



Economia Circolare: il Ciclo Infinito del Legno

14 maggio 2019

Museo dell'Arpa - Piasco

Area Tecnica – Gianluca Amati





Chi è Rilegno

E' il Consorzio – formato di imprese associate - che opera **sul territorio nazionale** secondo i dettami della normativa, a partire dal *Decreto Legislativo 22/97* che regolamenta il sistema di gestione dei rifiuti basato non più sulla discarica bensì **sulla raccolta differenziata, il riciclo e il recupero.**

All'interno di questo sistema Rilegno ha il compito di avviare a riciclo e recupero gli imballaggi di legno, alla fine del loro ciclo di vita, contribuendo così al recupero di una preziosa materia prima, evitando sprechi e salvaguardando l'ambiente.

Le imprese consorziate, pur operando in autonomia, **condividono la responsabilità** di ruolo e applicano i principi di efficacia, efficienza ed economicità per raggiungere insieme gli obiettivi di riciclo e recupero degli imballaggi in legno definiti dalla normativa.





1.986

CONSORZIATI

al 31.12.2018







Il legno è materia prima naturale, biodegradabile, rinnovabile compostabile e sostenibile.

Le caratteristiche del legno consentono di produrre imballaggi riutilizzabili, riciclabili e a basso impatto ambientale.



Pallet, per trasportare le altre merci







Casse, cassette e per la frutta e la verdura





Casse e gabbie



Bobine, per avvolgere i cavi elettrici



Tappi in sughero

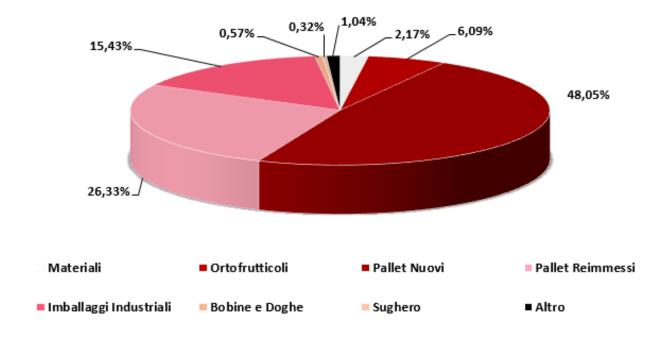




3.036.455

TONNELLATE DI IMBALLAGGI DI LEGNO IMMESSI AL CONSUMO NEL 2018

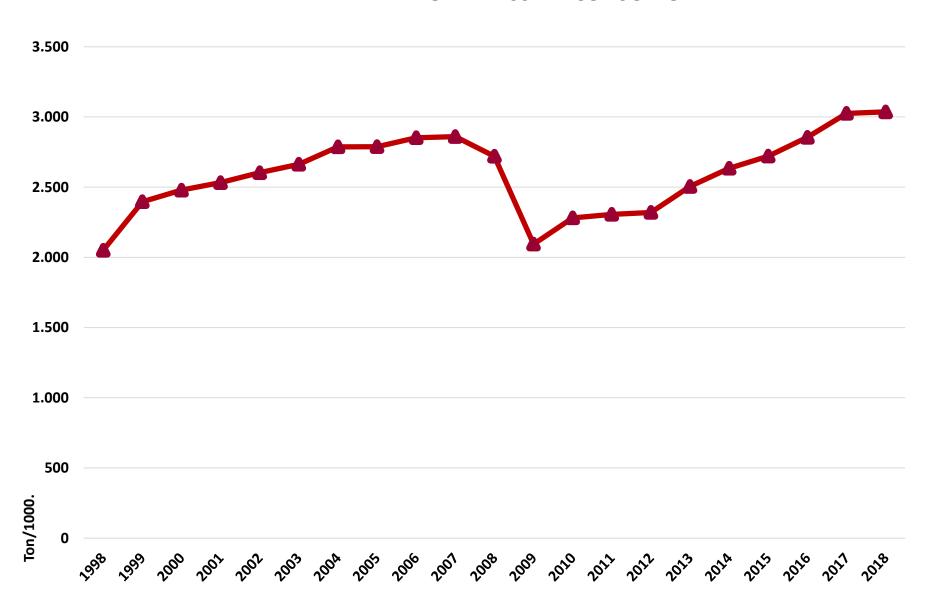
Totale Immesso al Consumo 2018 - Suddiviso per tipologia







