti e correttamente riciclato, il sughero può tornare in vita in altre forme, quali pannelli fonoassorbenti e termoisolanti, componenti per calzature, tovagliette, sottobicchieri e altri oggetti d'arte e design. Per fare in modo di recuperare e riciclare i tappi di sughero, Rilegno mantiene costante il suo impegno nel progetto "*Tappoachi?*" dedicato alla raccolta differenziata dei turaccioli di sughero. Contestualmente all'attivazione delle raccolte differenziate dei turaccioli in sughero, Rilegno organizza l'avvio a recupero dei tappi raccolti. Attualmente gli impianti di riciclo a cui viene conferito il materiale sono entrambi al Nord: la cooperativa Artimestieri di Boves (CN) e l'azienda B&B Trucioli (TV).

Durante il 2024 sono stati conferiti a riciclo ai due impianti circa 5.000 kg. Il materiale in questione viene opportunamente lavorato e trasformato in granulato per la produzione di isolanti termici: il sughero granulare, l'intonaco termico, il massetto termico e la pittura termica di sughero e calce, che rappresenta l'ultima novità del settore del recupero di questo materiale.

Come già citato precedentemente Rilegno, tramite società specializzate, ha attivato un'indagine finalizzata alla verifica della presenza di imballaggi in legno nell'organico da raccolta differenziata, tramite analisi merceologiche sulla frazione umida da raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani (Codice EER 20.01.08). Nel 2024 è stata rilevata la presenza di tappi di sughero nel 39,5% delle analisi svolte, valore corrispondente a circa 1.760 tappi; considerando che il peso di un tappo varia tra i 5 e i 10 grammi, si tratta di un peso di circa 14 kg. Da questi dati possiamo stimare che il peso del sughero equivale allo 0,007% del peso totale dei rifiuti organici analizzati; estendendo la stima al valore totale di tali rifiuti avviati a recupero negli impianti di

compostaggio italiani (dato totale fornito da Ispra), si può calcolare che circa 500 ton. sono costituite da tappi di sughero.

#### **4.5 IL RECUPERO ENERGETICO**

Prosegue l'indagine commissionata a Infocamere Scarl, funzionale al monitoraggio dei rifiuti legnosi avviati a recupero energetico. L'ultima analisi si è conclusa nel mese di febbraio 2025 ed ha preso in considerazione i dati più recenti a disposizione ovvero i Mud 2024, riferiti alla gestione dei rifiuti effettuata nel corso dell'anno 2023.

L'oggetto di detta indagine è stata l'individuazione di aziende che, per almeno un codice EER tra quelli relativi ai rifiuti legnosi (03.01.05, 15.01.03, 17.02.01, 19.12.07, 20.01.38), avessero svolto trattamenti R1 (utilizzo principale come combustibile o come altro mezzo per produrre energia – All. C alla parte quarta del D. Lgs 152/2006).

In quest'ambito sono stati analizzati i quantitativi relativi a 25 impianti di cui si è avuta evidenza, dalla lettura del MUD, di un effettivo recupero energetico R1. La quota complessiva di rifiuto legnoso recuperato ammontava a circa 111.000 ton., in rilevante aumento rispetto al dato rilevato nella passata indagine (eliminati tutti i flussi con EER 030105 inviati presso calcifici ipotizzandone lo stato fisico polverulento e quindi la certa estraneità al mondo dell'imballaggio). A queste sono state aggiunte, avendone evidenza sempre da Infocamere in merito alle esportazioni, altre 4.400 ton. avviate a R1 all'estero. In totale per le circa 115.000 ton, adottando le metodologie di quantificazione previste nella Specifica Tecnica consortile, sono state ricondotte a imballaggio post-consumo il 43% circa.

Poiché si tratta di flussi esterni alla gestione diretta, su di essi non vengono eseguite analisi merceologiche analoghe a quelle messe in atto nella gestione consortile sui flussi a riciclo. L'ipotesi che sottende alla costruzione del dato è che vi sia una certa omogeneità, in termini di presenza di imballaggio, tra le codifiche dei flussi avviati a recupero energetico e i flussi ricevuti dalle piattaforme: è possibile anche confermare che la provenienza di quota parte dei flussi sia riconducibile a queste ultime.

Il dato accertato, seppur secondo stime, ammonta quindi a 49.587 ton., in aumento rispetto alle passate elaborazioni. Come inizialmente riportato, il valore riguarda l'anno 2023, ma viene impiegato per determinare i risultati di esercizio nel rispetto delle procedure codificate nella Specifica Tecnica consortile.

Nel presente documento, oltre al recupero energetico di rifiuti legnosi rendicontato con le modalità appena esposte, per la costruzione dell'informazione complessiva si è tenuto conto anche delle seguenti attività:

1. incenerimento di rifiuti solidi urbani con recupero energetico;
2. preparazione di CA (combustibile alternativo) derivato da rifiuti solidi urbani e frazione secca.

Conai, avvalendosi del supporto tecnico di IPLA Srl, esegue l'analisi di tali flussi. La determinazione della componente lignea discende dall'elaborazione dei dati relativi alle quantità sia di rifiuto urbano indifferenziato, sia di CA prodotto a partire dal rifiuto urbano, destinate a termovalorizzazione, nonché dall'applicazione su questi della percentuale di imballaggi presenti nei flussi trattati in ciascun impianto, determinata a seguito di sessioni annuali di analisi merceologiche. Alla data di redazione del presente documento non si sono ricevuti i dati aggiornati riferiti al 2024 e pertanto si terrà conto, per la stima totale, dell'ultimo dato utile comunicato, quello del 2023.

Proseguono i conferimenti di scarti legnosi impiegati come combustibile primario per l'alimentazione del forno attivo presso uno stabilimento di produzione di calce ubicato in provincia di Terni. Restano coinvolte poche piattaforme prossime all'impianto di impiego per complessive 756 ton. di imballaggio di legno, integrate con rifiuti legnosi di altra natura conferiti congiuntamente. Le richieste di legno triturato sono risultate di molto inferiori a quelle in precedenza gestite.

RIFIUTI di IMBALLAGGIO A RECUPERO ENERGETICO	2022	2023	2024	VAR. IN % 24/23
	TON.			
GESTIONE RILEGNO	2.285	1.757	756	-56,96%
GESTIONE INDIPENDENTE	56.721	56.446	75.314	33,43%
<b>TOTALE</b>	<b>59.006</b>	<b>58.203</b>	<b>76.070</b>	<b>30,70%</b>

#### 4.6 IL RECUPERO DEI RIFIUTI DI IMBALLAGGIO SPECIALI SECONDARI E TERZIARI

Come già illustrato, le 394 piattaforme aderenti al network dispongono di autorizzazioni e sono attrezzate per il recupero di ogni tipologia di rifiuto legnoso, sia esso di provenienza urbana, quale ingombranti domestici, cassette per ortofrutta da raccolte mercatali o imballaggi assimilati ai rifiuti urbani, sia esso catalogato quale rifiuto speciale in quanto derivante da attività produttive, industriali, artigianali, commerciali e della grande distribuzione, da costruzioni e demolizioni edili o rappresentato da imballaggi secondari e terziari post consumo ed altro.

Nel 2024 le suddette piattaforme hanno avviato a recupero, sotto la regia del Consorzio, circa 1.756.000 ton. di rifiuto di legno. Di queste, pur non detenendo dati puntuali sulla natura dei singoli flussi intercettati possiamo ipotizzare che una quota parte derivi da conferimenti di soggetti pubblici con cui non sono state ripristinate le relazioni convenzionali quale conseguenza del mancato rinnovo dell'allegato tecnico Anci-Conai e che non hanno verosimilmente modificato il loro luogo di destino rispetto agli esercizio precedente (ipotizzabile una stima al rialzo e pari a circa 380.000 ton., tra imballaggi e frazioni merceologiche similari) ed una quota minoritaria si riferisca sempre a raccolte urbane conferite da Comuni che non avevano in passato attivato la convenzione con Rilegno, includendo altro legno, sempre di provenienza urbana, selezionato dal flusso di ingombranti misti. Tale conclusione si ricava, con ragionevole sicurezza,

rifacendosi alle statistiche ufficiali pubblicate annualmente da Ispra nel proprio “Rapporto sui rifiuti urbani” edito a fine 2024, ancorché riconducibili all’esercizio 2023, che rilevano una raccolta media nazionale pro-capite di legno pari a 17,8 Kg per abitante, con significative variazioni tra regioni settentrionali centrali e meridionali, con un risultato quantitativo complessivo pari a 1.048.000 tonnellate.

La filiera del legno, in cui si trova ad operare il Consorzio, ha una peculiarità che la contraddistingue dalle altre filiere del recupero degli imballaggi: gli imballaggi legnosi sono impiegati in maniera prevalente nel trasporto, movimentazione e mantenimento di merci (beni e semilavorati) destinati ad aziende utilizzatrici e pertanto a circuiti differenti da quello urbano. Nei fatti, la maggior parte dell’attività di avvio a recupero pianificata dal sistema consortile riguarda rifiuti da imballaggio non confluiti nella raccolta differenziata urbana: i numeri riportati poc’anzi confermano tale assunto.

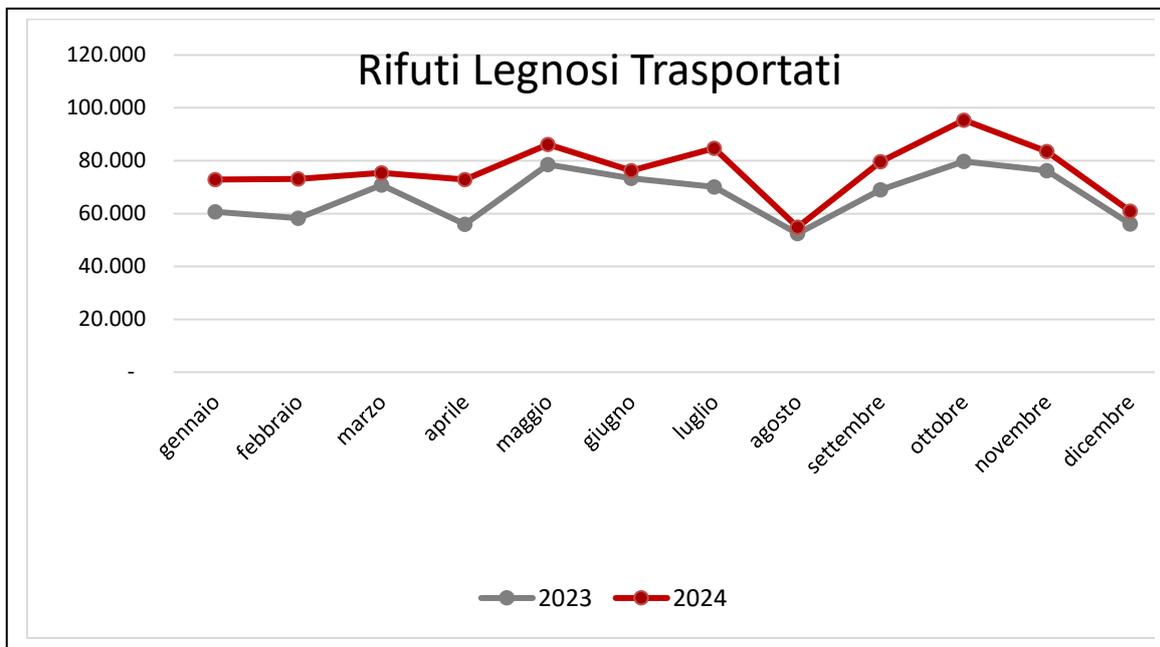
La carenza di sufficienti soluzioni alternative di impiego, il modesto o addirittura nullo valore commerciale del rifiuto di legno nell’attuale mercato delle materie seconde, la sempre più disequilibrata distribuzione geografica degli impianti finali di recupero, nonché il basso peso specifico di questo materiale che rende più onerosi i trasporti, sono elementi per i quali le aziende utilizzatrici di imballaggi, che si devono occupare di gestire tali rifiuti, non considerano tale attività economicamente remunerativa, a differenza di quanto può accadere con altri materiali quali cartone ondulato, metalli ferrosi e non, alcune plastiche flessibili e in film. Gli utilizzatori di imballaggi quindi, non riuscendo a cedere direttamente i propri rifiuti ai raccoglitori cosiddetti indipendenti e ai riciclatori dietro corrispettivo, fruiscono e si avvalgono del network delle piattaforme di raccolta accreditate presso il sistema consortile, evitando così oneri di smaltimento ed al più sostenendo i costi per il trasporto presso di esse con automezzi debitamente autorizzati.

Alla luce delle informazioni appena riportate, la provenienza di circa 1,2 milioni di ton. di rifiuti legnosi raccolti dalle piattaforme consortili può essere ricondotta a superfici private di produzione; di queste tonnellate, oltre 650 mila sono riconducibili ad imballaggi secondari e terziari grazie all’applicazione degli esiti delle ispezioni merceologiche, periodicamente eseguite presso gli operatori in convenzione. L’impegno organizzativo e finanziario del Consorzio a sostegno del corretto recupero di questa importante mole di rifiuti valorizzabili, da intendersi sia in termini di corrispettivi erogati alle piattaforme per lo svolgimento dell’attività di ritiro locale sia di contributi al trasporto per i lotti raccolti nelle zone maggiormente distanti dai punti finali di trasformazione, fornisce un essenziale contributo al perseguimento dell’obiettivo nazionale di riciclo.

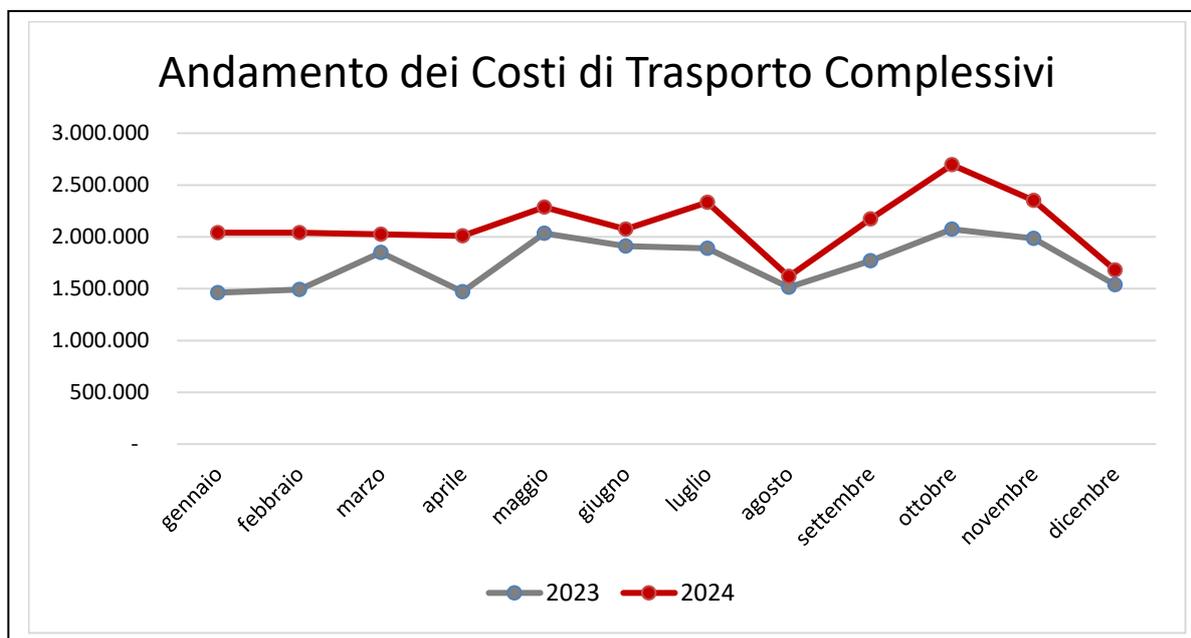
A ciò va infine aggiunto l’ulteriore sforzo profuso dal Consorzio nel sostenere economicamente le attività di rigenerazione di una quota rilevante di pallet usati e cisternette per liquidi a base lignea (circa 133.000 ton.) che, seppur dismessi dalle aziende utilizzatrici poiché non più utilizzabili, non sono stati avviati a riciclo meccanico, bensì ripristinati e destinati nuovamente alla funzione originaria, grazie all’intercettazione da parte di operatori qualificati che sono intervenuti attraverso azioni di riparazione con sostituzione di alcuni elementi.

## 4.7 I TRASPORTI

L'analisi approfondita dei dati relativi alla gestione dei trasporti evidenzia, in corrispondenza dei 46.344 asporti effettuati dalle piattaforme convenzionate, un quantitativo complessivo di 915.998 tonnellate di rifiuti legnosi avviati alle operazioni di riciclo. Tale dato rappresenta un incremento pari al 14% rispetto all'anno precedente.

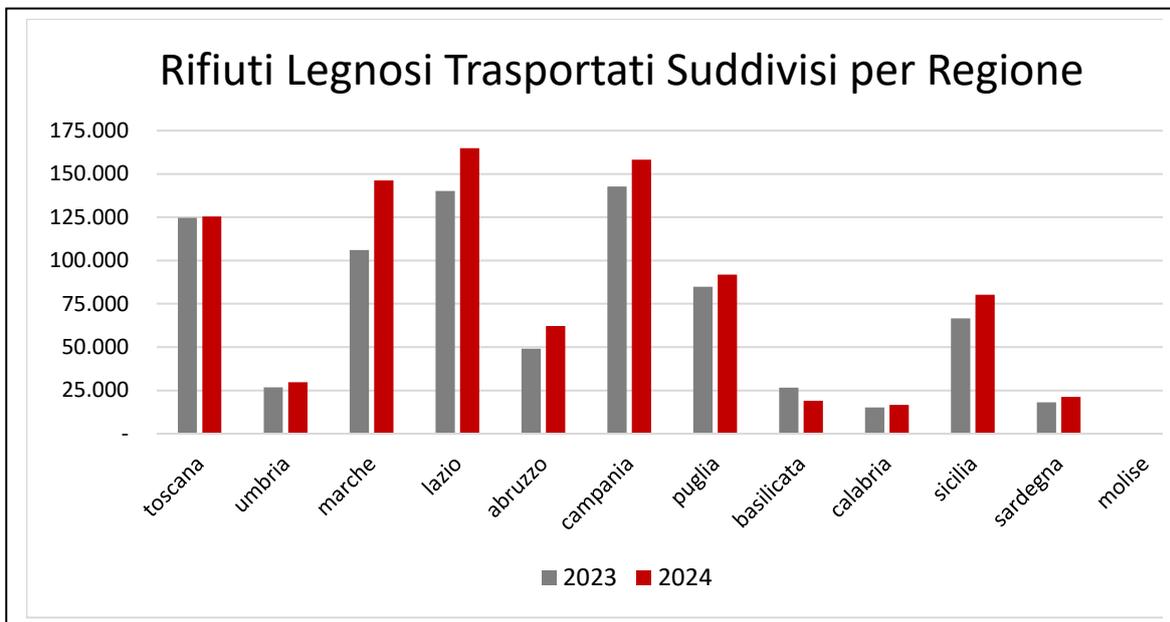


Dal punto di vista economico, i costi complessivamente sostenuti per la gestione di tali attività ammontano a circa 25.261.000 euro. Tuttavia, considerando i ricavi derivanti dalla valorizzazione dei rifiuti legnosi trasportati e conferiti presso gli impianti finali di riciclo, il costo netto effettivamente a carico del Consorzio si attesta a 19.573.400 euro. È importante sottolineare come tale onere economico risulti proporzionalmente coerente con l'aumento registrato nei volumi trattati.

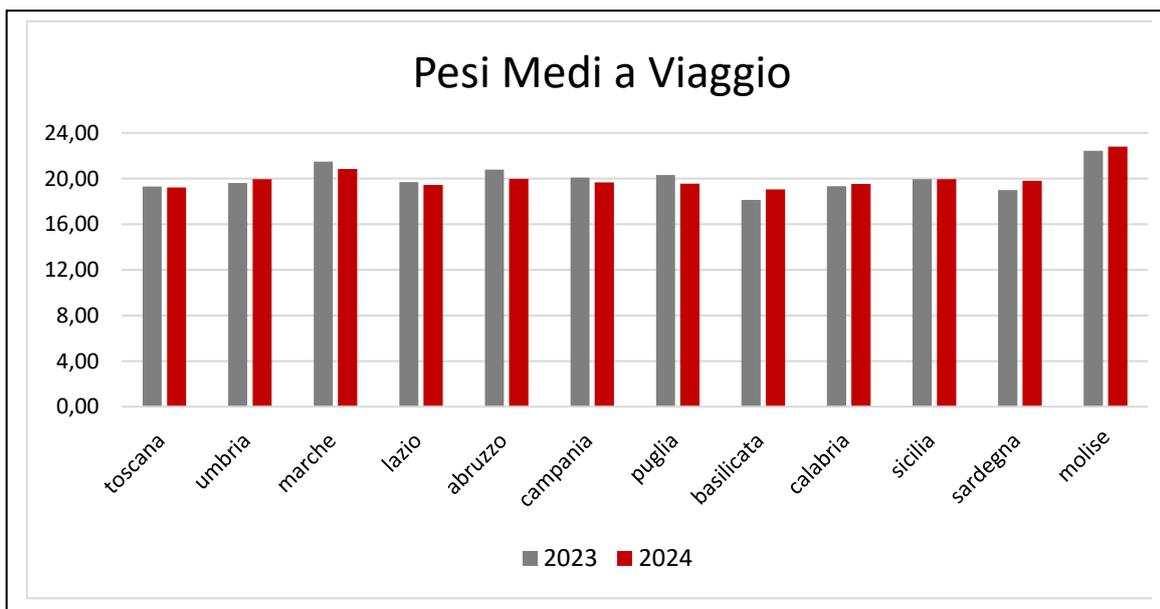


Complessivamente le tonnellate conferite a riciclo in più rispetto al 2023 sono state 114.871.

