



# Programma specifico di prevenzione 2017



**rilegno**

Programma  
specifico  
di prevenzione  
2017

# Indice

	<i>Introduzione e sintesi dell'attività 2016</i>	5
	<i>I Numeri della Filiera</i>	18
	<i>I Numeri di Rilegno</i>	20
	<b>RELAZIONE SULLA GESTIONE 2016</b>	23
Chi, cosa, come	<b>1</b> Struttura dei consorziati	25
	<b>2</b> Imballaggi immessi al consumo	33
	<b>2.1</b> Quantitativi immessi al consumo	34
	<b>2.2</b> Modalità di rilevamento dei dati relativi al Contributo Ambientale Conai	35
	<b>2.3</b> Imballaggi e loro suddivisione	37
	<b>3</b> Gli accordi e le convenzioni	41
	<b>3.1</b> La diffusione delle convenzioni	42
	<b>3.1.1</b> I Comuni	42
	<b>3.1.2</b> Piattaforme di raccolta	46
	I risultati	<b>4</b> Riciclo, recupero energetico e recupero totale
<b>4.1</b> Il riciclo a materia prima		50
<b>4.1.1</b> Il riciclo a materia prima - Gestione Rilegno		50
<b>4.1.2</b> Il riciclo a materia prima - Gestione indipendente		58
<b>4.1.3</b> Totale riciclo a materia prima (gestione Rilegno + gestione indipendente)		64
<b>4.2</b> Gli imballaggi usati		64
<b>4.2.1</b> Rigenerazione degli imballaggi di legno usati		64
<b>4.2.2</b> Progetto "Ritrattamento degli imballaggi di legno"		68
<b>4.3</b> Il compostaggio		70
<b>4.4</b> Il sughero		71
<b>4.5</b> Il recupero energetico		72
<b>4.6</b> Il recupero dei rifiuti di imballaggio speciali secondari e terziari		73
<b>4.7</b> I trasporti		74
<b>4.8</b> Riepilogo		78
<b>4.8.1</b> Dati di riciclo	78	
<b>4.8.2</b> Dati di recupero energetico	78	
<b>4.8.3</b> Dati complessivi	78	

<b>5</b>	Certificazione dati e Conai	81
<b>5.1</b>	La certificazione dei flussi	82
<b>5.2</b>	La certificazione Sistema Integrato Qualità Ambiente	85
<b>5.3</b>	Indicatori di Sintesi	85
<b>6</b>	Attività di prevenzione	89
<b>7</b>	Attività di comunicazione	99
<b>8</b>	Valori economici e finanziari	103
<b>8.1</b>	Contributo ambientale	104
<b>8.2</b>	Contributo consortile	106
<b>8.3</b>	Fondo consortile e riserve del patrimonio netto	107
<b>8.4</b>	Costi e ricavi operativi	110
<b>8.5</b>	Impiego del contributo ambientale	111
<b>8.6</b>	Riepilogo dati economici dell'esercizio	112
	 <b>PROGRAMMA SPECIFICO 2017/2019</b>	113
<b>1</b>	Imnesso al consumo	114
<b>2</b>	Diffusione delle convenzioni	115
<b>3</b>	Riciclo, recupero energetico e recupero totale	116
<b>4</b>	Prevenzione	121
<b>5</b>	Comunicazione	122
<b>6</b>	Valori economici e finanziari	123







Introduzione  
e Sintesi  
dell'Attività  
2016

Programma  
specifico  
di prevenzione  
2017

Il presente documento, previsto dal D. Lgs 152/2006 e successive modifiche (Parte IV, titolo II -gestione degli imballaggi) e più precisamente all'art. 223, comma 5 del suddetto Testo Unico Ambientale, include la relazione generale sulla gestione relativa all'anno 2016, con l'indicazione nominativa dei consorziati, il Programma Specifico per il triennio 2017/2019 che individua e analizza le linee di intervento del Consorzio e gli obiettivi di filiera, nonché i risultati quantitativi conseguiti nel recupero e nel riciclaggio dei rifiuti di imballaggio di legno sull'intero territorio nazionale.

*La prima parte del documento – **Relazione sulla gestione 2016** – contiene un accurato riepilogo dei dati relativi ai soggetti consorziati, ai quantitativi di imballaggi immessi al consumo sia prodotti in Italia sia importati, nonché ai dati di gestione consortili descritti e analizzati in termini di raccolta e recupero degli imballaggi di legno post consumo e riferiti all'attività derivante dalla sottoscrizione di apposite convenzioni e accordi sull'intero territorio nazionale con i gestori privati delle piattaforme, con i trasportatori e le aziende riciclatrici nazionali, ma anche con i Comuni Italiani e i gestori del relativo servizio di igiene urbana, conformemente ai dettati dell'Accordo Quadro Anci-Conai. Il documento analizza e illustra inoltre le molteplici indagini e iniziative consortili in materia di certificazione qualitativa e quantitativa dei flussi raccolti e avviati a recupero, nonché i metodi di identificazione di differenti modalità di impiego, oltre a quelle tradizionali di settore e di validazione dei dati statistici riportati.*

*Prima di addentrarsi negli aspetti tecnici è opportuno rammentare che, in occasione dell'Assemblea consortile tenuta in aprile 2016, si sono svolte **le elezioni dei membri del nuovo Consiglio di Amministrazione per il triennio 2016-2017-2018**, concluse con la conferma di 11 Consiglieri e la nomina di un nuovo membro nella categoria imballaggi ortofrutticoli, oltre che con la partecipazione di diritto del Past President. Contestualmente si è tenuta l'elezione del Collegio dei Revisori contabili con la conferma di due membri, tra cui il Presidente e la nomina di un nuovo Revisore. Nel corso della prima seduta consiliare è stato confermato alla carica di Presidente il Sig. Nicola Semeraro, già in carica da Settembre 2015 e successivamente nominato Vice Presidente il Sig. Mauro Mastrototaro.*

*In linea con l'andamento degli ultimi sette esercizi (e con la sola eccezione del 2014, quando si è registrato un lieve calo), nel 2016 **la compagine consortile si è arricchita** di 45 consorziati (118 nuove iscrizioni a fronte di 73 recessi), arrivando a contare complessivamente 2.372 unità. Confermato e pari a 10 il numero degli iscritti nella categoria dedicata alle aziende riciclatrici aderenti, seppur non obbligate, al sistema consortile: a tali società consorziate fanno capo 13 distinti stabilimenti, di cui 12 ubicati nel Nord Italia (interessante la novità rappresentata da uno di essi, finora dedicatosi ad approvvigionamenti di legno vergine e scarti pre-consumo, che nel 2016 ha intrapreso il recupero, seppur contenuto, di rifiuti di imballaggi di legno).*

*Per il settimo anno consecutivo ovvero dal brusco calo di oltre 23 punti percentuali registrato nel 2009, **continua a crescere il dato di immesso al consumo***

**2.372**

CONSORZIATI ISCRITTI  
AL 31/12/2016

complessivo ovvero il quantitativo di imballaggi utilizzati sul territorio nazionale e rispetto al quale vengono valutati i risultati in termini percentuali di recupero delle filiera, attestandosi a 2.811.000 ton. (variazione di 90.000 ton. circa, equivalente a una crescita del 3,3% rispetto al dato riferito all'esercizio 2015, aggiornamento a marzo 2017). Con riferimento alle sole produzioni nazionali, il rialzo è imputabile in parti uguali ai nuovi imballaggi ed alla reimmissione di pallet usati rigenerati, rappresentando questi ultimi sempre più una quota rilevante degli impieghi interni: ha di certo influito sull'incremento rilevato negli ultimi 3 anni la messa a regime delle procedure agevolative a beneficio degli imballaggi usati standard e non. Confermate le quote di imballaggi di legno importate e dichiarate. Continua infine ad aumentare il ricorso, da parte delle aziende utilizzatrici, alle procedure di rimborso per imballaggi acquistati in Italia poi destinati a contenere merci esportate.

2.811.000

TONNELLATE DI IMBALLAGGI UTILIZZATI  
SUL TERRITORIO NAZIONALE

Continua il percorso di crescita quantitativa del flusso di rifiuti avviato a riciclo meccanico nell'ambito della **gestione diretta di Rilegno**: sono state infatti **riciclate circa 47.000 ton. in più**, pari ad un +3,64%, con un dato assoluto a fine anno pari a circa 1.627.000 ton., riavvicinandosi alle performances medie del periodo 2007-2011. Altalenante rispetto al 2015 l'andamento mensilizzato della raccolta gestita: ai primi cinque mesi caratterizzati da cospicui incrementi dei flussi in convenzione, sono seguiti 5 mesi di stabilità, per poi registrare un aumento, negli ultimi 2 mesi, più dovuto alla minore intensità dei flussi dell'esercizio precedente che a una modifica del profilo dei conferimenti.

1.627.000

TONNELLATE DI RIFIUTI DI LEGNO  
RICICLATI DA RILEGNO

Il secondo semestre è stato infatti caratterizzato da diffuse difficoltà, in capo alle piattaforme, nel conferire flussi compatibili con la normale operatività, tanto da influire sulle dimensioni degli stoccaggi, in diversi casi giunti al limite autorizzativo. Anche le tempistiche di scarico presso gli impianti di riciclo si sono notevolmente allungate, comportando un aumento dei costi logistici ed in taluni casi difficoltà nel trovare trasportatori disponibili a lunghe attese. A ciò si aggiunga il disagio economico arrecato alle piattaforme dalle revisioni contrattuali imposte dalle industrie del pannello, che hanno praticamente azzerato il valore del materiale finanche a prevedere un esborso finanziario per il conferimento a riciclo.

I disagi operativi hanno comunque coinvolto anche gli impianti di destino, contraddistinti da stoccaggi considerevoli che hanno compromesso in taluni la normale operatività e viabilità interna.

Oltre ai fattori stagionali (estivi in particolare, quando aumenta sensibilmente la disponibilità complessiva di legno di scarto), nella valutazione complessiva devono inoltre essere considerati fattori contingenti intercorsi durante l'esercizio, quali la sostituzione della linea di produzione presso un primario impianto che ha rallentato per molti mesi i suoi flussi in ingresso, un incidente tecnico sulla linea di un secondo impianto che ha rallentato a lungo la fase di riavvio postferie, nonché un ridimensionamento strutturale della capacità produttiva e pertanto degli approvvigionamenti, nell'unico impianto dell'Italia meridionale.

Esaminando i dati complessivi di riciclo della filiera legno, **aumentano di circa 80.000 tonnellate gli impieghi di legno nazionale** e con essi anche la quota ascrivibile ai flussi estranei al circuito consortile, circa 428.000 ton.: gli approvvig-



gionamenti complessivi delle aziende riciclatrici consorziate sono però influenzati dall'aumento più che proporzionale dei soli flussi in convenzione (ora pari quasi ai 4/5 di quanto da esse ritirato).

Con il fine ultimo di perseguire gli obiettivi normativi, oltre al citato incremento dei flussi avviati a riciclo tradizionale, si segnala la **continua crescita nel settore della rigenerazione** dei rifiuti di pallet, arrivato a superare le 721.000 ton recuperate, equivalenti a circa 45 milioni di unità reimmesse al consumo previa cernita e/o riparazione. Includendo anche i marginali impieghi nel processo di compostaggio (26 mila tonnellate), il 2016 si è concluso con un risultato complessivo di riciclo pari al 60,67% e superiore agli esercizi precedenti.

Per quanto attiene invece l'evoluzione della gestione direttamente attuata dal Consorzio sul territorio nazionale, è da rilevare come essa rappresenti circa il 46,83% del quantitativo di imballaggi riciclati complessivamente in Italia, **assicurando a riciclo oltre 798.000 ton.**, con un incremento nell'ultimo anno di 9.500 ton. Seguendo infatti l'evoluzione positiva dei flussi di rifiuti transitati dalle convenzioni consortili, anche la componente di imballaggio ha fatto registrare un ulteriore aumento: la presenza media di imballaggi nei flussi gestiti, quantificata con una costante e puntuale attività di verifica merceologica eseguita sul territorio, si è però rilevata in calo e attestata al 49,08% (ovvero quasi 1 tonnellata su 2 di legno riciclato è rappresentata da imballaggi).

Importante il contributo quantitativo apportato dagli **utilizzi ai fini energetici (80.350 ton. circa)**, seppur estranei al calcolo delle percentuali di riciclo. Di questi, una parte marginale (3.100 ton.), ma in crescita rispetto al 2015, si riferisce a flussi dirottati dal Consorzio Rilegno provenienti da alcune piattaforme ubicate nelle regioni centrali e meridionali, impiegati per alimentare un calcificio nazionale in cui, per produrre calore, è stato appositamente convertito un forno precedentemente alimentato a gas metano. La quota preminente in termini quantitativi non attiene, in questo caso, alla gestione consortile ed è rappresentata in parti equivalenti, da rifiuti di imballaggio contenuti nei rifiuti indifferenziati urbani e inceneriti negli impianti di termovalorizzazione, anche sotto forma di CDR e da flussi impiegati, alla stregua delle biomasse, nella produzione di energia elettrica o termica in impianti dedicati ed autorizzati al recupero di rifiuti ai quali vanno ad aggiungersi e si richiamano, per completezza di informazione, forniture minime destinate alla produzione di cippati e pellet per alimentare caldaie ad uso industriale. Complessivamente, assommando flussi a riciclo e a recupero energetico, la **quota di recupero** della filiera Rilegno raggiunge il 63,52%, confermando e consolidando i buoni risultati conseguiti negli anni ed il fondamentale contributo nel perseguimento degli obiettivi minimi di recupero dell'intero sistema italiano degli imballaggi.

Ad un primo biennio di applicazione del nuovo Accordo Quadro quinquennale Anci-Conai, alquanto dinamico in termini di attività (entrata in vigore dell'Allegato Tecnico sul legno, definizione dei testi di Convenzione da applicarsi localmente per il ritiro del rifiuto di provenienza urbana, l'articolata azione di rinnovo delle convenzioni precedentemente in vigore, il rilascio delle nuove deleghe tipo per la P.A. e l'adeguamento di quelle esistenti), è seguito un 2016 connotato da un'or-

721.000

TONNELLATE  
DI PALLET RIGENERATI

798.000

TONNELLATE DI RIFIUTI DI IMBALLAGGI  
RICICLATI DA RILEGNO

63,52%

QUOTA COMPLESSIVA DI RECUPERO  
NELLA FILIERA DELL'IMBALLAGGIO  
DI LEGNO

dinaria gestione delle relazioni locali, indirizzata al coinvolgimento di realtà pubbliche ancora estranee al sistema consortile. **Le convenzioni complessivamente attive** sul territorio a fine 2016 risultano 319, a queste fanno riferimento operativo **4.429 comuni italiani** (157 in più), con una popolazione equivalente pari ad **oltre 41.000.000 di abitanti**. A livello macroregionale viene confermato il trend di diffusione territoriale: al nord risulta servito quasi l'83% della popolazione, al centro oltre il 72% per poco meno del 50% dei comuni e al sud, dove si riscontra il minor tasso di adesione al rinnovo convenzionale, il 37 % degli abitanti e comunque solo il 20% dei comuni. Si riscontra pertanto come il numero prevalente dei Comuni non convenzionati sia di piccole dimensioni perlopiù ubicati nelle regioni centro-meridionali, verosimilmente ancora privi di adeguati sistemi di raccolta differenziata del legno (spesso per carenza di una piattaforma ecologica). Nell'ambito della gestione diretta consortile le informazioni statistiche sui dati complessivi rilevano una maggiore rilevanza della raccolta differenziata attuata dai gestori del servizio di igiene urbana (quasi il 35% del flusso totale gestito). Complessivamente si riscontra, infatti, una **ripresa dei flussi avviati a recupero**, concentrata geograficamente nelle regioni settentrionali. La ripresa è **pari a circa 565.000 ton. complessive** e circa 43.000 ton. in più dello scorso anno. Sale anche il dato quantitativo relativo alla quota di imballaggi nei flussi avviati a recupero (+10,3% circa) la cui quantificazione è superiore a 117.000 ton.

4.429

COMUNI CONVENZIONATI

&gt;41.000.000

ABITANTI SERVITI

+43.000

TONNELLATE DI RIFIUTI  
PROVENIENTI DA CIRCUITO URBANO

Riveste fondamentale 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, ormai diffuso su tutto il territorio nazionale. A fronte dell'interruzione di collaborazioni con alcune realtà, si segnala una più importante richiesta di adesione alla rete impiantistica, confermando anche nel 2016 la propria capillare distribuzione con **410 punti di ritiro** (5 più dello scorso anno) al servizio dell'attuale tessuto industriale e commerciale, nonché l'adeguatezza all'attuale sviluppo delle raccolte differenziate comunali.

410

PIATTAFORME CONVENZIONATE

Nel secondo semestre 2016 il Consorzio Rilegno ha implementato un progetto rivolto alla gestione del traffico ed alla **tracciabilità dei flussi dei rifiuti legnosi**, attivando un portale web. L'iniziativa, a regime da fine esercizio, in una prima fase riguarderà la movimentazione dalle regioni del centro e sud Italia verso gli impianti di riciclo, successivamente si potrà prevedere la tracciatura on line di quanto proveniente dalle piattaforme del nord Italia. Dotare la filiera del recupero del legno di una piattaforma informatica obbligatoria per la condivisione delle informazioni tra i diversi soggetti attivi, ha l'intento di migliorare la collaborazione territoriale, di affinare le conoscenze relative ai flussi di rifiuti ed i controlli nonché, in prospettiva, di semplificare il reperimento dei dati necessari agli adempimenti amministrativi. Grazie a detto sistema, ciascun attore ha la possibilità di inserire e verificare le informazioni dei flussi di rifiuto di legno nel processo di trasporto tra le piattaforme di raccolta territoriale e gli impianti di recupero/riciclo. Non è da sottovalutare la possibilità che uno strumento informatico come quello approntato possa, in un prossimo futuro, fornire servizi quali la comunicazione del valore della fatturazione

mensile del contributo per la raccolta differenziata e la prenotazione degli asporti di rifiuti, così semplificando ulteriormente i processi connessi.

Il 2016 ha registrato la conferma del valore unitario del **Contributo Ambientale sugli imballaggi di legno, pari a 7 €/ton.** Ricordiamo che il Contributo, nel mese di Aprile 2015 era stato oggetto di diminuzione di 1 € a tonnellata, nell'ottica di un necessario contenimento delle riserve che negli ultimi esercizi si erano progressivamente incrementate e all'interno di un percorso di autoregolamentazione adottato in sede Conai, successivamente recepito da tutti i Consorzi di filiera. Agli inizi del 2016 il Consiglio di Amministrazione di Conai ha formalizzato e regolamentato le deliberazioni legate al valore delle riserve patrimoniali dei Consorzi al fine di non comprometterne l'operato e contestualmente evitare immotivati accantonamenti. È infatti emersa l'esigenza di definire un **criterio di autoregolamentazione delle riserve dei Consorzi di filiera**, ferma la salvaguardia della loro continuità operativa e della stabilità dei flussi finanziari destinati alle attività di ritiro e avvio a riciclo dei rifiuti di imballaggio. Nel definire la formula per il calcolo delle riserve massime, si è tenuto conto dei seguenti fattori: il notevole ritardo tra l'eventuale decisione di aumento del Contributo Ambientale Conai e l'incasso relativo alle dichiarazioni mensili del contributo effettuate dalle aziende con il nuovo valore, l'esistenza di costi non dilazionabili per poter garantire la continuità delle attività di raccolta e avvio a riciclo, così come le significative contrazioni che possono subire i ricavi da CAC e quelli da cessione dei materiali a riciclo in casi di stress di mercato. Nel caso in cui la riserva patrimoniale reale superi la Riserva Massima, il Consorzio avrà due anni di tempo per rientrare nei limiti previsti. È stata infine condivisa l'opportunità di prevedere una clausola di salvaguardia, introducendo ed individuando riserve minime.

Anche nel 2016 sono state confermate le **diversificazioni dei corrispettivi alle piattaforme consortili** ubicate nelle regioni centro-meridionali, atte a sostenere percorsi di conversione del regime autorizzativo ovvero una transizione verso il regime ordinario per la migliore qualificazione del network consortile e per disporre, in previsione, di un più ampio ventaglio di soluzioni di destino del legno. Pertanto, al Nord confermato il valore di 10 €/ton., mentre al Centro 8 e 12 €/ton. ed al Sud 7 e 13 €/ton, a chi rispettivamente opera in regime semplificato ed ordinario. Scaduto al 31 Dicembre il termine entro cui viene riconosciuto un extra-contributo pari € 5/ton alle suddette centro-meridionali passate al regime ordinario. Invariata invece l'entità dei corrispettivi unitari riconosciuti dai riciclatori a Rilegno, quale valorizzazione economica dei conferimenti a riciclo dei quantitativi gestiti nell'ambito delle convenzioni territoriali. Nell'ambito dell'Accordo Quadro Anci-Conai, è stato confermato a € 3,81 per ogni tonnellata di rifiuto urbano legnoso differenziata **il corrispettivo riconosciuto sui flussi di provenienza pubblica**. Mantenuite inalterate rispetto all'esercizio precedente le modalità di sostegno economico ai trasporti di quanto proveniente dalle piattaforme dislocate nel centro-sud Italia (in sensibile aumento) che abbiano condiviso il vincolo annuale di conferimento in convenzione ad esclusivo riciclatore. Confermato anche **il contributo unitario** (pari a 6 €/ton.) **riconosciuto ai consorziati riparatori di rifiuti di pallet, nonché ai rigene-**

**ratori di cisternette multimateriale per liquidi** (quest'ultimo pari a 5,25 € a ton). L'applicazione delle suddette condizioni economiche alla gestione operativa consortile in presenza, come già riportato, di maggiori quantitativi complessivamente intercettati e quindi della componente imballaggio oggetto di contribuzione, di più consistenti flussi di provenienza urbana, oltre dell'incremento degli oneri di logistica per effetto delle maggiori quantità trasportate, ha implicato l'aumento dei costi operativi netti. Dal lato dei ricavi si riscontrano invece la piena applicazione del ridotto contributo ambientale unitario (con ripercussioni sui valori assoluti riferiti al periodo), maggiori ricavi legati a contributi pregressi e derivanti da attività di controllo eseguite da Conai ed una sostanziale conferma dei ricavi da contributo consortile in capo ai consorziati, già oggetto di revisione nel corso del 2015. Il 2016 si è pertanto concluso con un disavanzo d'esercizio, quantificato nella misura di 1.390.830 € e rispondente anche all'esigenza di portare le riserve alla soglia del loro limite massimo, stabilito attraverso il già citato sistema di autoregolamentazione condiviso nell'ambito di Conai.

Il 2016 ha visto la luce l'iniziativa Conai rivolta alla sensibilizzazione di aziende non consorziate, ovvero la **procedura agevolata denominata "Tutti in regola"**, riservata a piccole e micro imprese importatrici di merci imballate e per quanto attiene la nostra filiera, operanti nel settore della selezione/riparazione dei pallets in legno, che intendano adottare un percorso di regolarizzazione volontaria. Si tratta, in particolare, di aziende generalmente poco strutturate ai fini di un puntuale aggiornamento degli obblighi ambientali, per le quali un'azione puntuale di controllo risulterebbe poco conveniente in un'ottica di valutazione costi-benefici. Nella finestra temporale marzo/dicembre 2016, sono pervenute a Conai migliaia di manifestazioni di interesse a tale procedura, delle quali alcune decine riferite alla gestione di pallet usati. Considerato lo straordinario interesse da parte delle aziende che, anche oltre la scadenza del 31 dicembre 2016, hanno continuato ad inviare richieste di regolarizzazione, il Consiglio di Amministrazione Conai ha deliberato la proroga dell'iniziativa fino al 31 marzo 2017.

Nella seduta di settembre 2016 il Consiglio di Amministrazione ha approvato i seguenti **quattro progetti di ricerca** da sviluppare in collaborazione con Federlegno-Arredo Eventi Spa:

- **MOCA-Materiale e Oggetti a Contatto con Alimenti** (in legno): un contenitore di valore culturale e biochimico, con la collaborazione tecnica del Milan Center Food Law and Policy e scientifica del Cesisp -Centro interuniversitario per lo sviluppo della sostenibilità dei Prodotti;
- Creazione di un **sistema di certificazione** relativo alla produzione imballaggi ortofrutticoli di legno conforme alle "Linee guida sull'idoneità a contatto con gli alimenti di cassette di legno per ortofrutta";
- Analisi sulla **presenza di metalli pesanti nei materiali per imballaggi e pallet di legno**, con il supporto tecnico del Cril ed il coordinamento progettuale di Disafa-Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali ed Alimentari dell'Università degli Studi di Torino;



- Attività di ricerca finalizzata allo **studio di sistemi di controllo** e fungistatici contro lo sviluppo di muffe superficiali su pallet e imballaggi industriali, con il supporto scientifico di Disafa dell'Università degli Studi di Torino.

Nel corso del 2016 Rilegno viene coinvolto in 2 pregevoli iniziative a carattere internazionale durante delle quali, riscuotendo ampio successo, è stato possibile mettere in risalto a livello europeo l'eccellenza della filiera del riciclo del legno in Italia: la prima a luglio a Venezia, in occasione dell'Annuale assemblea di EPF, l'associazione Europea dei produttori di pannelli a base legno a cui aderiscono i più importanti produttori del mercato europeo, tra i quali tutti i nostri riciclatori consorziati; la seconda a novembre a Bruxelles presso la Commissione Europea (DG Impresa, unità materie prime e industrie del legno), nel quadro della riunione dell'Expert Group on Forest Based Industries, un tavolo consultivo della Commissione che riunisce rappresentanti dei diversi ministeri nazionali e stakeholders europei, interessato ad una presentazione delle attività di **Rilegno come "best practice" europea**.

Con la sentenza n. 4477 del settembre 2015, i Giudici amministrativi del Consiglio di Stato, in accoglimento dell'impugnazione proposta da Rilegno del Decreto ministeriale 26 aprile 2013 di approvazione dello schema tipo dello Statuto dei Consorzi costituiti per la gestione degli imballaggi, hanno rovesciato la sentenza del TAR Lazio e accolto il ricorso di primo grado del Consorzio con conseguente annullamento del citato decreto ministeriale, ritenuto pertanto illegittimo. Cassato dunque il DM 26 Aprile 2013, il Ministero, chiamato a varare un nuovo Decreto con le regole per lo Statuto-tipo, in data 30 Dicembre 2015, ha provveduto a redigerne una prima bozza rivisitata alla luce delle statuizioni contenute nella sentenza di Settembre, pervenendo all'emanazione del nuovo Decreto interministeriale 24 Giugno 2016, pubblicato in G.U. l'8 Luglio. Quest'ultimo atto approva **il modello di Statuto-tipo dei Consorzi per la gestione degli imballaggi** in attuazione dell'art. 223 del D.Lgs 152/2006. Lo schema proposto seppur espliciti in maniera certa la natura privatistica del Consorzio, contiene ancora, secondo Rilegno, alcuni elementi di criticità degni di attenzione quali: la presenza degli utilizzatori nella compagine consortile, che parrebbe invece non obbligatoria alla luce del libero recesso dei medesimi dal Consorzio, l'inserimento di clausole di flessibilità per molti articoli, ma non per tutti, che consentono i necessari adattamenti solo laddove previsti, la gestione degli avanzi di gestione, la provenienza degli strumenti finanziari di supporto e la previsione del loro peso economico, l'adozione di un sistema di separazione contabile relativo agli impieghi del contributo ambientale, la presenza di un organismo di vigilanza. Tra i vari aspetti citati, alla luce delle peculiarità della filiera degli imballaggi di legno, desta le maggiori preoccupazioni l'indicazione del contributo ambientale quale mezzo da destinare in misura non prevalente al finanziamento del Consorzio, in contrasto con i dettami del D.lgs 152/2006. Ritenendo pertanto che il citato DM di approvazione dello schema di Statuto-tipo vada in contrasto con la norma e con la sentenza del Consiglio di Stato, nei primi giorni di Ottobre 2016 Rilegno, unitamente ad altri 4 Consorzi di filiera, ha deciso per **l'impugnazione, presentando ricorso davanti al TAR Lazio**. Vi è ora un anno di tempo dalla costituzione in giudizio per la determinazione della relativa udienza. A fine anno la

Direzione Generale del Ministero dell'Ambiente, seppur informalmente, avrebbe annunciato la ferma volontà di voler intervenire in maniera radicale sull'attuale testo di decreto; in considerazione di tale apertura, i Consorzi di filiera hanno predisposto una bozza di Statuto-tipo, definita "leggera" e recepitante le aperture manifestate, con l'auspicio che possa essere funzionale ad indirizzare il percorso di revisione preannunciato dal Ministero.

Il 2 Dicembre 2015 la Commissione Europea ha trasmesso a Parlamento e Consiglio dell'UE il piano d'azione, **un pacchetto di misure sull'Economia Circolare** per aiutare le imprese e i consumatori ad effettuare la transizione dall'economia lineare ad un'economia circolare e più forte, nella quale le risorse vengano utilizzate in modo sostenibile. Le proposte della Commissione riguardavano l'intero ciclo di vita: dalla produzione al consumo, fino alla gestione dei rifiuti ed al mercato delle materie prime secondarie. Solo dopo un percorso di confronti ed approfondimenti durato un anno, ad inizio 2017 la Commissione Ambiente del Parlamento europeo ha approvato a larga maggioranza la proposta di emendamento alle quattro direttive sui rifiuti presentate dalla Commissione europea. **Innalzati i target di riciclo**, prevedendo un obiettivo del 70% per il riciclo dei rifiuti urbani e dell'80% degli imballaggi entro il 2030 (nello specifico, per il legno un innalzamento dell'obiettivo europeo dal 15 al 65% entro il 2025 ed all'80% entro il 2030), oltre a una riduzione dell'interramento in discarica fino al 5%. Nel mese di marzo 2017 l'Assemblea plenaria del Parlamento europeo ha di fatto accolto la proposta passata nella Commissione ambiente del Parlamento, sostenuta dalla relatrice on. Simona Bonafè ed approvato la citata proposta di modifica. Una volta definita la posizione del Consiglio, seguirà ad un confronto tra la Commissione, il Parlamento e il Consiglio per condividere il testo finale delle modifiche da apportare alle direttive. L'intenzione è di raggiungere l'accordo con il Parlamento europeo entro la fine del primo semestre 2017.

È convertito nella Legge n. 19 del 27 Febbraio 2017 il DL 30 Dicembre 2016, n.244 recante proroga e definizioni di termini, cosiddetto Milleproroghe, stralcio e proroghe in materia di Sistri ed altro. Nello specifico l'art. 12-proroga di termini in materia di ambiente ed agricoltura, apporta una modifica all'art. 11 comma 3bis del Decreto legge n. 101 del 31 Agosto 2013 ovvero sposta, non oltre il 31 dicembre 2017, i termini entro cui continuano ad applicarsi gli adempimenti e gli obblighi di cui all'art. 190 del D.Lgs 152/2006, nel rispetto del testo previgente alle modifiche apportate al Decreto legislativo n. 205/2010. In tal modo, come previsto all'art. 190 comma 8 del 152, il Consorzio Rilegno è ancora esonerato dall'obbligo, ai fini della comunicazione annuale, di tenuta di registro di carico e scarico su cui annotare le informazioni sulle caratteristiche qualitative e quantitative dei rifiuti.

Si segnala la pubblicazione sulla G.U. del cosiddetto Collegato Agricolo (L. n. 154/2016) che ha introdotto modifiche alla disciplina in materia di imballaggi. L'art. 11 è intervenuto con nuove disposizioni riguardanti l'iscrizione ai consorzi. In particolare, il comma 1 prevede che "le imprese agricole, singole o associate, di cui all'articolo 2135 del codice civile, quando vi siano obbligate, aderiscono ai consorzi" di cui alla parte IV del Testo Unico Ambientale (TUA), "attraverso le articolazioni territoriali delle organizzazioni professionali agricole maggiormente rappresentative a

80%

OBIETTIVO DI RICICLO  
DEGLI IMBALLAGGI AL 2030  
VOTATO DAL PARLAMENTO EUROPEO

livello nazionale alle quali aderiscono, la cui iscrizione è efficace nei riguardi di tutti gli associati". È altresì chiarito che "resta ferma la responsabilità delle singole imprese per gli adempimenti e gli oneri connessi alla gestione dei rifiuti". Il comma 2 stabilisce inoltre che "le imprese agricole che utilizzano o importano imballaggi non sono obbligate all'iscrizione ai consorzi di cui agli articoli 223 e 224 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e non sono soggette alla relativa contribuzione. Tale disposizione si applica con efficacia retroattiva". Il comma 3 modifica poi il comma 1 dell'art. 261 del TUA (quindi ha portata generale e non si limita alle sole imprese agricole), riducendo a 5.000 euro la sanzione amministrativa per la mancata partecipazione (di produttori e utilizzatori di imballaggi) a Conai o ai sistemi autonomi.

Nel mese di Febbraio l'AGCM ha presentato i risultati dell'**Indagine conoscitiva "IC49" sul mercato dei rifiuti urbani**, in cui un intero capitolo è dedicato alle criticità concorrenziali ed alle linee di riforma nella gestione della frazione differenziata dei rifiuti urbani, approfondendo in maniera esclusiva il mondo dei rifiuti di imballaggio e dei relativi sistemi consortili. L'Autorità, secondo il Consorzio Rilegno parlando però da considerazioni non adeguatamente approfondite sull'attuale modalità di funzionamento del sistema dei Consorzi, rileva che il sistema della responsabilità estesa dei produttori di imballaggio è caratterizzato nei fatti da un monopolio di Conai e dei Consorzi di filiera. Viene inoltre evidenziata la critica sollevata nei confronti di un indifferenziato Contributo ambientale, facendo comunque chiaro riferimento ad imballaggi differenti da quelli in legno, che così non rispecchierebbe i reali costi ambientali dei singoli imballaggi, ancorché del medesimo materiale. L'Antitrust critica anche la quasi totale assenza di attività di sostegno dei Consorzi di filiera nel settore degli imballaggi provenienti dal canale industria e commercio, anche se nel giungere a tali conclusioni viene presa a riferimento nel documento la sola filiera della plastica e non considerata quella svolta da Rilegno da oltre 15 anni.

Nel corso del primo semestre 2016 sono stati commissionati ad un ufficio legale esperto in materia ambientale, **uno studio sull'applicazione dell'end of waste al settore legno**, con particolare riferimento ai rifiuti di imballaggio a livello nazionale, nonché uno studio comparato del medesimo nelle principali nazioni europee. Gli studi comprendono un'analisi degli sbocchi dei rifiuti legnosi e delle frazioni derivanti dal loro recupero, avuto riguardo del regime autorizzativo degli impianti di trattamento e delle destinazioni, alla luce delle più recenti revisioni normative.

In tema di prevenzione Rilegno nel 2016 ha portato a termine la ricerca sulla **valorizzazione dell'area del riuso dei rifiuti da imballaggio in legno**, degli scarti in legno e di produzioni di oggetti che nascono da imballaggi in legno. I casi di prodotti di artigianato e design (autoproduzioni) individuati e fondati sul riuso nel corso dell'indagine sono stati racchiusi nella pubblicazione del **volume "Ricre-Azioni di Legno"**. Il volume è stato presentato nell'aprile 2016 al Fuorisalone di Milano, nello spazio Rilegno allestito con alcune delle opere citate nel libro. Partendo dall'importanza del riciclo oggi in atto e delle sue prospettive future, sempre più rilevanti nella prospettiva dell'economia circolare, si è esplorato un settore, seppur di nicchia, ove grazie alla manualità di artigiani, al prezioso lavoro di designer autoproduttori e di piccole realtà imprenditoriali, sono state individuate produzioni di artigianato e de-

sign fondate sul riuso particolarmente interessanti, che possono fornire spunti per la circolazione di nuove proposte e l'eventuale futura costituzione di partnership all'interno della filiera. Nell'ambito della prevenzione degli impatti ambientali degli imballaggi, Rilegno ha proseguito la collaborazione con Conai e le attività inter-consortili ai fini della promozione della cultura della sostenibilità ambientale dalla progettazione fino al fine vita degli imballaggi. Nel contesto dell'Osservatorio sul Riutilizzo di Conai nel 2016 il Gruppo di Ricerca sui Rifiuti del Politecnico di Milano ha condotto, per conto dell'Area Prevenzione di Conai e con il supporto di Rilegno, un approfondimento sulle **pratiche di riutilizzo dei pallet in legno** di proprietà delle aziende utilizzatrici. Nel 2016 sono state otto le aziende della filiera legno premiate dal Bando Conai per la prevenzione, due di queste in collaborazione anche con il riciclatore di rifiuti legnosi che produce pallet blocks. Il bando Conai per la prevenzione è finalizzato a valorizzare la sostenibilità ambientale degli imballaggi premiando le soluzioni più sostenibili e innovative immesse sul mercato.

Le attività di **comunicazione di Rilegno nel 2016** sono state indirizzate al riposizionamento complessivo del brand, con l'intento di presentare Rilegno come consorzio di riferimento in Italia sui temi dell'economia circolare e della sostenibilità legati al materiale legno e imballaggi di legno. Tra le principali attività mirate raggiungimento dell'obiettivo si possono inserire i tre video istituzionali, in italiano e in inglese, per la presentazione dell'attività a stakeholders italiani e stranieri, la partecipazione al Fuori salone del Mobile 2016 con la presentazione del volume Ricre-Azioni di legno, il lancio del Concorso Legnodingegno, la partecipazione alla Fiera Ecomondo, la ripianificazione della comunicazione digital. Rilegno ha inoltre contribuito a diversi progetti di comunicazione locale, relativi sia alla raccolta del legno sia alla raccolta del sughero ed ha mantenuto la redazione della rivista periodica consortile Imballaggi&Riciclo, apprezzato veicolo di informazione e conoscenza relativamente al mondo della produzione e del riciclo dell'imballaggio di legno.

Nel corso dell'anno il Consorzio ha proseguito nell'attività di sviluppo e divulgazione dell'operatività del Centro Ricerche Imballaggi Legno e Logistica (CRIL) di Viadana (MN), di cui possiede le quote di maggioranza. L'esercizio 2016 del CRIL si è concluso con un utile di € 5.865, confermando l'andamento positivo degli anni precedenti.

Nella seconda parte del documento - **Programma specifico 2017/2019** - vengono invece proposte le tendenze, le ipotesi di sviluppo e di attività previste per il prossimo triennio. Il programma di previsione impostato dal Consorzio e presentato in questo documento parte dalla fotografia della situazione attuale, contrassegnata da un preminente impiego del materiale legnoso in termini di riciclo presso le industrie produttrici di agglomerati lignei e da un marginale impiego in forme alternative di riciclo meccanico. Confermando il trend riscontrato nell'ultimo anno, l'auspicio è continuare a constatare e ove possibile agevolare, presso gli impianti del settore del riciclo, un ulteriore incremento dell'approvvigionamento di materie prime seconde, in sostituzione del legno vergine, per la successiva produzione di pannelli truciolari e mdf.



Verrà poi posta la dovuta attenzione al nuovo fenomeno dell'esportazione di rifiuti legnosi, soprattutto verso paesi dell'Est Europa che, dopo una fase esplorativa che ha preso avvio a fine 2015 (al di fuori del circuito consortile), potrebbe concretizzarsi negli anni a venire. Dovremmo inoltre assistere nelle regioni centro-meridionali, ad un travaso, comunque contenuto, di flussi di rifiuti legnosi dal settore del riciclo a quello del recupero energetico, in sostituzione dell'attuale utilizzo di gas fossili.

Nel 2017 l'attività di Rilegno verrà indirizzata a prevenire ulteriori disagi operativi delle piattaforme appartenenti al network consortile, affinché non venga compromessa la continuativa azione di ritiro delle frazioni legnose e in particolare dei rifiuti di imballaggio. A tal fine già nel mese di febbraio, previa approvazione del Cda, Rilegno e tutte le aziende riciclatrici consorziate hanno condiviso la **sottoscrizione della lettera d'intenti** per un'operazione straordinaria di ritiro dei rifiuti legnosi giacenti sulle piattaforme di raccolta convenzionate con Rilegno. Tale intervento, da mettere in atto nel semestre Marzo-Agosto, sarà seguito da un continuo monitoraggio delle operatività delle piattaforme sino a fine anno e implicherà una riduzione dei ricavi, con conseguenti ripercussioni sul bilancio dell'esercizio corrente.

In un percorso di sviluppo e arricchimento volto ad identificare possibili applicazioni innovative per il riciclo del legno e se possibile alternative al mercato tradizionale di sbocco, nel mese di Febbraio il Consiglio di Amministrazione di Rilegno ha altresì approvato **un progetto di ricerca in collaborazione con il Politecnico di Milano**, che si pone due obiettivi: da un lato l'identificazione di nuove applicazioni per il legno recuperato, prestando particolare attenzione al settore dell'edilizia senza escludere altre possibili aree di realizzazione e dall'altro l'esecuzione di un'analisi di fattibilità tecnica ed economica su un insieme selezionato di applicazioni o prodotti. I dipartimenti coinvolti nella proposta progettuale sono quelli di Ingegneria gestionale e di Architettura, ingegneria delle costruzioni e ambiente costruito; per il completamento della ricerca sono previsti 10/11 mesi. Al termine del percorso sarà possibile prevedere un ulteriore sviluppo del lavoro, incentrato su una fase sperimentale, in cui valutare le modalità di realizzazione delle applicazioni selezionate. Considerata l'importanza che sta sempre più assumendo la filiera dell'imballaggio usato negli impieghi da parte degli utilizzatori industriali e commerciali, il settore del riutilizzo e della rigenerazione dei pallet usati sarà oggetto di nuovi percorsi indagativi, con l'intento di monitorare con sempre più accuratezza applicazioni che contraddistinguono e qualificano la filiera del legno rispetto agli materiali per imballaggio.

Rilegno da 20 anni è l'unica realtà in Italia con la capacità di gestire processi che vanno oltre gli obiettivi normativi. Anche in ambito comunicativo occorre emerga questa consapevolezza e dunque nel 2017 e negli anni successivi le attività di comunicazione saranno mirate sia a livello nazionale, sia a livello locale, a posizionare e confermare Rilegno come organizzazione di riferimento in Italia sui temi dell'economia circolare e della sostenibilità, legati al materiale legno e imballaggi in legno.