ANDAMENTO IMMESSI AL CONSUMO







Recupero Complessivo

in Italia dei rifiuti di imballaggio di legno

ANNO 2018

Recupero complessivo di rifiuti di imballaggio di legno nella filiera

65,84%



1.999.265

84% degli imballaggi avviati a <u>MATERIA PRIMA</u> sono gestiti dalle Piattaforme convenzionate a Rilegno























Attività di Raccolta

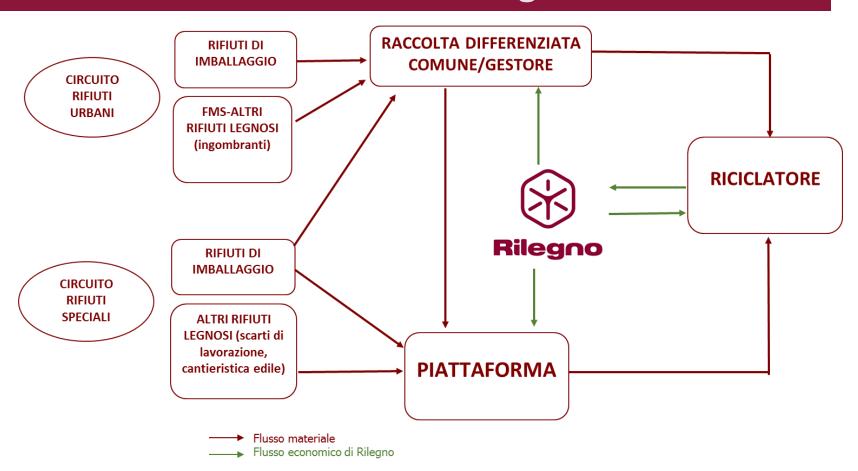
Rilegno ha instaurato collaborazioni e proficue sinergie con:

- 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) in base all'Accordo Quadro Anci-Conai
- operatori privati, riconosciuti quali Piattaforme Rilegno





Flusso dei rifiuti legnosi







Attività di raccolta – Rifiuti Urbani

Accordo Quadro Anci-Conai 2014-2019

L'Allegato Tecnico Anci-Rilegno-Conai prevede 2 modalità di raccolta:

- Raccolta selettiva dei soli rifiuti di imballaggio di legno
- Raccolta congiunta dei rifiuti di imballaggio in legno e dei rifiuti ingombranti in legno (es. mobili e complementi d'arredo)

La modalità più diffusa di raccolta di rifiuti urbani consiste nell'area ecologica presidiata





Anno 2018

356	Convenzioni Anci-Conai 4.451 comuni coperti e 42.115.759 abitanti serviti	
oltre 642.000 ton.	Rifiuti legnosi raccolti dal circuito urbano di cui oltre il 21% è rifiuto di imballaggio di legno	76% al NORD 16% al CENTRO 8% al SUD
15,82 Kg./Ab.	Raccolta Pro-capite dei Rifiuti legnosi	20,41 Kg./Ab. al NORD 11,66 Kg./Ab. al CENTRO 6,40 Kg./Ab. al SUD





I contributi di Rilegno – Raccolte differenziate

Negli ultimi <u>15 anni</u> di attività, Rilegno ha contribuito a sostenere il sistema delle raccolte differenziate urbane del rifiuto legnoso, attraverso le convenzioni.