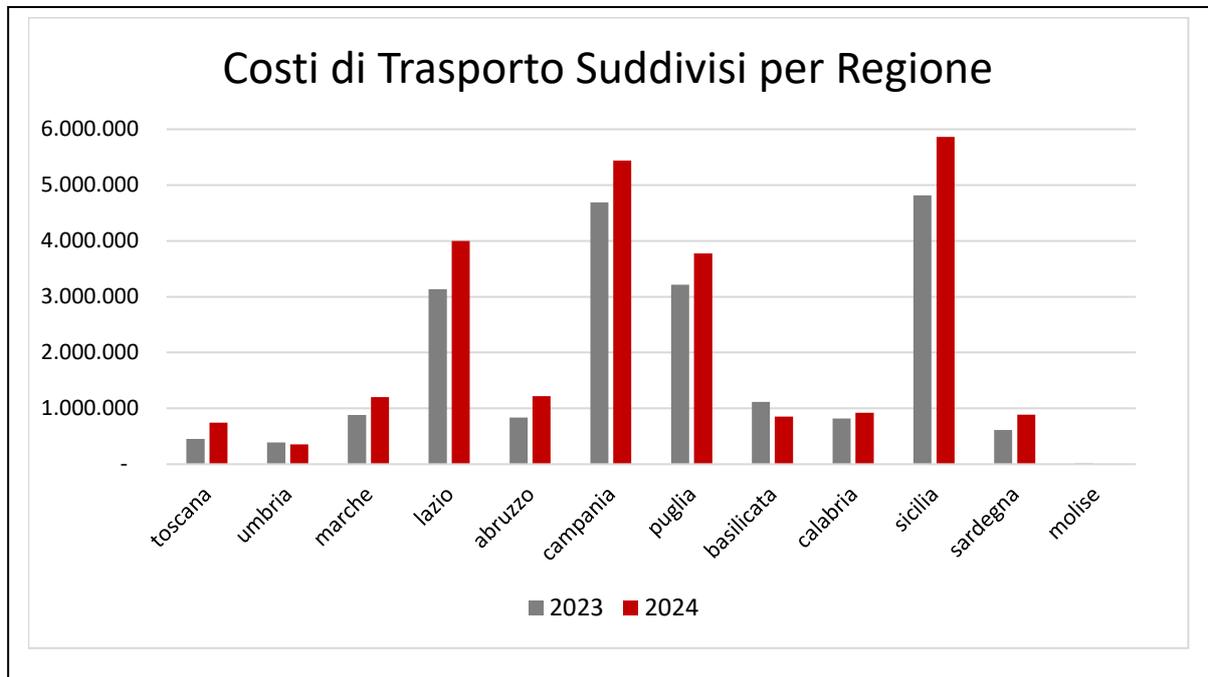
La suddivisione dei quantitativi di rifiuti legnosi prodotti dalle singole regioni evidenzia un incremento per le regioni Umbria, Marche, Lazio, Abruzzo, Campania, Puglia, Calabria, Sicilia e Sardegna.



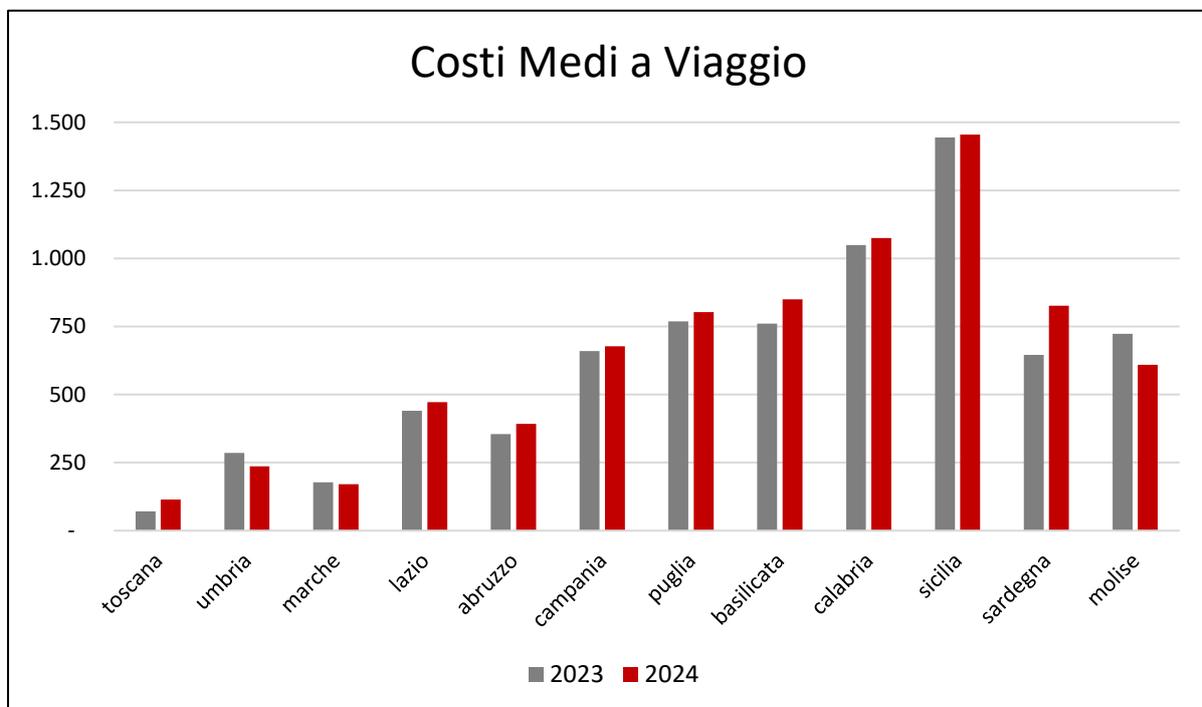
Analizzando il focus sui pesi medi, troviamo che il peggioramento in alcune regioni è bilanciato dalla situazione opposta nelle restanti. Complessivamente il peso medio registra una lieve flessione, si è passati infatti dalle 19,98 alle attuali 19,77 tonnellate a viaggio. Tale dato conferma la stabilità dell'intero sistema visto le contenute oscillazioni registrate negli ultimi esercizi.



I costi di trasporto suddivisi per regione seguono naturalmente l'andamento dei quantitativi di rifiuti legnosi.



L'andamento dei costi medi risente della revisione del sistema contributivo verso i riciclatori in vigore da gennaio 2024.



## 4.8 RIEPILOGO

### 4.8.1 DATI DI RICICLO

	2022		2023		2024		Variazione in % 24/23
	Ton.	% su Immeso al Consumo	Ton.	% su Immeso al Consumo	Ton.	% su Immeso al Consumo	
<b>IMMESSO AL CONSUMO</b>	<b>3.421.704</b>		<b>3.330.784</b>		<b>3.440.202</b>		
RICICLO A MATERIA PRIMA - GESTIONE RILEGNO	797.660	23,31%	756.897	22,72%	802.291	23,32%	<b>6,00%</b>
RICICLO A MATERIA PRIMA - GESTIONE INDIPENDENTE	406.335	11,88%	447.140	13,42%	498.904	14,50%	<b>11,58%</b>
RIGENERAZIONE	903.041	26,39%	909.210	27,30%	945.408	27,48%	<b>3,98%</b>
COMPOSTAGGIO-GESTIONE INDIPENDENTE	39.570	1,16%	49.114	1,47%	63.211	1,84%	<b>28,70%</b>
<b>RICICLO TOTALE</b>	<b>2.146.606</b>	<b>62,74%</b>	<b>2.162.361</b>	<b>64,92%</b>	<b>2.309.815</b>	<b>67,14%</b>	<b>6,82%</b>

### 4.8.2 DATI DI RECUPERO ENERGETICO

TON. RIFIUTI DI IMBALLAGGIO	2022	2023	2024	Variazione in % 24/23
GESTIONE RILEGNO	2.285	1.757	756	<b>-56,96%</b>
GESTIONE INDIPENDENTE	56.721	56.446	75.314	<b>33,43%</b>
<b>RECUPERO ENERGETICO TOTALE</b>	<b>59.006</b>	<b>58.203</b>	<b>76.070</b>	<b>30,70%</b>

### 4.8.3 DATI COMPLESSIVI

	2022		2023		2024		VAR. IN % 24/23
	TON.	% SU IMMESSO AL CONSUMO	TON.	% SU IMMESSO AL CONSUMO	TON.	% SU IMMESSO AL CONSUMO	
<b>IMMESSO AL CONSUMO</b>	<b>3.421.704</b>		<b>3.330.784</b>		<b>3.440.202</b>		
RICICLO COMPLESSIVO	2.146.606	62,74%	2.162.361	64,92%	2.309.815	67,14%	<b>6,82%</b>
RECUPERO ENERGETICO	59.006	1,72%	58.203	1,75%	76.070	2,21%	<b>30,70%</b>
<b>TOTALE RECUPERO</b>	<b>2.205.612</b>	<b>64,46%</b>	<b>2.220.564</b>	<b>66,67%</b>	<b>2.385.885</b>	<b>69,35%</b>	<b>7,45%</b>

Sulla base delle informazioni disponibili, nel 2024 il 69,35% degli imballaggi giunti a fine vita è stato ufficialmente destinato al recupero (riciclo meccanico per la produzione di pannelli truciolari mdf e osb, carte, blocchi-cemento, elementi per imballaggio, biofiltri, compostaggio, rigenerazione imballaggi usati o impieghi a fini energetici come biomassa o frammisti ai rifiuti urbani avviati a termovalorizzazione o destinati alla produzione di Cdr).

Per completezza di informazione, ricordiamo che nel 2013 Rilegno portò a compimento, con l'ausilio di società esterna, la terza parte di un'indagine finalizzata ad individuare una stima del numero di famiglie, della frequenza di utilizzo, ma soprattutto dei volumi di consumo complessivo relativamente a materiali, provenienti dalle varie tipologie di imballaggi di legno, utilizzati in ambito domestico in impianti di riscaldamento o cucine a legna.

L'indagine aveva potuto evidenziare che oltre un terzo delle famiglie possiede impianti a legna e di queste oltre 5 milioni utilizzano imballaggi di legno per riscaldare o cucinare, sporadicamente o più frequentemente, attraverso impianti domestici o nella combustione a cielo aperto, in occasione di ricorrenze o altri eventi. In base alle indicazioni quantitative ricevute dalle famiglie, il consumo annuo a livello nazionale si era stimato nella misura di circa 350 mila ton. Si tratta comunque di flussi quantitativi non considerabili ai fini del perseguimento degli obiettivi di recupero del sistema consortile, in quanto non rispondenti ai requisiti di recuperabilità a fini energetici previsti dalla normativa vigente.

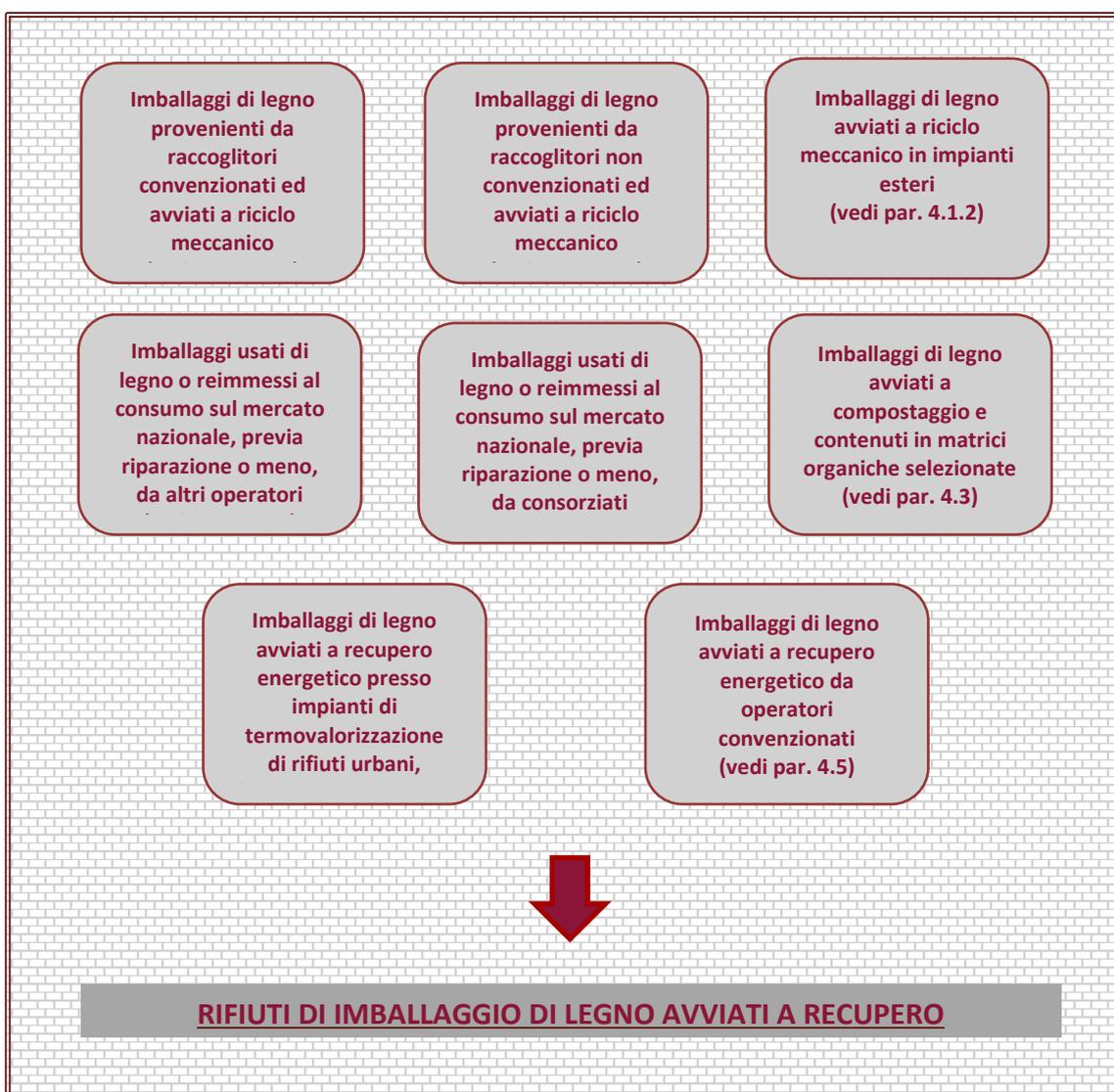


## 5. CERTIFICAZIONE DATI E CONAI

### 5.1 LA CERTIFICAZIONE DEI FLUSSI

#### SISTEMA DI CERTIFICAZIONE DEI DATI DI RECUPERO

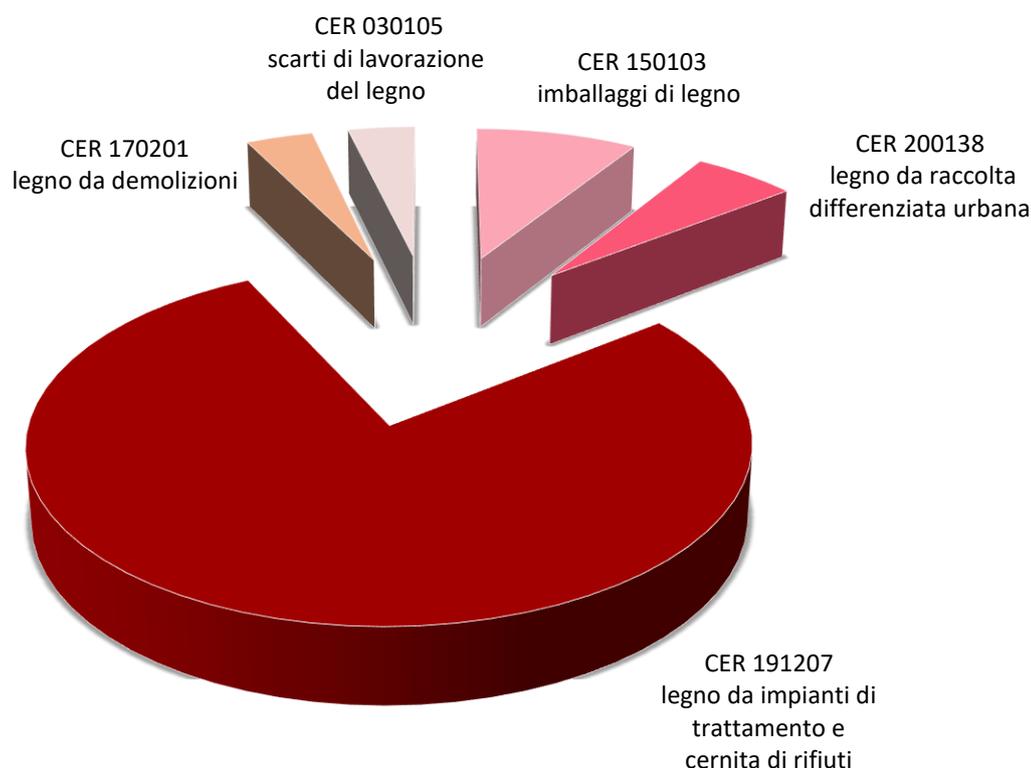
Il controllo dei flussi di materiale legnoso, gestiti direttamente da Rilegno e da soggetti terzi fuori dal circuito consortile e tramite i quali si possono quantificare i rifiuti di imballaggio di legno avviati a recupero sul territorio nazionale, è rappresentabile schematicamente come di seguito.



## CERTIFICAZIONE QUANTITATIVA DEI DATI DI RACCOLTA/RICICLO DELLA GESTIONE DEL CONSORZIO

Come già esposto nei capitoli precedenti, per incentivare il servizio di raccolta dei rifiuti legnosi Rilegno, nell'ambito della sua operatività, sottoscrive apposite convenzioni con gli operatori privati (gestori di impianti di trattamento rifiuti speciali ed urbani) e con le pubbliche amministrazioni (ovvero soggetti gestori del servizio di raccolta dei rifiuti urbani).

I rifiuti legnosi oggetto di convenzione e conferiti alle aziende riciclatrici consorziate a Rilegno sono individuati dai codici CER 17.02.01, 03.01.05, 15.01.03, 20.01.38, 19.12.07.



La convenzione ha come oggetto la raccolta congiunta di tutte le tipologie di imballaggi di legno (pallet, cassette, casse e gabbie, bobine, ecc.) e di tutte le frazioni merceologiche simili, garantendo al riciclo anche il legno che diversamente sarebbe destinato a discarica, nell'ottica di una gestione integrata dei rifiuti.

Ogni conferimento di rifiuti legnosi oggetto di convenzione deve essere accompagnato dal formulario di identificazione del rifiuto, nelle cui annotazioni viene inserita la dicitura *"in convenzione con Rilegno"*.

### Aziende Riciclatrici

Trasmettono a Rilegno le distinte riepilogative relative ai conferimenti effettuati dai soggetti convenzionati entro la metà del mese successivo a quello di riferimento. Tali distinte devono contenere le seguenti indicazioni minime: giorno del prelievo di materiale, giorno di arrivo del

conferimento, codice EER del rifiuto legnoso conferito, unità locale di provenienza del materiale, peso riscontrato all'arrivo.

#### Soggetti convenzionati

Trasmettono al Consorzio Rilegno la fattura per i quantitativi di rifiuti legnosi conferimenti. Al ricevimento delle fatture, Rilegno provvede alla verifica dei corrispettivi previsti da convenzione e dei quantitativi, in raffronto con quanto comunicato dalla azienda riciclatrice.

#### Consorzio Rilegno

Provvede mensilmente ad emettere fattura nei confronti delle aziende riciclatrici destinatarie del rifiuto legnoso, sia per il materiale conferito dai singoli raccoglitori convenzionati sia per il servizio prestato dal Consorzio, alle condizioni stabilite tra le parti e previste dalle convenzioni vigenti.

Nel corso del 2024 Rilegno ha effettuato il controllo della quarta copia di tutti i formulari di accompagnamento dei rifiuti di imballaggio avviati a riciclo riferiti alla raccolta Rilegno, al fine di verificare la corrispondenza tra i dati presenti sul portale di tracciabilità e i formulari stessi e in nessun caso è stata rilevata incongruenza. Lo stesso controllo è stato effettuato sulle quarte copie dei formulari dei rifiuti di legno avviati a recupero energetico in gestione Rilegno.

Parallelamente è proseguito il controllo dei MUD richiesti alle aziende riciclatrici, in particolare la verifica delle schede analitiche dei fornitori allo scopo di verificare la congruenza tra i dati presenti sul portale di tracciabilità e i dati delle schede fornitori dei MUD. Non sono emerse criticità e nel caso ve ne fossero sarebbe intrapreso un approfondimento sui FIR. È sempre possibile inoltre effettuare un controllo sui FIR inseriti nel portale di tracciabilità implementata da parte di tutte le piattaforme convenzionate.