# I Numeri

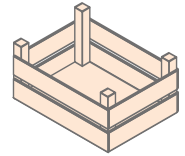
**CHI** 2.372

CONSORZIATI RILEGNO

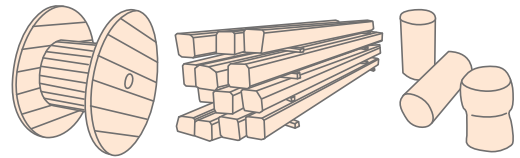
**COSA** 2.811.110

TONNELLATE IMBALLAGGI DI LEGNO IMMESSI AL CONSUMO

205.322 7,30%  
IMBALLAGGI  
ORTOFRUTTICOLI

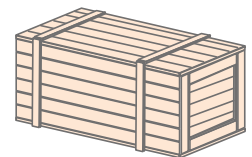


56.696 2,02%  
ALTRI

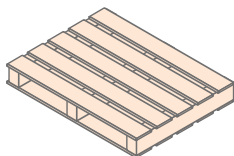


58.095 2,07%  
MATERIALI DA  
IMBALLAGGIO

422.001 15,01%  
IMBALLAGGI  
INDUSTRIALI



2.068.996 73,60%  
PALLET NUOVI  
E REIMMESSI AL CONSUMO



# della Filiera

COME

## 1.785.739

TONNELLATE RIFIUTI DI IMBALLAGGI COMPLESSIVAMENTE RECUPERATE

721.723  
RIGENERAZIONE  
25,67%

28.459  
COMPOSTAGGIO  
1,01%

80.352  
RECUPERO ENERGETICO  
(2,86%)

63,52%  
su 2.811.110  
TONNELLATE  
(IMMESSO  
AL CONSUMO)

955.205  
RICICLO MECCANICO  
33,98%

803.899  
tonnellate nella  
gestione diretta  
di Rilegno

Oltre 670.000 rifiuti di imballaggi secondari e terziari  
dall'Industria, Artigianato, Commercio e GDO



# I Numeri

**DOVE** 4.429

COMUNI SERVITI

**41.004.924**

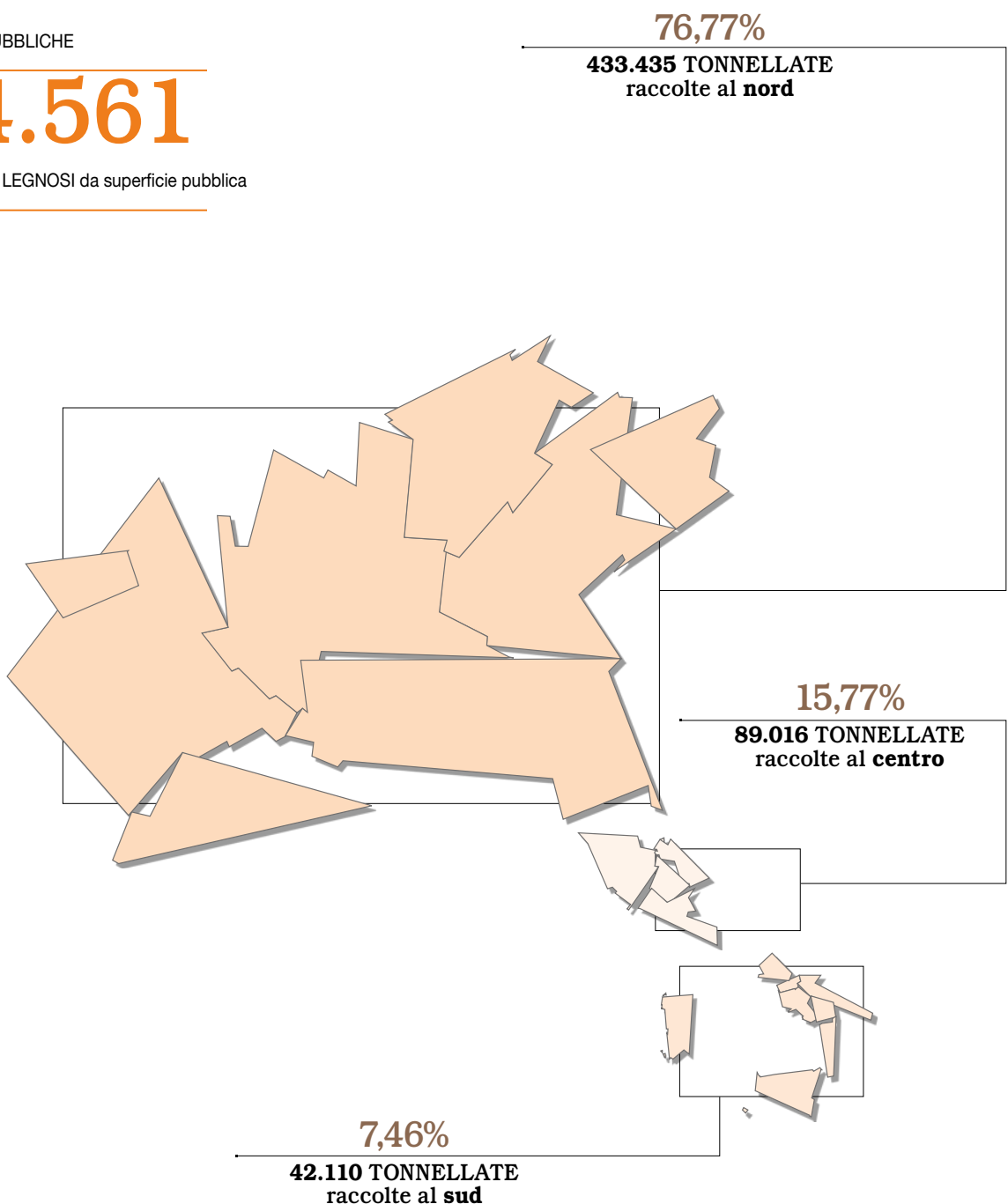
ABITANTI SERVITI IN ITALIA **67,45%** della popolazione nazionale

**319**

CONVENZIONI PUBBLICHE

**564.561**

Tonnellate RIFIUTI LEGNOSI da superficie pubblica



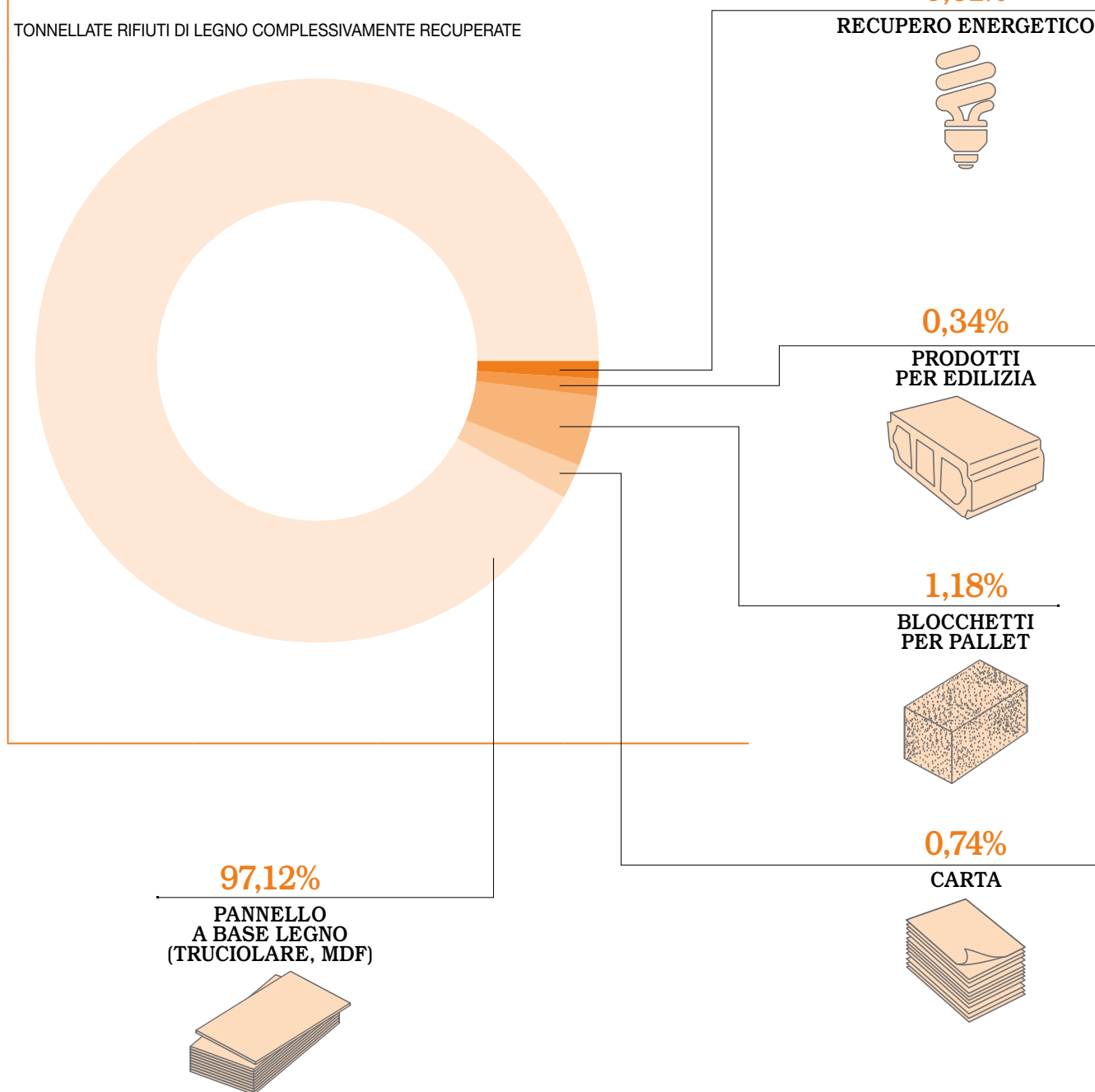
# di Rilegno

COME **410**

PIATTAFORME CONVENZIONATE

## 1.637.362

TONNELLATE RIFIUTI DI LEGNO COMPLESSIVAMENTE RECUPERATE





Relazione  
sulla  
Gestione  
2016







Struttura  
dei  
Consorziati  
Programma  
specifico  
di prevenzione  
2017

Con l'iscrizione a Rilegno, i Produttori di imballaggi in 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.

Relativamente alla produzione di imballaggi il comparto del legno registra una frammentazione in piccole e medie imprese che fa rilevare un continuo avvicinarsi di iscritti nella compagine consortile.

Al 31.12.2016 gli iscritti risultano 2.372 con un incremento di 45 unità come differenza fra 118 iscrizioni e 73 cancellazioni.

La tabella evidenzia la composizione degli iscritti ripartita in cinque categorie con obbligo di iscrizione, riguardanti i Produttori di imballaggi (fornitori di materiali, produttori di imballaggi ortofrutticoli, pallet, imballaggi industriali, importatori di materiali e imballaggi vuoti) e da una categoria con diritto di iscrizione, riservata a Enti ed Imprese che riciclano rifiuti di imballaggio in legno (di seguito Riciclatori).

La distribuzione all'interno delle categorie fa rilevare un aumento generale del numero degli iscritti in quasi tutte le categorie tranne quella degli imballaggi ortofrutticoli, che conta 4 unità in meno e quella dei riciclatori che mantiene lo stesso numero di iscritti dello scorso anno. Le movimentazioni più significative si rilevano nelle categorie pallet e industriali.

Tab. 1.1

Categorie		2016		2015		Variazione	
		nr.	%	nr.	%		
a)	Fornitori di materiali per imballaggio in legno	O	311	13,11	305	13,11	+ 6
b)	Fabbricanti di imballaggi ortofrutticoli in legno	O	281	11,85	285	12,25	- 4
c)	Fabbricanti di pallet in legno	O	981	41,36	954	41,00	+ 27
d)	Fabbricanti di imballaggi industriali in legno	O	727	30,65	716	30,77	+ 11
e)	Importatori di materiali per imballaggio e di imballaggi di legno vuoti	O	62	2,61	57	2,45	+ 5
g)	Enti ed imprese che riciclano rifiuti di imballaggio in legno	D	10	0,42	10	0,43	0
<b>Totale</b>			<b>2.372</b>		<b>2.327</b>		<b>45</b>

(O = categorie obbligate - D = categorie di diritto)

Totale annuo degli iscritti

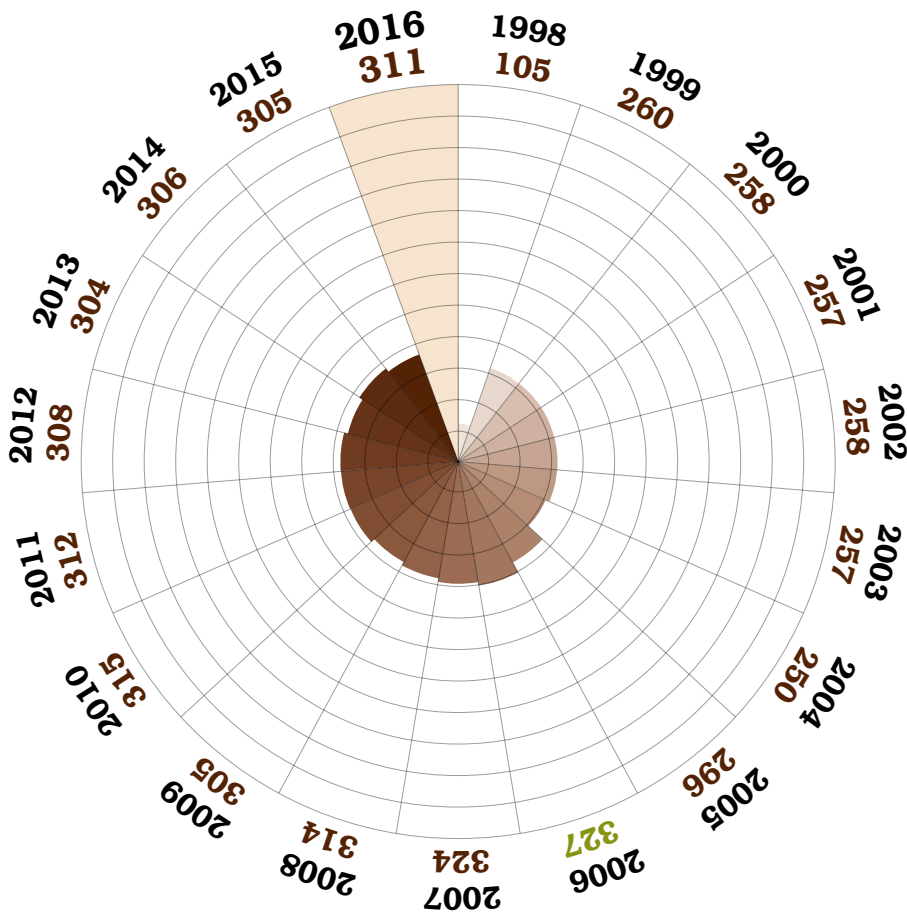
Anno	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
N°	1.122	2.178	2.207	2.193	2.175	2.153	2.133	2.392	2.336	2.304
Anno	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
N°	2.242	2.196	2.244	2.275	2.324	2.329	2.313	2.327	2.372	

Le figure seguenti riepilogano la ripartizione degli iscritti per categorie dalla costituzione del Consorzio, con evidenza del numero massimo di iscritti rilevato in tutto il periodo.

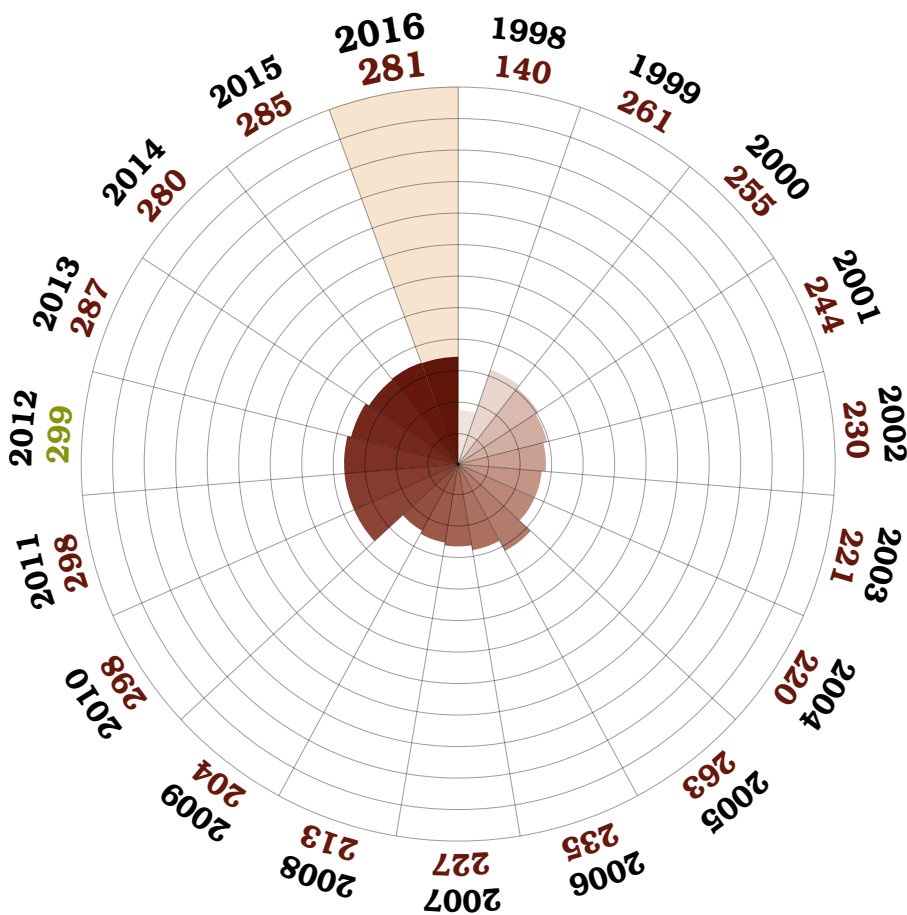
Con l'avvio del sistema Conai nel 1998 le iscrizioni incrementano fino al 2005, quando si conclude la prima, massiccia azione di verifiche e controlli sugli aventi obbligo.

Dal 2006 al 2009 si rileva una diminuzione nel numero degli iscritti, numero che successivamente torna ad avere un andamento crescente anche in forza di un'ulteriore serie di verifiche, nonostante le numerose cancellazioni, pesante riflesso della crisi economica.

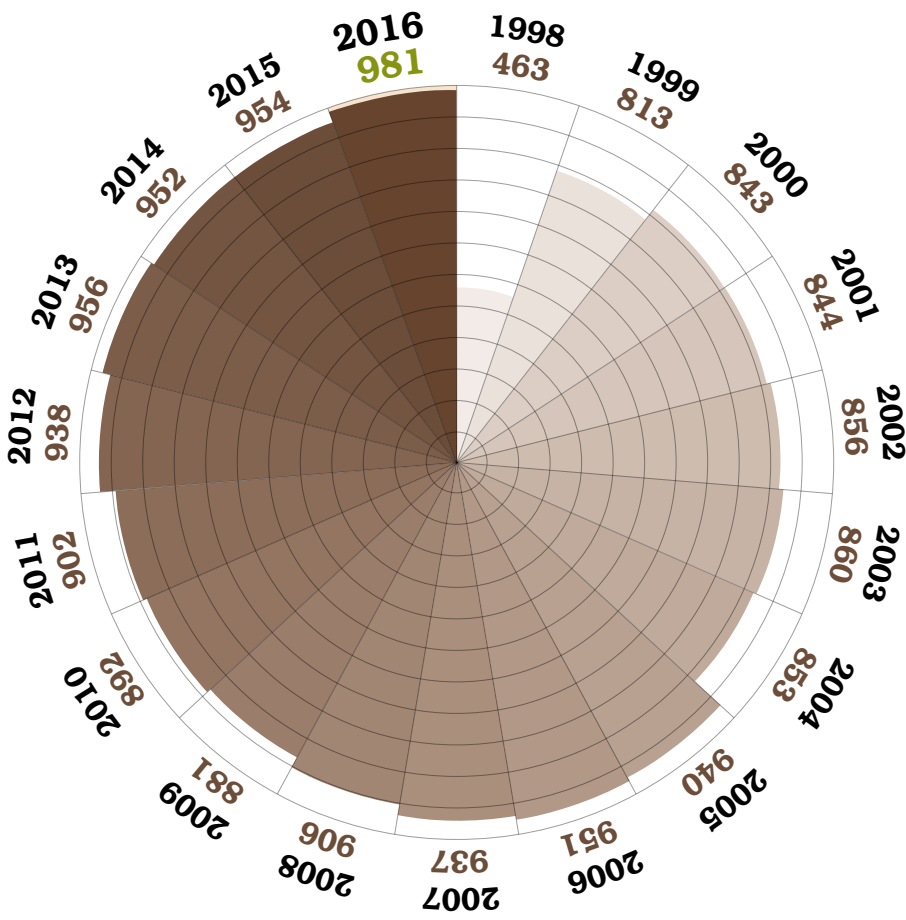




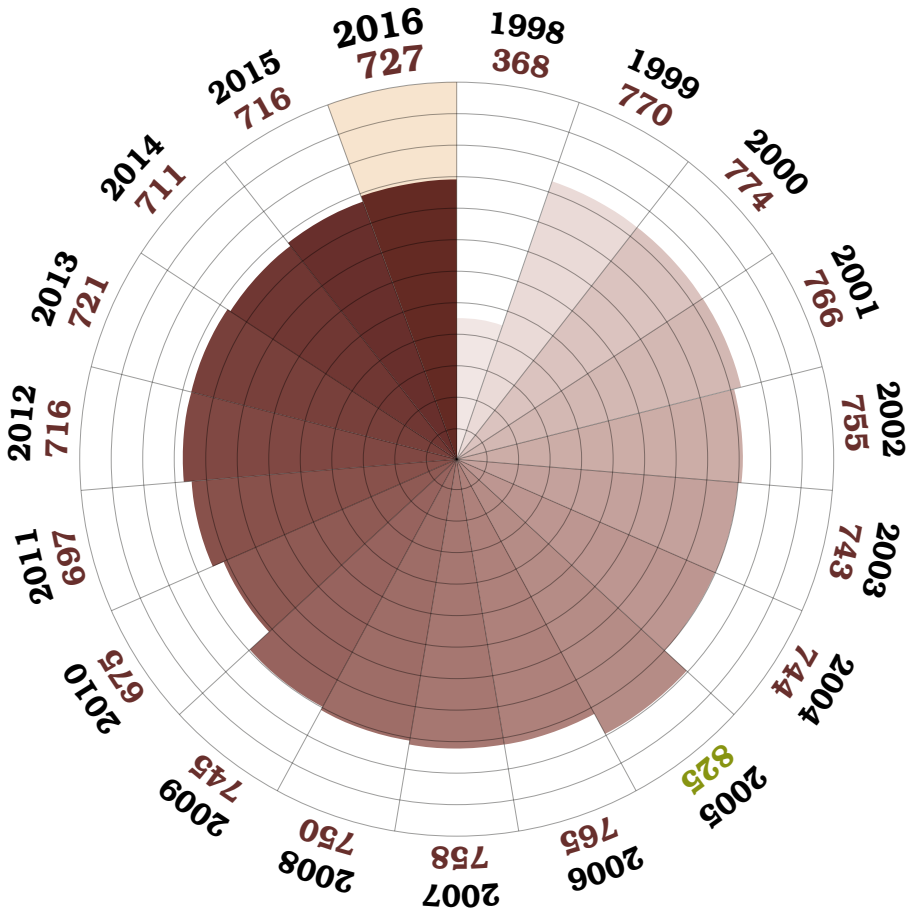
**A**  
FORNITORI MATERIALI  
PER IMBALLAGGI IN LEGNO



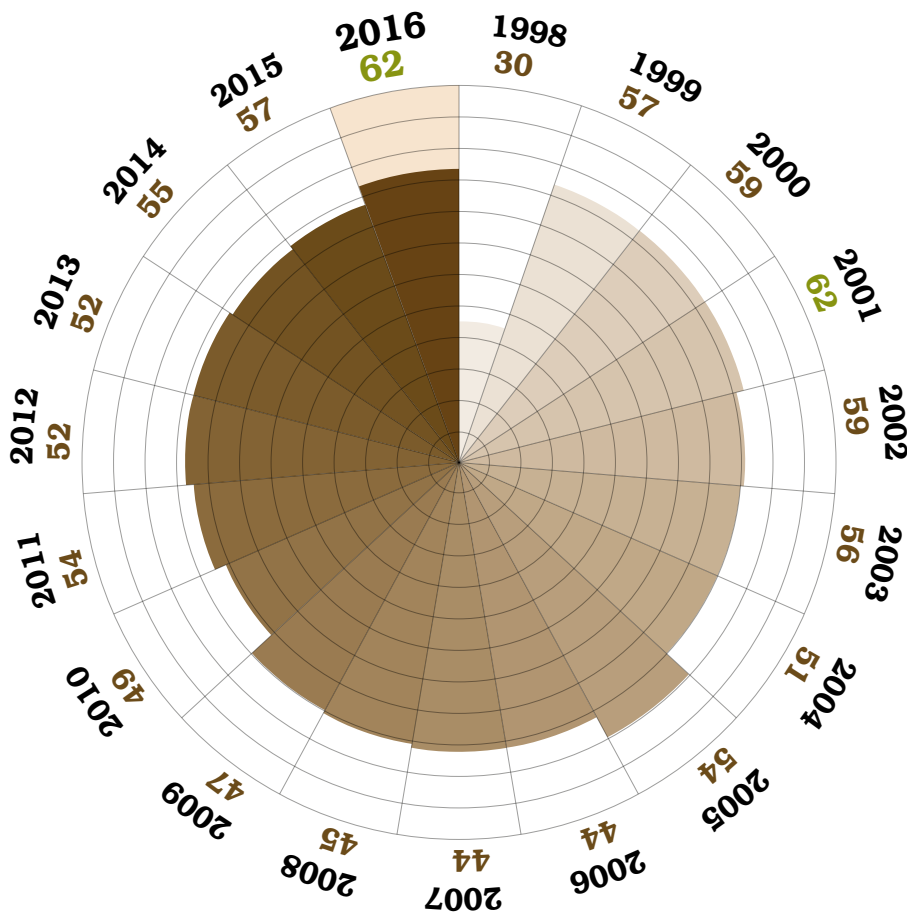
**B**  
FABBRICANTI DI IMBALLAGGI  
ORTOFRUTTICOLI IN LEGNO



**C**  
FABBRICANTI  
DI PALLET IN LEGNO



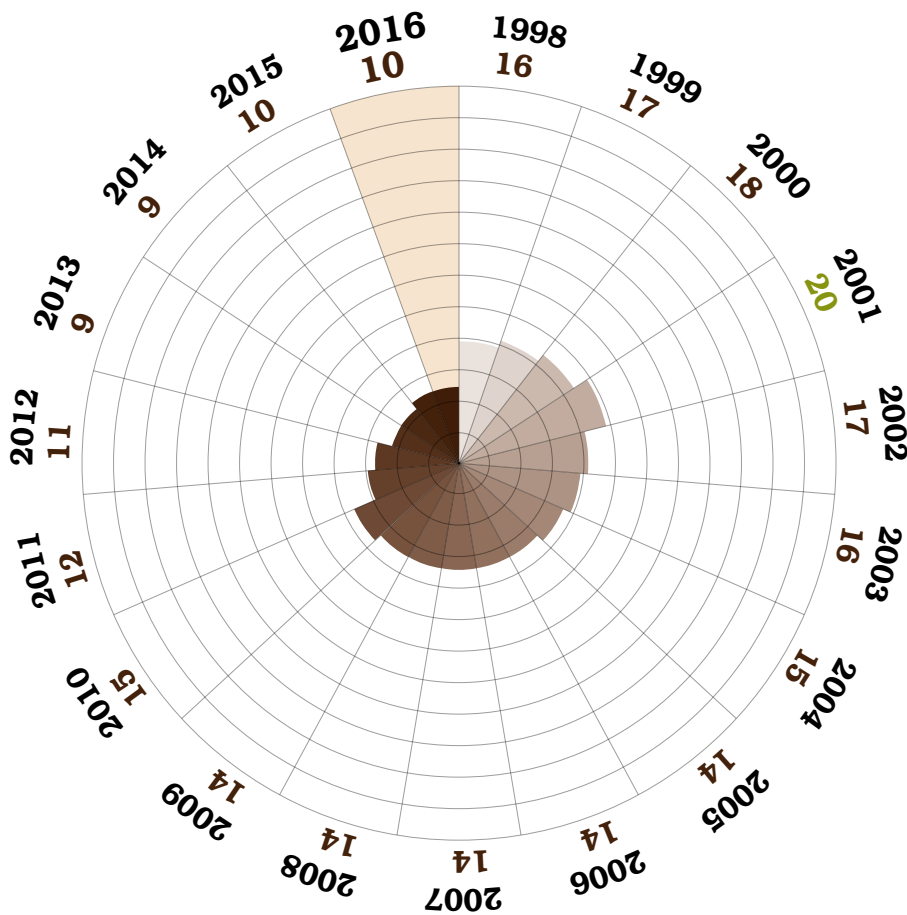
**D**  
FABBRICANTI DI IMBALLAGGI  
INDUSTRIALI IN LEGNO



**E**

IMPORTATORI DI MATERIALI PER IMBALLAGGIO E DI IMBALLAGGI DI LEGNO VUOTI

Visualizzazione dati 10X



**G**

ENTI ED IMPRESE CHE RICICLANO RIFIUTI DI IMBALLAGGIO IN LEGNO

Visualizzazione dati 20X



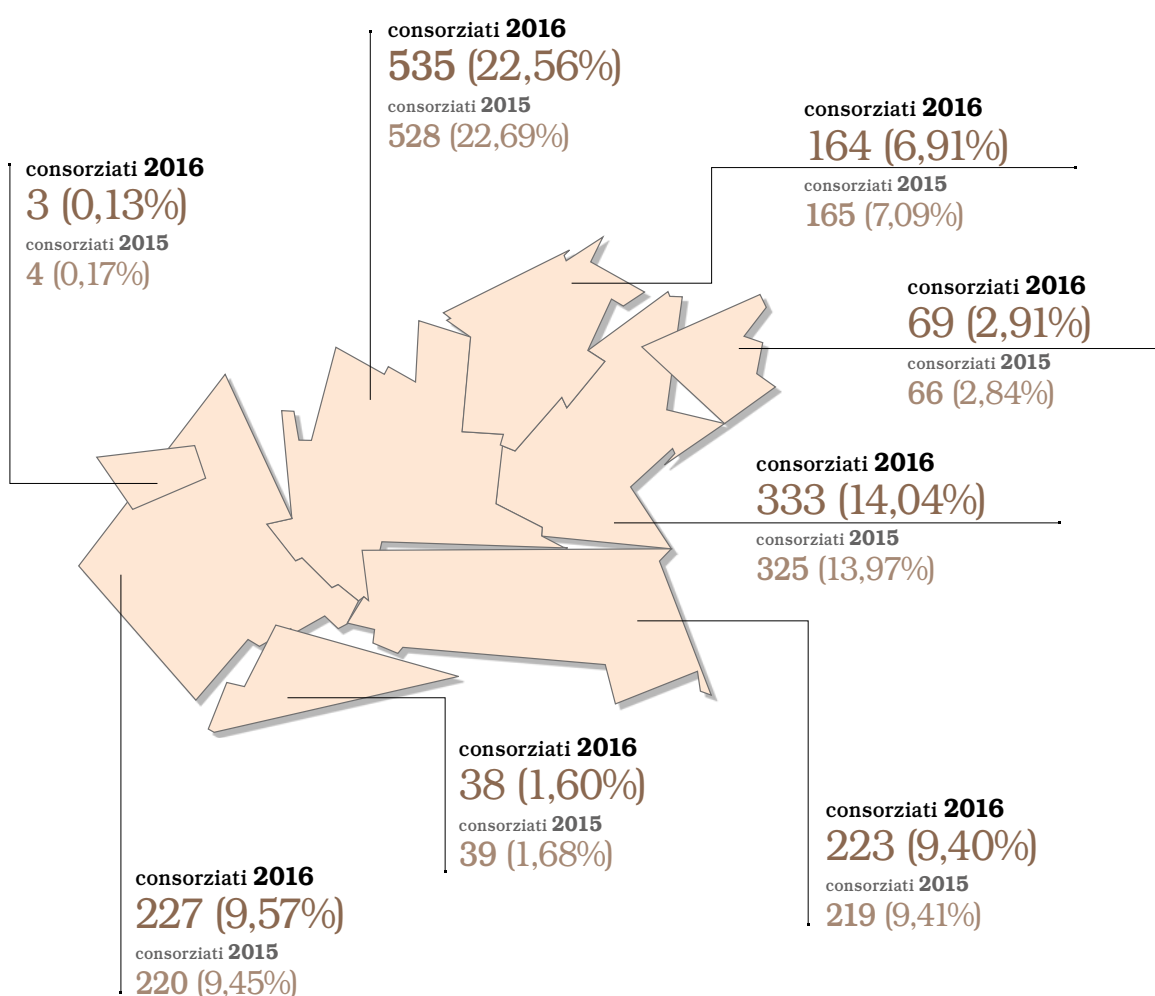
Nelle figure seguenti è rappresentata la distribuzione su base regionale degli iscritti, con indicazione intermedia della ripartizione nelle tre macro aree Nord, Centro e Sud.

La ripartizione delle iscrizioni nelle tre macro aree mantiene l'assetto dell'esercizio precedente, a conferma che iscrizioni e cancellazioni sono equamente distribuite sul territorio nazionale.

Per quanto riguarda la ripartizione degli iscritti appartenenti alla categoria g) (Imprese di Riciclo) si precisa che nove sono dislocate al NORD fra le province di Pavia, Mantova, Piacenza, Ferrara, Parma, Reggio Emilia e Udine, e una nel SUD, in provincia di Avellino.

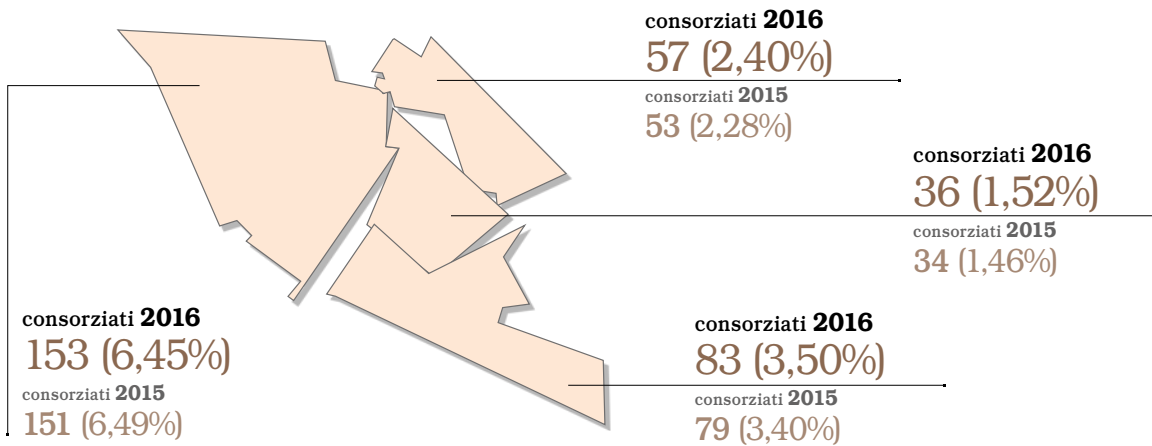
#### ConSORZIATI **NORD** Italia

TOTALE	2016		2015	
	nr.	%	nr.	%
	1.592	67,12	1.566	67,30



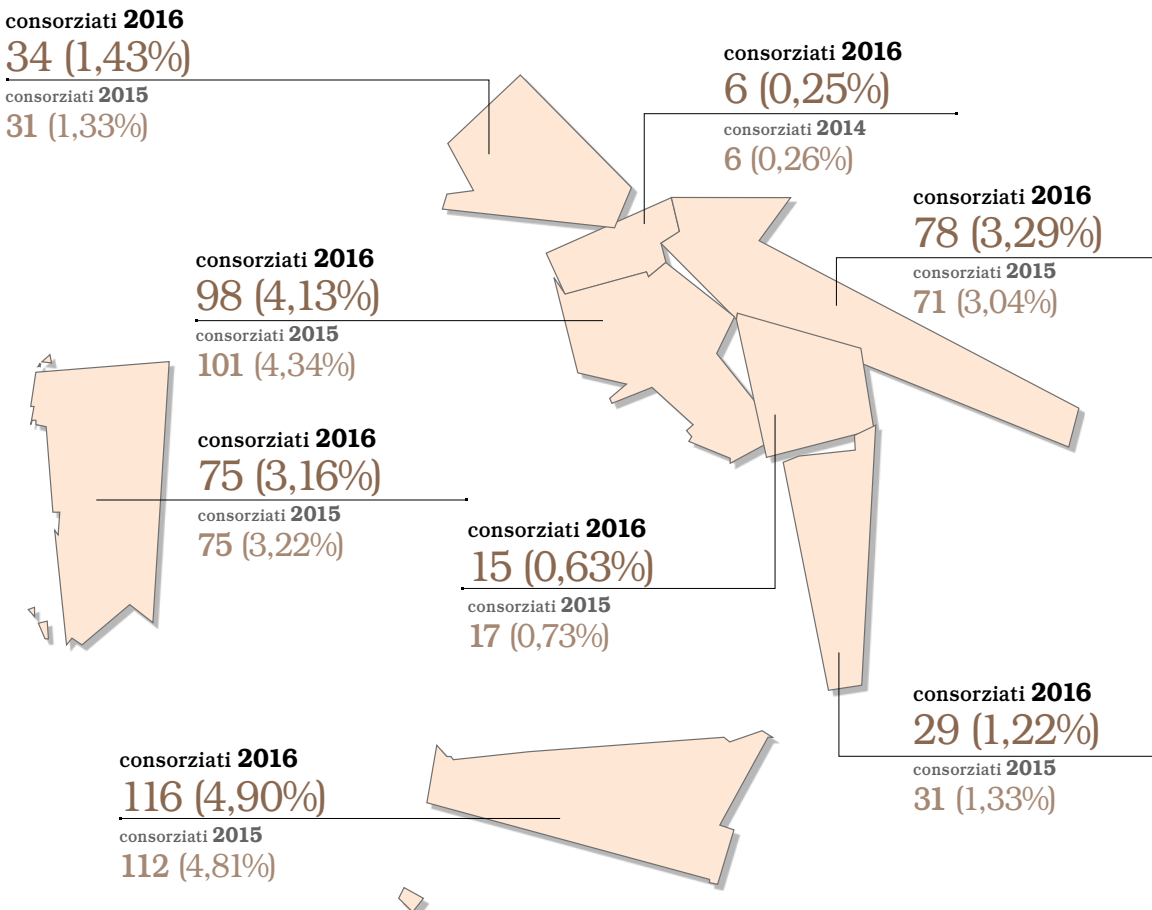
Consorziati **CENTRO** Italia

TOTALE	2016		2015	
	nr.	%	nr.	%
	329	13,87	317	13,63



Consorziati **SUD** Italia

TOTALE	2016		2015	
	nr.	%	nr.	%
	451	19,01	444	19,07











Imballaggi  
immessi  
al Consumo  
Programma  
specifico  
di prevenzione  
2017



## 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 intendono equivalenti 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 determinano 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 ed importatori di imballaggi, relative all’applicazione del Contributo Ambientale, ricevute da Conai alla data dell’1 marzo 2016. In condivisione con il Consorzio Nazionale Imballaggi, per ogni esercizio, il dato relativo all’impresso al consumo può essere oggetto di aggiornamento qualora si riscontrino significative differenze tra i dati comunicati e le informazioni quantitative, relative a dichiarazioni pervenute a Conai dopo il termine riportato.

Dalla rielaborazione delle informazioni sul 2016 è emerso uno scostamento dell’1,84% tra quanto comunicato lo scorso anno e l’ultima fotografia eseguita (2.721.143 ton.). Tale scostamento risulta superiore al tasso di tolleranza previsto da Conai nella propria Specifica Tecnica in merito alla determinazione dei dati utili per l’impresso al consumo, che prevede quanto segue: *“Il margine di tolleranza identificato per comunicare le variazioni è pari al ±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”*.

Tab. 2.1

	Imballaggi di Legno immessi al consumo (valori espressi in migliaia di tonnellate)	Variazione percentuale rispetto all’anno precedente
1998	2.050	/
1999	2.396	+ 16,88%
2000	2.479	+ 3,46%
2001	2.532	+ 2,14%
2002	2.603	+ 2,80%
2003	2.663	+ 2,31%
2004	2.787	+ 4,66%
2005	2.788	+ 0,04%
2006	2.852	+ 2,30%
2007	2.860	+ 0,28%
2008	2.720	- 4,90%
2009	2.094	- 23,01%
2010	2.281	+ 8,93%
2011	2.306	+ 1,10%
2012	2.320	+ 0,60%
2013	2.505	+ 7,97%
2014	2.634	+ 5,15%
2015	2.721	+ 3,32%
2016	2.811	+ 3,31%

Nel caso di specie trattandosi di un incremento delle quantità equivalenti e pertanto dell’impresso al consumo, come condiviso con Conai, nel presente documento si comunica la variazione riscontrata come corretto completamento dei dati proposti.

Come avvenuto nel 2015, anche nel 2016 l’economia italiana ha percorso un sentiero di espansione, registrando un incremento del Prodotto Interno lordo pari all’1% in media annua. Nei mesi finali del 2016, a fronte dell’attenuarsi della crescita dei consumi si sono mostrati in ripresa gli investimenti, anche nella componente costruzioni.

Pur decelerando in corso d’anno, i consumi interni sono cresciuti dell’1,4% grazie all’aumento del potere d’acquisto, riflesso del miglioramento del mercato del lavoro, degli impulsi forniti dalla politica di bilancio e del mantenimento di una bassa inflazione, oltretutto a condizioni creditizie più favorevoli.

Analogamente al 2015 la maggiore crescita ha interessato i beni e tra questi maggiormente i durevoli che hanno continuato a svolgere un ruolo di traino. Fra i settori interessati da una maggiore vivacità del fatturato interno si rilevano in particolare i produttori di beni di consumo quali l’alimentare e bevande ed i mobili.

Relativamente a questi ultimi una spinta al rialzo è probabilmente giunta dall'incertezza in merito al rinnovo degli incentivi nel 2017, che può aver spinto ad anticipare gli acquisti. Il risveglio delle vendite nazionali risulta più diffuso tra i settori produttori di beni intermedi, ciò lasciando trasparire un velato ottimismo circa le prospettive di espansione del ciclo manifatturiero di cui questi settori sono buoni anticipatori. Tra i beni d'investimento, da segnalare l'importante accelerazione registrata dal fatturato interno della meccanica, grande utilizzatore di imballaggi di legno, grazie anche alla presenza di incentivi fiscali.

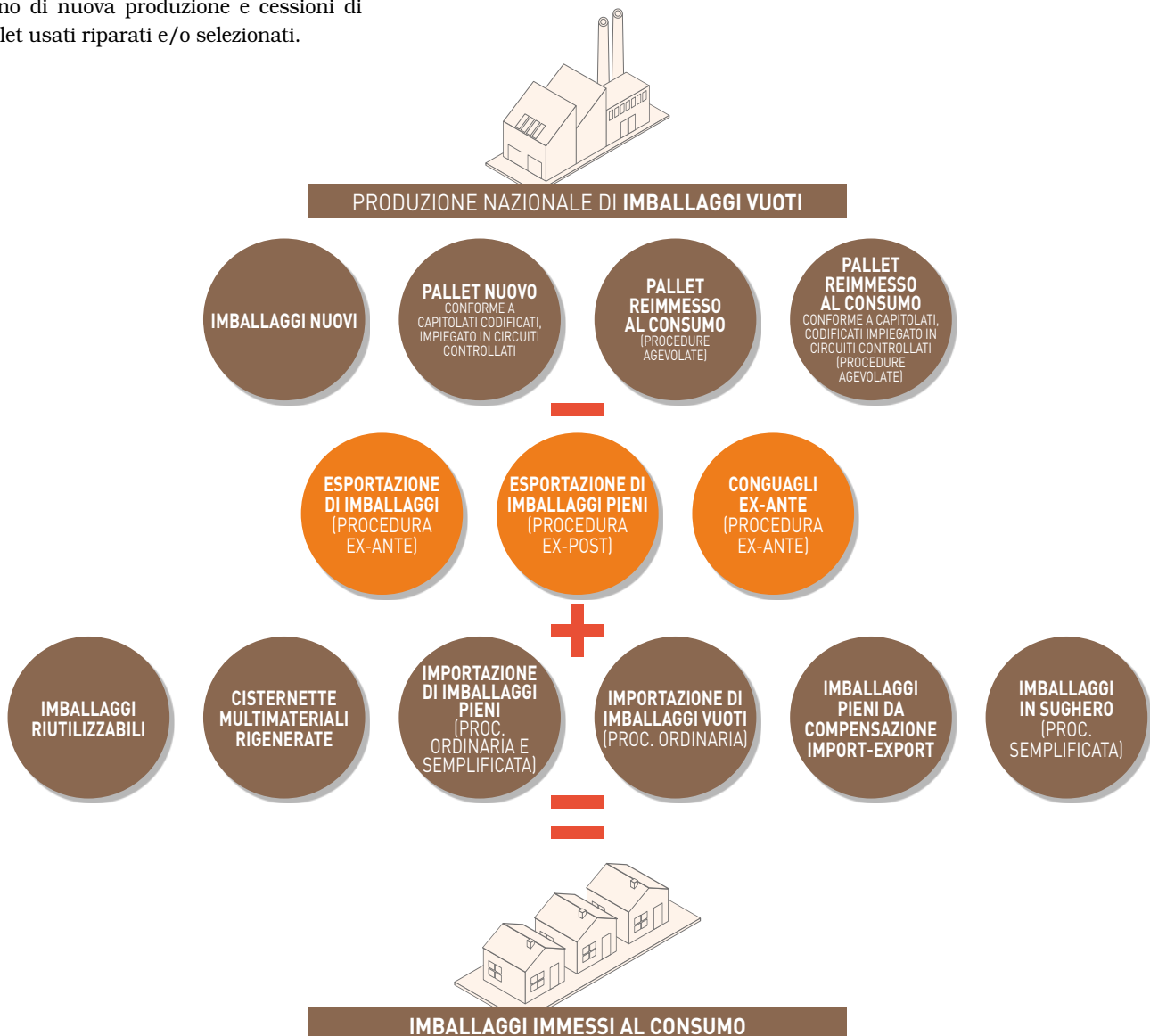
Si ricorda che nell'analisi del dato di immesso al consumo occorre distinguere tra evoluzione delle cessioni di imballaggi di legno di nuova produzione e cessioni di pallet usati riparati e/o selezionati.

L'immesso al consumo degli imballaggi di legno per l'anno 2016 registra un incremento del 3,3%, pari a 90.000 ton. circa.

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

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

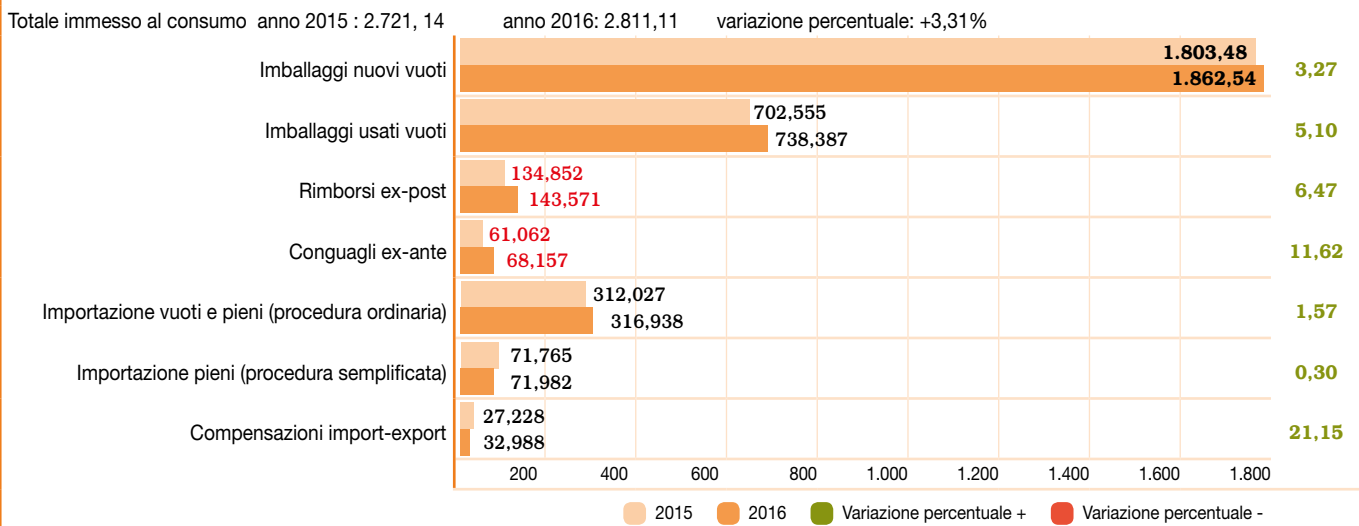
Le informazioni possono essere rielaborate al fine di ricondurre il dato relativo all'immesso al consumo alle varie tipologie di dichiarazione adottate dai produttori/utilizzatori.





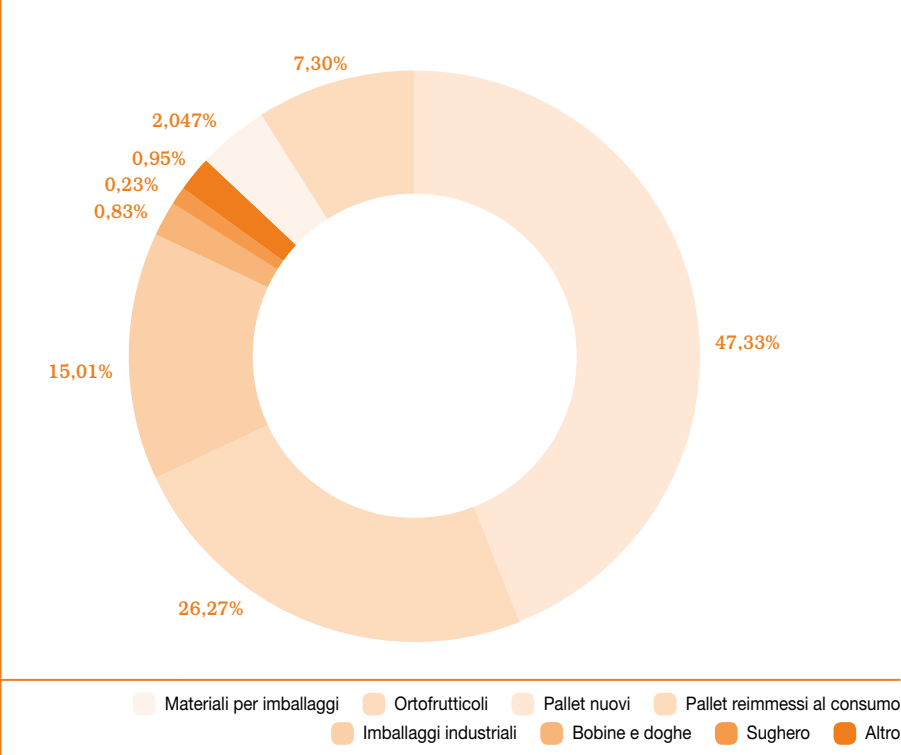
Graf. 2.1

IMMESSO AL CONSUMO (valori espressi in migliaia di tonnellate)



Graf. 2.2

TOTALE IMMESSO AL CONSUMO 2015 SUDDIVISO PER TIPOLOGIA



L'incremento assoluto (+3,3%) degli imballaggi assoggettati può essere ricondotto in quota paritaria alle nuove produzioni e ai pallet usati, selezionati o cerniti e venduti sul territorio nazionale.

