

# LEGNO4.0

imballaggio. ambiente. logistica. foreste.

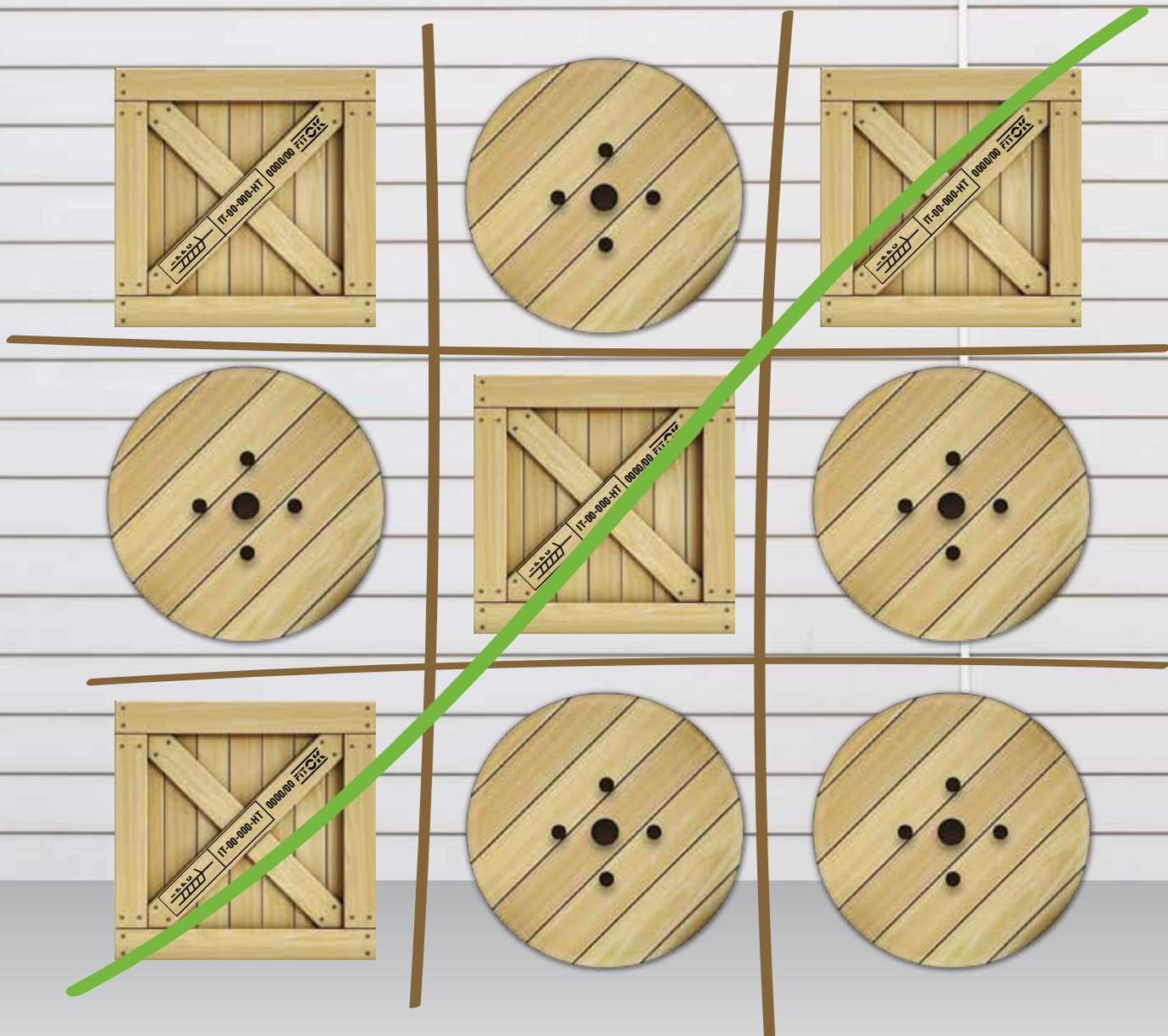


PALLET IN LEGNO:  
IL MEGLIO  
DEVE ANCORA  
ARRIVARE



MADE IN conlegno

# LA QUALITÀ VINCE SEMPRE



Conlegno è riconosciuto dal Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali come Soggetto Gestore del Marchio internazionale di prodotto IPPC/FAO, che certifica procedure e trattamenti fitosanitari conformi allo Standard ISPM n.15. Il **Marchio FITOK** e il **Riferimento di Rintracciabilità Fitosanitaria (RRF)** creano un collegamento univoco tra trattamento fitosanitario e imballaggio in legno trattato garantendo la massima rintracciabilità e sicurezza.

Conlegno, Consorzio Servizi Legno Sughero | Foro Buonaparte, 12 - 20121 Milano (MI) | +39 02.89095300 | fitok@conlegno.eu | www.conlegno.eu

**LEGNO 4.0**  
**IMBALLAGGIO, AMBIENTE,**  
**LOGISTICA, FORESTE**  
Rivista quadrimestrale  
Reg. Trib. di Milano nr. 327  
del 22/11/2017  
Aprile 2021 – Anno 5 n. 11

**PROPRIETÀ**  
**Conlegno**  
**Consorzio Servizi Legno**  
**Sughero**  
Foro Buonaparte, 12  
20121 Milano

**DIRETTORE RESPONSABILE**  
Matteo Gavioli

**CAPO REDATTORE**  
Luca Maria De Nardo

**COMITATO DI REDAZIONE**  
Sebastiano Cerullo, Davide  
Paradiso, Diana Nebel, Eliana  
Macri, Francesca Merante

**PROGETTO GRAFICO**  
Elisa Padovan

**REDAZIONE**  
Espresso Communication  
Solutions s.r.l.  
Via Melette Di Gallio, 4  
20900 Monza (MB)  
welcome@  
espressocommunication.it

**ADVERTISING**  
Responsabile:  
Davide Paradiso  
advlegno4.0@conlegno.eu

**EDITORE**  
Espresso Communication  
Solutions s.r.l.  
Via Melette Di Gallio, 4  
20900 Monza (MB)  
welcome@  
espressocommunication.it

**STAMPA**  
Gierre Print Service s.r.l.-  
Milano

**HANNO COLLABORATO**  
Dr. Dan Ridley-Ellis,  
Domenico Mastrangeli,  
Lorenzo Pilchard, Loris Cicero

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

La rivista è distribuita  
gratuitamente

In copertina:  
*Pallet in legno: il meglio deve  
ancora arrivare*



# Summary

## EDITORIALE

5

Riprendiamoci le supply chain - Orlando Fravega

## NEWS

6

## LINK UTILI

7

## COVER STORY

10

Pallet in legno: il meglio deve ancora venire

## INTERVISTA

14

Novità sulla prevenzione dei rischi fitosanitari  
Vincenzo Zagari

## TENDENZE

18

Dati FITOK & EPAL: produzione totale 2020

## SCENARI

21

Come aumentare lo stock di CO2?

22

Il valore aggiunto deve restare in Italia

## RIUSO & RICICLO

25

Perepal: l'agevolazione anche su EPAL 2 e 3

26

Un investimento da 45 milioni

27

Come costruire oggi per riciclare domani?

## FORMAZIONE

28

Non è solo una questione di etichetta

## STRUMENTI

30

Conlegno Trust parte con PEFC

32

Pallet: legno o plastica? Non c'è partita...

34

Trasporto sicuro su pallet EPAL

## NORMATIVA

36

Edifici in legno: check list per la sicurezza  
in cantiere

39

Rivista la norma sulle scaffalature

40

Fine degli RSAU e nuova TARI

## SPECIALE REGIONE

42

Ricca di legno, povera di fatturato

44

Legno in Umbria, materia prima per la ripresa

## DESIGN

47

Automazione e digitale nel futuro di EPAL

48

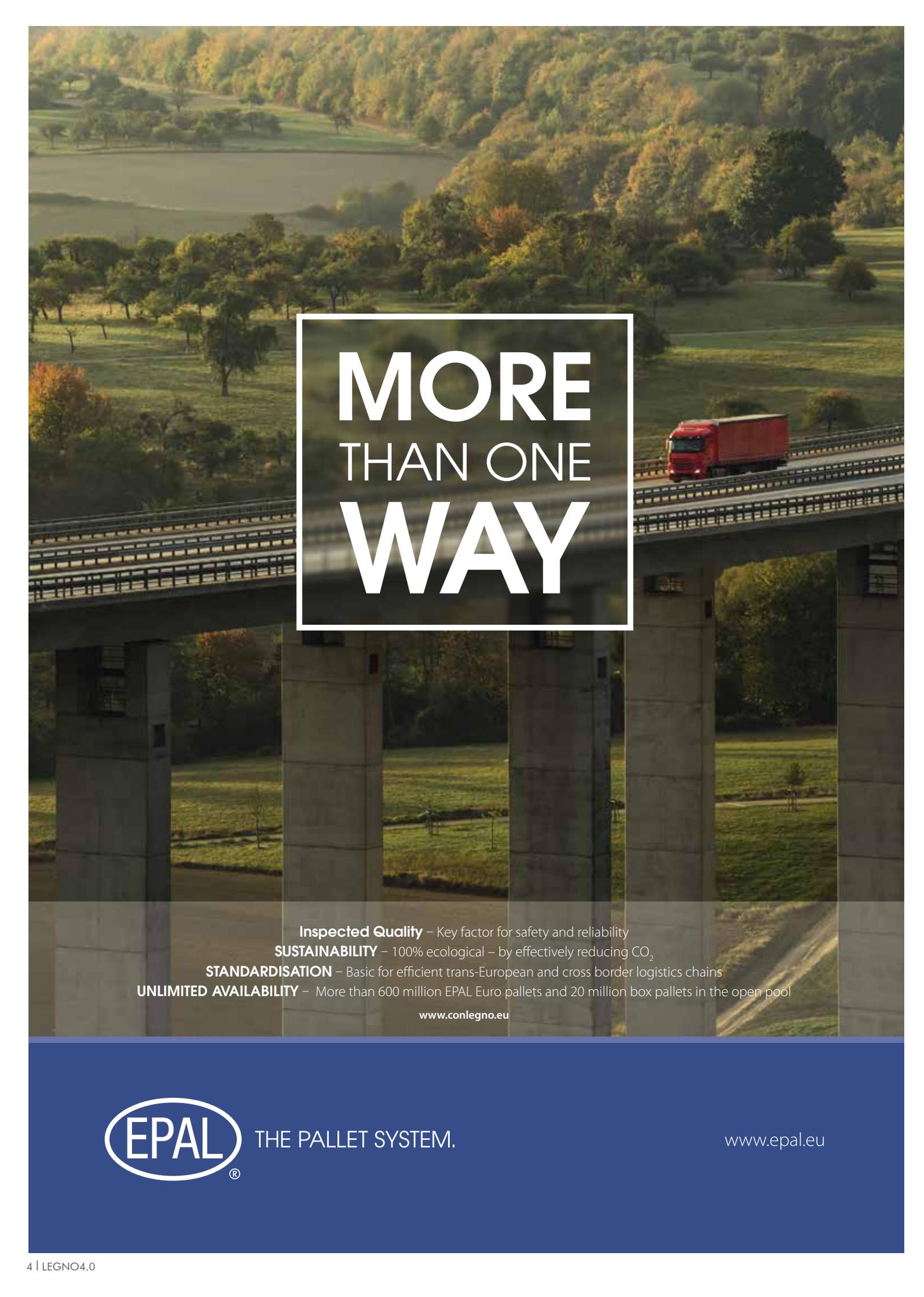
Un punto verde nella grande Torino

51

Capsula salvavita a base legno

52

Da un BAU a un ROARR il passo è breve

A scenic landscape featuring a multi-lane bridge with a red truck driving across it. The background consists of rolling green hills and a dense forest of trees with some autumn-colored foliage. The sky is clear and bright.