Parallelamente al processo di verifica quantitativa sopra descritto, Rilegno da anni sviluppa l'attività di certificazione qualitativa dei flussi complessivi di rifiuti legnosi avviati a riciclo a materia prima, per poter determinare la quota di rifiuti di imballaggio di legno presente nel rifiuto legnoso avviato a riciclo.

I soggetti che per l'anno 2024 hanno sottoscritto la convenzione per il servizio di raccolta sono stati oggetto di sopralluoghi periodici ai fini della determinazione della quota di imballaggio. La frequenza dei controlli viene stabilita da Rilegno in funzione della tipologia di materiale legnoso raccolto e delle quantità gestite dagli stessi nel corso dell'anno solare.

Durante l'anno è stata garantita almeno un'analisi merceologica per soggetto convenzionato; in 332 giornate operative sono state portate a termine 852 ispezioni qualitative presso soggetti privati, per un totale di 73.226 ton. di materiale legnoso controllato.

Durante le verifiche sono state visionate circa 73.226 ton. di legno (21% in meno rispetto al 2023), di cui circa 5.488 ton. osservate durante le ispezioni ai singoli flussi in entrata presso le piattaforme, per un totale di carichi in ingresso.

Le quantità totali sopra citate si possono ricondurre per il 48% a impianti privati del Nord Italia, per il 22% ed il 30% rispettivamente a impianti privati del Centro e del Sud.

Le verifiche vengono eseguite attraverso incaricati esterni, in contraddittorio con il referente della piattaforma. Per ogni sopralluogo effettuato, a seguito dell'analisi del materiale presente in piattaforma, viene redatto un verbale sottoscritto dal verificatore e dal responsabile della piattaforma che ha collaborato alla verifica. Al verbale viene allegata la lista dei carichi in entrata oggetto di verifica o in alternativa, la situazione dei cumuli stoccati in impianto, nonché la documentazione fotografica dei rifiuti visionati. Il sistema informatico di Rilegno permette di memorizzare i dati in modo tale da reperire ed elaborare facilmente tutte le informazioni per singola ispezione.

La forma particolare dei rifiuti legnosi, sostanzialmente suddivisibili in *imballaggi*, *ingombranti* (mobili, porte, finestre, pannellature, ecc.) e *scarti della lavorazione*, consente un alto grado di attendibilità delle verifiche che evidenziano quantità di rifiuti d'imballaggio, quantità di altri rifiuti legnosi e quantità di impurità presenti nel raccolto. In relazione a quest'ultimo aspetto, concernente la quantità di altre tipologie di rifiuti presenti (metalli, inerti, plastiche, ecc.), le verifiche dimostrano che la percentuale di impurità normalmente riscontrata nel materiale sottoposto a controllo risulta quasi sempre trascurabile, se rapportata al peso totale del legno gestito. Ciò è possibile proprio per la particolare funzione degli imballaggi di legno, quali pallet e casse, che per natura non si accompagnano a residui dei materiali trasportati.

In collaborazione con TÜV Italia srl Rilegno ha portato anche a conclusione il quinto anno del progetto che permette il controllo dello svolgimento delle verifiche in campo presso convenzionati e conseguente gestione dei relativi dati per la determinazione della percentuale di imballaggio. Nel corso del 2024 TÜV Italia ha verificato le attività relative allo svolgimento dei sopralluoghi da parte degli incaricati da Rilegno, a dicembre 2024 si è svolto l'audit, presso gli uffici di Rilegno, per validare le modalità con cui il Consorzio tiene sotto controllo la propria filiera e determina la percentuale del dato di riciclo. L'esito finale da parte di TÜV è stato positivo e le risultanze sono che il processo verificato risulta adeguato e sotto controllo. Le anomalie emerse durante i witness audit sono state prontamente prese in carico dal Consorzio. Il personale coinvolto risulta pienamente competente e consapevole delle attività atte al miglioramento continuo del processo.

## CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA DI QUANTIFICAZIONE DEI RIFIUTI DI IMBALLAGGIO DI LEGNO

L'attività legata al progetto "Programma Nazionale di validazione dati EPR imballaggi" (ex Obiettivo Riciclo) che trova coinvolti Conai e i propri specialisti, Rilegno e l'ente di certificazione RINA, e ha come obiettivo la verifica di conformità delle procedure utilizzate dal Consorzio Rilegno per la quantificazione dei rifiuti di imballaggi avviati a recupero, è proseguita anche durante il 2024.

Rilegno ha predisposto e aggiorna ai fini del progetto un'apposita Specifica Tecnica ovvero un documento operativo che identifica l'applicazione alla filiera del legno dei Criteri Generali Conai *per la determinazione delle quantità di rifiuti di imballaggio prodotti, riciclati e recuperati con produzione di energia* ed attraverso la quale vengono definiti i flussi di immesso al consumo, riciclo e recupero.

L'audit di verifica documentale avvenuto a giugno 2024, presso la sede di Rilegno, ha analizzato i dati relativi al 2023 relativi alle attività di immesso al consumo, riciclo, recupero; inoltre, nel mese di ottobre è avvenuto il witness audit presso una piattaforma di raccolta con modalità di sopralluogo a mezza giornata e stoccaggio.

È stata valutata positivamente la gestione dell'elaborazione di dati ed informazioni che concorrono alla quantificazione dei rifiuti da imballaggio in legno avviati a riciclo e a recupero energetico. Pertanto, il team di ispezione ha concluso che il sistema di gestione dei flussi è progettato, implementato e coordinato in sostanziale conformità ai criteri generali Conai e alla specifica tecnica dallo stesso approvata.

A giugno 2023 è stata pubblicata la norma tecnica UNI 11914 "Sistema di gestione per la determinazione delle quantità di rifiuti d'imballaggio prodotti, riciclati e recuperati con produzione di energia" che, sulla base dell'esperienza di Conai con Obiettivo Riciclo, definisce un processo standard di validazione delle procedure con cui vengono determinati i dati di immesso, riciclo e recupero dei rifiuti di imballaggio dei sistemi EPR.

#### ANALISI CHIMICHE SUI RIFIUTI LEGNOSI - CRIL

Al laboratorio Cril vengono affidati da anni incarichi per l'esecuzione di analisi chimiche per la qualificazione del materiale legnoso gestito, finalizzate all'esclusione dai flussi consortili della presenza di rifiuti legnosi pericolosi. Il medesimo materiale inoltre viene sottoposto ad apposito controllo radiometrico per la valutazione dei valori di radioattività ed è stata integrata la rilevazione del contenuto di formaldeide; dai rapporti di prova emessi si rilevano valori di formaldeide abbondantemente al di sotto del limite massimo consentito che permettono di assicurare la non pericolosità dei rifiuti legnosi analizzati.

Il Centro Ricerche opera da tempo al servizio dei principali gruppi industriali del riciclo nazionale: oltre a ciò, ha implementato i servizi a beneficio di numerosi impianti di recupero rifiuti aderenti o meno al network consortile. Nel 2024 si conferma rispetto al precedente esercizio il numero di caratterizzazioni emesse dal laboratorio (circa 690): ricordiamo che il piano di campionamento prevede l'analisi di 1-2 campioni per ogni luogo di raccolta convenzionato, compatibilmente con il programma di ispezioni merceologiche, al fine di contenere i relativi costi operativi.

## 5.2 LA CERTIFICAZIONE SISTEMA INTEGRATO QUALITÀ AMBIENTE

CERTIFICAZIONE ISO 9001, CERTIFICAZIONE ISO 14001 e Regolamento (EMAS)

Nel mese di luglio 2024 si è tenuto l'audit di sorveglianza dei certificati sulla base delle norme ISO 9001 e ISO 14001, concluso con esito positivo e con due commenti per il miglioramento. Contestualmente è avvenuto l'audit di sorveglianza con l'aggiornamento della Dichiarazione Ambientale quanto riguarda il Regolamento EMAS, che non ha riportato segnalazioni.

## 5.3. INDICATORI DI SINTESI

### RICICLO - GESTIONE RILEGNO

	2024	2023
	(TON.)	(TON.)
<b>TOTALE</b>	<b>802.291</b>	<b>756.897</b>
NORD	450.760	433.117
CENTRO	179.960	164.819
SUD	171.571	158.961
IMBALLAGGI CONFERITI A RICICLO DA SUPERFICIE PUBBLICA IN CONVENZIONE ANCI-CONAI	/	/
NORD	/	/
CENTRO	/	/
SUD	/	/
IMBALLAGGI CONFERITI A RICICLO DA SUPERFICIE PRIVATA E PUBBLICA NON IN CONVENZIONE ANCI-CONAI (ALTRI ACCORDI)	802.291	756.897
NORD	450.760	433.117
CENTRO	179.960	164.819
SUD	171.571	158.961

### DIFFUSIONE DEGLI IMPIANTI DI RACCOLTA, RICICLO E RECUPERO

	2024	2023
<b>NUMERO TOTALE DI IMPIANTI:</b>	<b>411</b>	<b>401</b>
<b>IMPIANTI DI RICICLO/RECUPERO</b>	<b>17</b>	<b>17</b>
<b>PIATTAFORME</b>	<b>394</b>	<b>384</b>
NORD	179	182
CENTRO	86	83
SUD	129	119

**IMMESSO-RICICLO e RECUPERO TOTALE**

	2024	2023
	(TON.)	(TON.)
<b>TOTALE IMBALLAGGI DI LEGNO IMMESSI AL CONSUMO</b>	<b>3.440.202</b>	<b>3.330.784</b>
<b>TOTALE RECUPERO E RICICLO</b>	<b>2.385.885</b>	<b>2.220.564</b>
<b>% DI RECUPERO E RICICLO</b>	<b>69,35%</b>	<b>66,67%</b>
<b>TOTALE RICICLO (A MATERIA PRIMA)</b>	<b>1.301.195</b>	<b>1.204.037</b>
GESTIONE RILEGNO	802.291	756.897
GESTIONE INDIPENDENTE	498.904	447.140
<b>TOTALE RIGENERAZIONE IMBALLAGGI (A GESTIONE SOLO INDIPENDENTE)</b>	<b>945.408</b>	<b>909.210</b>
<b>TOTALE COMPOSTAGGIO</b>	<b>63.211</b>	<b>49.114</b>
GESTIONE RILEGNO	-	-
GESTIONE INDIPENDENTE	63.211	49.114
<b>RECUPERO ENERGETICO</b>	<b>76.826</b>	<b>58.203</b>
GESTIONE RILEGNO	756	1.757
GESTIONE INDIPENDENTE	75.314	56.446



## 6. ATTIVITÀ DI PREVENZIONE

La prevenzione rappresenta la principale leva che permette di attivare iniziative per ridurre l'impatto ambientale, favorendo un approccio migliore e più corretto orientato allo sviluppo sostenibile nel settore degli imballaggi. Questo può influenzare positivamente l'intero ciclo vitale, dall'approvvigionamento delle materie prime fino al termine o alla nuova vita degli imballaggi. La transizione verso un'economia che utilizza le risorse in modo efficiente, con basse emissioni di carbonio e capace di resistere ai cambiamenti climatici, costituisce la rinnovata e urgente sfida per conseguire una crescita sostenibile e inclusiva.

La prevenzione dei rifiuti è al centro delle norme europee proposte in materia di imballaggi e rifiuti di imballaggio.

Si è concluso dopo due anni l'iter di approvazione del **Regolamento sugli imballaggi e rifiuti di imballaggio (PPWR)**. Il 16 dicembre scorso è arrivato il voto finale del Consiglio Ue alla proposta di regolamento sugli imballaggi e rifiuti da imballaggio (PPWR). Presentato dalla Commissione per sostituire la Direttiva in vigore e aggiornare l'attuale quadro per gli imballaggi durante l'intero ciclo di vita, a novembre 2024 era stato licenziato dal Parlamento europeo nella sua versione finale. La pubblicazione nella Gazzetta ufficiale europea è avvenuta il 22.01.2025, dopo di che il provvedimento è entrato in vigore in venti giorni (11.02.2025), senza la necessità di essere adottato dagli Stati membri. Per l'applicazione ci vorranno invece 18 mesi di transizione, sarà infatti applicabile a partire dal 12 agosto 2026.

Il nuovo **Regolamento 2025/40** aggiorna la normativa sugli imballaggi e relativi rifiuti e abroga la storica direttiva 1994/62/Ce, pietra miliare per la sostenibilità degli imballaggi in Europa, rafforzando la prevenzione dei rifiuti e promuovendo una gestione armonizzata ed efficiente del mercato interno. Per alcuni provvedimenti previsti all'interno del Regolamento PPWR l'entrata in vigore è subordinata all'approvazione da parte dell'UE di atti delegati e atti di esecuzione, su cui la Commissione sta già lavorando.

Tra le principali novità spicca l'obbligo per gli Stati membri di ridurre progressivamente l'uso degli imballaggi: del 5% entro il 2030, del 10% entro il 2035 e del 15% entro il 2040. Particolare attenzione è rivolta alla gestione dei rifiuti in plastica e agli imballaggi eccessivi o non necessari, in quanto i produttori e gli importatori dovranno garantire che peso e volume degli imballaggi siano ridotti al minimo indispensabile.

Il Regolamento rappresenta una delle normative più ambiziose e strutturate dell'Unione Europea in materia di gestione degli imballaggi e dei relativi rifiuti, in primo luogo, si pone l'obiettivo di prevenire la produzione di rifiuti di imballaggio, ridurre la quantità, imporre restrizioni agli imballaggi inutili e promuovere soluzioni di imballaggio riutilizzabili e ricaricabili. In secondo luogo, promuove il riciclaggio di alta qualità, "riciclaggio a circuito chiuso", rendendo tutti gli imballaggi presenti sul mercato dell'UE riciclabili in modo economicamente sostenibile entro il 2030. Non meno importante è il fine di ridurre il fabbisogno di risorse naturali primarie e creare un mercato ben funzionante di materie prime secondarie, aumentando l'uso della

plastica riciclata negli imballaggi attraverso obiettivi vincolanti. Vi sarà inoltre, in una certa misura, la standardizzazione dei formati degli imballaggi e una chiara etichettatura degli imballaggi riutilizzabili.

Nell'ottica di ridurre gli imballaggi superflui sono previste prescrizioni per il trasporto e il commercio on line. Vengono fissati dei livelli minimi di contenuto di materiale riciclato per alcune tipologie di imballaggi. È previsto il raggiungimento di target di riuso e l'introduzione di sistemi di deposito cauzionale per la raccolta di contenitori in plastica e lattine.

Rimarranno invariati gli obiettivi di riciclo: al 2025 almeno il 65% in peso di tutti i rifiuti di imballaggio generato e per il legno 25%; al 2030 almeno il 70% in peso di tutti i rifiuti di imballaggio generato e per il legno 30%.

La prevenzione è posta al vertice della gerarchia sui rifiuti e gli Stati europei sono continuamente sollecitati ad attivare strumenti economico/finanziari ovvero misure per rendere economicamente più convenienti le operazioni di prevenzione, di riutilizzo, di preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio e al contempo rendere più onerose quelle di smaltimento e di recupero energetico. La filiera degli imballaggi è stata tra le prime ad essere normata a livello europeo in merito ai temi della sostenibilità.

Durante l'anno concluso con provvedimento a firma del Ministro dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (DM 28 del 19/01/2024), parzialmente modificato dal DM Ambiente n. 253 del 10/07/2024, sono stati approvati gli statuti, adeguati ai sensi dell'articolo 6 del decreto legislativo 3 settembre 2020, n. 116, dei consorzi e dei sistemi autonomi interessati, tra cui Rilegno.

La **Legge 166/2024** di conferma del decreto-legge 131/2024 (cd. "Decreto infrazioni") applica dal 15.11.2024 la "responsabilità estesa del produttore di beni" anche al loro commercio su piattaforme elettroniche. Il sistema di responsabilità estesa del produttore (EPR) obbliga i produttori di determinati prodotti a gestirli economicamente in tutte le loro fasi, dalla progettazione ai rifiuti.

La **Legge 191/2024 di conversione** del "Decreto Ambiente" (DI 153/2024) ha introdotto particolari novità che interessano il D. Lgs. 152/2006, modificando la ripartizione degli oneri a carico **dei produttori e utilizzatori** di imballaggi (commercianti, distributori, importatori) per la loro gestione a fine vita.

La **Legge 16 dicembre 2024, n. 193**, ossia la "Legge annuale per il mercato e la concorrenza 2023", apporta **modifiche agli articoli 221-bis e 238 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152** in materia di sistemi autonomi di gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio nonché di tariffa per la gestione dei rifiuti urbani.

È in fase di revisione la **direttiva quadro sui rifiuti 2008/98/CE** (ultima modifica nel 2018). La revisione migliorerà la gestione dei rifiuti attraverso la riduzione sia dei rifiuti generati, tramite il riutilizzo di prodotti o loro componenti, che dei rifiuti misti, tramite il perfezionamento della raccolta differenziata per aumentare le preparazioni per il riutilizzo o il riciclaggio di rifiuti. Una

consultazione pubblica è stata aperta nel secondo trimestre del 2022, mentre la proposta della Commissione è datata luglio 2023.

La transizione verso **l'economia circolare** rappresenta una rivoluzione fondamentale che mira a progettare ecologicamente prodotti durevoli e facilmente riparabili, riducendo la produzione di rifiuti e ottimizzando recupero, riuso e riciclo per creare nuove catene di approvvigionamento.

È necessario riorientare i sistemi produttivi e di consumo verso pratiche che privilegiano il riutilizzo e la rigenerazione dei materiali, trasformando ciò che consideriamo scarto in risorsa con nuove possibilità d'impiego.

Nel corso degli anni, **Rilegno** ha concretizzato i principi dell'economia circolare attraverso soluzioni ecosostenibili ed economicamente vantaggiose. La strategia futura dell'organizzazione è focalizzata sul conseguimento degli obiettivi normativi, puntando su sostenibilità, innovazione e tecnologia, in collaborazione con tutti i partner della filiera. Questa visione guida le numerose iniziative che Rilegno implementa nell'adempimento della propria missione.

Il legno è un materiale versatile con infinite possibilità di utilizzo sostenibile: la sua durata può estendersi ben oltre il primo impiego; è al 100% naturale, riciclabile, rinnovabile e reinventabile in molteplici applicazioni. La sua valorizzazione da rifiuto a risorsa per l'industria genera vantaggi sia ambientali che economici: il riciclo del legno consente di risparmiare energia, migliorare la qualità dell'aria e contrastare gli sprechi.

Gli imballaggi in legno mantengono la loro riciclabilità anche al termine del ciclo produttivo: il legno come materia prima rappresenta una risorsa inesauribile, capace di reintegrarsi nel sistema industriale attraverso numerosi percorsi, tutti contribuenti allo sviluppo dell'economia circolare.

La ricerca pubblicata da Rilegno già anni fa ha messo in evidenza quali sono le iniziative realizzate a livello di prevenzione nella progettazione e nella produzione degli imballaggi in legno, si elencano le attività.

**Legno certificato** - La prima opportunità di sostenibilità per i produttori di imballaggi in legno risiede nella selezione del legname. L'uso di legname certificato da parte delle aziende dimostra l'attenzione verso un materiale "pulito" e legale; inoltre, una maggiore domanda di legno certificato incentiva una gestione forestale più responsabile. Nella filiera, una porzione significativa delle produzioni utilizza legno certificato, totalmente o parzialmente. Gli imballaggi industriali mostrano il maggior impiego di legno certificato, seguiti dai pallet.

**Utilizzo di legno proveniente da siti limitrofi** - L'approvvigionamento di legno da foreste vicine rappresenta un'altra opzione ecologicamente vantaggiosa. Utilizzare legname proveniente da foreste e boschi limitrofi (entro 200 km) dal luogo di lavorazione riduce i costi di trasporto e l'impatto ambientale in termini di emissioni nocive.

**Energia da fonti rinnovabili** - L'energia rinnovabile, sia termica che elettrica, deriva da risorse naturali che si rigenerano alla stessa velocità con cui vengono consumate, risultando quindi

inesauribili. Le aziende impiegano energia da fonti rinnovabili in vari modi: installando impianti fotovoltaici o acquistando energia da fornitori specializzati in fonti rinnovabili.

**Utilizzo legno riciclato e di semilavorati riciclati nella produzione di imballaggi** - Caratteristica della produzione di imballaggi in legno è il limitato utilizzo di materiale riciclato. La filiera è aperta, con riciclatori diversi dai produttori di imballaggi, impedendo così la chiusura del ciclo nell'impiego di materiale riciclato. Tra i materiali raccolti separatamente, solo casi isolati vedono un reimpiego diretto nella produzione di imballaggi. Tutto questo è dovuto alle caratteristiche fisiche, meccaniche e tecniche dei semilavorati delle industrie riciclatrici, inadatte a sostituire il legno vergine negli imballaggi. Nonostante il ridotto impiego in questo settore, altri comparti dell'industria del legno mantengono un'elevata capacità di assorbimento del materiale riciclato.

Negli imballaggi industriali si utilizza anche il pannello truciolare per la produzione di casse e il pannello OSB; nel settore ortofrutticolo, alcune aziende impiegano pannelli MDF (medium density fiberboard) prodotti da riciclatori di legno post-consumo nell'assemblaggio delle cassette da frutta.

Nell'assemblaggio dei pallet, in alternativa al legno massello, si possono utilizzare blocchetti laterali o distanziali in agglomerato di scarti post-consumo e, talvolta, tavole in legno truciolare. Alcuni tipi di blocchi per pallet realizzati con legno recuperato hanno ottenuto certificazioni PEFC e Remade in Italy.

