

# LEGNO4.0

imballaggio. ambiente. logistica. foreste.

## CONLEGNO: 22 ANNI, 22 SERVIZI

OPPORTUNITÀ E SFIDE DEL PALLET  
RIUTILIZZABILE  
INTERVISTA

CONLEGNO: VENTIDUE ANNI,  
VENTIDUE SERVIZI  
COVER STORY

PRODOTTI INNOVATIVI  
TRASCINERANNO LA DOMANDA  
GLOBALE DI LEGNO  
MERCATI

# 22



WE DELIVER SOLUTIONS  
FOR YOUR PROBLEMS



## Timbri per la stampa a caldo di pallet e imballaggi in legno

### PROVA I NUOVI TIMBRI IN ACCIAIO!

Produzione di timbri a caratteri fissi o intercambiabili per tutti i tipi di attrezzature, forniti di numerazioni progressive disponibili in varie forme e misure.

### REUSE.



### REDUCE.

L'acciaio garantisce una maggiore durata del cliché, riducendo il numero di approvvigionamenti.

### RITIRIAMO IL TUO USATO!

Rottama il tuo vecchio timbro in ottone o bronzo e sostituiscilo con un nuovo timbro in acciaio.



### RECYCLE.



Esecuzioni personalizzate disponibili in diversi materiali e misure per tutte le esigenze di marcatura.



Attrezzatura per la marcatura a caldo (CE).  
Parole d'ordine:  
velocità e praticità.



EPAL IMPRESE  
AUTORIZZATE



IMPRESE  
AUTORIZZATE



IL MARCHIO EPAL  
NEI PALLET

**LEGNO 4.0**  
**IMBALLAGGIO, AMBIENTE,**  
**LOGISTICA, FORESTE**

Rivista quadrimestrale  
Reg. Trib. di Milano nr. 327  
del 22/11/2017  
ottobre/dicembre 2024 –  
Anno 8 n. 22

**PROPRIETÀ**

**Conlegno**  
**Consorzio Servizi Legno**  
**Sughero**

Foro Buonaparte, 12  
20121 Milano

**DIRETTORE RESPONSABILE**

Luca Maria De Nardo

**COMITATO DI REDAZIONE**

Sebastiano Cerullo, Davide  
Paradiso, Diana Nebel, Eliana  
Macri, Francesca Merante  
Caparrotta

**PROGETTO GRAFICO**

Elisa Padovan

**REDAZIONE**

Elledi srl  
Via G. Montemartini, 4  
20139 Milano  
info@elledi.info

**ADVERTISING**

Responsabile:  
Davide Paradiso  
davide.paradiso@conlegno.eu

**EDITORE**

Elledi srl  
Via G. Montemartini, 4  
20139 Milano  
info@elledi.info

**STAMPA**

NEW PRESS Edizioni Srl  
Via della Traversa 22- 22074  
Lomazzo (CO)

**HANNO COLLABORATO**

Alberto Cavalli, Alessandro  
Corso, Matteo Izzi, Rodolfo  
Picchio, Rachele Venanzi,  
Aurora Bonaudo, Lorenzo  
Pilchard, Letizia Rossi, Nadia  
Angela Tombini

**REFERENZE ICONOGRAFICHE**

Le immagini di questo  
numero provengono da  
archivi Conlegno e da banche  
immagini royalty free

La rivista è distribuita  
gratuitamente

In copertina:  
Conlegno: 22 anni, 22 servizi



# SOMMARIO

## EDITORIALE 5

La miniera verde va gestita da imprese, enti pubblici e consorzi



## NEWS & LINK UTILI 6



## INTERVISTA 10

Opportunità e sfide del pallet riutilizzabile  
Intervista a Andrea Renna, Gruppo Raja



## COVER STORY 12

Conlegno: ventidue anni, ventidue servizi



## MERCATI 14

Prodotti innovativi trascineranno la domanda 14 globale di legno

EPAL: novità a livello europeo e focus 16 sull'Italia

Accordo quadro con imprese venete 20

A fianco e per le imprese 22

FITOK ed EPAL: la produzione fino ad 24 agosto 2024

71° congresso FEFPEB in Belgio 25

Soft wood: su i prezzi, giù la produzione 26



## TECNOLOGIA 28

Gli infortuni nell'industria del legno 28

Segheria smart per pallet ma non solo 30



## PUBBLIREDAZIONALE 34

*RIATI, qualità e servizio in azione*

## FOCUS 36

L'Emilia-Romagna risponde alla crisi



## EDILIZIA 40

Sistema di monitoraggio S.A.L.E. 40

Classificazione a vista: le novità 42 della UNI EN 1912:2024



## AMBIENTE 45

Risparmia e salva l'ambiente acquistando 45 EPAL

Biochar: quale possibile recupero 46 e valorizzazione dei residui legnosi

Per salvare le foreste servono ecosistemi 52 di innovazioni

Bostrico peggio di Vaia: distrutti oltre 54 35mila ettari





# PRESSPALL®

IL PALLET PRESSATO  
by CORNO PALLETS

## Internazionale e senza confini



**Il pallet in legno pressato  
che non finisce mai di stupire.**

Economico, sicuro, salvaspazio,  
ecologico, ideale per le esportazioni  
in tutto il mondo. Qualità ed efficienza  
sempre al vostro servizio.

binderholz



OFFICIAL PARTNER

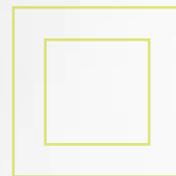


Corno Pallets s.r.l.  
Via Revello 38 - 12037 Saluzzo (CN)  
Tel. +39 0175 45531  
info@cornopallets.it - www.cornopallets.it



CERTIFICAZIONI

# LA MINIERA VERDE VA GESTITA DA IMPRESE, ENTI PUBBLICI E CONSORZI



EDITORIALE

Quale ruolo possono avere le foreste italiane nello sviluppo di un modello di economia basata su risorse biologiche e su un paradigma di circolarità? Ho dedicato a questa domanda il mio intervento in occasione del congresso Legno Italia, organizzato con Arca, Habitech, Filiera Legno e CasaClima, lo scorso 25 ottobre a Pescantina, vicino a Verona. La situazione è complessa e va analizzata considerando più fattori.

Secondo il Rapporto FAO 2022 sulle foreste, il consumo di legno per segati, tranciati, compensati, pannelli e paste per carta passerà da 2,2 miliardi di m<sup>3</sup> a 3,1. Tutta l'Asia, India in testa, sosterrà la crescita della domanda. I segnali della crescita globale arrivano fino a noi: in provincia di Trento, dopo Vaia, la capacità di taglio delle segherie è cresciuta fino a 1,4 milioni di m<sup>3</sup>, con una ripresa del legno disponibile al taglio di 350-400 mila m<sup>3</sup>.

Importiamo però l'80% del fabbisogno: siamo il 4° importatore mondiale di segati di conifera dopo USA, Canada e Regno Unito. E finché l'economia ristagna, problemi non ve ne saranno, ma al minimo accenno di ripresa... ricordiamo che nel '22 non c'era abbastanza legno. E se quell'80% prendesse altre strade? Nel medio-lungo periodo dobbiamo chiedercelo, monitorare i flussi, mitigare i rischi.

Le risposte sono molteplici, innanzitutto dobbiamo **tutelare e proteggere le foreste esistenti** da parassiti provenienti da altri continenti e da tagli illegali delle foreste.

Dobbiamo cercare di **diminuire ove possibile l'utilizzo della materia prima** privilegiando il riutilizzo e l'eco-design.

Dobbiamo **utilizzare al meglio le foreste esistenti**: infatti, il nostro patrimonio boschivo conta circa 12 miliardi di alberi, 200 per abitante, ed occupa circa il 40% del territorio. La superficie forestale è triplicata negli ultimi 50 anni; dal 2005 al 2015 si è espansa di 53 mila ettari all'anno (a scapito dei terreni agricoli e dei pascoli abbandonati). Il tasso annuo di utilizzo delle nostre foreste è del 24% dell'incremento di volume, contro una media europea del 54%. A copertura forestale equivalente, la produzione di legno in Germania è oltre 10 volte quella italiana.

Infine dobbiamo **studiare e incentivare la piantumazione** delle piante che serviranno all'economia del domani.

In conclusione, abbiamo una **'miniera verde'**, ma sottoutilizzata e gestita male; solo il 16% della superficie forestale è soggetta a piani di assestamento forestale. Il bosco è una risorsa che va gestita politicamente per difendere il territorio e sostenere la crescita economica. Occorre coinvolgere i proprietari dei boschi, che sono soprattutto gli enti pubblici interessati all'obbligo di pianificazione.

Ma un ruolo spetta anche al nostro consorzio per il forte impegno ambientale che ci caratterizza:

- **il marchio FITOK**, che responsabilizza ogni produttore di pallet ed imballaggi nella tutela delle foreste mondiali
- **il marchio EPAL**, che privilegiando il riutilizzo riduce l'impatto ambientale
- **il Gruppo Conlegno Trust**, dedicato alla certificazione PEFC ed FSC; è il più grande d'Europa e permette anche alle piccole imprese di ottenere la certificazione di gestione sostenibile forestale
- **il marchio LEGNOK**, che sostiene le imprese negli acquisti di legno legale, e nell'adeguarsi alla nuova regolamentazione sulla deforestazione (EUDR) anche altri settori oltre al legno.
- **il marchio S.A.L.E.**, che contribuisce allo sviluppo dell'edilizia in legno, primario strumento in una strategia globale di decarbonizzazione.

Per il 2025 abbiamo in programma una certificazione sulla carbon footprint dei nostri consorziati, un progetto di ecodesign sulla progettazione di pallet e imballaggi, la ripresa del ciclo di incontri sul territorio durante i quali ascoltiamo, ma facciamo anche formazione su temi tecnico-ambientali.

# NEWS

## MA CHE CALDO FA?

Copernicus ha rilevato che il mese di agosto 2024, insieme all'agosto 2023, sono stati i più caldi a livello globale. Il periodo che va da gennaio 2024 ad agosto 2024, ha fatto registrare un incremento di 0,23°C rispetto al medesimo arco temporale del 2023. Per i restanti mesi di quest'anno, la temperatura dovrebbe calare di almeno 0,30°C e questo andamento dovrebbe classificare l'anno in corso meno caldo del 2023: ma se le previsioni verranno smentite, il 2024 verrà confermato il più caldo di sempre.



## LEGNO DI RICICLO SOTTO GLI SKATEBOARD

Allo skate park del Parco Lambro di Milano, protagoniste sono le strutture realizzate con il legno recuperato dagli alberi schiantati al suolo dopo la tempesta del 25 luglio che ha coinvolto la città. Questo nuovo centro di aggregazione per gli appassionati di skateboard offre un esempio concreto di sostenibilità ambientale ed economia circolare.

## LUNGA VITA AI PRODOTTI!

Dal 30 luglio scorso è in vigore la direttiva UE 2024/1799 che introduce il diritto alla riparazione (Right to Repair: 2R2) l'obiettivo è quello di ridurre i rifiuti ma anche potenziare le attività professionali dei laboratori e dei centri di assistenza tecnica, rendendo la riparazione dei prodotti più facile ed economica. Gli stati membri avranno 24 mesi per includerla nel diritto nazionale. L'elenco dei prodotti riparabili secondo le normative europee è consultabile online; ogni volta che la Commissione introdurrà nuovi requisiti di riparabilità per dei prodotti, saranno aggiunti alla direttiva R2R.

## CASTANICOLTURA: IDEE PER LO SVILUPPO

Il 10 settembre scorso, nell'ambito del XIV congresso della Società Italiana di Selvicoltura ed Ecologia Forestale, alcuni ricercatori dell'Università di Padova hanno riunito in un incontro 60 operatori della filiera del castagno da legno. Per salvaguardare il patrimonio boschivo italiano e rispondere alle esigenze del mercato, è stata condivisa da molti castanicoltori presenti al convegno l'idea di un Gruppo di Lavoro sul Castagno (GLC) con cui organizzare nel 2025 dei seminari dedicati per analizzare le diverse problematiche del settore e proporre possibili soluzioni.



## IL LEGNO VESTIRÀ L'UNIVERSITÀ DI PADOVA

Tra meno di un anno, la Scuola di Ingegneria di Padova sarà il primo edificio dedicato alla didattica in Italia a dare un contributo significativo alla lotta al cambiamento climatico. La struttura sarà alta 24 metri e ospiterà 21 aule da circa 3.000 posti complessivi, quattro classi studio da 120 posti e due laboratori da 120 posti. Circondata da 500 mq di giardino, per la realizzazione del nuovo edificio verranno risparmiate 2.100 tonnellate di CO<sub>2</sub> grazie all'utilizzo di 2.540 metri cubi di X-Lam e 1.030 metri cubi di legno lamellare.

NEWS

## NUOVA REALTÀ FEDERATIVA NEL LEGNO

In occasione dell'assemblea generale tenutasi il 24 e 25 ottobre a Verona, si è costituita ufficialmente la nuova Federazione Filiera Legno, che riunisce 4 associazioni di settore: Associazione Italiana Filiera Legno Edilizia; Associazione Italiana Filiera Legno Imballaggio; Associazione Italiana Filiera Allestimenti & Contract; Assocofani. Il nuovo soggetto federativo riunisce 330 aziende dai quattro comparti della filiera e complessivamente rappresenta un fatturato di 6,7 miliardi. Gli addetti delle imprese aderenti sono in totale 21mila. Lo sviluppo dei servizi avverrà in quattro direzioni: innovazione basata sulle tecnologie, efficienza nei sistemi produttivi, attività di R&D in nuovi prodotti a base legno per le costruzioni, sostegno a modelli produttivi ecosostenibili.

Presidente è Angelo Luigi Marchetti. Il 25 ottobre, nella stessa sede, si è tenuto il Congresso Legno Italia, organizzato con Habitech e CasaClima, con 240 partecipanti.



## DENTRO UN SEME UN FUTURO DI PACE

Premio Nobel per la Pace 2024 a Nihon Hidankyo, l'associazione dei sopravvissuti alle due bombe di Hiroshima e Nagasaki.

Temendo che nulla ricrescesse, molti abitanti rimasero stupiti nel vedere dei germogli: ciò li fece restare e avviare la rinascita. PEFC Italia distribuisce in Italia piccoli alberi nati dai semi delle Hibakujumoku, in giapponese 'alberi bombardati'; lo fa in collaborazione con "Mondo Senza Guerre e Senza Violenza" di Brescia e Green Legacy Hiroshima.

I semi vengono cresciuti nell'orto botanico di Perugia, curato dal Centro di Ateneo per i Musei Scientifici dell'Università degli Studi del capoluogo umbro.



Fino al 6 gennaio 2025, nel Salone del Palazzo della Ragione di Padova, dove un tempo venivano anche effettuate le esecuzioni, si potrà visitare un'installazione particolare di **Yoko Ono**: 100 bare di legno di diverse dimensioni dalle quali crescono degli ulivi. L'artista vuole così celebrare la vitalità della natura in netto contrasto con le avversità della vita.

## A NATALE, ABETI BRUTTI MA ECO-SOLIDALI

Paolo Checchia, il fisico di Padova che studia le particelle subnucleari, ha lanciato una petizione per diffondere una maggiore consapevolezza pubblica sul disastro ambientale causato dal bostrico: invitare le città italiane ad innalzare nelle proprie piazze abeti già morti piuttosto che quelli sani, abbattuti e trasportati solo per essere addobbati per il periodo natalizio. "Bostrico" non dice nulla alla maggioranza delle persone e questa iniziativa pone come primo obiettivo la formazione e la sensibilizzazione nei più giovani sui cambiamenti climatici in atto.

## PREMI ALLE TESI DI LAUREA SULLE FORESTE

PEFC Italia ha indetto il primo bando per premiare le migliori tesi di laurea sulla gestione forestale sostenibile, per coinvolgere i giovani nelle sfide legate alla crisi climatica, alla tutela dei boschi e alla promozione delle filiere forestali. Gli studenti, residenti in Italia e non, ma neolaureati presso un ateneo italiano con tesi discussa tra il 1° luglio 2024 e il 15 luglio 2025, dovranno presentare le candidature entro e non oltre il 30 agosto 2025. Le cinque tesi vincitrici saranno selezionate da esperti del settore. I loro autori potranno presentare la loro ricerca in eventi di comunicazione organizzati da PEFC Italia e riceveranno un premio di 500 € ciascuno.



Da settembre a novembre scorsi, l'Università degli Studi di Milano-Bicocca, con il sostegno di Maison du Monde Foundation, hanno organizzato presso il Museo di Storia Naturale di Milano la mostra **'Viaggio intorno a un albero'** con lo scopo di sensibilizzare l'opinione pubblica al valore degli alberi secolari per la città lombarda.



### INSIEME PER L'EXPORT

Umberto Ruggerone, Presidente di Assologistica ha tenuto a battesimo il nuovo servizio Conlegno sull'export in occasione della fiera Green Logistics Expo di Padova. Insieme promuovono il nuovo disciplinare QRM-Quarantine Risk Management che aiuta gli operatori a ridurre i problemi fitosanitari nelle spedizioni attraverso protocolli e assistenza di esperti in questioni fitosanitarie e tecnico-logistiche. In particolare, nel 2025 Conlegno offrirà corsi dalla nuova piattaforma digitale Assologistica - Cultura e Formazione. *"È un punto di partenza fondamentale per migliorare le prassi e i protocolli specifici aggiuntivi che richiedono nuove competenze e conoscenze per ridurre i problemi fitosanitari legati alle spedizioni"* ha ricordato Eni Borshi, delegata dal Consiglio Direttivo di Conlegno a seguire questo specifico progetto.