Sull'andamento di questi ultimi, ha inoltre influito il progetto "Tutti in regola" di definizione agevolata di adempimenti consorziali, riservata a piccole imprese/microimprese che abbiano effettuato esclusivamente la selezione/riparazione di pallet in legno e che abbiano omesso

l'iscrizione al Conai, l'applicazione, la dichiarazione e il versamento del Contributo ambientale Conai. La messa a regime di tale progetto ha portato infatti ad un incremento del numero di aziende consorziate e al relativo aumento del dato di immesso al consumo assoggettato.

In sensibile aumento (+8%) anche nel 2016 il ricorso da parte degli utilizzatori di imballaggio a forme successive di recupero e rimborso dei contributi ambientali versati contestualmente all'acquisto. Segnatamente, le richiamate procedure di rimborso ex-post si riferiscono a contributi già versati durante l'anno, ma rimborsati da Conai in quanto riferibili ad imballaggi effettivamente usciti dai confini territoriali, mentre quelle di conguagli ex-ante richiamano quantitativi esportati in misura superiore rispetto alle quote di plafond che le aziende utilizzatrici hanno dichiarato a inizio anno a Conai e ai propri produttori.

Non sono certe e definite le suddivisioni quantitative delle diverse tipologie di imballaggio in legno impiegate nelle fasi di importazione di merci imballate. Altresì non vi è evidenza a posteriori, della natura dei vari imballaggi di legno acquistati nel 2016 con assoggettamento in fase d'acquisto al CAC e poi oggetto di rimborso del medesimo a fine esercizio, a seguito di impiego nel trasporto e contenimento di beni o merci destinate all'estero.

Partendo da questi due livelli di indeterminazione nella ricostruzione delle informazioni quantitative per tipologia di immesso al consumo annuo, pare inopportuno approfondire l'analisi per singola qualità.

Possiamo comunque ipotizzare, con ragionevole margine di affidabilità, che la citata suddivisione del quantitativo immesso al consumo sia coerente con le informazioni riportate nel grafico 2.2.

### 2.3

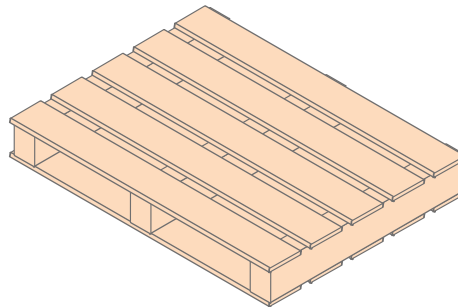
#### IMBALLAGGI E LORO SUDDIVISIONE

L'imballaggio è il contenitore protettivo che consente la manipolazione, il trasporto e lo stoccaggio delle merci, dalla materia prima al prodotto finito, permettendone la consegna all'utilizzatore finale e assicurandone una corretta, a volte anche accattivante ed attraente, presentazione. Ciascun imballaggio ha come compito primario quello di essere funzionale ed efficace e in seconda battuta di essere gradevole.

Il termine generico "imballaggio in legno" raggruppa diverse tipologie di contenitore (botti, fusti, bobine, barili, casse e cassette, imballaggi industriali, pallet, ma anche tappi di sughero, cassetine per piccoli alimenti, ecc.). Gli imballaggi in legno, realizzati totalmente con materiale legnoso, sia esso di risulta o vergine, si possono classificare per tipologie e destinazione e appartengono a tre categorie macroscopiche: Pallet, Imballaggi Industriali, Imballaggi Ortofrutticoli (benché altre tipologie di imballaggio possano non essere riconducibili alle tre macrocategorie principali).

I legnami destinati alla fabbricazione dei contenitori devono essere meccanicamente resistenti (ovvero garantire la forza con la quale il legno si oppone alla deformazione oppure alla separazione delle sue parti strutturali) e devono rispettare alcuni parametri relativi alla densità. Dunque il legno deve essere comprimibile, flessibile (elastico), duro (resistente al taglio); per rispondere a queste caratteristiche i legni maggiormente usati nella produzione di imballaggio sono quelli di pino, faggio, abete, pino, betulla e in minor misura, larice, ontano e castagno.

#### Pallet

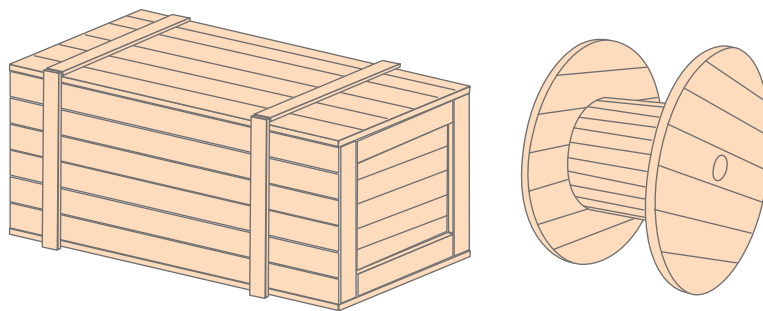


I pallet, la cui produzione è estremamente variegata, sono imballaggi rigidi, monomateriale, costruiti mediante assemblaggio di tavole segate e blocchetti di legno segato o di truciolare, la cui funzione primaria è quella di semplificare il trasporto e la logistica delle merci. Esiste una grande varietà di pallet piatti: pallet ad un piano e a due piani, reversibili e non reversibili, a due vie e quattro vie, a travetti incavati e con piano inferiore a perimetro, ecc..

Mentre è comunemente detto "pallet bianco" quello non soggetto a capitolati specifici e a marchiatura di qualità, i pallet marchiati sono invece generalmente riconducibili alla grande famiglia dei pallet "a capitolato" (il più noto è denominato EUR-EPAL).

Il pallet "bianco", detto anche "fuori standard" ovvero non rispondente a specifiche indicazioni di capitolato, bensì realizzato su richiesta e disegno specifico, può essere suddiviso in pallet a perdere e pallet ad uso limitato.

#### Imballaggi industriali



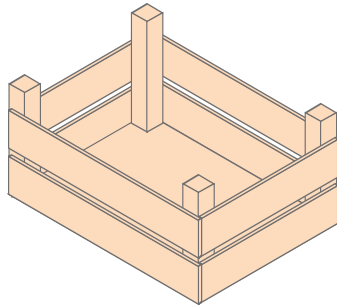
Gli imballaggi industriali rappresentano un sistema di gestione specializzato e la loro caratteristica peculiare è relativa alla predisposizione delle aziende operatrici del settore a gestire il servizio di allocazione dei prodotti in contenitori progettati appositamente. Il contenitore ha come caratteristica la custodia di prodotti industriali, soprattutto macchinari ed impianti in genere. Le principali tipologie 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).

In alternativa, nella fabbricazione degli imballaggi da qualche anno si usano anche pannelli di legno compensato, MDF e OSB. I primi sono ampiamente utilizzati per la costruzione di casse rigide e pieghevoli, destinate al trasporto di beni strumentali e durevoli, mentre i pannelli dello stesso materiale sono impiegati come fondi o spondine per le cassette ortofrutticole. I pannelli in OSB vengono invece utilizzati in alternativa al compensato nella produzione di casse pieghevoli e imballaggi industriali di varia natura, in quanto meno costosi.

Alcune tipologie di imballaggi legnosi possono rientrare in un circuito di riutilizzo, rispondendo a specifiche caratteristiche di resistenza, durata, sollecitazione agli urti. Esistono sistemi cauzionali, in particolare per i pallet, che ne consentono un utilizzo multiplo prima della loro degradazione a rifiuti. Inoltre, sempre per pedane e bancali, è contemplata la possibilità di rigenerazione e ritrattamento, che ne consente la reimmissione nel circuito distributivo (se ne tratta successivamente in questo documento).

#### Imballaggi ortofrutticoli

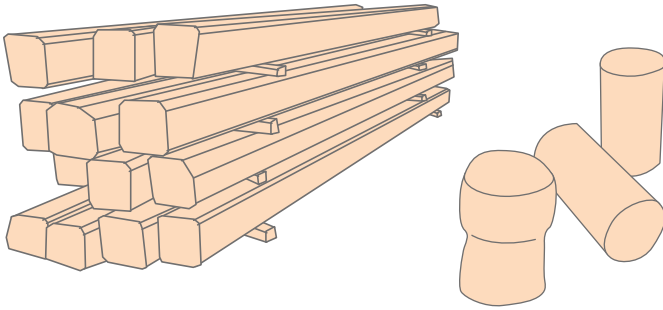


Sono i contenitori utilizzati nelle fasi di raccolta, confezionamento, stoccaggio, trasporto e vendita di frutta e verdura. Sono imballaggi prodotti mediante assemblaggio di semilavorati che vengono ricavati dalla sfogliatura o segazione di tronco di pino e/o resinoso oppure prodotti con legno compensato o con pannelli a matrice legno (MDF, fibrolegnosi).

Le tipologie di cassette 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.

Una citazione va fatta anche per la categoria dei Box-pallet (o bins), contenitori per prodotti ortofrutticoli costituiti da segati in legno accostati, di capacità variabile in funzione del bene contenuto, impiegati nella raccolta, conservazione e distribuzione dei prodotti ortofrutticoli.

Altri imballaggi



Ci sono anche altre tipologie di imballaggio impiegate per il trasporto ed il confezionamento di beni di varia natura. In particolare si segnalano i piccoli imballaggi da vendita (per vini, formaggi, confezioni di lusso o particolari tese ad evidenziare la naturalità dei prodotti, ecc.) e i tappi di sughero, particolarmente indicati per la chiusura di vini di qualità.

**Destinazione degli imballaggi**

Le tipologie di imballaggi sopra illustrate hanno destinazioni diverse, ma non univoche. Si può pertanto introdurre un ulteriore criterio di suddivisione per destinazione, che tiene conto dei principali circuiti a cui gli imballaggi affluiscono: distributivo-commerciale, produttivo oppure domestico.

**Circuito distributivo:** si tratta del circuito commerciale a cui fanno riferimento i grossisti e mercati generali, la G.D.O., i dettaglianti della media e piccola distribuzione.

**Circuito produttivo:** è il circuito cui fanno riferimento tutte 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:** è il circuito cui fanno riferimento le abitazioni private e rappresenta il fine-vita per le diverse tipologie di imballaggi che giungono al consumatore, residuale.









Gli Accordi  
e le  
Convenzioni  
Programma  
specifico  
di prevenzione  
2017

# 3

## 3.1

### LA DIFFUSIONE DELLE CONVENZIONI

Nel corso del 2016 Rilegno ha sottoscritto 730 convenzioni su tutto il territorio nazionale. Attraverso la sottoscrizione delle convenzioni si creano collaborazioni e proficue sinergie sia con operatori privati, riconosciuti quali *Piattaforme Rilegno*, che effettuano sul territorio la raccolta di rifiuti di legno garantendone il successivo avvio a riciclo, sia con 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) che garantiscono l'avvio a riciclo, per lo più tramite Piattaforme Rilegno, dei rifiuti legnosi provenienti dalla raccolta differenziata.

È ancora vigente quanto concordato nel 2014 in merito alla sottoscrizione dell'Accordo di Programma Quadro, valido per il quinquennio 1/4/14 – 31/3/19, volto a definire l'entità dei corrispettivi da riconoscere ai comuni convenzionati per i "maggiori oneri" della raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio. Attraverso tale strumento si sono sottoscritti i testi di convenzione nel corso del 2015, poi prorogati nel 2016.

A fine 2016, con il ricevimento delle "deleghe alla sottoscrizione della convenzione", si è in pratica concluso il lungo processo di convenzionamento con i gestori del servizio pubblico, solo in pochi casi non essendo stati ricevuti i documenti richiesti. Nel mese di giugno, il Comitato di Coordinamento Anci-Conai, aveva precedentemente deliberato una proroga fino al 31 ottobre 2016 delle convenzioni attive, ma non formalmente rinnovate ai sensi del vigente Accordo Quadro, allo scopo di scongiurare, nelle aree con criticità particolari, i rischi di blocco delle operazioni di selezione e soprattutto di raccolta. Come in precedenza, era stato contestualmente garantito il ritiro dei rifiuti, paventando l'erogazione del contributo ai gestori che non avevano esibito la necessaria documentazione.

Tab. 3.1

	2015		2016		Var. 15/14
	Rilegno	% su ISTAT	Rilegno	% su ISTAT	
Comuni	4.272	53,08%	4.429	55,34%	3,68%
Abitanti	38.565.955	64,89%	41.004.924	67,45%	6,32%
<b>Num. Convenzioni</b>	<b>302</b>		<b>319</b>		<b>5,63%</b>

#### 3.1.1

##### I Comuni

Il calo rilevato nel corso del 2015, dovuto in particolar modo ai lunghi tempi di invio delle nuove deleghe da parte dei comuni, si è assestato nel corso del 2016 e pertanto, con l'acquisizione di nuova documentazione, si è registrato un incremento della copertura territoriale.

L'assiduo lavoro del Consorzio in merito alla richiesta di documentazione, solleciti e continui contatti con tutti i soggetti convenzionati si è quindi rivelato positivo, chiudendosi l'anno con 16 convenzioni in più rispetto al bilancio precedente. Nel corso del 2016 il trend di copertura territoriale è risultato in aumento con una copertura oltre 41 milioni di abitanti, pari al 67,45% della popolazione italiana (6% in più rispetto ai dati di fine 2015).

La copertura territoriale coinvolge 4.429 comuni direttamente e indirettamente convenzionati (157 comuni in più rispetto ai dati di fine 2015). Nelle tabelle e grafici seguenti vengono presentati in formato grafico i suddetti dati. Si evidenzia che il dato ISTAT per il numero dei comuni è riferito all'anno 2016 mentre quello per il numero degli abitanti è riferito al 2015.

A fronte di 21 comuni persi dal 2015 (poco più di 300.000 abitanti) facenti capo a circa 10 convenzioni non rinnovate nel corso del 2016 sono state attivate 25 nuovi rapporti convenzionali con una copertura comunale di oltre 150 unità. In questo modo sono entrati nel sistema consortile oltre 1 un milione di abitanti, comprendendo alcune realtà già a conoscenza del sistema (es. Contarina Spa e Comune di Trapani).

Si è inoltre tenuto monitorato il trasferimento di convenzioni, l'accorpamento di società, i passaggi di deleghe, la fusione di comuni, ecc.. Risulta infatti che a fine 2015 si siano chiusi rapporti convenzionali con 7 realtà (per 192 comuni complessivamente oltre 950.000 abitanti), che hanno trasferito il rapporto ad altro soggetto, per questo non registrandosi perdite di copertura.

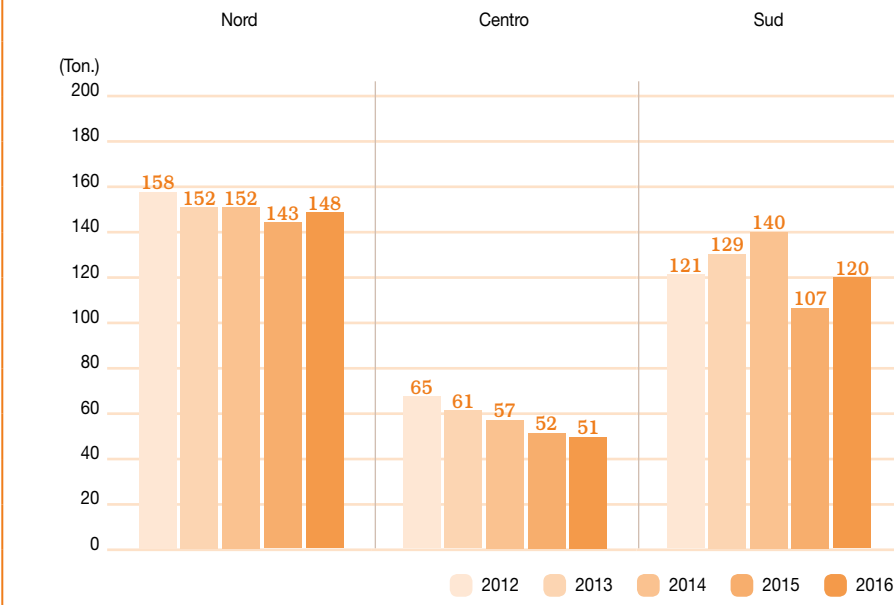
Il particolare dinamismo in merito alla copertura convenzionale ha apportato al sistema l'incremento di 157 comuni con una crescita del numero di abitanti serviti di oltre 2,4 milioni, conseguendo un risultato, in termini di copertura totale, del 67%.

Di seguito si espongono in forma tabellare i dati di copertura di tutto il territorio nazionale, suddividendo il numero degli abitanti in classi al fine di evidenziare che la maggior copertura riguarda in particolare comuni di medio-grandi dimensioni.



Graf. 3.1

CONVENZIONI PUBBLICHE SUDDIVISE PER MACROAREE



Tab. 3.2

Totale **ITALIA** 2016

Classe di abitanti	Abitanti coperti		Comuni coperti	
	Numero	% su ISTAT 2015	Numero	% su ISTAT 2016
meno di 5.000	5.245.398	52,09%	2.911	52,18%
da 5.000 a 20.000	11.482.422	62,97%	1.189	62,48%
da 20.000 a 100.000	10.926.403	60,10%	289	60,84%
da 100.000 a 500.000	5.995.354	86,19%	34	85,00%
oltre 500.000	7.355.347	100%	6	100%

Tab. 3.2.1

Dettaglio **NORD**

Classe di abitanti	Abitanti coperti		Comuni coperti	
	Numero	% su ISTAT 2015	Numero	% su ISTAT 2016
meno di 5.000	4.100.323	73,24%	2.347	72,55%
da 5.000 a 20.000	8.003.480	83,19%	853	82,90%
da 20.000 a 100.000	5.562.378	87,75%	154	88,00%
da 100.000 a 500.000	3.414.182	100%	20	100%
oltre 500.000	2.826.435	100%	3	100%

### Distribuzione Regionale - NORD

Al contrario dello scorso anno, nel corso del 2016 si è avuto un incremento di 115 comuni al Nord, per oltre 1,4 milioni di abitanti coperti. Alcune grandi realtà sono rientrate nel sistema consortile (es. Contarina Spa) ed in alcuni casi si sono riusciti a chiudere accordi con realtà per le quali i contatti erano in corso da diversi anni (es. Esa-com Spa e SNUA Srl). L'incremento è da attribuire principalmente a 3 regioni: Veneto con ben 73 nuovi comuni, Lombardia 25 comuni e Trentino Alto Adige con 14 comuni. Le zone in cui invece si è registrata una leggera, del tutto irrilevante flessione dei dati sono il Piemonte e l'Emilia Romagna. Per quanto riguarda le altre zone i dati di copertura sono stati confermati e non si sono avuti cambiamenti rilevanti. Delle 47 province del nord oltre, il 50% ha confermato il numero di abitanti rispetto l'anno precedente, solo nel 4% delle province si è rilevato un calo mentre, per il rimanente 55%, si è rilevato un incremento del tasso di copertura per un totale di 1.3 milioni di abitanti serviti.

Tab. 3.2.2

#### Dettaglio CENTRO

Classe di abitanti	Abitanti coperti		Comuni coperti	
	Numero	% su ISTAT 2015	Numero	% su ISTAT 2016
meno di 5.000	560.775	46,21%	256	42,17%
da 5.000 a 20.000	1.812.122	65,89%	173	64,07%
da 20.000 a 100.000	2.562.934	63,78%	66	66,00%
da 100.000 a 500.000	1.236.396	100%	7	100%
oltre 500.000	2.872.021	100%	1	100%

Tab. 3.2.3

#### Dettaglio SUD

Classe di abitanti	Abitanti coperti		Comuni coperti	
	Numero	% su ISTAT 2015	Numero	% su ISTAT 2016
meno di 5.000	584.300	17,93%	308	17,73%
da 5.000 a 20.000	1.666.820	28,43%	163	26,99%
da 20.000 a 100.000	2.801.091	35,81%	69	34,50%
da 100.000 a 500.000	1.344.776	58,33%	7	53,85%
oltre 500.000	1.656.891	100%	2	100%

Tab. 3.3

Regione	Numero	Comuni serviti		Numero	Abitanti		Numero Convenzioni
		2016 % su ISTAT 2016	2015 % su ISTAT 2015		2016 % su ISTAT 2015	2015 % su ISTAT 2011	
Friuli V. Giulia	187	86,57%	83,80%	1.182.445	96,36%	93,28%	8
Valle d'Aosta	74	100%	100%	128.298	100%	100%	1
Trentino Alto Adige	123	41,84%	33,44%	548.498	51,99%	48,56%	8
Liguria	82	34,89%	34,04%	1.094.794	69,15%	68,83%	6
Lombardia	1.064	69,63%	67,86%	7.881.021	78,79%	77,03%	65
Piemonte	1.088	90,52%	90,55%	4.208.522	95,12%	95,13%	25
Veneto	436	75,30%	62,69%	4.461.760	90,55%	76,47%	22
Emilia Romagna	323	96,71%	95,29%	4.401.460	98,90%	98,60%	13
<b>Totale NORD</b>	<b>3.377</b>	<b>75,68%</b>	<b>72,38%</b>	<b>23.906.798</b>	<b>86%</b>	<b>82,56%</b>	<b>148</b>

**Distribuzione Regionale - CENTRO**

In tutto il centro Italia si attesta, come lo scorso anno, una sostanziale conferma dei dati di copertura, l'incremento dei comuni serviti è di 14 realtà con un aumento degli abitanti di poco più di 600.000 unità.

L'incremento più rilevante è da ascrivere al territorio Laziale dove grazie a 8 nuovi comuni coperti si sono andati a servire oltre 480.000 nuovi abitanti. Complessivamente, per le 22 province del centro, nel 55% dei casi i dati risultano confermati mentre nel 44% i dati di copertura sono aumentati.

Unico neo l'assenza di copertura nella Provincia di Massa Carrara.

Tab. 3.4

Regione	Numero	Comuni serviti		Numero	Abitanti		Numero Convenzioni
		2016 % su ISTAT 2016	2015 % su ISTAT 2015		2016 % su ISTAT 2015	2015 % su ISTAT 2011	
Marche	195	82,63%	80,51%	1.453.173	93,70%	92,41%	12
Toscana	194	69,53%	69,18%	2.973.134	79,23%	78,68%	13
Umbria	57	61,96%	61,96%	736.360	82,30%	82,03%	7
Lazio	57	15,08%	12,96%	3.881.581	65,87%	61,81%	19
<b>Totale CENTRO</b>	<b>503</b>	<b>51,07%</b>	<b>49,64%</b>	<b>9.044.248</b>	<b>74,80%</b>	<b>72,76%</b>	<b>51</b>

**Distribuzione Regionale - SUD**

Relativamente al Sud il 2016 è stato un anno particolarmente dinamico anche per l'attenzione posta ai quei soggetti sottoscrittori di vecchi accordi che non avevano manifestato la volontà di richiedere nuove deleghe ai comuni.

Ciò anche e soprattutto per il fatto che in alcuni territori, principalmente siculi, la Regione non aveva ancora definito i soggetti titolati alla sottoscrizione delle convenzioni. In generale è stato rilevato un incremento di 28 comuni per un totale di quasi 400.000 abitanti serviti.

In Sicilia in particolare la ripresa dei rapporti di collaborazione con gli ATO, nella maggior parte messi in liquidazione, ha apportato al sistema quasi 130.000 abitanti, dato in contrasto con il territorio della Provincia di Cosenza che ha avuto un decremento di oltre 80.000 abitanti serviti. Delle 41 province del sud il 50% ha confermato, il 10% ha diminuito, mentre il 40% ha incrementato il dato di copertura.

Tab. 3.5

Regione	Numero	Comuni serviti		Numero	Abitanti		Numero Convenzioni
		2016 % su ISTAT 2016	2015 % su ISTAT 2015		2016 % su ISTAT 2015	2015 % su ISTAT 2011	
Abruzzo	161	52,79%	52,13%	735.867	55,26%	53,58%	10
Molise	3	2,21%	1,47%	36.016	11,49%	10,89%	0*
Puglia	113	43,80%	42,64%	2.018.268	49,35%	48,39%	25
Basilicata	17	12,98%	11,45%	80.801	14,01%	8,87%	0*
Calabria	56	13,69%	12,47%	526.927	26,66%	29,36%	9
Campania	85	15,45%	15,09%	2.331.617	39,78%	38,31%	41
Sardegna	42	11,14%	7,69%	314.641	18,92%	15,16%	2
Sicilia	72	18,46%	18,46%	2.009.741	39,47%	37,60%	33
<b>Totale SUD</b>	<b>549</b>	<b>21,48%</b>	<b>20,38%</b>	<b>8.053.878</b>	<b>38,53%</b>	<b>37,15%</b>	<b>120</b>
<b>Totale Complessivo</b>	<b>4.429</b>	<b>55,34%</b>	<b>53,08%</b>	<b>41.004.924</b>	<b>67,45%</b>	<b>64,89%</b>	<b>319</b>

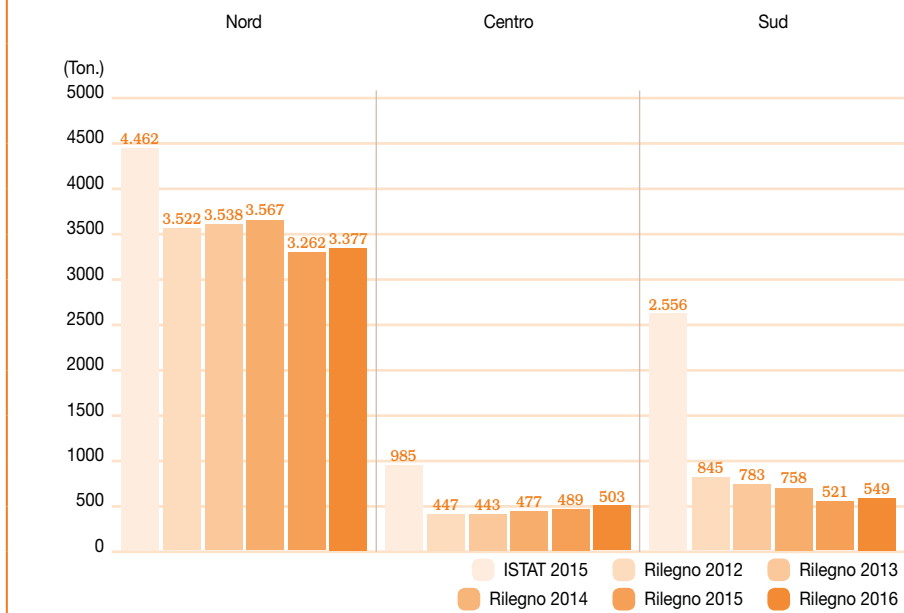
\* Comuni serviti da convenzione fuori regione

Con la sottoscrizione delle convenzioni secondo il nuovo Accordo Quadro Anci-Conai si è richiesta la partecipazione attiva dei comuni sia nell'invio delle singole deleghe sia, in alcuni casi, nella totale acquisizione del rapporto contrattuale. Nel corso del 2016 si è notato un aumento della volontà di sottoscrizione delle convenzioni da parte dei singoli comuni dovuto sia a disposizioni legislative legate al territorio, come in Sicilia dove la mancata partenza delle SRR ha posto in capo al singolo comune la gestione del servizio di raccolta differenziata, sia al fatto che alcuni comuni, attrezzatisi, hanno impostato in totale autonomia un sistema efficace di raccolta differenziata. Delle 319 convenzioni circa il 55%, è gestito direttamente da comuni o loro aggregazioni (ConSORZI di Bacino, ATO, Comunità Montane, ecc.), mentre il 45% è gestito da altri soggetti ai quali è stata affidata la relativa delega: Aziende Speciali (ex municipalizzate), cooperative di servizi e soggetti gestori.

Si evidenzia infine, per quanto riguarda la copertura territoriale, che esistono realtà che, nonostante abbiano sottoscritto la convenzione, al momento della stesura di questo documento non hanno ancora comunicato i conferimenti relativi al 2016. Sono convenzioni a cui fanno capo 44 Comuni, per un totale di circa 370.000 abitanti, l'1% della copertura totale. Per questo il Consorzio, come sarà chiarito successivamente, non conteggia tali convenzionamenti nella determinazione del valore pro-capite di rifiuti legnosi.

Graf. 3.1

DISTRIBUZIONE COMUNI SERVITI



3.1.2 Piattaforme di raccolta

Il Consorzio ha individuato, al 31 dicembre 2016, su tutto il territorio nazionale, ben 410 piattaforme di raccolta, 5 in più rispetto al precedente anno.

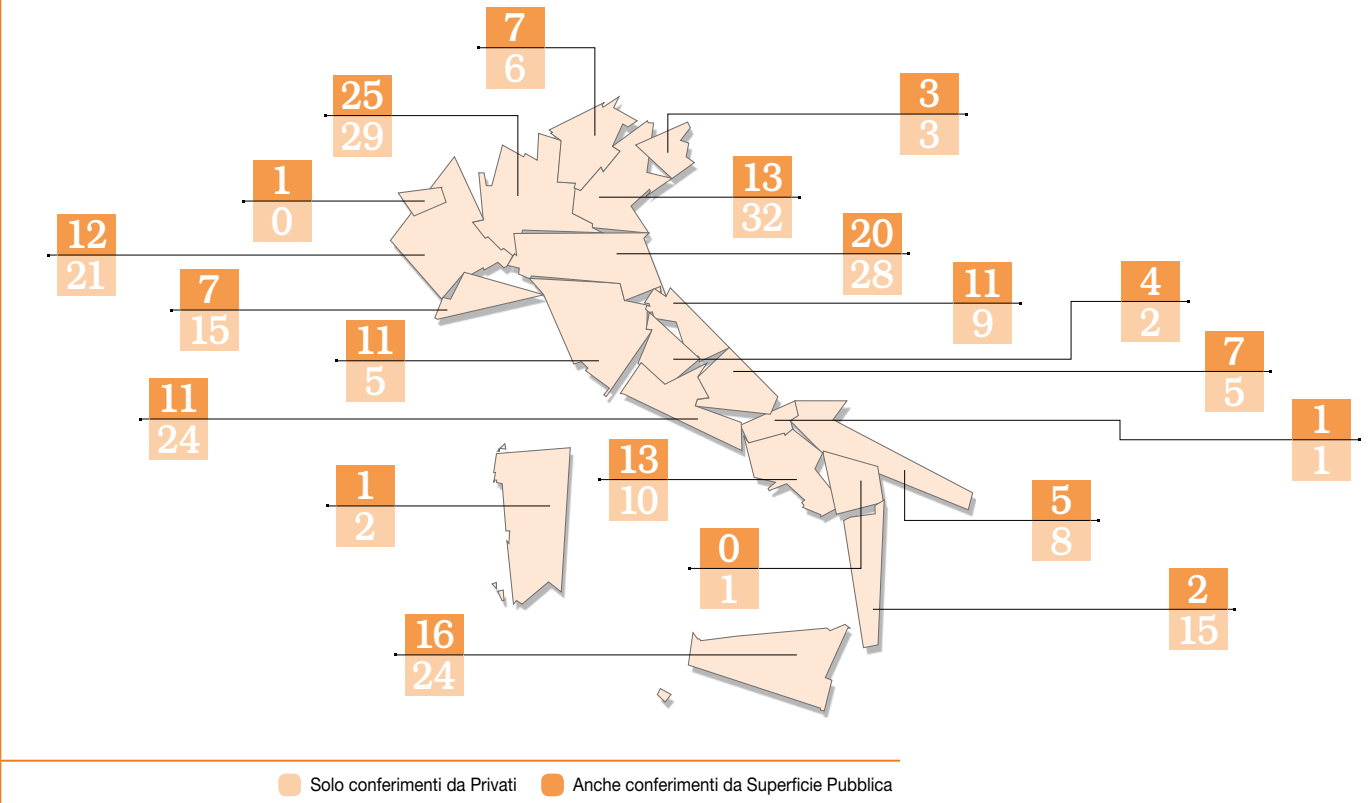
Quando si parla di diffusione delle piattaforme di raccolta (intendendo con questa definizione quegli impianti in grado di garantire il conferimento dei rifiuti di imballaggio di legno) è opportuno considerare anche numerose imprese pubbliche (S.p.A. e non solo) che, parallelamente all'attività di gestione del servizio pubblico di raccolta rivolto alle utenze domestiche, 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 privata comunale.

La situazione distributiva delle piattaforme convenzionate con il Consorzio evidenzia come la maggiore concentrazione si riscontri prevalentemente nelle regioni del Nord Italia. La Lombardia, con 54 punti convenzionati, risulta la regione maggiormente coperta seguita da Emilia Romagna (48) Veneto (45) e Sicilia (40).

Tuttavia il dato che va sottolineato 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; di queste almeno 170 ritirano legno post consumo da raccolta differenziata anche dai gestori del servizio pubblico convenzionati con il Consorzio secondo gli accordi Anci-Conai.

Fig. 3.1

DISTRIBUZIONE REGIONALE DELLE PIATTAFORME



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 gratuita è circoscritto alla sola frazione di imballaggio; i conferimenti avvengono nei luoghi ed orari stabiliti con Rilegno, resi pubblici per il tramite delle pubblicazioni periodiche consortili o del sito web consortile [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 tramite pressatura, frantumazione, triturazione o cippatura: è un servizio richiesto dal Consorzio, ma 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 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 grande capacità di riciclo del "settore legno" è geograficamente, oltre che storicamente, concentrata al nord Italia e presenta, nella situazione attuale, una limitata capacità di lavorazione al Centro-Sud.

Ciò implica 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 dalle piattaforme fino all'impianto di riciclo, avviando all'industria del riciclo il quantitativo di rifiuti di imballaggio di legno complessivamente 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 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.





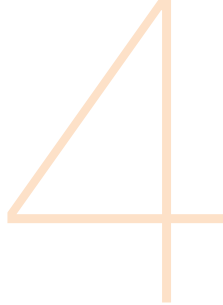




Riciclo,  
Recupero  
Energetico  
e Recupero  
Totale

Programma  
specifico  
di prevenzione  
2017





#### 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 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 della sola quota di rifiuti di imballaggio in esse contenuti.

#### Riepilogo complessivo raccolta /riciclo a materia prima

Dopo il riscontro quantitativo più basso degli ultimi 10 anni, registrato nel 2013, per il terzo anno consecutivo si registra un incremento dei flussi gestiti in convenzione e avviati a riciclo. Rispetto all'esercizio precedente, il 2016 ha infatti registrato un rialzo superiore a 3,6 punti percentuali circa, equivalente a oltre 57.000 ton. in più di materiale recuperato. L'incremento dei flussi è distribuito sull'intero esercizio, con la sola eccezione del 3° trimestre in cui, contingentamenti nei ritiri imputabili a tutti i pannellieri consorziati, combinati a periodi di fermo produttivo per manutenzioni straordinarie delle linee, hanno obbligato le piattaforme a stoccaggi straordinari dei rifiuti legnosi raccolti.

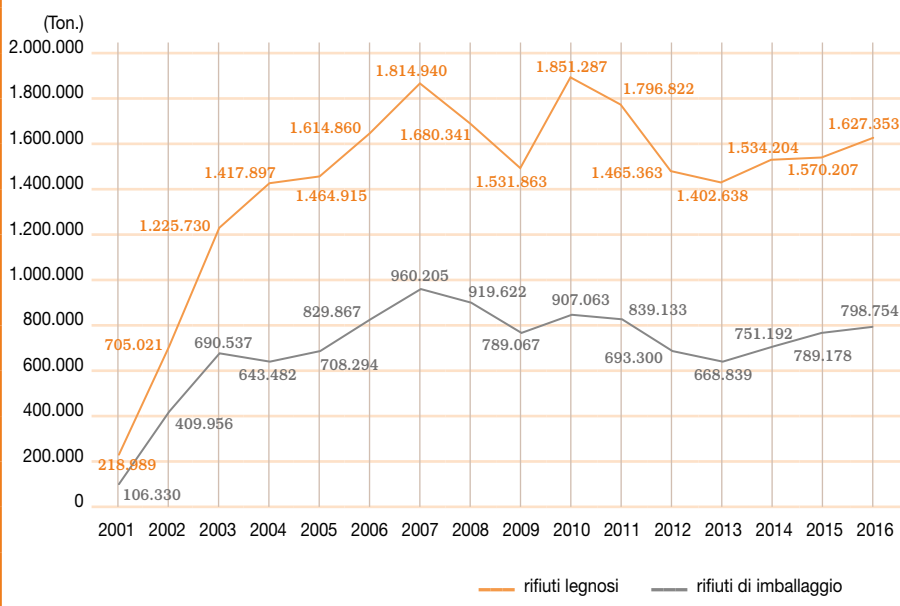
Le industrie tradizionali del recupero, operanti per la quasi totalità nella produzione di pannelli truciolari, hanno nel complesso aumentato i ritiri rispetto al 2015: da rilevare inoltre, in senso positivo, la ripresa dell'impiego di rifiuti legnosi - in sostituzione del legno vergine- da parte di un operatore attivo nella produzione di pannelli truciolari sottili, ma anche, quale aspetto negativo, la drastica contrazione degli impieghi dell'unico riciclatore ubicato in Italia meridionale, conseguente ad un ridimensionamento della produzione di elementi per la costruzione di imballaggi ortofrutticoli.

Tab. 4.1

	2014	2015	2016	Variaz. 16/15
Totale rifiuti legnosi (Ton.)	1.534.204	1.570.207	1.627.353	3,64%
di cui rifiuti di imballaggio	751.192	789.178	798.754	1,21%
% presenza di imballaggio	48,96%	50,26%	49,08%	

Graf. 4.1

RACCOLTA COMPLESSIVA 2001-2016



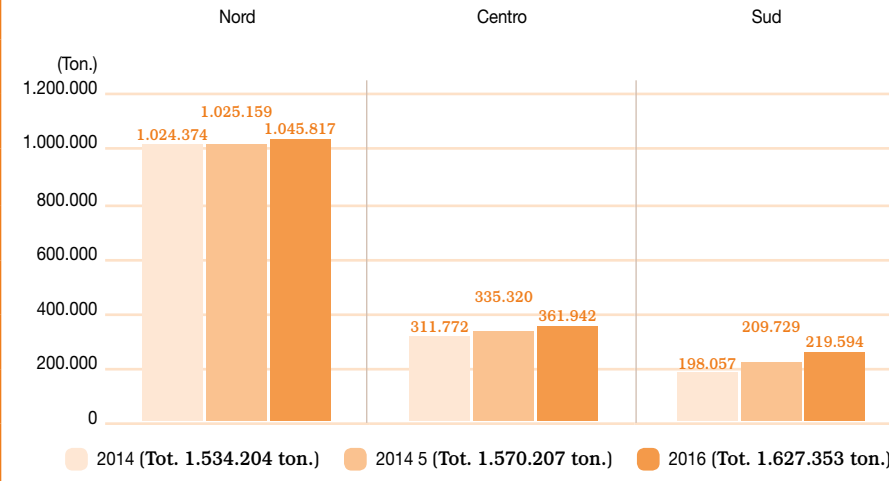
Per quanto riguarda la quota di imballaggi, nel 2016, si è riscontrata una variazione non proporzionale e quantificabile in circa 9.000 ton.. Rispetto all'esercizio precedente si è registrato infatti un calo sostanziale del peso percentuale della quota di imballaggi sul totale del legno di risulta riciclato, equivalente ora al 49,08% (era il 50,26% nel 2015) dovuto in gran parte all'affinamento delle rilevazioni eseguite in sede di ispezione merceologica.

L'evoluzione quantitativa della raccolta dei rifiuti di legno e dei rifiuti di imballaggio negli ultimi 15 anni 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.

Resta sempre una notevole differenza fra l'ammontare della raccolta del legno a Nord e nel resto d'Italia. Come avvenne nel 2015, anche nel 2016, l'incremento dei flussi gestiti è da ascrivere in misura prevalente ai maggiori conferimenti provenienti dalle regioni centro-meridionali (36.000 ton. di incremento).

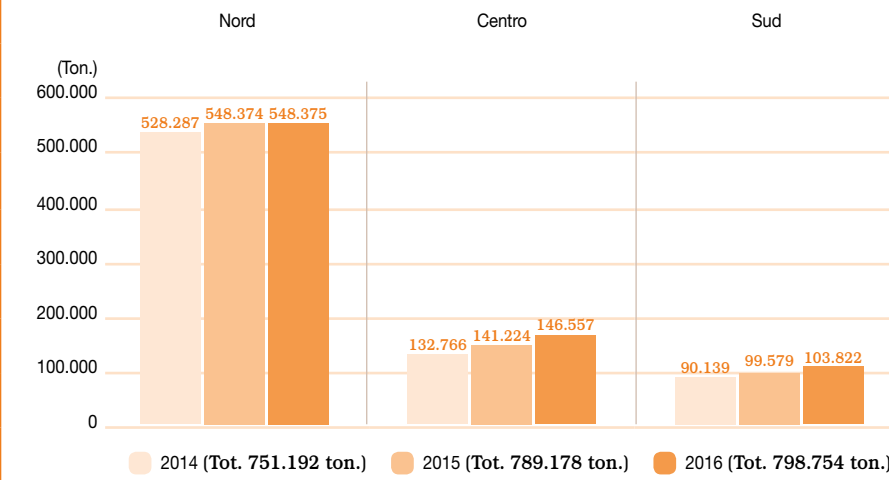
Graf. 4.2

RIFIUTI LEGNOSI COMPLESSIVI PER MACROAREE



Graf. 4.3

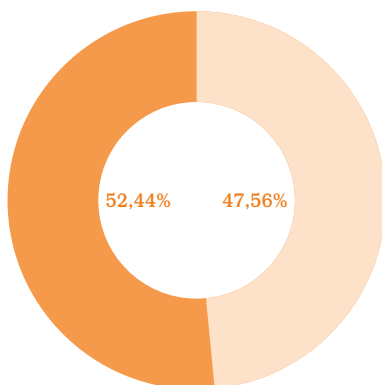
RIFIUTI DI IMBALLAGGIO COMPLESSIVI PER MACROAREE



SUDDIVISIONE RIFIUTI LEGNOSI COMPLESSIVI 2016

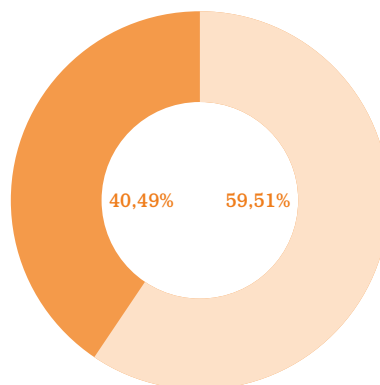
Graf. 4.4

NORD



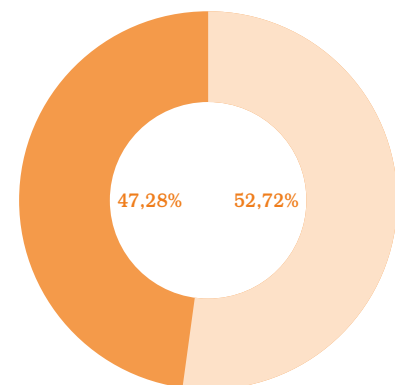
Graf. 4.5

CENTRO



Graf. 4.6

SUD



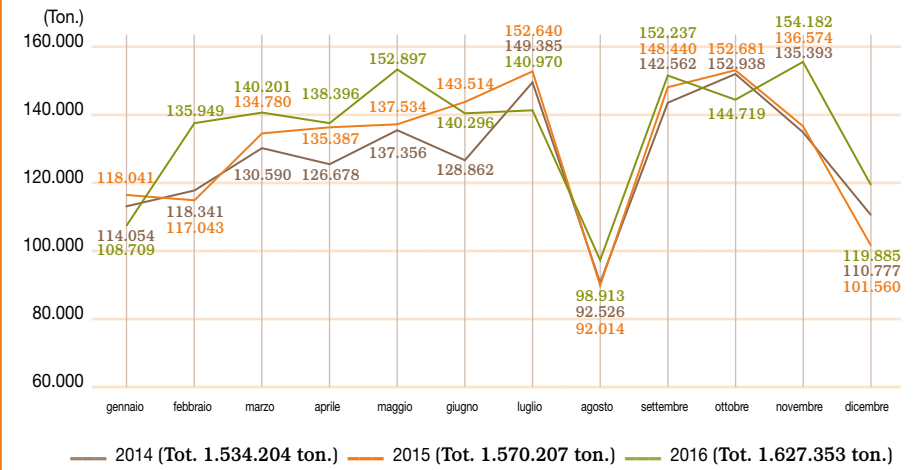
● di imballaggio ● altro

La forte disuguaglianza quantitativa, si ricorda, è conseguenza di una maggiore attività di trasformazione del legname, di più numerose attività industriali, commerciali e di movimentazione merci, nonché di una più radicata cultura della raccolta differenziata del legno usato in ambito domestico, ormai presenti e mature in tutto il settentrione. L'incremento che si continua a registrare negli altri territori, con particolare enfasi nelle regioni meridionali, è in parte ascrivibile ad una maggiore attenzione al corretto recupero di rifiuti di natura industriale, per quanto la parte prevalente dei flussi emergenti sia riconducibile al contesto urbano grazie all'avvio, seppur a macchia di leopardo, di adeguate modalità di raccolta differenziata e laddove esse non sono ancora implementate, alla selezione di rifiuti ingombranti misti provenienti dal territorio urbano, eseguita dalle piattaforme convenzionate, riducendosi così anche i flussi smaltiti in discarica.