**Riduzione scarti di lavorazione** - Gli scarti di lavorazione possono essere reimpiegati risalendo il ciclo produttivo, dove gli scarti meno pregiati e inadatti all'edilizia/carpenteria vengono utilizzati per imballaggi di 1° e 2° scelta; oppure, in base alle disponibilità di magazzino e in accordo con il cliente, si progettano le misure dell'imballaggio in funzione degli scarti presenti, riducendo anche il prezzo.

La lavorazione del legno genera scarti "puliti" non inquinanti, adatti all'industria del riciclo (pannelli, carta, blocchi legno-cemento) e alla produzione di calore ed energia elettrica, tutti impieghi con impatti ambientali minimi. Nella filiera, le pratiche di utilizzo degli scarti sono diffuse quanto le misure per ridurli, principalmente attraverso:

- Maggiore attenzione all'acquisto dei tronchi e dei semilavorati
- Maggiore precisione nelle misure e nei tagli durante la lavorazione

Anche la scelta di legno di qualità migliora la resa, rappresentando inoltre la prima garanzia per un imballaggio di qualità.

Le aziende attente nella fase di taglio utilizzano macchinari avanzati che effettuano tagli più precisi. Investire nell'efficienza delle macchine riduce la produzione di scarti legnosi. Oggi esistono macchinari che analizzano il tronco e ottimizzano il taglio in base alle dimensioni degli imballaggi da realizzare. Alcuni produttori di imballaggi ortofrutticoli utilizzano macchinari capaci di impiegare il tondello, residuo della sfogliatura del tronco, per realizzare fondi di cassette ortofrutticole, trasformando un rifiuto in risorsa.

È importante sottolineare che nella filiera esistono aziende che realizzano quotidianamente **imballaggi altamente specializzati e non standardizzati**, rendendo difficile creare un modello standard di riduzione e riutilizzo degli scarti. In queste situazioni, gli imballaggi vengono progettati su misura per rispondere alle esigenze del cliente e alle specificità del prodotto, sempre nel rispetto delle normative vigenti. Queste strutture aziendali si sono evolute fino a garantire imballaggi con un correlato servizio di assistenza ad alto valore aggiunto.

**Riduzione peso** – Gli imballaggi in legno svolgono l'importante funzione di contenere, proteggere e trasportare merci; portata e sicurezza sono requisiti fondamentali che **non permettono di ridurre il peso senza considerare modalità e finalità d'uso dell'imballaggio**.

La progettazione e realizzazione degli imballaggi in legno richiede un'attenta analisi delle esigenze di movimentazione e stoccaggio del cliente, rendendo impossibile modificare e alleggerire l'imballaggio senza considerare l'utilizzo e il trasporto successivi.

La riduzione del peso avviene utilizzando legnami con spessori più sottili, risparmiando proporzionalmente in materia prima. In alcuni casi si utilizza legname essiccato, riducendo il peso ma non la materia prima. Questa lavorazione si rende spesso necessaria su richiesta del cliente che, per motivi logistici, necessita di un imballaggio "leggero".

È stato attivato un progetto, che vede coinvolto il laboratorio Cril s.r.l., allo scopo di sviluppare un software che possa calcolare la portata di un pallet di legno, evitando test di laboratorio dei singoli modelli di pallet. L'algoritmo permetterà di ottimizzare il carico nominale di un pallet, inserendo le dimensioni del pallet ne verrà elaborata la portata.

**LCA - Life Cycle Assessment** - Un'importante opportunità di prevenzione nella fase di progettazione degli imballaggi è la misurazione dell'impatto ambientale sull'intero ciclo di vita del prodotto, dall'estrazione delle materie prime al fine vita. La LCA è uno strumento prezioso per i produttori di imballaggi in legno che vogliono conoscere e migliorare l'impatto ambientale dei propri prodotti.

Per gli imballaggi in legno è disponibile una **LCA relativa ai pallet di ampia diffusione nell'interscambio**; la filiera e le aziende produttrici possono avvalersi dei risultati di tale studio.

A fine 2024 è stato presentato lo studio di ricerca relativa alla **LCA sugli imballaggi industriali in legno e casse pieghevoli**, allo scopo di conoscere gli impatti generati da un singolo imballaggio lungo l'intero ciclo di vita e fornisce i dati per comprendere gli ambiti in cui intervenire per migliorare le performance lungo tutta la filiera di un comparto composto da circa duemila aziende. Gli imballaggi industriali in legno oggetto dello studio sono un prodotto strategico e vengono utilizzati per trasportare in modo sicuro merci di qualsiasi dimensione.

**Ottimizzazione della logistica** – Si tratta di interventi sull'imballaggio che ottimizzano il trasporto dal produttore all'utilizzatore e agli utilizzatori successivi, generando vantaggi economici e ambientali data la stretta connessione con il trasporto e le conseguenti emissioni. Sul mercato esistono soluzioni efficaci che permettono di utilizzare casse industriali in legno smontate, da assemblare presso il cliente.

Esistono anche pareti pieghevoli, dotate di linguette, che facilitano il montaggio presso l'utilizzatore, e casse riutilizzabili con angolari in lamiera rimovibili che consentono il ritorno delle pareti al produttore per successivi riutilizzi.

Alcune aziende producono casse per fiere utili sia al trasporto che all'esposizione dei macchinari: grazie a cerniere e chiusure con ganci, il prodotto viene aperto in fiera e poi richiuso per tornare in azienda. Per ottimizzare la logistica, alcune aziende costruiscono imballaggi con dimensioni adatte al volume del mezzo di trasporto previsto.

Per quanto riguarda le cassette per ortofrutta monouso e i pallet, non si riscontrano interventi significativi di ottimizzazione logistica, suggerendo che per struttura, volume e dimensioni, questi prodotti già soddisfano pienamente i criteri di ottimizzazione.

**Riutilizzo e Rigenerazione** - Il riutilizzo viene definito dal D.Lgs. 152/2006 art. 183, comma 1 come *“qualsiasi operazione attraverso la quale prodotti o componenti che non sono rifiuti sono reimpiegati per la stessa finalità per la quale erano stati concepiti”*.

Questo è un asset importantissimo nella filiera degli imballaggi in legno che lo caratterizza più di quanto accada per altre filiere degli imballaggi, data la robustezza del materiale e la sua capacità di prestarsi a tale scopo.

Nel paragrafo 4.2 del presente documento vengono descritte tutte le peculiarità e le attività in merito agli imballaggi usati della filiera.

La rigenerazione dei pallet è un modello di efficienza dell'economia circolare del legno. Ogni pallet rigenerato consente un vantaggio ambientale, poiché è stato allungato il suo ciclo utile di vita, si evitano sprechi e smaltimento di materiali, si evita l'acquisto di ulteriori nuovi bancali costituiti da nuovi elementi e risorse sottratti all'ambiente.

In questo contesto è attivo da anni il **progetto Ritrattamento**, attraverso il quale Rilegno riconosce un incentivo alle aziende consorziate che recuperano e riutilizzano nel rispetto della normativa vigente. Inoltre, Rilegno si impegna periodicamente ad effettuare un sondaggio su un campione di aziende consorziate che effettuano rigenerazione al fine di ricavare sempre maggiori informazioni sulle modalità di lavorazione e le peculiarità di questa importante attività.

**L'art. 6 ter della Decisione 2019/665 della commissione** l'UE ha codificato la metodologia di calcolo degli imballaggi di legno riparati per il riutilizzo per gli Stati membri che li considerano ai fini del calcolo degli obiettivi di riciclaggio. In Italia Rilegno utilizza questa modalità già da tempo.

Dal 2024 è stato intrapreso un percorso per uno studio pilota per il pallet riassembleto per verificare e inserire il pallet riassembleto nella filiera della Certificazione della Catena di Custodia come riciclato, con la collaborazione di Conlegno e PEFC Italia. Il PEFC Internazionale ha deciso di creare un'appendice alla norma rivolta all'economia circolare, con PEFC Italia capofila del progetto. Il progetto coinvolgerà i portatori di interesse già contattati per il mondo del pallet. Il nuovo documento verrà pubblicato definitivamente entro il 2025 e consentirà l'ottenimento della **certificazione «PEFC Riciclato» anche al pallet riparato, riassembleto e per il riuso**

**Certificazioni** – Risultano utili per capire il livello di maturità della filiera verso strumenti e strategie di politica ambientale e quindi i margini di miglioramento possibili. Le scelte di certificazioni ed etichette ambientali sono innegabilmente strategiche e mettono in luce alcuni aspetti positivi della filiera. Spesso costituiscono una leva attraverso cui accrescere la propria competitività, diventando quindi strumenti di marketing (green). Considerate unanimemente tra le misure di politica ambientale più vivaci, tese alla prevenzione dell’impatto ambientale di un prodotto o di un processo, le certificazioni volontarie accompagnano le aziende nella loro esigenza di sviluppo e miglioramento. È il caso, ad esempio, di quelle relative ai sistemi di gestione aziendale come la ISO 9001 e ISO 14001 o la CSR (Corporate Social Responsibility). Di rilievo anche le certificazioni di settori quali ISPM 15 – FSC – PEFC

**Etichetta di Tipo II** - L’Etichetta Ecologica di Tipo II consiste in una “autodichiarazione” circa le caratteristiche ecologiche del prodotto (self-declared environmental claims); la Norma ISO 14021 specifica le caratteristiche dei cosiddetti “claims”. Etichette di tipo II più conosciute nella filiera sono l’etichetta Assoscai per i Pallet in Legno 80x110 cm e per il pallet in legno “Ecopallet®”, imballaggi prodotti rispettivamente da un’azienda consorziata lombarda ed una veneta.

Un aspetto rilevante di politica ambientale e sempre più importante è il tema degli Acquisti Verdi o **GPP (Green Public Procurement)**, la Commissione europea lo definisce come “...l’approccio in base al quale le Amministrazioni Pubbliche integrano i criteri ambientali in tutte le fasi del processo di acquisto, incoraggiando la diffusione di tecnologie ambientali e lo sviluppo di prodotti validi sotto il profilo ambientale, attraverso la ricerca e la scelta dei risultati e delle soluzioni che hanno il minore impatto possibile sull’ambiente lungo l’intero ciclo di vita”.

Il GPP è un fondamentale strumento non solo per le politiche ambientali, ma anche per la promozione dell’innovazione tecnologica, contribuendo al raggiungimento degli obiettivi delle politiche sulla competitività dell’Unione Europea.

Il Piano d’azione per la sostenibilità ambientale dei consumi della pubblica amministrazione è lo strumento attraverso il quale è possibile massimizzare la diffusione del GPP. I “Criteri Ambientali Minimi” (CAM) rappresentano il punto di riferimento a livello nazionale in materia di acquisti pubblici verdi e potranno essere utilizzati dalle stazioni appaltanti, per consentire al Piano d’azione sul Green Public Procurement di massimizzare i benefici ambientali ed economici. Nel pieno rispetto delle strategie volte a garantire un uso efficiente delle risorse e a favorire meccanismi propri dell’economia circolare, le pubbliche amministrazioni italiane si stanno impegnando a razionalizzare acquisti e consumi e ad incrementare la qualità ambientale delle proprie forniture. Si rende inoltre necessario un periodico aggiornamento dei **Criteri Ambientali Minimi (CAM)**, al fine di fornire adeguati strumenti di lavoro alle stazioni appaltanti stesse.

Con la “**Strategia Nazionale per l’economia circolare**” si potrebbe statuire l’**obbligatorietà dell’applicazione** dei CAM esistenti nelle gare pubbliche, rendendo finalmente effettivo il Piano d’azione nazionale per il GPP (PAN-GPP), che rimane al momento uno dei casi più eclatanti di provvedimento a favore della transizione ecologica. In questo modo il GPP potrebbe assurgere

realmente al ruolo di volano della domanda per i materiali riciclati e i prodotti che contengono materie da riciclo.

I **CAM per gli arredi** in vigore dal 2022 aggiornano i criteri ambientali minimi richiesti dagli appalti pubblici per i servizi di fornitura, noleggio ed estensione della vita utile degli arredi. Elemento fondamentale e innovativo è il riferimento al criterio 4.1.5 ovvero i prodotti legnosi, anche, gli imballaggi devono essere realizzati con legno proveniente da foreste gestite in maniera sostenibile ovvero può essere riciclato, ossia le due frazioni di legno sostenibile e legno riciclato possono essere presenti in percentuale variabile con somma 100%.

Direttamente collegata al settore degli arredi ecologici vi è la grande realtà virtuosa, anche dal punto di vista ambientale, dell'**industria del riciclo del legno post-consumo** dato che in Italia il riciclo del legno è orientato in modo prevalente alla produzione di pannello truciolare, impiegato nella fabbricazione di mobili, complementi d'arredo e rivestimenti per interni ed esterni di abitazioni e uffici (un vero "nutrimento" per il comparto dell'arredo). Oggi i produttori di pannello truciolare utilizzano totalmente legno che proviene dalla filiera del recupero post-consumo, la ricerca industriale nel settore ha con lungimiranza puntato a questo obiettivo. Negli anni le aziende del comparto hanno fortemente investito in conoscenza e competenza tecnica (il know-how produttivo) ed hanno raggiunto un tale livello di specializzazione da poter oggi ritirare qualsiasi tipologia di rifiuto legnoso: i loro impianti infatti attuano processi meccanici di selezione e pulitura del materiale in entrata, con un basso impatto ambientale ed una alta resa produttiva. Il grande lavoro di ricerca conseguito dalle aziende del settore nell'ambito dei processi di raffinazione e di progettazione di nuovi macchinari, le ha portate a diventare oggi una realtà esemplare, senza eguali all'estero.

Al grande e fondamentale settore di riciclo a pannello truciolare si affiancano alcuni settori più di nicchia. Un produttore nazionale, dopo una fase iniziale di ricerca e sviluppo, ha avviato la sostituzione con legno post-consumo di quota parte del legno vergine utilizzato nella produzione di pannello MDF, il quale, in alcuni casi, potrebbe essere impiegato per nuovi imballaggi, tra cui cassette ortofrutticole. Altro impiego riscontrato riguarda la produzione di pasta cellulosa per le cartiere, destinata alle confezioni di pregio, farmaceutiche e di libri di carta pregiata, e dalla produzione di blocchi in legno-cemento, materiale necessario per le applicazioni di bioedilizia. Dal 2019 è attiva la collaborazione con l'azienda che utilizza la scaglia di legno riciclato nella produzione di pannello OSB, unico impianto presente in Italia. Dal 2012 anche i pallet block vengono realizzati con rifiuto legnoso post consumo. Dal 2023 si è aggiunto un **nuovo impianto di riciclo** che recupera il legno di scarto e prevede numerose linee produttive per la realizzazione pallet block 100% circolari e la novità della fabbricazione di pallet realizzati in legno pressato proveniente da legno di recupero post consumo. Infine, un nuovo e innovativo utilizzo deriva dall'impiego dei rifiuti di imballaggi riciclati come materiale biofiltrante (con tecnologia BETTER), capace di realizzare una notevole cattura di CO<sub>2</sub> ed altri inquinanti atmosferici. Una minima percentuale dei rifiuti da imballaggio di legno viene avviata a compostaggio mentre una parte residuale è destinata alla produzione di calore ed energia.

La raccolta differenziata è un mezzo per garantire il successivo reimpiego, la prevenzione passa anche attraverso la qualità dei rifiuti raccolti e conferiti ai riciclatori. Per tutte le materie prime e dunque anche per il legno, le impurità che si possono mescolare al rifiuto legnoso rendono più complesso, disagiata e a volte eccessivamente dispendioso in termini energetici il processo di lavorazione successivo alla raccolta. Rilegno è pertanto impegnato nell'opera di costante controllo presso le piattaforme di conferimento, proprio per verificare che vengano rispettate le indicazioni di pulizia della materia legno di rifiuto.

Si ricordano le due ricerche condotte dal Politecnico di Milano: "Il sistema circolare della filiera legno per una nuova economia", che ha riguardato il riciclo e la rigenerazione della filiera Rilegno, valutati secondo la logica della "triple bottom line" e con l'obiettivo di comprendere e quantificare le ricadute in termini economici, sociali e ambientali. Attraverso i due studi è stato possibile quantificare in oltre 2 milioni le tonnellate di CO2 equivalenti risparmiate grazie al lavoro di Rilegno.

È stato attivato uno studio in merito alle **Linee guida della disciplina End of Waste per il recupero e riciclo degli imballaggi di legno**. Le Linee Guida saranno redatte al fine di fornire ai Consorziati uno strumento tecnico, finalizzato alla redazione della documentazione di progetto da presentare agli Enti preposti, relativamente alle istanze di autorizzazione di impianti di recupero rifiuti non pericolosi a matrice legno che portano alla **produzione di materiale che cessa la qualifica di rifiuto (EoW-art.184-terD.Lgsn.152/2006)**. Le finalità sono: uniformare in tutto il territorio italiano l'interpretazione della vigente normativa, evitando pesanti difformità negli atti autorizzativi rilasciati dalla Pubblica Amministrazione; evitare che le aziende gestiscano inconsapevolmente dei rifiuti in assenza dei relativi titoli autorizzativi, con relative sanzioni penali; fornire ai Consorziati uno strumento tecnico che consente il «dialogo» con la Pubblica Amministrazione.

Le Linee Guida approfondiscono la produzione di materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto (EndofWaste) a matrice legno nei seguenti ambiti operativi per la produzione di imballaggi in legno (di cui anche pallet rigenerati), di componentistica per imballaggi in legno, di cippato e di pellet e bricchette.

La partecipazione di Rilegno al **gruppo di lavoro prevenzione** interno a Conai permette di condividere, con gli altri consorzi di filiera e con le aziende partecipanti, le conoscenze e le informazioni legate alla valorizzazione e promozione della cultura della sostenibilità ambientale degli imballaggi, dalla progettazione fino al fine vita. Gli argomenti affrontati durante l'anno si sono concentrati su Regolamento Europeo **PPWR** e bozza di lavori per vademecum, aggiornamenti per il Bando Conai per Ecodesign con un Workshop dal titolo *Disegniamo insieme il futuro del Bando*, aggiornamenti normativa riguardante i Green Claims.

Rilegno incentiva la prevenzione anche attraverso le attività legate al **Bando Conai per l'ecodesign degli imballaggi nell'economia circolare** finalizzato a valorizzare la sostenibilità ambientale degli imballaggi tramite premi alle soluzioni di imballaggi sostenibili e innovative immesse sul mercato. Nel 2024 sono state **3 le aziende premiate della filiera del legno**

all'interno del Bando Conai per la prevenzione. La valutazione dei benefici ambientali derivanti dalla riprogettazione di un imballaggio è effettuata mediante l'**Eco Tool CONAI**, che permette alle aziende consorziate di valutare l'efficienza ambientale dei loro imballaggi tramite analisi LCA semplificata che effettua un confronto tra un "prima" e un "dopo". L'**EcoD Tool CONAI** è uno strumento web di ecodesign del packaging, che guida le aziende nella valutazione ambientale del ciclo di vita degli imballaggi e simula azioni di miglioramento.

Rilegno ha sempre sostenuto lo sviluppo dello strumento **LCC CONAI** che risponde all'esigenza di ottenere indicatori globali per la valutazione degli impatti ambientali ed economici del sistema consortile. È attiva la piattaforma online, che attualmente propone a tutti i Consorzi gli stessi indicatori ambientali, con possibilità in futuro di studiare indicatori specifici per filiera. CONAI e i Consorzi di filiera adottano gli indicatori prodotti dal tool nelle proprie rendicontazioni.

Rilegno ha supportato Conai nella realizzazione di iniziative volte a diffondere la cultura "dalla culla alla culla" quali il servizio on-line **E-Pack** dedicato alle imprese produttrici e utilizzatrici di imballaggio che vogliono migliorare le prestazioni ambientali. Conai ha inoltre pubblicato un vademecum con principi e regole per una "**etichetta volontaria per il cittadino**" da riportare sull'imballaggio per favorire una corretta raccolta differenziata, Rilegno ha contribuito alla stesura della parte relativa alla propria filiera.

Per quanto concerne l'**etichettatura** il decreto legislativo n. 116 del 3 settembre 2020 ha introdotto l'obbligo di etichettatura degli imballaggi e dopo una serie di proroghe l'obbligo è entrato in vigore dal 1° gennaio 2023. Il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza energetica ha adottato le "Linee Guida sull'etichettatura degli imballaggi" finalizzate al corretto adempimento degli obblighi normativi. I contenuti da riportare sull'etichettatura ambientale degli imballaggi si distinguono a seconda della destinazione d'uso dell'imballaggio: se l'imballaggio è destinato al consumatore finale oppure se l'imballaggio è destinato al canale B2B: I contenuti previsti per quest'ultimo per il d.lgs. 116/20 riguardano unicamente la codifica alfanumerica identificativa del materiale come da Decisione 129/97/CE, mentre hanno carattere di volontarietà ulteriori informazioni aggiuntive sulla raccolta.