Davide Paganoni di Paganoni Im-portlegno spa, per molti anni presente nel Comitato Tecnico Fitok, oggi consigliere di Fedecomlegno e coordinatore del comitato misto Italo-Asutriaco, ha ricevuto il **premio Abete d'Oro 2024**.

# NEWS

# LINK UTILI



**CONLEGNO**  
**CONSORZIO SERVIZI LEGNO SUGHERO**  
 Foro Buonaparte, 12, 20121- Milano (MI)  
 T +39 02.89095300  
 info@conlegno.eu  
 www.conlegno.eu

### INSERZIONISTI:

**BIG on DRY**  
 Viale Giovanni Falcone, 30  
 31037 - Castione (TV)  
 T +39 0423 078273  
 info@bigondry.com  
 www.bigondry.com

**LORENZON INCISIONI SNC**  
 Via Sernaglia 76/6  
 31053 - Pieve di Soligo (TV)  
 T +39 0438 840095  
 info@lorenzoincisioni.it  
 www.fotoincisionelaser.com

**CORNO PALLETS**  
 Via Revello, 38  
 12037- Saluzzo (CN)  
 T +39 0175.45531  
 info@cornopallets.it  
 www.cornopallets.it

**RIATI s.r.l.**  
 Via Filippo Callegari 11/13  
 61122 Pesaro (PU)  
 T. +39 0721 202559  
 Email: commerciale@riati.it  
 www.riati.it

**ECOBLOKS S.R.L.**  
 Via Natalia Ginzburg, 20  
 41123 - Modena (MO)  
 T +39 059 863868  
 Email:  
 amministrazione@ecobloks.it  
 www.ecobloks.it

**TERMOLEGNO SRL**  
 Via Sernaglia 76/6  
 31053 - Pieve di Soligo (TV)  
 T +39 0438 840095  
 info@lorenzoincisioni.it  
 www.fotoincisionelaser.com

**INCOMAC SRL**  
 Via G. Ferraris, 50  
 31044 - Montebelluna (TV)  
 T +39 0423 21646  
 info@incomac.com  
 www.incomac.com

**TRAFILERIA PUNTERIA GHEZZI SAS**  
 Via 4 Ville, 62- Zona Artig.  
 38019 - Ville d'Anaunia (TN)  
 T +39 0463.450195  
 info@ghezzi.chiodi.it  
 www.ghezzi.chiodi.it

**INCOPLAN SRL**  
 Via Galileo Galilei 13/15  
 31010 Mareno di Piave (TV)  
 T +39 0438 499 958  
 incoplan@incoplan.it  
 www.incoplan.it

**U.I.F.A.T. S.R.L.**  
 Via Varese, 5/7  
 20020 - Lainate (MI)  
 T +39 02.93572604  
 info@uifat.com  
 www.uifat.com

**JOUTECH SRL**  
 Via Campania n°1B- 36015 Schio (VI)  
 T 0445 1630064  
 info@joutech.com  
 www.joutech.com

## legnoquattropuntozero.it

**Vuoi consultare la rivista quadrimestrale di Conlegno on line?**

**Vuoi segnalare l'ultimo numero ai tuoi contatti? Scannerizza il QR Code e condividi!**



QUAL È LA **FORMULA**  
PER **CAMBIARE TUTTO?**

QUELLA CHE NON AGGIUNGE **NIENTE**

I blocchetti Ecobloks sono gli unici composti da legno di recupero (oltre il 97%)  
e una resina con formulazione esente da formaldeide.

Ideali per realizzare pallet più sicuri e sostenibili.



**ZERO**  
FORMALDEIDE AGGIUNTA

**PALLET BLOCK**  
DIFFERENT BY NATURE



+ LEGNO  
- RESINE



+ COMPATTEZZA  
- POLVERE



- ASSORBIMENTO D'ACQUA  
+ RESISTENZA



+ DURATA  
- PROBLEMI



# OPPORTUNITÀ E SFIDE del pallet riutilizzabile

Qualche settimana fa, Mondoffice e RAJA Italia inauguravano il loro centro di distribuzione congiunto a Castelletto Cervo, in provincia di Biella: 45mila metri quadri a servizio della distribuzione che diventeranno entro i primi mesi del 2025 la piattaforma logistica del gruppo RAJA in Italia, integrando a Castelletto il sito del piacentino, ad eccezione degli uffici di Raja Italia che resteranno a Castel San Giovanni.

Per approfondire il tema della movimentazione delle merci, e il conseguente utilizzo di imballaggi, abbiamo intervistato Andrea Renna, Direttore Supply Chain del gruppo RAJA in Italia. Renna è entrato in azienda otto anni fa, dopo aver a lungo lavorato nel settore automotive da cui ha tratto esperienza per migliorare l'efficienza, l'attenzione al cliente, la produttività della logistica in generale.

## **Come avviene il ciclo di ricezione della merce, composizione dell'ordine e spedizione al cliente B2B per quanto riguarda gli imballaggi secondari e i pallet?**

Occorre dire innanzitutto che la nostra attività prevede la ricezione di grandi quantità di merce, che poi frazioniamo e distribuiamo in ordini più piccoli. Siamo, infatti, una realtà B2B ma, per traffico, equiparabili a una B2C.

Dal punto di vista dell'imballaggio, la maggior parte della merce che riceviamo è su pallet a perdere o poco riutilizzabile. Si tratta però dello stesso supporto su cui componiamo le nostre spedizioni, che per la maggior parte vengono inviate tramite corriere espresso. I bancali tornano poi con la franchigia del 20% tramite scambi cassa giornalieri dei corrieri espressi. In generale, non siamo noi gli attori principali, ma è il fornitore che decide quale pallet utilizzare. Noi invece operiamo procedure di controllo visivo sui pallet, sia su quelli che riceviamo, circa 3-4.000 al giorno, sia su quelli a scaffalatura. In questo caso, in media, lo stazionamento è di circa 20 giorni lavorativi e prevede perlopiù pallet leggeri, trattandosi di cancelleria. Nelle scaffalature a carico pesante vengono invece utilizzati griglie e rompitratta. Parliamo, complessivamente di circa 25-30.000 movimenti di pallet al mese, solo in entrata, a cui vanno sommate le infinite movimentazioni interne.

## **A livello Italia con Mondoffice, ma con uno sguardo anche verso le altre filiali europee, qual è la vostra esperienza con il sistema a interscambio EPAL?**

Nella vision aziendale troviamo l'attenzione al riutilizzo e riscontriamo che sempre più fornitori si spostano verso EPAL. È chiaro, tuttavia, che questo prevede un onere di gestione diverso. Il vero nodo della questione è la franchigia: anche se riutilizzabile, l'EPAL è comunque soggetto a una naturale usura, ed è più conveniente spedire il pallet così come lo si riceve, piuttosto che sostituirlo. Ci sono costi e ore di lavoro da gestire legati alla movimentazione delle merci, agli spostamenti e alla restituzione. Per quanto riguarda i pallet EPAL, il problema è principalmente di natura economica: per poterli vendere, è necessario prima acquistarli.

È quindi fondamentale riflettere su come impostare la relazione con il fornitore, includendo la franchigia o eventuali costi aggiuntivi, evitando approcci unilaterali. C'è una forte volontà di adottare pallet riutilizzabili – non possiamo fare altrimenti – ma bisogna considerare che la nostra logistica non ha margini tali da poter assorbire i costi di questo tipo.

## **Il PPWR di prossima adozione nei Paesi UE spinge verso il riutilizzo; considerando entità degli ordini, natura delle merci e destinazioni, secondo voi ci sono ulteriori ambiti dove potreste estendere il ricorso a pallet riutilizzabili?**



# IL CASO MONDOFFICE-RAJA NEL NUOVO CENTRO LOGISTICO: ANDREA RENNA, DIRETTORE SUPPLY CHAIN ITALIA DEL GRUPPO RAJA, SPIEGA QUALI SONO LE OPPORTUNITÀ E I LIMITI DI EPAL E DOVE L'IMBALLAGGIO RIUTILIZZABILE PUÒ GUADAGNARE MARGINI



Andrea Renna,  
Direttore Supply Chain Italia,  
Gruppo RAJA



Come ho detto, una parte delle nostre spedizioni è gestita tramite corriere espresso, ma abbiamo anche una parte, che rappresenta circa il 25% con quota in crescita, gestita da una nostra struttura distributiva interna con flotte dedicate: autotrasportatori che hanno un contratto in esclusiva per la nostra merce. Sicuramente la gestione dell'europallet sulla flotta dedicata, dove il flusso è più sotto controllo, è un importante spunto di riflessione, dal momento che consentirebbe un maggior controllo rispetto al corriere tradizionale.

**Oltre al pallet riutilizzabile EPAL, state pensando a imballaggi secondari riutilizzabili oppure è uno scenario non praticabile per il tipo di mercato distributivo in cui operate? Il futuro sarà sempre la scatola di cartone?**

Quando si parla di spedizioni all'utente finale, che sia B2B o B2C, il problema dell'imballaggio è il flusso di ritorno e non credo ci saranno grandi cambiamenti a breve. Se parliamo invece di movimentazione di ciò che resta all'interno del ciclo della logistica e dei magazzini è un'altra cosa. Grazie all'automazione stiamo lavorando, per esempio, per ridurre il numero di pallet fermi o circolanti all'interno del magazzino, passando per il materiale basso-rotante a uno stoccaggio in scatole di plastica riutilizzabili. Per quanto riguarda, invece, la spedizione all'utente finale, non vedo scenari di cambiamento rilevanti. Quindi, sì: la scatola in cartone sarà la soluzione ancora per molto tempo.

**NATI COME CONSORZIO SERVIZI  
LEGNO SUGHERO, ABBIAMO  
GARANTITO CON MIGLIAIA DI AZIONI  
A MIGLIAIA DI IMPRESE CONFORMITÀ  
E SEMPLIFICAZIONE ALLE NORMATIVE  
NAZIONALI E INTERNAZIONALI. E LA  
STORIA CONTINUA NEL 2025**

# CONLEGNO:

ventidue anni, ventidue servizi

**GRM**  
GENERALIST MANAGEMENT

800•1200  
LECOMPRESORI

**S.A.L.E.**  
SISTEMA AFFIDABILITÀ LEGNO EDILIZIA

**LEGNO  
STRUTTURALE**  
MADE IN conlegno

I W P

I W P

**PER**  
PREVENZIONE E RITULLOZZI

**S.A.L.E.+**  
SISTEMA AFFIDABILITÀ LEGNO EDILIZIA

**USO FIUME  
di CASTAGNO**

**PERLINATO  
STRUTTURALE**  
MADE IN conlegno

**Usò Fiume  
Usò Trneste**

**LEGN**  
MADE IN conlegno

**EPAL** ITALIA

**FITOK**  
MADE IN conlegno

**LEGNOCLIMA**

**FALOK**

**100%  
LEGN**

**CONLEGNO  
TRVST**

**100%  
POPLAR  
MADE IN ITALY**



Concreti, accessibili, riconosciuti e abilitanti al mercato: sono queste le quattro prerogative che il consorzio Conlegno mette alla base dei servizi agli associati.

In questi 22 anni di attività ne abbiamo costruite 19, che molti già conoscono e utilizzano: EPAL, FITOK, Legno Strutturale, ecc. Ognuno di loro è reso evidente da un marchio che rimanda sempre ad una qualità tecnica necessaria a (detto banalmente) 'vendere' un prodotto certo, misurabile, performante.

di Sebastiano Cerullo  
e Davide Paradiso

## COME NASCE UN SERVIZIO DI CONLEGNO

Si parte sempre da un'analisi della domanda dei consorziati, su base nazionale e proiettata su uno scenario nazionale o internazionale; spesso la domanda è generata da una norma. Ma non sempre: in questi anni Conlegno è stato anche in grado di anticipare l'evoluzione di una necessità, come nel caso di Conlegno Trust che aiuta le imprese a gestire le certificazioni delle principali catene di custodia forestale. Ogni servizio richiede:

- la mappatura della normativa esistente;
- l'interfaccia fra il Consorzio e le imprese e, fra il consorzio e gli altri attori di un'area specifica (per esempio, CONAI/RILEGNO, come nel caso di PEREPAL; o PEFC/FSC nel caso della certificazione di Gruppo);
- il progetto del sistema con cui si raggiunge la conformità alla norma;
- gli strumenti di interfaccia con le aziende;
- la condivisione e la comunicazione

Abbiamo oggi circa 2.000 consorziati perché, di fronte alla complessità, la gestione in prima persona da parte dell'impresa non conviene più. L'unione fa la forza è la **prima prerogativa** del successo di un servizio, che comporta un'interazione ricorrente fra l'azienda e il gestore del servizio, quindi l'area e la modalità di contatto devono soddisfare il requisito della semplicità, che significa 'accessibilità': è la **seconda prerogativa**.

La **terza prerogativa** è quella della diffusione, del riconoscimento dei servizi, della notorietà dei marchi. Ogni singolo consorziato deve contribuirvi: ciò significa partecipare attivamente ai gruppi quando nasce il progetto di un nuovo servizio; ma significa anche inserire logo e descrizione del significato del marchio nel proprio materiale di comunicazione, per coinvolgere fornitori e clienti. Infine, la **quarta prerogativa**, l'abilitazione al mercato: significa che se non hai quella marcatura, è più difficile vedersi riconosciuto il valore del prodotto o del servizio.

In questa seconda parte del 2024, abbiamo lanciato un nuovo servizio anch'esso dota-

to di apposita marcatura: è appena nato, ma molto trasversale perché impatta su chi produce la materia prima legnosa, i componenti, gli accessori, l'imballaggio stesso e tutti gli operatori successivi, dal cliente allo spedizioniere fino all'operatore doganale. È condensato nel marchio QRM, dedicato alla prevenzione e mitigazione del rischio fitosanitario e a come gestirlo. Il protocollo, le sue azioni, il marchio stesso sono stati da poco riconosciuti da un'importante associazione professionale: Assologica.

Nel 2025 nasceranno due nuovi servizi nell'area ambientale, che permetteranno ai consorziati di ottenere importanti vantaggi nei processi sia produttivo sia commerciale: si tratta della misurazione e certificazione della Carbon Footprint di Organizzazione e di Prodotto.

## CARBON FOOTPRINT ED ESG

Forse non tutti sanno che...la parola sostenibilità deriva dal latino 'sustinere', che significa sostenere, difendere, favorire, conservare e/o prendersi cura. Chi, se non un Consorzio può/deve prendersi dunque cura dei propri, Consorziati?

Il principio guida della sostenibilità è lo sviluppo sostenibile che riguarda, in modo interconnesso, l'ambito ambientale, quello economico e quello sociale. Il termine 'sviluppo sostenibile' è stato introdotto per la prima volta nel 1987 nel Rapporto Brundtland della Commissione mondiale per l'ambiente e lo sviluppo dell'ONU. Per 'sviluppo sostenibile' s'intende lo sviluppo volto a soddisfare i bisogni della generazione attuale presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di far fronte ai propri bisogni. Molto tempo, da allora, è passato e la sostenibilità è diventata ormai un termine modaiolo e sulla bocca di tutti.

Il problema della sostenibilità è sempre stato dimostrare concretamente che i molteplici temi sottesi possono essere affrontati perché misurabili. Senza, pertanto, perdersi in ulteriori questioni filosofiche e di poco interesse illustriamo di seguito i due nuovi servizi di Conlegno, cercando di rispondere a tre domande: Chi? Come? Perché?

## IL TEMA DEL CHI?

È stato senza dubbio il più difficile da affrontare. Tenendo conto dell'importanza dei temi e delle aspettative dei Consorziati, abbiamo selezionato Partner che ci permettessero da un lato di poter integrare in maniera smart e veloce, e da un altro che garantissero affidabilità. Ne sono nati due partenariati: il primo con la società ESGNEXT (esgnext.it) per lo sviluppo e il mantenimento della Piattaforma per il Calcolo della Carbon Footprint di Organizzazione (CFO, ISO 14064-1) e di Prodotto (CFP, ISO 14067), fino ad arrivare al Report di Sostenibilità; il secondo partenariato è con l'Ente di verifica indipendente Climate Standard (climatestandard.net) per la certificazione dei risultati ottenuti.

## IL COME?

È ormai un classico nello sviluppo di servizi da parte di Conlegno. Si è trattato di progettare e attivare una piattaforma che consentisse l'inserimento intelligente delle specifiche informazioni, la verifica delle stesse, la corretta comunicazione. Partendo dunque dalla piattaforma ELYZE (proprietà ESGNEXT) già esistente, abbiamo personalizzato i calcoli relativi alla CFO e CFP (proprietà Conlegno) fino ad arrivare alla raccolta delle informazioni ESG (per ottenere poi eventuali rating), o all'eventuale report di sostenibilità aziendale secondo il protocollo Global Reporting Initiative (GRI) o secondo gli European Sustainability Reporting Standards (ESRS).