# MORE THAN ONE WAY

**Inspected Quality** – Key factor for safety and reliability

**SUSTAINABILITY** – 100% ecological – by effectively reducing CO<sub>2</sub>

**STANDARDISATION** – Basic for efficient trans-European and cross border logistics chains

**UNLIMITED AVAILABILITY** – More than 600 million EPAL Euro pallets and 20 million box pallets in the open pool

[www.conlegno.eu](http://www.conlegno.eu)



THE PALLET SYSTEM.

[www.epal.eu](http://www.epal.eu)



# RIPRENDIAMOCI le supply chain

Editoriale

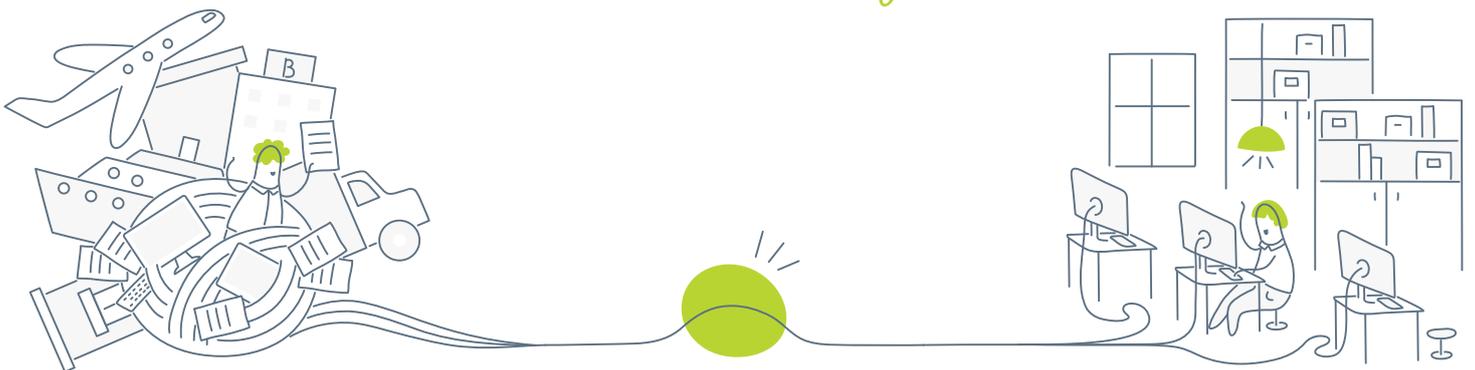
Lo scorso 16 marzo, un'interrogazione rivolta al Ministro dello Sviluppo Economico ha riguardato il livello di consapevolezza del governo sull'interruzione delle catene globali di approvvigionamento che sta colpendo tutto il comparto manifatturiero; citando il testo, si sottolinea che "...la carenza di legno, di segati in legno e di semilavorati, già dagli ultimi mesi dello scorso anno, ha determinato un significativo rialzo dei prezzi, superiore al 30%. Accanto a questo è necessario considerare le grandi difficoltà logistiche di reperimento di navi e container e il conseguente aumento dei costi e dei tempi di trasporto delle suddette materie, anche a causa della grande domanda proveniente da Cina e Stati Uniti. Il settore dell'arredo, un'eccellenza italiana che coinvolge 73.000 imprese e 311.000 addetti con un fatturato da 42,5 miliardi di euro nel 2019, ha fatto registrare a fine 2020 un calo del 16% per l'intera filiera, e rischia di subire un ulteriore forte contraccolpo..."

Non ci nascondiamo di essere al centro di una concomitanza di eventi critici che coinvolge tutti, ma non ci consola l'essere accomunati ad altri settori. Nel nostro comparto assistiamo al rallentamento dell'export di beni strumentali e intermedi dovuto alla pandemia, che deprime le vendite di imballaggi industriali standard e su misura. Mentre la ripresa delle economie statunitense e cinese diretta tronchi e segati in quei mercati, la pandemia fa aumentare le vendite nei punti di vendita della grande distribuzione, ma fa crollare i consumi di food e beverage in tutto il canale HORECA; e l'incremento nell'export di alimenti made in Italy non compensa certamente il forte rallentamento del mercato interno. A complicare la situazione, il mercato dell'edilizia stagnante in Italia. Il sostegno del Recovery Fund for Next Generation è di là da arrivare ed i suoi effetti non saranno immediati.

In questo anno di stress impensabile e imprevedibile, il nostro comparto ha retto bene, senza ricorrere più di tanto agli ammortizzatori sociali, garantendo con senso di responsabilità gli strumenti logistici necessari al funzionamento dei processi vitali per l'Italia, ma non ha realizzato quel valore aggiunto che ogni impresa per sua natura dovrebbe produrre.

Da quale fattore iniziare per rimettere ordine nella congiuntura? Sicuramente, e per logica, dal legno: senza legno non esistono le aziende, e di fronte a incrementi del 30%, è come se il legno non esistesse. L'interrogazione citata all'inizio si concludeva chiedendo di sapere "se il Ministro non ritenga opportuno ... attivare, nelle opportune sedi europee e internazionali, iniziative volte a garantire la tenuta delle filiere produttive interessate dai fenomeni descritti, predisponendo altresì politiche economiche tese al rientro in Italia e in Europa di produzioni strategiche per l'economia nazionale, che sono state delocalizzate negli ultimi decenni, riducendo così le catene globali del valore."

Orlando Fravega  
Presidente Conlegno



## Un testimone dei nostri tempi

Gianluca Bertini di Pallets Bertini Group di San Miniato (PI) rimane nel presente attraverso una donazione di 2mila euro fatta dalla famiglia alla locale scuola media per l'acquisto di attrezzatura didattica. La cerimonia di consegna, pubblica ma ristretta a poche persone (consiglio comunale e famigliari), ha ricordato un giovane imprenditore di 55 anni, impegnato al servizio della comunità (Bertini era assessore al Bilancio) e morto a causa di Covid-19. Se l'UE dedica alle nuove generazioni 750 miliardi e una piccola famiglia toscana 2mila euro, la morte di Gianluca diventa veramente un passaggio ma di un testimone che, come nelle gare dell'antica Grecia, è ancora di legno.

## Crediti per l'efficienza

Grazie alla partnership tra FederlegnoArredo e Conlegno, è possibile per le aziende associate cedere a Enel X i crediti fiscali ottenuti dai propri clienti per gli interventi di riqualificazione energetica e sismica; la misura è nata per favorire l'efficientamento energetico, l'ammodernamento tecnologico e la messa in sicurezza del comparto immobiliare italiano. Enel X agevola la realizzazione degli interventi di efficienza energetica offrendo la possibilità di trasformare le detrazioni in credito d'imposta cedibile o per lo sconto in fattura, così come previsto dagli incentivi fiscali Ecobonus, Sismabonus, Eco-Sismabonus e Superbonus, grazie a cui è possibile diminuire o azzerare sin da subito le spese di riqualificazione.

## Riparare secondo ISPM 15

Dal 1° gennaio 2021, tutti gli imballaggi in legno in uscita dal Regno Unito e destinati a Paesi UE che siano stati riparati (soprattutto pallet) devono garantire che il componente usato per la riparazione sia stato trattato secondo lo standard previsto dalla normativa ISPM n. 15 che obbliga al trattamento fitosanitario, termico o dielettrico: ciò nel rispetto della norma FAO e per evitare blocchi e sanzioni delle merci. L'assenza di marcatura comporterebbe, infatti, il ritrattamento dell'intero pallet, con aggravio di costi ed inutili consumi energetici. In generale, dal 1° gennaio l'interscambio di imballaggi in legno nuovo ed usati sottostà alle regole dello standard FAO.

## Pallet intelligente

Marvil Engineering ha messo a punto il sistema Pallet A.C. per la conservazione in atmosfera controllata di piccoli frutti, ciliegie e funghi vicino ai punti di raccolta. Con questo sistema i prodotti ortofrutticoli vengono suddivisi in singoli pallet pronti per la consegna individuale al mercato aumentandone il tempo di conservazione fino a tre volte. Ad avvantaggiarsi possono essere sia i piccoli produttori sia chi movimentava grandi quantità in linee automatiche, con prelievo del singolo pallet. In questo caso è previsto un sistema di analisi automatica di O2 e CO2, predisposto per la cella di pallet, con regolazione dei gas all'interno dei singoli gruppi di pallet.

## Esperto in anti-corrosivi

Ugo Spada di Carte Dozio, anche relatore ai corsi di Conlegno per la qualifica della figura professionale di imballatore in qualità di esperto di principi attivi, materiali, metodi e soluzioni per prevenire la formazione di corrosioni e ossidazioni negli imballaggi da trasporto, ha smesso ufficialmente la sua attività passando il testimone a Filippo Negrini, con precedenti esperienze dal 'fronte opposto', quello delle aziende del settore metalmeccanico che scelgono e adottano soluzioni anti-corrosione per le consegne dei loro macchinari e impianti. Ugo Spada, con i suoi circa 40 anni di esperienza nel settore, continuerà ad affiancare Carte Dozio su progetti specifici.

## Copripallet in cartone

Lo stabilimento di Mantova della multinazionale Smurphit Kappa ha consegnato 10mila sistemi copripallet a Barilla da utilizzare su unità di consegna pallettizzate al posto di copripallet in PE; il vantaggio, oltre alla possibilità di personalizzare il pallet e renderlo attrattivo nelle corsie promozionali di ipermercati e supermercati, evita il ricorso a imballaggi prodotti a partire da risorse non rinnovabili. Il progetto fa parte del Better Planet Packaging, il programma di Smurfit Kappa dedicata alla realizzazione di soluzioni eco-sostenibili compatibili con la tendenza all'immissione sul mercato di materiali riciclabili in linea con i principi dell'economia circolare. Nel corso del 2021 è prevista la produzione complessiva di 100mila sistemi copripallet.