In questo contesto si inserisce la **Direttiva 2024/825/UE**, conosciuta come "Empowering Consumers for the Green Transition" che rappresenta un passo fondamentale verso una maggiore chiarezza e responsabilità nella comunicazione in etichetta e non solo, ed introduce misure che impongono alle aziende maggiore precisione e trasparenza all'interno dei loro "**green claims**". Gli aspetti fondamentali della Direttiva riguardano il sistema di certificazione (o etichetta) ambientale, il concetto di "terza parte" (se manca è pratica commerciale sleale), le nuove etichette private ammesse solo se apportano un "valore aggiunto" sul mercato e le regole che devono stare alla base della messa sul mercato di nuove certificazioni, altrimenti le certificazioni dovranno essere proibite perché, appunto, lesive della concorrenza leale.

Durante gli incontri del **gruppo di lavoro internazionale** si è sviluppato il confronto Conai-Consorzi in merito al Regolamento PPWR e aggiornamenti su revisioni normative europee inerenti a imballaggi e rifiuti.

La collaborazione tra Rilegno ed il Cril, finalizzata alle analisi specifiche ai fini della determinazione del tasso di umidità dei rifiuti di imballaggio di legno raccolti dalle piattaforme consortili, rientra nell'area prevenzione. Tale attività fa parte del campo di applicazione del progetto di verifica dei dati quantitativi per la determinazione della densità basale nel legname da imballaggio, ai fini della quantificazione netta della percentuale di riciclo.

Ricordiamo che è in vigore la Prassi di Riferimento **UNI/PdR 115:2021** dal titolo **“Gestione del legno di recupero per la produzione di pannelli a base di legno”**.

La prassi di riferimento – elaborata dal Tavolo “Gestione del legno di recupero per la produzione di pannelli a base di legno” - ha lo scopo di definire i requisiti per l'uso del materiale legnoso di recupero pre-consumo e post-consumo idoneo alla produzione di pannelli a base di legno.

Sono pertanto definite le caratteristiche, le procedure, i trattamenti ed i controlli sui rifiuti di legno di riciclo in modo da garantire che il prodotto finito risultante (pannelli a base di legno):

- favorisca l'Economia Circolare come auspicato dall'Unione Europea, consentendo il recupero di materia invece del conferimento in discarica o il recupero energetico;
- rispetti la normativa tecnica di settore;
- sia conforme ai C.A.M. (Criteri Ambientali Minimi per gli acquisti della pubblica amministrazione) per quanto riguarda la qualità del riciclato.

Rilegno attiva costantemente il monitoraggio sul territorio italiano allo scopo di ricercare nuove soluzioni di riciclo a cui destinare i rifiuti legnosi raccolti, nell'ultimo periodo è attento anche alle dinamiche di produzione idrogeno verde tramite rifiuti legnosi post consumo.

Il **Contributo Ambientale Conai** è pari a **7,00 euro a tonnellata dal 1° gennaio 2024**, in corso d'anno è stato deliberato una variazione da **7,00 a 9,00 euro a tonnellata a partire dal 1.7.2025**. Rimangono in vigore le **procedure agevolate** sui pallet EPAL nuovi e usati operative ormai dal 2013 e la cui ultima revisione (la riduzione dal 20% al 10% del peso assoggettabile a contributo ambientale) è stata applicata dal 2022: invariato anche l'abbattimento, nella misura del 40% del peso, su tutti i restanti pallet usati ceduti.



## 7. ATTIVITÀ DI COMUNICAZIONE

Il piano di comunicazione di Rilegno si propone di far conoscere le attività e i risultati del sistema di economia circolare promosso dal Consorzio, consolidando il suo ruolo di realtà di riferimento a livello europeo per la valorizzazione e il riciclo del legno e degli imballaggi di legno. Da oltre 27 anni, Rilegno rappresenta un modello virtuoso di economia circolare al servizio delle imprese e dei cittadini.

La comunicazione del Consorzio si concentra su due aspetti principali: da un lato, la divulgazione dei risultati positivi delle attività di prevenzione, raccolta e riciclo, e dall'altro, la promozione dei valori legati alla sostenibilità, che comprendono in primis aspetti ambientali, insieme a quelli sociali ed economici.

Nel 2024 l'attenzione è stata rivolta in particolare a istituzioni, consorziati, giovani e professionisti del design, con diverse iniziative dedicate alla valorizzazione del riciclo del legno e alla sostenibilità, supportate da una strategia di comunicazione integrata, anche digitale.

Nel 2024 abbiamo lavorato alla ridefinizione del **brand book** così da impostare un nuovo ordine grafico per le innumerevoli iniziative in essere e future.

Tra le principali attività realizzate il **Rapporto Annuale** emerge come uno strumento fondamentale per illustrare l'impatto positivo del Consorzio, che ricicla circa 2 milioni di tonnellate di legno ogni anno, con un risparmio di CO2 equivalente all'eliminazione dell'impatto di un milione di veicoli circolanti.

Rilegno ha sviluppato progetti educativi rivolti alle nuove generazioni, dalle scuole dell'infanzia fino all'università, per sensibilizzare sull'importanza del legno e della sua economia circolare. In particolare, è proseguito il progetto *Caravelle verso un mondo nuovo* con il proposito di educare e sensibilizzare docenti e studenti delle scuole italiane sui temi della sostenibilità ambientale legata al legno.

Grande attenzione ai rapporti istituzionali con le università sostenendo anche con borse di studio studenti meritevoli di aver approfondito tematiche ambientali legate al legno e alla sua logistica.

Nel 2024 Rilegno ha realizzato alla Triennale di Milano un evento di premiazione per il *Rilegno Contest*, lanciato sotto la direzione artistica di Odo Fioravanti, che ha visto coinvolti studenti e designer nella riprogettazione del legno proveniente da cassette per l'ortofrutta.

La partecipazione a fiere e eventi di settore come *Ecomondo* ha permesso al Consorzio di rafforzare la propria presenza istituzionale e promuovere gli obiettivi di Rilegno su scala nazionale. In occasione di *Ecomondo* abbiamo organizzato una Cena di sistema con l'obiettivo di rafforzare le relazioni tra consorziati e istituzioni.

Inoltre, Rilegno è stato presente anche in festival tematici come il *Salone della Responsabilità Sociale all'Università Bocconi*, la *Green Week* del Comune di Milano e il *Festival 42 gradi*, contribuendo al dibattito pubblico sulla sostenibilità ambientale e sull'economia circolare.

Un altro progetto significativo è stato il rafforzamento della *Community We are Walden*, che ha coinvolto giovani e designer nella sensibilizzazione al riciclo del legno e ai materiali sostenibili. È stato realizzato un workshop con sei incontri gratuiti per studenti di design che hanno contribuito alla realizzazione di una falegnameria mobile per lo sviluppo dell'Intelligenza artigianale.

Sempre nell'ambito della *Community We are Walden* abbiamo realizzato in collaborazione con il Politecnico di Milano un workshop mirato alla costruzione di fioriere per l'abbellimento del suolo pubblico durante la *Milano Green week* consolidando ulteriormente il messaggio di Rilegno sulla sostenibilità e l'importanza del riciclo del legno.

Abbiamo realizzato e divulgato la rivista *Walden* che raccoglie le più autorevoli voci italiane ed è mirata a diffondere i valori e i temi dell'impatto ambientale.

Infine ma di prioritaria importanza il progetto rivolto ai Consorziati mirato a creare senso di appartenenza al sistema Rilegno. Abbiamo realizzato una campagna pubblicitaria diffusa su tutte le principali testate nazionali mirata a valorizzare il lavoro delle imprese consorziate, abbiamo lanciato un programma di webinar destinati alla crescita della cultura ambientale d'impresa e realizzato un kit per le imprese che definisca l'adesione al consorzio.

In sintesi, il piano di comunicazione di Rilegno si articola in iniziative che non solo raccontano e valorizzano gli importanti numeri del Consorzio e promuovono l'economia circolare del legno, ma sensibilizzano anche le nuove generazioni, i professionisti e il pubblico sui temi della sostenibilità ambientale e del riciclo.

## 8. VALORI ECONOMICI E FINANZIARI

### 8.1. CONTRIBUTO AMBIENTALE

Il Contributo ambientale rappresenta la principale fonte di finanziamento di cui si avvale il Sistema Conai per ripartire tra produttori e utilizzatori gli oneri derivanti dalla raccolta e avvio a riciclo / recupero dei rifiuti di imballaggio.

Il Contributo Ambientale è gestito da Conai in nome e per conto dei Consorzi di Filiera e genera il gettito economico attraverso la sua applicazione sull' immesso al consumo.

Sulla base del dichiarato alla data del 3 marzo 2025, pari a 2.644.671 tonnellate di imballaggi assoggettati a contributo, equivalenti ad un immesso al consumo sul territorio nazionale di 3.440.202 tonnellate di imballaggi di legno, i ricavi da contributo ambientale per l'anno 2024 sono risultati di 22.422.418 euro, con una diminuzione del 5,36% sul precedente esercizio, come esito della somma algebrica tra le variazioni registrate sulle singole procedure.

MODALITA' DI DICHIARAZIONE	2024	2023	Δ
PROCEDURE ORDINARIE	€ 18.782.024	€ 21.107.188	-11,02%
PROCEDURE CONGUAGLIO/RIMBORSO	-€ 1.317.060	-€ 1.543.015	-14,64%
<b>TOTALE</b>	<b>€ 17.464.964</b>	<b>€ 19.564.173</b>	<b>-10,73%</b>
PROCEDURE SEMPLIFICATE	€ 4.617.980	€ 3.817.384	20,97%
PROCEDURE ORDINARIE /SEMPLIFICATE (RECUPERO SU ESERCIZI PRECEDENTI)	€ 339.474	€ 310.441	9,35%
<b>TOTALI</b>	<b>€ 22.422.418</b>	<b>€ 23.691.998</b>	<b>-5,36%</b>

Nel dettaglio, con riferimento alle procedure ordinarie, direttamente interessate dalla riduzione del contributo unitario da 8 a 7 euro alla tonnellata in vigore da gennaio 2024, la contrazione dei ricavi è risultata di 2.099.209 euro.

Mentre sulle procedure semplificate per importazioni di imballaggi pieni e vuoti, si rilevano maggiori ricavi per 800.596 euro come effetto delle revisioni in aumento delle aliquote di riferimento, parametrare ai contributi unitari dei materiali interessati da tali procedure.

A seguito delle azioni di controllo e verifica sulla corretta dichiarazione e applicazione del C.A.C., nell'esercizio si sono recuperati contributi pregressi per 339.474 euro.

Passiamo ora ad una rendicontazione dettagliata sulle varie tipologie di procedure dichiarative che il sistema prevede.

## PROCEDURE ORDINARIE

La dichiarazione del Contributo Ambientale attraverso le procedure ordinarie è quella maggiormente adottata dalla platea dei Produttori/Utilizzatori tenuti all'applicazione e al versamento del contributo.

La tabella seguente riporta l'andamento del dichiarato, dall'anno 2007 al 2024.

PERIODO	QUANTITA' DI IMMESSO IN TONNELLATE	Δ%	IMPORTO DEL CONTRIBUTO IN UNITA' DI EURO	Δ%	CONTRIBUTO UNITARIO €/t.
2007	2.927.781	/	11.711.124	/	4
2008	2.767.663	-5,5	11.070.654	-5,5	4
2009	2.192.914	-20,76	17.539.472	58,43	8
2010	2.369.202	8,03	18.960.506	8,1	8
2011	2.385.985	0,7	19.101.498	0,7	8
2012	2.244.042	-5,95	17.923.390	-6,17	8
2013	2.541.932	13,27	18.116.873	1,08	8
2014	2.686.891	5,7	18.534.007	2,3	8
2015	2.809.565	4,6	17.390.064	-6,17	7
2016	2.950.856	5	17.592.903	1,17	7
2017	3.083.912	4,5	18.428.302	4,75	7
2018	3.229.589	4,7	19.436.352	5,47	7
2019	3.352.692	3,8	19.116.050	-1,65	7
2020	3.161.935	-5,69	22.971.656	20,17	9
2021	3.575.723	13,09	26.287.750	14,43	9
2022	3.546.667	-0,82	25.333.577	-3,62	9
2023	3.371.983	-4,93	21.107.188	-16,68	8
2024	3.456.840	-2,52	18.782.024	-11,01	7

Nel biennio 2008-2009, si evidenziano i riflessi della crisi economica sulla produzione di imballaggi con la grande contrazione sul quantitativo immesso, cui non corrisponde la contrazione sul gettito per effetto del raddoppio del valore unitario passato da 4 a 8€ la tonnellata. Dopo un ulteriore recupero sul gettito nel biennio 2010-2011, segue un nuovo decremento sia quantitativo che economico nel 2012. Dal 2013 il segno ritorna ad essere positivo e i quantitativi aumentano anche nel 2014 a conferma dell'inversione di tendenza. Nel 2015 si registra una nuova contrazione sul gettito determinata dalla riduzione del contributo unitario da 8 a 7€ attuata dal 1° aprile 2015, mitigata dall'incremento del 4,6% dei quantitativi dichiarati che continuano a mantenere l'andamento positivo dei due anni precedenti.

Nel 2019, come nel triennio immediatamente precedente, si conferma la tendenza incrementativa sui quantitativi che trova anche corrispondenza economica fino al 2018, in

quanto non si sono apportate revisioni al corrispettivo unitario. Nonostante l'incremento dei quantitativi, nel 2019 si rileva però una riduzione di gettito per effetto dell'ulteriore agevolazione introdotta sull'assoggettamento del peso dei pallet conformi a capitolato nell'ambito di circuiti controllati, che passa dal 40% al 20%.

Nel 2020 si evidenziano i riflessi della pandemia che si ripercuote sui consumi e sull'immesso di imballaggi da procedure ordinarie facendo registrare un -6% circa, che va a contenere l'incremento economico prodotto dalla revisione del contributo unitario da 7 a 9 euro, con un aumento complessivo di gettito di oltre il 20% ma inferiore alle previsioni.

Il 2021 fa rilevare un marcato incremento sull'immesso a consumo di imballaggi che con un +13% recupera il gap negativo registrato durante la pandemia, superando il 2019; in termini economici i ricavi da contributo procedure ordinarie aumentano del 14%. Nell'esercizio 2022 si registra un lieve decremento dell'immesso inferiore al punto percentuale e una contrazione del gettito del 3,62%, anche dovuta all'ulteriore riduzione della percentuale di assoggettamento a contributo del peso dei pallet EPAL che dal 20% è passata al 10%.

Nell'esercizio 2023 si riduce per quasi un 5% il quantitativo di immesso da procedure ordinarie mentre risulta molto più marcata la riduzione dei ricavi derivanti, per effetto della revisione al ribasso da 9€ a 8 € /t. del contributo unitario applicata dal 1° gennaio 2023.

L'esercizio 2024, pur rilevando un incremento del 2,5% sul quantitativo immesso si evidenzia una riduzione del gettito economico per effetto di una ulteriore revisione al ribasso da 8€ a 7 € /t. del contributo unitario, che fa seguito a quella del 2023.

La tabella che segue espone la ripartizione fra le varie tipologie di dichiarazione riguardanti le **PROCEDURE ORDINARIE**:

<b>TIPOLOGIA DI DICHIARAZIONE</b>	<b>QUANTITA' DI IMMESSO EQUIVALENTI</b>	<b>QUANTITA' ASSOGGETTATE</b>	<b>%</b>	<b>IMPORTO CONTRIBUTO IN UNITA' DI EURO</b>
Produttori/Importatori imballaggi vuoti destinati alla prima cessione	2.981.853	2.217.477	82,65	15.522.728
Importatori di imballaggi vuoti destinati all'uso diretto	67.245	57.034	2,13	399.237
Importazione imballaggi pieni in procedura ordinaria	306.897	306.898	11,44	2.148.291
Compensazione import/export	68.886	68.886	2,57	482.200
Sughero procedura ordinaria	5.509	5.509	1,22	38.561
Riutilizzabili	18.338	19.175		134.223
Cisternette	7.784	7.784		54.488
Ex ART. 16 Regolamento Conai	328	328		2.296
<b>TOTALI</b>	<b>3.456.840</b>	<b>2.683.091</b>	<b>100</b>	<b>18.782.024</b>

- la modalità di dichiarazione "**Produttori/importatori di imballaggi vuoti destinati alla prima cessione**" riguarda le dichiarazioni relative alle prime cessioni di imballaggi prodotti o importati

immessi sul territorio nazionale da parte della platea dei produttori della filiera legno e apporta l'82,65% del gettito complessivamente generato dalle procedure ordinarie;

- la modalità di dichiarazione "**Importatori di imballaggi vuoti destinati all'uso diretto**" riguarda gli imballaggi vuoti acquistati all'estero dagli utilizzatori che poi li impiegano nella rivendita dei loro prodotti sul mercato italiano; l'apporto economico della procedura è del 2,13%;

- la tipologia di dichiarazione "**Importazione di imballaggi pieni in procedura ordinaria**" riguarda le importazioni di imballaggi pieni di merci da parte di utilizzatori che optano per la dichiarazione con modalità ordinaria in luogo di quella semplificata, di cui si tratta successivamente. L'apporto economico di contributo che ne deriva è pari all'11,44% del totale da procedure ordinarie;

- fra le procedure ordinarie di dichiarazione del contributo, con un apporto complessivo di gettito di poco superiore all' 1%, sono comprese anche le seguenti tipologie:

- quella derivante dalle "**compensazioni import/export**", per soggetti che effettuano sia importazioni che esportazioni di imballaggi. In tabella è riportato il solo saldo a debito del versante. Le dichiarazioni che hanno presentato un saldo a credito al 31.12.2024 sono risultate di € 287.000. Quelle effettivamente rimborsabili, in quanto aventi i requisiti richiesti dalla procedura, sono state ricomprese nelle procedure a rimborso "ex-post" di cui si tratterà successivamente;
- quella inerente al settore del "**sughero**";
- quella relativa a imballaggi "**riutilizzabili**" e "**cisternette multimateriali**", categorie cui sono state riservate semplificazioni nell'assoggettamento al contributo ambientale.

## PROCEDURE DI CONGUAGLIO/RIMBORSO

Sono procedure che consentono di non assoggettare a contributo ambientale gli imballaggi destinati all'esportazione.

Con la procedura "**ex ante**" o procedura semplificata, l'esportatore può acquistare, dal proprio fornitore, imballaggi in esenzione dal contributo, sulla base di una percentuale denominata "plafond" e determinata sulle risultanze delle esportazioni dell'anno precedente. A consuntivo si procederà con un conguaglio a debito o a credito sul versato, con riferimento a quanto effettivamente esportato nell'esercizio di competenza.

La procedura "**ex post**" o procedura ordinaria, consente all'impresa che ha esportato imballaggi assoggettati a Contributo Ambientale in fase di acquisto, di richiedere il rimborso del contributo versato su questi quantitativi. L'utente che maggiormente fa ricorso a tale procedura è l'utilizzatore esportatore di imballaggi pieni.

Il dato relativo al periodo 2017/2023, comprende anche i rimborsi derivanti dalla nuova procedura di "**compensazione import/export**", di cui si è trattato nel paragrafo precedente, e riguarda non tutte le richieste di rimborso pervenute, ma solo quelle che, in seguito a controllo, verranno effettivamente rimborsate in quanto risultate avere i requisiti previsti.

La tabella che segue evidenzia i quantitativi di imballaggi commercializzati in esenzione, in quanto destinati all'esportazione, a partire dall'esercizio 2008, anno in cui sono state introdotte tali modalità operative.

PERIODO	RIMBORSI DA PROCEDURA "EX ANTE " (saldo)	RIMBORSI PROCEDURA "EX POST"	PARI A TONNELLATE ESPORTATE	Δ%
2008	-€ 288.267,00	-€ 225.174,00	-128.360	/
2009	-€ 480.972,00	-€ 415.836,00	-112.101	-12,67
2010	-€ 427.149,00	-€ 530.460,00	-119.701	6,78
2011	-€ 448.372,00	-€ 635.747,00	-135.515	13,21
2012	-€ 451.987,00	-€ 600.963,00	-131.619	-2,88
2013	-€ 517.333,00	-€ 755.663,99	-159.125	18,57
2014	-€ 581.442,00	-€ 929.215,00	-188.832	18,93
2015	-€ 378.434,00	-€ 980.711,00	-194.164	2,82
2016	-€ 363.230,00	-€ .029.880,00	-199.016	2,50
2017	-€ 375.171,00	-€1.036.494,00	-201.666	1,33
2018	-€ 305.868,00	-€1.156.989,00	-208.980	3,63
2019*	-€ 207.689,06	-€1.170.508,00	-196.885	-5,79
2020*	-€ 173.978,00	-€1.372.377,00	-171.817	-12,73
2021*	-€ 57.837,00	-€1.666.721,00	-191.618	11,52
2022*	-€ 143.435,00	-€1.537.348,00	-186.754	-2,54
2023*	-€ 96.404,00	-€1.203.615,00	-162.502	12,99
2024	-€ 55.424,00	-€1.261.636,00	-164.633	-1,31

\*dati aggiornati al 31.12.2024

I dati esposti in tabella relativi al periodo 2008 – 2018 sono consolidati, in quanto non ci saranno ulteriori rimborsi riguardanti quei periodi.

I dati dal 2019 al 2023 sono stati aggiornati alla data del 31.12.2024, sulla base delle richieste di conguaglio a rimborso pervenute ed evase.

Nel divulgare il dato di competenza per l'anno 2024, Conai ha sottolineato che alla data dell'elaborazione (3 marzo 2025) non risultavano ancora disponibili tutte le informazioni dettagliate riguardanti le procedure 6.5 e 6.6 di competenza dell'esercizio in chiusura, pertanto la stima si è basata sull'incidenza media delle pratiche tardive relative al triennio 2021/2023, pari al 5,88%, rispetto a quelle pervenute entro i termini previsti di competenza 2024, includendo anche le quantità risultanti a credito da modello 6.10 (compensazioni import/export) per quelle aziende che non hanno mai formalizzato richiesta di rimborso.