## IL PERCHÉ?

### O MEGLIO I PERCHÉ?

Sono l'aspetto più interessante: le motivazioni sono molteplici. Innanzitutto, perché lo hanno richiesto alcuni dei nostri consorziati e per costruire una proposta valida poi per tutti siamo stati attenti all'accessibilità (cioè, alla 'sostenibilità economica') delle soluzioni proposte. Poi, perché parliamo di sostenibilità attraverso strumenti concreti, riconosciuti e richiesti. Il fatto di poter utilizzare degli standard ISO (CFO, ISO 14064-1; CFP, ISO 14067) o dei protocolli (GRI e ESRS)



riconosciuti trasversalmente nei diversi settori, consentirà ai nostri consorziati di poter parlare la stessa lingua rispetto ai loro clienti o, più in generale, ai portatori di interessi. Infine, si possono evidenziare altre importanti motivazioni, in ordine numerico e senza ordine di importanza (ogni azienda riconoscerà il proprio):

**A)** Durante il calcolo della Carbon Footprint, si potranno rilevare efficientamenti nei processi (es. utilizzo di energia, processi interni, politiche di acquisto, ecc...) volti a ridurre il proprio impatto, con un immediato vantaggio economico tangibile;

**B)** Soddisfare le esigenze dei clienti: il calcolo della CFP può essere un elemento fondamentale (imprescindibile) per il bilancio (o il report) di sostenibilità dei clienti;

**C)** L'aspetto reputazionale e la corretta comunicazione: chi oggi si espone rispetto a questi temi, vede migliorare la propria reputazione attraverso una comunicazione trasparente e senza rischio di Greenwashing (in osservanza, cioè alla direttiva Green Claims). Migliore reputazione significa anche maggiore competitività;

**D)** Infine, la questione dei tassi di interesse agevolati: oggi diverse banche ed assicurazioni offrono tassi di interesse agevolati ad aziende che presentano bilanci di sostenibilità, che hanno rating EGS, ecc...Le banche daranno sempre maggiore attenzione a questi aspetti, in quanto loro stesse sono tenute a presentare bilanci di sostenibilità in accordo con le politiche comunitarie; e dovranno sempre più mettere a disposizione strumenti per favorire lo sviluppo di un'economia sostenibile.

La Piattaforma ELYZE per gli ESG ed il Report di Sostenibilità (GRI o ESRS)



La Piattaforma ELYZE per la raccolta e la verifica delle informazioni CFO e CFP.

## CONCLUSIONI

Conlegno, con questi due nuovi servizi, vuole porsi a sostegno e al fianco delle imprese consorziate. La sfida della sostenibilità (con tutti i temi sottesi) si vince insieme: non c'è sostenibilità senza connessione. Gli strumenti concreti che il Consorzio svilupperà accompagneranno le imprese anche in questo non semplice percorso. La misurazione secondo standard internazionali riconosciuti e condivisi e la comunicazione 'No Greenwashing' consentiranno di far fare un ulteriore step in avanti a tutto il settore.

# IMPIANTI PER IL TRATTAMENTO TERMICO DEL LEGNO



**HT ISPM15 FAO**  
Trattamento  
certificato



**CICLI RAPIDI**  
di essiccazione  
con minori  
consumi energetici

TRANSIZIONE



**PENSIAMO A  
TUTTO NOI!**

I nostri impianti sono  
compatibili con l'accesso  
al **credito di imposta**  
"Transizione 5.0"



**INCOMAC S.r.l.**  
Montebelluna (TV), ITALY.  
T +39 0423 21646  
@ info@incomac.com  
[incomac.com](http://incomac.com)



**Nardi - IDG S.r.l.**  
San Bonifacio (VR), ITALY.  
T +39 045 8538092  
@ info@nardi.it  
[nardi.it](http://nardi.it)

SIAMO **PARTNER**  
AL PROSSIMO EVENTO

**conlogno**

27 SETTEMBRE - RIMINI  
Hotel Ambasciatori



di Sebastiano Cerullo

# PRODOTTI INNOVATIVI trascineranno la domanda globale di legno

Una moderata crescita, dopo due decenni di stabilità: negli ultimi anni, il prelievo globale di legname in tronchi, indicatore della produzione e consumo di legno nel mondo, ha toccato i 4 miliardi di m<sup>3</sup>. Secondo l'ampia rassegna contenuta nel recente Report 'The State of The World's Forest' 2024 della FAO, circa la metà è stato utilizzato come combustibile, come legna da ardere o per la produzione di carbone e pellet, mentre la quota rimanente è diventata materia prima per legno segato, pannelli e pasta di legno impiegata dall'industria cartaria.

Si registra un incremento a partire dal 2022, con un 13% in più rispetto al 1990; in diminuzione è invece la produzione pro capite, dal momento che la popolazione mondiale è nel frattempo aumentata, nello stesso periodo, del 50%.

Sul commercio globale di prodotti forestali hanno pesato prima la pandemia, con un successivo rimbalzo positivo nel 2021, poi i problemi alla catena di approvvigionamento globale del 2022 quando i volumi sono scesi del 17% (119 milioni di m<sup>3</sup>), soprattutto a causa delle restrizioni per la Federazione Russa: più della metà del tonnage indu-

striale è infatti prodotto da Europa e Nord America, mentre appena il 39% proviene da Asia, Sud America e Africa.

Secondo le proiezioni elaborate dal Dipartimento dell'Agricoltura degli Stati Uniti (USDA) attraverso il 'Forest Resource Outlook Model (FOROM), che tiene conto di quattro diversi scenari di riscaldamento globale e crescita economica, la produzione di legname in tronchi registrerà entro il 2030 una forbice di aumento del 4-8% a seconda dello scenario. Tra il 2022 e il 2050 la produzione potrebbe invece crescere in un range del 6-32%, che significa un aumento di volumi tra i 240 milioni e i 1.200 milioni di m<sup>3</sup>. Tra i driver principali valutati dal FOROM ci sono la crescita economica e della popolazione ma non, per esempio, la sostituzione di prodotti forestali e fossili.



**LA PRODUZIONE HA TOCCATO I 4 MILIARDI  
DI M<sup>3</sup> E SI STIMA CRESCERÀ ANCORA ENTRO  
IL 2050. SERVE PERÒ UNA GESTIONE  
PIÙ EFFICIENTE DELLE FORESTE**

Lo studio della FAO si è concentrato invece proprio sulla domanda di prodotti innovativi e considerati tra i più promettenti per la sostituzione di materiali non rinnovabili: legname massiccio e legno a strati incrociati per l'edilizia, fibre cellulosiche artificiali per l'industria tessile ottenute dalla pasta di legno, combustibili legnosi. Le stime prevedono un aumento fino a 272 milioni di m<sup>3</sup> l'anno entro il 2050 per questi prodotti, che contribuirebbero a portare la produzione globale a un +49% rispetto al 2020.

I modelli predittivi FAO, sempre in relazione a diversi scenari, indicano un consumo globale di combustibile legnoso compreso tra i 2,3 e i 2,7 miliardi di m<sup>3</sup>, con un aumento tra il 17% e il 37% rispetto al 2022.

Su questo trend inciderebbero in particolare la crescita economica e quella della popolazione, soprattutto in Asia e in Africa: in questi due continenti, la quota attuale di legname destinata a combustibile è rispettivamente del 60% e del 90%. Il tasso globale di prelievo legnoso è del 49,4% (era il 60% nel 1961). Ad Asia, Africa e Sud America è destinata la maggior parte della produzione di combustibile legnoso (82%). Il trend globale è molto diverso: nel 2018, la produzione di legno per scopi industriali ha, infatti, superato a livello mondiale quella del combustibile, fino alle proporzioni attuali.

Le previsioni indicano la produzione di legno industriale in aumento entro il 2050, anche grazie allo sviluppo di nuovi prodotti in linea con la transizione verso una bioeconomia. Carta da imballaggio, legno segato e compensato mostrano un futuro promettente, mentre alcuni prodotti tra i più importanti, come carta da giornale, da stampa

o da scrittura, sono in declino. Il rapporto FAO prevede, per esempio, che la riduzione della carta grafica, ai ritmi attuali, porterebbe a una riduzione della domanda di legname tondo di 133 milioni m<sup>3</sup> entro il 2030.

Anche la migliore efficienza produttiva delle industrie di trasformazione ha contribuito al calo della domanda di tronchi: tra il 2000 e il 2022, il volume di tondame industriale necessario per produrre segati finiti, pannelli, carte e cartone è diminuito del 5,7% (del 15% se torniamo indietro fino al 1961). Con questi numeri, entro il 2040 lo stesso volume di prodotto si potrà produrre impiegando 116 milioni di m<sup>3</sup> di legname industriale in meno.

A fronte di numeri incoraggianti circa la produzione e lo sviluppo di nuovi prodotti, c'è invece un futuro incerto se si guarda alla fornitura di legname tondo. Nel 2020 le foreste piantate hanno fornito circa il 46% del legno, mentre quelle naturalmente rigenerate il 44%. Secondo alcune ricerche, la superficie delle piantagioni potrebbe aumentare di 20-40 miliardi di ettari entro il 2050. Tuttavia, sono numerosi i fattori che potrebbero incidere sulla loro capacità produttiva e a cui occorre prestare attenzione: conflitti e interventi politici, incentivi economici, sviluppo delle foreste, cambiamenti climatici e relative conseguenze come incendi, parassiti, fenomeni meteorologici estremi. Per questo motivo, la gestione forestale richiede innovazione per poter soddisfare la richiesta di legname, cogliendo le nuove opportunità che arrivano dalla bioeconomia, per affrontare i fattori di stress e contemporaneamente assicurare efficienza ai proprietari.

## EUDR: SI PARTE A DICEMBRE 2025

Il Consiglio UE ha espresso parere favorevole alla domanda avanzata dalla Commissione per il rinvio di un anno relativo all'entrata in vigore del Regolamento EUDR (UE 2023/1115) sulla deforestazione; la data è stata quindi posticipata al 30 dicembre 2025 e al 30 giugno 2026 per le piccole e microimprese, le più in difficoltà ad applicare le nuove regole relative a materie prime e prodotti connessi a deforestazione e degrado boschivo. Previsti documenti aggiuntivi da parte della Commissione proprio sulla definizione di 'degrado forestale', sul sistema d'informazione EUDR, sui requisiti di tracciabilità e due diligence. Si rammenta che l'EUDR coinvolge entrambe le attività di importazione ed esportazione.



di Diana Nebel

# EPAL: NOVITÀ A LIVELLO EUROPEO e focus sull'Italia

Lo scorso 25 settembre, si è svolto a Bruxelles il board EPAL, a cui hanno partecipato come di consueto tutti i rappresentanti dei paesi membri del consiglio, tra cui l'Italia; sono stati comunicati i dati complessivi aggiornati ad agosto 2024, che mostrano un calo del 3,6% nella produzione totale e una situazione stabile per la riparazione. EPAL sta valutando di introdurre l'obbligo di utilizzo di legname certificato FSC e/o PEFC per la produzione, al fine di migliorare ulteriormente la sostenibilità dei pallet e del pool. Si prevede di aumentare gradualmente la percentuale di legno certificato; è al vaglio la proposta di regolamentare una quota di materiale certificato pari al 50% a partire dal 2025, aumentandola al 75% dal 2026 per giungere all'obbligo di utilizzare esclusivamente legname certificato dal 2027. L'argomento verrà discusso dal Consiglio nei prossimi incontri.

Per migliorare la qualità dei prodotti, nei prossimi mesi verranno effettuati dei test di controllo sui chiodi che verranno prelevati dagli Ispettori di Bureau Veritas direttamente dai produttori, effettuando poi prove approfondite soprattutto su dimensioni e resistenza.

Per quanto riguarda l'Italia, nel 2024 i numerosi eventi sul territorio, da nord a sud, hanno toccato direttamente i temi delle materie prime per la produzione del pallet, dagli aspetti di mercato a quelli della disponibilità futura di legno.

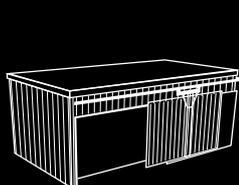
Da segnalare l'opportunità relativa all'applicazione del Contributo Ambientale Conai (CAC) sui pallet EPAL, che le aziende aderenti al Sistema PEREPAL possono offrire ai propri clienti: a pagina 45 di questo numero, una scheda approfondita per utilizzatori, produttori e riparatori; le aziende iscritte al Sistema possono utilizzarla come utile strumento per comunicare ai propri clienti il vantaggio che possono offrire grazie alla loro adesione a PEREPAL (applicazione del CAC solo sul 10% del peso degli EPAL nuovi o usati). La comunicazione è disponibile anche sul sito [www.perepal.it](http://www.perepal.it). Per le aziende non ancora aderenti a PEREPAL ricordiamo che l'adesione al sistema è semplice ed è riservata alle aziende iscritte a Conlegno, Conai e Rilegno; l'Area Tecnica EPAL è a disposizione per informazioni.

**IN CANTIERE  
IL PROGETTO SUL LEGNO  
CERTIFICATO  
DA ADOTTARE IN MODO  
PROGRESSIVO  
FINO AL 100%  
ENTRO IL 2027.**

MERCATI

**TERMOLEGNO**

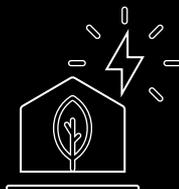
# Accanto alla filiera legno nello sviluppo sostenibile.



Credito d'imposta  
**PER ACQUISTO  
IMPIANTI**



Nuovi servizi e  
**TECNOLOGIE  
DIGITALI**



Transizione ecologica  
**TECNOLOGIE  
GREEN ADDICTED**





# ACCORDO QUADRO con imprese venete

Lo scorso 5 luglio si è tenuto a Calalzo di Cadore (BL) un incontro serale fra le imprese della Prima Lavorazione Legno del Veneto e del Friuli Venezia-Giulia. L'appuntamento è stato organizzato nell'ambito della collaborazione tra Consorzio Legno Veneto/Rete Innovativa Regionale 'Foresta Oro Veneto' e Conlegno, rappresentato dal segretario generale Sebastiano Cerullo e da Marco Luchetti. L'evento, condiviso anche con l'Associazione Nazionale Filiera Legno, è stata occasione per consolidare la reciproca conoscenza e condivisione tra operatori del settore. L'incontro, riservato alle imprese della prima lavorazione, è stato sponsorizzato da B.F.B. di Bortoluzzi Gualtiero & C. e Bigon Dry come partner tecnici.

Robert Giugni, direttore commerciale Europa Settore Segati di Gruppo Pfeifer, ha fatto il punto sulla situazione di mercato del legno, mentre Valerio Finozzi, SFR di Regione Veneto, ha aggiornato sull'andamento dell'infestazione da bostrico. Angelo Funes Nova, studioso esperto del mondo forestale e sull'utilizzo del legno (laureato Honoris Causa in Scienze Forestali e Ambientali all'Università di Padova, già presidente onorario di Confindustria Belluno) ha illustrato le prospettive future sull'approvvigionamento del legno. Enzo Bozza, presidente del Consorzio Legno Veneto, insieme ad alcuni consiglieri e al segretario Piero Balanza, ha presentato la Rete Innovativa Regionale 'Foresta Oro Veneto' e il recente bando per il finanziamento di progetti di ricerca e sviluppo da realizzare tramite le Reti Innovative Regionali e i Distretti Industriali, in attuazione dell'Azione 1.1.1 sub A 'Rafforzare la ricerca e l'innovazione tra imprese e organismi di ricerca' del PR Veneto FESR 2021-2027.

Infine, è stato sottoscritto tra Conlegno e il Consorzio Legno Veneto l'Accordo Quadro per lo sviluppo di attività tecnico-formative. A conclusione dell'incontro è stato ricordato da Christian Monti e da suo figlio, con una targa e un libro in sua memoria, Antonio Monti, titolare della storica Segheria Monti di Auronzo, alimentata dal legno proveniente dai boschi del Cadore e del Comelico. Il figlio Christian col nipote hanno ricordato l'attenzione del fondatore al territorio dal punto di vista economico, ambientale e sociale.



**INTESA FRA  
CONSORZIO  
LEGNO  
VENETO/ RETE  
INNOVATIVA  
REGIONALE  
'FORESTA ORO  
VENETO'  
E CONLEGNO**



MERCATI

# GHEZZI

ITALIAN FASTENING SYSTEMS

UN CHIODO GHEZZI HA RADICI TUTTE ITALIANE

Se in un semplice chiodo riuscite a vedere anche la storia della famiglia che lo produce da cinque generazioni, allora state vedendo un chiodo Ghezzi.



[ghezzichiodi.it](http://ghezzichiodi.it)

follow us on social media



[info@ghezzichiodi.it](mailto:info@ghezzichiodi.it)



di Nadia Angela Tombini

# A fianco e per LE IMPRESE



**ASCOLTO, IDENTITÀ  
E DIALOGO:  
I TRE OBIETTIVI  
DEGLI INCONTRI  
SUL TERRITORIO  
ORGANIZZATI  
DA CONLEGNO NEL 2024**

Per affrontare i cambiamenti strutturali in atto nel sistema economico, le iniziative locali di Conlegno sono state per l'anno appena trascorso un punto di riferimento, come avvenuto anche negli anni precedenti.

Il 2024 è iniziato con l'incontro di Bari (22 marzo) dove, per la prima volta, 90 aziende pugliesi sono state le interlocutrici dei discussi cambiamenti tecnico-normativi del settore legno-arredo. Grande attenzione è stata poi posta sia al Regolamento EUDR sia alla presentazione del nuovo libro tecnico sull'ISPM n.15 patrocinato dal Ministero dell'Agricoltura e dalla Sovranità Alimentare delle Foreste (MASAF). Nella tappa del 16 maggio, a Pisa, Conlegno ha presentato a 120 operatori un nuovo progetto, creato con la startup 'Climate Standard' per il calcolo della Carbon Footprint. I temi caldi dell'edizione di San Michele all'Adige (TN) il 14 giugno, con la partecipazione di più di 150 imprese, sono stati il progetto QRM e il futuro forestale legato al territorio.

La presenza di un centinaio di imprese siciliane al convegno di Catania (22 giugno) ha rappresentato un momento unico di networking per il settore in Sicilia. Il 27 settembre è stata la volta di Rimini: con più di 50 imprese presenti all'incontro si è discusso di LegnoClima, QRM e di EUDR. In Calabria, la presenza di Conlegno sul territorio è coincisa con l'evento di Amantea, il 10 ottobre. Terminato l'incontro, i 70 partecipanti hanno potuto assistere alla sigla dell'accordo tra Conlegno ed il Consorzio Ripack per la valorizzazione degli imballaggi ortofrutticoli. Con l'appuntamento del 29 novembre a Mercato San Severino (SA) si è chiusa la serie degli incontri sul territorio, con i quali Conlegno ha aumentato rispetto agli anni precedenti la sua vicinanza alle imprese.