Come anticipato, la mensilizzazione della raccolta della gestione consortile rappresentata in forma grafica, rende evidente il buon andamento del 2016, con performances di riciclo più marcate nel primo semestre.

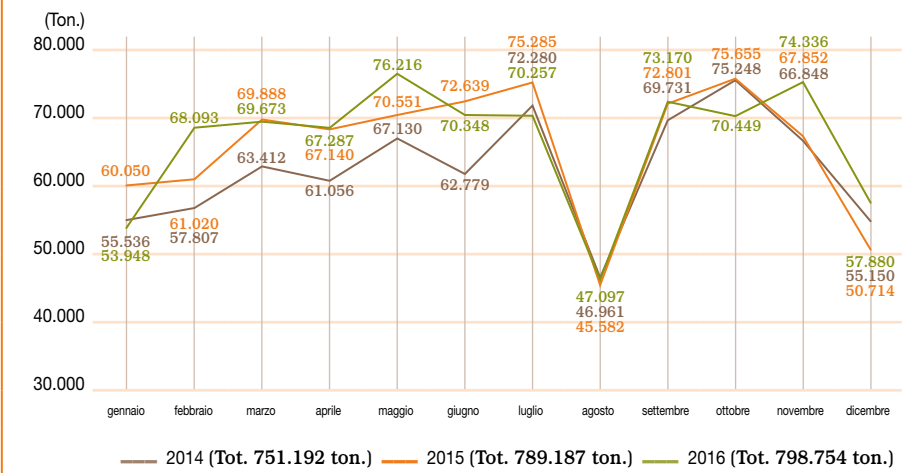
Graf. 4.7

RACCOLTA RIFIUTI LEGNOSI COMPLESSIVI 2014-2016



Graf. 4.8

DI CUI RIFIUTI DI IMBALLAGGIO COMPLESSIVI 2014-2016



Tab. 4.2

Regione	Rifiuti legnosi		Rifiuti di imballaggio		Contributi 2016 €
	2016 Ton.	Var. % 16/15	2016 Ton.	% Presenza di imballaggio	
Friuli V. Giulia	83.643	13,66%	26.885	32,14%	€ 275.434
Valle D'aosta	4.334	7,27%	1.138	26,25%	€ 11.377
Trentino Alto Adige	30.638	-26,37%	10.486	34,22%	€ 104.857
Liguria	47.433	1,54%	25.705	54,19%	€ 265.036
Lombardia	386.116	-1,19%	189.612	49,11%	€ 1.942.461
Piemonte	137.263	7,19%	91.226	66,46%	€ 934.525
Veneto	127.400	2,82%	67.632	53,09%	€ 666.737
Emilia Romagna	228.991	5,79%	135.691	59,26%	€ 1.413.571
<b>Totale NORD</b>	<b>1.045.817</b>	<b>2,02%</b>	<b>548.375</b>	<b>52,44%</b>	<b>€ 5.613.998</b>

#### 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.

La conoscenza di informazioni relative ad ogni produttore convenzionato, arricchita dall'evidenza dei flussi raccolti dai Comuni italiani, rende possibili ulteriori letture. Analizzando quando la provenienza di flussi di rifiuto da imballaggi risulti da superficie pubblica in convenzione Anci-Conai o meno, emerge come lo scorso anno si sia registrato un incremento delle provenienze da superficie convenzionata secondo accordi Anci-Conai: nel 2016 per un 15% del totale (contro il 13% del 2015) e con marcate distinzioni da regione a regione; il rimanente 85% (nel 2015 era l'87%) di rifiuti di imballaggio di legno complessivamente gestiti nel 2016 proviene da altre superfici.

Tab. 4.3

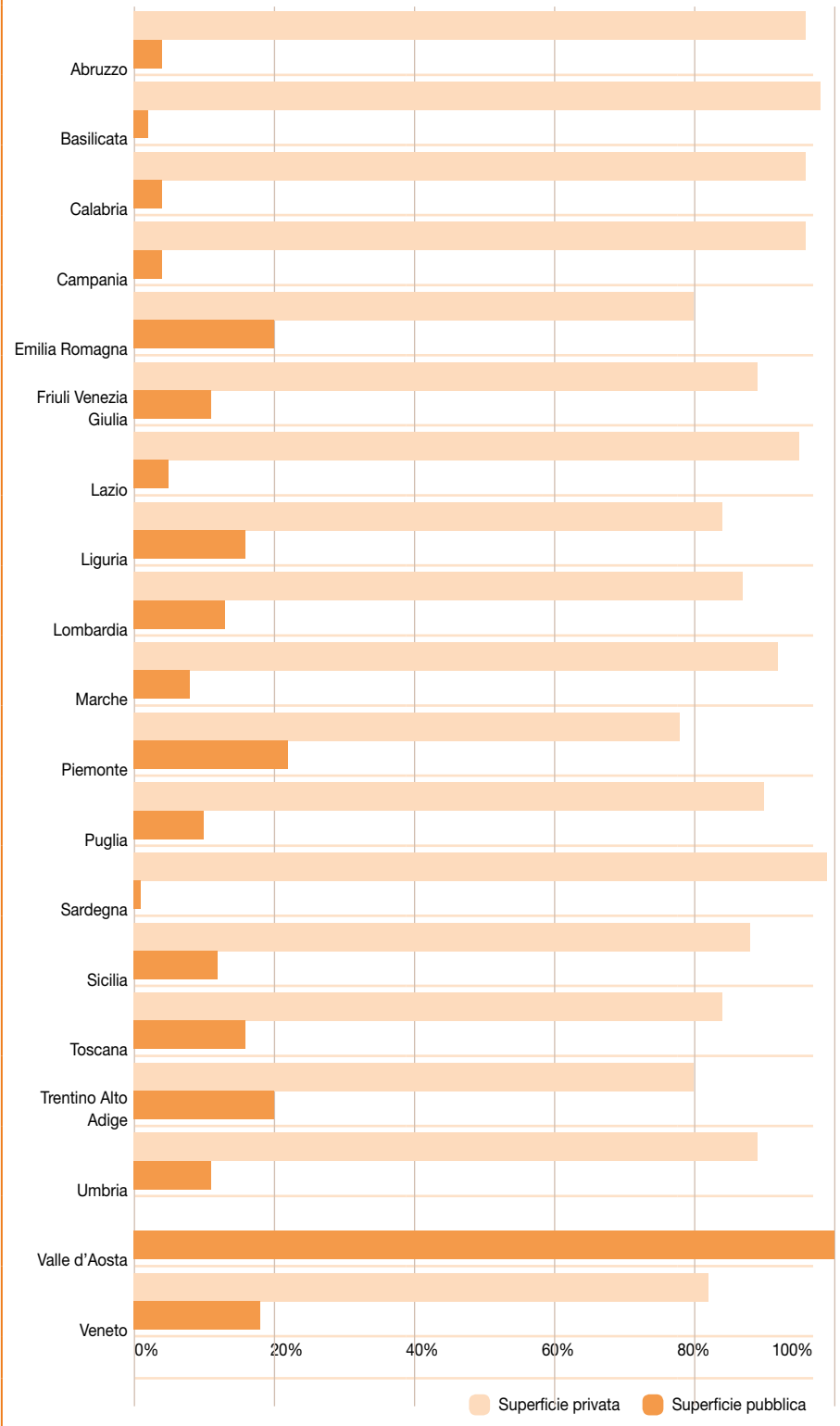
Regione	Rifiuti legnosi		Rifiuti di imballaggio		Contributi 2016 €
	2016 Ton.	Var. % 16/15	2016 Ton.	% Presenza di imballaggio	
Marche	123.663	8,18%	38.879	31,44%	€ 364.042
Toscana	132.827	4,85%	67.214	50,60%	€ 803.161
Umbria	17.281	17,24%	11.586	67,05%	€ 138.068
Lazio	88.171	10,79%	28.877	32,75%	€ 296.104
<b>Totale CENTRO</b>	<b>361.942</b>	<b>7,94%</b>	<b>146.557</b>	<b>40,49%</b>	<b>€ 1.601.375</b>

Tab. 4.4

Regione	Rifiuti legnosi		Rifiuti di imballaggio		Contributi 2016 €
	2016 Ton.	Var. % 16/15	2016 Ton.	% Presenza di imballaggio	
Abruzzo	40.607	14,60%	18.409	45,34%	€ 188.903
Molise	106	-	57	53,77%	€ 661
Puglia	42.210	20,34%	18.814	44,57%	€ 193.742
Basilicata	9.081	4,05%	8.173	90%	€ 57.210
Calabria	7.672	-2,63%	3.331	43,41%	€ 38.497
Campania	85.365	-2,86%	39.904	46,75%	€ 386.478
Sardegna	5.172	8,17%	2.228	43,08%	€ 17.791
Sicilia	29.381	-2,87%	12.906	43,93%	€ 123.444
<b>Totale SUD</b>	<b>219.594</b>	<b>4,70%</b>	<b>103.822</b>	<b>47,28%</b>	<b>€ 1.006.728</b>
<b>Totale Complessivo</b>	<b>1.627.353</b>	<b>3,64%</b>	<b>798.754</b>	<b>49,08%</b>	<b>€ 8.222.101</b>

Graf. 4.9

PROVENIENZA DEI RIFIUTI DI IMBALLAGGIO DI LEGNO



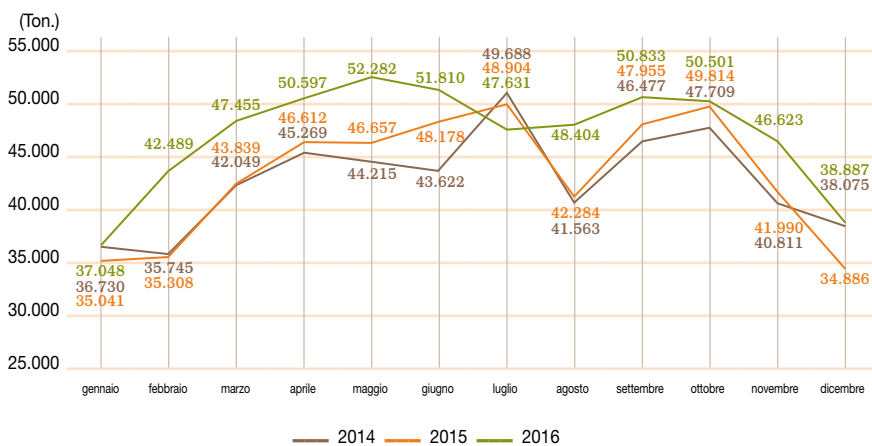
Tab. 4.5

	2014	2015	2016	Variaz. 16/15
Totale rifiuti legnosi *	511.953	521.378	564.561	8,28%
di cui rifiuti di imballaggio *	105.242	106.447	117.442	10,33%
<b>% presenza di imballaggio</b>	<b>20,56%</b>	<b>20,42%</b>	<b>20,80%</b>	

\* I valori sono espressi in tonnellate

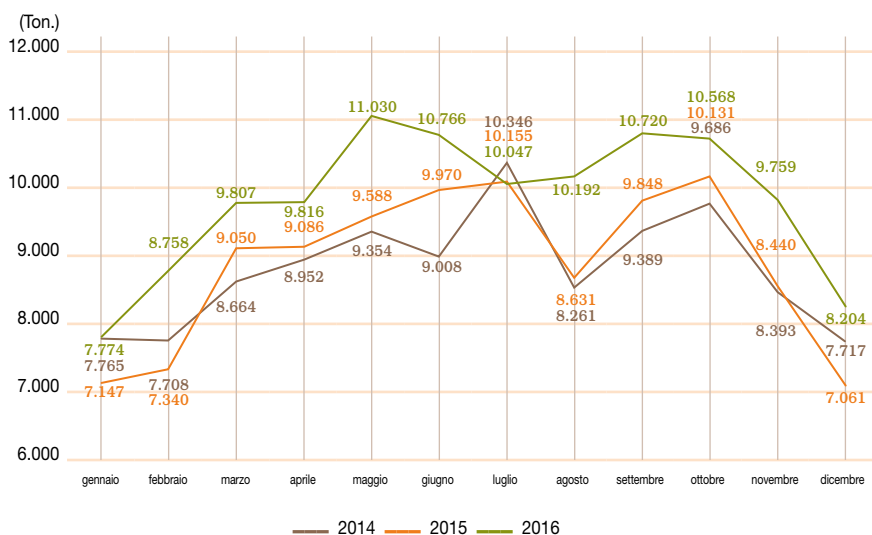
Graf. 4.10

RACCOLTA RIFIUTI LEGNOSI 2014-2016 (Superficie pubblica)



Graf. 4.11

RACCOLTA RIFIUTI DI IMBALLAGGIO 2014-2016 (Superficie pubblica)



**Comuni (superficie pubblica)**

Nel corso del 2016 si è rilevato un incremento per quanto riguarda le quantità complessive di rifiuti legnosi raccolti nell'ambito della privativa comunale e conferiti in convenzione Anci-Conai-Rilegno. L'incremento è stato registrato nell'ordine di un più 8% dovuto sia al fatto che molte realtà si sono strutturate per la raccolta dei rifiuti legnosi ed il successivo avvio a riciclo, che, in minor parte, all'acquisizione di alcune grandi realtà nel sistema consortile. Si fa inoltre presente che a seguito della ricezione, nell'ultimo periodo, di alcune informazioni relative a poco più di 2.000 ton di rifiuti legnosi avviati a riciclo, i dati del 2015 sono stati leggermente modificati (+0,4%).



### Andamento quantità conferite anno 2015

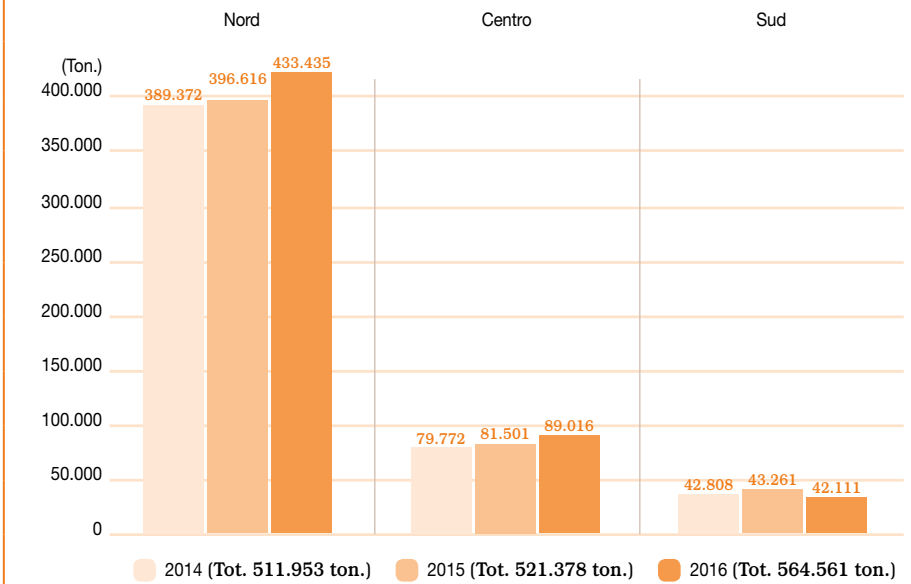
Rispetto al 2015 il trend della raccolta nel corso del 2016 ha avuto notevoli incrementi per quanto riguarda il Centro Nord (nell'ordine di un + 9%), mentre per quanto riguarda il Sud, come negli scorsi anni, si è registrato un calo nell'ordine di 3 punti percentuali.

L'aumento di quasi 37.000 ton. al nord è da imputarsi in parte al rientro in convenzione di alcuni flussi della regione Veneto, in particolare di CONTARINA S.P.A che, a differenza del 2015 dove aveva scelto di destinare i propri rifiuti legnosi ad altri circuiti non facenti parte del sistema consortile, ha dirottato i conferimenti, alla ripresa del convenzionamento, in piattaforme convenzionate potendosi così riconoscere il relativo contributo. Anche il Friuli Venezia Giulia ed il Trentino Alto Adige rientrano in tale incremento dove si evidenzia per il primo un incremento di circa 3.000 ton. mentre per il secondo un incremento di oltre 1.300 ton. Rilevante l'incremento (del 75%) della regione Valle D'Aosta dovuto al fatto che, come in altri territori, la raccolta del legno non avviene più assieme agli ingombranti ma mono-dedicata con applicazione della relativa codifica CER 20.01.38. Per quanto riguarda il centro gli incrementi più rilevanti sono da imputarsi alla regione Umbria (+14%) in particolare sulla provincia di Perugia si sono riscontrate oltre 800 ton. in più, ed anche per la Toscana si riscontrano circa 6.500 ton. di rifiuti legnosi in più che per il 95% fanno capo al 39% delle convenzioni sottoscritte nel territorio. Sempre al centro unica regione con un lieve calo è risultata essere il Lazio dove si riscontra un calo del 7% imputabile quasi tutto al territorio romano (AMA SPA).

Per il Sud come lo scorso anno si ha un trend negativo quantificabile in una perdita di poco più di 1.100 ton. (calo del 3%). Le regioni con i dati in calo sono la Campania e la Puglia anche se per la prima vi è un calo del 2% mentre per la seconda si ha un decremento più importante (14%) probabilmente dovuto al fatto che alcuni soggetti hanno dirottato il loro rifiuti legnosi altrove rispetto al sistema consortile.

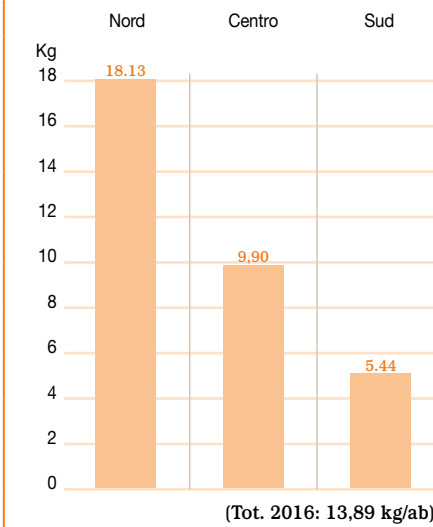
Graf. 4.12

RACCOLTA RIFIUTI LEGNOSI SUDDIVISA PER MACROAREE (superficie pubblica)



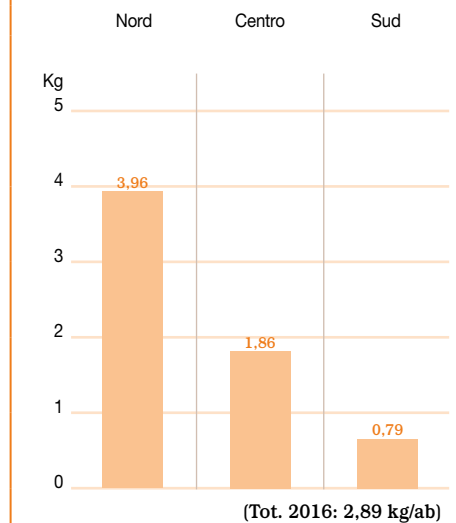
Graf. 4.13

RACCOLTA PRO CAPITE DEI RIFIUTI LEGNOSI



Graf. 4.14

RACCOLTA PRO CAPITE DEI RIFIUTI DI IMBALLAGGIO DI LEGNO



Per tutte le altre regioni di sud si è avuto un incremento della raccolta con valori che vanno dal 4% della Calabria al 30% della Sardegna. Sulle 110 province italiane circa il 25% ha avuto nessuna o una variazione dei dati (incremento/calco) sino a 5 punti percentuale, per 15 province (il 14%) si è registrato un calo mentre per il rimanente 61% si è registrato un incremento oltre la suddetta soglia. Circa quest'ultime, alcune performance degne di nota sono Imperia, Prato, Cosenza e Taranto.

Per quanto riguarda il dato pro-capite, rilevato l'aumento del numero degli abitanti (+6,32%) e il relativo aumento della raccolta (+9%), a livello nazionale si passa da 13,52kg/Ab a 13,89kg/Ab di rifiuti legnosi raccolti e per quanto riguarda i rifiuti di imballaggio di legno, da 2,76Kg/Ab a 2,89kg/Ab.

Come ogni anno per il conteggio del dato pro-capite non si tiene conto del numero degli abitanti relativo alle convenzioni sottoscritte delle quali non si abbia però ricevuto evidenza di rifiuti legnosi raccolti ed avviati a riciclo. Le convenzioni considerate “non operative” nel 2016 sono 20 a cui fanno capo 44 comuni per un totale di 369.000 abitanti (nel 2015 erano 445.000).

L'aumento dei quantitativi ha fatto registrare un incremento dei contributi riconosciuti nell'ordine del 8,37% (circa 170.000€ in più). Dalla suddivisione per macroarea dei contributi, risulta inoltre un lieve calo (-2,6%) dei contributi per il sud (dovuto al calo della raccolta) mentre sia per il nord che per il centro si è registrato un incremento nell'ordine di oltre 9 punti percentuali, com'è evidenziato nel seguente grafico.

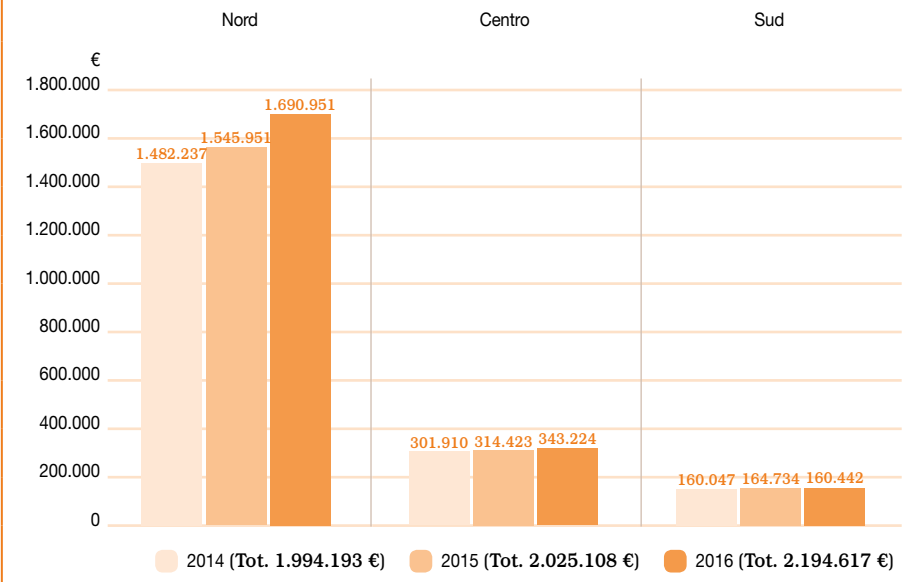
#### Modalità operative di raccolta

Gli imballaggi di legno presenti nella raccolta differenziata adottata nel circuito domestico rappresentano una quota marginale, anche se discretamente variegata per tipologia. Si tratta prevalentemente di cassette per prodotti ortofruttili, 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, utilizzati per il confezionamento di beni di consumo, quali elettrodomestici e beni durevoli in genere.

Il rifiuto legnoso post consumo, una volta separato nel contesto domestico, viene tendenzialmente consegnato presso le stazioni o aree ecologiche comunali attrezzate e poste a servizio dei cittadini e delle aziende. In tali punti di raccolta gli utenti possono conferire tutti i rifiuti a matrice legnosa, quali imballaggi, ingombranti ovvero mobili e complementi d'arredo in disuso e residui da lavori di costruzione e demolizione edilizia.

Graf. 4.15

CONTRIBUTO ALLA RACCOLTA SUDDIVISA PER MACROAREE (superficie pubblica)



In alternativa, laddove il Comune lo abbia attivato e comunque nell'intento di evitare l'abbandono di rifiuti su suolo pubblico, viene proposto il servizio di ritiro a domicilio dei residui legnosi previo appuntamento, generalmente da concordare con il gestore dei servizi. Non si ha evidenza di raccolte di imballaggi tramite cassonetti stradali dedicati, stante la scarsa diffusione territoriale che pregiudica l'esecuzione di un sistema efficiente: anche l'intercettazione in ambito domestico unitamente ad imballaggi di altra tipologia, tramite sistemi di raccolta multimateriale, non trova riscontro sul territorio nazionale.

Una quota più rilevante di imballaggi di legno intercettata dai gestori del servizio pubblico consegue invece dall'assimilazione ai rifiuti urbani dei rifiuti prodotti dalle aziende del settore industriale, artigianale e grossa distribuzione. In tal caso l'imballaggio intercettato dal gestore del servizio di igiene urbana è costituito per la maggior parte da pallet di varie misure e da casse e gabbie industriali; dal circuito della distribuzione alimentare provengono invece gli imballaggi ortofruttili.

Si sta sempre più diffondendo il servizio di asporto dedicato alle cassette per ortofrutta prodotte nelle aree urbane dedicate ai mercati rionali settimanali. Si tratta di un'importante modalità di captazione di ingenti quantitativi di imballaggio usati selezionati e individuati localmente che, seppur in via prioritaria mossi dall'esigenza di garantire il decoro di aree dedicate alla viabilità pubblica, consentono comunque di perseguire il miglioramento delle 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, i propri rifiuti legnosi presso le piattaforme aderenti al network consortile.

#### 4.1.2

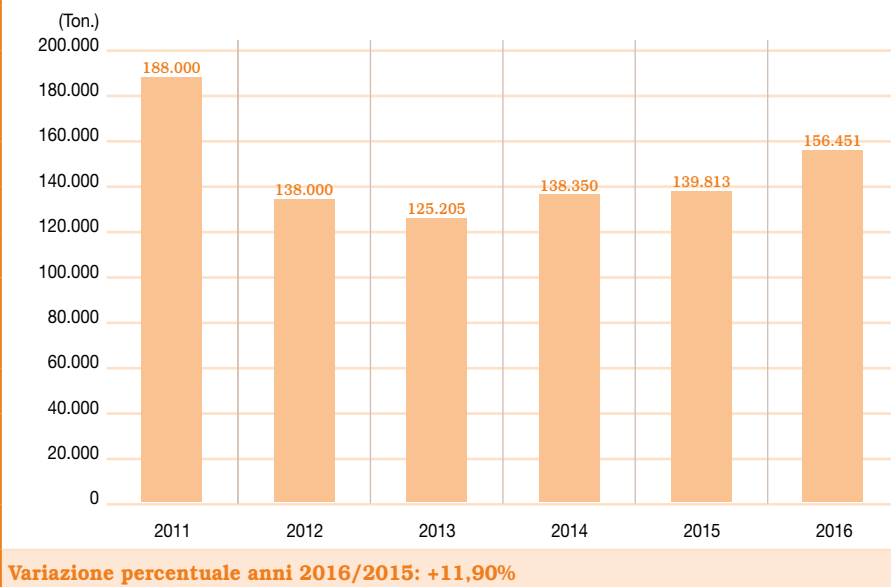
##### Il riciclo a materia prima /gestione indipendente

Le aziende riciclatrici aderenti al Consorzio gestiscono in piena autonomia una parte dei propri approvvigionamenti. I dati relativi a tali flussi, verosimilmente non riconducibili agli operatori aderenti al network consortile, sono comunicati annualmente a Rilegno: vengono pertanto qui di seguito rilevate le quantità di imballaggi post-consumo avviate a riciclo meccanico (produzione di agglomerati lignei, pasta cellulosa, blocchi di legno-cemento per edilizia, elementi per assemblaggio pallet) 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, ma sono confrontabili con quelli gestiti dal sistema consortile, almeno in considerazione dei codici CER utilizzati per l'avvio a recupero. 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.

Graf. 4.18

RACCOLTA GESTIONE INDIPENDENTE 2011-2016



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 le 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: l'informazione quantitativa riportata verrà validata in occasione della redazione del prossimo documento di settembre, previsto dalla normativa vigente.

Confrontando i dati del 2015 e del 2014 e tenuto conto delle attività svolte da un nuovo operatore del recupero, si rileva per il secondo esercizio consecutivo un incremento dei ritiri di rifiuti legnosi di provenienza nazionale, quantificabile nella misura di circa 37.000 ton. (poco meno del 2%).

Su 1.980.000 ton. provenienti da operatori della raccolta distribuiti sull'intero territorio nazionale, la quota gestita in convenzione aumenta sino al 79,2% (1.569.000 ton.). l'incremento generale dei flussi a riciclo è da ascrivere esclusivamente ai maggiori flussi in gestione diretta, tant'è che, anche nel 2015 i quantitativi extra-consortili si sono mantenuti nell'ordine delle 410.000 ton.

Si sta confermando il trend degli ultimi esercizi: resta fuori convenzione un flusso costante, probabilmente riconducibile sempre alle medesime realtà produttive e le piattaforme consortili raccolgono e avviano a riciclo sempre più, forse anche perché remunerate dal Consorzio nell'espletamento delle loro attività.

Confrontando i dati del 2016 e del 2015 e tenuto conto delle attività svolte da un nuovo operatore del recupero, si conferma il trend di crescita dei ritiri di rifiuti legnosi di provenienza nazionale, quantificabile nella misura di circa 21.000 ton. (poco meno del 5%).

Su 2.056.000 ton. provenienti da operatori della raccolta distribuiti sull'intero territorio nazionale, la quota gestita in convenzione rappresenta il 79,2% (1.627.000 ton.). L'incremento generale dei flussi a riciclo è da ascrivere in misura prevalente ai maggiori flussi in gestione diretta, mentre nel 2016 i quantitativi extra-consortili sono saliti alla cifra di 428.000 ton. Continua a restare fuori convenzione un flusso in gran parte riconducibile ad aziende produttive (si pensi alle industrie del mobile, nonché le varie aziende utilizzatrici di imballaggi), ma in parte riferibile anche ad Amministrazioni comunali e piattaforme di recupero non convenzionate.

Approfondendo l'analisi dell'informazione posseduta con particolare attenzione ai 5 codici CER identificativi delle frazioni lignee, si nota che il rapporto tra flussi gestiti da terzi e flussi complessivamente riciclati, rispettivamente per i CER 03.01.05, 15.01.03, 17.02.01, 19.12.07 e 20.01.38, risulta essere il seguente: 65%, 25%, 23%, 12% e 9%. Ricordiamo ancora che il Cer 03.01.05 identifica gli scarti delle industrie della lavorazione del legno e 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.

### **Esportazione di rifiuti legnosi**

Nell'ambito dell'incarico affidato a Digicamera Scrl - Camera di Commercio di Milano quest'anno si è potuto indagare il flusso di rifiuti legnosi prodotti da operatori del recupero nazionali e inviati all'estero per le successive operazioni di riciclaggio. L'elaborazione ha messo in evidenza l'esistenza di un flusso di poche migliaia di tonnellate inviato ad un impianto di recupero ubicato in Ungheria e dedito alla produzione di pannello truciolare. Le informazioni si riferiscono a 5 operatori noti a Rilegno in quanto aderenti anche al network consortile di ritiro dei rifiuti di imballaggio di legno. La quantificazione della quota di imballaggio (2.823 ton.) contenuta all'interno del flusso complessivamente esportato dai citati impianti è stata eseguita applicando ad ognuno dei 5 flussi la percentuale risultante dalle ispezioni merceologiche periodiche eseguite presso ogni singolo impianto.

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 2016, avviati a riciclo sul territorio nazionale e in altro stato europeo, individuato in 156.451 tonnellate (si veda tabella sottostante). Per quanto attiene il flusso di riciclo nazionale, il dato potrà essere suscettibile di variazioni che verranno eventualmente riportate nel documento che il Consorzio redigerà a settembre 2017, alla luce delle informazioni ufficiali desumibili dalla lettura dei Mud delle aziende riciclatrici consorziate.

### **Riciclo a materia prima**

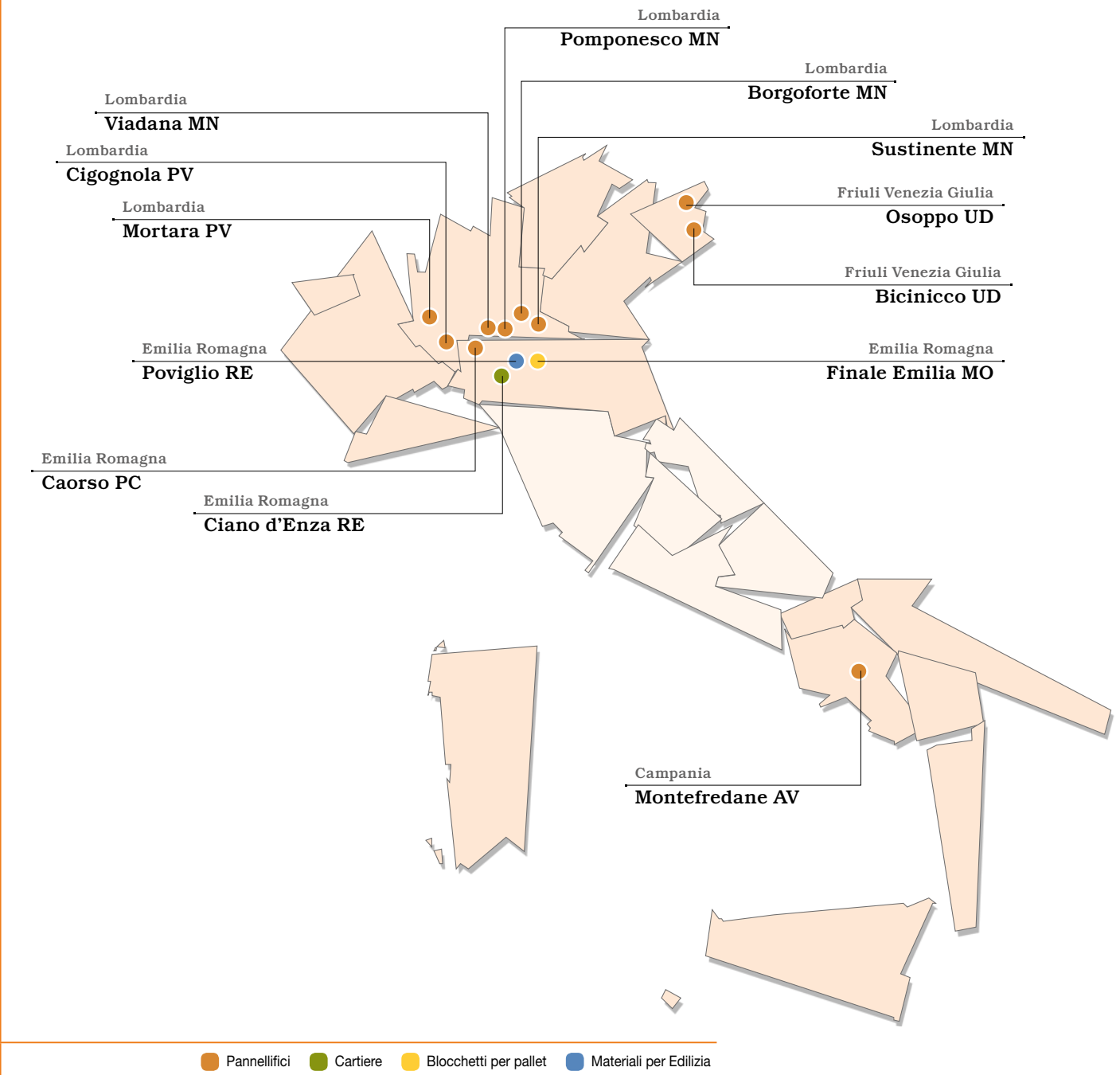
I rifiuti legnosi oggetto di specifiche raccolte differenziate, riconducibili sia a flussi urbani che speciali, sono successivamente sottoposti a passaggi che ne consentono la trasformazione in rinnovata materia prima, per poter essere utilizzati in prevalenza nella realizzazione di pannelli a base legno (truciolari ed mdf), indispensabili alla fabbricazione di gran parte dei mobili e degli arredi prodotti in Italia.

Parte minimale del legno 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. Dal 2015 è annoverata tra le forme d'impiego di rifiuti legnosi anche l'attività di trasformazione dei medesimi in semilavorati per la fabbricazione di pallet; trattasi di tappi distanziali utilizzati alternativamente ai tappi derivanti da taglio di legno vergine, ai tappi di importazione costruiti mediante la pressatura di solo cippato vergine, residuo di lavorazioni primarie e in parte meno rilevante, ai tappi di importazione costruiti esclusivamente 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, ma dei quali verrà data evidenza nell'apposito paragrafo di questo documento. Le cartine sottostanti raffigurano l'ubicazione degli impianti di riciclo rispettivamente nel Nord e nel Sud, essendo il Centro Italia sprovvisto di impianti.



Fig. 4.1

DISTRIBUZIONE NAZIONALE DEGLI IMPIANTI DI RICICLO CONSORZIATI



Nel 2016 sono ripresi gli approvvigionamenti di rifiuti di imballaggio di legno presso un operatore consorziato a Rilegno ubicato in Friuli Venezia Giulia, che negli ultimi anni aveva invece impiegato esclusivamente legno vergine.

Detti conferimenti di rifiuti di imballaggi, comunque ancora minimali in termini quantitativi, vengono miscelati a scarti vergini lignei nel processo produttivo di pannelli truciolari sottili per applicazioni di nicchia nel settore dell'arredamento e in edilizia.

A fine anno si registrano quindi 10 produttori di pannelli e 3 riciclatori differenti, ovvero 13 impianti dotati di tecnologie che consentono l'impiego e lavorazione dei rifiuti di legno.

### Agglomerati lignei

Il settore nazionale dei pannelli in legno include vari prodotti quali i pannelli truciolari, di fibre legnose, compensati, listellari, osb e lamellari. Limitandosi all'analisi delle prime 30 realtà in termini di affari, operanti in tale settore, si rileva che la produzione a volume del 2016 (circa 3,8 Mln. metri cubi) è poco più che stabile, e questo grazie al sostegno delle esportazioni, mentre il mercato interno e le importazioni si riducono a causa di una congiuntura economica ancora poco dinamica. Il giro d'affari totale dell'industria dei pannelli in legno ha mostrato un incremento del 2,2% rispetto al 2015, raggiungendo un valore di 1.424,5 Mln. euro. Quasi la metà in valore è da ricondurre all'area dei pannelli truciolari (in cui i primi 4 produttori rappresentano l'80% del mercato), area più affine al circuito consortile operativo in quanto rappresenta la quasi esclusiva modalità di destino del legno post-consumo raccolto sul territorio nazionale (solo in quota inferiore al 5% in peso dei quantitativi complessivi, il rifiuto legnoso viene altresì impiegato in aree differenti ovvero nella produzione di MDF). Nello specifico settore del pannello truciolare risulta iscritta al Consorzio la totalità delle aziende che processano in tutto o in parte rifiuti legnosi pre e post-consumo. Tale area ha mostrato un leggero incremento dei volumi produttivi e stabilità dei prezzi di vendita della maggioranza delle tipologie di prodotto. Complessivamente l'area è cresciuta a valore del 2%.

Il mercato interno complessivo dell'area pannelli, dopo un biennio di segno positivo, ha subito nel 2016 una battuta d'arresto con un valore di 1.667,3 Mln. euro (-1%). Si noti che oltre il 60% della domanda interna di pannelli in legno (valutata intorno ai 5,5 milioni di metri cubi) riguarda i pannelli truciolari.

Le vendite all'estero, che complessivamente assorbono un terzo della produzione del settore, sono cresciute del 2,6%. Si segnalano, tra le diverse tipologie di pannelli prodotti, i truciolari, che rappresentano a valore il 37% del totale e che hanno registrato i maggiori incrementi (+18%). L'export interessa soprattutto i paesi intracomunitari, in particolare Germania e Francia, dove è in atto una buona crescita e un elevato interesse per il prodotto italiano, ma crescono a tassi rilevanti anche le destinazioni extra-UE. Va però sottolineato che l'andamento delle esportazioni verso alcuni Paesi (in Nord Africa e Medio Oriente in particolare), mostra una certa volatilità in quanto influenzato da numerose variabili socio-economiche e politiche che si traducono in turbolenze poco prevedibili.

A causa della scarsa dinamicità del mercato interno, si attenua la minaccia dei prodotti provenienti dall'estero: l'import, proveniente principalmente da Francia, Austria, Germania e Paesi dell'Est Europa, nel 2016 ha segnato un calo dello 0,1%. Continua però, seppur con trend meno intensi, l'aumento di importazioni del truciolare (+1,7 in metri cubi). Complessivamente le importazioni del settore soddisfano oltre il 43% dei consumi interni (*fonte Databank - Cerved Group*).

Le strategie degli operatori sono volte soprattutto ad investimenti nelle linee produttive ed in ricerca e sviluppo, a mantenere standard produttivi elevati e competitivi, a migliorare costantemente la gamma offrendo anche soluzioni/prodotti personalizzati sulle specifiche esigenze della clientela, nonché ai relativi standard qualitativi, sia tecnico-prestazionali che estetici. Il contesto di mercato in Italia si mantiene non facile: la situazione economica rimane poco dinamica e i principali settori di sbocco dei pannelli in legno, nonostante gli incentivi, mostrano miglioramenti estremamente modesti.

Sotto il profilo commerciale le aziende tendono a cercare nuovi segmenti di impiego dei pannelli, soprattutto nell'ambito dell'arredo-mobile e dell'edilizia (pannelli strutturali, per rivestimenti, ecc.), ma anche in settori "minori" (nautica, caravan, allestimenti in fiere e GDO) e a sviluppare l'export, diversificando il più possibile i mercati geografici di vendita. Per raggiungere una maggiore efficienza economica e migliorare la redditività aziendale risultano decisive le politiche di acquisto dei materiali e i consumi energetici, lo sfruttamento degli impianti, la riduzione dei costi logistici, l'eliminazione di possibili sprechi. Il miglioramento della marginalità deriva anche da un progressivo spostamento degli operatori verso i prodotti a maggiore valore aggiunto in tutte le principali aree d'affari, riducendo in maniera sensibile la produzione di manufatti a bassa marginalità. La scarsa liquidità generale sta spostando l'attenzione delle aziende più sulla vendita verso clienti solvibili che non a forzature finalizzate all'aumento dei fatturati che rischiano di portare ad una difficile riscossione dei crediti. Infine l'impegno sui temi della responsabilità sociale e ambientale è sempre più parte integrante delle strategie delle imprese che pongono attenzione al mantenimento di elevati livelli di sicurezza degli impianti ed alla maggiore efficienza energetica.

Nel corso del 2016 si sono registrate ulteriori riduzioni dei prezzi alla produzione di pannelli truciolari relativamente al legno/rifiuto legnoso processato pari al 2%. In calo anche il prezzo delle colle ureiche (-3,5%), dell'energia elettrica (-5,9%) e del costo del lavoro (-0,8%). La diminuzione dei succitati costi ha comportato per molte aziende del truciolare un miglioramento dei margini pur confermando i prezzi di listino dei pannelli.

L'industria nazionale dei pannelli in legno, caratterizzata da una strutturale sovraccapacità produttiva, nel corso degli ultimi anni ha evidenziato un forte ridimensionamento dell'offerta a seguito della profonda riorganizzazione di molte società/gruppi e della fuoriuscita di numerose imprese, tra le quali alcune importanti realtà. La tendenza, soprattutto da parte dei maggiori players, è quella di adottare una struttura più snella e flessibile, in grado di adeguarsi meglio alle esigenze del mercato, in relazione anche alla crescente concorrenza estera. Alcune industrie risultano integrate a monte, nella produzione di collanti (resine, colle ureiche, ecc.) e altri prodotti chimici, di carte decorative e nel recupero di legname o a valle, nella produzione di mobili.

Il pannello grezzo è assolutamente indifferenziato e assimilabile a una commodity e copre una fetta sempre meno importante del mercato. Un livello più alto di differenziazione si ottiene nei pannelli destinati all'edilizia, nei trasporti e nell'industria dell'imballaggio a usi particolari, per i quali sono richieste specifiche prestazioni. Le principali innovazioni riguardano comunque i pannelli destinati all'industria del mobile-arredamento su cui si concentra l'attività di R&S delle imprese volta allo sviluppo, grazie ad evolute tecniche di processo, di nuovi finiture, decori, design. Da registrare inoltre la crescente richiesta, da parte dell'industria del mobile, di pannelli di sempre maggiore dimensione, soprattutto riguardo la lunghezza.

Su scala europea i consumi di pannelli truciolari sono incrementati di 1,9 milioni di metri cubi, raggiungendo il totale di 37,4 Mln. di metri cubi. La Germania si conferma il principale consumatore di pannelli truciolari, assorbendo il 16,0% della domanda complessiva, seguita da Polonia in forte crescita, Turchia e Italia (9,3%). (fonte Databank - Cerved Group).

Gli argomenti trattati nei successivi paragrafi analizzano le principali modalità di impiego, in termini di riciclo, dei rifiuti di imballaggio e di altre frazioni legnose: in assenza di variazioni nelle modalità di impiego, vengono nuovamente riportate le informazioni già illustrate nelle redazioni dei precedenti Programmi specifici di prevenzione.

#### Il processo produttivo

Per realizzare pannelli a base legno si utilizzano chips o particelle legnose e ligno-cellulosiche, addizionate a resine sintetiche adesive e termoidurenti. I chips sono particelle di varia grandezza, che si possono definire anche schegge (il più possibile prive di impurità), ottenute attraverso operazioni progressive di pulizia e lavorazione. Solitamente i flussi di provenienza industriale si presentano più omogenei e quasi completamente privi di impurità. La componente legnosa proveniente dalle raccolte differenziate comunali o da selezione di rifiuti misti industriali, può invece 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 elementi estranei nell'ordine dell'1-2%).

Per la realizzazione dei pannelli truciolari, le particelle ripulite vengono ridotte alla granulometria desiderata e sono essiccate fino al raggiungimento di un'umidità compresa tra il 3% e il 6%. Nella fase successiva della lavorazione si mescola alle particelle, tramite nebulizzazione o strisciamento, il collante scelto e si passa alla formazione del "materasso" grazie alla distribuzione regolare delle particelle su una superficie.

La pressatura a caldo del "materasso" incolla indissolubilmente le particelle fra loro: in ultima istanza si effettua la rifinitura del pannello e lo si immagazzina per la climatizzazione.

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.

Quasi tutte le aziende riciclatrici di rifiuti legnosi aderenti al sistema consortile sono in possesso di certificazioni UNI EN ISO 9001:2008 e UNI EN ISO 14011:2004 e di certificati FSC o PEFC (che attestano una corretta gestione della catena di custodia) inerenti gli ambiti di 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, certificato;
- 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.