Favorendo il recupero di

7,2 milioni di tonnellate di rifiuti urbani

Erogando contributi alla raccolta per

25 milioni di euro





Attività di Raccolta: Piattaforme Rilegno

Come operano le Piattaforme Consortili:

- Garantiscono il ritiro dei rifiuti urbani raccolti dai soggetti pubblici convenzionati con Rilegno in base all'Accordo Quadro Anci-Conai
- Si occupano della raccolta e del ritiro di rifiuti speciali di legno (tra i quali gli imballaggi rappresentano in peso la parte prevalente)
- Provvedono alla pulizia, selezione ed alla riduzione volumetrica di tutti i rifiuti legnosi raccolti/ritirati
- Avviano a recupero/riciclo i rifiuti legnosi.





Attività di Raccolta: Piattaforme Rilegno

















Copertura territoriale delle Piattaforme Rilegno



416 piattaforme distribuite su tutto il territorio nazionale





I contributi di Rilegno – imballaggi secondari e terziari

Il Consorzio ha sostenuto negli ultimi 15 le attività di ritiro ed avvio a recupero dei rifiuti degli operatori privati di commercio, distribuzione ed industria eseguita dalle piattaforme aderenti al network consortile.

Favorendo il recupero di

□ 12 milioni di tonnellate di rifiuti di imballaggi di legno

Contribuendo ai costi di ritiro e lavorazione con oltre

120 milioni di euro





Attività di Raccolta: Piattaforme Rilegno

Rilegno nel 2018 ha coordinato direttamente il ritiro e l'avvio a recupero di oltre

1.932.000 ton.

di rifiuti legnosi di varia natura e provenienza circa il 48% sono riconducibili ad Imballaggi di legno

100.000 trasporti verso le industrie dell'economia circolare

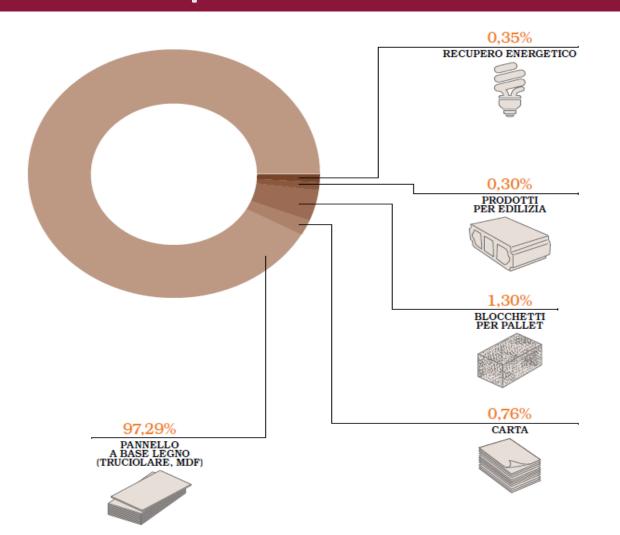




Riciclo e Recupero

1.932.000

tonnellate di rifiuti di legno complessivamente recuperate <u>nel 2018</u>



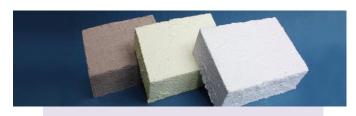




Impieghi del riciclo e recupero

Pannelli truciolari (per l'industria del mobile e complementi d'arredo) e MDF (per fondi cassette ortofrutticole)





Paste cellulosiche per cartiere



Blocchi in legno-cemento per bioedilizia



pallet block



Biomassa - fonte rinnovabile per produzione energia elettrica e termica





Attività di Riciclo: peculiarità e elementi innovativi

oltre il 97% dei rifiuti di legno

è destinato ad un unico settore produttivo, ovvero l'industria nazionale della produzione di agglomerati lignei, semilavorati utilizzati a loro volta per la quasi totalità nella produzione di mobili e complementi di arredo (eccellenza del Made in Italy esportato in tutto il mondo)

Per la realizzazione dei pannelli truciolari i riciclatori nazionali da oltre 25 anni hanno avviato il percorso di conversione in fase di approvvigionamento e da oltre 10 anni molti di essi hanno pressoché esaurito la capacità di sostituire la materia prima di legno vergine con il legno post consumo