Poiché il termine ultimo di presentazione delle dichiarazioni 6.5 (Ex-Ante) e 6.6 (Ex-post) relative all'anno 2024 era decorso il 28.02.2024, si precisa che sulle dichiarazioni pervenute successivamente a tale termine e sulla stima delle dichiarazioni mancanti, l'importo a rimborso è stato considerato al 75%, come previsto dalla procedura Conai.

Va poi ricordato che l'accesso alle procedure 6.5 e 6.6 rappresenta una facoltà per l'azienda e non un obbligo; pertanto, le stime e le valutazioni eseguite da Conai possono non rappresentare adeguatamente il flusso di esportazione degli imballaggi di legno.

Poiché, come spiegato, le variabili da considerare per effettuare le suddette valutazioni sono molteplici, pur ritenendo che quanto fatto per la definizione delle stime possa portare ad un risultato più vicino al dato a consuntivo, tali indicazioni sono caratterizzate da aleatorietà.

Pertanto, ogni anno è necessario procedere all'aggiornamento dei dati relativi ai rimborsi, sulla base delle dichiarazioni realmente pervenute dopo la chiusura dell'esercizio e delle verifiche di controllo effettuate a consuntivo.

## PROCEDURE SEMPLIFICATE SULLE IMPORTAZIONI

Le **procedure semplificate** rappresentano una facilitazione nelle modalità di determinazione del Contributo Ambientale dovuto sulle importazioni di merci imballate. Le aziende possono utilizzare, in alternativa all'applicazione dei singoli contributi sui vari materiali che compongono l'imballaggio delle merci importate, un'aliquota da applicare sul peso della merce importata oppure un contributo forfettario da applicare al peso complessivo dei soli imballaggi.

Il contributo univoco, così calcolato, viene dichiarato a Conai che poi provvede a riversarlo ai Consorzi di Filiera di competenza, secondo un meccanismo regolamentato.

Nell'ambito di tali procedure, sono comprese convenzioni con associazioni di import export come Fruitimprese e Federdistribuzione, che permettono agli operatori del settore di accedere alle agevolazioni sulle applicazioni del contributo ambientale.

Segue un riepilogo del dato storico riferito al dato complessivo nell'ambito del sistema Conai, riguardante tali procedure.

Il dichiarato complessivo delle procedure semplificate 2024, relativo all'intero sistema Conai, ha registrato un incremento in termini economici del 3,78% sull'anno precedente, proprio in funzione dei diversi aumenti delle aliquote di riferimento previste nelle procedure, come verrà di seguito evidenziato.

Il contributo unico unitario, applicato in maniera forfetaria sul peso totale dei soli imballaggi (tara) di merci importate, è passato da 59,00€ /t. del 2023 a **69,00 €/t** fino al 31.03.2024 e successivamente ulteriormente innalzato a **98,00 €/t**.

La revisione in aumento, rispetto all'esercizio precedente, delle percentuali da applicare sul peso totale delle importazioni, per la determinazione forfetaria del contributo è stata la seguente:

- l'aliquota per le importazioni di prodotti alimentari è passata da 0,12% a 0,11% fino al 31.03.2024 e innalzata a **0,15%** dal 01.04.2024;

- l'aliquota per le importazioni di prodotti non alimentari è passata da 0,06% fino al 31.03.2024 a **0,08%**.

PERIODO	DICHIARATO TOTALE	Δ%	RIPARTITO FRA I CONSORZI	QUOTE RILEGNO	Quantità equivalenti t.
2010	€ 33.133.000	/	€ 26.866.000	€ 2.940.044	38.573
2011	€ 33.382.000	0,75	€ 27.085.000	€ 2.687.816	53.746
2012	€ 22.751.000	-31,85	€ 18.479.000	€ 1.986.873	61.341
2013	€ 19.217.000	-15,53	€ 15.587.000	€ 1.707.533	71.378
2014	€ 23.562.000	22,61	€ 19.120.000	€ 2.044.867	71.998
2015	€ 36.758.000	56	€ 29.721.000	€ 2.959.328	70.217
2016	€ 39.517.000	7,5	€ 31.977.000	€ 3.151.552	71.982
2017	€ 42.608.000	7,82	€ 34.498.000	€ 3.415.504	62.295
2018	€ 46.143.000	8,29	€ 37.497.000	€ 3.607.879	64.950
2019	€ 61.703.000	33,72	€ 50.047.000	€ 4.496.755	59.885
2020	€ 65.797.000	6,64	€ 53.427.000	€ 4.750.290	50.233
2021	€ 87.264.153	32,6	€ 70.773.033	€ 5.418.888	53.516
2022	€ 70.658.952	-19,03	€ 56.527.161	€ 4.853.474	57.786
2023	€ 54.852.890	-22,37	€ 43.882.312	€ 3.817.384	105.862
2024	€ 56.928.213	3,78	€ 45.314.292	€ 4.682.254	149.733

Per quanto riguarda il legno, si registra un incremento di gettito per circa il 21% pari a 800,596 euro sul 2023 riferibile alla revisione in aumento delle aliquote di calcolo; dal punto di vista quantitativo la quota destinata a Rilegno è risultata di 149.733 tonnellate con un incremento di circa 44.000 tonnellate, dovuto non a maggiori quantitativi effettivi ma all'adeguamento del dato alla nuova modalità di calcolo adottata da Conai sul riparto delle quantità fra i vari materiali interessati dalla procedura forfetaria.

## 8.2 CONTRIBUTO CONSORTILE

Il versamento annuale del contributo consortile figura fra gli obblighi dei consorziati previsti all'art. 7 dello Statuto, quale mezzo finanziario di cui il Consorzio può disporre per il proprio funzionamento (Statuto art. 6. c. 2 lett. a).

Nella tabella seguente si espongono i dati storici dei ricavi da contributo consortile.

PERIODO	CONTRIBUTO PRODUTTORI	CONTRIBUTO RICICLATORI	CONTRIBUTI PREGRESSI	TOTALE
1999	€ 472.757	/	€ 21.009	€ 493.766
2000	€ 457.432	€ 86.033	€ 7.563	€ 551.028
2001	€ 504.657	€ 68.647	€ 7.203	€ 580.507
2002	€ 515.261	€ 104.737	€ 15.531	€ 635.529
2003	€ 518.449	€ 105.211	€ 9.917	€ 633.577
2004	€ 514.263	€ 96.056	€ 63.629	€ 673.948
2005	€ 546.597	€ 118.425	€ 167.545	€ 832.567
2006	€ 605.000	€ 130.231	€ 30.827	€ 766.058
2007	€ 684.287	€ 135.668	€ 15.442	€ 835.397
2008	€ 755.851	€ 178.050	€ 10.708	€ 944.609
2009	€ 727.050	€ 150.318	€ 20.650	€ 898.018
2010	€ 582.063	€ 160.167	€ 20.977	€ 763.207
2011	€ 631.394	€ 160.754	€ 42.450	€ 834.598
2012	€ 659.107	€ 154.081	€ 29.533	€ 842.721
2013	€ 639.625	€ 166.149	€ 25.330	€ 831.104
2014	€ 394.302	€ 155.339	€ 3.027	€ 552.668
2015	€ 330.585	€ 154.000	€ 11.927	€ 496.512
2016	€ 347.565	€ 160.262	€ 26.203	€ 534.030
2017	€ 368.490	€ 180.000	€ 12.869	€ 561.359
2018	€ 395.189	€ 179.903	€ 39.225	€ 614.317
2019	€ 419.528	€ 198.577	€ 27.242	€ 645.347
2020	€ 424.618	€ 200.815	€ 20.147	€ 645.580
2021	€ 374.574	€ 192.937	€ 2.685	€ 570.196
2022	€ 549.453	€ 218.492	€ 17.449	€ 785.394
2023	€ 692.746	€ 246.176	€ 12.309	€ 951.231
2024	€ 579.220	€ 252.797	€ 14.987	€ 847.004

Il contributo viene determinato in funzione della categoria di appartenenza, come di seguito specificato.

Gli iscritti alle categorie a)-b) rispettivamente Produttori e Trasformatori di Imballaggi, determinano il contributo applicando al volume d'affari, prodotto dalla vendita di imballaggi, il coefficiente deliberato annualmente dall'Assemblea; per l'esercizio 2024 il coefficiente è rimasto invariato allo 0,02%.

Gli appartenenti alla categoria c) Riciclatori e Recuperatori sono tenuti al versamento del 15% dei costi di funzionamento della struttura consortile, riproporzionato sulla base delle quote di fondo consortile a ciascuno assegnate.

Come evidenziato nella tabella che segue, si rileva una variazione in diminuzione complessiva di 107.000 euro nella voce di ricavo 2024, sostanzialmente dovuta alla contrazione della base imponibile di riferimento per le prime due categorie di consorziati.

<b>CATEGORIE</b>	<b>contributo 2024</b>	<b>contributo 2023</b>	<b>variazione</b>
a) Produttori b) Trasformatori di imballaggi	579.220	692.746	-113.526
c) Riciclatori e Recuperatori	252.797	246.176	6.621
<b>TOTALI</b>	<b>832.017</b>	<b>938.922</b>	<b>-106.905</b>

Al fine di ottimizzare e semplificare la procedura di comunicazione del volume d'affari, nel corso dell'esercizio 2024 Rilegno ha sviluppato una nuova modalità di trasmissione dei dati necessari al calcolo del contributo consortile annuo.

In linea operativa, tale innovazione è consistita nella compilazione di un format digitale, mediante accesso diretto da parte del Consorziato al portale web dedicato, denominato "CONTRIBUTO CONSORTILE", che ha permesso l'acquisizione dei dati online in sostituzione della tradizionale modulistica cartacea, con notevole risparmio di tempo.

### **8.3 FONDO CONSORTILE E RISERVE DEL PATRIMONIO NETTO**

Il **fondo consortile** rappresenta il capitale sottoscritto dai Consorziati a titolo di partecipazione ed è suddiviso in quote del valore nominale di 5,16 euro.

La tabella che segue riporta la movimentazione storica del fondo, nell'arco dei 27 anni di vita del Consorzio, dalla sua costituzione nell'ottobre del 1997 ad oggi.

<b>PERIODO</b>	<b>N° consorziati</b>	<b>variazione iscritti</b>	<b>Importo f.do consortile</b>	<b>Δ%</b>
<b>1997</b>	18	/	€ 18.592	/
<b>1998</b>	1.123	1.105	€ 282.604	1.520,03
<b>1999</b>	2.178	1.055	€ 325.137	115,06
<b>2000</b>	2.207	29	€ 319.991	-1,58
<b>2001</b>	2.193	-14	€ 319.187	-0,25
<b>2002</b>	2.175	-18	€ 316.623	-0,8
<b>2003</b>	2.153	-22	€ 310.498	-1,94
<b>2004</b>	2.133	-20	€ 304.744	-1,85
<b>2005</b>	2.392	259	€ 330.488	8,45
<b>2006</b>	2.336	-56	€ 329.435	-0,3
<b>2007</b>	2.304	-32	€ 326.365	-0,9

PERIODO	N° consorziati	variazione iscritti	Importo f.do consortile	Δ%
2008	2.242	-62	€ 321.375	-1,55
2009	2.196	-46	€ 321.267	-0,03
2010	2.244	48	€ 323.222	0,61
2011	2.275	31	€ 328.594	1,66
2012	2.324	49	€ 324.337	-1,29
2013	2.329	5	€ 326.530	0,68
2014	2.313	-16	€ 322.660	-1,18
2015	2.327	14	€ 321.695	0,29
2016	2.372	45	€ 325.214	1,09
2017	2.367	-5	€ 322.092	-0,96
2018	1.986	-381	€ 605.707	88,05
2019	2.001	15	€ 614.489	1,45
2020	1.979	-22	€ 612.239	-0,37
2021	1.944	-35	€ 613.194	0,20
2022	1.971	27	€ 627.992	2,41
2023	1.957	-14	€ 649.004	3,35
2024	1.949	-8	€ 661.981	-1,96

Al 31.12.2024 gli iscritti risultano 1.949 con un decremento di 8 unità sul 2023, come differenza fra 78 nuove iscrizioni e 86 cancellazioni. Nell'esercizio è proseguita l'attività di accertamento per la regolarizzazione degli aventi obbligo di iscrizione al Consorzio, attraverso controlli incrociati con Conai e verifiche con sopralluoghi sul territorio.

La composizione del fondo consortile al 31.12.2024 risultava di 128.291 quote del valore unitario di 5,16 euro per complessivi 661.981 euro.

La tabella seguente riepiloga la composizione del fondo ripartita per categorie, come previsto all'art. 2 commi 1 e 2 dello Statuto.

CATEGORIE	Numero Iscritti	%	Numero quote	Valore Fondo Consortile	%
<b>a) PRODUTTORI</b>	<b>247</b>	<b>12,67</b>	<b>7.126</b>	<b>€ 36.770</b>	<b>5,55</b>
<b>b) TRASFORMATORI</b>	<b>1688</b>	<b>86,61</b>	<b>101.921</b>	<b>€ 525.912</b>	<b>79,45</b>
<i>1- fabbric.e importat.di imballaggi per alimenti</i>					
<i>2- fabbric.e importat.di imballaggi industriali</i>					
<i>3- fabbric.e importat.di pallet e riparatori pallet</i>					
<b>c) RICICLATORI E RECUPERATORI</b>	<b>14</b>	<b>0,72</b>	<b>19.244</b>	<b>€ 99.299</b>	<b>15,00</b>
<b>TOTALI</b>	<b>1.949</b>	<b>100</b>	<b>128.291</b>	<b>661.981</b>	<b>100</b>

Per quanto riguarda la distribuzione del fondo fra le categorie dei soggetti tenuti per legge all'iscrizione al Consorzio, i Produttori hanno sottoscritto il 5,55% delle quote, i Trasformatori il 79,45% mentre alla categoria c) Riciclatori e Recuperatori è destinato da statuto, il 15% del fondo consortile indipendentemente dal numero degli iscritti.

Le altre voci che con il fondo consortile costituiscono il **Patrimonio netto** del Consorzio sono i fondi di riserva di origine legale o statutaria, che si distinguono fra riserve di capitale e riserve di utili non distribuibili.

Nella tabella seguente è rappresentata la voce in bilancio al 31.12.2023, comprendente il risultato economico dell'esercizio.

<b>COMPOSIZIONE DEL PATRIMONIO NETTO AL 31.12.2024</b>	<b>IMPORTO</b>
<b>FONDO CONSORTILE</b>	<b>€ 664.190</b>
<b>RISERVE STATUTARIE</b>	<b>€ 19.480.471</b>
<b>ALTRE RISERVE</b>	<b>€ 895</b>
<b>UTILE (-PERDITA) DELL'ESERCIZIO</b>	<b>-6.297.471</b>
<b>PATRIMONIO NETTO AL 31.12.2024</b>	<b>€ 13.848.085</b>

Per quanto riguarda le possibilità di impiego delle voci di patrimonio, il fondo consortile può essere utilizzato nella copertura di perdite d'esercizio e nella gestione del Consorzio in caso di momentanea insufficienza di provvista finanziaria, con obbligo di ricostituzione del medesimo entro l'esercizio successivo. Ad oggi il fondo non è mai stato utilizzato.

I diversi fondi che costituiscono le riserve del patrimonio riguardano gli accantonamenti effettuati in caso di conguaglio delle quote e di recesso degli iscritti, in quanto ai sensi degli artt. 5 comma 6 e 22 comma 11 dello Statuto e art. 4 comma 6 del Regolamento consortile non si procede alla liquidazione della quota al consorziato receduto o escluso dal Consorzio. Anche questi fondi possono essere impiegati nella copertura di perdite oltre che negli aumenti di capitale.

La voce più importante delle riserve statutarie è quella costituitasi ai sensi dell'articolo 224 comma 4 D.Lgs 152/2006 e riguarda l'accantonamento relativo agli avanzi di gestione al netto dell' perdite, per i quali è fatto divieto di distribuzione ai consorziati ai sensi di Statuto (artt. 5 comma 2 e 18 comma 11). La riserva può essere impiegata nella gestione consortile, nella copertura delle perdite di esercizio e negli aumenti di capitale.

La tabella che segue rappresenta la movimentazione della riserva nei vari esercizi, con decorrenza dall'anno 2000 in cui è stata costituita, in riferimento agli esiti della gestione consortile.

<b>PERIODO</b>	<b>RISULTATO ECONOMICO</b>	<b>RISERVA STATUTARIA ex D.lgs 152/2006</b>	<b>Δ%</b>
<b>2000</b>	€ 11.330.916	€ 11.330.916	/
<b>2001</b>	€ 4.434.953	€ 15.765.869	39,14
<b>2002</b>	€ 1.336.163	€ 17.102.032	8,47
<b>2003</b>	-€ 5.405.586	€ 11.696.446	-31,61
<b>2004</b>	-€ 2.989.207	€ 8.707.239	-25,56
<b>2005</b>	€ 40.273	€ 8.747.512	0,46
<b>2006</b>	€ 311.258	€ 9.058.770	3,56
<b>2007</b>	-€ 794.543	€ 8.264.227	-8,77
<b>2008</b>	-€ 3.221.245	€ 5.042.982	-38,98
<b>2009</b>	-€ 391.619	€ 4.651.363	-7,76
<b>2010</b>	€ 2.493.172	€ 7.144.535	53,6
<b>2011</b>	€ 4.853.158	€ 11.997.693	67,93
<b>2012</b>	€ 2.133.948	€ 14.131.641	17,79
<b>2013</b>	€ 2.688.027	€ 16.819.668	19,02
<b>2014</b>	€ 1.000.106	€ 17.819.774	5,94
<b>2015</b>	-€ 210.353	€ 17.609.409	-1,18
<b>2016</b>	-€ 1.390.830	€ 16.218.588	-9,08
<b>2017</b>	-€ 2.690.844	€ 13.527.744	-16,59
<b>2018</b>	-€ 3.270.607	€ 10.257.137	-24,18
<b>2019</b>	-€ 1.047.923	€ 9.209.214	-10,22
<b>2020</b>	€ 2.724.320	€ 11.933.534	29,58
<b>2021</b>	€ 5.228.781	€ 17.162.315	43,82
<b>2022</b>	€ 4.109.887	€ 21.272.202	23,95
<b>2023</b>	-€ 2.077.963	€ 19.194.239	-9,77
<b>2024</b>	-€ 6.297.471	€ 12.896.768	-32,81

Il massimo storico del Fondo evidenziato è stato raggiunto nel 2023 con l'accantonamento dell'avanzo dell'esercizio 2022.

Poiché l'obiettivo prioritario del Contributo ambientale è quello di garantire l'equilibrio economico-finanziario e patrimoniale del consorzio, la determinazione del suo valore unitario è strettamente legata anche all'ammontare delle riserve patrimoniali.

Pertanto, nell'ottica di tale indirizzo, si è proceduto con una riduzione di 1 euro del contributo unitario che dal 01.01.2023 è passato da 9 a 8 €/t. e una ulteriore riduzione di 1 euro a partire da gennaio 2024 con 7€ di contributo per tonnellata.

Il percorso di contenimento della riserva patrimoniale ha richiesto l'individuazione di un suo livello massimo di consistenza, che possa garantire al sistema il raggiungimento degli obiettivi di legge, anche in periodi di crisi.

## Riserva massima e riserva minima

Di seguito viene illustrato il meccanismo individuato e approvato da Conai al fine della regolamentazione delle riserve patrimoniali giacenti nei bilanci dei Consorzi di Filiera, che ha portato ad elaborare la seguente formula condivisa con gli stessi consorzi:

$$\text{RISERVA MASSIMA} = \frac{\text{GIORNI DI RITARDO}}{365} \times (\text{Cs} - \text{Rs}) \times \frac{\text{Rm}}{\text{Lm}}$$

Le variabili individuate nella formula sono:

**Giorni di ritardo:** pari al numero dei giorni che intercorrono tra la decisione di aumento del contributo ambientale e l'incasso del dichiarato mensile interessato dal nuovo contributo.

**Cs:** costi annui in condizioni di stress.

**Rs:** ricavi in condizioni di stress, che tengono conto delle sfavorevoli condizioni che si determinano sul mercato.

**Rm:** riserva patrimoniale media, calcolata come media aritmetica degli ultimi tre esercizi

**Lm:** liquidità media, calcolata come media aritmetica degli ultimi tre esercizi.

Con delibera del 26 gennaio 2023, il Consiglio di amministrazione di Conai ha fornito le seguenti specifiche al fine dell'individuazione dei costi e dei ricavi:

### Costi

- costi di conferimento: costi anno corrente + incremento massimo serie storica ultimi 10 anni (calcolato in variazione % costi su valore anno precedente)
- costi di avvio a riciclo: costi anno corrente + incremento massimo serie storica ultimi 10 anni (calcolato in variazione % costi su valore anno precedente)
- costi di recupero energetico: costi anno corrente + incremento massimo serie storica ultimi 10 anni (calcolato in variazione % costi su valore anno precedente)
- costi struttura: costi anno corrente ridotti al 90%.