**Imballaggio in kit a 6 elementi**  
Eredi Caimi ha brevettato una tecnologia basata sull'applicazione di legno pressato e sistemi di assemblaggio per realizzare imballaggi da trasporto di piccole e medie dimensioni che si adattano all'ingombro del contenuto. L'idea consente di avere un imballo sicuro dal punto di vista fitosanitario, di ingombro ridotto, di semplice manipolazione, riciclabile nella filiera del legno e di ingombro contenuto a magazzino. Risulta ermetico e protettivo. Viene fornito completo di chip NFC per l'aggiornamento automatico dello stock. Formato da 5 pareti più la base inforcabile a 9 piedini, risulta pratico e stabile. Gli alloggiamenti possono essere studiati di volta in volta a seconda della ripetibilità dell'uso.



#### Cassette d'autore

Cassette Venturi è un progetto di design basato su cassette in legno artigianali, standard e su misure, naturali o dipinte, proposte per cogliere un'ampia domanda di utilizzatori creativi: da terra o impilate, appese o sospese, per riporre scarpe, libri, dischi, come supporto a piani di lavoro, sole o associate a bancali. In pratica, quello che negli ultimi 15 anni si è sviluppato sul pallet in chiave 'arredo', la famiglia Venturi lo ha applicato alle cassette ortofrutticole suggerendo anche ai visitatori del sito ciò che non immaginerebbero di poter fare. E in omaggio ai bancali, vi sono anche i pallet in miniatura, ideali per il catering. Sono poi le stesse realizzazioni dei clienti, postate, a creare nuovi suggerimenti. Il progetto affianca quello non di un produttore di imballaggi in legno ma di un broker ortofrutticolo, Bruno Venturi srl di Darfo Boario Terme, operativo in Val Camonica da oltre 70 anni.



## Link utili

#### CONLEGNO

##### CONSORZIO SERVIZI LEGNO SUGHERO

Foro Buonaparte, 12  
20121- Milano (MI)  
T +39 02.89095300  
info@conlegno.eu  
www.conlegno.eu

#### FLA

##### FEDERLEGNOARREDO

Foro Buonaparte, 65  
20121- Milano  
T +39 02.806041  
web@federlegnoarredo.it  
www.federlegnoarredo.it

#### INSERZIONISTI:

##### BEA ITALIANA S.P.A.

Via Montello 221/223  
20831- Seregno (MI)  
T +39 0362.330129  
info@it.bea-group.com  
www.bea-group.com

##### CORNO PALLETS

Via Revello, 38  
12037- Saluzzo CN  
T +39 0175.45531  
info@cornopallets.it  
www.cornopallets.it

##### ECOBLOCKS S.R.L.

Via Natalia Ginzburg, 20  
41123 - Modena (MO)  
T +39 059 863868  
Email: amministrazione@eco-  
bloks.it  
www.ecobloks.it

##### LORENZON INCISIONI SNC

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

##### TRAFILERIA PUNTERIA

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

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

Il portale del nuovo magazine  
di Conlegno



LINK UTILI

## In sofferenza le costruzioni

Il mercato italiano generale dell'edilizia, secondo stime di CRESME, è previsto al ribasso: per il 2020 si ipotizzava a 141 miliardi, ma sono state riviste a 107, quindi osservando i risultati del 2019, di appena 138 miliardi, si delinea una perdita di 31. Le nuove costruzioni caleranno di oltre il 22%, come anche le ristrutturazioni (-23,5%), fino a due anni fa il principale fattore di tenuta di tutto il settore. I cali riguardano sia l'edilizia residenziale privata, sia gli edifici pubblici. Per il solo settore privato, si stima una perdita, fra nuovo e riqualificato, di oltre 17 miliardi.

## Preconsuntivi 2020

La filiera italiana del legno-arredo chiude il 2020 con una contrazione del 10,8% rispetto all'anno precedente: il dato è contenuto nei preconsuntivi 2020, raggruppati in schede di sintesi per singolo comparto per facilitarne l'utilizzo. Scaricabili in formato Pdf, sono curati dal Centro Studi della federazione e sono riservati agli associati; sono disponibili con ultimo aggiornamento al 25 febbraio 2021. Per ogni scheda sono disponibili i dati di base (fatturato alla produzione, export, import, consumo interno apparente) per comparto merceologico e l'analisi delle dinamiche settoriali. In un unico documento si ritrovano i dati della filiera in generale e del proprio settore di riferimento da utilizzare per completare la nota integrativa di bilancio, in caso di richiesta di finanziamenti o per elaborazione business.

## Edilizia tedesca in crescita

In base ad una recente ricerca condotta da Holzbau Deutschland, il portafoglio ordini di 370 aziende tedesche operanti nel comparto della carpenteria e dell'edilizia in legno è passato da 15 a 17 settimane fra 2019 e 2020. Il numero degli occupati è passato da 68mila a 70mila (+2,6%), mentre fra 2018 e 2019 l'incremento era stato appena dell'1,7%. La crescita media è stata del 7,4% nel corso degli ultimi 5 anni. Importante anche l'incremento di fatturato: la proiezione fatta nel 2018 era stata poi confermata dai fatti, quindi sull'onda della correttezza del modello statistico, la progressione degli ultimi tre anni è la seguente: 7,4 miliardi nel 2018, poi 7,9 e 8,3 nel 2020, pari ad una crescita del 7% confermata tra 2018 e 2019; per il 2020 è prevista al 5,5%. Invariata la suddivisione delle vendite: 75% a privati, 15% ad aziende commerciali (in leggera crescita) mentre calo di un punto (dal 10% al 9%) per i committenti pubblici.

## Servizi alle imprese

Oltre 28 milioni di finanziamenti, di cui oltre 10 milioni a fondo perduto, circa 800 le aziende interessate, di cui 150 accompagnate nel percorso di accesso al credito: è in sintesi il lavoro svolto nei primi sette mesi di attività dallo Sportello Finanziamenti di FederlegnoArredo, attivo da luglio 2020. Nei primi giorni di attività del 2021, già 50 le imprese che si sono rivolte alla struttura. "Dopo lo sportello finanziamenti – precisa il presidente Feltrin – abbiamo aperto anche un ufficio dogane, concentrato sul tema delle certificazioni che potremmo ormai definire vere e proprie barriere doganali che minano la competitività delle nostre aziende".

## Biomasse legnose: rischio climatico

Consegnato ai presidenti USA e UE, della Corea del Sud e al primo ministro giapponese un appello sottoscritto da 500 scienziati per far cessare l'attività delle centrali a biomasse: per ottenere la stessa quantità di energia, il rapporto tra risorse legnose e fossili è di 3 a 1, di conseguenza le emissioni connesse non permettono di considerare i biocombustibili un'opzione sostenibile. Incrementare del 2% la produzione mondiale di energia ricavata da biomasse legnose richiede il raddoppio del prelievo legnoso, danneggiando il bilancio del carbonio già compromesso. I consumi di biomasse legnose non riguardano sfridi e cascami delle industrie della carta e del legno, ma il settore dei tronchi interi. Da rivedere, almeno in UE, la legge sulle rinnovabili.



# ECOBLOKS®

# RICICLO

ECOBLOKS E' L'UNICA AZIENDA ITALIANA SPECIALIZZATA NELLA PRODUZIONE DI PALLET BLOCKS, CON UNA CAPACITA' PRODUTTIVA DI 200.000 METRI CUBI ALL'ANNO.



## I NOSTRI NUMERI



**200.000**  
METRI CUBI PRODOTTI



**150.000**  
TONNELLATE DI RIFIUTO  
LEGNOSO RITIRATO



**3.334**  
SPEDIZIONI EVASE

**75X75**

BASE (MM)  
ALTEZZA (MM)  
75/78/85/90/95

**75X95**

BASE (MM)  
ALTEZZA (MM)  
75/78/85/90/95

**100X145**

BASE (MM)  
ALTEZZA (MM)  
78 / EPAL

**90X90**

BASE (MM)  
ALTEZZA (MM)  
75/78/85/90/95

**95X95**

BASE (MM)  
ALTEZZA (MM)  
75/78/85/90/95

**145X145**

BASE (MM)  
ALTEZZA (MM)  
78 / EPAL

## CERTIFICAZIONI



# PALLET IN LEGNO:

*il meglio deve ancora arrivare*



di Luca M. De Nardo

**A 60 ANNI DALLA NASCITA DI EUR E A 30 DA QUELLA DI EPAL, DIGITALE E TOTAL COST OF OWNERSHIP SONO LE SFIDE FUTURE CHE TUTTI GLI ATTORI SONO CHIAMATI AD AFFRONTARE**

## **UN MANUALE UNICO**

Sei anni fa Sebastiano Cerullo, oggi direttore generale di FederlegnoArredo, realizzava "Enciclopedia del Pallet di Legno", opera unica al mondo dove in oltre 700 pagine è raccolto in modo ordinato e sistematico lo scibile umano sul bancale. Non esistono opere complete sull'argomento come questa, un tributo ad un umile piattaforma sulla quale, tanto per cominciare da 'casa nostra', viaggiano tutti i prodotti degli associati a FederlegnoArredo.



Il bancale di legno è diventato oramai un elemento del paesaggio moderno, sia rurale sia urbano, sia esterno sia interno. Non è raro trovarlo come supporto espositivo nelle vetrine dei negozi del lusso, nelle fiere all'aperto come tavolo o seduta, in campagna o in collina come base per covoni di fieno, per consentire la circolazione dell'aria ed evitare la marcescenza, come recinto provvisorio per animali, come fioriera o porta oggetti nei negozi. Addirittura, è entrato nell'altra parte della filiera, quella dell'arredo, grazie alla sua modularità, portata, leggerezza, adattabilità, praticità.

Non esiste oggi un imballaggio così diffuso, secondo solo alla bottiglia d'acqua in PET, e così denso di funzioni: nemmeno la bottiglia arriva a collezionare un numero così elevato di meta-applicazioni, cioè di quelle occasioni d'uso diverse e lontane della destinazione d'uso primaria per la quale un imballaggio è stato concepito.

Apparso dapprima nei porti americani d'imbarco di truppe e attrezzature destinate allo sbarco in Normandia, insieme ai carrelli elevatori si è poi sviluppato in parallelo al concetto di supermercato e di grande distribuzione, più o meno a metà degli anni '50 quando sono nate le più diffuse catene ancor oggi attive. Da allora, il pallet in legno è diventato insostituibile: volumi, velocità, sicurezza, nessun'altra soluzione avrebbe concesso tanto, al punto che 60 anni fa come oggi, il pallet con tutte le sue merci entra talvolta direttamente in corsia e diventa espositivo, massimamente nei discount dove il lineare è spesso costruito con pallet accostati.