Alcuni produttori di agglomerati a base legno hanno iniziato a testare la sostituzione di legno vergine con rifiuto legnoso anche nella produzione di altre tipologie di pannello (truciolari sottili – Mdf - Osb)





Attività di Riciclo: peculiarità e elementi innovativi

<u>Annualmente i riciclatori produttori di pannello truciolare ritirano</u>

2,6 milioni di ton. di rifiuti legnosi

di cui 500.000 ton. sono importate dall'estero (Francia e Svizzera)



Il grande lavoro di ricerca nell'ambito dei processi di raffinazione e di progettazione di nuovi macchinari, ha portato le aziende riciclatrici ad essere oggi una realtà esemplare ed unica senza eguali al mondo







Ubicazione aziende riciclatrici destinatarie dei rifiuti legnosi















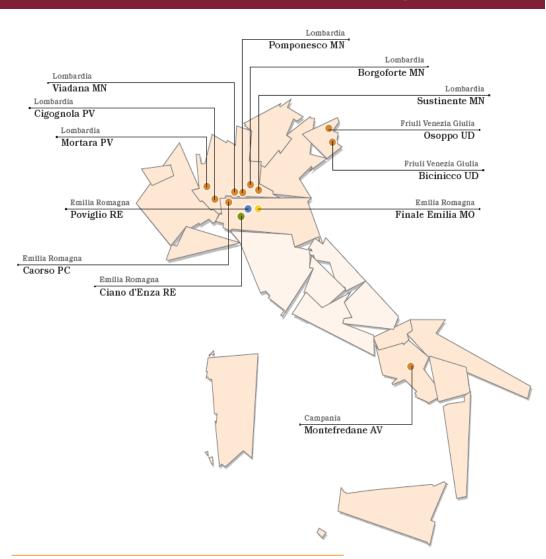


Al 31.12.2018

- 13 Impianti di Riciclo sul territorio Nazionale
- La destinazione prevalente di pannellifici in Italia è rappresentata dall'industria del mobile e complementi d'arredo.
- Concentrazione territoriale al Nord

Dal 2019

attivi altri <u>due impianti</u> di riciclo in provincia di Alessandria (pannello OSB) e Ferrara (pannello truciolare) e chiusura dell'impianto di Avellino







Attività di Riciclo: peculiarità e criticità

Data la disequilibrata distribuzione geografica degli impianti di riciclo, Rilegno ha comunque garantito il corretto avvio a recupero del legno raccolto, trasferendo parte dei rifiuti raccolti nel centro-sud Italia agli impianti di riciclo del Nord Italia

Oltre 650.000 Ton. nel 2018

32.500 viaggi

Ipotesi di interventi nella gestione della logistica:
efficientare la rete di distribuzione (ridurre oneri economici e distanze percorse),
intervenire sul parco mezzi circolante con utilizzo di veicoli a minor impatto ambientale,
favorire la diversificazione includendo i trasporti su rotaia.





4R

- 1. RIDUZIONE
- 2. RIUSO
- 3. RICICLO
- 4. RECUPERO





Riutilizzo – Rigenerazione pallet

Il RIUTILIZZO e la RIGENERAZIONE sono importanti asset della filiera degli imballaggi di legno viste le caratteristiche del materiale.

Nel 2018 sono stati ripristinati

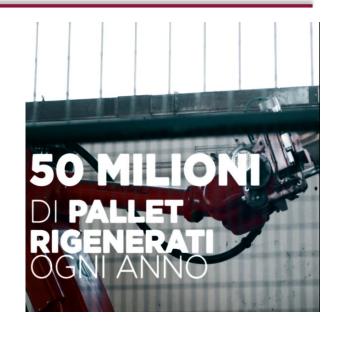
780.000 ton. di pallet, pari a 55 milioni di unità















Area Tecnica – Gianluca Amati g.amati@rilegno.org