Non di secondaria importanza gli incontri sul territorio con le imprese di prima lavorazione del legno: Val Camonica (BS), Veneto, Friuli Venezia Giulia e Val di Ledro (TN).

Come sempre Conlegno ha collaborato all'organizzazione del convegno "Orizzonte Legno", che si è svolto il 3 dicembre 2024 a Torino.

**MERCATI**





di Lorenzo Pilchard

# FITOK ED EPAL: la produzione fino ad agosto 2024

## LA PRODUZIONE FITOK PROSEGUE NEL TREND POSITIVO, MENTRE IL COMPARTO EPAL RIMANE STABILE

Nel primo semestre 2024, l'andamento produttivo del settore FITOK mostrava una ripartenza rispetto al 2023: i dati riferiti ai mesi di luglio ed agosto confermano questo trend di crescita. Nella prima parte dell'anno, fino ad aprile, nel comparto è stata registrata una diminuzione dei volumi per il materiale prodotto/trattato HT rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente, mentre nella seconda parte del primo semestre vi è stato un cambio di passo, con incremento sia del materiale in legno trattato HT nei forni dai 7.1, sia per la produzione dei 7.2; in termini di m<sup>3</sup>, è interessante il valore riscontrato a luglio, con 285.000 m<sup>3</sup> complessivi rispetto ai 246.000 del 2023.

Nello specifico, analizzando i valori percentuali si registrano incrementi rispettivamente del 16% per luglio, e del 18% nel mese di agosto, in un periodo solitamente di bassa produzione a causa di chiusure e ferie sia per gli imballatori, che per i clienti.

Lente di ingrandimento sui i soggetti 7.1 che fungono da traino al comparto: vantano gli aumenti maggiori, del 22% a luglio e del 27% ad agosto, passando dai 150.000 m<sup>3</sup> del 2023 ai quasi 185.000 nel 2024.

La produzione di imballaggi a marchio, con utilizzo di semilavorato HT, dei soggetti 7.2 riscontra una crescita più graduale rispetto ai 7.1: +6% a luglio e il superamento dei 100.000 m<sup>3</sup> di imballaggi prodotti rispetto allo scorso periodo (96.000 a luglio 2023), mentre per agosto si registra un +2%.

Uno sguardo al pool EPAL rivela che nel primo semestre 2024 è stata registrata una flessione per gli EPAL nuovi prodotti del 5%, mentre per la riparazione si arriva al +2%; come per la produzione FITOK, anche per EPAL incrementa il numero di pezzi totali a partire dal mese di aprile: in base all'aggiornamento dati di novembre, si evidenzia per luglio un +7% e per agosto un -2%. Il numero di bancali EPAL nuovi per il mese di luglio è stato superiore ai 690.000 pezzi, rispetto ai 630.000 del 2023, mentre ad agosto 332.000 verso i 348.000 pezzi dell'anno precedente.

Gli EPAL riparati nel mese di luglio sono stati 488.000 rispetto ai 475.000 del 2023, mentre nel mese di agosto sono stati 401.000, in leggera crescita rispetto ai 397.000 dello scorso anno. Il periodo economico complesso a livello internazionale non permette di effettuare stime attendibili per le produzioni future, ma il 2024, specialmente nella seconda parte, segnala una ripresa del comparto sia FITOK che EPAL, nella speranza che la crescita sia confermata in caso di miglioramento della congiuntura di mercato ed economica nazionale e globale.

MERCATI

# 71° CONGRESSO FEFPEB in Belgio



di Alessandro Corso

Tra il 25 e il 27 di settembre si è svolto, fra Ostenda e Bruges, il 71° congresso annuale FEFPEB, organizzato dall'associazione belga delle industria del legno Fedustria. Due delegati di Conlegno, Giovanni Dell'Aquila (Coordinatore del CT FITOK) e Alessandro Corso (Responsabile dell'Area Tecnica FITOK), hanno partecipato ai lavori del congresso insieme a una delegazione italiana composta da 40 rappresentanti, la più numerosa dopo il Belgio ospitante, che ha potuto contare su presenze da tutte le regioni, e appartenenti a tutte le tipologie di aziende che compongono la filiera dell' imballaggio di legno.

Il primo giorno, il 26, è stato dedicato a visitare le aziende locali sponsor dell'evento; il tour ha coinvolto i produttori di pallet PGS Rodanar Pallets, l'impianto di selezione e riparazione di pallet usati della PGS REC Belgio, i produttori di imballaggi leggeri e industriali di Mariasteen e infine lo stabilimento di produzione di blocchetti per pallet G-Bloc, oltre all'azienda di chiodi Nails of Flanders.

Nella giornata del 27 ha invece avuto luogo la parte di condivisione dei contenuti elaborati dai relatori: sono stati trattati argomenti di attualità, come il Regolamento UE sulla de-

forestazione (EUDR), quello sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio (PPWR), ma anche statistiche sulle dimensioni, la composizione e il valore del mercato europeo dei pallet e degli imballaggi per il 2023, raccolte con l'aiuto dei membri dell'organizzazione.

Thierry Moubax di Compass AI, esperto di sviluppo e innovazione aziendale, ha trattato il tema dell'uso e degli effetti dell'intelligenza artificiale, sostenendo che si stima un efficientamento del 20-25% della produttività attraverso l'uso delle tecnologie AI. Le applicazioni che offrono i vantaggi più tangibili riguardano gli strumenti di analisi della produttività, l'assistenza dei clienti 24 ore su 24, più efficaci strumenti di marketing e la selezione del personale qualificato.

Il Congresso ha contato la presenza di 230 partecipanti e si è riconfermato come importante appuntamento biennale per approfondire o conoscere le normative tecniche del settore e le tematiche ad esso collegate, oltre che un'ottima occasione di networking per le aziende europee della filiera dell'imballaggio in legno.

Il prossimo autunno si terrà il congresso FEFPEB a Vienna, mentre il congresso "full scale" di tre giorni avrà luogo tra due anni.

MERCATI



**FRA VISITE E RELAZIONI TECNICHE E DI SCENARI,  
EMERGE UNA PROGRESSIVA AUTOMAZIONE CHE POTRÀ  
AVVALERSI ANCHE DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE  
PER OTTIMIZZARE ALMENO 4 AREE PRODUTTIVO-COMMERCIALI**



# SOFT WOOD: su i prezzi, giù la produzione

Si è tenuta a Taormina dal 16 al 18 ottobre scorsi l'annuale International Softwood Conference organizzata da FLA, ETTF ed EOS e introdotta, dopo i saluti dei vertici FLA, dai saluti del ministro Lollobrigida del MASAF. In sala oltre 200 rappresentanti da 23 Paesi: importante la presenza dei produttori provenienti da quelli scandinavi, dalle repubbliche baltiche e dell'area DACH (Germania, Austria, Svizzera). Forte la presenza anche di importatori italiani e dell'area di lingua tedesca interessati ai mercati dei pannelli e del legno strutturale per l'edilizia. L'evento ha permesso di condividere i dati più importanti e le tendenze dell'industria europea del soft wood che vale oggi 30 miliardi di euro.

Lo stop delle forniture di gas russo ha condizionato soprattutto l'economia dei Paesi DACH, deprimendo in modo indiretto la domanda di soft wood (crisi economica e calo demografico); invece, le segherie dell'area mediterranea ne hanno risentito meno: il turismo e l'espansione in edilizia soprattutto in Spagna hanno mantenuto un buon livello di domanda. Ma la politica di sostenibilità voluta dall'UE ha aumentato vincoli e costi produttivi rendendo meno interessanti i prodotti europei a livello mondiale.

Secondo l'OES (Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico), nel 2025 potrebbe esserci una crescita del 4% fra i produttori del nord Europa. Comunque, a fronte di produzione in calo e prezzi in salita per i tronchi, per le segherie la redditività è a rischio. Ne risentirebbe anche l'edilizia in legno, nonostante la prerogativa di maggiore sostenibilità. Sempre nell'ambito del tondame, il settore dell'abete rosso è

sempre sotto pressione a causa degli infestanti: entro il 2023 la produzione si prevede calata del 50%; e il prezzo attuale a 100 euro al m<sup>3</sup> ne è un sintomo evidente.

Il grande mercato cinese, in crisi edilizia dal 2019 (-30% in tre anni gli acquisti di legname), potrebbe risollevarsi a breve; oggi la Russia è il suo più importante fornitore e gli acquisti sono previsti in aumento. Calo di importazioni in Giappone (crisi demografica e sostegno statale alle imprese di produzione di legname), mentre la situazione è opposta in Nord America, dove l'immigrazione fa da volano all'economia dell'edilizia. Il Canada potrebbe raddoppiare i dazi all'import, nel frattempo la produzione è in crescita negli stati meridionali degli USA (il pino giallo prende il posto delle altre conifere). Le vendite ai Paesi del vicino oriente e del Nord Africa sono andate meglio di quelle dei Paesi UE; emerge la domanda dell'Arabia Saudita, mentre sembra a rischio il ruolo di esportatore di tronchi della Nuova Zelanda: calo del 30% entro fine decennio. Invece, occhi puntati sull'India (oggi vale 1,2 milioni di m<sup>3</sup> importati di soft wood) che, con una crescita 2023 del 7,5%, è nei primi posti della classifica mondiale.

MERCATI



**ALL'EVENTO ISC,  
QUADRO ATTUALE DI TRONCHI  
E SEGATI DI CONIFERA  
ED EVOLUZIONE  
A MEDIO TERMINE.  
CINA, INDIA E AFRICA SARANNO  
GLI ATTORI DEL FUTURO.**

## MIGLIORI PRODUTTORI DI SEGATI

### DI CONIFERE AL MONDO.

Nel 2023, i 23 maggiori produttori di segati di conifere hanno prodotto 79,25 milioni di m<sup>3</sup>.

Sebbene la maggior parte delle aziende abbia ridotto la produzione a causa della debolezza dei mercati, il calo rispetto al 2022 è stato relativamente contenuto, pari a -2%.

Mentre i produttori europei hanno ridotto la loro produzione del 9%, quella dei produttori nordamericani è rimasta al livello del 2022.

Fonte Holz Kurier

	CLASSIFICA 2023	IMPRESA	NAZIONE	NUMERO DELLE SEGHIERE
← →	1	West Fraser	CA	34
← →	2	Canfor	CA	38
← →	3	Weyerhaeuser	USA	19
← →	4	Interfor	CA	29
↑	5	Sierra Pacific	US	18
↑	6	Binderholz	AT	15
↑	7	Georgia-Pacific	US	13
↓	8	Stora Enso	FI	14
↑	9	Pfeifer Group	AT	9
↓	10	Resolute FP	CA	14
↓	11	Hampton	US	7
↑	12	Arauco	CL	7
↓	13	Rettenmeier	DE	5
↑	14	Idaho Forst Group	US	6
↑	15	Moelven Group	NO	15
↓	16	SCA Timber	SE	5
↑	17	Ante-Holz	DE	3
↑	18	Potlatch-Deltic	US	6
← →	19	Sodra Timber	SE	8
↑	20	J.D. Irving	CA	6
↓	21	Mayr-Melnhof Holz	AT	5
↓	22	Tolko	CA	5
	23	Ziegler Holzindustrie	DE	4

di Sebastiano Cerullo  
e Luca M. De Nardo



# GLI INFORTUNI nell'industria del legno

Il numero degli infortuni è cresciuto, ma senza tornare ai livelli di prima della pandemia e la media, rispetto al numero di addetti, è di poco superiore a quella del settore manifatturiero: lo scorso maggio, INAIL ha divulgato l'ultimo rapporto sull'andamento degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali nell'industria del legno.

I dati, riferiti al 2022 e al codice Ateco C 16, registrano innanzitutto un calo delle aziende assicurate del 7,8% tra il 2018 e il 2022, e questo nonostante gli addetti siano aumentati di oltre 2.200 unità, con un tasso del +1,6% se si considera il quinquennio. In tutto il 2022, sono stati denunciati 3.002 infortuni, che solo in quattro casi hanno avuto esito mortale; sono circa un decimo quelli occorsi in fase di taglio e piallatura, mentre la maggior parte si è verificata in fase di lavorazione, soprattutto di prodotti per l'edilizia.

**PER NUMERO  
DI DENUNCE  
E GIORNI  
DI PROGNOSI,  
LA LAVORAZIONE  
DEL LEGNO  
È TRA LE ATTIVITÀ  
PIÙ RISCHIOSE,  
SECONDO  
I DATI INAIL**

## DENUNCE DI INFORTUNIO SUL LAVORO NELL'INDUSTRIA DEL LEGNO PER GRUPPO ATECO ANNI DI ACCADIMENTO 2018-2022

GRUPPO ATECO	IN COMPLESSO				
	2018	2019	2020	2021	2022
<b>C 161</b> taglio e piallatura del legno	326	344	237	332	344
<b>C 162</b> fabbricazione di prodotti in legno, sughero, paglia e materiali da intreccio	2.896	2.828	2.129	2.590	2.658
Non determinato	1	-	-	-	-
<b>TOTALE</b>	<b>3.223</b>	<b>3.172</b>	<b>2.366</b>	<b>2.922</b>	<b>3.002</b>

GRUPPO ATECO	DI CUI MORTALI				
	2018	2019	2020	2021	2022
<b>C 161</b> taglio e piallatura del legno	2	-	-	1	-
<b>C 162</b> fabbricazione di prodotti in legno, sughero, paglia e materiali da intreccio	6	5	7	5	4
Non determinato	-	-	-	-	-
<b>TOTALE</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>4</b>

Fonte Banca Dati Statistica, dati aggiornati al 31 ottobre 2023

TECNOLOGIA

Osservando i dati relativi al triennio 2019-2021, si nota che la media è di 15,71 ogni 1.000 addetti: è superiore rispetto a quella del comparto manifatturiero italiano (12,74 ogni 1.000), ma in linea con quella dell'ambito industriale e dei servizi nel suo complesso (15,26 ogni 1.000). È però più lunga la prognosi: in media sono state perse 1,65 giornate di lavoro per addetto, mentre sono 1,26 nel manifatturiero e 1,48 nel totale industria e servizi.

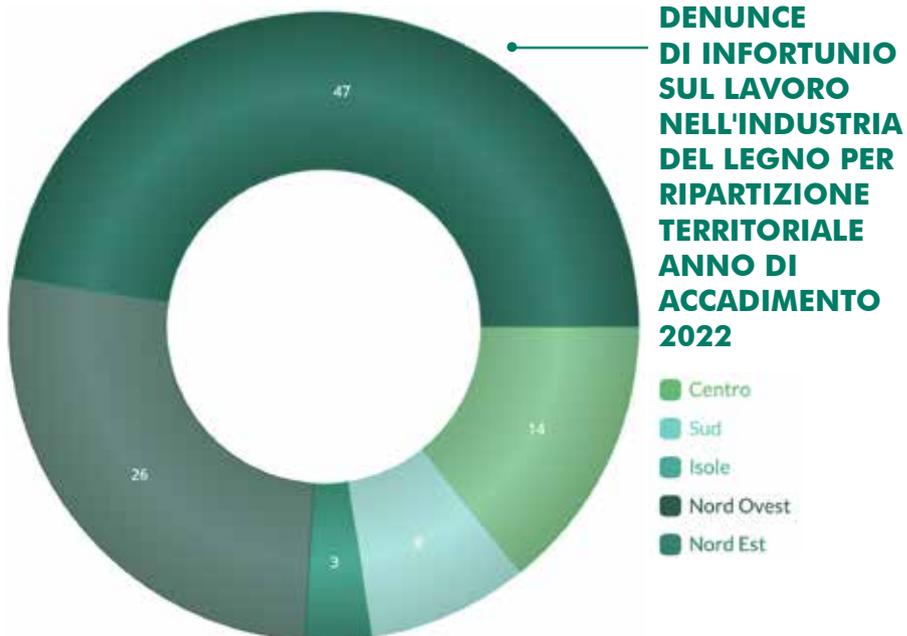
Solo il 9% degli infortuni è avvenuto in itinere, una percentuale più bassa rispetto alla media nazionale del comparto dell'industria e dei servizi. Guardando alla distribuzione geografica, è nelle aziende del Nord, dove del resto si concentra il maggior numero di addetti del settore (oltre 60%) che si sono verificati quasi tre infortuni su quattro. La maggior parte delle denunce proviene dalla Lombardia (18,4%), quindi Veneto (16,3%) ed Emilia-Romagna (13,9%).

Comparto a spiccata presenza maschile, nell'industria del legno la quasi totalità degli infortuni interessa gli uomini (95%), con una prevalenza della fascia d'età 35-49 anni, che rappresenta il 34% delle denunce (in totale sono il 63% quelle che riguardano gli under 50). Sempre nel 2022, i lavoratori di origine straniera interessati da infortunio sono risultati circa il 25%, con una netta prevalenza di addetti provenienti da Paesi che non fanno parte dell'Unione Europea (81% delle denunce). Il numero più alto di denunce interessa lavoratori provenienti dal Marocco (13,4%), dalla Romania (il paese più ampiamente rappresentato tra quelli UE con l'11,3%), quindi Albania (10,8%), India (6,1%), Senegal (4,9%) e a seguire (con percentuali tra i 3% e il 4%) Ghana, Moldavia, Svizzera, Pakistan e Macedonia.