Il primo pallet concepito secondo i requisiti del moderno commercio mondiale è lo standard EUR, la cui produzione ufficiale nacque nel 1961 regolata da una scheda (fiche) tecnica che ne determina ancor oggi (in Italia le norme UNI) qualità e quantità dei componenti, nonché prestazioni e

identificazione: un EUR dentro un ovale, marchiato a fuoco sui blocchetti. Le dimensioni, 80 x 120, nascono come sottomodulo del carro ferroviario: furono infatti alcune ferrovie statali europee, le stesse dello standard dimensionale e prestazionale dei carri merci UIC, a promuoverne la diffusione e l'utilizzo. Così, simbolicamente, dalle traversine alle traverse per coerenza nacque un secondo vettore, il pallet. Faggio, quercia e rovere per le traversine ferroviarie (a Mülhouse, in Francia, il museo della traversina), perlopiù conifere (raramente pioppo) per il pallet. Le differenze iniziarono però subito a notarsi: mentre lo sviluppo del trasporto ferroviario aveva, per tutto l'800 e fino ai primi del '900 devastato le foreste di mezza Europa, l'industria del pallet ha subito adottato due correttivi: prima la riusabilità, poi la certificazione dell'origine sostenibile del legno.

Anche rispetto al trattamento per evitare la proliferazione di organismi infestanti, sono state adottate tecniche differenti: per le traversine, il cancerogeno ed ormai bandito antivegetativo creosoto; invece, per le traverse in forma di pallet il trattamento termico e le microonde (ormai da 10 anni non si usa più il pericoloso bromuro di metile).

Già negli anni '60, si pose il problema del riuso degli EUR e, per evitare i trasporti a vuoto, alcuni enti ferroviari (Germania, Svizzera e Austria) crearono il primo 'pool' per il riutilizzo basato sull'interscambio. Un concetto elementare, già sperimentato nella circolazione dei carri ferroviari conformi allo standard UIC il cui bilancio dare/avere fra Paesi aderenti era ed è ancor oggi regolato da norme di compensazione: nessuno, infatti, riporterebbe carri ferroviari vuoti da Düsseldorf a Milano e viceversa. Tuttavia, nel tempo la logistica e l'efficienza tipica degli enti ferroviari non è riuscita ad essere applicata efficacemente alla gestione di un asset meno durevole, meno costoso, meno redditizio e meno tecnologico di un carro

ferroviario: il basso valore unitario del pallet, in assenza di una rigorosa politica di controlli, ha innescato ovunque fenomeni di mancato rispetto della qualità ed ha portato UIC, nel 1983, a creare la prima scheda per la riparazione di qualità.

Anche la soluzione adottata dall'industria di marca italiana (il cosiddetto pallet Centromarca, più leggero e meno costoso dell'EUR) mostrò il fianco al fenomeno dei mancati controlli e del capitolato sulla riparazione, al punto che nel 1990, trent'anni fa e trent'anni dopo il primo pallet EUR, è nato EPAL, il gruppo europeo dei produttori e dei riparatori, a garanzia tecnica del nuovo e dell'usato (con l'ingresso dell'Italia dal 1999). Nel 2010 è poi cessata la cooperazione tra EPAL ed EUR, che prevedeva l'equivalenza e interscambiabilità dei due marchi, sempre a causa dei mancati controlli; così da allora i marchi non appaiono più insieme sui pallet standard.

Questo breve excursus storico non vuol essere apologetico del pallet in sé (oggi insostituibile e per questo non ha bisogno di essere promosso) né celebrativo dei 60 anni EUR e dei 30 anni EPAL, ma serve a ricordare, lungo la sua evoluzione, quelle criticità trasformate in positività che hanno generato innovazione, aumentato il valore, creato imprese e posti di lavoro, prevenuto le emissioni di gas climalteranti, mitigato le illegalità.

Ma non vanno dimenticate, rileggendo la storia, le negatività: il principale problema di un manufatto solo apparentemente semplice e banale è la sua gestione: se si punta ad innovare solo dal punto di vista tecnico e logistico, i problemi non tardano ad emergere. Occorre sempre e comunque un gestore, capace di regolare prezzi, qualità, logiche di interscambio e noleggio. Ogni sistema umano, difatti, molto raramente si autoregola perché la gestione di un manufatto è sempre in capo ai comportamenti umani, che sono variabili per 'x' ragioni. L'etica, insomma, non è un automatismo affidabile: è necessaria ma non sufficiente.

Ecco quindi l'evoluzione più recente, il senso e il valore di un soggetto gestore quale Conlegno che, insieme a GS1 (ieri si chiamava Indicod-ECR), crea strumenti di orientamento, determina regola e che, delegato da EPAL International, verifica le conformità tramite azioni ed ispezioni, partecipa ai consigli europei di EPAL, promuove e suggerisce innovazioni, sostiene le forze dell'ordine nella repressione delle illegalità, crea il contesto favorevole ad altre forme di gestione del pallet in pooling aperto quali il noleggio.

Il futuro evolutivo del pallet ad interscambio sarà condizionato sempre di più dalla corretta gestione, dalla presenza di 'arbitri' capaci di regolare i flussi per garantire la sostenibilità economica, ambientale e sociale. Vi sono, però, altre due sfide che tutti gli attori della supply chain sono chiamati ad affrontare: la prima riguarda l'adozione delle tecnologie digitali.

Quale primo e più importante packaging del commercio globale, il pallet non può non dotarsi di contenitori di informazioni digitali ed avere egli stesso un suo gemello digitale per essere tracciabile. Le sperimentazioni attualmente in corso vanno in questa direzione (vedi progetto IPal curato da EPAL centrale). Il secondo aspetto attiene all'ambito della cultura e della comunicazione: tutti i punti di forza e di debolezza del pallet ad interscambio sono oggi conosciuti più dai produttori, dai riparatori e dalle logistiche che non dall'industria di marca e dalla grande distribuzione: mentre logistici e magazzinieri di IDM e GD hanno la medesima cultura e consapevolezza degli altri attori, i vertici di queste imprese considerano ancora il pallet una sorta di male necessario, un elemento periferico, un'area marginale e non di business: salvo poi sobbalzare di fronte ai costi della mancata gestione ed operare scelte emotive e non basate sul TCO, il Total Cost of Ownership. Crediamo che la sfida dei prossimi anni consisterà nel sapersi destreggiare sui costi 'olistici' del pallet, non sul costo di acquisto, riparazione o reintegro.

# PIÙ ATTENTO ALLA NATURA



RW COMMUNICATIONS.IT



## PRESSPALL IL PALLET PRESSATO

by CORNO PALLETS

[www.presspall.it](http://www.presspall.it)

### La nuova gamma di pallet in legno pressato, il vostro interlocutore di sempre.

Sicuro, impilabile, salvaspazio, esportabile in tutto il mondo perchè non necessita di trattamenti.

✓ **Ecologico perchè certificato PEFC™ garantisce il massimo rispetto per l'ambiente.**

Official partner



Logo Timber



Corno Pallets s.r.l. - Via Revello 38, 12037 Saluzzo (CN)  
Tel. +39 0175 45531 - [info@cornopallets.it](mailto:info@cornopallets.it) - [www.cornopallets.it](http://www.cornopallets.it)



# NOVITÀ SULLA PREVENZIONE

## dei rischi fitosanitari

Il settore dell'imballaggio industriale in legno, gli spedizionieri italiani ed i clienti di entrambi hanno da tempo preso seriamente il rischio fitosanitario e le relative norme: infatti, insieme a Fitok e Conlegno sono diventati fra i migliori al mondo nel prevenire la diffusione di alieni e patogeni negli ecosistemi altrui. Allora, perché l'Italia è soggetta a infestazioni sempre più importanti, legate sia al commercio di vegetali sia all'ingresso di merci con imballaggi in legno non conformi? La constatazione è demotivante, eppure il paradosso potrebbe avere una soluzione: fra il 10 ed il 14 marzo 2021 sono entrati in vigore quattro nuovi decreti legislativi per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni di Regolamenti UE sulla salute e la protezione delle piante.

Fra questi, figura il decreto legislativo 2 febbraio 2021, n. 19, in attuazione dell'art. 11 della legge 4 ottobre 2019, n. 117, per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2016/2031 e del regolamento (UE) 2017/625. (21G00021).

Cosa c'è di nuovo sulla prevenzione del rischio per il nostro patrimonio vegetale lo spiega Vincenzo Zagari, ispettore del Servizio Fitosanitario Regionale presso Regione Lombardia e specialista in temi relativi all'importazione presso l'area cargo dell'aeroporto di Milano Malpensa.

### **Perché fino ad oggi non siamo riusciti a limitare il rischio fitosanitario?**

L'efficacia e la qualità dei controlli all'ingresso dipendono da molti fattori, fra i quali la numerosità dei vari siti di controllo, l'aumento degli scambi commerciali, l'entità dell'organico e non ultimo un problema fisiologico: l'Italia è un forte esportatore ma anche forte importatore. Di fronte a partite di piante, semi e imballaggi industriali di grande volume, il controllo è frequente; ma supponiamo di dover considerare tutti i pallet di legno, che sono obbligatoriamente già marchiati e quindi garantiti dalla partenza e che accompagnano le merci in ingresso: non possono essere assoggettati a controlli fitosanitari, non basterebbe il triplo dell'organico dei 20 servizi fitosanitari regionali. Se poi consideriamo il blocco delle assunzioni per anni a livello nazionale, di conseguenza capiamo l'aggravarsi del problema. In questo, la Lombardia si è mossa, con 20 nuove assunzioni lo scorso anno, ed ancora non siamo a regime se stiamo alle tabelle del decreto legislativo recente: siamo al 50%, ma ci sono regioni messe peggio di noi, senza contare il personale che dovrebbe essere già in pensione e che sicuramente perderemo nel 2021 e nel 2022.

### **Perché dovrebbe cambiare la situazione a seguito della nuova disciplina?**

I regolamenti UE equiparano oramai la salute degli uomini a quella degli animali e delle piante e sono regolamenti unici, quindi in futuro non sarà facile investire da una parte e disinvestire dall'altra. Più ministeri saranno coinvolti, ci sarà un effetto di trascinarsi su qualità e quantità di servizi e controlli.