Ogni azienda possiede un certificato specifico che precisa dettagliatamente l'attività svolta. Vi sono poi marchi e certificati specifici sul pannello legnoso, tra i quali quelli legati alle emissioni di formaldeide.

Le aziende di pannello possono inoltre scegliere certificati e marchi volontari che garantiscono particolari qualità o caratteristiche importanti dal punto di vista tecnico o ambientale.

Esistono marchi volontari che certificano ad esempio il grado di utilizzo di materiale riciclato nella realizzazione del prodotto, come ad esempio il marchio Remade In Italy che costituisce il primo schema di certificazione, riconosciuto da Accredia, per verifiche di questo tipo.

#### Pasta cellulosa per cartiere

Oggi oltre il 95% dei rifiuti legnosi post-consumo è avviato a impianti per la produzione di agglomerati lignei per l'industria del mobile. Un impiego di nicchia è rappresentato dalla produzione di pasta chemimeccanica per cartiere, dove il legno proveniente dal circuito del recupero è usato in sostituzione della fibra vergine senza per questo che la pasta destinata alla produzione di carte perda in qualità.

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.

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.

Dal punto di vista ambientale negli ultimi anni si sono sviluppati investimenti atti ad ottenere un processo e un prodotto più eco-friendly. Per quanto riguarda le materie prime è in avanzata fase di costruzione un innovativo processo di impregnazione che permetterà di aumentare ulteriormente la quantità di legno post consumer utilizzato e diminuirà, a parità di condizioni, il consumo specifico di chemicals.

#### 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. 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 di legno-cemento 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 muniti di certificato dei materiali per la Bioedilizia. 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 trituratore 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, ferro, 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 in un altro silos 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 troppo grossa.

Il legno così preparato e pronto ad essere utilizzato viene stoccato in un altro silos che 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.

La tracciabilità del legno utilizzato è certificata PEFC; il pallet block ha inoltre ottenuto la certificazione Remade in Italy per semilavorato in materiale riciclato.



#### 4.1.3

##### Totale riciclo a materia prima (gestione Rilegno + più gestione indipendente)

Anche per il 2016 si conferma la rilevanza quantitativa dei flussi afferenti la gestione consortile (circa l'83,6% del totale) su cui, come è noto, le piattaforme nonché i comuni convenzionati 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. 152/2006 art. 218, comma 1 e succ. modifiche, definisce come riciclaggio il "ritrattamento in un processo di produzione dei rifiuti di imballaggio per la loro funzione originaria o per altri fini...". Pertanto un pallet, individuato come lo strumento principale nell'ambito della movimentazione logistica, una volta escluso a fine impiego dal circuito degli utilizzatori, può essere sottoposto, previa cernita, ad un processo di rigenerazione.

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

Fondamentale è ricordare le caratteristiche principali del pallet in legno, al fine di comprendere appieno il perché sia il protagonista assoluto del riutilizzo e rigenerazione degli imballaggi di legno usati. La maggior parte delle specie legnose si presta alla produzione dei segati destinati ai pallet, tra le più utilizzate in Italia: l'abete rosso e quello bianco, il larice, il pino silvestre e quello marittimo, il faggio e il pioppo.

Tab. 4.7

	2014	2015	2016	Variaz. 16/15
Gestione Rilegno *	751.192	789.178	798.754	1,21%
Gestione indipendente *	138.350	139.813	156.451	11,90%
<b>Totale riciclo a materia prima</b>	<b>889.542</b>	<b>928.991</b>	<b>955.205</b>	<b>2,82%</b>

\* I valori sono espressi in tonnellate

Le proprietà fisiche e tecniche delle varie tipologie legnose sono fondamentali per i pallet, poiché sottoposti a considerevoli sollecitazioni meccaniche e climatiche. Le proprietà meccaniche sono generalmente le seguenti:

- 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 relazione alla minor massa volumica, l'efficienza strutturale più alta, in particolare per quanto riguarda la flessione. Gli elementi di fissaggio impiegati sono chiodi, graffe e in misura minore altri quali: viti, bulloni, piastre o angolari metallici).

Grazie a tutte queste caratteristiche tecniche il pallet in legno è in grado di realizzare il suo scopo di proteggere le merci da urti in fase di trasporto, movimentazione e stoccaggio. I pallet sono principalmente dei supporti di movimentazione per prodotti ovviamente non sfusi (o granulari e/o liquidi) ma costituiti da unità indipendenti (un insieme di cartoni, bottiglie...) sempre più presenti nella grande distribuzione anche per esporre i prodotti. Il pallet è divenuto così un anello indispensabile della "catena logistica". Un pallet di qualità sia nuovo che rigenerato costituisce uno degli investimenti migliori per proteggere i prodotti fino al punto vendita.

Oggi esistono supporti/software molto utili e avanzati per la progettazione e costruzione del pallet. D'altronde per svolgere le sue funzioni dev'essere realizzato a regola d'arte; un pallet 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 che non solo il materiale di cui è costituito sia valido, ma che lo sia altrettanto il dimensionamento e l'allestimento del carico. Il pallet rappresenta un costo per l'industria e la distribuzione, che spesso non ha significativa rilevanza se rapportato ai danni causati da un suo cattivo funzionamento. Altri due fattori importati sono rappresentati dalla semplicità di movimentazione e tendendo ad usurarsi, dalla necessità di corretta manutenzione al fine di assicurare loro una portata costante nel tempo.

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

- **Pallet a perdere**, usati una sola volta, anche detti non riutilizzabili o monouso.
- **Pallet riutilizzabile**, destinati a essere usati più volte, anche detti multi rotazione.
- **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. 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 su pallet e alla gestione dei parchi. Le caratteristiche di questi pallet sono stabilite da capitoli ad hoc. Si tratta per lo più di pallet a uso scambio e riutilizzabili.

Esistono numerosi tipi di pallet standard; i principali 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 capitolo preciso è stato introdotto/adottato il pallet EPAL di dimensioni 800 x 1200 mm.
- **Pallet CP** - L'industria chimica, a partire dagli anni '70, al fine di movimentare le proprie merci ha perseguito obiettivi di standardizzazione per ridurre le 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 capitolo. Per produrle e ripararle occorre l'autorizzazione dell'APME, l'Associazione Europea delle Industrie Plastiche.
- **Pallet 800x1200 mm non EPAL** - Questo tipo di pallet standard è uscito di produzione in Italia con l'entrata in vigore dell'EPAL, ma risulta attualmente in circolazione.
- **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 presenti. Quindi per rispondere a determinate esigenze sono fabbricati su misura e devono, teoricamente, effettuare un solo viaggio. In pratica però, la maggior parte viene riutilizzata, dopo essere stata selezionata e/o riparata se 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 2/3 rotazioni dopo essere stati riparati, se necessario. Vengono fatti con elementi di sezione più consistente affinché durino un po' di più di quelli a perdere.

- **pallet espositori**, in legno, solitamente di dimensioni ridotte e 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 detti i pallet adibiti al trasporto di frutta. Come già detto, il pallet riveste 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.

Nella "catena logistica del pallet" esistono varie figure con ruoli e funzioni diverse:

- **produttori**: producono i pallet da semi lavorati lignei
- **grossisti/importatori**: commercializzano i pallet nuovi e usati prodotti in Italia e all'estero
- **noleggiatori**: gestiscono parchi di pallet secondo la logica "pay per use"
- **riparatori**: si occupano del ricondizionamento dei pallet danneggiati.

Dal lato della "domanda di pallet", vi sono invece le aziende manifatturiere, commerciali, gli operatori logistici e i trasportatori.

In alcuni settori, gli utilizzatori di pallet ricorrono ai servizi di noleggio. 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
- la selezione e le riparazioni dei pallet danneggiati.

In alcuni paesi europei, come Gran Bretagna, Francia, Spagna e Belgio, il noleggio è molto diffuso e arriva a coprire il 60-70% del parco pallet circolante. In Italia invece tale modalità è ancora poco diffusa, rappresentando circa un 18%. 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)**. Distinguibili per il caratteristico colore rosso, ha iniziato la propria espansione nel mercato spagnolo, proseguendo in quello italiano (dal quale è in seguito uscita) ed infine nel Regno Unito.

**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 circa 100.000 bancali in legno.

Dopo aver descritto le caratteristiche principali del pallet in legno, si evidenzia che la normativa nazionale (in recepimento della nuova Direttiva quadro europea 2008/98/CE) 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 18613:2003, finalizzata a determinare i criteri di riparazione di pallet allo scopo di consentirne un ulteriore impiego come supporto alla movimentazione di merci e beni.

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 e 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 2016, 431 imprese hanno effettuato almeno una cessione di pallet ricondizionati con applicazione del contributo ambientale; di queste, le prime 33 hanno generato il 50% del flusso totale mentre le prime 100 hanno generato l'80% del flusso totale di pallet reimmessi al consumo.

Il quantitativo complessivo immesso al consumo sul territorio nazionale nel 2016 ammonta a 732.723 ton., con un incremento del 5,15% rispetto al dato del 2015, pari a 696.860 ton.,

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 (pannelli truciolari) 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 2016, ben 9.143 pallet, nel corso di 87 ispezioni svolte su un campione di 49 aziende distribuite sul territorio nazionale.

Durante il corso del 2016, tre aziende riparatrici sono state oggetto di analisi; le verifiche hanno permesso la rilevazione di 647 pallet rigenerati, da cui è emerso un tasso di sostituzione medio del 7,18% (a fronte di un dato 2015 pari a 9,03%) e un tasso di sostituzione con “nuovi elementi” del 2,89% (a fronte di un dato 2015 pari a 5,67%).

Ai fini del processo di certificazione si è condiviso di considerare tutti i risultati elaborati dal 2008 al 2016, facendo emergere con questa metodica di calcolo un tasso medio ponderato di riparazione pari a 9,11% e un tasso medio ponderato di riparazione con “nuovi elementi” pari a 5,39%.

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 da Rilegno.

La percentuale di riparazione si è dimostrata sostanzialmente analoga sia analizzando un numero elevato di riparatori che un numero più limitato. Per questa ragione si è ritenuto più opportuno, consapevoli che la qualità del monitoraggio sarebbe rimasta costante, mantenere a 4 il numero di aziende riparatrici da analizzare nel 2017.

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 2016 ed effettuato con lo scopo di rilevare le peculiarità della preparazione al riutilizzo pallet nelle aziende consorziate che si occupano di 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 di nuove tavole o tappi, poiché ritenuti ancora idonei. Il citato valore di 5,39%, relativo alla parte sostituibile con sole componenti nuove, viene pertanto applicato solo su metà degli imballaggi complessivamente dichiarati dalle aziende consorziate; in funzione di ciò il quantitativo di imballaggi rigenerati per l'anno 2016 si riduce a 721.723 ton.

Nell'ambito del riutilizzo e dei temi riguardanti la riduzione e la prevenzione degli impatti ambientali degli imballaggi, evidenziamo che nel 2016 il Gruppo di Ricerca sui Rifiuti (Prof. Mario Grosso, Ing. Lucia Rigamonti, Ing. Laura Biganzoli), del Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale del Politecnico di Milano, ha proseguito per conto dell'Area Prevenzione di Conai, con il supporto di Rilegno e degli altri consorzi di filiera, lo studio sugli imballaggi riutilizzabili.

Lo scopo dello studio è quello di individuare le pratiche virtuose concernenti il mondo degli imballaggi attualmente presenti in Italia. Le nuove informazioni andranno ad aggiornare, integrare e approfondire quelle già esistenti nell'ambito dell'Osservatorio sul Riutilizzo di Conai, fermo al 2010.

Dato che l'area del riutilizzo dei pallet è già stata analizzata nel corso del tempo, Rilegno ha voluto approfondire, attraverso l'invio di un questionario ad un campione di consorziati, il fenomeno nel settore degli imballaggi industriali, con l'obiettivo di darne adeguata visibilità nell'ambito delle iniziative realizzate da Conai e Consorzi di filiera in tema di prevenzione e sostenibilità ambientale degli imballaggi in legno.

I questionari sono quindi stati analizzati ed elaborati dal Politecnico insieme a ulteriori indagini svolte direttamente dal team del Politecnico e a gennaio 2016, è stata presentata al gruppo di lavoro prevenzione Conai/Consorzi "la mappatura delle pratiche di riutilizzo degli imballaggi in Italia" in cui sono stati divulgati i risultati emersi dalla ricerca sia per la filiera legno che per le altre filiere.

#### Procedure agevolate

Rilegno, in seguito a delibera Cda Conai del 21 novembre 2012, ha reso disponibili con decorrenza gennaio 2013 specifiche procedure agevolate inerenti ai pallet nuovi e usati, riparati o semplicemente selezionati, ovvero assoggettamento a Contributo Ambientale Conai (CAC) del 60 % in peso di imballaggi usati, riparati o semplicemente selezionati ceduti dai suddetti operatori - a prescindere dall'attività effettivamente eseguita sugli stessi ed inoltre l'assoggettamento a CAC del 40% in peso degli imballaggi nuovi ed usati strutturalmente concepiti per il pluriennale riutilizzo, rispettivamente prodotti e riparati in conformità a capitoli di circuiti produttivi noti e validati, per i quali sussistono requisiti minimi già identificati.

Tra i requisiti minimi riveste particolare rilevanza l'istituzione di un sistema monitorato di prevenzione e riutilizzo .

Dal 1 marzo 2013 è stato attivato "PerEpal" come primo sistema monitorato di prevenzione e riutilizzo basato su una evoluta piattaforma informatica via web.

Il sistema PerEpal 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 di assoggettare al Contributo Ambientale Conai (CAC) solo il 40% 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 2015 sono state 64 (60 nel 2014) le aziende che hanno applicato l'abbattimento del 60% del Contributo Ambientale Conai (CAC) su 253.832 ton immesse di pallet usati conformi a capitoli nell'ambito di circuiti produttivi controllati utilizzando la nuova voce, nella colonna "Tipologia imballaggio", inserite nell'apposito modulo 6.1 Legno a Conai.



#### 4.2.2 progetto "ritrattamento degli imballaggi di legno"

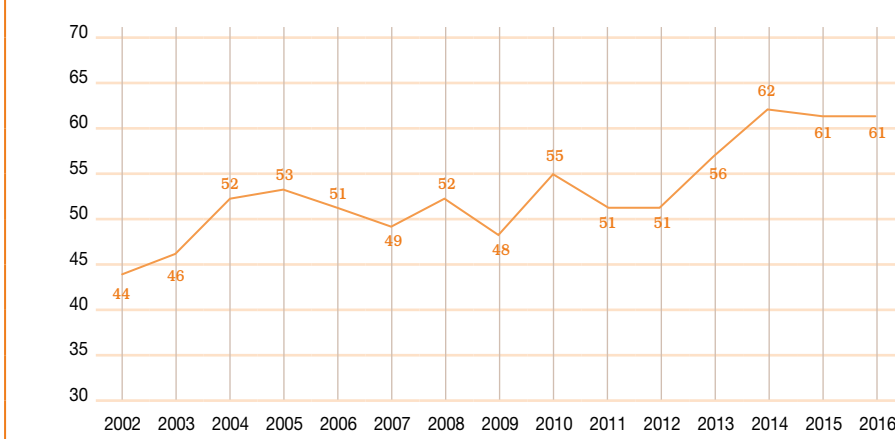
Si riportano di seguito i risultati conseguiti da Rilegno con un progetto avviato nel 2002 che coinvolge, mediante erogazione di un contributo, i soli rifiuti di pallet di legno ritirati dalle aziende aderenti al progetto stesso, reimmessi al consumo previa riparazione.

Si ricorda che, 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 provinciali 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.

Graf. 4.19

AZIENDE ADERENTI AL PROGETTO RITRATTAMENTO



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 (CER 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, nel corso del 2016 vi è stato un incremento dei rifiuti ritirati pari al 21,19% rispetto al 2015 che ha originato un maggiore quantitativo di pallet rigenerati di oltre il 12,69% ovvero un totale di 104.898 tonnellate.

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

Nel 2016 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 (a maggior chiarimento segue illustrazione), sussiste l'obbligo di adesione al Consorzio.

Nel 2016 i rigeneratori aderenti all'accordo risultano 32; si rileva l'inserimento di una nuova azienda la quale, a seguito del conseguimento dei requisiti necessari, ha sottoscritto la Convenzione.

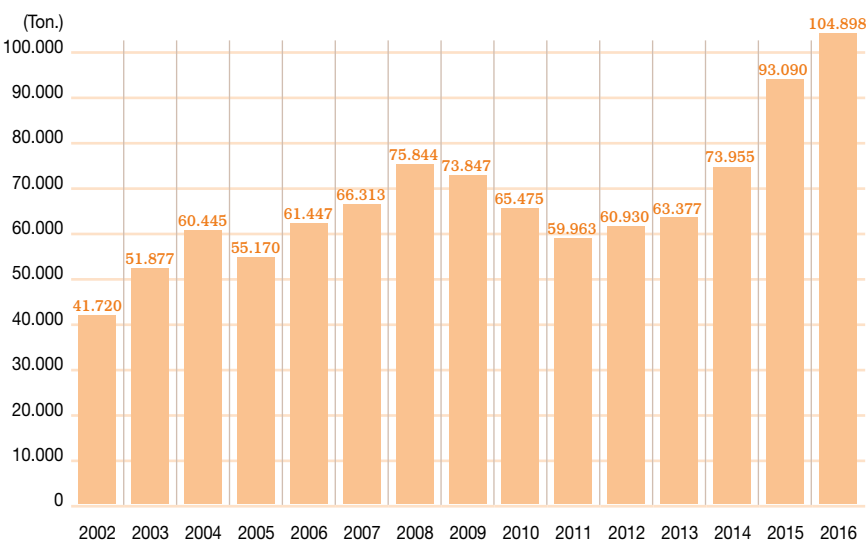
Il quantitativo complessivo in tonnellate di riferimento per l'erogazione del contributo corrisposto a sostegno dell'attività dei rigeneratori è passato da 6.918 del 2015 a 7.481 del 2016, con un incremento del 8,14%; si ricorda che tale dato è quantificato sulla base delle procedure definite dall'accordo e si differenzia da quanto conteggiato per l'immesso al consumo solo per un aspetto contabile amministrativo.

Graf. 4.20

Regione	Numero Soggetti aderenti	% rigenerate	ton. rigenerate
Basilicata	3	4,91	5.150
Campania	2	2,3	2.546
Emilia Romagna	6	8,34	8.745
Lazio	2	1,89	1.980
Lombardia	22	43,88	46.022
Marche	5	4,70	4.928
Piemonte	9	14,44	13.048
Toscana	3	12,21	12.805
Veneto	9	9,23	9.674
Altre regioni	0		
<b>Totale</b>	<b>61</b>	<b>100%</b>	<b>Totale tonnellate rigenerate: 104.898</b>

Graf. 4.21

PROGETTO RITRATTAMENTO 2002-2016



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 sulla piattaforma informatica dedicata. Quest'ultima determina in modo automatico, sulla base del numero di cisternette vendute, la frazione legnosa (e di ogni altro materiale che compone la cisternetta) ed 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 gli adempimenti sia relativamente 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 ad essere iscritti al Consorzio nella categoria "produttori 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

Nel rispetto delle priorità dettate dalla normativa di settore, l'attività di Rilegno è finalizzata principalmente a favorire il riciclo dei materiali legnosi raccolti in maniera differenziata. Pertanto le modalità di recupero organico di rifiuti legnosi attuate presso gli impianti di compostaggio industriale rientrano a tutti gli effetti nelle previsioni della stessa norma.

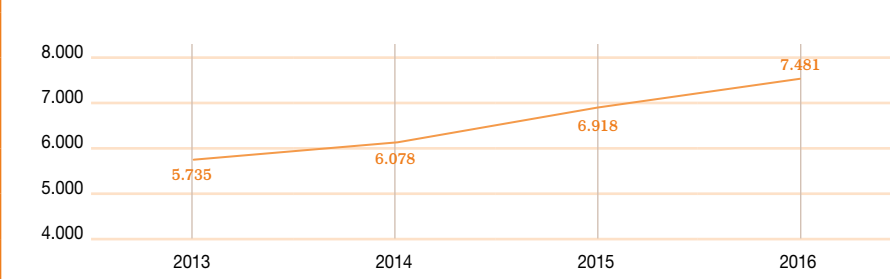
Il compostaggio è l'attività o il processo che permette la trasformazione degli scarti industriali biodegradabili, scarti della produzione agricola e frazione umida dei rifiuti solidi urbani in compost o terriccio (ammendante) per il commercio su vasta scala.

I materiali che possono essere utilizzati come materia prima all'interno del processo di compostaggio sono: residui vegetali (sfalci e potature), sottoprodotti della lavorazione del legno, scarti organici originati da rifiuti solidi urbani indifferenziati (RSU), fanghi di depurazione, scarti alimentari sia domestici che originati da produzioni agro-industriali, residui di lavorazione agricole.

Come si è dimostrato attraverso analisi pilota avviate e condotte da Rilegno, la cassetta ortofrutticola è la tipologia di imballaggio in legno maggiormente presente in tale processo di riciclo di materia prima. Si è riscontrata la sua presenza in particolar modo nei flussi di frazioni organiche da rifiuti solidi urbani, provenienti da utenze selezionate (ristoranti e mense) o da raccolte presso mercati ortofrutticoli regionali.

Graf. 4.22

TON. RIGENERATE FRAZIONE LEGNO DI CISTERNETTE MULTIMATERIALE



Sulla base dei dati sopra illustrati possiamo concludere che lo studio effettuato ha indicato la presenza costante (seppur marginale) di alcune frazioni di imballaggio nei flussi monitorati. Tale presenza non risulta essere legata in maniera vistosa a variabili specifiche e pertanto si ritiene opportuno continuare a monitorare regolarmente la presenza di imballaggio nel processo di compostaggio all'interno degli impianti che sono stati oggetto di analisi, nonché le dinamiche che portano a detta presenza; sarà eventualmente possibile includere anche altre realtà del settore come soggetto di studio, ad integrazione dei dati sopra esposti.

Rilegno ha rinnovato nel 2016 la collaborazione già iniziata nel 2010 con il Consorzio Nazionale Compostatori (CIC), ente di rilevanza nazionale del settore. Il CIC si è reso infatti nuovamente disponibile ad estendere e condividere le sue ispezioni merceologiche, implementando le analisi al fine di individuare, all'interno dei flussi della raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani (CER 20.01.08, rifiuti organici biodegradabili), la quota degli imballaggi post-consumo in legno e sughero (cassette, pallet, tappi in sughero).

Grazie alla sinergia messa in atto con il CIC, nel 2016 si sono potuti elaborare i dati di 671 analisi merceologiche, ritrovando in 95 di esse imballaggi in legno (cassette ortofrutticole), pari allo 0,48% sul totale del campione analizzato. Tali ispezioni sono state effettuate periodicamente presso 27 importanti impianti distribuiti sull'intero territorio nazionale.

Tab. 4.8

impianti ispezionati	analisi merceologiche	kg campionati	kg imballaggi legnosi ritrovati	% imballaggi legnosi
27	671	102.647	494	0,48%

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

Nel corso del 2016, il Consorzio Rilegno ed Ama Spa hanno nuovamente sviluppato una campagna di analisi merceologiche, tramite una società esterna, al fine di aggiornare la stima della percentuale di imballaggio contenuta all'interno del flusso mercatale (CER 20.03.02) proveniente in via esclusiva dai mercati rionali e destinato a riciclo organico. La peculiarità del territorio servito dall'Ama di Roma, circa 80 mercati rionali e 4 grandi mercati, ha determinato una percentuale del 8,24% di imballaggio in legno presente nel sopra citato flusso a compostaggio. In conseguenza di quanto emerso, si è provveduto ad integrare il codice CER 20.03.02 nella convenzione con Ama Spa, riconoscendo a detto flusso il contributo economico stabilito per la raccolta differenziata degli imballaggi in legno. Per il 2016, tale flusso corrisponde a un quantitativo di 2.023 ton. avviate a riciclo organico.

Anche nel 2016 Rilegno ha incaricato Digicamere Scrl - Camera di Commercio di Milano all'esecuzione di un'analisi dei dati Mud delle aziende nazionali operanti nel settore del compostaggio.

L'analisi è stata condotta sui rifiuti identificati dai codici CER 03.01.05, 15.01.03, 17.02.01, 19.12.07, 20.01.38 e ha fatto emergere, relativamente al 2015 (al momento della redazione del presente documento non si dispone di dati ufficiali relativi all'anno 2016), il recupero di matrici lignee post-consumo presso 55 differenti impianti (registrando un incremento rispetto all'anno precedente), prevalentemente ubicati nelle regioni settentrionali.

Estrapolati i relativi quantitativi, che ammontano a oltre 45.000 ton. e confermano i risultati emersi dall'indagine eseguita lo scorso anno, restano maggioritari i flussi destinati a riciclo organico riconducibili al CER 19.12.07 che identifica la provenienza da impianti di trattamento rifiuti.

Nel rispetto delle procedure codificate nella Specifica tecnica consortile, si è provveduto infine alla stima della sola frazione di imballaggio contenuta nei flussi monitorati, risultante di 18.912 ton. circa.

Complessivamente il dato di riciclo organico riferito all'esercizio 2016 è quantificato nella misura di 26.436 ton.

#### 4.4 IL SUGHERO

Il sughero è un materiale ecologico e prezioso, ricavato dalla decorticazione della corteccia della cosiddetta quercia da sughero, completamente naturale, biodegradabile, rinnovabile e riciclabile infinite volte. Le sue proprietà naturali lo rendono l'isolante acustico e termico per eccellenza.

Il *Quercus suber* cresce rigoglioso in luoghi caratterizzati dalla siccità e minacciati dai fenomeni di desertificazione. Si evidenzia come gli oltre 2,2 milioni di ettari di foreste da sughero sono un patrimonio vitale per l'ambiente in quanto assorbono in un anno 14 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>, uno dei principali gas serra.

L'industria del sughero, dalla foresta fino alla nostra tavola, è un esempio chiaro di ciò che si dovrebbe perseguire con coscienza ovvero lo sviluppo sostenibile del pianeta.

Il settore più famoso è certamente quello dei tappi di sughero per la sua estrema elasticità e impermeabilità ai liquidi e ai gas, che gli garantiscono di chiudere ermeticamente le bottiglie. È apprezzato nei vini di qualità anche perché inodore, insapore, imputrescibile e non tossico; inoltre, alcuni studi scientifici avrebbero dimostrato che un singolo tappo di sughero è in grado di trattenere 8 gr di CO<sub>2</sub>, pari al doppio del suo peso: 15 miliardi di bottiglie chiuse con questo materiale, quindi, sono in grado di trattenere 118.500 tonnellate di anidride carbonica, pari all'inquinamento prodotto da 45 mila veicoli in un anno.

Diviso dagli altri rifiuti e correttamente smaltito il sughero può tornare in vita in altre forme quali pannelli fonoassorbenti e termoisolanti, componenti per calzature, tovaglette, 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 nella diffusione del progetto "Tappoachi?" dedicato alla raccolta differenziata dei turaccioli di sughero e anche nel 2016, ha sostenuto la sua espansione sul territorio nazionale.

Il progetto sperimentale, nato e lanciato nel maggio del 2009 in collaborazione con il Movimento Turismo del Vino e le cantine del vino di 5 regioni del Nord Italia, si è successivamente trasformato in una raccolta territoriale diffusa tramite il coinvolgimento dei gestori del servizio di igiene urbana.

Si segnala che, a fine 2016, i comuni coinvolti nelle regioni convenzionate sono in tutto 170.

Contestualmente all'attivazione delle raccolte differenziate dei turaccioli in sughero, Rilegno organizza l'avvio a recupero dei tappi raccolti. Attualmente l'impianto di riciclo a cui viene conferito il materiale è la cooperativa Artimestieri di Boves (CN), impianto di rilievo nazionale, autorizzato al trattamento dei rifiuti di sughero secondo la normativa vigente e convenzionato con Rilegno.

La raccolta attivata con *Tappoachi?* mira a svolgere anche una finalità sociale che si raggiunge ogni qualvolta il materiale viene conferito all'attuale unico riciclatore, infatti la cooperativa sociale di tipo B Artimestieri, per seguire il processo di lavorazione di riciclo del sughero, dà impiego a persone diversamente abili.

Durante il 2016 sono stati conferiti alla Cooperativa circa 4.000 kg. Il materiale in questione verrà opportunamente lavorato e trasformato in granulato per la produzione di isolanti termici: il sughero granulato, 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.

Anche la certificazione FSC, ottenuta dall'Ente Foreste della Regione Sardegna, dà la possibilità di costituire a livello territoriale un volano per la valorizzazione economica del comparto sughericolo e di tutta la sua filiera. Le imprese e le comunità locali sono coinvolte e stimolate affinché sviluppino una strategia generale unitaria per il comparto sughericolo. A conclusione di questo percorso sono stati recentemente immessi sul mercato i primi tappi sardi certificati FSC (puro 100%). Si è trattato di un lungo percorso che partendo dalla gestione sostenibile della sughereta, passando attraverso la trasformazione in qualità dell'industria, arriva a chiudere la Catena di Custodia andando ad assicurare la tappatura delle bottiglie.

Rilegno, tramite aziende specializzate, ha attiva un'indagine finalizzata alla verifica della presenza di imballaggi in legno nell'organico da raccolta differenziata attraverso analisi merceologiche a carico della frazione umida da raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani (Codice CER 20.01.08). Nel 2016 è stata rilevata la presenza di tappi di sughero nel 48% delle analisi totali svolte, corrispondente a circa 1.060 tappi; considerando che il peso di un tappo varia tra i 5 e i 10 grammi si tratta di un peso poco più superiore a 8 kg. Da questi dati possiamo stimare che il peso del sughero equivale allo 0,008% del peso totale dei rifiuti organici analizzati;

estendendo la stima al valore totale di tali rifiuti avviati a recupero negli impianti di compostaggio in Italia (dato totale fornito da Ispra), si può calcolare che circa 300 ton. sono costituite da tappi di sughero.

#### 4.5 IL RECUPERO ENERGETICO

Anche nel 2016 Rilegno ha commissionato a Digicamere Scarl il monitoraggio dei rifiuti legnosi avviati a recupero energetico. L'ultima indagine è stata conclusa nel mese di marzo 2017 sui dati più recenti a disposizione ovvero i Mud 2016, riferiti alla gestione dei rifiuti effettuata nel corso dell'anno 2015.

L'oggetto dell'indagine è stato l'individuazione di aziende che per almeno un codice CER 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).

Nell'ambito della suddetta indagine sono stati analizzati i quantitativi relativi a 40 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 240.000 ton., delle quali, adottando le metodologie di quantificazione previste nella Specifica Tecnica consortile, è stato ricondotto a imballaggio post-consumo solamente il 15,81% circa.

Si precisa che i flussi avviati a tali impianti sono esterni alla gestione diretta e pertanto su di essi non vengono eseguite analisi merceologiche analoghe a quelle messe in atto nella gestione consortile sui flussi a riciclo. L'ipotesi che sottintende alla costruzione del dato è che vi sia una sufficiente omogeneità, in termini di presenza di imballaggio, tra le codifiche dei flussi avviati a recupero energetico e i flussi ricevuti dalle piattaforme.

Nella quantificazione del dato complessivo di recupero energetico, a differenza di quanto avvenuto nelle passate indagini, non sono per ora considerati i piccoli quantitativi utilizzati per la produzione di calore nei processi produttivi di agglomerati lignei presso le aziende riciclatrici consorziate (che potrebbero eventualmente emergere solo contestualmente al prossimo invio da parte di questi impianti delle schede Mud ufficiali). Neppure il Consorzio ha potuto indagare i casi di recupero dei rifiuti di imballaggio per la produzione di pellet e cippato ad uso industriale, in quanto non noti gli operatori coinvolti.

Il dato accertato, seppur secondo stime, ammonta quindi a 37.788 ton.. Come inizialmente riportato, il valore riguarda l'anno 2015, ma viene impiegato per determinare i risultati di esercizio nel rispetto delle procedure codificate nella Specifica tecnica consortile.

Oltre al recupero energetico di rifiuti legnosi rendicontato con le modalità appena esposte, nel presente documento 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 CSS (combustibile solido secondario) derivato da rifiuti solidi urbani e frazione secca.

Spetta a Conai, che si avvale del supporto tecnico di IPLA Srl, 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 CSS prodotto a partire dal rifiuto urbano, destinate a termovalorizzazione nonché dall'applicazione su di essi della percentuale di imballaggi presenti nei flussi trattati in ciascun impianto, determinata a seguito di sessioni annuali di analisi merceologiche. Nel 2016 Conai ha attivato una nuova convenzione con un impianto di produzione CSS ed ha incrementato la numerosità dei campionamenti a valle del processo di produzione del CSS dei vari operatori convenzionati.



Si evidenzia che vengono prese in considerazione le sole informazioni quantitative relative agli impianti operativi nel 2016 e rispondenti ai criteri di efficienza di recupero del contenuto energetico di cui al D.Lgs. 152/2006, così come modificato dal Dm Ambiente 7 Agosto 2013. Nel corso dell'anno è stato possibile integrare la lista e i flussi con un nuovo impianto efficiente. Dei 28 impianti TVZ operativi nel 2016, 26 sono stati ritenuti conformi all'Allegato 1 del citato Decreto Ministeriale, per 24 di questi sono noti i quantitativi impiegati nello stesso anno. Risultano infine conformi al Dm tutti i 29 impianti di produzione CSS, ma solo per 23 di questi si dispone di dati aggiornati all'ultimo esercizio. Complessivamente, il valore dei quantitativi trattati dai 55 impianti oggetto di analisi ammonta ad oltre 4.848.000 ton. (prevalenti i flussi a TVZ - 3.481.000 ton.), di cui solamente 415.000 ton. sono non certe e quindi stimate. Il dato complessivo comunicato da Conai relativo agli imballaggi in legno ammonta a 39.442 ton.

Sono inoltre proseguiti per tutto l'anno, dando pertanto continuità all'azione ripresa nel mese di luglio 2015, i conferimenti di scarti legnosi impiegati come combustibile primario per l'alimentazione di uno dei 3 forni oggi attivi presso uno stabilimento di produzione di calce ubicato in provincia di Terni. Sono state coinvolte, in questa terza annualità, solo alcune piattaforme prossime all'impianto di impiego per complessive 3.121,73 ton. di imballaggio di legno, integrate con rifiuti legnosi di altra natura conferiti congiuntamente agli imballaggi. Le richieste di legno triturato restano inferiori a quelle previste a regime.

Tab. 4.9

## Rifiuti di imballaggio a recupero energetico (ton.)

	2014	2015	2016	Var. 16/15 in %
Gestione Rilegno	2.746	1.581	3.122	97,48%
Gestione indipendente	84.927	80.739	77.230	- 4,35%
<b>Totale</b>	<b>87.673</b>	<b>82.320</b>	<b>80.352</b>	<b>- 2,39%</b>

## 4.6

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

Le oltre 400 piattaforme aderenti al network sono autorizzate ed attrezzate per il recupero di ogni tipologia di rifiuto da imballaggio legnoso sia esso di provenienza urbana, presente tra gli ingombranti domestici, costituito da cassette per ortofrutta nelle raccolte mercatali o costituito da imballaggi assimilati ai rifiuti urbani, sia esso qualificato come rifiuto speciale costituito da imballaggi secondari e terziari post consumo ed altro, derivante pertanto da attività produttive, industriali, artigianali, commerciali e della grande distribuzione, nonché da attività di costruzioni e demolizioni edili.

Nel 2016 le suddette piattaforme hanno avviato a recupero, sotto la regia del Consorzio, circa 1.522.000 ton. Di queste solo 455.000 ton. sono riconducibili alle convenzioni locali sottoscritte in applicazione dell'Accordo Quadro Anci-Conai. Del flusso residuale, prevalente in termini quantitativi, non conosciamo puntualmente la natura di quanto intercettato dalle piattaforme: possiamo comunque ipotizzare che una quota minoritaria (stimabile in circa 100.000 ton. tra imballaggi e frazioni merceologiche similari) possa essere il frutto di conferimenti da raccolte differenziate comunali conferite da Comuni che non hanno attivato la relativa convenzione con Rilegno. Tale conclusione si ricava, con ragionevole sicurezza, rileggendo le informazioni quali-quantitative sull'elevato grado di copertura territoriale dell'Accordo Quadro, nonché rifacendosi alle statistiche ufficiali pubblicate annualmente da Ispra nel proprio "Rapporto sui rifiuti urbani".

La filiera del legno, in cui operava il Consorzio Rilegno, ha una peculiarità che la contraddistingue dalle altre filiere del recupero degli imballaggi: gli imballaggi in legno sono impiegati in maniera pressoché esclusiva nel trasporto, movimentazione e mantenimento di merci (beni e semilavorati) destinati ad aziende utilizzatrici e pertanto a circuiti differenti da quello urbano. Rilegno deve per ciò necessariamente dedicare la maggior parte dell'attività di avvio a recupero su rifiuti da imballaggio che non confluiscono nella raccolta differenziata urbana.

La carenza di sufficienti soluzioni alternative di impiego, l'inadeguato valore commerciale del rifiuto di legno nell'attuale mercato delle materie seconde, la 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 sono tenute a gestire tali rifiuti, non trovano economica tale attività, 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 direttamente a cedere dietro corrispettivo ai raccoglitori cosiddetti indipendenti e ai riciclatori i propri rifiuti, 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 milione ton. di rifiuti legnosi raccolti dalle piattaforme consortili può essere ricondotta a superfici private di produzione, di queste oltre 670 mila sono qualificabili come 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 recupero corretto di questa importante mole di rifiuti così 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.

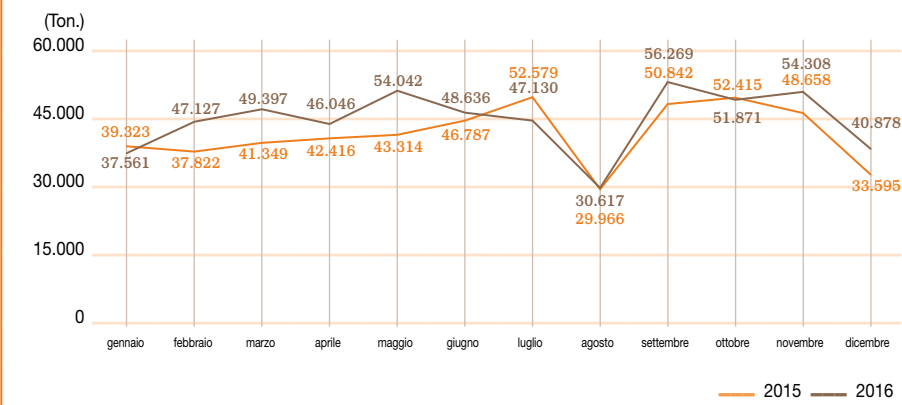
A ciò va infine associato l'ulteriore sforzo economico prodotto dal Consorzio nel sostenere le attività di rigenerazione di una quota rilevante di pallet usati e cisternette (quasi 110.000 ton. nel complesso) che, seppur dismessi dalle aziende utilizzatrici poiché non più utilizzabili, non sono stati avviati a riciclo meccanico bensì, intercettati da operatori qualificati che sono intervenuti attraverso azioni di riparazione con sostituzione di alcuni elementi, sono stati ripristinati e destinarli nuovamente alla funzione originaria.

#### 4.7 I TRASPORTI

Nel 2016, in linea con quanto avvenuto nel precedente anno, si è verificato un aumento dei quantitativi di rifiuti legnosi avviati a riciclo generalizzato, eccezion fatta per Basilicata Calabria e Sicilia che confermano i dati relativi al precedente esercizio. Premesso che il Consorzio sovvenziona i trasporti di rifiuti di legno raccolti nelle regioni del centro e sud Italia che devono necessariamente raggiungere gli impianti di riciclo siti al nord, l'analisi dei dati consente di osservare, a fronte di 28.166 asporti effettuati dalle piattaforme convenzionate, per complessive 563.900 ton. avviate a riciclo, un aumento su base annua pari a circa l'9%. I costi sostenuti sono risultati pari a 11.364.000 € circa.

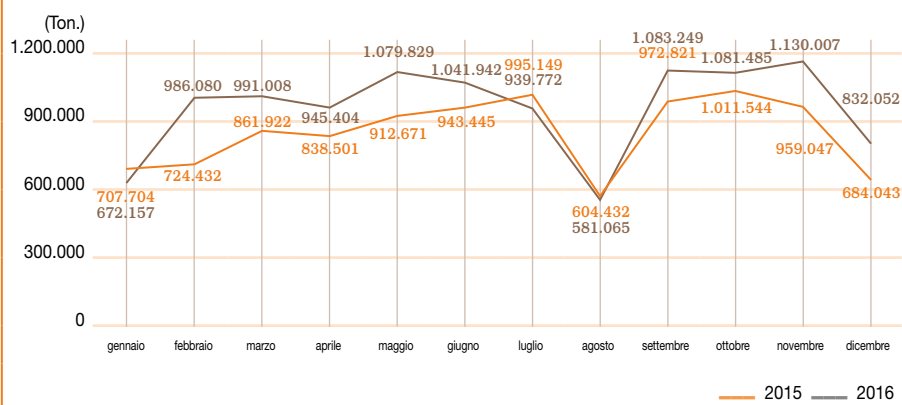
Graf. 4.23

#### RIFIUTI LEGNOSI TRASPORTATI



Graf. 4.24

#### ANDAMENTO DEI COSTI DI TRASPORTO COMPLESSIVI



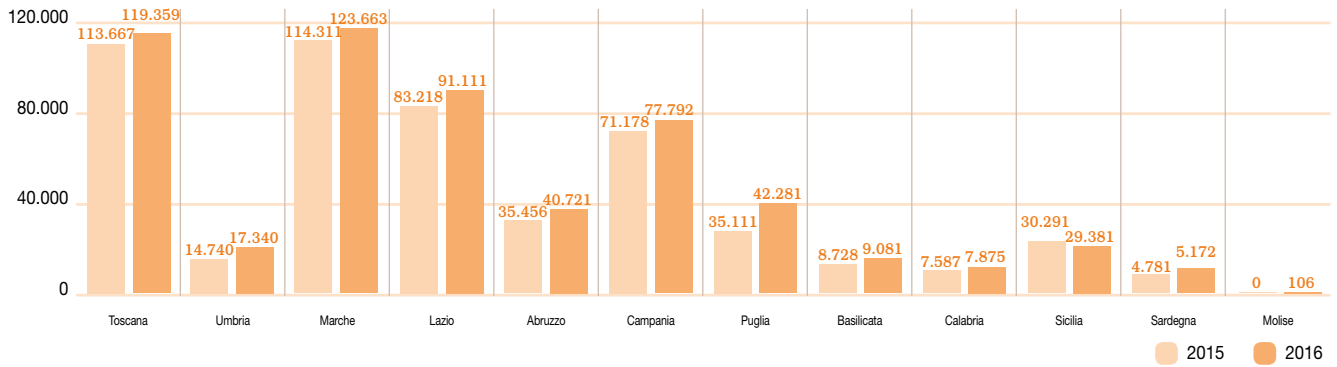
Tenuto conto dei ricavi derivanti dalla valorizzazione dei rifiuti legnosi trasportati agli impianti finali di riciclo, il costo netto gravante sul Consorzio è stato pari a 9.157.000 €, tali costi seguono proporzionalmente l'aumento quantitativo.

La suddivisione dei quantitativi di rifiuti legnosi prodotti dalle singole regioni evidenzia un aumento generalizzato eccezion fatta per Basilicata Calabria e Sicilia. Da queste ultime si rilevano i quantitativi registrati per l'anno precedente. Complessivamente le tonnellate conferite a riciclo in più rispetto al 2015 sono state 44.815.

Effettuando un focus sulle condizioni di carico, si nota che complessivamente il peso medio a viaggio ha ottenuto un incremento pari a due punti percentuali: si è passati infatti dalle 19,53 alle attuali 20,02 tonnellate a viaggio. Si conferma per ciò una generale ottimizzazione dell'intero sistema, considerando che detto valore è superiore a quello previsto dal convenzionamento tra Consorzio e Piattaforme.

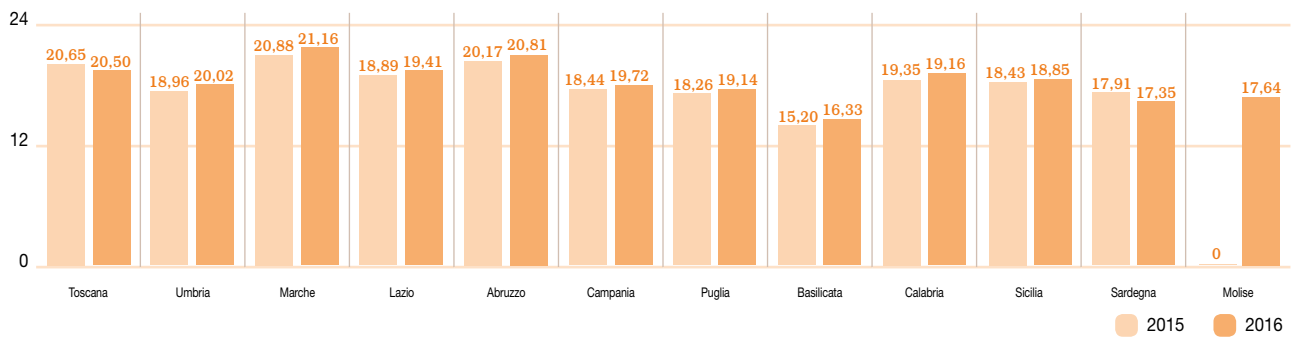
Graf. 4.25

RIFIUTI LEGNOSI TRASPORTATI SUDDIVISI PER REGIONE



Graf. 4.26

PESI MEDI A VIAGGIO



I costi seguono in maniera proporzionale l'andamento dei quantitativi di rifiuti legnosi trasportati. Per quanto riguarda i costi medi si rilevano differenze in Lazio, Campania, Basilicata e Sicilia. Ciò si deve ad una flessione dei quantitativi avviati all'impianto di riciclo Campano.

Nel secondo semestre il Consorzio Rilegno ha implementato un progetto rivolto alla gestione del traffico ed alla tracciabilità dei flussi dei rifiuti legnosi attivando un portale web, "rilegno.tesi-tc1", che adotta la piattaforma web TESI TC1 sviluppata da TESISQUARE® e già impiegata con ottimi risultati da altre realtà operanti nel mondo della logistica.

I dati generati dagli inserimenti operati dalle piattaforme sono parte di quelli presenti sui formulari, ai quali si aggiungono informazioni sulla tipologia del mezzo ed i contatti dell'autista al fine di rendere tempestivo un eventuale intervento, possibile grazie alla tracciabilità operata dal sistema stesso.