I numeri del rapporto INAIL confermano anche un'altra caratteristica dell'industria del legno: la dimensione artigianale, dal momento che gli infortuni denunciati da lavoratori autonomi o da apprendisti rappresentano rispettivamente il 18% e il 5%: si tratta di percentuali di molto superiori a quelle dell'industria e dei servizi in generale, dove si fermano rispettivamente al 5% e al 2%.

Nel 2022 è aumentato anche il numero delle malattie professionali denunciate, che ha superato i dati del 2019: ne sono state dichiarate 447, e di queste 399 in fase di lavorazione. *“L'uso di strumentazioni spesso di tipo artigianale e manuale – si legge nel rapporto – favorisce l'insorgenza di patologie del sistema osteomuscolare e del tessuto connettivo, che rappresentano nel 2022 il 70% del totale denunciato. In particolare, una su due è un disturbo dei tessuti molli”.*

Tra le altre patologie si registrano quelle del sistema nervoso (14%): prevalgono sindro-



mi del tunnel carpale e le patologie a danno dell'orecchio (11%), soprattutto ipoacusie dovute all'esposizione ai rumori dei macchinari. Riguardo ai tumori (la cui insorgenza è legata a cause professionali), si contano 72 casi nel quinquennio 2018-2022, 44 dei quali riguardano l'apparato respiratorio e sono dovuti a inalazione di polveri di legno. A questo proposito, con decreto interministeriale dell'ottobre 2023, nelle tabelle delle malattie professionali dell'industria e dell'agricoltura, è stata inserita anche l'asma bronchiale dovuta a esposizione a polveri del legno. *“Ciò ci dice – prosegue il report INAIL – che il profilo delle tutele assicurative INAIL ha seguito l'evoluzione degli studi epidemiologici: questi hanno dimostrato come l'esposizione a polveri di legno sia responsabile, oltre che dell'insorgenza delle patologie tumorali, anche della manifestazione di malattie di tipo irritativo-allergico della cute, delle mucose respiratorie e oculari”.*

### DENUNCE MALATTIE PROFESSIONALI NELL'INDUSTRIA DEL LEGNO PER GRUPPO ATECO ANNI DI PROTOCOLLAZIONE 2018-2022

GRUPPO ATECO	IN COMPLESSO				
	2018	2019	2020	2021	2022
<b>C 161</b> taglio e piallatura del legno	39	42	30	32	48
<b>C 162</b> fabbricazione di prodotti in legno, sughero, paglia e materiali da intreccio	322	389	236	335	399
<b>TOTALE</b>	<b>361</b>	<b>431</b>	<b>266</b>	<b>367</b>	<b>447</b>

Fonte Banca Dati Statistica, dati aggiornati al 31 ottobre 2023



# SEGHERIA SMART per pallet ma non solo

**PIÙ AUTOMAZIONE,  
MIGLIORE RESA DEI TRONCHI  
E NUOVI MERCATI:  
EUROLEGNAMI SI DOTA  
DI UN IMPIANTO FLESSIBILE  
PER COSTRUIRSI L'EVOLUZIONE  
FUTURA D'IMPRESA**



Lo scenario economico dal 2020 al 2023 ha accelerato un importante progetto tecnologico nel settore del pallet presso Eurolegnami di Novaledo (TN), specializzata nella produzione di qualsiasi modello di pallet standard e su misura; dopo 3 anni di progettazione, realizzo e messa in funzione, in questi mesi è diventata operativa la nuova segheria, ma l'obiettivo di crescere in capacità produttiva, in ottimizzazione del tronco, in autonomia di approvvigionamento del materiale era nato prima delle turbolenze di mercato causate da fattori quali Covid, guerre, prezzi alle stelle di energia e materie prime. Fabrizio Debortoli, AD e titolare di Eurolegnami alla guida insieme a moglie e 2 figli, ricorda che l'investimento in tecnologie è stato costante nello sviluppo d'impresa; oggi l'AD guarda con relativo ottimismo ai prossimi anni, auspicando un ritorno alla stabilità pre-pandemica.



## EUROLEGNAMI IN CIFRE

Data di nascita: 1990

Volume di segato: 150.000 m<sup>3</sup> di tronchi l'anno

Volume di produzione: 2,5 milioni di bancali

Fatturato medio ultimi anni: 20-26 milioni

Addetti: 44

Export: 5%

Automazione: 2 segherie, 3 linee di chiodatura servite da robot antropomorfi

A cura della redazione



## FLESSIBILITÀ AZIENDALE

La storia dell'azienda comincia nel 1962 come ditta individuale di Alberto Debortoli: inizialmente come produttrice di cassette per la frutta, ha poi alternato l'attività di impresa boschiva e commercio di tronchi fino alla nascita, nel 1990, di Eurolegnami e della segheria, per poi ritrovarsi al bivio: specializzarsi nella produzione di tetti e prodotti per l'edilizia o nel pallet?

La scelta del secondo campo ha portato nel 2000 ad acquistare la prima linea chiodatrice automatica, nel 2015 la seconda e nel 2020 la terza. In questa evoluzione, non è però mai cambiato l'approccio: partire dalla foresta e dal tronco.

## OBIETTIVO INDIPENDENZA

Nel 2020, con l'entrata in funzione della nuova linea di chiodatura, pur lavorando su due turni, si era constatato che la segheria non permetteva di produrre a sufficienza i segati necessari alla produzione di pallet in crescita costante: quindi, è nato il progetto di un nuovo impianto di segheria a lame circolari, in grado di segare 500 m<sup>3</sup> di tronchi per ogni turno di lavoro e che consente di sfruttare al massimo il tronco in tutte le sue qualità e dimensioni.

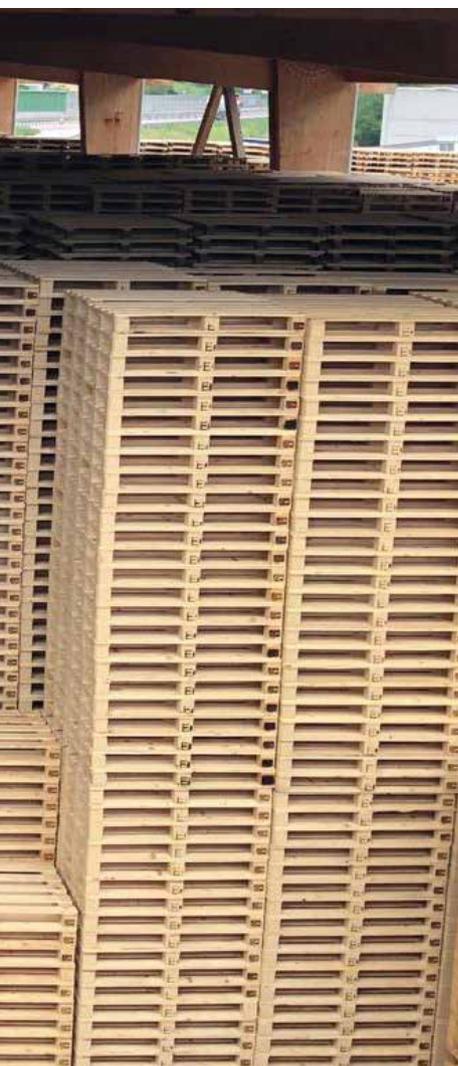
*“L'obiettivo – spiega a Legno 4.0 Fabrizio Debortoli – è renderci completamente indipendenti nella produzione dei 2,5 milioni di pallet che produciamo con altresì la possibilità di guardare a nuovi mercati. Di fatto, con il nuovo impianto la capacità di segazione viene triplicata.”*

## VANTAGGI TECNICI

Tra i fattori che hanno motivato l'investimento, c'è la differenza con le tecnologie più diffuse: la capacità di sfruttare tutte le tipologie di tronco, da un diametro minimo di 12 cm fino a ad un massimo di 60 cm. *“Gestire i piccoli tronchi, con l'impianto precedente era anti-economico – sottolinea Debortoli – Le tempeste frequenti e le infestazioni da parassiti del legno ridurranno il diametro dei tronchi disponibili nei prossimi anni: i tronchi di grande diametro saranno sempre meno disponibili.”*

Un secondo aspetto è la produttività, triplicata rispetto all'impianto precedente e con una riduzione di costi in relazione alla quantità tagliata. Il terzo aspetto è quello 'intelligente': l'analisi dimensionale tramite scansione del tronco in ingresso, combinata con le dimensioni dei segati che occorrono per le varie tipologie di pallet; altro fattore molto importante è il livello di sicurezza per gli operatori.

*“Uno dei vantaggi più importanti che ci aspettiamo – afferma Debortoli – è la possibilità di aprirci alla realizzazione di nuovi prodotti, magari anche per altre applicazioni. Non solo: a seconda di come evolveranno i mercati, potrebbe anche darsi che il futuro preveda un'attività di export più importante di quella di oggi sui prodotti in legno. Crediamo che la nostra iniziativa possa avere un impatto positivo sul nostro territorio, che è ricco di foreste; auspichiamo che l'intera filiera non possa sottrarsi alla creazione di un processo di valorizzazione di questa materia prima preziosa, a partire dalla gestione forestale per finire ai prodotti finiti. Tutti gli attori di questa filiera dovrebbero lavorare per questo obiettivo comune, capace di dare benefici economici a tutto il territorio, a partire dal proprietario boschivo pubblico o privato che sia, pur mantenendo il pieno rispetto per le nostre foreste.”*



we supply  
**CIRCULAR  
ECONOMY**

made by **EPAL**<sup>®</sup>



THE OPEN PALLET POOL.



# IMPIANTI DI ESSICCAZIONE E TERMO-MODIFICAZIONE DEL LEGNO



IMPIANTI A  
BIO MASSA



IMPIANTI A ENERGIA  
ELETTRICA

# BIGonDRY

IMPIANTI DI ESSICCAZIONE, TRATTAMENTO TERMICO ISPM-15 E TERMO-MODIFICAZIONE DEL LEGNO



INFO @ [BIGONDRY.COM](http://BIGONDRY.COM) - TEL. +39 0424 219594 - [WWW.BIGONDRY.COM](http://WWW.BIGONDRY.COM)



Giovanni Ducci

# RIATI, QUALITÀ E SERVIZIO IN AZIONE

Dal 1991, RIATI è al fianco di realtà aziendali di ogni dimensione con un particolare focus sui settori imballaggio, arredamento e costruzioni in legno. Dai piccoli artigiani alle grandi imprese, l'approccio di RIATI si basa sulla relazione continua con il cliente e su un'attenta analisi delle sue esigenze. Queste ultime si possono riassumere oggi come segue:

1. aumentare l'efficienza del sistema produttivo rendendo l'azienda flessibile;
2. ridurre i costi di produzione e manutenzione;
3. aumentare la sicurezza degli addetti e ridurre il carico di lavoro;
4. diminuire le tempistiche di approvvigionamento abbattendo i costi di stoccaggio.

RIATI ha sede a Pesaro, nel cuore dell'Italia, posizione strategica da cui opera su tutto il territorio italiano grazie alla sua capillare rete di agenti e rivenditori specializzati nella distribuzione di chiodatrici, graffatrici, chiodi, punti metallici e sistemi di automazione per il settore del pallet e dell'imballaggio in legno. RIATI è importatore e distributore esclusivo per il mercato italiano di marchi apprezzati per le loro qualità costruttive e performance quali EVERWIN e PREBENA nel campo della chiodatura e graffatura, oltre che dei brand PNEUMATICO e STAKMA per le soluzioni di automazione.

*“Abbiamo raccolto e messo a frutto conoscenze e competenze acquisite in oltre 60 anni di esperienza sul campo. Pioniere fu mio nonno che negli anni '60 iniziò la sua carriera in ATRO, azienda storica che in quegli anni rivoluzionò il settore del fissaggio legno – spiega Giovanni Ducci, oggi alla guida di RIATI arrivata alla terza generazione – Grazie al nostro hub logistico, siamo in grado di offrire un servizio 'Just in Time' ai nostri clienti con oltre 10.000 articoli tra chiodi, punti metallici, chiodatrici, graffatrici e ricambistica sempre disponibili in pronta consegna. Questo, insieme a un reparto interno di assistenza tecnica dedicato, ci assicura una reattività molto elevata ed è ciò che i clienti apprezzano maggiormente di noi”.*

*“Analizzando il settore dell'imballaggio attraverso gli occhi dei nostri clienti, il bancale sembra uno dei prodotti industriali più immutabili nel tempo – precisa Ducci – In realtà le aziende del settore devono affrontare cambiamenti continui nei loro processi produttivi per rispondere a un mercato in costante evoluzione. Ne è un esempio il settore della riparazione del pallet che ha conosciuto nell'ultimo decennio un decollo verticale, il che richiede oggi l'adozione di postazioni di lavoro che consentano di massimizzare la produttività e ridurre al minimo lo sforzo dell'operatore.”*

Un banco di chiodatura delle serie Pneumatico.

**CONOSCIAMO RIATI,  
IMPORTATORE  
E DISTRIBUTORE  
ESCLUSIVO PER  
IL MERCATO ITALIANO  
DI EVERWIN  
E PREBENA NEL CAMPO  
DELLA CHIODATURA  
E GRAFFATURA,  
PNEUMATICO E STAKMA  
PER LE SOLUZIONI  
DI AUTOMAZIONE**



La sede di RIATI a Pesaro



**RIATI**  
SISTEMI DI FISSAGGIO

Vanno in questa direzione i banchi della linea PNEUMATICO WT. Per quanto riguarda la produzione del pallet nuovo e in particolare delle misure standard, le imprese italiane si confrontano oggi con le produzioni a basso costo di Paesi emergenti UE ed Extra UE, e questo porta da una parte a maggiore attenzione ai costi, ai tempi, al rendimento delle risorse e al miglioramento dei processi; dall'altra ad aprirsi al mercato del fuori misura dove è possibile avere delle migliori marginalità e crearsi la propria nicchia di mercato. La linea di prodotti PNEUMATICO PT con i suoi tavoli di assemblaggio e la linea STAKMA con il suo sistema di chiodatura automatico sono le soluzioni sviluppate appositamente per queste tipologie di produzioni.

RIATI ha inoltre sviluppato negli anni un centro di assistenza tecnica interno per offrire un servizio di riparazione rapido,

qualificato e garantito. Tutti gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria eseguiti all'interno della sua sede o presso i clienti sono tracciati in un'ottica di miglioramento continuo. Attraverso l'incrocio dei dati relativi agli interventi eseguiti e il confronto costante con i suoi partner, RIATI è stata in grado negli ultimi 30 anni di innovare nel settore sviluppando internamente innumerevoli soluzioni ad hoc per i propri clienti.

*"Noi crediamo che l'innovazione non sia solo prerogativa dei grandi gruppi, e che invece sia insita nella natura delle piccole e medie imprese – sostiene Giovanni Ducci – Quando nel 1991 mio padre e mio zio decisero di fondare l'azienda, avevano in mano un patrimonio tecnico di prim'ordine: ma come farlo fruttare? La risposta è stata creare un'azienda basata sull'assistenza progettuale e tecnica con un occhio attento alle costanti evoluzioni del mercato".*



Due tecnici specializzati del Team RIATI durante un'operazione di assistenza.

# L'EMILIA-ROMAGNA risponde alla crisi

di Letizia Rossi

L'instabilità e il clima di incertezza dovuti alla complessa situazione internazionale hanno influito nell'ultimo anno e mezzo sui risultati dell'economia dell'Emilia-Romagna, riflettendosi sulle performance del comparto manifatturiero e di alcuni settori in particolare. Il ridotto potere di spesa delle famiglie, dovuto in particolare all'inflazione, si è ripercosso sui consumi e soprattutto sul commercio al dettaglio.

Il sostegno degli incentivi fiscali e del PNRR **ha contribuito invece alla tenuta dell'edilizia che, grazie sia al PNRR e sia al Superbonus, ha chiuso il 2023 ancora con un lieve segno positivo (+1%), pur cominciando ad accusare rallentamenti.** I dati EMEA vedono l'Emilia-Romagna in terza posizione tra le regioni italiane per ricorso alla misura fiscale, con oltre 44mila interventi avviati (dall'introduzione del Superbonus) e detrazioni per 11 miliardi di euro.

Il report 'Economie regionali' di Banca d'Italia, relativo al 2023, evidenzia un generale rallentamento della crescita, a partire soprattutto dalla riduzione dell'attività industriale. Secondo i dati di Unioncamere Emilia-Romagna, la contrazione si riscontra soprattutto nei settori ceramica (a causa del calo degli ordini dall'estero, Germania in primis), metallurgico e della lavorazione del legno.

**Complessivamente, l'industria del legno e del mobile è stata interessata da un trend negativo fin dal primo trimestre del 2023, che è poi peggiorato portando la produzione a -4,9% e il fatturato a -4,2%.** In aiuto al settore sono venuti i mercati esteri, con una flessione più contenuta (-1,4%). Sia a livello nazionale, sia a livello internazionale si è riscontrato un aumento dei prezzi alla produzione (+2,2% e +4,9% per l'industria dei prodotti in legno, esclusi i mobili).

I numeri ancora parziali riferiti da Unioncamere per il 2024 mostrano che la produzione manifatturiera emiliano-romagnola ha continuato a decrescere fra aprile e giugno (-2%), come fatturato e ordini (-2,8%). In flessione anche le esportazioni (-1,5%) rispetto allo stesso periodo del 2023. In questo contesto, il food ha continuato a crescere, mentre sembra essersi arrestato il trend positivo della meccanica.

Nuove possibilità di sviluppo per il tessuto manifatturiero e imprenditoriale sono attese con l'introduzione della Zona Logistica Semplificata dell'Emilia-Romagna. Il progetto, appena approvato dal governo, metterà in relazione le infrastrutture viarie e ferroviarie, creando a partire dal porto di Ravenna 11 nodi intermodali e 25 aree produttive su tutto il territorio. Le imprese che faranno parte della ZLS potranno beneficiare di sgravi fiscali, semplificazioni amministrative e incentivi economici.