### **L'articolo 46 tratta dei posti di controllo frontaliere e dei centri di ispezione e i punti di controllo diversi dai posti di controllo. Aumenteranno? Sarà migliorata la loro operatività?**

I nuovi regolamenti prevedono la riduzione dei punti di entrata: averne meno permette di concentrare più persone ed anche gli arrivi delle merci con una maggiore attività di controllo e più efficace. Inoltre, i regolamenti indicano i requisiti e gli obiettivi dei controlli, e quindi il numero di persone per ogni SFR per un espletamento adeguato. In generale, il recente decreto dovrebbe portare il SFN ad essere equiparato ai servizi sanitari alla persona e a quelli veterinari. Gli ispettori lavorano da decenni accanto e in parallelo a medici e veterinari, con mansioni e responsabilità simili.

di Luca M. De Nardo

**A MARZO È ENTRATO IN VIGORE IL DECRETO CHE ATTUA DISPOSIZIONI DI DUE REGOLAMENTI UE, CON OBBLIGO DI UN PIANO NAZIONALE INTEGRATO E RAZIONALIZZAZIONI. AUMENTA L'IMPEGNO PER MINISTERI E REGIONI**



Vincenzo Zagari durante un controllo fitosanitario presso l'area di Malpensa Cargo

*Intervista*



**L'articolo 47 prevede un piano di controllo fitosanitario nazionale con previsione pluriennale elaborato dal Servizio Fitosanitario Centrale che guida i Servizi Regionali nei controlli. Esiste già questo piano? Come si articolerà? Quando produrrà effetti sull'operatività dei SFR?**

I lavori sono in corso, ma non lo avremo entro la fine del 2021: oltre al SFC presso il MIPAAF, sono coinvolti anche i 20 servizi regionali e ciascuno con la sua autonomia. Anche questa è un'anomalia, perché i controlli sulla salute umana e animale non sono stati delegati alle regioni: sono sotto il Ministero della Salute, anche se distaccati a livello locale. Ci sono ispettori che spesso hanno mansioni stabiliti dalle singole regioni e che non prevedono in via prioritaria il presidio dei posti di controllo frontaliere.

**Sempre in questo articolo si parla anche della necessità di un piano di monitoraggio annuale sul materiale da imballaggio in legno in base ad un'analisi del rischio: in che cosa consisterà? Come proteggerà non solo il patrimonio forestale italiano ma anche la correttezza degli operatori commerciali italiani?**

L'analisi del rischio non viene condotta da una singola nazione ma a livello di Unione Europea, in base a controlli, intercettazioni ed evoluzione degli organismi nocivi. Il

regolamento di esecuzione (UE) 2021/127 stabilisce controlli rinforzati per imballaggi in legno in arrivo da Bielorussia, Cina e India. C'è un obbligo di controllare almeno il 15% degli imballaggi in arrivo perché sono ancora in atto emergenze per la presenza di Coleotteri Cerambicidi, per esempio *Anoplophora chinensis*. Sarà coinvolta anche l'Agenzia delle Dogane, che lavora in automatico su codici sensibili dove maggiore è il rischio.

**L'articolo 48 parla di certificati fitosanitari per l'esportazione di piante, prodotti vegetali e altri oggetti verso Paesi terzi: rientrano gli imballaggi? Se sì, sono certificati obbligatori? Che valore hanno rispetto alla marcatura ISPM 15? Come si integrano con essa?**

Non rientrano gli imballaggi, a meno che non si tratti di imballaggi vuoti destinati al primo utilizzo nella nazione di destino; in pratica, se sono pieni e associati al prodotto, sono soggetti soltanto allo standard ISPM 15 ed è sufficiente la marcatura; se sono, invece, appunto vuoti e destinati al primo utilizzo, necessitano anche di un certificato fitosanitario.



Connettori BeA VTT per l'assemblaggio rapido e sicuro di casse in legno.



Tutto il necessario per l'assemblaggio dei vostri imballaggi.



Viteria e bulloneria in acciaio per l'imballaggio pesante.



Per la produzione e la riparazione dei pallet: chiodi, graffe, chiodatrici pneumatiche, fissatrici pneumatiche per graffe EPAL.

BeA Italiana offre una gamma ampia e completa di chiodatrici e soluzioni di fissaggio per la produzione di tutti i tipi di imballaggio: dai pallet alle casse in legno e molto altro ancora. La gamma dei sistemi di chiodatura BeA include strumenti manuali e automatici per la produzione automatizzata in serie.

Il gruppo BeA garantisce la qualità degli articoli prodotti e commercializzati che sono in linea con le più severe esigenze in materia di sicurezza e rispondono ai requisiti qualitativi europei.

# Fissatrici professionali e sistemi di fissaggio

BeA Italiana S.p.A.

Via Montello 221 - 223, 20831 Seregno (MB)

Tel.: ++39 0362 330129, Fax ++39 0362 242809

info@it.bea-group.com, www.bea-group.com

**PER IL 2020 DIMINUISCE IN MANIERA CONTENUTA LA PRODUZIONE A MARCHIO FITOK, SI MANTIENE STABILE EPAL**

TENDENZE



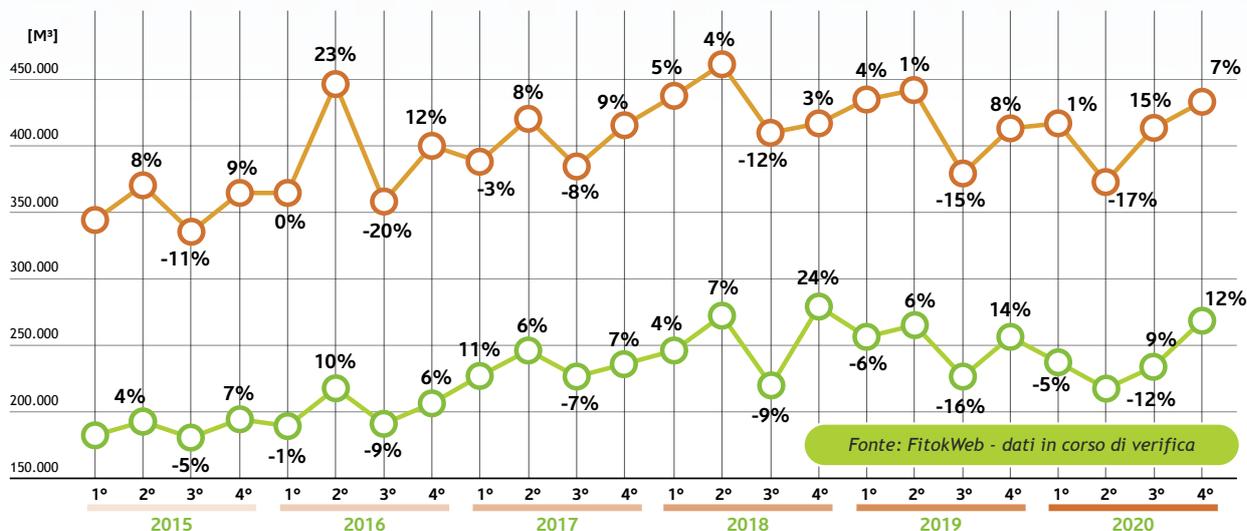
di Lorenzo Pilchard

## DATI FITOK - AGGIORNAMENTO 4° TRIMESTRE 2020

FIG 1: PRODUZIONE TRIMESTRALE FITOK ESPRESSA IN M3 PER SOGGETTI 7.1 & 7.2



FIG 2: VARIAZIONE PERCENTUALE DELLA PRODUZIONE FITOK RISPETTO AL TRIMESTRE PRECEDENTE PER SOGGETTI 7.1 & 7.2



● Soggetti 7.1

● Soggetti 7.2

# DATI FITOK & EPAL

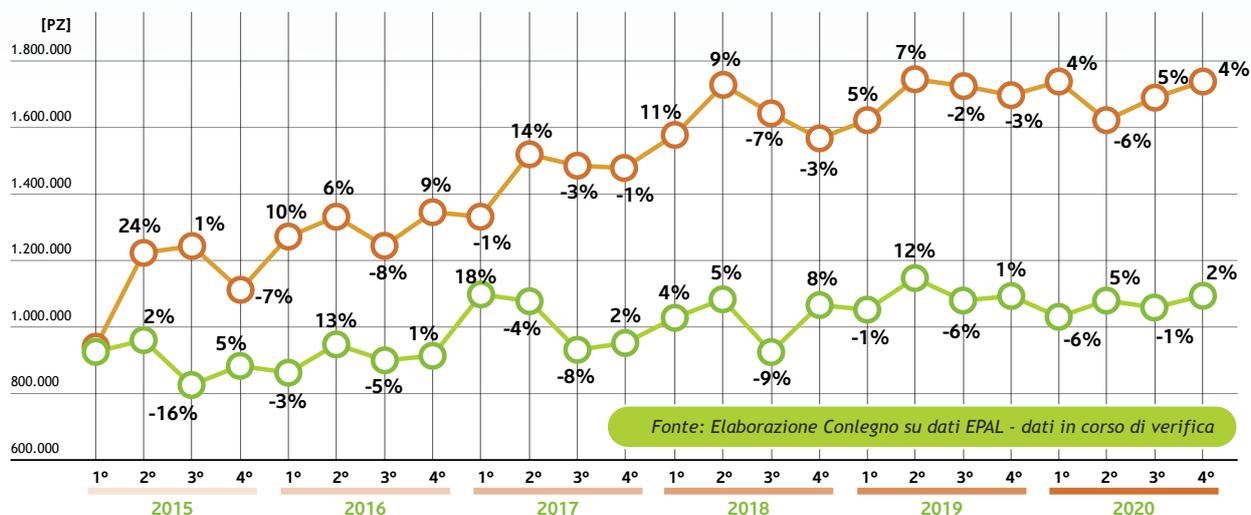
## produzione totale 2020

### DATI EPAL - AGGIORNAMENTO 4° TRIMESTRE 2020

FIG 3: PRODUZIONE TRIMESTRALE ESPRESSA IN N° DI PEZZI PER PALLET EPAL NUOVI E RIPARATI



FIG 4: VARIAZIONE PERCENTUALE PER PALLET EPAL NUOVI E RIPARATI RISPETTO AL TRIMESTRE PRECEDENTE



● Nuovo

● Riparato

Nonostante la congiuntura economica sfavorevole condizionata dalla pandemia, la produzione a marchio FITOK ha subito una diminuzione contenuta per m<sup>3</sup> prodotti (soggetti 7.1 e 7.2) attestandosi al -5% rispetto al 2019. I volumi di materiale da imballaggio trattato dai 7.1 risultano 1.586.340 (-5% rispetto al 2019), mentre la produzione dei 7.2 con semilavorato HT si attesta a 944.117 m<sup>3</sup> (-5%).

Nello specifico, per il 4° trimestre 2020 la produzione a marchio FITOK, con un totale di 684.655 m<sup>3</sup> di legno sottoposto a trattamenti fitosanitari, ha segnato un +3% rispetto allo stesso trimestre del 2019; i volumi trattati nei forni dei soggetti 7.1 risultano in crescita del 3,5%, mentre la produzione con semilavorato trattato HT dei 7.2 del +2%. Nei mesi estivi e sul finire del 2020, a seguito di un secondo trimestre negativo, si è registrata una ripresa della produzione di imballaggi prodotti/trattati, che evidenzia la pronta risposta delle aziende ad un mercato globale incerto e volubile.