Attraverso un apposito link, in fase di inserimento dati l'operatore ha occasione di verificare l'iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali dei trasportatori che vengono inviati ai cancelli della propria piattaforma per l'asporto di materiale da rifiuto ed avvio a riciclaggio. L'invito al controllo on line rappresenta un apporto alla qualificazione ovvero ad una maggior correttezza della piattaforma che, in quanto produttore è responsabile del carico, nonché un contributo ad una maggior sicurezza di tutta la filiera.

L'iniziativa in una prima fase riguarderà la movimentazione dalle regioni del centro e sud Italia verso gli impianti di riciclo e successivamente, quando la totalità delle attività connesse sarà eseguita agevolmente da tutti i soggetti coinvolti, si procederà alla tracciatura on line di quanto proveniente dalle piattaforme del nord Italia ovvero del flusso quantitativamente più rilevante.

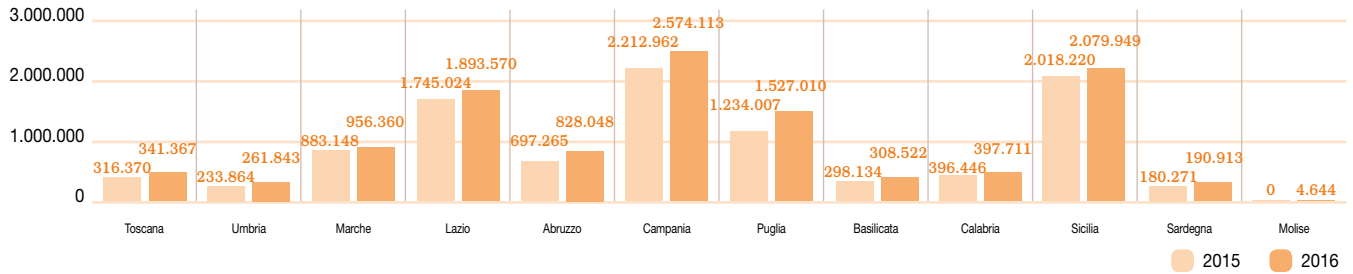
Dotare la filiera del recupero del legno di una piattaforma informatica obbligatoria per la condivisione delle informazioni tra i diversi soggetti attivi, ha l'intento di migliorare la collaborazione territoriale, di affinare le conoscenze relative ai flussi di rifiuti ed i controlli, nonché, in prospettiva, di semplificare il reperimento dei dati necessari agli adempimenti amministrativi.

Grazie a questo sistema, ciascun attore ha la possibilità di inserire e verificare le informazioni dei flussi di rifiuto di legno nel processo di trasporto tra le piattaforme di raccolta territoriale e gli impianti di recupero/riciclo. Si possono così evitare le elaborazioni di riepiloghi e listati ovvero telefonate e comunicazioni volte alle relative richieste e inoltri.

Non è da sottovalutare la possibilità che uno strumento informatico come quello approntato possa, in un prossimo futuro, fornire altri servizi quali la comunicazione del valore della fatturazione mensile del contributo per la raccolta differenziata e la prenotazione degli asporti di rifiuti così semplificando ulteriormente i processi connessi. Sono inoltre prevedibili minori adempimenti relativi alla fornitura di informazioni da parte delle piattaforme con il procedere dell'automazione dei controlli.

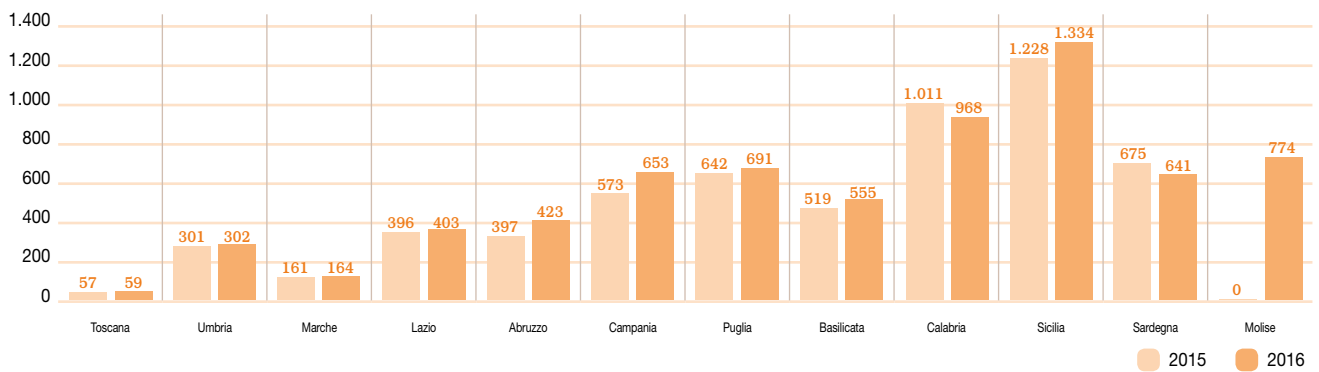
Graf. 4.27

COSTI DI TRASPORTO SUDDIVISI PER REGIONE (valori espressi in euro)



Graf. 4.28

COSTI MEDI A VIAGGIO (valori espressi in euro)





## 4.8

## RIEPILOGO

## 4.8.1

## dati di riciclo

Tab. 4.10

	2014		2015		2016		Variazione in % 16/15
	Ton.	% su Immeso al Consumo	Ton.	% su Immeso al Consumo	Ton.	% su Immeso al Consumo	
Immeso al consumo	2.633.818		2.721.143		2.811.110		
Riciclo a materia prima - gestione Rilegno	751.192	28,52%	789.178	29,00%	798.754	28,41%	1,21%
Riciclo a materia prima - gestione indipendente	138.350	5,25%	139.813	5,14%	156.451	5,57%	11,90%
Rigenerazione	644.113	24,46%	685.029	25,17%	721.723	25,67%	5,36%
Compostaggio - gestione Rilegno	3.221	0,12%	1.540	0,06%	2.023	0,07%	31,36%
Compostaggio - gestione indipendente	16.526	0,63%	25.262	0,93%	26.436	0,94%	4,65%
<b>Riciclo totale</b>	<b>1.553.402</b>	<b>58,98%</b>	<b>1.640.822</b>	<b>60,30%</b>	<b>1.705.387</b>	<b>60,67%</b>	<b>3,93%</b>

## 4.8.2

## dati di recupero energetico

Tab. 4.11

Ton. rifiuti di imballaggio	2014	2015	2016	Variazione in % 16/15
Gestione rilegno	2.746	1.581	3.122	97,47%
Gestione indipendente	84.942	80.739	77.230	-4,35%
<b>Recupero energetico totale</b>	<b>87.688</b>	<b>82.320</b>	<b>80.352</b>	<b>-2,39%</b>

## 4.8.3

## dati complessivi

Tab. 4.12

Regione	2014		2015		2016		Variazione in % 16/15
	Ton.	% su Immeso al Consumo	Ton.	% su Immeso al Consumo	Ton.	% su Immeso al Consumo	
Immeso al consumo	2.633.818		2.721.143		2.811.110		
Riciclo complessivo	1.553.402	58,98%	1.640.822	60,30%	1.705.387	60,67%	3,93%
Recupero energetico	87.688	3,33%	82.320	3,03%	80.352	2,86%	-2,39%
<b>Totale recupero</b>	<b>1.641.090</b>	<b>62,31%</b>	<b>1.723.142</b>	<b>63,32%</b>	<b>1.785.739</b>	<b>63,52%</b>	<b>3,63%</b>

Nel 2016 oltre il 63,5% degli imballaggi giunti a fine vita è stato ufficialmente destinato al recupero (riciclo meccanico per la produzione di pannelli truciolari, carte, blocchi-cemento, elementi per imballaggio, 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).

Sul dato complessivo di riciclo influiscono la variazione positiva dei pallet rigenerati ed il sensibile incremento dei flussi nazionali avviati a riciclo meccanico negli impianti di produzione di pannelli in legno, a seguito del diffuso incremento degli approvvigionamenti legno. In contrazione, invece, il dato ufficiale relativo al recupero energetico.

Per completezza di informazione, si ricorda ancora che ad inizio 2013, in collaborazione con l'Istituto di Ricerca CRA di Milano, Rilegno attivò la terza parte (le precedenti nel 2009 e 2010) dell'indagine indirizzata a fornire una stima del numero di famiglie, della frequenza di utilizzo, ma soprattutto dei volumi relativi al consumo complessivo di materiali, provenienti dalle varie tipologie di imballaggi di legno, utilizzati in ambito domestico attraverso strumenti di riscaldamento o di cucina a legna.

Attraverso un campione di 4.000 interviste valide, rappresentativo delle famiglie italiane, l'indagine ha potuto evidenziare che il 34% delle famiglie possiede strumenti a legna e di queste oltre 5 milioni utilizzano imballaggi di legno per riscaldare o cucinare, occasionalmente o più frequentemente, attraverso strumenti a legna di proprietà 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 stima nella misura di 353 mila ton., con uno standard error pari a 34 mila ton.; l'intervallo di confidenza per un consumo medio rilevato di 353 mila ton. annue si colloca, con il 95% di probabilità, fra i valori 286 e 419 mila ton. annue. 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.

Le famiglie adottano differenti modalità di approvvigionamento del materiale di imballaggio post-consumo: le cassette generalmente provengono dai negozi di ortofrutta di quartiere e dai mercati rionali, mentre i pallet derivano da consegne a domicilio, asportati nel luogo di lavoro del capofamiglia o recuperati presso aziende che ne consentono il prelievo a privati che ne facciano richiesta. Cala, rispetto agli esiti delle precedenti indagini, l'utilizzo di imballaggi trovati abbandonati a fianco dei cassonetti dell'indifferenziato dei rifiuti domestici, segno dello sviluppo di un più efficiente servizio di raccolta differenziata.









Certificazione  
Dati  
e Conai  
Programma  
specifico  
di prevenzione  
2017



## 5.1 LA CERTIFICAZIONE DEI FLUSSI

### Sistema di certificazione dei dati di recupero

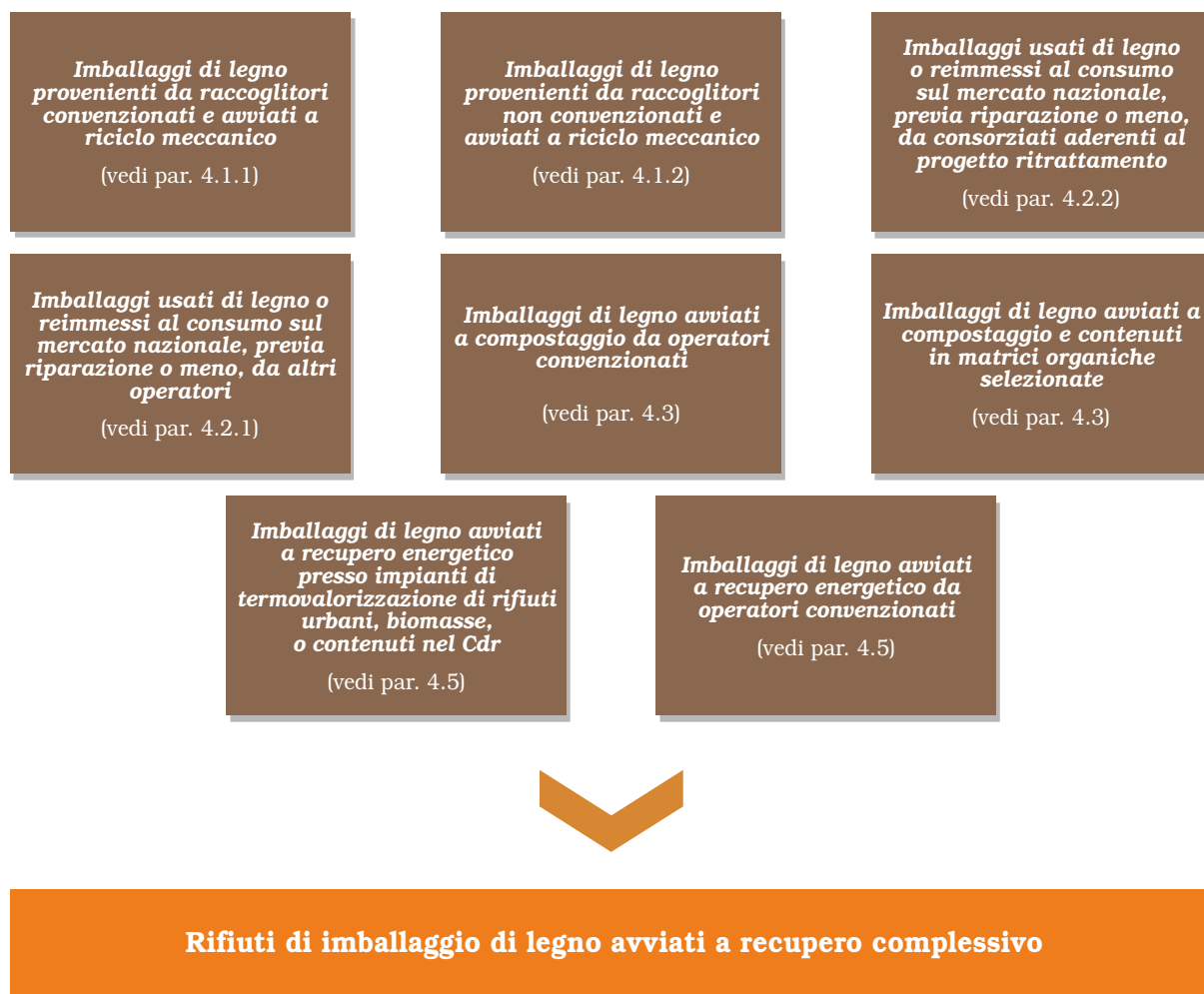
Il controllo dei flussi di materiale legnoso, gestiti direttamente da Rilegno e da soggetti terzi fuori dal circuito consortile, tramite i quali si possono quantificare i rifiuti di imballaggio di legno avviati complessivamente a recupero sul territorio nazionale, è rappresentabile schematicamente come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

### Certificazione quantitativa dei dati di raccolta/riciclo della gestione del consorzio

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

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

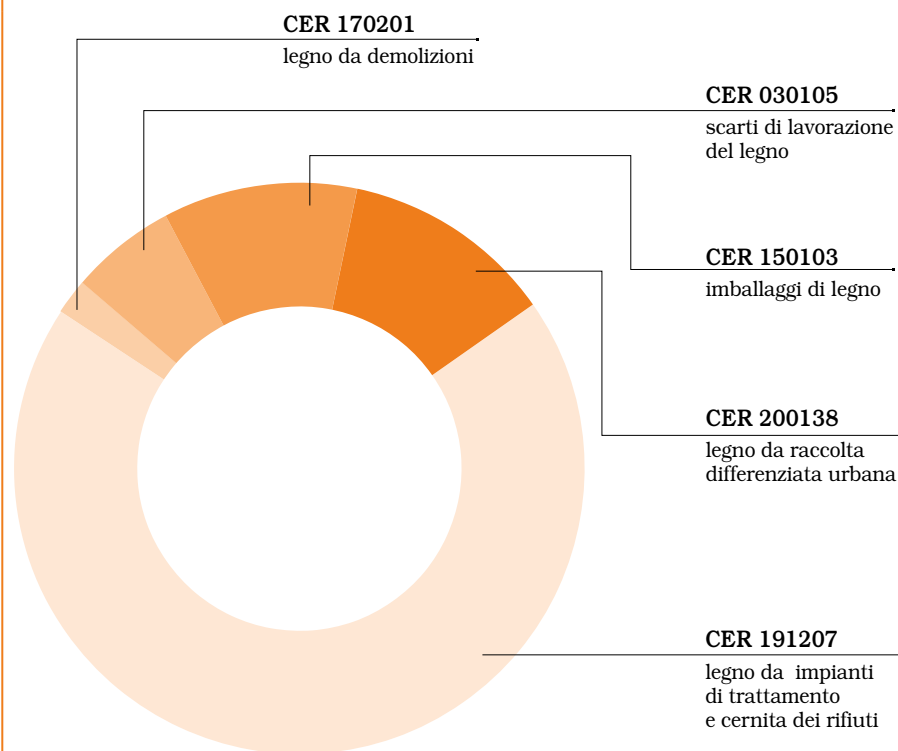
Fig. 5.1





Graf. 5.1

FLUSSI A RICICLO RIFIUTI LEGNOSI - SUDDIVISI PER CODICE CER



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 similari, 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 CER del rifiuto legnoso conferito, unità locale di provenienza del materiale, peso riscontrato all'arrivo.

#### Soggetti convenzionati

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

#### Rilegno

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

A campione, nel corso dell'anno, Rilegno provvede a richiedere ai soggetti convenzionati la quarta copia dei formulari di accompagnamento dei rifiuti a riciclo, al fine di verificare la congruenza tra i dati riepilogati nelle distinte e i formulari stessi. Sono stati eseguiti 13 controlli su altrettanti fornitori di scarti legnosi, ovvero circa 520 documenti controllati per circa 8.000 tonnellate complessive, equivalenti all'8% del legno complessivamente avviato a riciclo dai soggetti oggetto di verifica documentale nel corso dell'anno precedente alla verifica stessa ed equivalenti all'0,50% del totale del legno gestito direttamente dal Consorzio. In nessun caso è stata rilevata incongruenza tra il dato riportato nel formulario e quanto comunicato dall'azienda riciclatrice destinataria.

#### Certificazione qualitativa dei dati di raccolta/riciclo meccanico della gestione del consorzio

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 2016 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.

Nel corso dell'anno è stata garantita almeno un'analisi merceologica per soggetto convenzionato; in 346 giornate operative sono state portate a termine 769 ispezioni qualitative, di cui 689 presso soggetti privati e 80 presso soggetti con convenzione Anci-Conai, per un totale di 69.552 ton. di materiale legnoso controllato.

Durante le verifiche presso i soggetti privati sono state visionate circa 67.323 ton. di legno (64% in più rispetto al 2015), di cui circa 38.141 ton. osservate durante le ispezioni ai singoli flussi in entrata presso le piattaforme, per un totale di 1.477 carichi in ingresso. Sono inoltre stati eseguiti 58 controlli di carichi in ingresso non conteggiati data la pezzatura troppo piccola del materiale (per un totale di 318 ton. di legno).

Le quantità totali sopra citate si possono ricondurre per il 63% a impianti del Nord Italia, per il 17% ed il 20% rispettivamente a impianti del Centro e del Sud (al sud sono stati visionati quantitativi 2,5 volte superiori a quelli visionati nel 2015 (+129%)).

Per quanto riguarda invece le ispezioni merceologiche presso piattaforme di raccolta Anci-Conai sono state analizzate circa 2.230 ton. di materiale legnoso, visitando, ove possibile per ogni soggetto convenzionato, più centri di raccolta comunali.

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 di accertamento 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, suddivisibili sostanzialmente 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.

Nel 2016 si è svolta anche la campagna ad hoc di ispezioni merceologiche finalizzata alla verifica del livello di impurità non legnose presenti nei rifiuti oggetto di conferimento. L'ispettore incaricato ha visitato 18 piattaforme ubicate nelle regioni meridionali svolgendo presso di esse una verifica atta ad ottenere maggiori delucidazioni in merito alla composizione merceologica del rifiuto a matrice legnosa.

Nel corso dell'anno un operatore incaricato da Rilegno ha provveduto a monitorare l'attività in campo di ogni singolo verificatore, in modo da esaminare la rispondenza dell'attività degli ispettori alle procedure previste da Rilegno. Sono inoltre state controllate le tarature delle bilance utilizzate per i prelievi dei campioni.

#### **Certificazione del sistema di quantificazione dei rifiuti di imballaggio di legno**

L'attività legata al progetto "Obiettivo Riciclo" che trova coinvolti Conai e i propri specialisti, Rilegno e DNV GL (nuovo ente di certificazione di riferimento), ed 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 2016.

Rilegno ha predisposto fin dall'origine del progetto e mantiene aggiornata al suddetto fine, 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 2016 ha preso in esame i dati relativi al 2015 relativi alle attività di immesso al consumo, riciclo, recupero; si è svolto inoltre il witness audit presso una piattaforma di raccolta con modalità di sopralluogo a stoccaggio e presso un soggetto consorziato riparatore di pallets.

È stato valutato positivamente il miglioramento nell'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 gestito in sostanziale conformità ai criteri generali Conai e alla specifica tecnica dallo stesso approvata. I rilievi emersi non sono indicatori di lacune strutturali nel sistema di gestione dei flussi e non hanno portato a ripercussioni rilevanti sul processo di determinazione dei dati di riciclo. In occasione delle prossime attività di audit verranno verificate le azioni correttive relative ai rilievi classificati come osservazioni.

#### **Analisi chimiche sui rifiuti legnosi - Cril**

Rilegno affida da anni al laboratorio Cril precisi incarichi per l'espletamento 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.

Nel corso del 2016, in linea con il percorso adottato nei precedenti esercizi, forti comunque degli esiti delle passate campagne analitiche, si è provveduto a confermare il numero di campioni di materiale legnoso prelevato presso le piattaforme consortili (548). Il piano di campionamento prevede 1/2 campionature per ogni luogo di raccolta convenzionato compatibilmente con il programma di ispezioni merceologiche, durante le quali vengono appunto effettuati i campioni, le quali viene al fine di contenere i relativi costi operativi.

Al Cril vengono inoltre affidate le analisi specifiche per la determinazione del tasso di umidità dei rifiuti di imballaggio di legno raccolti dalle piattaforme consortili. Tale attività rientra nel campo di applicazione del progetto di validazione dei dati quantitativi. Nel 2016 sono risultati 161 i campioni di rifiuti di legno sottoposti a controllo: gli esiti analitici aggregati a fronte di oltre 1.450 rilevazioni campionarie, evidenziano un tasso medio di umidità del solo legno di imballo del 16,30%.

Restano confermate le forti differenze stagionali, in funzione soprattutto dell'effetto degli eventi meteorologici. Altro elemento condizionante l'esito analitico è riconducibile alla presenza o meno di coperture per il legno stoccato presso le piattaforme, in attesa del successivo invio a recupero.

### 5.2

#### LA CERTIFICAZIONE SISTEMA INTEGRATO QUALITÀ AMBIENTE

##### Certificazione ISO 9001-2008, Certificazione ISO 14001-2004 e Regolamento CE 1221/2009 (EMAS)

Nel mese di luglio 2016 si è tenuto l'audit di sorveglianza per i certificati ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004. Tutte le attività necessarie al mantenimento delle procedure del sistema qualità sono state implementate durante i mesi precedenti dal responsabile SIQA coadiuvato da tutta l'organizzazione. Il team audit dell'organismo di certificazione TÜV Italia ha notificato e confermato la validità dei due certificati in essere.

Per quanto riguarda il Regolamento CE 1221/2009 (EMAS) e la relativa Dichiarazione Ambientale, convalidata nel 2014, durante il mese di luglio 2016 è avvenuta sempre da parte di TÜV Italia l'audit di sorveglianza, come previsto dall'applicazione dall'art. 7 del Regolamento EMAS da effettuare ogni due anni. Il team di audit conferma la validità del certificato in corso e riconosce che le attività inerenti gli obiettivi di miglioramento nonché di gestione delle attività associate agli aspetti ambientali significativi sono state eseguite ed i risultati di riduzione degli impatti ambientali sono stati indicati all'interno della Dichiarazione Ambientale.

### 5.3

#### INDICATORI DI SINTESI

Tab. 5.1

##### Diffusione delle convenzioni Anci-Conai e copertura comunale

	2015		2016		Variazione in % 16/15
	Rilegno	% su ISTAT 2015/11	Rilegno	% su ISTAT 2016/15	
Comuni	4.272	53,08%	4.429	55,34%	3,68%
Abitanti	38.565.955	64,89%	41.004.924	67,45%	6,32%
<b>Num. Convenzioni</b>	<b>302</b>		<b>319</b>		<b>5,63%</b>

Tab. 5.2

	N°	Comuni Serviti		N°	Abitanti		N° Convenzioni
		2016	2015		2016	2015	
		% su ISTAT 2016	% su ISTAT 2015		% su ISTAT 2015	% su ISTAT 2011	
Nord	3.377	75,68%	72,38%	23.906.798	86,00%	82,56%	148
Centro	503	51,07%	49,64%	9.044.248	74,80%	72,76%	51
Sud	549	21,48%	20,38%	8.053.878	38,53%	37,15%	120
<b>Totale complessivo</b>	<b>4.429</b>	<b>55,34%</b>	<b>53,08%</b>	<b>41.004.924</b>	<b>67,45%</b>	<b>64,89%</b>	<b>319</b>

Tab. 5.3

## Raccolta in convenzione

	2015	2016
	Ton.	
<b>Totale riciclo a materia prima gestione Rilegno</b>	<b>789.178</b>	<b>798.754</b>
Nord	548.374	548.375
Centro	141.225	146.557
Sud	99.579	103.822
<b>Conferiti a riciclo da superficie pubblica in convenzione Anci-Conai</b>	<b>106.447</b>	<b>117.442</b>
Nord	86.179	94.657
Centro	14.463	16.704
Sud	5.805	6.081
<b>Conferiti a riciclo da superficie privata e pubblica non in convenzione Anci-Conai (altri accordi)</b>	<b>682.731</b>	<b>681.312</b>
Nord	462.195	453.718
Centro	126.762	129.853
Sud	93.774	97.741

Tab. 5.4

## Diffusione degli impianti

	2015	2016
<b>Numero totale di impianti</b>	<b>418</b>	<b>425</b>
Piattaforme	405	411
Impianti di riciclo/recupero	13	14
<b>Distribuzione delle piattaforme</b>	<b>405</b>	<b>411</b>
Nord	232	236
Centro	79	77
Sud	94	98

Tab. 5.5

## Immeso-riciclo e recupero totale

	2015	2016
<b>Immeso al consumo</b>	<b>2.721.143</b>	<b>2.811.110</b>
<b>Raggiungimento obiettivi di recupero</b>	<b>63,32%</b>	<b>63,52%</b>
<b>Totale recupero e riciclo di cui:</b>	<b>1.723.142</b>	<b>1.785.739</b>
Riciclo a materia prima	928.991	955.205
Rigenerazione - imballaggi di legno usati	685.029	721.723
Compostaggio	26.802	28.459
Recupero energetico	82.320	80.352
<b>Totale riciclo (a materia prima) di cui:</b>	<b>928.991</b>	<b>955.205</b>
Gestione rilegno	789.178	798.754
Gestione indipendente	139.813	156.451
<b>Totale rigenerazione di cui:</b>	<b>685.029</b>	<b>721.723</b>
Gestione indipendente	685.029	721.723
<b>Totale compostaggio di cui:</b>	<b>26.802</b>	<b>28.459</b>
Gestione rilegno	1.540	2.023
Gestione indipendente	25.262	26.436
<b>Totale recupero energetico di cui:</b>	<b>82.320</b>	<b>80.352</b>
Gestione rilegno	1.581	3.122
Gestione indipendente	80.739	77.230

Tab. 5.6

## Impiego contributo ambientale

	2015	2016
Sui costi operativi netti	86,08%	92,20%

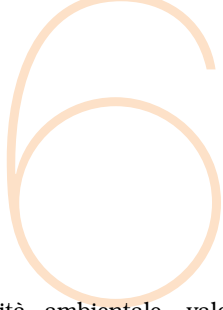




The image features a close-up of a person's arm, likely a worker, with a white bandage wrapped around the forearm. The arm is resting on a wooden structure, possibly a ladder or scaffolding, with horizontal wooden slats visible. The entire scene is bathed in a warm, orange light. A large, semi-transparent orange circle is superimposed over the right side of the image, framing the text.

Attività  
di  
Prevenzione  
Programma  
specifico  
di prevenzione  
2017





Sostenibilità ambientale, valorizzazione degli scarti, estensione del ciclo di vita dei prodotti, sharing economy queste alcune delle parole chiave del Piano di azione per l'economia circolare adottato dalla Commissione Europea nel 2015, in cui si analizza l'interdipendenza di tutti i processi della catena del valore: dall'estrazione delle materie prime alla progettazione dei prodotti, dalla produzione alla distribuzione, dal consumo a riuso e riciclo. Il piano prevede un articolato pacchetto di misure di elaborazione e revisione di alcune proposte legislative, nonché un piano di azione globale che stabilisce misure che afferiscono a tutte le fasi del ciclo di vita del prodotto: dalla produzione e consumo fino alla gestione dei rifiuti e al mercato delle materie prime secondarie.

Fra i suddetti progetti figura la proposta di modifica alla Direttiva rifiuti 2008/98/CE, tale cambiamento andrà a rispondere all'obbligo giuridico di riesaminare gli obiettivi in essa contenuti e concernenti la gestione dei rifiuti, in linea con gli obiettivi di una tabella di marcia che vede l'Europa sempre più efficiente nell'impiego delle risorse e del Settimo programma d'azione per l'ambiente, che comprendono: l'attuazione piena della gerarchia dei rifiuti in tutti gli Stati membri, la diminuzione in termini assoluti e pro capite dei rifiuti prodotti, la garanzia di un riciclaggio di elevata qualità e l'utilizzazione di rifiuti riciclati quale fonte importante e affidabile di materie prime per l'Unione.

Il sistema economico lineare usato da secoli, basato sulla produzione senza riguardo per le materie prime e sullo smaltimento selvaggio degli scarti, è sempre più inefficiente e costoso per il pianeta, i cittadini e le imprese. Va sostituito quanto prima con il più lungimirante modello di economia circolare, basato sulle tre "R": ridurre (gli imballi dei prodotti, gli sprechi di materie prime, eccetera), riusare (allungando il ciclo di vita dei beni) e riciclare (gli scarti non riutilizzabili).

Nell'ottica della sostenibilità ambientale e della riduzione e prevenzione degli impatti ambientali degli imballaggi si inseriscono una serie di attività che Rilegno mette in atto nello svolgimento della sua mission.

È ormai universalmente riconosciuto che prevenire la produzione sia la priorità della gestione integrata dei rifiuti secondo la quale dapprima occorre investire nella prevenzione e riduzione della produzione dei rifiuti ed in seguito occuparsi di riutilizzo, riciclo e recupero, lasciando come opzione residuale lo smaltimento.

Il legno è un materiale dalle mille vite, tutte naturalmente sostenibili: il suo ciclo vitale può durare ben più del suo primo utilizzo; è al 100% naturale, riciclabile, rinnovabile e rinnovato nelle sue molteplici applicazioni. La sua valorizzazione, da rifiuto a risorsa per il circuito produttivo industriale, genera benefici ecologici ed economici: riciclare il legno significa risparmiare energia, migliorare la qualità dell'aria e al contempo evitare gli sprechi.

Gli imballaggi legnosi, anche alla fine del loro ciclo produttivo, sono sempre riciclabili: la materia prima legno è una risorsa infinta, che rientra nel circuito industriale in molti modi, tutti in grado di contribuire allo sviluppo dell'economia circolare.

Il documento "La filiera degli imballaggi di legno. Sostenibilità e virtuosità ambientale", pubblicato da Rilegno nel 2014, espone i risultati della ricerca intrapresa sulla filiera individuando le iniziative messe in atto negli anni a livello di prevenzione nella progettazione e nella produzione degli imballaggi in legno.

I risultati della ricerca, che afferiscono all'area prevenzione nella produzione e nell'utilizzo degli imballaggi in legno, hanno fatto emergere una serie di virtuosità elencate di seguito.

#### **Legno certificato**

In termini di sostenibilità, la prima opportunità per chi produce imballaggi in legno consiste nello scegliere quale legno impiegare. L'impiego da parte delle aziende di imballaggi di legname certificato misura il grado di attenzione verso un materiale "pulito" e legale; inoltre più il mercato richiede legno certificato, maggiore sarà la spinta alla gestione corretta delle foreste.

Le foreste, se gestite responsabilmente, contribuiscono notevolmente al sostentamento delle comunità locali ed alla società globale oltre a fornire, come noto, aria pulita, contribuendo a combattere il problema del riscaldamento globale. Purtroppo in alcuni stati gran parte delle foreste vengono tagliate illegalmente, anche violando i diritti umani delle popolazioni residenti in simbiosi con esse. Al fine di garantire la provenienza di legno gestito in modo eco-responsabile esistono marchi di certificazione forestale (FSC e PEFC) che identificano materiale proveniente da foreste gestite correttamente e responsabilmente secondo rigorosi standard ambientali, sociali ed economici. Garantiscono che la foresta di origine sia stata controllata e valutata in maniera indipendente, in conformità a detti standard che implementano principi e criteri di buona gestione forestale.

Più del 40% delle aziende produttrici di imballaggi legnosi coinvolte nella ricerca utilizzano, per la totalità delle loro produzioni, materia prima certificata mentre un altro 40% lo utilizza parzialmente e le restanti dichiarano di non utilizzarlo. Per cui possiamo affermare che oltre l'80% delle produzioni lo impiega integralmente o parzialmente. Il tipo di imballaggio che vede un maggior impiego di legno certificato è quello degli industriali, seguito da quello dei pallet. Queste due sono le tipologie di imballaggi collegate alle produzioni maggiori.

#### **Utilizzo di legno proveniente da siti limitrofi**

La seconda opzione dal punto di vista della compatibilità ambientale nella produzione di imballaggi consiste nello scegliere un legno proveniente da sorgenti limitrofe, ossia foreste e boschi situati in prossimità del luogo di lavorazione del legno. Questo permette di abbattere i costi di trasporto e quindi il suo impatto ambientale in termini di emissioni dannose in atmosfera.

Ai produttori di imballaggi è stato quindi chiesto, nell'ambito dell'indagine svolta, se impiegassero, anche parzialmente, legno proveniente da boschi presenti nell'arco di 200 km. I risultati hanno evidenziato che il 23,5% usa legno da siti limitrofi e il 37,4% lo usa parzialmente. Possiamo quindi registrare che circa il 61% lo utilizza in modo rilevante. Le aziende che hanno risposto in modo positivo sono localizzate soprattutto nelle regioni del nord: Lombardia, Piemonte, Trentino Alto Adige, Veneto, Emilia Romagna; quelle del centro-sud sono concentrate in Toscana, Campania, Puglia, Sicilia. Da un approfondimento è emerso inoltre che il legno acquisito da zone limitrofe a quelle di lavorazione riguardano per lo più le essenze di abete, pioppo e pino, quest'ultimo soprattutto nelle regioni meridionali. Il mancato impiego di legno limitrofo si distribuisce percentualmente in modo uniforme per le 4 tipologie di imballaggi esaminati, mentre per le risposte affermative esiste una prevalenza per la categoria dei produttori ortofrutticoli.

### Energia da fonti rinnovabili

Energia rinnovabile può essere considerata sia la frazione termica che quella elettrica ottenuta da risorse naturali che hanno la possibilità di rigenerarsi alla stessa velocità con cui vengono consumate, così non risultando esauribili. Le cosiddette fonti rinnovabili comprendono quindi: l'energia solare, eolica, idroelettrica, geotermia, mareomotrice e quella proveniente dalle biomasse.

Nell'ambito dell'indagine, le aziende che utilizzano energia da fonti rinnovabili lo fanno in diverse modalità:

- direttamente grazie all'installazione di un impianto fotovoltaico
- approvvigionandosi di energia elettrica da fornitori di energia da fonti rinnovabili.

Circa il 31% degli interventi indagati afferma di utilizzare integralmente e/o parzialmente energia da fonti rinnovabili. Si segnala, tra questi, il riscontro di qualche caso di autosufficienza energetica. Le aziende che hanno investito in un impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica, ma non raggiungono l'autosufficienza, dichiarano di coprire comunque gran parte del fabbisogno in tal modo.

Si registrano anche alcune realtà che utilizzano parte degli sfridi di lavorazione per produrre calore all'interno del proprio impianto tramite caldaia, tra queste vi sono anche aziende che effettuano l'essiccazione artificiale.

### Utilizzo legno riciclato e di semilavorati riciclati nella produzione di imballaggi

Prerogativa della produzione di imballaggi in legno è lo scarso impiego di materiale riciclato. Trattasi di filiera aperta, i cui riciclatori non coincidono con i produttori di imballaggi sicché, nell'impiego di riciclato, il cerchio non viene chiuso. Tra i diversi materiali oggi raccolti differenziatamente, solo casi sporadici vedono un reimpiego diretto finalizzato alla produzione di imballaggi.

Il motivo risiede nelle caratteristiche fisiche, meccaniche e tecniche dei semilavorati prodotti dalle industrie riciclatrici, che non si prestano a sostituire il legno vergine nella realizzazione degli imballaggi, ma nonostante il ridotto impiego in questo settore, la capacità di assorbimento del materiale riciclato da parte di altre industrie del legno resta elevata.

Esistono comunque alcune eccezioni. Negli imballaggi industriali può essere utilizzato il pannello truciolare nella produzione di cassette, anche se in un numero limitato di casi emersi dall'indagine; per quel che riguarda gli ortofrutticoli vi sono aziende che, nell'assemblaggio delle cassette da frutta, impiegano il pannello MDF (medium density fiberboard) prodotto da aziende riciclatrici di legno post consumo. Sul territorio nazionale è presente anche un'azienda che produce una cassetta con sponde abbattibili per uso ortofrutticolo utilizzando esclusivamente legno di riciclo.

Nell'assemblaggio dei pallet invece, in alternativa al legno massello, si possono impiegare i blocchetti laterali o distanziali in agglomerato di scarti post consumo e a volte, tavole in legno truciolare.

Si segnala che i blocchi per pallet prodotti con legno recuperato, già certificati PEFC, hanno ottenuto la certificazione Remade in Italy.

### Riduzione scarti di lavorazione

Lo scarto di lavorazione può trovare così applicazione:

- andando a monte del ciclo, gli scarti di lavorazione del tronco, meno pregiati e non adatti per il settore edile/carpenteria, possono essere utilizzati per fare imballaggi di 1° e 2° scelta;
- in base alle disponibilità di magazzino, in accordo con il cliente, si progettano le misure dell'imballaggio in funzione degli scarti presenti con conseguente riduzione del prezzo.

È pur vero che la lavorazione del legno prevede fasi meccaniche che generano scarti "puliti" in quanto:

- non inquinanti
- sempre adatti ad essere utilizzati nell'industria del riciclo (pannelli, carta, blocchi legno cemento)
- sempre adatti ad essere utilizzati per generare calore ed energia elettrica.

Tutte forme di impiego che non comportano rilevanti impatti sull'ambiente.

Pur non essendo il recupero degli scarti una pratica molto diffusa nel processo produttivo, è utile considerare che ciò deriva anche da un'attenta attività a monte di riduzione dei medesimi scarti di lavorazione. Dall'indagine emergono infatti interventi di riduzione degli scarti di lavorazione a parità di quantitativi prodotti: più del 40% delle produzioni attua tecniche e strategie di lavorazione tese ad una loro diminuzione. Quindi si può affermare che le pratiche di uso degli scarti sono diffuse tanto quanto le accortezze tese a ridurli.

Grazie alle risposte pervenute ed alle interviste di dettaglio effettuate, è possibile individuare queste principali azioni di riduzione degli scarti:

- maggior attenzione agli acquisti dei tronchi da lavorare e dei semilavorati;
- maggior attenzione alle misure e ai tagli nella lavorazione del legname.

Anche la scelta di legno di qualità permette una miglior resa, essendo d'altronde la qualità del legno è anche la prima garanzia per un imballaggio di qualità.

Le aziende che operano con attenzione nella fase di taglio del legno utilizzano nuovi macchinari che, con una tecnologia più evoluta, effettuano tagli maggiormente precisi. Investire risorse economiche per aumentare il rendimento delle macchine riduce la produzione di scarto legnoso. Oggi esistono infatti macchinari che leggono il tronco e che ottimizzano il taglio in base alle dimensioni degli imballaggi da realizzare.

Sono stati riscontrati almeno un paio di casi di produttori di imballaggi ortofrutticoli che impiegano nuovi macchinari in grado di utilizzare il tondello, parte rimanente dalla sfogliatura del tronco, nella realizzazione di fondi di cassette ortofrutticole. Anche in questo caso ciò che prima era rifiuto è diventato risorsa.

A difesa e sostegno delle attività svolte dalle aziende consorziate preme sottolineare come nella filiera siano presenti realtà che quotidianamente realizzano imballaggi con elevato grado di specializzazione ovvero non in serie e per questo non riescono a creare una modalità standard di riduzione degli scarti e/o relativo riutilizzo. In queste situazioni gli imballaggi vengono progettati e realizzati su misura rispettando le esigenze del cliente e la specificità del prodotto, pur sempre nel pieno adempimento delle norme vigenti. Tali strutture aziendali si sono evolute fino a garantire la fornitura di un imballaggio 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 le merci, la portata e la sicurezza sono perciò requisiti fondamentali per i quali non è possibile ridurre il peso senza considerare modalità e obiettivi con i quali l'imballaggio verrà utilizzato.

In altre parole la progettazione e la realizzazione degli imballaggi in legno prevede un'attenta analisi delle esigenze di movimentazione e stoccaggio del cliente; ne deriva l'impossibilità di modificare e alleggerire l'imballaggio prescindendo dal conseguente utilizzo e trasporto.

Dalle risposte alla ricerca effettuata emerge che una riduzione del peso avviene quando vengono utilizzati legnami con spessori più sottili, risparmiando proporzionalmente in materia prima. In alcuni casi viene utilizzato legname essiccato, riducendo sì il peso ma non la materia prima. Quasi sempre questa lavorazione si rende necessaria a seguito di una richiesta del cliente che, per motivi logistici, necessita di un imballaggio "leggero".

### LCA - Life Cycle Assessment

Una rilevante occasione di prevenzione nella fase di progettazione degli imballaggi è possibile con la misurazione dell'impatto ambientale sull'intero ciclo di vita del prodotto, dall'estrazione delle materie prime al fine vita. Si tratta della LCA, sigla nota a chi si occupa di impatti ambientali e che indica la Life Cycle Assessment, innegabilmente uno strumento formidabile per i produttori di imballaggi in legno che vogliono conoscere e auspicabilmente migliorare l'impatto ambientale dei propri prodotti.

Il 96% dei produttori esaminati purtroppo non ha effettuato una LCA, tra le poche aziende che dichiarano di aver effettuato questo tipo di analisi spiccano quelle con fatturato alto e medio alto. Tale esito ci fa comunque riflettere su quanto i margini di miglioramento della filiera siano ampi in tale direzione.

Nel caso degli imballaggi in legno è disponibile un'LCA che riguarda i pallet di estrema diffusione nell'interscambio trattati nel capitolo 2, per ciò la filiera e le aziende che li producono possono avvalersi dei risultati di tale studio.

### Ottimizzazione della logistica

Trattasi di interventi sull'imballaggio che portino all'ottimizzazione del suo trasporto dal produttore all'utilizzatore ed agli utilizzatori successivi, inevitabilmente producendo un vantaggio economico e ambientale dato il forte legame con il trasporto e quindi le emissioni che esso comporta.

Il 30% dei casi esaminati effettua questo tipo di interventi, il 50% nel comparto dei produttori di imballaggi industriali. Nell'ambito dell'indagine è stata rilevata una soluzione efficace che consiste nell'uso di casse in legno smontate, da comporre presso il cliente.

Esistono altresì pareti pieghevoli, dotate di linguette, che permettono un facile montaggio presso il sito del cliente utilizzatore e casse riutilizzabili, con dotazione di angolari in lamiera che vengono eliminati consentendo il ritorno delle pareti al produttore per il successivo riutilizzo.

Vi sono casi di aziende che producono casse per fiere utili al trasporto ed all'esposizione dei macchinari in occasione dell'evento espositivo: attraverso cerniere e chiusure con ganci, il prodotto in fiera viene aperto e poi richiuso per tornare in azienda.

Sono inoltre stati rilevati casi di aziende che, per ottimizzare la logistica, costruiscono imballaggi con misure attagliate al volume del mezzo di trasporto che verrà utilizzato.

Per quanto riguarda invece l'ottimizzazione della logistica delle cassette per ortofrutta a perdere e dei pallet non si riscontrano interventi rilevanti; ciò consente di affermare che per loro struttura, in termini di volume e misure, già rispondono a pieno titolo a criteri di ottimizzazione.



### Riutilizzo e Rigenerazione

Il riutilizzo viene definito dal D.Lgs. 152/2006 art. 218, comma i e succ. modifiche come *“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 riempito di nuovo o reimpiegato per un uso identico a quello per il quale è stato concepito, con o senza il supporto di prodotti ausiliari presenti sul mercato che consentano il riempimento dell'imballaggio stesso; tale imballaggio riutilizzato diventa rifiuto di imballaggio quando cessa di essere reimpiegato”*.

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 prestarci a tale scopo.

Persino i pallet, pensati e costruiti per specifiche esigenze dell'utilizzatore e quindi teoricamente destinati ad un solo viaggio, nella pratica vengono in gran parte riutilizzati, anche a seguito di operazioni di selezione e/o riparazione, se necessarie. Ed è anche da qui che nasce una delle attività più ambientalmente rilevanti della filiera legno: la rigenerazione finalizzata al riutilizzo.

Nell'indagine in parola, i produttori hanno affermato che il loro imballaggio è riutilizzabile nella stragrande maggioranza dei casi, con una prevalenza per i pallet che possono sostenere più cicli di impiego.

Tuttavia l'effettiva riutilizzabilità resta un dato non completamente conosciuto poiché i produttori non conoscono l'effettivo uso/riuso dei loro imballaggi, poiché sono noti i dati di riutilizzo solo per i pallet in interscambio.

Il D.Lgs. 152/2006 art. 218, comma l e succ. modifiche, altresì definisce come riciclaggio il *“ritrattamento in un processo di produzione dei rifiuti di imballaggio per la loro funzione originaria o per altri fini...”*.

Per i pallet non più utilizzabili, che sono il principale supporto di movimentazione logistica, il processo di rigenerazione a fine vita, previa cernita, riveste un ruolo chiave, facendo sì che l'imballaggio possa essere riutilizzato; in tal modo chi li produce si trasforma da fornitore di bene in gestore di servizi operativi e parchi pallet.

Numerosi produttori di imballaggi nuovi svolgono tale attività in forma accessoria, come completamento di un servizio già fornito ai propri clienti.

Le aziende dedicate alla rigenerazione sono distribuite omogeneamente nei dintorni dei maggiori centri di utilizzo e produzione dei pallet, in particolare Nord e Centro Italia, si occupano della raccolta, ricezione, selezione, riparazione e ridistribuzione dei pallet usati.