Legno 4.0 ha coinvolto alcune aziende regionali della filiera del legno per una valutazione sugli andamenti di mercato in una prospettiva sia nazionale sia di esportazione.



**DALLA ZONA LOGISTICA  
SEMPLIFICATA  
AL DINAMISMO  
DI NUMEROSI SETTORI  
MANIFATTURIERI,  
DAGLI INVESTIMENTI  
IN TECNOLOGIE  
DIGITALI  
ED ENERGETICHE  
ALL'INNOVAZIONE  
DI PRODOTTO**

## VIBRO-BLOC

Lungo l'asse della via Emilia si sviluppa un mercato che, come lo definisce Claudio Leoni (direttore commerciale di Vibro-Bloc) è *"tra i più attivi, attenti e preparati al mercato degli edifici in legno"*. Per questo, nonostante la flessione dell'edilizia dovuta al venir meno delle richieste del Bonus 110 e anche grazie a mutui più abbordabili, lo scorso anno l'interesse si è mantenuto molto alto e la domanda non ha subito drastici cali. *"Questo tipo di prodotto – spiega Leoni – continua ad attirare chi è spinto dalla voglia di uscire dai centri abitati per migliorare il proprio stile di vita, ha una buona disponibilità economica e ambisce a una casa realizzata con materiali sostenibili, maggior efficienza energetica e secondo criteri della bioarchitettura, diversi dal classico sistema edile"*.

Vibro-Bloc lavora principalmente nel contesto del modenese e del bolognese con un marchio ormai riconosciuto sul territorio, ma è aperta al mercato nazionale, cui accede anche grazie a fiere e presenza online.

Fondata nel 1969, nei primi anni l'azienda era soprattutto orientata alla produzione di manufatti in cemento vibrato. *"Già a partire dagli anni Ottanta, tuttavia, abbiamo cominciato a orientarci su coperture per edifici in legno – racconta Leoni – anche se il vero grande sviluppo è arrivato con gli anni Novanta. Attualmente abbiamo 84 dipendenti di cui 20 lavorano all'ufficio tecnico e siamo una delle poche aziende a realizzare la quasi totalità delle opere con squadre interne dirette"*.

I 12mila metri quadri di stabilimenti coperti sono quasi interamente riscaldati grazie a biomassa derivante dagli scarti della lavorazione del legno; Vibro-Bloc ha quasi raggiunto l'autonomia anche dal punto di vista dell'energia elettrica, con un impianto fotovoltaico da 250kW. *"Per il fabbisogno energetico – conclude Leoni – siamo quasi autonomi, anche grazie al fatto che gli edifici sono di ultima generazione, quindi a basso consumo energetico"*.

## B. GROUP

Se il calo della domanda desta qualche timore, la ricca e diversificata offerta dell'industria dell'Emilia-Romagna permette di guardare al futuro senza eccessiva preoccupazione, anzi cercando di cogliere nuove opportunità. Giacomo Burioni, responsabile di B. Group, riassume così l'attuale situazione del mercato degli imballaggi in legno nella sua regione.

*"In questo momento – spiega – c'è una leggera diminuzione della domanda, dovuta a un calo generalizzato della produzione come da tendenza europea"*. Come altrove, è la contrazione tedesca a causare le maggiori ricadute, rallentando le aziende che esportano le componenti e parti di macchine.

A ostacolare il mercato sono anche, secondo Burioni, i tassi di interesse che bloccano gli investimenti e l'incertezza attorno agli incentivi per l'edilizia. *"Tuttavia – sottolinea Burioni – l'Emilia-Romagna è fortunatamente una regione complessa e piena di settori variegati, come automotive e componenti, materiali per l'edilizia, accessori per i mobili, agricoltura e un importante mercato ortofrutticolo"*.

La B Group è una giovane azienda nata nel 2016 che conta circa un centinaio di dipendenti con un'età media attorno ai 35 anni; produce pallet nuovi e ricicla quelli usati essendo B Group una piattaforma autorizzata Rilegno. *"Da due anni – aggiunge Giacomo Burioni – ci siamo dotati di un impianto di segheria interno che ci ha resi autonomi. La nostra filiera è 100% made in Italy, utilizziamo tronchi italiani per produrre i semilavorati. La segheria inoltre ci ha permesso un notevole risparmio in termini di emissioni, di spostamenti per la logistica"*. L'impegno e i cambiamenti in ottica green hanno interessato l'azienda nel suo complesso: *"Grazie ai pannelli solari abbiamo quasi raggiunto l'autosufficienza energetica: per il riscaldamento utilizziamo la nostra biomassa, la nostra flotta per le consegne è Euro 6 e anche i carrelli per gli spostamenti interni sono tutti elettrici. Tutto questo si ottiene impostando anche nuovi schemi di lavoro, sfruttando al massimo la luce solare, per esempio banalmente facendo pause pranzo scaglionate. Grazie a tutto questo riusciamo a essere competitivi sul mercato, oltre che a basso impatto"*.

## CASADEI PALLETS

Se il 2024 si è aperto con una tendenza negativa simile a quella del 2023, con la fine dell'estate sono arrivati i primi segnali positivi, da accogliere comunque con cautela, vista la complessità del contesto internazionale. *“Dal nostro punto di vista, il comparto a essere andato più in crisi è stato quello ceramico. Il food ha leggermente ripiegato, ma non in maniera preoccupante, mantenendo la richiesta di imballaggi soddisfacente. Di certo, pesa il calo della domanda dall'estero, soprattutto dai paesi del nord Europa e dagli Stati Uniti”* – spiega Riccardo Casadei, presidente del gruppo Casadei Pallets – *È difficile fare previsioni in questo momento, ma la speranza è che il trend negativo si sia interrotto, soprattutto per il comparto della ceramica, che ritira numeri molto importanti per il packaging, causando così ripercussioni sul nostro settore”*.

Casadei Pallets è nata nel 1985 da un'azienda familiare specializzata nella produzione di cassette per l'ortofrutta, erede a sua volta della tradizione di una falegnameria. Riccardo Casadei, oggi presidente del CDA, è tra i fondatori, insieme ai fratelli Antonietta e Paolo, entrambi con ruolo attivo nel gruppo, e ha sempre investito molto in ottica green, credendo e impegnandosi per la crescita del pallet EPAL. *“A tal proposito, siamo stati i primi in Italia a produrre il nuovo pallet EPAL QR, il pallet intelligente che tramite il QR Code conserva infinite informazioni sul pallet”*. Casadei Pallets affianca alla produzione di nuovi bancali il ritiro di rifiuti di imballaggio, la riemissione di rigenerati, la trasformazione dei rifiuti legnosi per la produzione di blocchetti in agglomerato che vengono poi utilizzati per la produzione e la riparazione di pallet.

*“Con la nostra consociata Nolpal – prosegue Riccardo Casadei – che gestisce e noleggia milioni di pallet EPAL, stiamo realizzando, in collaborazione con il Politecnico di Milano, una LCA che possa dimostrare e quantificare il risparmio di CO<sub>2</sub>, attraverso i calcoli esatti di uno studio scientifico, lungo tutto il processo aziendale. Il prossimo traguardo è la ricostruzione con tecnologia all'avanguardia di pallet da rifiuti di imballaggio. In un mondo dove il riciclo gioca ormai un ruolo fondamentale, ho dato a questo progetto il nome di Segheria Urbana”*.

## CHIMAR

Con trenta sedi nel nord e centro Italia, Chimar serve l'industria che produce ed esporta impianti e macchinari per diversi settori (come packaging, food, farmaceutica), che lo scorso anno ha fatto registrare volumi importanti nonostante il clima di incertezza del mercato e il calo di alcuni comparti, come spiega l'amministratore delegato Marco Arletti. *“Il 2023 – dichiara – è stato un anno positivo con una forte crescita dell'attività; il 2024 è un anno più incerto, notiamo una riduzione di alcuni settori: in particolare l'automotive, macchine agricole e edilizia. Il calo di questi settori si riflette anche su di noi, ma penso avremo comunque un anno di stabilità dato dai progetti nuovi che abbiamo realizzato quest'anno”*.

L'azienda, che conta 600 collaboratori e ha un fatturato di oltre 70 milioni di euro, ha lavorato negli ultimi anni sui temi della sostenibilità e sull'ESG, in anticipo sugli obblighi di legge. *“Abbiamo già prodotto due edizioni del bilancio di sostenibilità per l'anno 2022 e 2023 – spiega Marco Arletti – orientiamo il nostro impegno in diverse direzioni: impatto ambientale, con l'installazione di fotovoltaico su tre stabilimenti del gruppo e con certificazioni ambientali e di origine della materia prima volontarie, welfare aziendale e parità di genere; infine, abbiamo iniziative semplici, come l'eliminazione delle bottiglie in plastica, che vogliono trasmettere un modo di vivere l'azienda attento alla sostenibilità”*.

Tema che si riflette anche sullo sviluppo di nuovi prodotti, come di recente il pallet Giotto, realizzato con rifiuti a base legno che dalle isole ecologiche vengono raccolti e portati al centro di produzione dove lì vengono puliti, macinati e utilizzati per realizzare un pallet pressato in dimensione 120x80 e portata da 1.500 kg. *“Questo è un vero esempio di economia circolare – prosegue Arletti – a cui anche il mercato è sempre più attento: notiamo, infatti, grande interesse su prodotti come Giotto, e questo ci spinge a proseguire nella ricerca di soluzioni per l'imballaggio e la logistica sempre più sostenibili”*.

## SISTEM COSTRUZIONI

*“Per quanto riguarda la realtà aziendale di Sistem Costruzioni, tra il 2023 e il 2024, grazie anche ai bonus edilizi e ai progetti pubblici finanziati con i fondi del PNRR, si è riscontrata una stabilità nel mercato delle costruzioni in legno. Ciononostante, la carenza di tecnici e manodopera specializzata costituisce in questo momento un freno”.* Claudio Cavazzuti, responsabile commerciale di Sistem Costruzioni, riassume in questo modo l’attuale contesto.

*“Lo scorso anno – spiega – con progetti legati ai bonus edilizi abbiamo realizzato interventi di demolizione e ricostruzione di nuovi edifici in bioedilizia e coperture in legno, riallineandoci ai valori pre-Covid. Con il PNRR abbiamo lavorato ad appalti ‘chiavi in mano’ per opere specifiche in legno”. A fronte della riduzione di richieste seguita all’aumento dei prezzi del legno, nel 2021, l’azienda ha ampliato il fatturato nell’edilizia tradizionale. In questo momento – prosegue Cavazzuti “la differenza di costo tra edifici in legno ed edifici realizzati con materiali tradizionali è diminuita, e i prezzi delle strutture in legno sono abbastanza vicini a quelli delle strutture in edilizia tradizionale. Il legno ha il vantaggio di poter realizzare strutture in tempi contenuti e alte prestazioni dal punto di vista della salubrità della sostenibilità ambientale”. L’azienda è dotata di un processo produttivo altamente innovativo dal punto di vista della eco sostenibilità utilizzando fonti energetiche rinnovabili derivanti da un impianto fotovoltaico, di recente entrato in funzione e che garantisce la copertura del 70% del fabbisogno energetico aziendale, nonché di macchinari tecnologicamente avanzati che riducono al minimo l’impatto sull’ambiente. Inoltre, tutti gli scarti produttivi della lavorazione del legno vengono immessi nell’economia circolare per essere riutilizzati. Sistem Costruzioni utilizza materie prime sostenibili, biocompatibili, provenienti da foreste certificate FSC nel rispetto dell’ambiente e per la ripopolazione dei siti di provenienza. La politica commerciale aziendale è orientata alla sensibilizzazione del cliente finale nell’utilizzo del legno come materiale da costruzione anche attraverso la sottoscrizione di convenzioni con istituti di credito (grazie a certificazioni come S.A.L.E.) volte a favorire la concessione di finanziamenti per la realizzazione di case e edifici in legno per l’utente finale. “È stata fatta inoltre – precisa Cavazzuti – un’implementazione della SOA in VIII classe al fine di poter eseguire anche opere di particolare rilevanza e dimensione utilizzando il legno come materiale principale a dimostrazione di come tale materiale sia particolarmente duttile. L’incremento delle realizzazioni in legno di questi ultimi anni ha fatto sì che si sia ridotta sensibilmente l’emissione di CO<sub>2</sub> in atmosfera”.*

# SISTEMA DI MONITORAGGIO S.A.L.E.:

## nuovo sensore per il rilevamento precoce di perdite d'acqua

di Alberto Cavalli

I sistemi di monitoraggio per gli edifici sono ad oggi una realtà consolidata e diffusa, soprattutto nel monitoraggio strutturale di edifici tradizionali. La ricerca e la tecnologia hanno permesso di sviluppare diverse soluzioni per diverse esigenze: estensimetri, trasduttori e accelerometri vengono ampiamente proposti ed utilizzati, sia per il monitoraggio preventivo, sia per il monitoraggio di situazioni di rischio particolare (tipicamente per monitorare strutture danneggiate).

Non fanno eccezione le strutture di legno per le quali già da tempo esistono esperienze ben consolidate di sistemi di monitoraggio. In questo caso, alle tipiche soluzioni sviluppate per gli edifici tradizionali, si affiancano sensori in grado di rilevare l'umidità del legno, poiché tale informazione è fondamentale essendo legata allo stato di conservazione del materiale: umidità del legno oltre il 20% determinano l'instaurarsi di fenomeni di degrado del legno, il cui effetto è irreversibile.

Conlegno ha brevettato per primo, nel 2017, un sistema di monitoraggio dell'umidità del legno, ma le prime installazioni risalgono al 2015, ed ha continuato ad investire nel Sistema di Monitoraggio S.A.L.E. sviluppando sensori multipli, sistemi di monitoraggio portatili, sistemi integrati all'interno dei cordoli in acciaio, semplificando modalità di installazione e integrando il sistema nella domotica degli edifici. A partire dal 2023 Conlegno, col supporto tecnico di Logica H&S, ha avviato una campagna di prove per lo sviluppo e l'integrazione di una soluzione integrata nel monitoraggio S.A.L.E. per la verifica di eventuali accumuli d'acqua all'interno dei massetti.

Se infatti è vero che avere murature e massetti bagnati non è certo una situazione ideale in nessuna tipologia di struttura, è altrettanto vero che un massetto bagnato non va incontro a fenomeni di degrado che ne compromettono la stabilità dal punto di vista strutturale, come succede nel legno. L'esperienza maturata nell'attività di formazione, supporto e certificazione per le aziende costruttrici di case a struttura di legno e per le carpenterie ci ha insegnato che eventuali perdite o infiltrazioni d'acqua tanto prima vengono individuate, tanto minori saranno i danni ed i costi necessari per gli interventi di manutenzione/riparazione. Alla luce di quanto sopra Conlegno, insieme a Logica H&S, sta sviluppando un apposito sensore, perfettamente integrato nel sistema di monitoraggio S.A.L.E. e gestibile mediante l'App HUMIcontrol, in grado di segnalare contenuti anomali di umidità all'interno dei massetti. Senza entrare qui nel dettaglio del funzionamento del sensore, piuttosto semplice e decisamente economico, le prime prove hanno permesso di evidenziare come, anche in presenza di perdite d'acqua molto ridotte, o addirittura occasionali (cioè perdite non continue ma intermittenti quali si potrebbero verificare ad esempio per utenze utilizzate saltuariamente), il sistema sia in grado di rilevarle in tempi molto rapidi, da poche ore ad un giorno, in funzione della posizione dei sensori.

**PERMETTE IL RILEVAMENTO PRECOCE DI PERDITE D'ACQUA E DI STIMARE L'ANDAMENTO DELL'UMIDITÀ DEL MASSETTO, FORNENDO ANCHE INDICAZIONE DELLO STATO DI ASCIUGATURA; UTILE ANCHE NEL CASO DI INTERVENTI DI RIPRISTINO.**



Al fine di testare e mettere a punto il sensore (denominato in via temporanea 'sensore di allagamento') sono stati effettuati test su provini costituiti da massetti posizionati al di sopra di pannelli a base di legno. Per ogni provino, utilizzando il sistema di monitoraggio S.A.L.E. portatile, è stato possibile simulare perdite d'acqua di piccola entità (da 10 a 20 ml/h) per poche ore (massimo 4). In tutte le prove il legno posto a diretto contatto col massetto non ha mai subito variazioni di umidità, a dimostrazione che i quantitativi di acqua impiegati sono stati veramente bassi. Lo scopo è stato quello di simulare una struttura in cui vi è una perdita di piccola entità che non è rilevabile dai tradizionali sensori di umidità del legno. Se un accumulo d'acqua, qualunque sia l'origine, non è rilevabile nel legno, non ha effetto sulla durabilità del legno stesso; tuttavia, un accumulo d'acqua è sempre da evitare, indipendentemente dall'origine e dalla posizione e, in funzione dell'origine, potreb-

be poi peggiorare nel tempo. La precoce individuazione di una perdita o di un comportamento anomalo è fondamentale per la corretta gestione/manutenzione di una struttura in genere.

A differenza dei sensori di umidità del legno che anche nella versione multipla effettuano una misura puntuale, il sensore di allagamento proposto ha una distribuzione diffusa ed è in grado di rilevare piccole perdite come quelle indicate, anche se posto a 20 cm di distanza dalla zona di accumulo d'acqua.