Per le diverse tipologie di imballaggio in legno prodotte/trattate, si registra nel 2020 una diminuzione generale dei volumi, precisamente:

- gli imballaggi industriali (skid, bobine, casse, casse smontate, casse montate, gabbie, altro) hanno registrato un calo medio del 3%;
- i pallet nuovi (a perdere, fuori standard e altro), un leggero calo del 4%;
- i pallet usati ritrattati, una diminuzione dell'8%;
- i semilavorati (tavole, travi, listelli ed altro), un incremento del 2,5%;
- per i pallet EPAL nuovi, una produzione in linea con quanto registrato nel 2019, con una risalita riscontrata nei mesi di novembre e dicembre 2020.

L'andamento del mercato per i pallet EPAL sottolinea come questi abbiano consolidato un ruolo indispensabile nella logistica anche per il 2020. L'analisi trimestrale ed annuale di Conlegno rende evidente come il totale dei pallet EPAL nuovi e riparati abbia mantenuto un valore in linea con quanto registrato nel 2019. La produzione totale (nuovi + riparati) subisce una flessione minima che si attesta al -0,5% rispetto al 2019.

Nel 4° trimestre 2020 i pallet a marchio EPAL prodotti e riparati in Italia sono stati 2.880.392, di cui 1.778.704 nuovi (+6,5% sul 4° trim. 2019) e 1.101.688 riparati (+0,5%).

Sommando questi dati ai trimestri precedenti, forniscono un complessivo di 11.152.766 pallet prodotti e riparati sotto il brand EPAL (di cui 6.853.370 nuovi e 4.299.396 riparati), per un totale di soli 55.000 pezzi in meno rispetto al 2019.

PRODUZIONE FITOK	2020	2019	VARIAZIONE %
SOGGETTI 7.1	1.586.340	1.673.087	-5%
SOGGETTI 7.2	944.117	994.281	-5%
<b>TOTALE</b>	<b>2.530.457</b>	<b>2.667.368</b>	<b>-5%</b>

Tab.2. Fonte: FitokWeb - dati in corso di verifica

PRODUZIONE EPAL	2020	2019	VARIAZIONE %
NUOVO	6.853.370	6.847.436	Stabile
RIPARATO	4.299.396	4.359.697	-1,5%
<b>TOTALE</b>	<b>11.152.766</b>	<b>11.207.133</b>	<b>-0,5%</b>

Tab 4. Fonte: Elaborazione Conlegno su dati EPAL - dati in corso di verifica

# IL RUOLO DI UNA DIFFERENTE BIOEDILIZIA IN EUROPA, SECONDO UNO STUDIO CHE RISPONDE ALLA SFIDA CONTENUTA NEL RECENTE RAPPORTO GLOBAL-ABC

SCENARI



A cura della redazione

## COME AUMENTARE lo stock di CO<sub>2</sub>?

Secondo il 2019 Global Report for Buildings and Construction realizzato dalla Global Alliance for Buildings and Construction (GlobalABC), facente parte dell'Environment Programme delle Nazioni Unite (UNEP), gli edifici pubblici e privati adibiti ad attività umane sono responsabili delle emissioni globali di CO<sub>2</sub>; il loro apporto negativo va dai materiali fino alle attività di costruzione, dai consumi energetici ed idrici ai prodotti e servizi necessari per l'abitare e la mobilità interna, ed è calcolato nel 39% di tutte le emissioni mondiali di biossido di carbonio. In termini assoluti, i materiali strutturali, cioè acciaio, cemento e vetro, pesano per l'11%, cioè poco meno di un terzo delle emissioni relative, e nei consumi di energia il raffrescamento è la voce in crescita tendenziale rispetto al riscaldamento e all'illuminazione. Per contro, l'efficienza

energetica, su scala globale, sta diminuendo e non aumentando.

Questi macro-indicatori giustificano una riflessione sull'opportunità di promuovere materiali strutturali di minore impronta carbonica, come suggerisce uno studio dell'agosto 2020 pubblicato sulla rivista pubblica gratuita IOP Science dal titolo Cities as carbon sinks—classification of wooden buildings. Gli autori stimano il potenziale di stoccaggio del carbonio dei nuovi edifici europei tra il 2020 e il 2040 qualora il numero e il volume degli elementi in legno utilizzati nei componenti strutturali e non strutturali della costruzione aumentino considerevolmente a scapito di acciaio, vetro e cemento.

Per garantire una stima affidabile, sono stati selezionati e analizzati 50 diversi edifici, calcolando l'effetto 'pozzo di carbonio' per mq di ciascuno identificando tre tipologie di costruzione in legno in base alla capacità di stoccaggio della CO<sub>2</sub>. Con quattro scenari di costruzione su scala europea basati sulla percentuale di edifici costruiti in legno e sul tipo di edifici in legno, si è arrivati a calcolare che si può catturare da un minimo di 1 milione di tonnellate di CO<sub>2</sub> a un massimo di 55, una fascia in cui il valore più alto si ottiene quando si punta non alla tipologia di legno o alla quantità di edifici o al tipo di edifici, ma ad un elevato e crescente numero di componenti in legno. Tale scenario dettagliato risulta utile non solo ai decisori politici UE ma anche ad architetti, progettisti e committenti della bioedilizia.



# IL VALORE AGGIUNTO

## *deve restare in Italia*

**In un contesto di crescita moderata ma costante, è necessario porre rimedio alla dipendenza dalle forniture estere di semilavorati e di prodotti finiti**

Le nostre imprese non si sono mai fermate: nonostante i rischi di esposizione al contagio dei suoi quasi 13mila addetti, anche in presenza di tutti i dispositivi di protezione e di attivazione dei protocolli sanitari; nonostante i rincari delle materie prime stiano lentamente riducendo le marginalità; nonostante in molti stiano soffrendo i contraccolpi del rallentamento dell'export, che trova il suo principale sbocco per i produttori di imballaggi industriali.

Con tutto ciò il settore dell'imballaggio in legno mantiene le sue posizioni, ma non significa che faccia parte del settore manifatturiero beneficiario indiretto dell'economia pandemica. Il suo è più un ruolo di servizio e di responsabilità che di crescita: in questo momento storico di grande difficoltà garantisce la logistica nazionale e internazionale, in modo particolare nel settore del largo consumo.

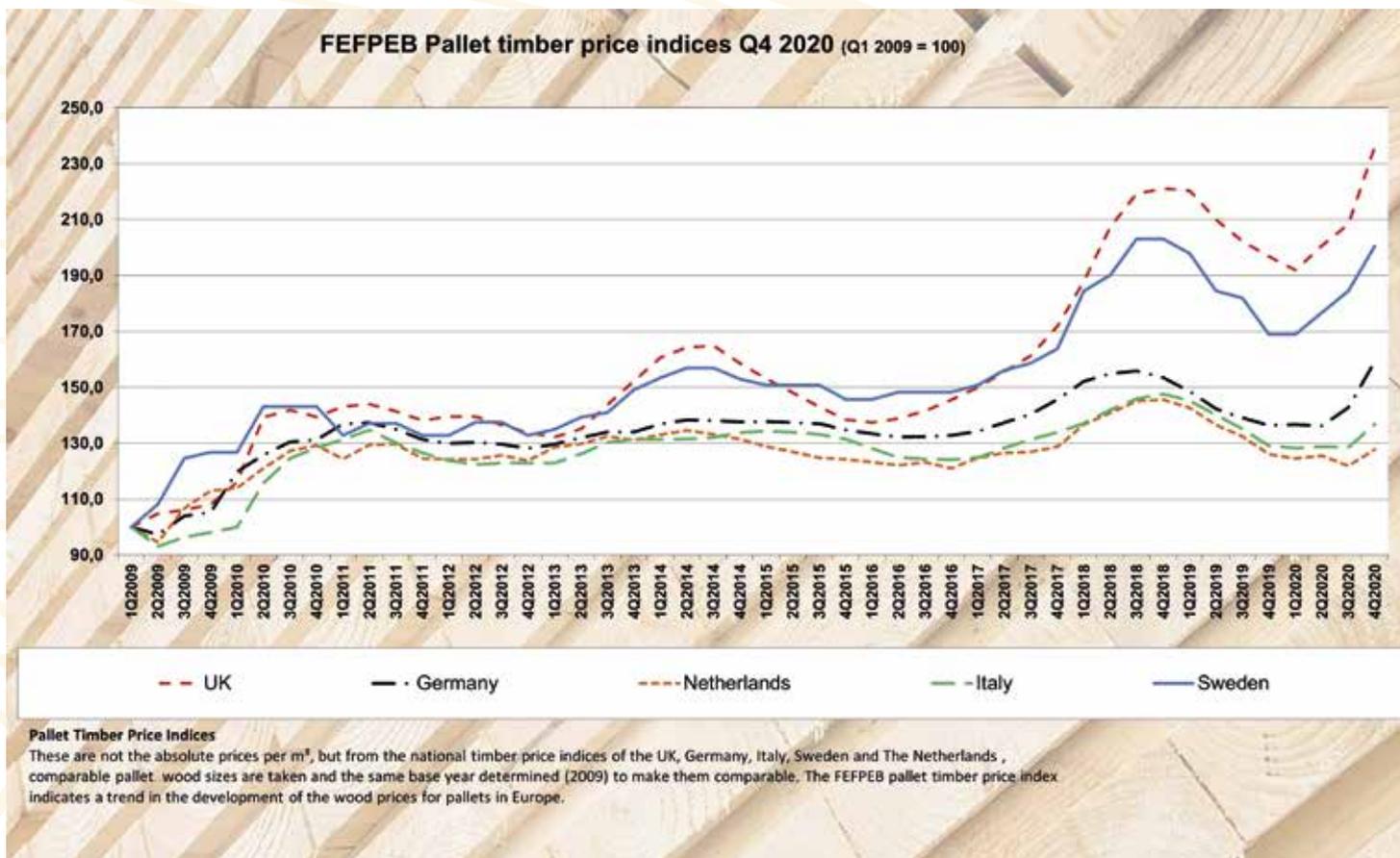
Nel 2019, le 1.548 imprese del comparto avevano incrementato il proprio fatturato del 2%, arrivando alla soglia dei 1.758 milioni, secondo l'ultimo Rapporto Federlegno-Arredo 2020 curato dal Centro Studi della Federazione. Ezio Daniele, presidente di Assoimballaggi alla guida del gruppo di Federlegno che riunisce 300 aziende di tutti i comparti (pallet, cassette per alimenti, casse industriali standard e su misura, gabbie e piattaforme logistiche) non nasconde le sue preoccupazioni, in modo particolare per quel 30% di crescita dei prezzi dei segati di conifera. Senza contare che questa dipendenza estera pesa per l'80% del fabbisogno nazionale, e che non è detto che sia garantita la costanza di fornitura: i grandi produttori consegnano dove maggiori e concentrati numericamente sono i volumi della domanda; l'Europa non è in cima a questo elenco.