### Ricavi

- Ricavi CAC ordinario: quantità anno corrente (anno calcolo formula) ridotte del 5% moltiplicate per valore unitario CAC anno seguente;
- Ricavi da procedure forfettarie: ricavi anno corrente ridotti al 70%;
- Ricavi CAC anni precedenti: pari a zero;
- Ricavi da vendita materiali: quantità previste per l'anno successivo per il prezzo medio minimo serie storica ultimi 10 anni;
- Altri ricavi: pari a zero.

Tale conteggio, effettuato da ogni Consorzio alla chiusura dell'esercizio, pone a confronto la riserva giacente in bilancio con il suo livello massimo stabilito; in caso di superamento della soglia, è individuato un tempo massimo di due esercizi per consentire al Consorzio di rientrare entro tale limite. Il mancato contenimento entro il limite della RISERVA MASSIMA,

programmabile nei due esercizi successivi a quello in cui si verifica lo sfioramento, porterà alla costituzione di un fondo che verrà destinato, in accordo con Conai, a favore di iniziative di sviluppo della raccolta differenziata e del riciclo.

Al fine di garantire continuità operativa è stata inoltre individuata, quale clausola di salvaguardia, una RISERVA MINIMA parametrata a due volte la media aritmetica mensile delle uscite di cassa degli ultimi dodici mesi.

Sulla base del meccanismo illustrato, Rilegno ha conteggiato a fine esercizio la propria riserva patrimoniale massima che è risultata essere pari a € 15.937.000, mentre quella liquida minima è compresa tra € 7.521.020 e € 11.281.530 ovvero 2/3 mesi della media annua dei pagamenti effettuati nell'esercizio corrente.

Entrambe le riserve iscritte in bilancio al 31.12.2024 (disponibilità liquide 16.182.266; riserve statutarie di utili 19.194.239) si stanno allineando ai due range calcolati.

#### **8.4 COSTI E RICAVI OPERATIVI**

Rilegno è costituito per il raggiungimento degli obiettivi di riciclaggio e di recupero dei rifiuti di imballaggio di legno che vengono immessi sul mercato nazionale. La sua operatività è volta a organizzare e promuovere l'intercettazione degli imballaggi usati, la raccolta dei rifiuti di imballaggio sia conferiti al servizio pubblico che privato.

La gestione dei flussi di materiale raccolto e avviato a riciclo/recupero per l'esercizio 2024 ha comportato un impegno economico netto di 27.251.390 euro, con un incremento di 4.110.442 euro sul precedente esercizio.

##### Costi operativi

Nel dettaglio, i **Costi di raccolta** iscritti in bilancio per un totale di 9.731.421 euro sono relativi ai contributi erogati agli operatori privati convenzionati; la gestione consortile ha interessato un quantitativo complessivo di 803.047 tonnellate di imballaggi, con un incremento di oltre 44.000 tonnellate sul precedente esercizio e maggiori costi per 554.567 euro.

Nell'esercizio non sono state apportate revisioni ai corrispettivi unitari riconosciuti, pari a:

- 15 euro la tonnellata, per il contributo riconosciuto sul servizio di lavorazione e messa a disposizione dei rifiuti di imballaggio di legno riferibili alla raccolta Rilegno;
- 12 euro la tonnellata, per il contributo alla raccolta e riduzione volumetrica di rifiuti eterogenei.

I **Costi di riciclo e recupero energetico**, iscritti in bilancio per un totale di 27.131.930 euro, riguardano nel dettaglio:

- i costi di trasporto per complessivi 947.532 euro, che hanno interessato un quantitativo di 29.248 tonnellate relative ai rifiuti di imballaggio, riferibili alla raccolta Rilegno e destinati a riciclo e ai flussi avviati a recupero energetico, con maggiori costi per 128.085 euro, dovuti all'incremento delle quantità gestite rispetto al 2023;

- i Contributi al trasporto riconosciuti sui flussi di provenienza dalle aree centro meridionali, che sono riferiti a conferimenti per 900.876 tonnellate di rifiuti legnosi, con un incremento di 114.206 tonnellate sull'esercizio precedente e un maggior costo di 4.206.867 euro. Lo scostamento così marcato sul 2023 è imputabile non solo all'incremento delle quantità gestite ma anche allo spostamento verso sud della provenienza delle raccolte che hanno fatto registrare un maggior aumento nelle regioni meridionali.

Il numero dei viaggi sostenuti economicamente con contributi al trasporto è stato di 45.487, con un costo medio di 27,32 euro alla tonnellata.

Le altre voci di costo che incidono sui costi di riciclo riguardano:

- i contributi riconosciuti sui quantitativi di imballaggi ritrattati dai rifiuti, per complessivi 1.043.345 euro, che si riferiscono a due tipologie di imballaggi:

- i pallet per un quantitativo di 124.000 tonnellate di imballaggi rigenerati dai rifiuti;
- le cisternette multimateriale per un quantitativo di 9.100 tonnellate;

- i costi sostenuti per le ispezioni ai fini della certificazione della qualità del materiale conferito a riciclo e i costi per le analisi chimiche eseguite sui campioni prelevati in sede di controllo, per un totale di 527.520 euro.

### Ricavi operativi

I costi della gestione operativa vengono in parte coperti con le voci che compongono i **Ricavi** generati dall'**avvio a riciclo e recupero energetico** dei flussi gestiti, iscritti in bilancio per un totale di 9.611.961 euro.

Nel dettaglio, la **Vendita di materiale a riciclo/recupero energetico** riferibile alla raccolta Rilegno, con costi di trasporto integralmente a carico del Consorzio, ha interessato 29.248 tonnellate di materiale, producendo ricavi per 147.973 euro.

Il **servizio di conferimento a riciclo** dei rifiuti legnosi eterogenei e/o rifiuti di imballaggio di legno di diversa origine, è generato da diverse tipologie di corrispettivi:

- per i conferimenti di rifiuti legnosi provenienti dal nord Italia, non interessati dall'erogazione dei contributi al trasporto, il servizio ha riguardato 828.622 tonnellate di rifiuti legnosi, al corrispettivo unitario di 4,35 euro per tonnellata, per un totale di ricavi di 3.604.505 euro;

- per i conferimenti di rifiuti legnosi provenienti dalle aree centro-meridionali, sostenuti con contributi al trasporto riconosciuti alle aziende di riciclo sulla base di listini definiti per singola tratta, il servizio ha riguardato 900.876 tonnellate di rifiuti legnosi, al corrispettivo unitario differenziato di 5,35 euro per tonnellata proveniente dal centro Italia, e di 7,35 euro per tonnellata proveniente dal sud Italia, con un totale di ricavi per 5.601.010 euro; l'incremento delle quantità gestite ha portato maggiori ricavi per 692.261 euro.

L'ultima voce dei ricavi operativi, per 258.473 euro, riguarda l'**indennità per il mancato raggiungimento dei limiti minimi di peso a viaggio**, addebitata alle piattaforme di raccolta che

non garantiscono le condizioni di carico secondo pesi specifici minimi previsti in convenzione. Tali indennità vengono calcolate mensilmente sulla base delle medie di carico rilevate sui viaggi del periodo.

Tabella di riepilogo

<b>GESTIONE OPERATIVA</b>	<b>2024</b>	<b>2023</b>	<b>variazioni</b>
<b>1) COSTI DI RACCOLTA</b>	<b>9.731.421</b>	<b>9.176.854</b>	<b>554.567</b>
a) imballaggi conferiti a riciclo/recupero	9.731.421	9.176.854	554.567
b) conferimenti da accordo Anci-Conai	0	0	0
<b>accantonamento fondo rischi costi Anci</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>2) COSTI DI RICICLO/RECUPERO ENERGETICO</b>	<b>27.131.930</b>	<b>22.814.752</b>	<b>4.317.178</b>
a) trasporto direttamente gestito	947.532	819.447	128.085
b) contributo al trasporto	24.613.533	20.406.666	4.206.867
c) ritrattamento rifiuti da imballaggio	1.043.345	1.068.980	-25.635
d) certificazione qualità e analisi chimiche materiale conferito	527.520	519.659	7.861
<b>3) RICAVI AVVIO A RICICLO/RECUPERO ENERGETICO</b>	<b>9.611.961</b>	<b>8.850.658</b>	<b>761.303</b>
<b>vendita materiale a riciclo/recupero energetico</b>			
a) vendita materiale a riciclo	135.770	109.036	26.734
b) vendita materiale a recupero energetico	12.203	19.943	-7.740
<b>servizio conferimento a riciclo</b>			
a) di flussi senza contributo al trasporto	3.604.505	3.628.092	-23.587
b) di flussi con contributo al trasporto	5.601.010	4.908.749	692.261
<b>indennità mancato raggiungimento dei pesi minimi di carico</b>	<b>258.473</b>	<b>184.838</b>	<b>73.635</b>
<b>COSTI OPERATIVI NETTI (1 + 2 - 3)</b>	<b>27.251.390</b>	<b>23.140.948</b>	<b>4.110.442</b>

## 8.5 IMPIEGO DEL CONTRIBUTO AMBIENTALE

Il funzionamento del Consorzio è sostenuto dai seguenti mezzi finanziari, così come previsto dall'art. 6 comma 2 dello Statuto:

- a) dall'eventuale contributo annuo versato dai consorziati
- b) dal Contributo ambientale attribuito al consorzio da Conai
- c) dai proventi della cessione dei rifiuti di imballaggi di legno e dalle prestazioni di servizi connesse
- d) dai proventi della gestione patrimoniale
- e) dall'utilizzazione dei fondi di riserva
- f) dall'eventuale utilizzazione del fondo consortile
- g) da eventuali contributi pubblici e privati
- h) da eventuali altre somme, diverse dal CAC, versate da Conai per scopi specifici.

Facendo seguito a quanto già esposto nel primo paragrafo, il contributo ambientale rappresenta per il Consorzio la prima risorsa finanziaria. Nell'analisi sotto riportata viene posto in evidenza il suo impiego nella gestione caratteristica, posto in raffronto con il precedente esercizio.

### SEPARAZIONE COMPONENTI PATRIMONIALI

Nella tabella che segue, viene esposta **la separazione delle voci patrimoniali** di credito relative al Contributo Ambientale e **il loro impiego** nella copertura delle voci patrimoniali di debito generate dalla gestione operativa per il raggiungimento degli scopi a cui il Consorzio è preposto.

<b>IMPIEGO PATRIMONIALE DEL CONTRIBUTO AMBIENTALE</b>		
	<b>ANNO 2024</b>	<b>ANNO 2023</b>
CREDITI DA PROCEDURE ORDINARIE	7.494.751	7.134.586
CREDITI DA PROCEDURE FORFETARIE	2.545.752	2.200.776
<b>CREDITI DA CONTRIBUTO AMBIENTALE</b>	<b>9.335.362</b>	<b>9.335.362</b>
DEBITI PER PROCEDURE A RIMBORSO CONTRIBUTO AMBIENTALE	128.669	139.590
<b>differenza</b>	<b>9.206.693</b>	<b>9.195.772</b>
DEBITI PER RACCOLTA	4.168.685	3.797.303
<b>differenza</b>	<b>5.038.008</b>	<b>5.398.469</b>
DEBITI PER TRASPORTO E AVVIO A RICICLO	10.349.795	8.928.618
<b>differenza</b>	<b>-5.311.787</b>	<b>-3.530.149</b>
DEBITI PER COMUNICAZIONE	143.134	89.270
<b>TOTALE ECCEDEZZA NON COPERTA</b>	<b>-5.454.921</b>	<b>-3.619.419</b>

Il risultato finale dell'esercizio 2024 evidenzia una deficienza di copertura di 5.454.921 euro, pari al 37%, dei crediti derivanti dal Contributo Ambientale rispetto ai debiti generati dalla gestione caratteristica del Consorzio.

Tale carenza di copertura è stata compensata in parte con i crediti derivanti dal conferimento a riciclo dei rifiuti di imballaggi di legno e prestazioni di servizi connesse e la restante parte con le riserve di liquidità generatesi negli esercizi precedenti.

#### SEPARAZIONE COMPONENTI ECONOMICHE

Nell'analisi che segue viene posto in evidenza, attraverso **la separazione delle voci economiche** di ricavo generate dal Contributo Ambientale (CAC) derivante dalle varie procedure di applicazione, **l'impiego delle stesse nell'operatività caratteristica** del Consorzio.

<b>IMPIEGO ECONOMICO DEL CONTRIBUTO AMBIENTALE</b>		
	<b>ANNO 2024</b>	<b>ANNO 2023</b>
RICAVI PROCEDURE ORDINARIE NETTE	17.464.964	19.564.173
RICAVI PROCEDURE SEMPLIFICATE	4.617.980	3.817.384
CONTRIBUTI RELATIVI A ESERCIZI PRECEDENTI	339.474	310.441
<b>TOTALE RICAVI DA CONTRIBUTO AMBIENTALE ex art. 6 comma 2 lett.b) Statuto</b>	<b>22.422.418</b>	<b>23.691.998</b>
Costi raccolta	9.731.421	9.176.854
<b>differenza</b>	<b>12.690.997</b>	<b>14.515.144</b>
Costi di trasporto e avvio a riciclo/recupero	27.131.930	22.814.752
<b>differenza</b>	<b>-14.440.933</b>	<b>-8.299.608</b>
Costi di comunicazione	632.025	694.526
<b>differenza</b>	<b>-15.072.958</b>	<b>-8.994.134</b>
Costi Conai	1.032.000	1.074.000
<b>differenza</b>	<b>-16.104.958</b>	<b>-10.068.134</b>
Costi generali e di gestione	2.437.190	2.232.525
<b>TOTALE DIFFERENZA NON COPERTA DAI RICAVI C.A.C.</b>	<b>-18.542.148</b>	<b>-12.300.659</b>
<b>Contributo consortile ex art. 6 comma 2 lett.a) Statuto</b>	<b>847.005</b>	<b>951.231</b>
<b>Proventi conferimento rifiuti di imballaggio ex art. 6 comma 2 lett. c) Statuto</b>	<b>9.611.960</b>	<b>8.850.658</b>
<b>Proventi da gestione patrimoniale ex art. 6 comma 2 lett. d) Statuto</b>	<b>476.023</b>	<b>334.946</b>
<b>Altri proventi di gestione</b>	<b>1.309.689</b>	<b>85.861</b>
<b>risultato di gestione</b>	<b>-6.297.471</b>	<b>-2.077.963</b>

Come evidenziato in tabella, i ricavi da CAC, con un decremento di circa 1.270.000 euro sul precedente esercizio, sono risultati sufficienti a coprire solo il 55% dei costi della gestione tipica del Consorzio, che per l'anno 2024 ammontano a 40.964.566 euro.

I maggiori costi operativi non coperti dai ricavi CAC e i costi generali di gestione, per un totale di 18.542.148 euro, sono stati sostenuti dai proventi generati dai servizi connessi alla gestione dei rifiuti legnosi, dal contributo consortile, dai proventi della gestione patrimoniale e ulteriori proventi di natura non finanziaria; l'esito economico finale dell'esercizio è comunque risultato negativo per 6.297.471 euro.

#### SEPARAZIONE COMPONENTI FINANZIARIE

Per l'esposizione della **separazione** delle **componenti finanziarie**, si evidenzia la movimentazione dei flussi finanziari dell'esercizio.

Nel dettaglio, si distingue:

**a) il flusso della liquidità entrata secondo la provenienza:**

- da Contributo Ambientale Conai per il 70%;
- da gestione operativa per il 29%;
- da gestione finanziaria per l'1%;

**b) il flusso della liquidità uscita in base all'impiego:**

- per raccolta e riciclo dei flussi gestiti, impiegato il 79%;
- per beni-servizi-gestione, impiegato il 4%;
- per imposte dirette/indirette e contributi, impiegato il 5%;
- per investimenti titoli a breve, impiegato il 12%.

<b>ANALISI FLUSSI LIQUIDITA' RIPARTITI PER PROVENIENZA E PER IMPIEGO</b>		
	<b>ANNO 2024</b>	<b>ANNO 2023</b>
<b>(a) Disponibilità liquide a inizio esercizio</b>	<b>21.396.529</b>	<b>20.293.228</b>
INCASSI DA PROCEDURE ORDINARIE (al netto della quota trattenuta da Conai a copertura della quota costi di sistema)	21.390.674	24.577.591
INCASSI DA PROCEDURE FORFETARIE	5.555.015	5.216.378
<b>(b) TOTALE LIQUIDITA' ENTRATA da CONTRIBUTO AMBIENTALE</b>	<b>26.945.689</b>	<b>29.793.969</b>
INCASSI DA GESTIONE OPERATIVA PER CONFERIMENTI A RICICLO/RECUPERO	10.221.710	9.502.614
INCASSI DA CONTRIBUTO CONSORTILE	1.000.052	1.183.765
<b>(c) TOTALE LIQUIDITA' ENTRATA da GESTIONE RILEGNO</b>	<b>11.221.763</b>	<b>10.686.379</b>
<b>(d) LIQUIDITA' ENTRATA da GESTIONE FINANZIARIA</b>	<b>441.323</b>	<b>55.007</b>
<b>(e) Totale liquidità ENTRATA nell'esercizio (b+c+d)</b>	<b>38.608.774</b>	<b>40.535.355</b>
<b>(f) TOTALE LIQUIDITA' DISPONIBILE (a+e)</b>	<b>60.005.303</b>	<b>60.828.583</b>
IMPIEGHI PER PAGAMENTO FORNITORI OPERATIVI (RACCOLTA-TRASPORTI)	-39.278.006	-33.439.655

IMPIEGHI PER PAGAMENTO FORNITORI BENI E SERVIZI DI GESTIONE	-2.162.056	-2.380.905
IMPIEGHI PER VERSAMENTO IMPOSTE DIRETTE/ INDIRETTE E CONTRIBUTI	-2.382.976	-3.611.494
IMPIEGHI PER INVESTIMENTI FINANZIARI	-5.971.138	
<b>(g) TOTALE LIQUIDITA' IMPIEGATA nell'esercizio</b>	<b>-49.794.175</b>	<b>-39.432.054</b>
<b>(h) VARIAZIONE DISPONIBILITA' LIQUIDE NELL'ESERCIZIO (e-g)</b>	<b>-11.185.401</b>	<b>1.103.301</b>
<b>(i) Disponibilità liquide a fine esercizio (a+h)</b>	<b>10.211.128</b>	<b>21.396.529</b>

## 8.6 RIEPILOGO DATI ECONOMICI DELL'ESERCIZIO

Al termine dell'analisi della gestione, attraverso l'esame delle risorse economiche e del loro impiego, delle principali poste che compongono il Patrimonio netto e le Riserve finanziarie, si riepiloga il conto economico secondo una riclassificazione per macro-voci, rimandando al documento "BILANCIO 2024" la visione della stesura dello stesso secondo i dettami del Codice civile e della normativa vigente in materia.

<b>RICAVI 2024</b>	<b>IMPORTO IN UNITA' DI EURO</b>	<b>COMPOSIZIONE %</b>
<b>CONTRIBUTO AMBIENTALE</b>	<b>22.422.418</b>	<b>64,68</b>
Procedure ordinarie	18.782.024	
Procedure di conguaglio/rimborso	-1.317.060	
Procedure semplificate	4.617.980	
Procedure ordinarie anni precedenti	155.349	
Procedure semplificate anni precedenti	184.125	
<b>RICAVI SERVIZIO AVVIO RICICLO/RECUPERO</b>	<b>9.611.961</b>	<b>27,73</b>
<b>CONTRIBUTO CONSORTILE</b>	<b>847.004</b>	<b>2,44</b>
<b>ALTRI RICAVI E PROVENTI</b>	<b>1.785.716</b>	<b>5,15</b>
<b>TOTALE RICAVI</b>	<b>34.667.099</b>	<b>100,00</b>

Nella composizione dei ricavi, circa il 65% è relativo al Contributo ambientale che include quote relative ad esercizi precedenti per 339.474 euro, generate anche dall'attività di contrasto all'evasione e di controllo sulla sua corretta applicazione del CAC

I proventi derivanti dall'operatività, interessata dalla gestione dei flussi a riciclo/recupero, contribuiscono ad apportare il 28% delle risorse. Il restante 7% di apporto deriva dal contributo consortile e dagli altri ricavi e proventi che riguardano in particolare sopravvenienze, affitti attivi e proventi finanziari, al netto dei relativi oneri.

Il riepilogo che segue, relativo alla composizione delle voci di costo, evidenzia che l'attività operativa caratteristica (raccolta, riciclo e comunicazione) rappresenta oltre il 90% del totale costi. Poco meno del 3% degli oneri sono relativi alla partecipazione ai costi di Sistema trattenuti

direttamente da Conai sull'erogazione del contributo ambientale. Il restante 6% riguarda i costi di gestione della struttura e degli organi consortili.