La riparazione prevede diverse fasi: raccolta, selezione, riparazione, reinserimento sul mercato ed infine l'eventuale trattamento a riciclo.

**1.1.** Raccolta: il riparatore può organizzare la raccolta (autonomamente o servendosi di un'impresa) presso gli utilizzatori al fine di recuperare i pallet da riparare e distribuirli sul mercato (in proprio o attraverso un commerciante di pallet usati) oppure può ricevere i pallet da uno specifico utilizzatore al fine di ripararli e restituirli in condizioni d'uso.

**2.2.** Selezione: il riparatore ripartisce il lotto di pallet tra quelli immediatamente riutilizzabili ovvero che non necessitano di riparazione, quelli da riparare e quelli non riparabili, non conformi o non conformabili alle norme di utilizzo.

**3.3.** Riparazione: il processo di riparazione consiste nella rimozione dei difetti e dei danni, sempre nel rispetto delle norme tecniche sugli interventi ammessi. Solitamente la riparazione consiste nella schiodatura dei piani o dei blocchetti rotti e nella sostituzione dei singoli elementi difettosi con semilavorati nuovi o comunque non danneggiati.

**4.4.** Ricostruzione: il processo di ricostruzione di un intero pallet avviene attraverso il riutilizzo di elementi, quali tavole e blocchetti, recuperati da imballaggi non più riparabili.

**5.5.** Trattamento: il processo di trattamento dei pallet non riparabili consiste nell'estrazione di elementi ancora utilizzabili (tavole, travetti e blocchetti) e per quanto riguarda le parti danneggiate, nella trasformazione in materia prima seconda (frantumandole per pannelli di particelle di legno o pallet di legno pressato) oppure nella riduzione in particelle di legno destinate al riciclo organico (compost).

Nella 1° e 2° fase del processo i pallet raccolti sono controllati e selezionati per numero e tipologia dei punti di rottura; nella 3° e 4° fase gli operatori sostituiscono con elementi nuovi o usati le componenti danneggiate o mancanti per ripristinare il loro stato.

Ogni pallet rigenerato consente un vantaggio ambientale poiché ne è stato allungato il ciclo di vita utile, sono stati evitati sprechi e smaltimento di materiali, si è evitato l'acquisto di ulteriori nuovi bancali costituiti da nuovi elementi e risorse sottratte all'ambiente.

### 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 cioè 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 9001:2008 e ISO 14001:2004 o la CSR (Corporate Social Responsibility).

Risulta che oltre il 41% degli associati ha richiesto una certificazione, inclusi coloro che hanno avviato il relativo processo. Si è riscontrato che circa il 20% possiede una certificazione di settore (ISPM 15 – FSC – PEFC), il 13,6% ha attivato una certificazione di sistema (ISO 9001-ISO 14001) e l'1,6% sia di sistema che di settore.

### Etichetta Di Tipo II

I marchi ecologici, o etichette ambientali, sono marchi applicati direttamente su un prodotto o su un servizio ed anch'essi rappresentano uno strumento di mercato utile a evidenziare le prestazioni ambientali dei prodotti nei confronti dei concorrenti privi di marchio.

L'Etichetta Ecologica di Tipo II consiste in un' "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 consorzata lombarda ed una veneta.

Di recente attualità e aspetto rilevante di politica ambientale 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 importante 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.

L'Italia ha adottato il "Piano d'Azione per la sostenibilità dei consumi nel settore della Pubblica Amministrazione (PAN GPP)" aggiornato con D.M. 10 aprile 2013, pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 102 del 3 maggio 2013 (si attendono nel 2017 inizio lavori di revisione da parte del Comitato di Gestione). 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. Il PAN GPP prevede che il Ministero dell'Ambiente definisca i "Criteri Ambientali Minimi" (CAM), che rappresentano il punto di riferimento a livello nazionale in materia di acquisti pubblici verdi e che potranno essere utilizzati dalle stazioni appaltanti, per consentire al Piano d'azione sul Green Public Procurement di massimizzare i benefici ambientali ed economici.

Il Collegato ambientale alla legge di stabilità 2016 "Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali" fornisce gli elementi giuridici per dare un forte impulso agli appalti verdi (articoli 16-19) mirati a premiare molto più incisivamente la qualità, specie quella ambientale e i benefici in termini di risparmio di risorse finanziarie pubbliche e private che tale qualità ambientale determina, nonché valorizzarne la ricaduta positiva nell'arco del ciclo di vita dell'appalto. Le stazioni appaltanti devono obbligatoriamente tenere in considerazione gli impatti ambientali correlati a prodotti, servizi e lavori che acquisiscono. Si rende inoltre necessario un periodico aggiornamento dei **Criteri Ambientali Minimi (CAM)**, al fine di fornire adeguati strumenti di lavoro alle stazioni appaltanti stesse.

A quattro mesi dall'approvazione del Collegato ambientale è entrato in vigore anche il nuovo Codice dei contratti pubblici, che porta con sé ulteriori importanti novità. Il Codice viene diretto su un nuovo tracciato, nel quale gli elementi di sostenibilità introdotti nelle passate formulazioni trovano infatti nuovo vigore.

Gli ultimi aggiornamenti ai CAM riguardano forniture di prodotti tessili, fornitura e servizio di noleggio di arredi per interni e affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.

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 importante settore di riciclo a pannello truciolare si affiancano alcuni settori più di nicchia. Il rifiuto legnoso riciclato che diventa pannello MDF viene impiegato per il fondo delle cassette ortofrutticole. Altro impiego è rappresentato dalla 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.

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.

Nel 2016 Rilegno ha portato a termine lo studio su un nuovo campo di ricerca in tema di prevenzione: la **valorizzazione dell'area del riuso di rifiuti da imballaggio in legno**, di scarti in legno e produzioni di oggetti che nascono da imballaggi in legno. I rifiuti di imballaggio legnosi, per le loro proprietà di robustezza, resistenza e qualità, sono oggetto di riuso ovvero sono in grado di trasformarsi in nuovi oggetti. Alcuni tipi di imballaggio in legno vengono trasformati, ancor prima di diventare rifiuti, in oggetti di uso comune quali arredi e complementi di arredo. Trattasi di operazioni sicuramente di nicchia che si affidano, per quel che riguarda il riuso, alla manualità di artigiani, designer autoproduttori e piccole realtà imprenditoriali. Il loro richiamo, dal punto di vista mediatico, può però essere elevato ed offrire spunti per far circolare nuove proposte e costruire eventuali nuove partnership all'interno della filiera.

L'indagine è stata pubblicata nel volume **"Ricre-Azioni di Legno"** nel marzo 2016 e descrive i casi di prodotti di artigianato e design (autoproduzioni) individuati e fondati sul riuso, attraverso schede corredate da testo e immagini, è presente anche una parte dedicata all'industria, all'importanza del riciclo e alle sue prospettive future nell'ambito della sempre più necessaria economia circolare.

Il volume è stato presentato nell'aprile 2016 nello spazio Rilegno al Fuorisalone di Milano allestito con alcune delle opere citate nel libro.

La partecipazione di Rilegno al **gruppo di lavoro prevenzione** interno a Conai permette di condividere, con gli altri consorzi di filiera e 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.

Rilegno incentiva la prevenzione anche attraverso le attività legate al **bando Conai per la prevenzione**, finalizzato a valorizzare la sostenibilità ambientale degli imballaggi tramite premi alle soluzioni di imballaggi sostenibili e innovative immesse sul mercato ed attraverso l'appuntamento triennale con il dossier prevenzione ove si presentano casi di imballaggi di eccellenza nella ecosostenibilità.

Nel 2016 sono state **8 le aziende premiate della filiera del legno** all'interno del Bando Conai per la prevenzione, due di queste in collaborazione anche con il riciclatore di rifiuti legnosi che produce pallet blocks.

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 ed il sostegno alla diffusione della conoscenza dell'**Ecotool Conai** che permette alle aziende consorziate di valutare l'efficienza ambientale dei loro imballaggi tramite analisi LCA semplificata. 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.

All'interno dell'Osservatorio sul riutilizzo di Conai e del Politecnico di Milano, che vede la collaborazione tra il gruppo di ricerca del Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale del Politecnico, formato dai docenti Prof. Mario Grosso e Ing. Lucia Rigamonti e l'Area Prevenzione di Conai, si è inserita l'indagine volta a esplorare le pratiche relative al riutilizzo dei pallet in legno nel trasporto di merci, affinché possano emergere gli aspetti legati alla prevenzione ed alla sostenibilità ambientale. A tal fine è stato sottoposto un questionario agli utilizzatori di pallet volto ad analizzare in termini quali-quantitativi le tipologie di pallet riutilizzati in Italia.

Anche 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.

Sono proseguite nell'anno le attività legate al progetto di determinazione della massa volumica del legno impiegato nella costruzione degli imballaggi. I risultati che si otterranno verranno impiegati nella validazione delle procedure vigenti per la conversione del volume in peso, finalizzata alla successiva applicazione del Contributo Ambientale Conai.

Nel dicembre 2016 è stato inviato un questionario ad un campione rappresentativo di consorziati, al fine di approfondire la conoscenza sull'utilizzo delle tipologie, del mix di legno (vergine/non vergine) e sulla modalità di calcolo del peso per la determinazione dell'immesso al consumo. I risultati sono in fase di elaborazione.

Il Consorzio Rilegno ha inoltre contribuito allo sviluppo di tecnologie e quindi metodiche di progettazione supportando economicamente e patrocinando la realizzazione del **software PACK+** da parte di Federlegno Arredo Eventi SPA, strumento utile anche in termini di prevenzione.

Tale Software è un potente strumento per la progettazione ed il dimensionamento dell'imballaggio industriale di legno che si basa sui principi delle normative UNI di settore ed effettua i calcoli secondo le scienze delle costruzioni, in considerazione delle Industrial Wood Packaging Guidelines. PACK+ utilizza appieno le configurazioni maggiormente impiegate, previste dalla norma UNI 9151-3 e non solo. A fine 2016 Federlegno rendiconta dimostrazioni sull'utilizzo del programma ad oltre 30 aziende che si sono dichiarate interessate e già la vendita di 12 licenze del software.

Nell'ultimo trimestre 2016 è stato approvato da Rilegno il finanziamento a 4 progetti proposti da FederlegnoArredo che prevedono casi studio in merito ai materiali a contatto con gli alimenti, alla certificazione degli imballaggi conformi alle linee guida sul contatto con alimenti di cassette di legno per l'ortofrutta, all'analisi sulla presenza di metalli pesanti nei materiali per imballaggi e pallet di legno ed infine allo studio su sistemi di controllo contro lo sviluppo di muffe negli imballaggi di legno.

Tra le attività a sostegno di azioni di prevenzione il consorzio Rilegno, tramite una lettera di endorsement, ha espresso il suo interesse e appoggio al progetto LIFE REWOOD presentato da un'azienda riciclatrice in grado di ricavare pasta chimico-meccanica dai rifiuti legnosi. Il progetto presentato a settembre 2016 ha come obiettivo l'aumento dell'utilizzo del legno post consumo nel ciclo produttivo.

Dal 1 aprile 2015 il Consiglio di Amministrazione di Conai, sentito anche il parere di Rilegno, ha deliberato la diminuzione del **Contributo Ambientale**, da 8 euro a 7 euro a tonnellata. Un importante segnale di riduzione dei costi, che va a sostegno delle imprese e che contribuisce a creare condizioni favorevoli al consolidamento dei buoni risultati di raccolta e riciclo del legno









Attività  
di  
Comunicazione  
Programma  
specifico  
di prevenzione  
2017



Le attività di comunicazione di Rilegno nel 2016 sono state indirizzate al riposizionamento del brand. L'obiettivo è stato quello di collocare il consorzio Rilegno come riferimento italiano circa i temi dell'economia circolare quando relativi al materiale legno ed agli imballaggi di legno.

Nel 2016 Rilegno ha partecipato, anche in sinergia con gli altri attori della filiera del recupero, a progetti in ambito sia nazionale sia locale mirati alla diffusione delle buone pratiche di prevenzione, recupero, riciclo e riutilizzo.

Tra le principali attività mirate nell'anno 2016 si possono enunciare: la realizzazione di 3 video istituzionali, la partecipazione al Fuori salone del Mobile con la presentazione del volume **Ricre-Azioni di legno**, il lancio del Concorso **Legnodingegno**, la partecipazione alla Fiera **Ecomondo**, la ripianificazione della comunicazione digital.

Nel dettaglio delle attività, è del 2016:

- la conclusione e stampa della pubblicazione **Ricre-Azioni di legno**, passo importante del percorso di valorizzazione del legno e del suo riutilizzo;
- il lancio del concorso biennale **Legnodingegno** per l'edizione 2016/2017, il cui rilevante successo è al centro delle attività del 2017;
- la presenza in aprile alla **Design Week** di Milano, dove Rilegno ha animato uno spazio dedicato alla mostra degli innumerevoli usi di design del riuso creativo e del riciclo industriale del legno;
- l'impegno per la **Settimana Europea per la Riduzione dei Rifiuti (SERR)**, le attività della quale si sono svolte durante l'intero anno con il momento di maggior rilievo nella settimana di Keep Clean and Run, la corsa nelle regioni del Centro Italia per documentare e contrastare l'abbandono dei rifiuti, con conclusione a Roma ad inizio maggio;
- la presentazione delle proprie attività strategiche all'Assemblea EPF nel mese di luglio a Venezia;
- la partecipazione alla manifestazione **Ecomondo** di Rimini, in novembre, all'interno dello spazio condiviso con Conai;
- la realizzazione della mostra **ExNovo Materials** nello spazio hall della Fiera Ecomondo;
- la partecipazione all'edizione biennale di **Terramadre Salone del Gusto** a Torino, in settembre;
- la collaborazione con il mondo dell'università e della ricerca come soci sostenitori dell'**Università di Scienze Gastronomiche** di Pollenzo (Università privata di respiro internazionale) e dell'**Osservatorio sulla Green Economy** (curato dall'Università Bocconi);
- la pubblicazione della rivista **Imballaggi & Riciclo**, edita in collaborazione con Assoimballaggi / Conlegno, rivolta a stakeholders pubblici e privati del settore;
- la presenza alla premiazione nazionale dei **Comuni Ricicloni** svoltasi in luglio, a Roma, di fronte ad un vasto pubblico di amministratori locali. Il Consorzio ha inoltre contribuito anche alle edizioni locali di Comuni Ricicloni in Campania, ha offerto il patrocinio a Comuni Ricicloni Marche, ha sostenuto Ricicla-Estate (comunicazione sulle buone pratiche di gestione dei rifiuti) in Liguria e in Campania;







- la presenza in ambiti locali quali la **Festa del Ri** (Cesenatico, maggio), su argomenti didattici con attività dedicate alla scuola primaria; la **Festa del legno** (Cantù, settembre), con il coinvolgimento del Consorzio nella manifestazione concorso 'Re-Use, nutrition for planet'; il video progetto **Waste Travel Tour "La Versiliana"** (nel periodo estivo), voluto per far conoscere dall'interno il processo circolare del riciclo e riutilizzo dei materiali, dal rifiuto al nuovo prodotto; il **Campania Eco Festival** di Nocera (Campania); il **Green Game Lazio e Roma**, progetto di didattica scolastica per gli istituti superiori (48 i plessi coinvolti a copertura del territorio prescelto) che si è chiuso a dicembre con la finale al Teatro Vittoria a Roma; **Tramonto Divino**, progetto di comunicazione locale relativo sia alla raccolta del legno che del sughero in Emilia Romagna (7 tappe), Piemonte, Genova e Liguria; **Ricicl'art** a Rossano Calabro.

Il Consorzio Rilegno ha inoltre sostenuto con un contributo il **Movimento Turismo Vino** per le attività di sensibilizzazione sulla raccolta del sughero, sia a Vinitaly che durante le altre giornate promosse dal MTV. Rilegno ha partecipato in settembre alla prima **Giornata degli Alberi**, organizzata da Federlegno a Roma; sempre a Roma il Consorzio ha contribuito alle attività di **Re-boat Race / La città in tasca**, che per tutto il periodo estivo hanno coinvolto la cittadinanza con attività di sensibilizzazione e di conoscenza, chiudendosi in settembre con la Regata di barche realizzate con imballaggi recuperati.

Nel 2016 Rilegno ha contribuito alla produzione di un articolato documentario didattico per le scuole secondarie e superiori, relativo al percorso del riciclo di tutti i materiali consortili (acciaio - carta - legno - plastica - vetro - alluminio).

Per quanto concerne la presenza digital, Rilegno si riposiziona secondo le linee strategiche istituzionali, incrementando così il pubblico dei canali social.

È on line infine il sito **Systemic Food Design**, progetto realizzato dall'Università di Scienze Gastronomiche con il sostegno e la collaborazione dei consorzi Rilegno, Ricrea e Comieco, per la comprensione del ciclo completo della filiera di produzione e vendita del cibo (imballaggi compresi), fino allo smaltimento.

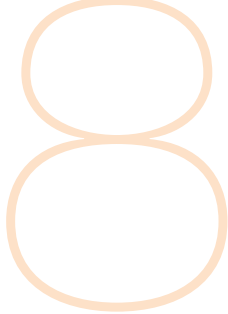








Valori  
Economici e  
Finanziari  
Programma  
specifico  
di prevenzione  
2017



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.

L'applicazione per l'intero esercizio del valore unitario ridotto di 7 euro la tonnellata, manovra di riduzione del contributo unitario di 8 euro divenuta operativa dal 1° aprile 2015, è stata ampiamente bilanciata dalle entrate legate alle maggiori quantità di imballaggi nuovi ed usati immesse al consumo, producendo complessivamente un incremento di gettito.

Sulla base del dichiarato alla data del 1 Marzo 2017, i ricavi da contributo ambientale per la Filiera Legno, sono risultati come da tabella 8.1.

Nell'ambito delle varie procedure, non si rilevano variazioni di rilievo rispetto all'esercizio precedente; nel dettaglio:

- le procedure ordinarie nel loro insieme fanno registrare un incremento di ricavi per circa 200.000 euro; l'aumento quantitativo dell'assoggettato a contributo per 127.000 tonnellate si contrappone alla revisione del corrispettivo unitario da 8 a 7 euro introdotta ad Aprile 2015, che nel 2016 ha un'incidenza su tutti i 12 mesi, contenendo così l'incremento economico;
- le procedure di conguaglio a rimborso sulle esportazioni fanno rilevare un decremento dei rimborsi di circa 16.700 euro;
- l'incremento dei ricavi derivanti dalle procedure semplificate è di circa 192.000 euro, essenzialmente dovuto alle revisioni in aumento dei contributi unitari e delle aliquote di riferimento applicate, in quanto i quantitativi relativi all'importazione di imballaggi pieni sono rimasti pressoché invariati rispetto al 2015;

Tab. 8.1

Procedure di dichiarazione	2016	2015	Δ%
Procedure ordinarie	€ 17.592.917	€ 17.390.955	1,16%
Procedure conguaglio/ rimborso	- € 1.458.749	- € 1.475.433	- 1,13%
Procedure semplificate	€ 3.151.552	€ 2.959.328	6,49%
Procedure ordinarie /semplificate (recupero su esercizi precedenti)	€ 873.534	€ 854.055	2,28%
<b>Totali</b>	<b>€ 20.159.254</b>	<b>€ 19.728.905</b>	<b>2,18%</b>

Tab. 8.2

Periodo	N° dichiarazioni	Δ%	Quantità (ton)	Δ%	Importo contributo €	Δ%
2007	31.185	/	2.927.781	/	11.711.124	/
2008	30.491	- 2,23	2.767.663	- 5,5	11.070.654	- 5,5
2009	30.410	- 0,26	2.192.914	- 20,76	17.539.472	+ 58,43
2010	31.062	+ 2,1	2.369.202	+ 8,03	18.960.506	+ 8,1
2011	30.231	- 2,7	2.385.985	+ 0,7	19.101.498	+ 0,7
2012	31.261	+ 3,4	2.244.042	- 5,95	17.923.390	- 6,17
2013	31.142	- 0,4	2.541.932	+ 13,27	18.116.873	+ 1,08
2014	30.888	- 0,8	2.686.891	+ 5,7	18.534.007	+ 2,30
2015	31.621	+ 2,4	2.809.565	+ 4,6	17.390.064	- 6,17
2016	31.247	- 1,2	2.950.856	+5,0	17.592.903	+1,17

- una parte importante di ricavi da contributo ambientale è relativa ad esercizi precedenti dichiarati nel 2016, ed è generata dalle verifiche poste in essere da Conai sulla corretta applicazione del contributo e di costante contrasto dell'evasione con particolare riguardo alle importazioni di merci. La voce di ricavo ha registrato un incremento del 2% circa.

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 8.2 riporta l'andamento del dichiarato, dall'anno 2007 al 2016, mettendo in evidenza i riflessi della crisi economica sulla produzione di imballaggi con la grande contrazione sul quantitativo immesso registrata nel biennio 2008/2009, 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.



Tab. 8.3

Tipologia di procedura	N° dichiarazioni	%	Quantità (ton)	%	Importo contribuito
Produttori Italia	10.092	32,29	2.566.559	86,98	15.070.993
Import	18.858	60,35	316.938	10,74	2.218.564
Compensazione Import/export	2.171	6,95	32.988	1,12	230.913
Sughero	8	0,03	2.764	0,09	19.348
Riutilizzabili/ cisternette	120	0,38	31.607	1,07	53.085
<b>Totali</b>	<b>31.249</b>	<b>100</b>	<b>2.950.856</b>	<b>100</b>	<b>17.592.903</b>

Tab. 8.4

Periodo	Rimborsi da Procedura "Ex ante" (saldo)	Rimborsi da Procedura "Ex Post"	Pari a Ton. esportate	Δ%
2008*	- € 288.318	- € 225.174	- 128.373	/
2009*	- € 486.298	- € 415.836	- 112.767	- 12,16
2010*	- € 551.897	- € 530.698	- 135.324	+ 20,00
2011*	- € 451.765	- € 635.431	- 135.899	+ 0,42
2012*	€ 451.965	- € 604.227	- 132.024	- 2,85
2013*	€ 493.408	€ 727.407	- 152.602	+ 15,59
2014*	€ 437.469	€ 854.763	- 161.529	+ 5,85
2015*	€ 369.857	€ 851.071	- 174.418	+ 7,98
2016	€ 467.914	€ 990.835	- 211.728	+ 21,39

\* dati aggiornati al 31.12.2016

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.

Come già preannunciato, il 2016 vede un incremento sia dei quantitativi che del gettito, nonostante la revisione in diminuzione del corrispettivo unitario abbia prodotto effetto su tutto il dichiarato annuale.

Complessivamente il raffronto di periodo 2016/2007 evidenzia come il dichiarato abbia totalmente recuperato e superato il dichiarato del 2007, quando aveva raggiunto il livello massimo, prima della crisi economico-finanziaria. L'andamento del gettito economico non può essere preso a raffronto sullo stesso piano per effetto delle varie modifiche apportate al contributo unitario e alle manovre agevolative introdotte a beneficio del pallet usato e più in generale al sistema EPAL.

La tabella 8.3 espone la ripartizione del gettito da PROCEDURE ORDINARIE, fra le varie tipologie di dichiarazioni:

- la voce **"Produttori Italia"** riguarda le dichiarazioni relative alle prime cessioni di imballaggi e materiali di imballaggi sul territorio nazionale da parte della platea dei produttori della filiera legno, interessa circa il 32% delle dichiarazioni e apporta l'87% del gettito complessivamente generato;

- le importazioni di materiali per imballaggio e di imballaggi pieni o vuoti destinati al mercato nazionale possono essere dichiarate attraverso due modalità: semplificata, di cui si tratta successivamente e ordinaria, indicata in tabella alla voce **"import"**; tale modalità interessa il 60% delle dichiarazioni per un apporto di gettito da procedure ordinarie del 11% circa;
- il restante 8% circa delle dichiarazioni è relativo a tre tipologie di procedure:

- quella derivante dalle **"compensazioni import/export"**, per soggetti che effettuano sia importazioni che esportazioni di imballaggi
- 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.

Complessivamente l'apporto di contributo derivante da tali procedure, nell'ambito delle procedure ordinarie, è di poco superiore al 2% del gettito.

#### 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"**, 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.

La tabella 8.4 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.

I dati esposti in tabella relativi al periodo 2008 – 2015 sono stati aggiornati alla data del 31.12.2016, sulla base delle richieste di conguaglio pervenute ed evase.

Fino al 2013 i dati relativi all'anno corrente riguardanti tali procedure erano determinati sulla base di stime ed elaborazioni che tenevano conto di diversi fattori: del dichiarato a consuntivo relativo agli esercizi precedenti, delle indagini sull'export fatte su un campione di soggetti significativi, delle previsioni sull'andamento delle esportazioni fatte da Prometeia sulla base delle indicazioni dei dati ISTAT.

Già dall'anno 2014, con l'anticipo di un mese del termine per la presentazione delle richieste di conguaglio, ovvero entro il 28 Febbraio, si è potuto effettuare un conteggio più preciso dei quantitativi interessati dalle procedure di conguaglio. Per quanto riguarda il 2015 le dichiarazioni ricevute al 29 febbraio hanno rappresentato il 91% del totale, mentre per il 2016 le quantità riportate in tabella riguardano il 94% del totale e le stime sono limitate a sole 13.000 tonnellate circa. Conai, nella divulgazione del dato, sottolinea che le variabili da considerare per effettuare tali valutazioni sono molteplici, pertanto, 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.

Tab. 8.5

Periodo	Dichiarato	Δ%	Ripartito fra i consorzi	Quote Rilegno
2007	€ 22.890.000	/	€ 17.105.000	€ 2.044.872
2008	€ 23.250.000	+ 1,55	€ 18.600.000	€ 2.027.087
2009	€ 25.154.000	+ 8,18	€ 20.396.000	€ 2.400.379
2010	€ 33.133.000	+ 31,72	€ 26.866.000	€ 2.940.044
2011	€ 33.382.000	+ 0,75	€ 27.085.000	€ 2.687.816
2012	€ 22.751.000	- 31,85	€ 18.479.000	€ 1.986.873
2013	€ 19.217.000	- 15,53	€ 15.587.000	€ 1.707.533
2014	€ 23.562.000	+ 22,61	€ 19.120.000	€ 2.044.867
2015	€ 36.758.000	+ 56	€ 29.721.000	€ 2.959.328
2016	€ 39.517.000	+ 7,50	€ 31.977.000	€ 3.151.552

#### 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 al calcolo dei singoli contributi sui vari materiali che compongono l'imballaggio delle merci importate, o un'aliquota da applicare sul peso della merce importata o un contributo forfetario 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.

La tabella 8.5 riporta il dato storico complessivamente riferito al sistema delle semplificazioni sulle importazioni.

Il dichiarato complessivo relativo al sistema delle procedure semplificate 2016, ha registrato un incremento in termini economici del 7,5% rispetto all'anno precedente.

Nella variazione delle aliquote si segnala che:

- il contributo forfetario applicato sul peso totale dei soli imballaggi (tara) di merci importate è passato da 48,00€/t. a 49,00€/t., mentre complessivamente il contributo medio annuo è variato da 48,25 a 49,00 € la tonnellata;
- le percentuali da applicare sul peso totale delle importazioni, per la determinazione forfetaria del contributo, sono risultate le seguenti a partire dal 1° gennaio 2016:
  - per le importazioni di prodotti alimentari l'aliquota è variata dallo 0,12% allo 0,13%;
  - per le importazioni di prodotti non alimentari l'aliquota è rimasta invariata allo 0,06%.

Per quanto riguarda il legno, si registra un incremento di gettito per circa il 6,5% pari a 192.000 euro, dovuto ad un leggero incremento dei quantitativi assoggettati (circa 1.800 tonnellate) e alla revisione al rialzo dei corrispettivi rispetto al 2015.

#### 8.2 CONTRIBUTO CONSORTILE

Il contributo consortile rappresenta l'apporto finanziario che gli iscritti a Rilegno sono tenuti a versare a fronte dei servizi consortili. È determinato annualmente dall'Assemblea ai sensi dell'art. 6 dello statuto.



Tab. 8.6

Periodo	Contributo produttori	Contributo riciclatori	Recupero 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

Tab. 8.7

Periodo	N° consorziati	Δ%	Importo fondo consortile	Δ%
1999	2.178	/	€ 325.137	/
2000	2.207	+ 1,3	€ 319.991	- 1,58
2001	2.193	- 0,6	€ 319.187	- 0,25
2002	2.175	- 0,8	€ 316.623	- 0,80
2003	2.153	- 1,0	€ 310.498	- 1,94
2004	2.133	- 0,9	€ 304.744	- 1,85
2005	2.392	+ 12,14	€ 330.488	+ 8,45
2006	2.336	- 2,34	€ 329.435	- 0,3
2007	2.304	- 1,39	€ 326.365	- 0,9
2008	2.242	- 2,76	€ 321.375	- 1,55
2009	2.196	- 2,05	€ 321.267	- 0,03
2010	2.244	+ 2,18	€ 323.222	+ 0,61
2011	2.275	+ 1,38	€ 328.594	+ 1,66
2012	2.324	+ 2,15	€ 324.337	- 1,29
2013	2.329	+ 0,21	€ 326.530	+ 0,68
2014	2.313	- 0,68	€ 322.660	- 1,18
2015	2.327	+ 0,6	€ 321.695	+ 0,29
2016	2.372	+ 1,93	€ 325.214	+ 1,09

Per le cinque categorie dei Produttori con obbligo di iscrizione al Consorzio, l'Assemblea ha confermato per il 2016 la medesima aliquota dell'anno precedente pari allo 0,02%. Ai fini del calcolo, tale percentuale va applicata al volume d'affari derivante dalle vendite di imballaggi e materiali da imballaggio, riferito all'esercizio precedente.

Mentre per gli appartenenti alla categoria dei Riciclatori, lo Statuto dispone che partecipino alla copertura dei costi di funzionamento della struttura del Consorzio nella misura del 15% e in funzione del numero di quote di fondo consortile detenute da ciascun iscritto al 31 dicembre di ogni anno.

Complessivamente l'incremento del gettito da contributo consortile è stato di 37.518 euro. È raddoppiato l'importo del contributo recuperato da esercizi precedenti anche per effetto di nuove adesioni. Sostanzialmente stabile è l'importo versato dalla categoria dei riciclatori.

Il contributo consortile copre totalmente gli oneri relativi alla gestione degli organi amministrativi e di controllo.

### 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.

Alla data del 31.12.2016 risultava composto di n. 63.026 quote per un totale di 325.214 euro, con un lieve aumento rispetto all'esercizio precedente, mentre è sempre in discesa il valore economico della quota media, che è passato dai 146 euro del 2009 (valore storico massimo) ai 137 euro del 2016, per effetto dell'incremento delle iscrizioni di aziende di nuova costituzione, quindi con sottoscrizione della sola quota minima.

La tabella 8.7 riporta la movimentazione del fondo dall'anno di costituzione del Consorzio.

Per quanto riguarda la distribuzione del fondo fra le categorie obbligate, si rileva una diversa ripartizione percentuale sotto il profilo economico rispetto a quello numerico degli iscritti, come evidenziato nella tabella successiva. Questo determina un diverso valore medio delle quote che, sempre per le categorie obbligate, va da un minimo di € 15,00 ad iscritto nella categoria e), ad un massimo di € 207,00 ad iscritto nella categoria b). In generale, la categoria dei produttori di pallet è quella che accoglie il maggior numero di iscritti e sottoscrive la percentuale più alta del fondo consortile.

Tale considerazione non si avvalora in riferimento alla categoria g) alla quale è comunque destinato il 15% del fondo consortile indipendentemente dal numero degli iscritti.

Alla data del 31.12.2016, il Fondo consortile risultava ripartito come da tabella 8.8 fra le categorie di cui all'art. 2 c. 3 dello Statuto.

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.

La voce in bilancio al 31.12.2016, comprendente il risultato economico dell'esercizio, era rappresentata come da tabella 8.9.

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 recesso degli iscritti, sia obbligati che di diritto, in quanto ai sensi dell'art. 4 comma 5 dello Statuto non si procede alla liquidazione della quota al consorziato receduto o escluso dal consorzio. Anche questi fondi possono essere impiegati nella copertura di perdite e negli aumenti di capitale.

Tab. 8.8

Al 31/12/2016:	Categorie	N° iscritti	%	Valore fondo consortile	%	Valore medio quota
A) fornitori di materiali		311	13,11	€ 22.203	6,82	€ 71
B) produttori imballaggi ortofrutticoli		281	11,85	€ 58.256	17,92	€ 207
C) produttori pallet		981	41,36	€ 121.689	37,42	€ 124
D) produttori imballaggi industriali		727	30,65	€ 65.682	20,20	€ 90
E) importatori materiali e imballaggi vuoti		562	2,61	€ 8.602	2,64	€ 15
G) riciclatori		10	0,42	€ 48.782	15,00	€ 4.878
<b>Totale</b>		<b>2.372</b>	<b>100</b>	<b>€ 325.214</b>	<b>100</b>	<b>€ 137</b>

Tab. 8.9

Voci del patrimonio netto al 31.12.2016	Importo in unità di €
Fondo consortile	325.214
Fondo receduti categorie obbligate	113.048
Fondo receduti categorie di diritto	22.022
Fondo conguagli categorie di diritto	16.443
Fondo riserva art. 224 c.4 D. Lgs.152/2006	17.609.419
Altre riserve e fondi	1.309
Utile (perdita) dell'esercizio	(1.390.830)
<b>Totale</b>	<b>€ 16.696.625</b>

Tab. 8.10

Periodo	*Risultato economico	*Importo f.do di riserva art. 224 c.4 D.lgs 152/2006	Δ%
2000	11.330.916	11.330.916	/
2001	4.434.953	15.765.869	39,14
2002	1.336.163	17.102.031	8,47
2003	- 5.405.586	11.696.445	- 31,61
2004	- 2.989.207	8.707.238	- 25,56
2005	40.273	8.747.511	0,46
2006	311.258	9.058.769	3,56
2007	- 794.543	8.264.225	- 8,77
2008	- 3.221.245	5.042.980	- 38,98
2009	- 391.619	4.651.361	- 7,76
2010	2.493.172	7.144.533	53,60
2011	4.853.158	11.997.691	67,93
2012	2.133.948	14.131.639	17,79
2013	2.688.027	16.819.666	19,02
2014	1.000.106	17.819.852	5,94
2015	- 210.353	17.609.499	- 1,18
2016	- 1.390.830	16.218.589	- 9,08

\* Valori espressi in euro

La voce più importante delle riserve, è quella costituita ai sensi dell'articolo 224 comma 4 D.Lgs 152/2006 e riguarda l'accantonamento relativo agli avanzi di gestione al netto delle perdite, che non possono essere in alcun caso distribuiti ai consorziati. La riserva può essere impiegata nella gestione consortile, nella copertura delle perdite di esercizio e negli aumenti di capitale.

La tabella 8.10 rappresenta la movimentazione della riserva in riferimento agli esiti della gestione consortile nei vari esercizi.

Il massimo storico del Fondo viene raggiunto con l'accantonamento dell'avanzo dell'esercizio 2014. Gli ultimi due esercizi hanno prodotto due disavanzi, compatibili con la riduzione del contributo unitario e con l'aumento dei quantitativi di rifiuti legnosi gestiti.

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.

Sulla base dell'andamento crescente della riserva, si è reso necessario attivare un percorso di contenimento della stessa individuandone un livello massimo che comunque garantisca al sistema il raggiungimento degli obiettivi di legge, anche in periodi di crisi.

Con tale motivazione è stato rivisto al ribasso il contributo del legno da 8,00 a 7,00 euro la tonnellata, a far data dal 1° di Aprile 2015.

Pertanto, nell'ottica di tale indirizzo, Il Consiglio di Amministrazione non è intervenuto con richieste di aumento del contributo unitario anche in previsioni di budget con esiti negativi. Come clausola di salvaguardia è stata opportunamente individuata la soglia minima delle riserve, quantificata in due volte la media mensile aritmetica degli ultimi dodici mesi, che per Rilegno è circa di 5 milioni di euro.

#### Raccordo fra riserva civilistica e riserva liquida.

Nel 2016 la media mensile della liquidità è passata da 12,9 milioni dell'esercizio precedente a 12,6 milioni di euro; il rendimento medio annuo di interesse, si è ulteriormente ridotto dallo 0,77% allo 0,53%.

Il prospetto che segue intende rappresentare il raccordo tra la riserva civilistica, il cui andamento è illustrato nella precedente tabella 8.10, e la riserva di liquidità che è così esposta nello stato patrimoniale attivo del bilancio al 31.12.2016:

- depositi bancari € 11.607.234;
- denaro e valori in cassa € 71,00.

Come si vede, il raccordo fra i due tipi di riserva è dato dall'importo della riserva investita (c) generata dalle immobilizzazioni (2) e dal saldo attivo fra crediti e debiti (1).

Tab. 8.11

#### Raccordo fra riserva civilistica e liquida (valori espressi in €)

Riserva civilistica		Riserva liquida	
Riserva civilistica	17.609.419	depositi bancari e postali	11.607.234
Capitale netto e altre riserve	478.036	denaro e valori in cassa	71
Copertura perdita 2015	1.390.830	b) Riserva liquida	11.607.305
<b>a) Riserva civilistica netta</b>	<b>16.696.625</b>	<b>Differenza (a-b)</b>	<b>5.089.320</b>
		<b>Raccordo</b>	
		Crediti v/clienti	10.332.081
		Crediti tributari	336.785
		Altri crediti	448.846
		<b>Totale crediti</b>	<b>11.117.712</b>
		T.F.R.	291.605
		Debiti v/fornitori	8.226.680
		Debiti tributari e previdenziali	123.865
		Altri debiti	372.711
		<b>Totale debiti</b>	<b>9.014.861</b>
		<b>Saldo debiti/crediti (1)</b>	<b>2.102.851</b>
		<b>Immobilizzazioni (2)</b>	<b>2.986.469</b>
		<b>c) Totale riserva investita (1+2)</b>	<b>5.089.320</b>

### Riserva massima e riserva minima.

Il meccanismo individuato e approvato da Conai al fine della regolamentazione delle riserve patrimoniali giacenti nei bilanci dei Consorzi di Filiera ha portato ad elaborare la formula espressa a fianco, condivisa con gli stessi consorzi.

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, relativi ai soli costi non dilazionabili.

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

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

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

Tale conteggio, effettuato da ogni Consorzio alla chiusura dell'esercizio, pone a confronto la riserva giacente in bilancio con il suo livello massimo stabilito, e in caso di superamento della soglia, individua nel tempo massimo di due esercizi l'arco temporale consentito al Consorzio per rientrare. Il mancato contenimento entro il limite della riserva massima entro i due esercizi successivi, 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, Rillegno ha conteggiato a fine esercizio la propria riserva massima, che è risultata essere pari a € 16.005.410, pertanto lo sfioramento della riserva patrimoniale costituita ai sensi dell'art. 224 c. 4 del D.Lgs 152/2006 è di poco superiore ai 200.000 euro.

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

Tab. 8.12

Operatività consortile	2016	2015	Variazioni
<b>1) Costi di raccolta e conferimento</b>	10.036.007	9.671.762	<b>364.245</b>
imballaggi conferiti a riciclo /recupero	7.837.627	7.655.453	<b>182.174</b>
conferimenti da accordo anci-conai	2.198.380	2.016.309	<b>182.071</b>
<b>2) Costi di trasporto e avvio a riciclo/recupero</b>	12.875.492	11.617.550	<b>1.257.942</b>
logistica (trasporti + magazzino)	11.805.754	10.580.216	<b>1.225.538</b>
ritrattamento rifiuti da imballaggio	668.965	596.414	<b>72.551</b>
certificazione qualità e analisi chimiche materiale conferito	400.773	440.920	- 40.147
<b>3) Ricavi da servizio avvio a riciclo /recupero</b>	<b>4.323.288</b>	<b>4.306.407</b>	16.881
da piattaforme in esclusiva nord	2.091.822	2.081.790	10.032
da piattaforme in esclusiva centro-sud	1.746.561	1.597.761	148.800
da piattaforme in gestione diretta centro-sud	484.905	626.856	-141.951
<b>Costi operativi netti (1+2-3)</b>	<b>18.588.211</b>	<b>16.982.905</b>	<b>1.605.306</b>

Mentre il livello minimo della riserva liquida è stato conteggiato in 5.135.000 pari a due mensilità medie del flusso passivo di cassa dell'esercizio.

### 8.4

#### COSTI E RICAVI OPERATIVI

Si procede con l'analisi dell'operatività consortile svolta ai sensi di Statuto. Rillegno 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 2016 ha comportato un impegno economico netto di 18.588.211 euro, con un incremento di 1.605.306 euro sull'esercizio precedente, in relazione all'aumento dei flussi gestiti in ambito consortile.

La tabella 8.12 raffronta la gestione operativa degli ultimi due esercizi evidenziandone le variazioni.

Nei Costi di raccolta e conferimento si ripilogano i contributi alla raccolta erogati nell'esercizio sulla base delle due tipologie di convenzioni attive nell'ambito del sistema consortile:

- *i conferimenti di imballaggi a riciclo/recupero* hanno riguardato un flusso complessivo di 773.000 tonnellate di imballaggi cui è stato riconosciuto per la raccolta di provenienza area Nord Italia un corrispettivo di € 10,00 la tonnellata, mentre alle piattaforme ubicate nel Centro-Sud è stata riconosciuta già da Luglio 2015 una differenziazione sui contributi volta ad incentivare il passaggio dalla modalità autorizzativa semplificata a quella ordinaria. È stata creata una forbice di due corrispettivi che per il centro prevede 8-12 euro la tonnellata e per il sud 7-13 euro. Complessivamente il maggior costo di esercizio è stato di 182.000 euro per un incremento di circa 7.000 tonnellate gestite;



Tab. 8.13

Impiego del contributo ambientale (valori espressi in euro)	
Procedure ordinarie nette	16.134.168
Procedure semplificate	3.151.552
Contributi relativi a esercizi precedenti	873.534
<b>a) Ricavi da contributo ambientale</b>	<b>20.159.254</b>
	18.588.211 Costi operativi netti
	407.898 Costi di comunicazione
	1.136.000 Costi Conai
	2.033.010 Costi generali gestione struttura
	<b>22.165.119 b) Gestione caratteristica</b>
<b>Differenza non coperta dal contributo ambientale (a-b)</b>	<b>- 2.005.865</b>

- il flusso dei conferimenti legnosi provenienti dalla raccolta differenziata su superficie pubblica, disciplinato secondo "l'accordo quadro ANCI-CONAI", ha interessato circa 567.000 tonnellate, di cui 2.000 conferite al compostaggio, con un incremento di 46.000 tonnellate sul 2015 e un maggior costo di 182.000 euro. Il corrispettivo euro/tonnellata previsto dall'Allegato Tecnico di Aprile 2015 non ha subito revisioni nel 2016 confermandosi a € 3,81.

Nell'ambito dei costi di trasporto per l'avvio a riciclo/recupero, si evidenziano i seguenti scostamenti:

- la logistica dei flussi provenienti dalle aree centro meridionali ha riguardato conferimenti per 564.000 tonnellate, con un incremento di 45.000 tonnellate che hanno generato maggiori costi per circa 1.226.000 euro. Al fine di determinare l'effettiva incidenza dei costi di trasporto a carico del bilancio consortile, è necessario contrapporre le voci di costo e ricavo interessate: nell'esercizio 2016 i "Costi di Logistica e trasporti" (voce a) al netto dei "Ricavi da conferimento rifiuti legnosi di provenienza centro-sud" (somma delle voci b+c) sono stati di 9.574.000 euro, con un costo medio a tonnellata di 16,98 euro, leggermente superiore rispetto a quello del 2015 di 16,10 euro, per effetto dei maggiori quantitativi avviati a impianti di riciclo ubicati al nord.

Fra le altre voci di costo inerenti il riciclo si evidenzia:

- il contributo sul "ritrattamento di rifiuti da imballaggio"; per i rifiuti di pallet il contributo di € 6,00 è stato riconosciuto su circa 105.000 tonnellate, mentre per le cisternette multimateriale il contributo di € 5,25 la tonnellata, è stato riconosciuto su un quantitativo di 6.750 tonnellate. Il contributo complessivamente erogato nell'esercizio ha avuto un incremento di 72.000 euro.
- i costi per *certificazione e analisi* nell'ambito del sistema di controllo e di certificazione della qualità dei rifiuti legnosi avviati a riciclo ha impegnato risorse per circa 400.000 euro, con una riduzione di costi per circa il 10% rispetto all'esercizio precedente.

Le voci di ricavo generate dal servizio di conferimento a riciclo/recupero dei flussi gestiti sulla base di corrispettivi individuati in relazione agli ambiti di provenienza, fanno rilevare un gettito che non si discosta complessivamente da quello del 2015. Dall'analisi delle singole voci emerge comunque che si sono ridotti i ricavi da conferimenti direttamente gestiti dal consorzio nella zona del centro-sud, per effetto dei minori quantitativi avviati a riciclo in zone di prossimità divenute meno ricettive e la contestuale transizione verso la gestione in esclusiva, che ha registrato pertanto maggiori ricavi.

## 8.5

### IMPIEGO DEL CONTRIBUTO AMBIENTALE

I ricavi generati nell'esercizio 2016 dalle varie procedure attive per l'applicazione del Contributo ambientale, sono risultati di 20.159.254 euro (si veda tab. 8.1) e sono stati impiegati nell'operatività caratteristica del consorzio volta al raggiungimento degli obiettivi di legge, come da tab. 8.13.

Come evidenziato in tabella, i ricavi da contributo ambientale, benché comprensivi della quota parte relativa agli esercizi precedenti, non sono risultati sufficienti a coprire la totalità dei costi della gestione tipica del Consorzio.

Il Consiglio di Amministrazione non è intervenuto con richieste di aumento del contributo unitario anche nella consapevolezza di voler ridurre le riserve patrimoniali sulla base dei criteri di autoregolamentazione adottati dal sistema Conai.

Grazie ai ricavi generati dal contributo consortile e dalla gestione finanziaria, si è potuta contenere la perdita di esercizio che è risultata di 1.390.890, inferiore per circa 300.000 euro rispetto alle previsioni di budget approvate dal Consiglio di Amministrazione per il 2016.

## 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 2016" la visione della stesura dello stesso secondo i dettami del Codice Civile e della normativa vigente in materia.