Ma all'andamento di una bilancia commerciale negativa sul fronte dei semilavorati, si aggiunge la preoccupazione per le importazioni dirette di imballaggi pronti: solo dalla Polonia, una crescita del 18% di pallet, e dalla Francia + 28% per imballaggi industriali e ortofrutticoli. "E' un +5% che complessivamente preoccupa – sottolinea il presidente di Assoimballaggi – Passi, ma non troppo, la dipendenza per la materia prima, ma l'importazione di prodotto finito deve farci riflettere sulla strategia da adottare come singole imprese, come gruppo ed anche come nazione. La questione Vaia non può passare inosservata: un terzo degli alberi abbattuti è stato comprato dalle imprese austriache che le hanno trasformate in tronchi e segati poi rivenduti ad imprese italiane. Stiamo esportando materia prima e valore aggiunto! Non ha senso!"

Il consorzio Rilegno-Conai dà un grande contributo: coi suoi 2 milioni di tonnellate recuperate e reimmesse nel circuito delle materie secondarie per l'industria del pannello di legno, riduce grandemente il fabbisogno estero, ma in una visione di filiera allargata non è sufficiente. Il nodo 'tronchi e semilavorati' resta aperto.

La politica forestale debole rimane il tallone d'Achille dei comparti legno-arredo, mentre tutti gli altri Paesi UE hanno compreso quanto l'economia boschiva crei occupazione e valore aggiunto.

"La politica forestale si fa con norme che incentivino la proprietà forestale a valorizzare le risorse e con investimenti adeguati nelle infrastrutture del territorio boschivo e nelle tecnologie, due strumenti che non abbiamo e che non ci competono – conclude Ezio Daniele – Il Recovery Fund for Next Generation deve considerare il portato di sostenibilità dell'economia forestale e delle filiere legno-arredo. Il legno, con la sua rinnovabilità, riciclabilità e la sua capacità di sequestro della CO<sub>2</sub> è la risposta, non una delle risposte, alle due sfide della ripresa e dell'economia circolare."



**FUTURO INCERTO  
 SECONDO FEFPEB: IL RIALZO DEI PREZZI  
 DEI SEGATI DI CONIFERA CONTINUERÀ  
 SULL'ONDA DEI RIALZI DEL QUARTO  
 TRIMESTRE 2020. RIPRESA DEL MERCATO  
 DELL'EDILIZIA, SPOSTAMENTO DEI FLUSSI  
 DI SEMILAVORATI VERSO I MERCATI AD  
 ALTO CONSUMO (NORD AMERICA E ASIA),  
 FENOMENI DI ACCAPARRAMENTO IN VISTA  
 DEI RINCARI DA PARTE DI PRODUTTORI DI  
 PALLET, EFFETTO BREXIT (ACQUISTI MASSICCI  
 DI PALLET NUOVI TRATTATI ISPM 15)  
 SONO I QUATTRO ELEMENTI ALLA BASE  
 DELLA TENDENZA.**

**RISPARMIA FINO A € 112  
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 20% del peso dei pallet EPAL, sia nuovi che usati**

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

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

GESTITO DA



**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)



di Diana Nebel

# PEREPAL:

*l'agevolazione anche su*

# EPAL 2 e 3

Il Sistema Monitorato di Prevenzione e Riutilizzo Perepal, gestito da Conlegno, è attualmente l'unico sistema ad essere riconosciuto da Conai e Rilegno e consente alle aziende che vi aderiscono di usufruire di importanti agevolazioni per l'applicazione del Contributo Ambientale Conai (CAC) sui pallet EPAL. Le aziende aderenti a Perepal possono, infatti, applicare il CAC solo sul 20% del peso dei pallet EPAL immessi (nuovi) o reimmessi (usati) al consumo.



**A PARTIRE DAL  
1° APRILE 2021  
LA RIDUZIONE  
SI ESTENDE  
AD ALTRE DUE  
TIPOLOGIE  
DI FORMATI  
DIFFERENTI  
DALL'800X1200**

Si tratta di un notevole risparmio economico se si pensa che, ad esempio, su un singolo pallet nuovo, il contributo passa da 0,20 centesimi, se si è fuori dal sistema, a 0,4 centesimi se si è all'interno di Perepal.

Dal 2013, data in cui il sistema ha ottenuto il riconoscimento ufficiale, ad oggi, l'agevolazione era però applicabile solo sui pallet formato 800x1200mm. In ragione del fatto che i pallet EPAL 2 (formato 1200x1000mm) ed EPAL 3 (formato 1000x1200mm) fanno parte, a pieno titolo, del sistema EPAL, con tutte le garanzie qualitative, identificative e di controllo che contraddistinguono il pallet EPAL, il Comitato Tecnico ha presentato richiesta a Conai e Rilegno per poter includere i pallet 2 e 3 all'interno del sistema e conseguentemente estendere la relativa formula agevolata di calcolo del CAC anche ad essi.

Lo scorso febbraio, Conai ha approvato la richiesta del Comitato Tecnico EPAL, ammettendo le tipologie 2 e 3 alle agevolazioni – in termini di calcolo del contributo ambientale Conai – già previste nella Circolare Conai/Rilegno per i pallet EPAL 800x1200 facenti parte del sistema di monitoraggio Perepal.

Pertanto, dal 1° Aprile 2021 l'agevolazione Perepal è estesa ai formati 2 e 3, ed è possibile per le aziende aderenti al sistema applicare il Contributo Ambientale Conai solo sul 20% del peso dei pallet, sia nuovi sia usati.

## NASCE A VERCELLI IL PRIMO IMPIANTO IN ITALIA DI PALLET E BLOCCHETTI PRESSATI DERIVANTI DAL RECUPERO DEL LEGNO

L'economia circolare gioca un ruolo centrale nel nuovo piano industriale al 2025 di Iren, una tra le principali multiutility italiane con un importante radicamento nel Nord-Ovest. Tra gli 8 nuovi impianti di trattamento della materia previsti in costruzione dal Gruppo ne figura uno particolarmente innovativo che sorgerà a Vercelli e che produrrà pallet da scarti del legno (750.000 m<sup>3</sup> l'anno) e blocchetti (135.000 m<sup>3</sup>-anno) da inserire come distanziali tra le assi dei pallet tradizionali.

La prima caratteristica dell'impianto, il primo in Italia che utilizzerà questa tecnologia, sarà la capacità di garantire il recupero totale del legno, che potrà "tornare all'origine" ed essere riutilizzato, potenzialmente all'infinito. L'impianto trasformerà le frazioni di rifiuto legnoso prodotte dal territorio di Vercelli e dalle altre province in una nuova risorsa capace di produrre, con un processo termico di polimerizzazione del legno trattato, pallet e blocchetti. Di fatto, si compirà la circolarità in un solo impianto: da una parte della fabbrica entreranno i rifiuti, dall'altra usciranno prodotti direttamente impiegabili sul mercato.

Grazie a un sistema innovativo che diminuisce drasticamente i costi di produzione, i blocchetti e i pallet saranno prodotti con legno riciclato e scarti del legno. La materia prima verrà trattata in un impianto che separerà tutti i materiali non a base lignea, e triturerà sino alla granulometria richiesta, e dopodiché il prodotto ottenuto verrà essiccato e in ultimo miscelato con colle termoindurenti formaldeide-free per ottenere il prodotto di base desiderato. I successivi processi di formatura avverranno, a seconda del tipo di pallet block, mediante presse ad estrusione o presse monovano.

L'impianto, utilizzando legno riciclato, genererà importanti benefici ambientali in termini di mancato impiego di legno vergine, adoperato per la produzione dei pallet tradizionali, evitando così il taglio di 115 mila alberi all'anno. L'impianto sarà utilizzato per le visite didattiche agli studenti che potranno toccare con mano l'importanza del riciclo integrato dei rifiuti e i principi dell'economia circolare.

L'inizio dei lavori è stimato per la primavera 2021, l'investimento complessivo per la costruzione dell'impianto, che avrà un'estensione di circa 35.000 mq, è di 45 milioni di euro e, a regime, darà lavoro a 40 dipendenti diretti (oltre all'indotto).

# UN INVESTIMENTO

da 45 milioni

A cura della redazione

# COME COSTRUIRE OGGI *per riciclare domani?*

di Dr. Dan Ridley-Ellis - head of the Centre Wood Science and Technology  
at Edinburgh Napier University



Il legno, in quanto materiale naturale e rinnovabile, presenta enormi vantaggi dal punto di vista della sostenibilità. Per essere sostenibile, il materiale deve provenire da foreste gestite in modo responsabile, ma questo è solo uno dei requisiti. Rinnovabile non significa infinito e, con l'aumento della domanda globale di legno, diventa sempre più necessario pensare al destino del materiale legno al di là il suo primo impiego. Oltre a prenderci cura della provenienza del legno, dobbiamo preoccuparci di dove andrà a finire.

## CRITERI DI ECODESIGN

Il progetto europeo di ricerca InFutUReWood ([www.infuturewood.info](http://www.infuturewood.info)) sta esaminando questo problema da due differenti prospettive chiedendosi "Come dovremmo costruire oggi per poter riciclare domani?" e "Come dovremmo progettare edifici a struttura in legno e prodotti da costruzione a base di legno dal punto di vista del riutilizzo e della recuperabilità?"

Il progetto si concentra sul potenziale riutilizzo del legno di recupero come materiale strutturale e sulla "progettazione per la decostruzione" per migliorare i futuri edifici in funzione del paradigma dell'economia circolare.

## LE AREE DI RICERCA

InFutUReWood raccoglie informazioni in merito alle attuali pratiche del settore nella produzione, costruzione, ristrutturazione, demolizione e riciclo del legno, chiudendo così il ciclo della conoscenza e il ciclo dei materiali. Cinque sono le aree principali dello

studio: progettazione di strutture in legno per il futuro; progettazione del prodotto utilizzando legname di recupero; inventario, decostruzione e qualità del legno recuperato; proprietà e classificazione del legno di recupero; valutazione ambientale ed economica del progetto della struttura per il riciclo del materiale legno.

## IMPRESSE E ISTITUZIONI

I partner InFutUReWood sono RISE (Svezia), Edinburgh Napier University (UK), NUI Galway (Irlanda), University College Dublin (Irlanda), Polytechnic University of Madrid (Spagna), University of Ljubljana (Slovenia), Aalto University Helsinki (Finlandia) e l'Università Tecnica di Monaco (Germania).

I partner industriali sono il servizio tecnico del comune di Kiruna, Swedish Wood, Derome, Isotimber, Offsite Solutions Scotland, Hegarty Demolition, SIP Energy, Connaught Timber, The Federation of the Finnish Woodworking Industries, Jelovica, The Swedish Federation of Wood and Furniture Industry, Balcas Timber, Stora Enso, Nova domus habitat e Brenner Planungsgesellschaft.