Il grafico sotto è l'esempio di una delle prove effettuate, che dimostra come un sensore posto a 5 cm di distanza dal punto di accumulo d'acqua (80 ml di acqua in 4 ore) sia stato in grado di rilevare la presenza di acqua nel massetto in sole 5 ore dal momento dell'inizio dell'accumulo d'acqua. Il sensore posto a 10 cm di distanza dalla perdita simulata è stato invece in grado di rilevare la presenza di acqua dopo circa 40 ore dall'inizio dell'evento.

UMIDITÀ MASSETTO VS TEMPO



Il sistema sviluppato permette inoltre di stimare l'andamento dell'umidità del massetto nel tempo, fornendo anche indicazione dello stato di asciugatura del massetto stesso, diventando utile anche nel caso di interventi di ripristino. Dai test effettuati, in funzione del periodo dell'anno, i massetti hanno impiegato dai 3 ai 3,5 mesi per asciugarsi completamente nella configurazione dei test (assenza di membrane o isolanti).

I test futuri avranno lo scopo di determinare la geometria di posa del sensore, al fine di ottimizzare costi e capacità del sensore di rilevare perdite d'acqua, oltre a valutarne il comportamento in funzione di differenti tipologie di massetto.

Aziende e professionisti interessati ad avere maggiori informazioni sul sistema di monitoraggio, sui suoi sviluppi e sui progetti in essere possono contattare il responsabile dell'Area Tecnica Legno Strutturale Alberto Cavalli ai recapiti disponibili sul sito [www.conlegno.eu](http://www.conlegno.eu) all'interno della sezione contatti.

# CLASSIFICAZIONE A VISTA: le novità della UNI EN 1912:2024

EDILIZIA

Negli ultimi mesi, il settore delle prime lavorazioni e delle costruzioni in legno ha attraversato una fase cruciale con l'introduzione della nuova norma EN 1912:2024, intitolata 'Timber structures – Strength classes – Assignment of visual grades and species'. Questa norma, sviluppata dagli esperti della Commissione Tecnica CEN/TC 124 'Timber Structures', costituisce un riferimento fondamentale per la classificazione secondo la resistenza meccanica del legno massiccio con sezione squadrata (come travi e tavole), utilizzando metodologie di selezione a vista. La EN 1912 raccoglie le 'assegnazioni resistenti' riconosciute a livello europeo, basate su esperienze consolidate e su progetti di ricerca condotti in vari Paesi. Il recepimento della norma a livello nazionale è stato ufficializzato a fine giugno tramite il portale dell'UNI, l'Ente Italiano di Normazione ([www.uni.com/](http://www.uni.com/)), con la designazione UNI EN 1912:2024 'Legno strutturale – Classi di resistenza – Assegnazione delle categorie visuali e delle specie'. Da quel momento, la norma è pienamente applicabile in Italia e rappresenta un punto di riferimento essenziale per il settore delle costruzioni in legno. Le assegnazioni resistenti previste dalla norma consentono di attribuire una o più classi di resistenza a un elemento in legno, in base alla specie, all'area geografica di approvvigionamento e ai limiti di conformità definiti dalle specifiche regole di classificazione.

Queste regole, richiamate all'interno della EN 1912, stabiliscono parametri precisi per garantire che ogni elemento in legno soddisfi i requisiti strutturali necessari, assicurando prestazioni ottimali e massima sicurezza nelle applicazioni costruttive.

La EN 1912:2024 ha introdotto aggiornamenti significativi rispetto alla versione precedente del 2012 e corretta nel 2013. Tra le principali novità, spicca l'ampliamento delle assegnazioni basate su prove di flessione a quattro punti sia per le conifere (classi C) che per le latifoglie (classi D). Inoltre, per la prima volta, sono state introdotte assegnazioni per le tavole di conifera destinate alla produzione di prodotti in legno incollato (classi T, basate su prove a trazione in direzione parallela alla fibratura). La norma ha anche definito con maggiore precisione le aree di approvvigionamento delle specie incluse, fornendo un sistema chiaro per la certificazione delle provenienze (country check).

La EN 1912 riveste un ruolo cruciale nei processi di marcatura CE del legno massiccio strutturale, offrendo alle imprese un quadro di riferimento semplificato per certificare i propri prodotti. Grazie ad essa, **le aziende possono evitare lunghe e costose campagne sperimentali per la caratterizzazione meccanica delle specie legnose di interesse, accedendo invece a un percorso standardizzato per dimostrare la conformità ai requisiti europei.**



# NELL'AMBITO DEL LEGNO MASSICCIO STRUTTURALE, NUOVI STRUMENTI E ANCHE SEMPLIFICAZIONI PER CONIFERE, LATIFOGLIE E PER PRODURRE CLT



di Matteo Izzi

Conlegno ha giocato un ruolo attivo nella revisione della EN 1912, contribuendo alla stesura del testo e collaborando strettamente con gli esperti del CNR IBE (Consiglio Nazionale delle Ricerche – Istituto per la BioEconomia) per valorizzare le specie legnose italiane. Nel 2021, i ricercatori del CNR IBE hanno presentato e ottenuto l'approvazione del CEN/TC 124 per tre rapporti di classificazione, di proprietà del Consorzio, che hanno consentito di equiparare le prestazioni meccaniche del castagno, dell'abete e della douglasia di provenienza italiana a quelle delle stesse specie provenienti da altri Paesi europei. Questo contributo significativo ha rafforzato il ruolo dell'Italia nel contesto normativo europeo del legno strutturale. **L'impegno di Conlegno nella valorizzazione delle specie legnose italiane non si ferma qui. Due importanti progetti, attualmente in corso e il cui completamento è previsto nel 2025, puntano a caratterizzare il comportamento meccanico della quercia italiana e delle tavole di abete destinate alla produzione di legno incollato (legno lamellare e pannelli CLT/XLAM), ampliando le opportunità di utilizzo del legno nazionale nelle costruzioni.**

Il progetto di caratterizzazione della quercia italiana si inserisce nella lunga collaborazione tra Conlegno e il CNR IBE. Esso prevede circa 300 test sperimentali su elementi di farnia, rovere e cerro di diverse dimensioni, dalle tavole con spessore di 50 mm fino a travetti con sezione di 120 x 120 mm. Per rappresentare l'intero territorio nazionale sono stati selezionati quattro siti di studio in Piemonte, Lazio, Toscana e Basilicata. Dopo una fase iniziale di stagionatura all'aria del materiale, il CNR IBE sta completando i test sperimentali (prove di flessione su quattro punti), **con l'obiettivo di elaborare i risultati e di condividere con Conlegno il rapporto di classificazione entro i primi mesi del 2025, che verrà distribuito alle imprese che ne faranno richiesta.**

È stato recentemente avviato e si svilupperà

nel 2025 il progetto di caratterizzazione meccanica delle tavole di abete destinate alla produzione di legno incollato. Promosso da Conlegno, in collaborazione con Filiera Legno ([filieralegno.it/](http://filieralegno.it/)), MiCROTEC ([www.microtec.eu/it](http://www.microtec.eu/it)) e il Politecnico di Monaco ([www.tum.de/en/](http://www.tum.de/en/)), **il progetto prevede l'esecuzione di circa 400 prove sperimentali di trazione parallela alla fibratura su tavole di vari spessori e larghezze.** Le tavole saranno approvvigionate da due siti di studio, situati in Trentino-Alto Adige e Friuli-Venezia Giulia. Entro la fine del 2025, il progetto porterà alla redazione di un ulteriore rapporto di classificazione di proprietà del Consorzio, che sarà messo a disposizione delle imprese che ne faranno richiesta. Inoltre, i dati raccolti saranno utilizzati da MiCROTEC per ottimizzare i settaggi dei propri sistemi di classificazione automatizzata.

Le imprese interessate a ricevere maggiori informazioni sui processi di certificazione e marcatura CE del legno strutturale, nonché sui report in corso di sviluppo, possono contattare il responsabile dell'Area Tecnica Legno Strutturale Alberto Cavalli ai recapiti disponibili sul sito [www.conlegno.eu](http://www.conlegno.eu) all'interno della sezione contatti.



**RISPARMIA FINO A € 100**  
SU OGNI CARICO COMPLETO  
PER L'ACQUISTO DI CIRCA 700 PALLET



## RISPARMIA E SALVA L'AMBIENTE

ACQUISTANDO PALLET EPAL  
DAL SISTEMA MONITORATO  
PREVENZIONE E RIUTILIZZO.

**SALVA L'AMBIENTE**

OGNI PALLET EPAL NELL'INTERO CICLO DI VITA SOTTRAE ALL'ATMOSFERA  
**18,4 Kg** DI CO<sub>2</sub> EQUIVALENTE



Le imprese aderenti al sistema applicano il CAC  
solo sul 10% del peso dei pallet EPAL, sia nuovi che usati

GESTITO DA

**ATTENZIONE: POTRAI RISPARMIARE  
SOLO ACQUISTANDO DA AZIENDE  
AUTORIZZATE PEREPAL**

PER MAGGIORI INFORMAZIONI VAI SU [WWW.PEREPAL.IT](http://WWW.PEREPAL.IT)



**conlegno**  
consorzio servizi legno sughero

CONLEGNO - CONSORZIO SERVIZI LEGNO SUGHERO

EPAL Italia gestito da Conlegno - Foro Buonaparte 12, 20121 Milano

T. +39 0289095300 - F. +39 0289095299

[www.conlegno.eu](http://www.conlegno.eu) - [epal@conlegno.eu](mailto:epal@conlegno.eu)



# RISPARMIA E SALVA L'AMBIENTE acquistando EPAL

Esiste la possibilità di usufruire di un'importante agevolazione per l'applicazione del Contributo Ambientale Conai (CAC) sui pallet EPAL, che tutti gli utilizzatori dovrebbero conoscere. Grazie al Sistema Monitorato di Prevenzione e Riutilizzo denominato PEREPAL, gestito da Conlegno e riconosciuto da Conai e Rilegno, le aziende facenti parte di questo circuito possono fornire i pallet EPAL ai propri clienti con formule estremamente vantaggiose per il calcolo del CAC, ovvero applicando il Contributo Ambientale Conai solo sul 10% del peso dei pallet EPAL immessi (nuovi) o reimmessi (usati) al consumo.

In termini economici, il risparmio consentito grazie al sistema è evidente, come illustrato dal seguente prospetto (la tabella è esemplificativa sul pallet EPAL 1 formato 800x1200, ma l'agevolazione è valida su tutti i formati EPAL).

	PESO PALLET EPAL1 formato 800x1200	QUANTO PAGHI SE SEI FUORI DAL SISTEMA PEREPAL	QUANTO PAGHI SE SEI ALL'INTERNO DEL SISTEMA PEREPAL (dal 1° Gennaio 2024)
CAC SU PALLET EPAL <b>NUOVO</b>	22,5 kg	Paghi il CAC sul 100% del peso (cioè su 22,5 kg) <b>7 €/ton</b>  Paghi <b>0,1575 €</b> a pallet	Paghi il CAC sul 10% del peso (cioè su 2,25 kg)  Paghi <b>0,01575 €</b> a pallet
CAC SU PALLET EPAL <b>USATO</b>	22,5 kg	Paghi il CAC sul 60% del peso (cioè su 13,5 kg)  Paghi <b>0,0945 €</b> a pallet	Paghi il CAC sul 10% del peso (cioè su 2,25 kg)  Paghi <b>0,01575 €</b> a pallet

Il vantaggio è notevole, attenzione però: soltanto le aziende che abbiano aderito espressamente al Sistema Monitorato PEREPAL possono accedere alla formula agevolativa. Per chi utilizza pallet EPAL la domanda da porsi è dunque semplice, così come la risposta: se vuoi risparmiare, acquista pallet EPAL da aziende aderenti al Sistema Monitorato PEREPAL.

L'elenco delle aziende autorizzate PEREPAL è pubblicato sul sito [www.perepal.it](http://www.perepal.it) alla pagina dedicata ed è sempre aggiornato. Se il proprio fornitore di pallet non è ancora iscritto, non è un problema! Si può chiedergli di aderire al Sistema PEREPAL in modo tale che possa applicare anche lui l'agevolazione. L'adesione al Sistema PEREPAL è volontaria ed è riservata alle aziende iscritte a Conlegno, Conai e Rilegno. Aderire a PEREPAL è semplice, è necessario inviare due copie cartacee del Contratto di Adesione PEREPAL, scaricandolo dal sito [www.conlegno.eu](http://www.conlegno.eu) o richiedendolo alla Segreteria di Conlegno, debitamente compilate e inoltrate tramite posta ordinaria o raccomandata a Conlegno. L'adesione a PEREPAL comporta il pagamento di un contributo di 100,00 € + Iva annuali e l'obbligo di inserimento di notifiche di immissione al consumo all'interno della piattaforma informatica dedicata (un'unica notifica da inserire mensilmente tramite pochi semplici passaggi).

Per qualsiasi informazione in merito al Sistema PEREPAL, al suo funzionamento e all'eventuale adesione, l'Area EPAL di Conlegno è sempre a disposizione: [www.perepal.it](http://www.perepal.it)

AMBIENTE

**PER GLI UTILIZZATORI DI  
PALLET EPAL UN'IMPORTANTE  
AGEVOLAZIONE SUL CAC  
GRAZIE A PEREPAL**

# BIOCHAR:

## quale possibile recupero e valorizzazione dei residui legnosi

Negli ultimi anni, il biochar ha acquisito crescente interesse in ambito agricolo e forestale, grazie alla sua capacità di migliorare la qualità del suolo e contribuire al sequestro e stoccaggio del carbonio. Tuttavia, le sue applicazioni non si fermano qui. Nel settore produttivo della filiera bosco-legno, e in particolare per la gestione sostenibile dei residui legnosi, il biochar può rappresentare una soluzione innovativa, contribuendo a ridurre gli scarti e ad affrontare le sfide legate alla sostenibilità.

### CHE COS'È IL BIOCHAR IN BREVE

Il biochar è un materiale carbonioso derivato dalla degradazione termica della biomassa in un ambiente a bassa ossigenazione, processo noto come pirolisi. Questo processo, a differenza della combustione, non rilascia grandi quantità di anidride carbonica, ma intrappola il carbonio all'interno della sua struttura solida, ed immettendolo nel suolo può contribuire al sequestro di carbonio. Inoltre, la sua struttura altamente porosa lo rende un ammendante efficace per migliorare ritenzione idrica e fertilità del suolo. Il processo di combustione (o pirolisi) e i suoi parametri, come la temperatura finale, la pressione, la velocità di riscaldamento e la durata, influenzano notevolmente la qualità del biochar, nonché l'origine della materia prima da cui viene prodotto.

### UN ESEMPIO DI VALUTAZIONE DI POSSIBILI FILIERE

Il consorzio Conlegno, avvalendosi della collaborazione del Dipartimento DAFNE dell'Università degli Studi della Tuscia, ha approfondito le potenzialità del biochar ottenuto da tre diverse tipologie di residui legnosi comunemente presenti in aziende del settore legno. Le tipologie legnose analizzate sono state:

- cippato grossolano di abete soggetto solo a lavorazioni meccaniche (fig. 1);
- cippato di legno misto a prevalenza di resinose (fig. 2), derivante da residui di lavorazioni meccaniche ma non trattato;
- cippato di legno di scarto, recuperato da processi di dismissione di materiali legnosi in uso (fig. 3), trattato meccanicamente e chimicamente.



**SI CONFERMA  
UNA RISORSA PREZIOSA  
PER PROMUOVERE  
UNA GESTIONE SOSTENIBILE  
DELLE RISORSE LEGNOSE  
E FORESTALI  
E DARE UNA MAGGIORE  
POSSIBILITÀ  
DI DIVERSIFICAZIONE  
DELLE PRODUZIONI  
ALLA FILIERA LEGNO,  
MA DIPENDE DALLA  
TIPOLOGIA DI RESIDUI:  
GLI ESITI DI UNA RICERCA  
DI CONLEGNO  
IN COLLABORAZIONE  
COL DIPARTIMENTO DAFNE  
DELL'UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DELLA TUSCIA**



Figura 1: tipologia abete.  
A sinistra il prodotto immesso nel processo  
e a destra il biochar ottenuto.



Figura 2: tipologia legno misto.  
A sinistra il prodotto immesso nel processo  
e a destra il biochar ottenuto.



Figura 3: tipologia scarti legnosi.  
A sinistra il prodotto immesso nel processo  
ed a destra il biochar ottenuto.



Il materiale è stato carbonizzato con un prototipo di forno di carbonizzazione indiretto, con temperature fino a 480° C.

La durata del processo è stata di cinque ore per il riscaldamento, e di otto ore per il raffreddamento. Il materiale non ha subito nessun trattamento meccanico sia all'inizio sia alla fine del processo. Le analisi condotte hanno seguito i disciplinari e le norme tecniche previste per il riconoscimento come ammendante utilizzabile in agricoltura del biochar di origine vegetale.

A tal fine, è stata valutata la conformità, per ognuno dei parametri analitici, rispetto ai limiti previsti dalla tabella MIPAAF contenuta nel Decreto 22 giugno 2015 riguardante l'aggiornamento degli allegati 2, 6 e 7 al D.Lgs n. 75 del 29 aprile 2010 'Riordino e revisione della disciplina in materia di fertilizzanti, a norma dell'articolo 13 della L. 7 luglio 2009, n. 88'.

È bene sottolineare come ogni tipologia di legno produca un biochar con caratteristiche differenti, influenzate dal processo di produzione ma, soprattutto, dalle proprietà della biomassa di origine (Tabella 1).

Figura 4: prototipo di forno mobile per la carbonizzazione  
di materiale legnoso, sviluppato nell'ambito del PS-GO Regione  
Toscana INGECA (<https://www.psingeca.it/it>) dal gruppo  
di ricerca del DAFNE dell'Università degli Studi della Toscana.