Nella composizione dei ricavi, circa l'80% è relativo al Contributo ambientale che include quote relative ad esercizi precedenti per 873.534 euro, generate anche dall'attività di contrasto dell'evasione e di controllo sulla corretta applicazione. I proventi derivanti dall'operatività contribuiscono ad apportare oltre il 17% delle risorse. Il 2% di apporto deriva dal contributo consortile. Gli altri proventi, principalmente generati dalla gestione finanziaria della liquidità, apportano una quota di ricavi minima.

Il riepilogo che segue, relativo alla composizione delle voci di costo, evidenzia che l'attività operativa caratteristica (raccolta, riciclo e comunicazione) rappresenta circa l'86% del totale. Poco meno del 5% degli oneri sono relativi alla partecipazione ai costi di Sistema trattenuti direttamente da Conai sull'erogazione del contributo ambientale. I costi di comunicazione riguardano l'1,5% dei costi, mentre i costi della struttura e organi consortili generano il restante 7,5%.

Dalla contrapposizione dei costi e dei ricavi emerge un disavanzo di gestione di 1.390.830 euro. Non vi sono imposte a carico dell'esercizio.

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

Tab. 8.14

Ricavi 2016	Importo in unità di euro	Composizione %
Contributo ambientale	20.159.254	80,32
Procedure ordinarie	17.592.917	
Procedure di conguaglio/rimborso	- 1.458.749	
Procedure semplificate	3.151.552	
Procedure ordinarie anni precedenti	606.762	
Procedure semplificate anni precedenti	266.772	
Servizio conferimento a riciclo/recupero	4.323.288	17,22
Contributo consortile	534.030	2,13
Altri ricavi e proventi al netto dei rispettivi oneri	83.331	0,33
<b>Totale ricavi</b>	<b>25.099.903</b>	<b>100,00</b>

Tab. 8.15

Costi 2016	Importo in unità di euro	Composizione %
<b>Raccolta e conferimento</b>	<b>10.036.007</b>	<b>37,89</b>
Corrispettivi per conferimenti imballaggi	7.837.627	
Corrispettivi anci-conai	2.198.380	
<b>Avvio a riciclo/recupero</b>	<b>12.875.492</b>	<b>48,60</b>
Logistica (trasporti + magazzino)	11.805.754	
Ritrattamento	668.965	
Controllo e analisi qualità del materiale conferito	400.773	
<b>Costi di comunicazione</b>	<b>407.898</b>	<b>1,54</b>
Istituzionale	341.715	
Locale	66.183	
<b>Costi conai</b>	<b>1.136.000</b>	<b>4,29</b>
<b>Costi di gestione struttura</b>	<b>2.035.336</b>	<b>7,68</b>
Personale ( retribuzioni, trasferte, formazione, ecc.)	925.398	
Organi consortili	311.891	
Consulenze e collaborazioni	312.967	
Generali	262.290	
Ammortamenti e svalutazioni	222.790	
<b>Totale costi</b>	<b>26.490.733</b>	<b>100,00</b>
<b>Imposte sul reddito dell'esercizio</b>	<b>0</b>	
<b>Risultato economico</b>	<b>- 1.390.830</b>	

Programma  
Specifico  
2017/2019

Per il 2016 Prometeia, primaria Associazione dedicata all'attività di ricerca e all'analisi macroeconomica, indica un incremento dell'1% del Prodotto Interno Lordo, proseguendo il trend di crescita registrato nel 2015 (+0,7%). Anche i consumi interni proseguono la loro risalita (+1,4%). Dall'analisi della produzione industriale media dell'intero 2016 risulta una crescita dell'1,6% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente, valore inferiore all'aumento riscontrato nel dato di immesso al consumo della filiera imballaggi di legno. Dalla lettura di dati più recenti, risulta che a febbraio 2017 l'indice della produzione industriale è aumentato dello 0,9% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente.

Tab. 1

Stime dell'immesso al consumo (ton.)	2017	2018	2019
<b>Totale</b>	<b>2.850.465</b>	<b>2.890.372</b>	<b>2.925.056</b>

Nel triennio 2017-19 si attende il dimezzamento della crescita dei consumi (0,7% medio annuo a prezzi costanti) rispetto al biennio 2015/16, sia per il fisiologico venir meno del traino dei durevoli, sia per una maggiore cautela delle famiglie che pare già testimoniata dalla riduzione del clima di fiducia e della contemporanea crescita del risparmio. Nonostante il permanere di impulsi positivi da parte della politica di bilancio e di miglioramenti sul fronte occupazionale, la ripresa dell'inflazione condiziona il potere d'acquisto delle famiglie. Inoltre, la maggiore incertezza indurrà le famiglie ad aumentare ulteriormente la propensione al risparmio portando i consumi a crescere a ritmi inferiori rispetto al passato. All'interno di questo scenario la domanda di beni durevoli manterrà un trend di crescita superiore a quello dei consumi totali, pur mostrando una forte decelerazione.

Pur in un contesto caratterizzato da numerosi elementi di incertezza, nel prossimo triennio si attende la crescita del manifatturiero italiano ad un ritmo medio annuo dell'1,5%. A trainare l'attività sarà la domanda interna, a fronte di un contributo sostanzialmente neutro del canale estero. La tenuta della domanda interna sarà favorita dagli interventi di politica fiscale e industriale, a sostegno sia dei consumi delle famiglie, sia degli investimenti delle imprese (fonte Prometeia).

L'elaborazione delle prime dichiarazioni mensili del Contributo ambientale relative al primo bimestre 2017 (riferite alla produzione nazionale - procedure ordinaria) e riferite a oltre 400 aziende, evidenzia un leggero rialzo della produzione destinata al mercato interno. Nell'elaborazione del presente programma triennale l'analisi armonizzata delle informazioni macroeconomiche precedentemente citate, le nuove definizioni agevolate per l'emersione di attività e quantità nel settore dell'usato, nonché l'evoluzione quantitativa desunta da una quota seppur poco significativa di dichiarazioni del CAC, induce ad ipotizzare per il periodo 2017-2018-2019 un rialzo dell'immesso pari rispettivamente all'1,4%, 1,4% e 1,2% sull'esercizio precedente.



Tab. 2

	2017
Comuni in Convenzione	4.700
Abitanti Serviti	42.000.000
Numero Convenzioni	330
Numero piattaforme private	420

Prosegue la fase di convenzionamento nel rispetto di quanto definito nell'ultimo Accordo Quadro Anci-Conai e relativo Allegato tecnico del legno. Lecito attendersi l'avvio di nuove collaborazioni sia con realtà comunali, delle regioni settentrionali e centrali, contraddistinte da una raccolta differenziata già avviata, sia con pubbliche amministrazioni che stanno approcciando l'avvio delle raccolte delle matrici legnose, per lo più distribuite nelle regioni meridionali ed insulari.

Con riferimento invece al network delle piattaforme consortili, la fisiologica fuoriuscita di alcuni impianti e la contestuale richiesta di adesione di altri porterà, infine, al rafforzamento della già attualmente capillare distribuzione sul territorio.

### RICICLO A MATERIA PRIMA - GESTIONE RILEGNO E INDIPENDENTE

Per il 2017, in previsione di una congiuntura economica di poco più favorevole ovvero in previsione di prezzi ancora stabili e di volumi produttivi in sostanziale tenuta, si stima un leggero incremento dei volumi di produzione che, considerando una sostanziale stabilità dei prezzi di vendita, porterebbero il giro d'affari complessivo del settore dei pannelli a base legno a crescere dell'1,2%, con una dinamica migliore solo nella domanda estera, mentre quella interna si manterrà stabile (grazie anche alla conferma dei provvedimenti legislativi a sostegno dell'industria del mobile e dell'edilizia, principali settori di sbocco dei pannelli, quali incentivi e detrazioni fiscali per l'acquisto di mobili, lavori di nuova edilizia, riqualificazione del patrimonio abitativo, ecc.).

L'evoluzione della domanda vede un mercato sempre più esigente e attento, con differenti richieste in quanto a qualità, formati, dimensioni e prestazioni tecniche dei pannelli. In particolare l'industria del mobile, uno dei principali settori di sbocco per i produttori di pannelli in legno, è alla costante ricerca di nuovi decori e superfici, il che spinge le imprese a investire costantemente nell'attività di R&S. Dal lato dell'offerta non sono attesi, almeno a breve termine, eventi di rilievo, se non il procedere dell'attività di riorganizzazione interna da parte degli operatori, in particolare di quelli di maggiore dimensione. Va però sottolineato che sia i gruppi di maggiore dimensione che gli operatori di medie dimensioni sono impegnati a realizzare importanti investimenti.

Le aziende vincenti, che negli anni sono riuscite a consolidare la loro posizione sul mercato, sono quelle che puntano sugli investimenti nelle linee produttive e soprattutto sulla ricerca e sviluppo per allargare la gamma di pannelli prodotti, anche con soluzioni "ad hoc" e per migliorarne gli standard qualitativi, sia a livello di prestazioni tecniche che estetici, un fattore, quest'ultimo, che assume grande rilevanza soprattutto per i pannelli destinati all'industria dell'arredamento. Le strategie commerciali si volgono alla ricerca di nuovi segmenti di utilizzo dei pannelli, soprattutto nell'ambito dell'arredomobile e dell'edilizia (pannelli strutturali, per rivestimenti, ecc.), e ad una maggiore internazionalizzazione del business, mediante lo sviluppo dell'export e la diversificazione dei mercati geografici di vendita. La semplificazione e riduzione dei costi passa necessariamente attraverso l'attenta politica di approvvigionamento delle materie prime, l'attività di razionalizzazione e riorganizzazione dei processi interni, l'utilizzo di tecniche e procedure evolute in grado di contenere gli oneri di produzione e logistica, il recupero interno degli scarti di lavorazione e l'eliminazione dei possibili sprechi, nonché la limitazione dei consumi energetici. Per migliorare la redditività le aziende sono inoltre sempre più focalizzate sui prodotti a elevato valore aggiunto, mentre viene ridotta in maniera sensibile la produzione di manufatti a bassa marginalità (questa tendenza si riscontra in tutte le principali aree d'affari). Un altro aspetto di forte criticità riguarda la solvibilità della clientela, che impone una delicata scrematura della stessa, spingendo in alcuni casi le aziende a rinunciare alla vendita piuttosto che affrontare il rischio di non recuperare i propri crediti. Non ultimo, cresce l'impegno degli operatori in materia di responsabilità sociale e ambientale, attraverso il mantenimento di elevati livelli di sicurezza degli impianti, la maggiore efficienza energetica e la tutela del territorio, temi in cui viene sempre più coinvolto e reso partecipe anche il personale interno (*fonte Cerved*).

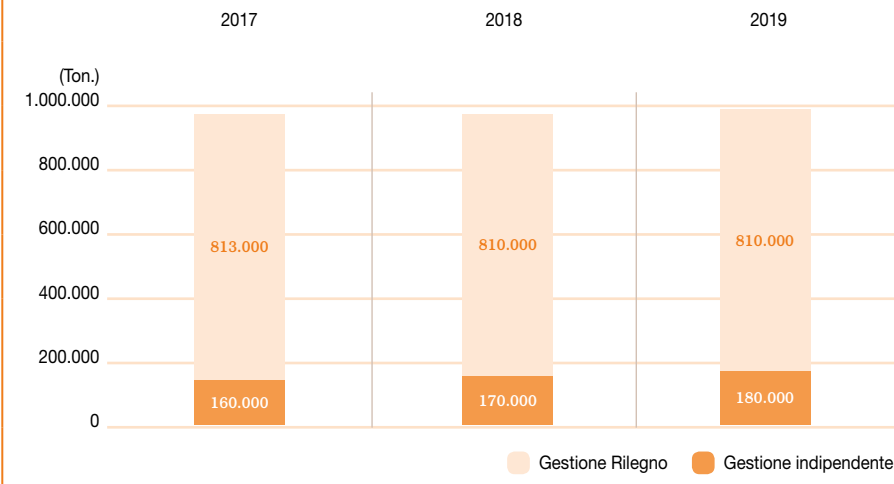
Nella gestione consortile, nel corso dei primi tre mesi del 2017 i flussi avviati a riciclo in convenzione hanno fatto registrare un incremento del 5,5% rispetto alla raccolta registrata l'anno precedente (406.175 ton. rispetto alle 384.850 ton. del 2016). Leggendo le sole informazioni riferibili alla componente di imballaggio, si riscontra una variazione più contenuta, nell'ordine di 3.000 ton., per effetto della riduzione del suo peso percentuale sul legno complessivamente recuperato (48% circa nel 2016 a fronte del 49,8% nel 2015). Per il 2017 la previsione di avvio a riciclo in convenzione è quindi di una variazione quantitativa complessivamente positiva rispetto al precedente esercizio: ad una prima parte d'anno con consistenti conferimenti, legati all'aumento delle raccolte e alla riduzione degli stoccaggi creatisi a fine anno presso le piattaforme consortili, seguirà verosimilmente un secondo semestre più in linea con i dati dello scorso esercizio.

Proseguiranno gli interessi da parte di industrie del riciclo estere, ubicate in prevalenza nelle regioni orientali, all'acquisizione di scarti legnosi raccolti sul territorio nazionale, per la loro trasformazione in pannelli truciolari. Tale fenomeno, generatosi nel 2015 e potenziatosi nell'ultimo esercizio, sta interessando per ora solo operatori del recupero noti al sistema consortile ed impone la necessità di approfondire le conoscenze già in parte acquisite per il tramite dell'indagine annuale commissionata da Rilegno a Digi-camere.

## RIGENERAZIONE DEGLI IMBALLAGGI DI LEGNO USATI

Graf. 3.1

RICICLO A MATERIA PRIMA 2016-2018



Tab. 3.1

	2017	2018	2019
Gestione Rilegno	813.000	810.000	810.000
Gestione indipendente	160.000	170.000	180.000
<b>Totale riciclo a materia prima</b>	<b>973.000</b>	<b>980.000</b>	<b>990.000</b>

Tab. 3.2

	2017	2018	2019
Tot. rifiuti legnosi	580.000	585.000	590.000
di cui rifiuti di imballaggio	120.000	121.000	122.000
% di presenza di imballaggio	20,69%	20,68%	20,68%

### COMUNI (SUPERFICIE PUBBLICA)

La tabella riporta le previsioni per il prossimo triennio dei dati quantitativi riconducibili esclusivamente a raccolte differenziate urbane (domestiche ed assimilate). Facendo seguito al consistente incremento gestito nel 2016, si prevede un ulteriore trend di crescita, seppur più contenuto, soprattutto nelle regioni centro-meridionali dove sempre più amministrazioni comunali stanno convertendo i propri sistemi di raccolta differenziata verso sistemi più efficienti. Il Consorzio continuerà a monitorare con apposite campagne di ispezioni merceologiche i flussi urbani: le raccolte differenziate di legno sono eterogenee ed includono soprattutto il legno da ingombranti mentre in alcune regioni buona parte del legno urbano proviene da superfici industriali o commerciali assimilate.

Proseguirà l'indagine territorio per territorio, anche in collaborazione con enti terzi, per codificare gli attuali risultati di raccolta pro-capite, l'effettivo dato di raccolta dalla frazione domestica e per comprendere quali siano i margini di crescita dell'intercettazione del legno.

Vengono mantenute le procedure agevolate diversificate per l'applicazione del Contributo Ambientale Conai (CAC) su pallet in legno usati, riparati o semplicemente selezionati se reimmessi al consumo da parte di operatori del settore che svolgano detta attività, seppur in maniera secondaria. Si prevedono anche per il prossimo esercizio lievi incrementi nel numero di pezzi usati rigenerati, anche per effetto della recente definizione agevolata, riservata a piccole imprese che operano nel settore dei pallet usati e che avevano finora omesso la dichiarazione e il versamento del Contributo ambientale Conai. La messa a regime di tale iniziativa ha portato già nel 2016 ad un incremento del numero di aziende consorziate e quindi ad un aumento dell'immesso al consumo assoggettato a Contributo ambientale, precedentemente non codificato. Il successo dell'iniziativa ha spinto il Consiglio di Amministrazione a prorogarne la validità sino al mese di marzo 2017, attendendosi pertanto ulteriori incrementi della base dichiarativa. Inoltre, si ricorda, è attivo il sistema monitorato di prevenzione e riutilizzo denominato Perepal, riferito ai soli pallet usati a marchio EPAL, per il quale è in itinere un percorso di semplificazione amministrativo che potrebbe comportare un incremento delle informazioni quantitative con esso tracciate.

Confermato il contributo economico ad incentivazione dell'attività di riparazione e rigenerazione pallet usati svolta dagli operatori consorziate (nell'ambito del progetto consortile denominato "ritrattamento pallet"), così come quello relativo al recupero delle cisternette multimateriali per liquidi con base lignea.

Proseguirà la consueta attività di analisi qualitative di natura operativa presso le aziende riparatrici, al fine di affinare le conoscenze sui diversi processi operativi: sostituzione delle componenti rotte, ricostruzione, richiodatura, nonché la sola selezione e cernita dei pallet, oltre alla determinazione quantitativa dello scarto prodotto nella fase di sostituzione delle componenti usurate o deteriorate.

Stante il sempre crescente numero di operatori coinvolti nelle varie attività e l'impossibilità di verificare l'intera attività svolta con sopralluoghi diretti, anche nel 2017 proseguirà l'indagine attraverso invio di questionari di verifica ai soggetti consorziati, nell'intento di accertare soprattutto la reale dimensione della mera attività di cernita e selezione senza alcuna sostituzione di elementi rotti.

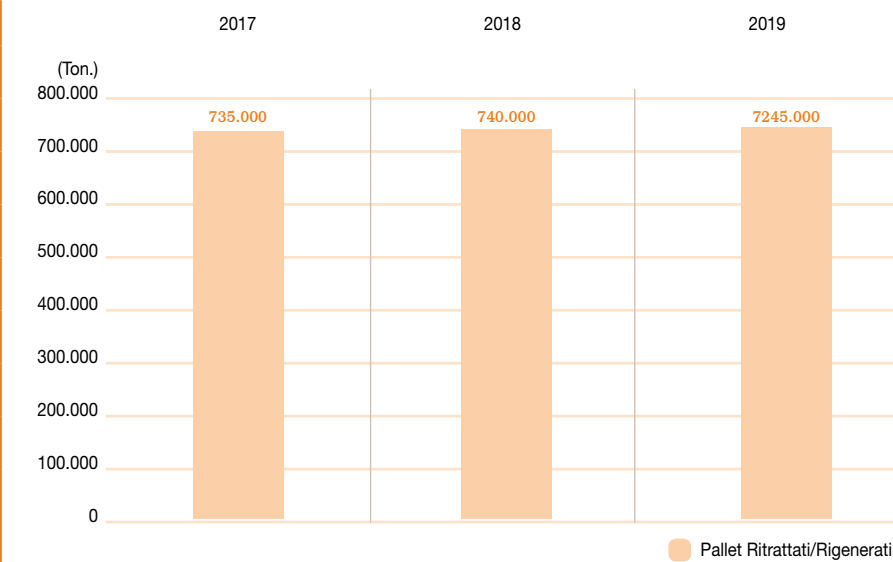
Infine, è interesse del Consorzio indagare i sistemi di pooling pallet, con l'intento di valutare le performances di prevenzione e riutilizzo degli imballaggi di legno e di acquisire dati ed informazioni relativi ai pallet impiegati nei suddetti circuiti chiusi di noleggio.

#### COMPOSTAGGIO

Le quantità prevalenti di rifiuti di imballaggio di legno sottoposte a recupero organico non sono riconducibili a gestioni dirette consortili. Per la relativa valutazione quantitativa si rende per ciò necessario reiterare l'acquisizione delle informazioni di riferimento da banche dati nazionali per poi sottoporle a specifiche analisi, anche con il supporto di società esterne. È confermata pertanto, anche nel 2017, la collaborazione con il Consorzio Italiano Compostatori (CIC) volta alla determinazione della quota di rifiuti di imballaggio contenuta all'interno della frazione organica compostata (CER 20.01.08), nonché con Digicamere Srl, per l'individuazione delle quote di rifiuti legnosi omogenei avviate agli impianti di riciclo di matrici organiche sull'intero territorio nazionale. Per questi ultimi, ancorché i flussi annualmente rilevati siano di modesta entità (inferiori a 25.000 ton.), si valuterà l'opportunità di attivare canali informativi diretti con gli operatori rilevati dall'indagine, al fine di qualificare la matrice lignea compostata.

Graf. 3.2

#### PALLET RITRATTATI/RIGENERATI



Tab. 3.3

Compostaggio	2017	2018	2019
<b>Totale in tonnellate</b>	<b>29.000</b>	<b>29.000</b>	<b>29.000</b>



## DATI COMPLESSIVI DI RICICLO A MATERIA PRIMA

Nella tabella 3.4 vengono riepilogati i dati di previsione nazionali circa le quantità di rifiuti di imballaggio di legno e relative percentuali, avviate al riciclo meccanico.

Tab. 3.4

	2017		2018		2019	
	Ton.	% su Imnesso al Consumo	Ton.	% su Imnesso al Consumo	Ton.	% su Imnesso al Consumo
Imnesso al consumo	2.850.465		2.890.372		2.925.056	
Riciclo a materia prima - gestione rilegno	813.000	28,52%	810.000	28,02%	810.000	27,69%
Riciclo a materia prima - gestione indipendente	160.000	5,61%	170.000	5,88%	180.000	6,15%
Rigenerazione	735.000	25,79%	740.000	25,60%	745.000	25,47%
Compostaggio- gestione rilegno	4.000	0,14%	4.000	0,14%	4.000	0,14%
Compostaggio- gestione indipendente	25.000	0,88%	25.000	0,86%	25.000	0,85%
<b>Riciclo totale</b>	<b>1.737.000</b>	<b>60,94%</b>	<b>1.749.000</b>	<b>60,51%</b>	<b>1.764.000</b>	<b>60,31%</b>

Tab. 3.5

### Rifiuti di imballaggio a recupero energetico

	2017	2018	2019
Gestione rilegno	5.000	7.750	7.750
Gestione indipendente	77.000	77.000	77.000
<b>Totale</b>	<b>82.000</b>	<b>84.750</b>	<b>84.750</b>

### RECUPERO ENERGETICO

Parte rilevante dei quantitativi di imballaggi post-consumo avviati a recupero energetico è inclusa nei rifiuti indifferenziati gestiti da operatori con i quali non intercorrono rapporti di collaborazione. Risulta pertanto necessario accedere a banche dati nazionali per ricostruire i quantitativi di rifiuti legnosi combustibili e le relative destinazioni. L'identificazione di un'importante informazione quantitativa, attinente ai flussi di rifiuti urbani avviati a termovalorizzazione (TVZ) e a produzione di CSS, verrà garantita e certificata da Conai mediante l'esecuzione di ispezioni merceologiche a bocca d'impianto, laddove possibile, nonché mediante apposite indagini di settore attivate in collaborazione con IPLA, primario istituto di ricerca settoriale.

Verrà inoltre rinnovata anche nel 2017 la collaborazione con Digicamere-Camera di Commercio di Milano, per l'espletamento delle indagini sui dati Mud dei gestori di impianti di combustione finalizzate all'individuazione delle matrici lignee dagli stessi impiegate. Trattasi di flussi estranei al network consortile, pertanto la quota di imballaggi verrà stimata nel rispetto delle procedure codificate nel processo di valutazione condiviso da Conai, il Consorzio Rilegno e l'ente di certificazione dei flussi individuato da Conai.

Per questi, ancorché di modesta entità ovvero inferiori a 40.000 ton./anno, potranno essere attivati canali informativi diretti con gli operatori rilevati dall'indagine, al fine di qualificare la matrice lignea combusta.

È crescente l'interesse per la quota di imballaggio post-consumo ai fini dell'impiego nella produzione di cippati per combustione in caldaie industriali. Anche questi flussi potranno essere oggetto di approfondimenti, tenuto comunque conto dell'elevata frammentazione degli operatori della raccolta coinvolti nonché della estraneità, nella maggioranza dei casi, al circuito consortile.

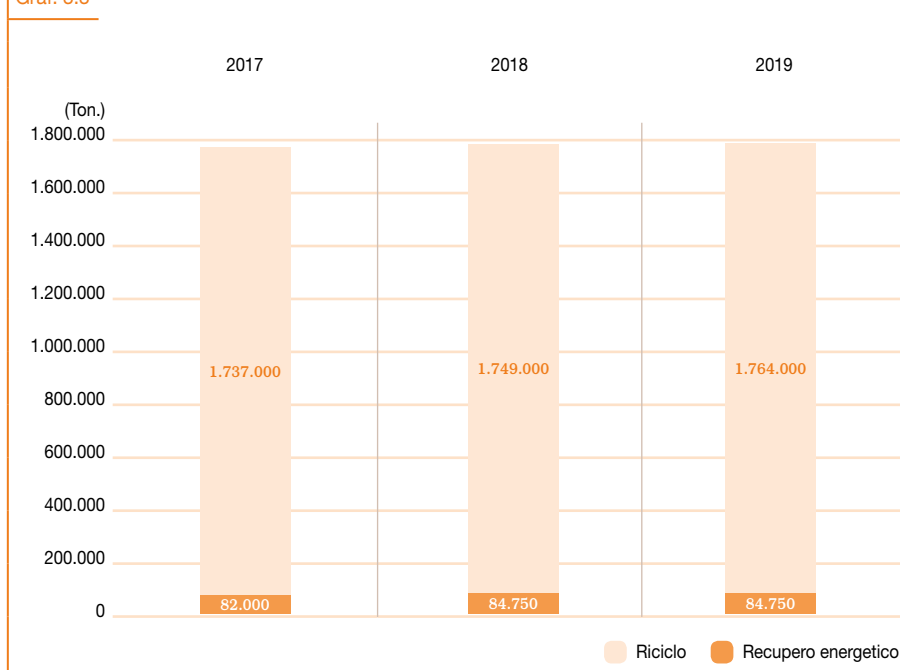
Tab. 3.6

## Riepilogo complessivo

	2017		2018		2019	
	Ton.	% su Immeso al Consumo	Ton.	% su Immeso al Consumo	Ton.	% su Immeso al Consumo
Immeso al consumo	2.850.465		2.890.372		2.925.056	
Riciclo complessivo	1.737.000	60,94%	1.749.000	60,51%	1.764.000	60,31%
Recupero energetico	82.000	2,88%	84.750	2,93%	84.750	2,90%
<b>Totale recupero e riciclo</b>	<b>1.819.000</b>	<b>63,81%</b>	<b>1.833.750</b>	<b>63,44%</b>	<b>1.848.750</b>	<b>63,20%</b>

Per il 2017 si prevede una costante fornitura ad un calcificio di rilevanza nazionale ubicato in Umbria, dove il rifiuto legnoso viene impiegato quale combustibile primario in forni appositamente modificati per poter essere alimentati a legno, in alternativa al tradizionale uso di gas metano. Per il biennio successivo, in considerazione di futuri investimenti finalizzati all'incremento della frazione raffinata di rifiuti legnosi, si prevede un ulteriore incremento delle forniture e quindi dell'impiego in quota parte di imballaggi. Rispetto al 2017 aumenterà pertanto la quota di recupero energetico gestita direttamente da Rilegno.

Graf. 3.3



## RIEPILOGO COMPLESSIVO

In questa pagina sono esposti i risultati di recupero complessivo attesi per il prossimo triennio.



Occupandosi in più modi di agevolare il riciclo ed il recupero dei rifiuti di legno e segnatamente di imballaggio in legno, come si è riportato, anche ai fini di ridurre l'impatto ambientale, il lavoro del Consorzio Rilegno nell'ambito dell'economia circolare e dello sviluppo della green economy continua ad essere centrale.

L'importante mondo dell'industria del riciclo affiancata dal settore del riuso potrà aprire interessanti prospettive per la filiera del legno a livello nazionale.

Rilegno sosterrà le iniziative di Conai volte a diffondere la cosiddetta cultura "dalla culla alla culla" e a divulgare conoscenze e informazioni legate alla valorizzazione e promozione della sostenibilità ambientale degli imballaggi, dalla progettazione fino al fine vita. Uno degli strumenti di prevenzione che contempla la partecipazione diretta delle aziende produttrici di imballaggi è il Bando Conai per la prevenzione, che sarà edito anche nel 2017.

Rilegno favorirà la sostenibilità ambientale anche tramite il supporto a progetti di FederlegnoArredo che vedranno realizzazione tra il 2017 e il 2018 e saranno inerenti a casi studio in merito ai materiali a contatto con gli alimenti, alla certificazione sulla produzione di imballaggi ortofrutticoli di legno in conformità alle linee guida sul contatto con alimenti di cassette di legno per ortofrutta, all'analisi sulla presenza di metalli pesanti nei materiali per imballaggi e pallet di legno e infine, allo studio su sistemi di controllo volti a contrastare lo sviluppo di muffe negli imballaggi di legno.

Rilegno rivolgerà come sempre la dovuta attenzione all'evoluzione delle conoscenze sulla ecosostenibilità e compatibilmente con la propria mission, diffonderà aggiornamenti e sviluppi in merito alla prevenzione, affinché si possano facilitare investimenti sempre più importanti dal punto di vista ambientale e rendere le imprese più intraprendenti sulle prospettive offerte dall'economia circolare.

Nel 2017 e negli anni successivi le attività di comunicazione sia a livello nazionale che locale saranno mirate a posizionare Rilegno come organizzazione di riferimento in Italia sui temi dell'economia circolare e della sostenibilità legati al materiale legno e imballaggi in legno. Rilegno da 20 anni è l'unica realtà in Italia con la capacità di gestire processi che vanno oltre gli obiettivi normativi. È interesse del Consorzio far conoscere questa capacità, ponendola come patrimonio comune per sviluppare valori e sensibilità condivise.

Le attività del Consorzio Rilegno vengono dunque riviste secondo un nuovo piano di comunicazione che analizza in senso strategico e selettivo le priorità consortili. Vengono pianificate azioni volte a consolidare e divulgare le qualità che definiscono Rilegno, in un panorama della sostenibilità e dell'economia circolare sempre più affollato. Da qui la premiazione del Concorso Legnodingegno, con l'evento "Rilegno tra sostenibilità e design" alla Fondazione Catella di Milano nel periodo della Design Week 2017, al quale hanno partecipato i maggiori esponenti del mondo delle istituzioni e del design e gli studenti del Politecnico, dell'Accademia di Brera e del Polo formativo di Federlegnoarredo.

Il piano di comunicazione è impostato principalmente su strumenti digitali, per permettere di rispettare i vincoli di budget. L'obiettivo della comunicazione è generare, con la dovuta autorevolezza, arricchimento e valore condiviso su temi attuali e innovativi. In questa ottica vengono rivisti gli strumenti digitali a partire dal sito e dalla gestione dei canali social.

Si conferma la presenza di Rilegno in giugno al G7 sull'Ambiente di Bologna ed in novembre alla Fiera Ecomondo con una modalità espositiva nuova e in linea con le nuove indicazioni e direttive di comunicazione.



## RICAVI

Come già esposto nel paragrafo relativo all'immesso al consumo dei quantitativi di imballaggio dal cui assoggettamento deriva il gettito economico da Contributo Ambientale, le stime per il triennio 2017/2019 hanno tenuto conto delle previsioni di sistema fatte da Prometeia. Le stime del tasso di variazione delle quantità di imballaggi immesse al consumo in Italia per il legno prevedono, nel 2017, un incremento che va da un minimo di 0,8% ad un massimo dell' 1,4%; un po' più marcate le previsioni di incremento dell'immesso per il 2018, per le quali la forbice va da 1% a 1,8%, che poi si riducono per il 2019 stimate in un massimo dell'1,6%. Nella previsione di budget si è tenuto inoltre conto dei dati che emergono dall'elaborazione fatte su un campione di dichiarazioni del Contributo ambientale con periodicità mensile per i mesi di gennaio e febbraio 2017, che confermano la tendenza di crescita del dichiarato per un +1,5% con riferimento al medesimo periodo dell'esercizio precedente.

Sulla base delle suddette stime e tendenze, la previsione sull'immesso al consumo di imballaggi di legno e nella determinazione dei corrispondenti ricavi per il triennio 2017/2019 si è orientata rispettivamente verso un +1,4% (stima Prometeia upper 2017), + 1,4% (stima Prometeia mean 2018) e un +1,2% (stima Prometeia mean 2019), ritenendo di non dover prevedere per tutto il periodo variazioni sul valore unitario del contributo. Tale ipotesi potrà essere valutata dal Consiglio di amministrazione nell'esercizio 2019, in quanto a fine triennio è previsto l'avvicinamento alla soglia di livello minimo stabilito per le riserve liquide.

Per quanto riguarda l'operatività consortile, nella seduta di febbraio 2017 il Cda ha approvato la sottoscrizione con tutte le aziende riciclatrici consorziate, di una lettera d'intenti volta a garantire un'operazione straordinaria di ritiro dei rifiuti legnosi giacenti presso le piattaforme di raccolta convenzionate con Rilegno. Tale intervento, da attuarsi nel semestre Marzo-Agosto e seguito dal continuo monitoraggio sino a fine anno delle operatività delle piattaforme, implicherà una riduzione dei ricavi stimata in 1.070.000 euro.

Tale tipo di intervento non è stato ipotizzato nel biennio 2018/2019, pertanto i ricavi derivanti dai flussi conferiti a riciclo verranno considerati per l'intero periodo e saranno rapportati alle sole variabili dovute agli incrementi ipotizzati sui flussi gestiti e alla loro provenienza.

Per quanto riguarda i flussi di rifiuti legnosi la tendenza di crescita rilevata nel primo bimestre del 2017 porta ad ipotizzare un incremento di quantitativi su base annua per circa 40.000 tonnellate. Per il biennio 2018/2019 non si sono ipotizzati ulteriori incrementi dei flussi gestiti ma solo una loro diversa distribuzione a destino (riciclo/recupero).

Relativamente all'ultima voce di ricavo, rappresentata dal contributo consortile, Il Consiglio di amministrazione ha proposto all'Assemblea di confermare per il 2017 l'aliquota di calcolo allo 0,02%. Anche per il biennio successivo si è ipotizzata la medesima aliquota.

In base all'orientamento sopra enunciato, si possono riassumere come segue le principali voci di ricavo per il triennio 2017/2019, esposte per macro-voci:

Tab. 6.1

Ricavi	2017	2018	2019
Contributo ambientale	20.156.000	20.230.000	20.467.000
Procedure ordinarie	17.839.000	18.089.000	18.306.000
Procedure semplificate	3.196.000	3.240.000	3.279.000
Procedure di conguaglio/rimborso	-1.479.000	-1.499.000	-1.518.000
Proced. Ordin. e forfet. Esercizi precedenti	600.000	400.000	400.000
Servizio conferimento a riciclo/recupero	3.348.000	4.398.000	4.398.000
Contributo consortile	540.000	550.000	550.000
Altri ricavi e proventi al netto dei rispettivi oneri	20.000	12.000	5.000
<b>Totale ricavi</b>	<b>24.064.000</b>	<b>25.190.000</b>	<b>25.420.000</b>

Il gettito da Contributo ambientale relativamente alle procedure di competenza dell'esercizio, nel 2017 avrà un incremento per circa 270.000 euro, si ritiene andranno un po' a ridursi i ricavi generati dagli esercizi precedenti, pertanto non ci sarà sostanzialmente incremento effettivo rispetto al 2016. Per il biennio 2018 e 2019 l'incremento di gettito previsto è rispettivamente di complessivi 74.000 euro e 237.000 euro (sempre riferiti all'esercizio immediatamente precedente).

Il servizio di conferimento a riciclo nell'anno 2017, pur tenendo conto dell'incremento quantitativo dei flussi gestiti sopra ipotizzato, subirà una riduzione di gettito per 975.000 euro sull'esercizio 2016, per effetto della manovra introdotta con la lettera d'intenti che prevede la sospensione del contributo di € 2,00 la tonnellata sui conferimenti a riciclo che interessano indicativamente l'area Nord Italia, per il periodo Marzo/Agosto. Il biennio 2018-2019 invece, riporterà i suddetti ricavi in linea con quelli del 2016, riparametrati al solo incremento quantitativo che produrrà un maggior gettito di circa 75.000 euro/anno. Rispetto al 2017, invece, l'incremento complessivo sarà di 1.050.000 euro.

## COSTI

Relativamente all'esposizione dei costi generati dall'operatività consortile del triennio, è necessario passare all'analisi del prevedibile andamento dei flussi che saranno direttamente gestiti. Come già evidenziato, dall'analisi dei primi due mesi del 2017, i flussi gestiti in convenzione confermano il trend di crescita (262.800 t., ovvero più 16.600 t. circa).

È risultata in rialzo anche la componente di imballaggio (125.700 t. ovvero +2,50% sul 2016) contenuta nei flussi di recupero dei rifiuti legnosi misti in gestione consortile. Sulla base di tale andamento crescente della raccolta si sono ipotizzati per il 2017, su base annua, maggiori quantitativi per 42.000 tonnellate circa, con una componente di imballaggio per 16.000 tonnellate, così distribuiti: + 35.000 tonnellate a riciclo, +5.000 tonnellate a recupero + 2.000 tonnellate a compostaggio. Dopo l'esposizione generale dei costi, analizzeremo le variazioni di costo. Per il biennio 2018/2019, come già enunciato, non si sono previste variazioni dei flussi gestiti.

Si è concluso al 31.12.2016 il periodo concesso alle piattaforme di raccolta ubicate nelle aree centro-meridionali, utile per poter effettuare il passaggio dal regime autorizzativo semplificato a quello ordinario e accedere agli extra contributi concessi. Sulla base degli aderenti a tale progetto, si sono conteggiati i maggiori costi che per il 2017 saranno di 118.000 euro mentre andranno a ridursi a circa 82.000 euro nel 2018 in cui si avrà la conclusione del sostegno extra.

Per quanto riguarda la logistica dei conferimenti a riciclo e recupero che interessa i rifiuti legnosi raccolti nelle regioni centro meridionali, nel primo bimestre 2017 ha movimentato maggiori quantitativi per 7.000 tonnellate. La crescita così importante dei flussi rilevata a gennaio e febbraio 2017 è principalmente dovuta allo svuotamento delle giacenze presenti negli impianti di raccolta, accumulatesi nell'ultimo trimestre del 2016, pertanto si ritiene che il trend annuale non manterrà tale andamento proporzionale e si stima un incremento di quantitativi per circa 20.000 tonnellate complessive.

Sotto il profilo economico l'incremento di costi previsto è di circa 400.000 euro, come somma algebrica tra i maggiori costi di trasporto e i minori contributi al trasporto non più riconosciuti ad alcune piattaforme per il venir meno delle necessarie condizioni.

Per il biennio 2018/2019 non si sono ipotizzati ulteriori incrementi dei quantitativi ma solo una loro diversa redistribuzione a destino tra riciclo e recupero che porterà ad una riduzione dei costi della logistica per circa 240.000 euro per ogni esercizio.

Sulla base delle indicazioni fornite sulle principali voci di costo, segue il riepilogo per il triennio 2017/2019:

Tab. 6.2

Costi	2017	2018	2019
Raccolta e conferimento	10.359.000	10.292.000	10.292.000
Corrispettivi raccolta imballaggi	8.112.000	8.045.000	8.045.000
Corrispettivi ANCI-CONAI	2.247.000	2.247.000	2.247.000
Avvio a riciclo/recupero	13.304.000	13.064.000	13.064.000
Logistica (trasporti + magazzino)	12.214.000	11.974.000	11.974.000
Ritrattamento	680.000	680.000	680.000
Controllo e analisi qualità del materiale conferito	410.000	410.000	410.000
Progetti territoriali	491.000	440.000	440.000
Costi di comunicazione	421.000	370.000	370.000
Istituzionale	70.000	70.000	70.000
Locale	1.227.000	1.227.000	1.227.000
Costi CONAI	2.268.000	1.960.000	1.970.000
Costi di gestione struttura	27.649.000	26.983.000	26.993.000
<b>Totale costi</b>	<b>25.351.000</b>	<b>25.186.000</b>	<b>25.036.000</b>
<b>Imposte sul reddito dell'esercizio</b>	-	-	-
<b>Risultato economico</b>	<b>- 3.585.000</b>	<b>- 1.793.000</b>	<b>1.573.000</b>

Come anticipato nell'analisi delle linee guida di stesura dei budget, i corrispettivi erogati a fronte della raccolta tengono conto sia dell'aumento dei quantitativi preventivati per il triennio che degli extra contributi che avranno un diverso peso sugli esercizi in funzione delle adesioni nel corso dei 24 mesi di extra contribuzione. Complessivamente i maggiori costi di raccolta per il 2017, rispetto all'esercizio appena concluso, sono stimati in 323.000 euro, che si vanno poi a ridurre di 67.000 euro nel biennio 2018/2019.

Relativamente ai costi di avvio a riciclo/recupero, come già indicato sopra, il decremento stimato dal 2018 è dovuto ad una diversa distribuzione dei quantitativi tra riciclo e recupero ipotizzando una maggiore ricettività di flussi per circa 10.000 tonnellate da parte del calcificio di Narni, che grazie all'ubicazione in centro Italia consente un contenimento dei costi di trasporto.

Per la comunicazione, la previsione di costo effettuata per il triennio è sostanzialmente in linea con quella dell'esercizio 2016, per i dettagli sulla programmazione delle iniziative e il relativo impatto economico, si rimanda al paragrafo dedicato.

Gli altri costi di gestione sono stati opportunamente rivisti con riferimento alle prevedibili variabili di ogni voce che li compone.

Sul fronte della liquidità, pur prevedendo una sostanziale tenuta del credito, si verrà a ridurre progressivamente la riserva finanziaria in funzione della riduzione dei ricavi e dell'incremento degli impegni economici messi in campo.

PREVISIONI DI IMPIEGO  
DEL CONTRIBUTO AMBIENTALE

Nell'esposizione tabellare che segue, si prendono in esame le previsioni di impiego delle risorse da contributo ambientale nel triennio 2017/2019.

Dall'analisi dell'impiego del gettito da contributo ambientale nel triennio si evidenzia come lo stesso non sarà sufficiente a coprire gli impieghi della gestione caratteristica dell'attività consortile.

Tab. 6.3

Impiego del contributo ambientale 2017

Ricavi da C.A.C.	Valore €	Costi operatività e gestione	Valore €
Procedure ordinarie	17.839.000	Costi operativi netti	20.315.000
Procedure forfetarie	3.196.000	Costi di comunicazione e progetti territoriali	491.000
Procedure di conguaglio/ rimborso	-1.479.000	Costi Conai	1.227.000
Proced.ordin.forfet. Esercizi precedenti	600.000	Costi di gestione struttura netti	2.268.000
<b>a) Totale ricavi C.A.C.</b>	<b>€ 20.156.000</b>	<b>b) Totale costi</b>	<b>€ 24.301.000</b>
Copertura costi	<b>82,94%</b>		
<b>Eccedenza (a-b)</b>			<b>- € 4.145.000</b>

Tab. 6.4

Impiego del contributo ambientale 2018

Ricavi da C.A.C.	Valore €	Costi operatività e gestione	Valore €
Procedure ordinarie	18.089.000	Costi operativi netti	18.958.000
Procedure forfetarie	3.240.000	Costi di comunicazione e progetti territoriali	440.000
Procedure di conguaglio/ rimborso	-1.499.000	Costi Conai	1.227.000
Proced.ordin.forfet. Esercizi precedenti	400.000	Costi di gestione struttura netti	1.960.000
<b>a) Totale ricavi C.A.C.</b>	<b>€ 20.230.000</b>	<b>b) Totale costi</b>	<b>€ 22.585.000</b>
Copertura costi	<b>89,57%</b>		
<b>Eccedenza (a-b)</b>			<b>- € 2.355.000</b>

Tab. 6.5

Impiego del contributo ambientale 2019

Ricavi da C.A.C.	Valore €	Costi operatività e gestione	Valore €
Procedure ordinarie	18.306.000	Costi operativi netti	18.958.000
Procedure forfetarie	3.279.000	Costi di comunicazione e progetti territoriali	440.000
Procedure di conguaglio/ rimborso	-1.518.000	Costi Conai	1.227.000
Proced.ordin.forfet. Esercizi precedenti	400.000	Costi di gestione struttura netti	1.970.000
<b>a) Totale ricavi C.A.C.</b>	<b>€ 20.467.000</b>	<b>b) Totale costi</b>	<b>€ 22.595.000</b>
Copertura costi	<b>90,58%</b>		
<b>Eccedenza (a-b)</b>			<b>- € 2.128.000</b>

Tab. 6.6

Periodo	Risultato economico	Riserva patrimoniale	Riserva liquida
2016	- € 1.390.830	€ 16.218.589	€ 11.607.305
2017	- € 3.585.000	€ 12.633.589	€ 8.307.305
2018	- € 1.793.000	€ 10.840.589	€ 6.777.305
2019	- € 1.573.000	€ 9.267.589	€ 5.427.305

#### ANDAMENTO DELLE RISERVE

Le perdite di esercizio ipotizzate per il triennio, verranno compensate attingendo dalle riserve patrimoniali.

Nella tabella a fianco si riepilogano l'andamento della riserva patrimoniale e di quella liquida.

Facendo riferimento a quanto già esposto nel capitolo 8.3 della Relazione annuale sulla Gestione 2016, relativamente all'andamento delle riserve costituenti il patrimonio netto in relazione anche al criterio attuato da Conai al fine della loro autoregolamentazione, si ricorda che l'importo della riserva massima di Rilegno, determinato al 31.12.2016 sulla base di tale meccanismo, è stato conteggiato in 16.005.410 euro e quello della riserva minima in 5.135.049 euro.

Come si vede dalla tabella, l'andamento economico ipotizzato per il triennio 2017/2019, sotto il profilo delle riserve patrimoniali, permette di raggiungere una soglia media all'interno della forbice identificata, mentre le riserve liquide alla fine del triennio si posizioneranno sul limite minimo, pertanto a fine 2018 sarà opportuno riconsiderare una revisione al rialzo del contributo ambientale da attuarsi entro il 2019.





Il Programma Specifico di Prevenzione 2017  
è consultabile sul sito: [www.rilegno.org](http://www.rilegno.org)

**Rilegno**

Consorzio Nazionale per la raccolta, il recupero e  
il riciclaggio degli imballaggi di legno

**SEDE**

Via Luigi Negrelli 24/A - 47042 Cesenatico (FC)  
Tel (+39) 0547 672 946  
Fax (+39) 0547 675 244  
E-mail: [info@rilegno.org](mailto:info@rilegno.org)

**UFFICIO DI MILANO**

Via Pompeo Litta 5 - 20122 Milano (MI)  
Tel (+39) 02 551 961 31

Maggio 2017

Progetto grafico, impaginazione  
e coordinamento editoriale:  
Agenzia **Pagina** - Ravenna