<b>COSTI 2024</b>	<b>IMPORTO IN UNITA' DI EURO</b>	<b>COMPOSIZIONE %</b>
<b>RACCOLTA E CONFERIMENTO</b>	<b>9.731.421</b>	<b>23,76</b>
Corrispettivi per conferimento imballaggi	9.731.421	
Corrispettivi Anci	0	
<b>AVVIO RICICLO/RECUPERO</b>	<b>27.131.931</b>	<b>66,23</b>
Logistica (trasporti)	25.561.066	
Ritrattamento	1.043.345	
Controllo e analisi qualità del materiale conferito	527.520	
<b>COMUNICAZIONE</b>	<b>632.025</b>	<b>1,54</b>
<b>SERVIZI CONAI</b>	<b>1.032.000</b>	<b>2,52</b>
<b>GESTIONE STRUTTURA</b>	<b>2.437.193</b>	<b>5,95</b>
Personale dipendente	1.128.703	
Organi Consortili	371.714	
Generali	600.467	
Ammortamenti e svalutazioni	336.309	
<b>TOTALE COSTI</b>	<b>40.964.570</b>	<b>100</b>
<b>IMPOSTE DUL REDDITO DELL'ESERCIZIO</b>		<b>-</b>
<b>RISULTATO ECONOMICO</b>	<b>-6.297.471</b>	

Dalla contrapposizione dei costi e dei ricavi emerge un disavanzo di gestione di 6.297.471 euro; non sono presenti le imposte sul reddito in quanto non risultano utili fiscalmente tassabili.

Come già esplicitato nella trattazione delle poste che compongono il patrimonio netto, la perdita dell'esercizio verrà coperta con l'utilizzo dell'apposita riserva costituita ai sensi dei disposti dell'art. 224 comma 4 del D.Lgs. 152/2006.

## 8.7 SINTESI DATI ECONOMICI

Secondo quanto previsto all'Allegato 3 "LINEE GUIDA PIANI" di cui alla convenzione CONAI-Rilegno, si fornisce la sintesi dei dati economici dell'esercizio appena concluso e del precedente.

<b>RICAVI</b>		<b>ANNO 2024</b>	<b>ANNO 2023</b>
Ricavi da CAC	€	22.082.944	23.381.557
	Kton	3.440	3.331
Vendita di materiali	€	9.611.961	8.850.658
	Kton	1.759	1.647
Altri ricavi	€	933.863	1.027.071
	kton		
<b>COSTI</b>		<b>ANNO 2024</b>	<b>ANNO 2023</b>
Conferimenti ANCI-CONAI	€	0	0
	Kton	0	0
Ritiri da superficie privata	€	9.731.421	9.176.854
	Kton	803	759
Selezione, trattamento e riciclo	€	27.074.453	22.721.174
	Kton	927	808
Recupero energetico e smaltimento	€	57.477	93.578
	Kton	3	5
Costi di funzionamento Consorzi di filiera	€	2.437.191	2.232.525

Al fine di interpretare correttamente i dati esposti, si forniscono le seguenti informazioni:

- **Ricavi da CAC:** la voce economica non comprende i ricavi di esercizi precedenti: per l'anno 2024 € 339.474 – per l'anno 2023 € 310.442.
- **Vendita di materiali:** i quantitativi si riferiscono al totale dei rifiuti legnosi avviati a riciclo/recupero nei due esercizi.
- **Altri ricavi:** la voce riguarda perlopiù il contributo consortile annuale e sopravvenienze generate principalmente dalla proventizzazione degli stanziamenti residui per rimborsi da procedure ex-ante ed ex-post, per gli anni dal 2014 al 2020.
- **Conferimenti ANCI-CONAI:** nessun contributo erogato nel biennio 2024/2023 per mancato rinnovo dell'Accordo Quadro Anci-Rilegno.
- **Ritiri da superficie privata:** i quantitativi si riferiscono al totale dei rifiuti di imballaggio di legno conferiti a riciclo/recupero, sui quali sono stati riconosciuti i corrispettivi (vedi par. 8.4 costi e ricavi operativi).
- **Selezione, trattamento e riciclo:** i quantitativi si riferiscono ai rifiuti legnosi avviati a riciclo per i quali si sono sostenuti dei costi di trasporto.
- **Recupero energetico e smaltimento:** i quantitativi si riferiscono ai rifiuti legnosi avviati a recupero energetico.
- **Costi di funzionamento:** non comprendono i costi per servizi Conai e i costi di comunicazione.

## PROGRAMMA SPECIFICO 2025/2027

### 1 IMMESSO AL CONSUMO

Lo scorso anno la produzione industriale si è confermata in calo (-0,4% medio annuo) nelle economie avanzate, con una flessione più intensa in Europa, dove ha scontato la persistente debolezza del manifatturiero tedesco, penalizzato da fattori congiunturali e problemi strutturali. Nelle aree emergenti, l'attività produttiva ha invece mantenuto un profilo espansivo (+3,2%), con una crescita più sostenuta rispetto a quella del 2023. Le prospettive indicano per il 2025 il mantenimento di una crescita del commercio mondiale modesta, di poco superiore al 2%, con forti rischi al ribasso, legati ai recenti cambiamenti nella politica commerciale degli Stati Uniti. Il deterioramento delle relazioni tra i principali player del commercio internazionale avrà ripercussioni negative sulle prospettive di crescita dell'economia globale, prevista in rallentamento nella media del 2025-'29 rispetto al 2023-'24 (2,7% la crescita media, rispetto al 3,1% del 2023-'24). Per l'Uem l'incertezza sui dazi Usa e le difficoltà della manifattura, in particolare nell'automotive, limiteranno la crescita del Pil allo 0,7% nel 2025. Attesa una graduale ripresa negli anni successivi, sostenuta dal recupero dei redditi delle famiglie e dall'allentamento monetario, in un contesto che vedrà la Germania uscire dalla recessione grazie all'aumento della spesa pubblica.

Scenario di previsione Italia - Rivista al ribasso la crescita del 2025, frenata da incertezza delle imprese e cautela delle famiglie. Prevista una moderata accelerazione nel 2026, sostenuta principalmente dai progressi nell'attuazione del PNRR, cui seguirà un nuovo rallentamento nel triennio successivo. Il recupero lento e solo parziale del potere di acquisto e prezzi che restano su livelli superiori a quelli pre-crisi continueranno a vincolare le decisioni di spesa delle famiglie, consentendo solo un modesto incremento dei consumi, mentre si prospetta dal 2025 una ripresa degli investimenti in beni strumentali, grazie anche agli effetti positivi del piano incentivante Transizione 5.0 e all'allentamento della politica monetaria; la crescita degli investimenti sconterà comunque i timori che gravano sul commercio internazionale. L'elevata incertezza, la minore dinamicità del mercato del lavoro e la necessità di ricostituire il valore reale della ricchezza manterranno la propensione al consumo su livelli inferiori a quelli pre-pandemici. I settori più competitivi all'export (tra cui l'Alimentare e bevande) e sul fronte della doppia transizione digitale e ambientale (Meccanica, Elettrotecnica, Elettronica) continueranno a fare da traino, ma sullo scenario gravano significativi rischi a ribasso legati all'evoluzione della politica commerciale americana. Tra i settori produttori di beni di investimento, solo gli Autoveicoli e moto continueranno a scontare una transizione difficile, anche per via di una domanda interna per beni durevoli che resterà più debole di quella rivolta ad altri comparti, in tutto il periodo di previsione. (Fonte: *Prometeia*)

	2025	2026	2027
	<b>TON.</b>		
<b>TOTALE</b>	<b>3.539.617</b>	<b>3.539.617</b>	<b>3.543.156</b>

Su richiesta di Conai di integrazione di tale sezione previsionale, sulla base delle proiezioni settoriali disponibili, vengono riportate le previsioni di evoluzioni attese per il biennio 2028/2029: rispettivamente -0,1% e -0,3% sull'annualità precedente, prendendo a riferimento le previsioni minime di ripresa elaborate da Prometeia nel lungo termine.

Le suddette previsioni non includono i quantitativi immessi al consumo dal sistema autonomo Erion Packaging, le cui ultime stime per il 2025 ammontano a circa 8 mila ton.

## 2 RICICLO, RECUPERO ENERGETICO E RECUPERO TOTALE

Nella tabella successiva vengono riepilogati i dati di previsione nazionali circa le quantità di rifiuti di imballaggio di legno e relative percentuali, avviate al riciclo e recupero energetico.

	2024		2025		2026		2027	
	Ton.	% su Imnesso al Consumo						
<b>IMMESSO AL CONSUMO</b>	<b>3.440.202</b>		<b>3.539.617</b>		<b>3.539.617</b>		<b>3.543.156</b>	
RICICLO COMPLESSIVO	2.309.815	67,14%	2.364.488	66,80%	2.375.652	67,12%	2.387.223	67,38%
RECUPERO ENERGETICO	76.070	2,21%	76.000	2,15%	76.000	2,15%	76.000	2,14%
<b>TOTALE RECUPERO e RICICLO</b>	<b>2.385.885</b>	<b>69,35%</b>	<b>2.440.488</b>	<b>68,95%</b>	<b>2.451.652</b>	<b>69,26%</b>	<b>2.463.223</b>	<b>69,52%</b>

### PROIEZIONI (2028-2029)

	2028		2029	
	Ton.	% su Imnesso al Consumo	Ton.	% su Imnesso al Consumo
<b>IMMESSO AL CONSUMO</b>	<b>3.539.613</b>		<b>3.528.994</b>	
RICICLO COMPLESSIVO	2.390.000	67,52%	2.390.000	67,72%
RECUPERO ENERGETICO	77.000	2,18%	77.000	2,18%
<b>TOTALE RECUPERO e RICICLO</b>	<b>2.467.000</b>	<b>69,70%</b>	<b>2.467.000</b>	<b>69,91%</b>

## 3 PREVENZIONE

Durante i suoi 27 anni di attività Rilegno ha creato un efficace modello di economia circolare generando significativi vantaggi ambientali e socioeconomici per il territorio italiano. La prospettiva futura include il perseguimento di nuovi traguardi attraverso l'implementazione di

soluzioni innovative orientate alla sostenibilità, considerando l'attuale e urgente crisi ambientale.

Grazie al suo incessante supporto alla raccolta, al riciclo e al recupero dei rifiuti di imballaggio di legno in tutta la nazione, Rilegno ha innovato un circuito economico esemplare, senza eguali nel panorama italiano ed europeo. I settori dell'industria del riciclo e del riutilizzo offrono da tempo concrete opportunità di sviluppo per l'intera catena produttiva del legno a livello nazionale.

Rilegno mantiene una costante apertura allo sviluppo di progetti di ricerca finalizzati all'individuazione di soluzioni migliorative per la sostenibilità degli imballaggi di legno, che possono includere strategie di prevenzione. Rilegno manifesta costante disponibilità a partecipare come collaboratore in iniziative italiane ed europee focalizzate sulla sostenibilità nel comparto degli imballaggi di legno, sull'economia circolare della filiera e sul perfezionamento dei processi produttivi degli imballaggi di legno. progetti di ricerca e sviluppo finalizzati all'individuazione di soluzioni innovative per la sostenibilità degli imballaggi, che possono includere strategie di prevenzione

Rilegno continuerà ad impegnarsi attivamente nella promozione della conoscenza sull'ecosostenibilità e, in linea con i propri obiettivi istituzionali, diffonderà informazioni ed aggiornamenti sugli sviluppi in materia di prevenzione, incoraggiando maggiori investimenti dal punto di vista ambientale e stimolando le imprese a cogliere le opportunità offerte dall'economia circolare.

Rilegno sosterrà le attività promosse da Conai per la diffusione di conoscenze relative alla valorizzazione della sostenibilità ambientale degli imballaggi durante il loro intero ciclo di vita. Tra gli strumenti di prevenzione che prevedono il coinvolgimento diretto dei produttori di imballaggi figura il Bando Conai per la prevenzione, riproposto anche nel 2025.

## 4 VALORI ECONOMICI E FINANZIARI

### Budget 2025

La stesura del Budget per il corrente esercizio (2025) tiene conto della variazione in aumento del contributo ambientale unitario che dal 1<sup>a</sup> luglio passerà da 7 a 9 € /t., una revisione al rialzo, sempre a partire dal 1<sup>a</sup> luglio, dei corrispettivi per i servizi di avvio a riciclo e recupero, variazione che verrà approfondita nel paragrafo dedicato, un incremento dell'1,4% sulle quantità di immesso e un incremento delle quantità dei flussi gestiti in base all'analisi dell'andamento dei primi mesi dell'esercizio.

### **RICAVI**

La previsione quantitativa sull'immesso al consumo assunta in sede di pre-budget 2025 che vedeva un incremento dello 1,4% sul forecast 2024, è stata mantenuta anche per il budget definitivo, in linea con le ultime proiezioni di Prometeia che stimano una crescita compresa tra +0,3 e +2,1%.

Dal punto di vista economico, assumendo la delibera di Conai circa l'incremento del contributo unitario di 2 punti a partire dal 1° luglio, come sopra annunciato, per le procedure ordinarie si è previsto un incremento di ricavi per 2.579.000 euro rispetto al 2024.

Per quanto riguarda le procedure semplificate, la stima elaborata da Conai si è basata sulle seguenti assunzioni: totale dichiarato per il 2024 e nuove aliquote previste a partire dal secondo semestre del 2025 (per i prodotti alimentari l'aliquota da 0,15% passerà a 0,17% - per i prodotti non alimentari da 0,08% passerà 0,09% - contributo forfetario sul peso degli imballaggi da 98€/t. salirà a 114€/t). L'incremento dei ricavi delle procedure forfetarie, comprensivi delle convenzioni Fruitimprese e Federdistribuzione, è previsto in 1.130.000 euro.

I ricavi derivanti dal servizio di conferimento a riciclo e recupero sono stati rideterminati rispetto al pre-budget, sulla base della revisione al rialzo delle stime sui quantitativi previsti per il 2025 di circa 50.000 tonnellate di rifiuti legnosi e 29.000 tonnellate di imballaggi, in quanto in fase di rinnovo delle convenzioni, è stata riscontrata la conferma del numero di piattaforme interessate alla sottoscrizione dell'accordo, con l'ingresso di nuovi operatori che ha colmato la fuoriuscita di soggetti precedentemente attivi. Oltre all'incremento quantitativo, si è proceduto all'adeguamento dei corrispettivi richiesti alle aziende di riciclo, a partire dal 1<sup>a</sup> luglio, per il servizio di conferimento dei rifiuti legnosi, così revisionati:

per conferimenti dalle regioni del nord Italia da 4,35 € /t. a 5 € /t.

per conferimenti dalle regioni del centro Italia da 5,35 € /t. a 7 € /t.

per conferimenti dalle regioni del sud Italia da 7,35 € /t a 11 € /t.

Tale revisione fa prevedere un maggior apporto di ricavi per circa 1.486.000 euro.

Infine, per quanto riguarda gli altri ricavi, comprendenti il contributo consortile annuale e i proventi derivati dalla gestione finanziaria, si è previsto un decremento del contributo di circa il 3% dovuto alla contrazione del volume d'affari per le vendite di imballaggi, che è la base imponibile, e una riduzione dei proventi finanziari dati dalle minori riserve liquide. Complessivamente si prevedono minori ricavi per circa 340.000 euro.

In base all'orientamento sopra enunciato, si riassumono per macro-voci i ricavi messi a budget per l'esercizio 2025 così come approvati dal Consiglio di Amministrazione nella seduta del 27 marzo 2025.

<b>RICAVI</b>	<b>2025</b>
<b>CONTRIBUTO AMBIENTALE</b>	<b>26.972.180</b>
Procedure ordinarie	21.765.222
Procedure semplificate	5.748.402
Procedure di conguaglio/rimborso	-1.721.618
Proced. Ordin. e forfet. Esercizi precedenti	1.180.174
<b>SERVIZIO CONFERIMENTO A RICICLO/RECUPERO</b>	<b>11.421.430</b>
<b>CONTRIBUTO CONSORTILE E ALTRI RICAVI</b>	<b>1.068.649</b>
<b>TOTALE RICAVI</b>	<b>39.462.259</b>

## **COSTI**

Relativamente all'esposizione dei costi generati dall'operatività consortile, come già evidenziato, l'incremento dei quantitativi gestiti previsto in circa 50.000 tonnellate di rifiuti legnosi e 29.000 tonnellate di imballaggi, si stima possa portare ad un incremento dei costi di raccolta da convenzioni con le piattaforme private per circa 372.000 euro, mentre si confermano invariati i corrispettivi riconosciuti in convenzione come per il 2024.

Per quanto riguarda la raccolta pubblica, in attesa del rinnovo dell'Allegato Tecnico Legno all'accordo quadro ANCI-CONAI con interruzione del rapporto a far data dal 28 febbraio 2021, sulla scorta dell'accantonamento a fondo rischi già operato, si è stimata una previsione di costo per il secondo semestre 2025 calcolata sulla base dei corrispettivi riconosciuti nell'ultimo accordo quadro.

Per quanto attiene ai costi di trasporto per il conferimento a riciclo dei rifiuti legnosi, sono stati stimati maggiori flussi per circa 58.000 tonnellate, sulla base delle risultanze del primo bimestre 2025 che, come sopra riportato, ha evidenziato un incremento dei flussi gestiti in convenzione concentrato nelle regioni centro-meridionali; a fronte dell'aumento di tali flussi, interessati dagli oneri di trasporto, si stimano maggiori costi per circa 1.723.000 euro di contributi al trasporto rispetto al 2024.

La stima dei costi riguardanti l'attività di selezione e rigenerazione dei pallet è in linea con l'esercizio 2024, in quanto non sono state apportate revisioni ai corrispettivi riconosciuti. Sono in linea con i costi 2024 anche le voci riguardanti le analisi e i controlli sulla qualità del materiale.

Per l'attività di comunicazione, sono confermate le previsioni di costo di pre-budget, in linea con il consuntivo 2024.

Nella tabella si riepilogano le voci di costo messe a budget per il 2025, così come sopra esposte.

<b>COSTI</b>	<b>2025</b>
<b>RACCOLTA E CONFERIMENTO</b>	<b>11.603.603</b>
<b>AVVIO A RICICLO/RECUPERO</b>	<b>28.836.155</b>
<b>COSTI DI COMUNICAZIONE</b>	<b>638.000</b>
<b>COSTI CONAI</b>	<b>1.099.000</b>
<b>COSTI GENERALI DI GESTIONE STRUTTURA</b>	<b>2.500.907</b>
<b>TOTALE COSTI</b>	<b>44.677.665</b>

<b>IMPOSTE SUL REDDITO DELL'ESERCIZIO</b>	
<b>RISULTATO ECONOMICO</b>	<b>-5.215.406</b>

Il risultato economico, evidenzia una perdita di 5.215.406 euro, ed è la conseguenza del percorso intrapreso dagli esercizi precedenti per il contenimento delle riserve patrimoniali e liquide.

Per il biennio 2026/2027 il Consiglio di Amministrazione sta valutando nuove manovre di cui riferiremo nel prossimo paragrafo, volte a riportare in equilibrio la gestione e le riserve.

## Proiezioni 2026/2027

### **RICAVI**

- Contributo ambientale: nessun incremento quantitativo significativo dell'impresso al consumo; richiesta di revisione del corrispettivo unitario da 9 a 10 €/t. a partire da gennaio 2026; con tale manovra si prevedono maggiori ricavi per circa 4.430.000 euro per l'esercizio 2026 e ulteriori 203.000 euro per il 2027;
- Servizio di conferimento a riciclo/recupero: confermata revisione dei corrispettivi introdotta a luglio 2025; ulteriore incremento delle quantità gestite per 40.000 tonnellate di rifiuti legnosi e 21.000 tonnellate sia per il 2026 che per il 2027; l'incremento dei ricavi previsto per il 2026 è di circa 1.800.000 euro e ulteriori 170.000 euro per il 2027.
- Altri ricavi: flessione dei proventi da gestione finanziaria per sensibile contrazione delle riserve liquide.

<b>RICAVI</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>
<b>CONTRIBUTO AMBIENTALE</b>	<b>31.402.768</b>	<b>31.605.449</b>
<b>SERVIZIO CONFERIMENTO A RICICLO/RECUPERO</b>	<b>13.220.762</b>	<b>13.391.072</b>
<b>CONTRIBUTO CONSORTILE E ALTRI RICAVI</b>	<b>955.000</b>	<b>920.000</b>
<b>TOTALE RICAVI</b>	<b>45.578.530</b>	<b>45.916.521</b>

### **COSTI**

- Raccolta e conferimento: incremento dei quantitativi gestiti nel biennio, come sopra esposto, per oltre 21.000 tonnellate /anno con maggiori costi per circa 475.000 euro distribuiti sui due esercizi; per la raccolta Anci si sono previsti 3 milioni di costi per ciascun esercizio;
- Avvio a riciclo/recupero: incremento dei quantitativi di provenienza dalle zone centro meridionali, interessate dai costi di trasporto (diretti o contribuiti al trasporto), per 40.000 t. nel 2026 e ulteriori 30.000 t. nel 2027; revisione con riduzione dei contributi al trasporto riconosciuti per circa 1.500.000 euro per ciascun esercizio.

<b>COSTI</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>
<b>RACCOLTA E CONFERIMENTO</b>	<b>13.379.223</b>	<b>13.578.073</b>
<b>AVVIO A RICICLO/RECUPERO</b>	<b>28.422.311</b>	<b>29.346.256</b>
<b>COSTI DI COMUNICAZIONE</b>	<b>650.000</b>	<b>650.000</b>
<b>COSTI CONAI</b>	<b>1.099.000</b>	<b>1.099.000</b>
<b>COSTI DI GESTIONE STRUTTURA</b>	<b>2.359.212</b>	<b>2.359.212</b>
<b>TOTALE COSTI</b>	<b>45.909.746</b>	<b>47.032.541</b>
<b>IMPOSTE SUL REDDITO DELL'ESERCIZIO</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>RISULTATO ECONOMICO</b>	<b>-331.216</b>	<b>-1.116.020</b>





Rilegno, Maggio 2025