TIPI	Composizione fisica				Valori energetici		Composizione chimica				
	Umidità (%)	Ceneri (%)	Sost. Vol. (%)	Densità bulk (kg/m <sup>3</sup> )	PCI (MJ/kg)	PCS (MJ/kg)	C (%)	H (%)	O (%)	N (%)	S (%)
	Riferita al peso secco		Riferita al peso senza ceneri	Riferita al peso secco			Riferita al peso senza ceneri				
Abete	18,4	2,3	78,1	302,2	18,9	20,1	53,1	5,8	39,7	1,3	0,05
Legno misto	15,8	2,9	78,8	311,4	18,2	19,8	52,4	6,0	39,8	1,3	0,04
Scarti legnosi	12,1	4,7	84,1	322,2	19,4	22,3	50,1	6,2	41,3	1,6	0,09

Tabella 1: principali parametri del biochar ottenuto

AMBIENTE

Le analisi preliminari hanno evidenziato differenze significative tra le diverse biomasse. Il biochar derivato da cippato di abete e di legno misto ha dimostrato di possedere ottime proprietà agronomiche: il pH è di 8,2 per il biochar di cippato di abete e di 8,5 per il cippato di legno misto, valori ideali per correggere i suoli acidi. Anche la conducibilità elettrica (1,2 mS/cm per il biochar di abete e 3,3 mS/cm per quello di legno misto) indica una buona capacità del materiale di trattenere e rilasciare nutrienti gradualmente nel suolo.

Il rapporto molare H, che misura la stabilità del carbonio nel tempo, è risultato pari a 0,39 per il biochar di abete e 0,38 per quello di legno misto, suggerendo che il carbonio contenuto nel biochar potrà restare nel suolo per lunghi periodi, e contribuire così alla riduzione delle emissioni di gas serra.

Sebbene il biochar prodotto da cippato di abete e di legno misto rientri nei limiti stabiliti dalle normative vigenti per l'uso agricolo (D.lgs. 75/2010), il biochar ottenuto dagli scarti legnosi ha presentato alcune criticità: in particolare, i livelli di metalli pesanti come piombo (1,8 mg/kg) e cromo VI (1,6 mg/kg) superano i limiti imposti, rendendo questo tipo di biochar inadatto all'uso agronomico.

Questo risultato sottolinea l'importanza di una corretta selezione delle biomasse di partenza e della necessità di controlli rigorosi durante il processo di produzione. Nel caso degli scarti legnosi, l'alto contenuto di contaminanti chimici non solo compromette la qualità del biochar, ma rende più complessa anche la gestione dei fumi emessi durante la pirolisi, che richiedono sistemi di abbattimento complessi.

## CONCLUSIONI

Nella filiera del legno e degli imballaggi, dove la gestione degli scarti rappresenta una sfida continua, il biochar offre una duplice opportunità: da un lato, riduce la quantità di rifiuti, dall'altro, permette di ottenere un prodotto ad alto valore aggiunto, utilizzabile per migliorare la qualità del suolo e sequestrare carbonio.

Tuttavia, non tutti i materiali sono adatti. Gli scarti legnosi, in particolare, richiedono un'attenta valutazione dei contaminanti presenti. Come evidenziato dalle analisi, questi materiali possono superare i limiti normativi per alcuni metalli pesanti, rendendo complessa la loro utilizzazione agronomica. Il biochar ottenuto dal cippato di abete e dal legno misto, invece, rientra nei parametri stabiliti dal D.lgs. 75/2010, risultando idoneo come ammendante per il suolo. Nel futuro, l'innovazione tecnologica dovrà concentrarsi sulla riduzione dei contaminanti e sull'ottimizzazione del processo di pirolisi, per garantire che il biochar prodotto sia sicuro ed efficace anche da materiali di scarto. Grazie alla sua versatilità, il biochar si conferma una risorsa preziosa per promuovere una gestione sostenibile delle risorse legnose e forestali e dare una maggiore possibilità di diversificazione delle produzioni alla filiera legno.

**RIATI**  
SISTEMI DI FISSAGGIO

# Banchi di chiodatura automatici e semiautomatici

Produci fino a 1200 pallet in legno in sole  
8 ore e con un unico operatore



**RIATI s.r.l.**

Via Filippo Callegari 11/13  
61122 Pesaro (PU)

Tel. +39 0721 202559  
commerciale@riati.it  
www.riati.it

Visita  
il sito



Distributore esclusivo e centro  
di assistenza per il mercato italiano

**EVERWIN** pneumatico **STAKMA**



**JTS1200**

**TRONCATRICE  
AD ALTE PRESTAZIONI PER  
IMBALLAGGIO/SEGHERIA/PALLET**

**Handling Technology**

# JTS1200



Dal 1994 nel campo  
dell'**automazione** per  
l'industria del **legno**

Since 1994 in the field  
of **automation** for the  
**w o o d** i n d u s t r y

**Joutech s.r.l.**

Via Campania n°1B  
36015 Schio (VI) - Italia  
Tel. +39 0445 1630064  
info@joutech.com

[www.joutech.com](http://www.joutech.com)



di Letizia Rossi

# PER SALVARE LE FORESTE

## servono ecosistemi di innovazioni

Il tasso di deforestazione sta rallentando, ma la concreta minaccia dei cambiamenti climatici rende comunque urgente l'adozione di soluzioni innovative per la gestione e la tutela delle foreste, per la loro conservazione, l'uso sostenibile e la tutela della biodiversità. È quanto emerge dal report internazionale "The state of the world's forests 2024", curato dalla FAO e presentato a Roma durante il COFO (Committee On Forestry).

Nell'ultima rilevazione, del 2020, le foreste ricoprivano il 31% della superficie terrestre, toccando i 4,1 miliardi di ettari, concentrate in particolare in cinque paesi (Federazione Russa, Brasile, Canada, Stati Uniti e Cina), che da soli ne ospitano il 54%. Se a questi si aggiungono Australia, Repubblica Democratica del Congo, Indonesia, Perù e India si arriva ai due terzi della copertura totale in soli dieci paesi del mondo. Nel quinquennio 2015-2020 il tasso di deforestazione è diminuito rispetto al decennio 1990-2000, passando da 15,8 milioni a 10,2 milioni di ettari. Le stime riferiscono di una diminuzione dell'8,4% in Indonesia nel 2021-2022 e addirittura del 50% nell'Amazzonia brasiliana nel 2023. Il tasso netto di cambiamento della superficie forestale, cioè la differenza tra espansione e conversione ad altri usi del suolo, è migliorato, portandosi a -4,7 milioni di ettari nel periodo 2010-2020 (era -7,8 milioni di ettari tra il 1990 e il 2000 e -5,2 milioni di ettari nel decennio successivo).

RANKING	COUNTRY	Annual net change (1000 ha/yr)
1	China	1937
2	Australia	446
3	India	266
4	Chile	149
5	Viet Nam	126
6	Turkiye	114
7	United States of America	108
8	France	83

Tab. 1: top ten countries for average annual net gain in forest area, 2010-2020

È una buona notizia, soprattutto di fronte ai preoccupanti scenari legati ai cambiamenti climatici. Le foreste possono fare molto per contrastarli: contribuiscono infatti a ridurre i gas serra, rimuovono il carbonio dall'atmosfera, stabilizzano i climi locali riducendo il rischio di fenomeni meteorologici estremi, proteggono la biodiversità. Non solo: come sottolinea il rapporto FAO, sono importanti anche per la sicurezza dell'alimentazione umana, aumentano i redditi degli agricoltori, sostengono la resilienza delle comunità. In alcune aree del mondo, il legno è ancora la prima risorsa utilizzata come combustibile: nel 2022 il prelievo per questi scopi è stato di 1,97 miliardi di m<sup>3</sup>, circa la metà del tonnage raccolto a livello globale. In generale, la produzione di legno ha toccato livelli record, raggiungendo i 4 miliardi di m<sup>3</sup> all'anno e le previsioni sono di una crescita costante della domanda. Per il continente africano, la destinazione a combustibile rispetto all'uso industriale è quasi del tutto prevalente (90%).



A loro volta, però, anche i grandi polmoni verdi terrestri sono più vulnerabili a causa dei cambiamenti del clima. Gli incendi aumentano di numero e intensità e gli attacchi parassitari sono causa di gravi danni: solo negli Stati Uniti si prevede che 25 milioni di ettari subiranno il prossimo anno perdite di oltre il 20% degli alberi a causa di insetti e malattie. Questi dati rendono sempre più necessaria l'introduzione di innovazioni nel settore forestale, per rispondere a tre obiettivi individuati dalla FAO: nuovi approcci di gestione delle foreste e del territorio per rispondere a fattori di stress crescente, tra cui i cambiamenti climatici; passaggio a una bioeconomia in cui il legno sarà un input importante; sfruttare le opportunità offerte dai prodotti forestali non legnosi per miliardi di piccoli proprietari.

“Il ritmo rapido del cambiamento – si leg-

ge nel report – e l'urgenza di affrontare le sfide globali richiedono soluzioni inventive che siano diversificate, flessibili e adattabili e che possano essere rapidamente ampliate. È quindi un imperativo attingere alla creatività umana e abbracciare l'innovazione anche nel settore forestale”.

Più che di singole soluzioni, si parla di ecosistema di innovazione, tenendo conto che spesso le innovazioni si combinano e si realizzano in pacchetti, anche di diverso tipo (tecnologico, sociale, politico, istituzionale, finanziario). Per esempio, la creazione e l'introduzione di strumenti e piattaforme che permettano di raccogliere in modo più rapido e preciso dati sull'utilizzo e lo stato delle foreste permettono di migliorare i processi gestionali. Si ottengono, inoltre, dati utili anche ai mercati del carbonio forestale, con ricadute ad ampio raggio.

### The FAO Innovation Typology

Technological	Technology is the application of science and knowledge to develop techniques that deliver products and services that enhance the sustainability of agrifood systems. Technologies are innovative when they are introduced, adapted or used in new ways in a given context.
Social	Social innovation is the development and adoption of new ideas (approaches, products, services and models) to meet social needs and create new social relationships or collaborations. It represents new responses to pressing social demands and existing gender inequalities that affects the process of social interactions and is aimed at improving human well-being and empowering women and the most vulnerable and marginalized peoples. In this publication, social innovation is treated together with policy and institutional innovations.
Policy	Policy innovation comprises novel processes, tools and practices used for policy dialogue, design and development that result in better enabling environments for addressing complex issues. It involves the development or adaptation of legislation, policies and strategies to address emerging challenges and societal needs or inefficiencies in existing systems through integrated approaches and the inclusion of multiple actors. In this publication, policy innovation is treated together with social and institutional innovations.
Institutional	Institutional innovations are new rules, organizations and processes that guide collective action and arise from it. They can involve changes in the operations, governance structures, multistakeholder engagement, participatory decision-making processes and cultural norms of formal and informal organizations and institutional arrangements. They take place when people or organizations strategically mobilize others through network relationships to repair or replace institutions. In this publication, institutional innovation is treated together with social and policy innovations.
Financial	Innovative finance helps generate additional development funds by tapping new funding sources or engaging new partners, enhancing the efficiency of financial flows by reducing delivery times or costs, and improving the outreach of finance to make financial flows more results-oriented and beneficial for youth, women and vulnerable groups.

## I DATI RACCOLTI NELL'ULTIMO REPORT FAO INDICANO UNA RIDUZIONE DELLA DEFORESTAZIONE, MA UN AUMENTO DEI RISCHI DOVUTI AI CAMBIAMENTI CLIMATICI

Per offrire una panoramica più completa sulle possibilità di innovazione a vantaggio del settore forestale, il rapporto FAO presenta in conclusione anche 18 casi studio che mostrano i diversi modi in cui l'innovazione può declinarsi. Tra le case history, soluzioni a supporto della conservazione delle foreste, nuovi approcci al ripristino di terreni degradati per aumentare la superficie forestale o ancora innovazioni per un uso più sostenibile, come i progetti avviati in Guatemala per promuovere, grazie a tecnologie digitali, catene di fornitura sostenibili, o il miglioramento della connettività che ha permesso di ridurre sprechi in diverse applicazioni in Brasile, Guyana, Panama e Perù; e ancora, nuove tecnologie di lavorazione del legno introdotte in Slovenia e negli Stati Uniti, per la promozione di una bioeconomia e una migliore resilienza ai terremoti. Il report può essere consultato integralmente o scaricato dal sito della FAO.



A cura della redazione

# BOSTRICO PEGGIO DI VAIA: distrutti oltre 35mila ettari

Gli effetti dell'epidemia di bostrico hanno ormai superato quelli della tempesta Vaia: lo riferiscono i dati mostrati all'interno della tavola rotonda organizzata durante il XIV congresso della Società Italiana di Selvicoltura ed Ecologia Forestale lo scorso settembre a Padova.

All'incontro hanno partecipato esperti e rappresentanti di tutte le regioni coinvolte, per fare il punto sulla situazione ma anche dialogare sulle modalità di gestione dei boschi di abete rosso, il monitoraggio e le possibili sinergie tra i diversi enti e realtà.

I numeri danno la misura dell'infestazione: tra Lombardia, Trentino Alto Adige, Veneto e Friuli Venezia Giulia sono stati colpiti in totale 35.829 ettari di foreste. La stima è peraltro al ribasso, dal momento che per alcune regioni non sono ancora disponibili i dati ufficiali per il 2024. Per questo si ritiene che presto verranno raggiunti e superati i 38.216 ettari di boschi distrutti da Vaia nel 2018.

In Lombardia e nelle province autonome di Bolzano e Trento è del resto già così. Il bostrico ha distrutto 3.439 ettari di boschi lombardi contro i 2.440 che hanno subito la devastazione della tempesta. In provincia di Bolzano sono invece 9.984 ettari, contro 6.811; nella provincia di Trento 13.422 a fronte di 11.535. Ci sarebbero tuttavia, secondo quanto riferito dalle amministrazioni coinvolte, segnali di diminuzione dei casi provenienti dai costanti monitoraggi.

La protezione dei boschi e la definizione di modalità di gestione e di contrasto del bostrico, dopo le conseguenze di Vaia, sono dunque temi di grande urgenza: *"La dimensione di questi eventi rappresenta una assoluta novità per l'Europa meridionale – si legge infatti nella presentazione della tavola rotonda – e pone molteplici interrogativi per la gestione delle foreste e gli impatti sulle attività socioeconomiche associate"*.

Alla tavola rotonda, moderata da Andrea Battisti, docente ordinario di entomologia forestale dell'Università di Padova, hanno partecipato Valerio Finozzi, coordinatore del tavolo tecnico-scientifico nazionale sul bostrico, incaricato dal MASAF di definire le misure per affrontare l'emergenza; Silvia Majer e Rinaldo Comino, in rappresentanza delle Regioni Veneto e Friuli-Venezia Giulia; Giorgio Alberti, docente di selvicoltura all'Università di Udine; Federico Correale (Veneto Agricoltura) e Brunella Santi (Fund Raising UniPD).

AMBIENTE

**TAVOLA ROTONDA  
ALL'INTERNO DEL CONGRESSO  
SISEF PER FARE IL PUNTO  
SULL'INFESTAZIONE  
E STUDIARE NUOVE  
FORME DI PROTEZIONE  
E GESTIONE  
DEI BOSCHI**





**U.I.F.A.T. s.r.l.**

## **MACCHINE E PRODOTTI PER LA MARCATURA DI IMBALLAGGI IN LEGNO**

La U.I.F.A.T. SRL vanta un'esperienza pluridecennale nel campo della marcatura industriale. Propone, infatti, sia semplici sistemi di stampa e codifica manuali che sistemi più complessi per l'installazione diretta su linee automatiche. In particolare negli ultimi anni si è dedicata principalmente al settore degli imballaggi in legno, sviluppando ed offrendo soluzioni vantaggiose per la marcatura ISPM 15 FAO ed EPAL.

Siamo, infatti, oggi in grado di offrire ai produttori una gamma completa di marcatori ovvero: marcatori manuali a inchiostro, a caldo e ink-jet, i rivoluzionari marcatori a getto d'inchiostro ad alta definizione per la marcatura in automatico su linea.

### **CIR 50 x 80 mm**

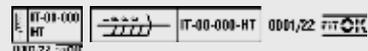
- L'unico timbratore industriale
- Auto-inchiostriante
- Super resistente
- Riparabile



### **UI-JET H Plus 2.5**

Timbratore manuale inkjet per la marcatura digitale di pallets accatastati, casse, gabbie e qualsiasi altro tipo di imballaggio in legno.

Conforme alla normativa ISPM-15 FAO, dim. massima di stampa mm 25x2000.



### **HRP R4 (Macchina certificata con Licenza EPAL F-I001)**



Timbratore automatico inkjet per la marcatura digitale di pallets su linea automatica. Conforme alla normativa ISPM n.15 FAO ed EPAL, dim. massima di stampa mm 100 x infinito. Macchina con licenza EPAL F-I001.

UIFAT è leader nella fornitura di sistemi di stampa inkjet per pallets EPAL - iPAL e fuori standard.



# HT & DRYING

## WOOD NEEDS THE PERFECT CLIMATE.

Scopri i nostri impianti di essiccazione ad alte prestazioni da 20 a 300 metri cubi, perfetti per conifere, latifoglie e specie tropicali. Ideali anche per il trattamento termico di pallet e imballaggi in legno secondo le normative ISPM 15 - FAO.



# WOOD we

wood working equipe

# CUTTING



## ENJOY THE SMART CHOICE.

SalvaPush\_2000 è la soluzione ideale per incrementare la resa del legno, per ridurre le ore lavorate, facilitare l'attività del personale, tagliare i costi e aumentare i profitti.



**WOODwe**  
wood working equipe

FIND OUR  
WOODWORKING  
SOLUTIONS



WOODWE.IT