InFutUReWood è supportato da ERA-NET Cofund ForestValue- Agenzia svedese per l'innovazione, Formas, Agenzia svedese per l'energia, Commissioni forestali per il Regno

Unito, il Dipartimento dell'agricoltura, l'alimentazione e la marina per l'Irlanda, il Ministero dell'ambiente per la Finlandia, il Ministero federale dell'alimentazione e dell'agricoltura tramite l'Agenzia per le risorse rinnovabili per la Germania, il Ministero della scienza, dell'innovazione e delle università per la Spagna, il Ministero dell'istruzione, della scienza e dello sport per la Slovenia. Il progetto è finanziato dal programma di ricerca e innovazione Horizon 2020 dell'Unione Europea nell'ambito della convenzione di sovvenzione n. 773324.

## RISORSE RINNOVABILI MA NON ILLIMITATE

Si spera che InFutUReWood possa ampliare la disponibilità di materiale legno e ridurre la nostra dipendenza dal legno vergine proveniente da un numero relativamente piccolo di specie commerciali, tutte potenzialmente a rischio a causa della crescente domanda globale di legno, dei cambiamenti climatici, dei parassiti e delle malattie. Come conseguenza, il progetto modificherà il nostro atteggiamento nei confronti del legno, che viene oggi considerato come una risorsa illimitata, verso una visione che considera il legno quale risorsa da gestire in modo responsabile non solo nella foresta, ma lungo tutta la sua vita utile.

**IL PROGETTO EUROPEO  
INFUTUREWOOD STUDIA COME  
PENSARE MATERIALI, FORME  
E TECNICHE DI COSTRUZIONE  
AFFINCHÉ GLI ELEMENTI SIANO  
RECUPERABILI ALLA FINE DEL CICLO  
DI VITA DEGLI EDIFICI**



non è solo

# UNA QUESTIONE DI ETICHETTA

A cura della redazione

Lo scorso novembre, l'ITS Rosario Messina (Polo Formativo del Legno-Arredo) ha ottenuto il Premio Speciale Design Thinking per il Progetto ITS 4.0, iniziativa del Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca sviluppato insieme all'Università Ca' Foscari di Venezia. Trai 100 lavori presentati, quello del Polo Formativo di Lentate sul Seveso ha interpretato a pieno l'obiettivo del premio, voluto per fornire un "contributo attivo alla trasformazione digitale delle imprese italiane", perché la formazione post diploma e le aziende si incontrino sul terreno del paradigma Industry 4.0.

Il progetto si è focalizzato sui prodotti sempre in mostra presso l'Esposizione Permanente del Salone Satellite (Salone del Mobile) ospitata presso la Fondazione Rosario Messina. Il lavoro degli studenti è stato quello di digitalizzare le informazioni dei prodotti, per consentire di conoscere di ognuno tutte le caratteristiche anche grazie a modelli 3D interattivi. Ovviamente il supporto era quello del QR Code. Il progetto permette di inquadrare l'etichetta e vedere sul proprio dispositivo portatile testi e foto ma anche usare le dita per ampliare dettagli e passare ad altre modalità; ciò ha comportato creare un articolato gemello digitale ma ha aumentato le possibilità di fruizione del prodotto.

Questo tipo di soluzione potrebbe essere applicata in altri ambiti, per esempio nell'imballaggio industriale: già il pallet EPAL è oggetto di una sperimentazione con QR Code (progetto Ipal), ma un'etichetta simile potrebbe consentire agli operatori della supply chain (progettista dell'imballo, allestitori, trasportatori, spedizionieri, compagnie aeree e portuali, ispettori doganali) di conoscere le caratteristiche qualitative e quantitative del packaging industriale di grandi dimensioni, contribuendo a risolvere problemi di contenziosi in merito all'integrità del carico e alle conformità tecniche della commessa, senza aprire gli imballi prima della consegna.

Nato dalla collaborazione tra FederlegnoArredo e Aslam, il Polo Formativo Legno-Arredo fornisce risposte tecnologiche relative sia ai materiali tradizionali e nuovi sia alle macchine ed agli strumenti automatici, ma anche ai percorsi di digitalizzazione di processi ed informazioni connessi ai manufatti in legno, un orizzonte sempre più promettente per la crescita delle imprese.

**LA CODIFICA UNIVOCA DI UN MANUFATTO APRE AD UN MONDO DI SERVIZI CHE SI POSSONO CONDIVIDERE FRA TUTTI GLI OPERATORI DELLA FILIERA**



® **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 ISPM15 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.



### UI-JET H Plus 4

Timbratore manuale inkjet specifico per la marcatura digitale di casse e gabbie in legno. Conforme alla normativa ISPM-15 FAO, dim. massima di stampa mm 100 x 2000.

### UI-JET H Plus 1

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-15 FAO ed EPAL, dim. massima di stampa mm 100 x infinito. Macchina certificata con licenza EPAL F-I001.



# CONLEGNO TRUST

parte con PEFC

A cura della redazione

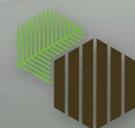
A circa un anno di distanza dalla nascita, il progetto Conlegno Trust (lo scorso 1° marzo 2020) è arrivato a contare nel primo gruppo, quello che assiste le aziende aderenti allo schema PEFC nell'implementazione e mantenimento dei certificati, 65 realtà sparse a livello nazionale: a sua volta certificato dall'ente CSQA, il Gruppo PEFC di Conlegno Trust riunisce 10 aziende del sud, 22 del centro e 33 nelle regioni del nord. Delle 65 imprese, 10 sono produttori di imballaggi in legno, mentre le altre appartengono al comparto dell'edilizia. Tuttavia, proprio in queste settimane, altri produttori di imballaggi stanno valutando l'ingresso nel gruppo.

“Il valore aggiunto fornito dagli auditor di Conlegno – precisa Davide Paradiso coordinatore di Conlegno Trust – risiede nelle competenze molteplici rispetto a quelle di auditor dedicati: infatti, il Consorzio ha maturato in oltre 20 anni esperienze e conoscenze sia sui temi legati alle catene di custodia sia sui temi inerenti il legno legale, la prevenzione del rischio fitosanitario, la conformità alle norme sull'uso strutturale del legno.”

Fra gli elementi che favoriscono l'interesse delle aziende operanti nell'edilizia a partecipare al gruppo di Conlegno Trust vi è l'importanza della certificazione PEFC per poter ottenere un'altra certificazione altamente qualificante: il Sistema Affidabilità Legno Edilizia-S.A.L.E., che gli istituti di credito richiedono come indispensabile per erogare il mutuo necessario ad acquistare una casa in legno. E dietro il sistema S.A.L.E., oltre a Conlegno, c'è l'apporto di Assolegno.

Nel corso del 2021, Conlegno Trust punterà a sviluppare il secondo gruppo, quello delle imprese certificate FSC, un impegno meno in salita rispetto alla creazione del primo gruppo grazie proprio alla dimostrazione di come Conlegno Trust funga da facilitatore ed acceleratore dei processi di certificazione, lasciando così alle aziende tempo e risorse da dedicare allo sviluppo del mercato ed all'innovazione tecnica.

Per maggiori informazioni in merito all'adesione al Gruppo PEFC e/o FSC puoi mandare una mail a [trust@conlegno.eu](mailto:trust@conlegno.eu)



CONLEGNO  
TRUST

**GIÀ 65 LE IMPRESE  
ADERENTI. A BREVE SARÀ  
COSTITUITO ANCHE IL  
SECONDO, DEDICATO  
ALLA CERTIFICAZIONE FSC**

# GHEZZI

Tanti plus, fra loro integrati, con un unico obiettivo:  
**acquisti più rapidi e semplificati.**

Azienda leader  
nei sistemi di fissaggio da  
oltre cinque generazioni



Digitalizzazione  
Impresa  
4.0



Servizio Assistenza  
Clienti con ampio  
magazzino ricambi



Costante ascolto  
del cliente per forniture  
tailor made e soluzioni just in time



Elevato standard  
qualitativo  
certificato



Cinque  
stabilimenti  
produttivi



# GHEZZI

fastening systems

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



# PALLET: LEGNO O PLASTICA?

*Non c'è partita...*

di Diana Nebel

Salvaguardare la salute delle persone e del pianeta rimane in cima all'elenco delle priorità anche nel 2021 e il tassello chiave del commercio nazionale e internazionale non può certo fare eccezione: i pallet devono essere sostenibili, a ridotto impatto ambientale e antibatterici.

Davide Dellavalle, Coordinatore di EPAL Italia, spiega i motivi per cui il pallet in legno è più economico, ecologico e sicuro della plastica. "L'industria del pallet, dichiarata essenziale nei mesi del lockdown, gioca un ruolo fondamentale nella catena di approvvigionamento. In un momento di incertezza, il pallet EPAL rimane la linfa vitale di tutti i settori, poiché strumento per trasportare alimentari, beni di consumo, vaccini e tanto altro. Il legno, materiale naturale che lo compone, e la possibilità di interscambiarlo e ripararlo ne fanno uno dei primi anelli dell'economia circolare europea."

"Dal punto di vista ambientale – prosegue Dellavalle – il pallet in legno è più sostenibile: è un vero esempio di economia circolare in quanto può essere riparato più volte ed a fine vita può essere recuperato."

Essendo più robusto e riparabile, un pallet in legno ha una vita utile superiore al suo concorrente in plastica. Inoltre, a fine vita può essere trasformato in combustibile per le caldaie a biomassa, oppure essere sminuzzato per andare a comporre oggetti di uso quotidiano, quali ad esempio i pannelli di cui sono composti molti mobili.

**DALL'ATTIVITÀ  
ANTIBATTERICA  
ALL'EFFETTO 'POZZO  
DI CARBONIO',  
IL LEGNO NON  
È SOSTITUIBILE**



Dal punto di vista operativo, il pallet in legno è più robusto e di più facile utilizzo, in quanto il legno fa un attrito migliore sulle forche dei carrelli, facendolo scivolare meno del suo omologo in plastica, rendendo quindi più facile e sicura la movimentazione.

“I pallet in legno sono più sicuri, meno impattanti di quelli in plastica, e sono anche più economici. Prendiamo ad esempio i pallet EPAL, la cui particolarità è la possibilità di interscambiarli con pallet della medesima qualità, una caratteristica che comporta una riduzione delle dimensioni del parco pallet necessario, nonché una drastica diminuzione dei viaggi dedicati esclusivamente al recupero dei supporti: si genera qui un importante abbattimento delle emissioni di anidride carbonica e risulta dunque significativo anche il contenimento dei costi.

Per questo possiamo affermare che i pallet EPAL rappresentano il connubio perfetto fra affidabilità, sostenibilità e sicurezza”, conclude Dellavalle. Se le dichiarazioni del Coordinatore EPAL potrebbero sembrare di parte, invece i pareri scientifici gli danno ragione.

A dimostrare come il pallet in legno sia la scelta migliore rispetto a uno in plastica è uno studio condotto dall’Institut für Holztechnologie di Dresda che ha evidenziato come i batteri abbiano un tasso di sopravvivenza minore sulle superfici dei pallet in legno rispetto a quelli in plastica, caratteristica che rende il loro uso raccomandabile, soprattutto,

per trasportare beni alimentari. A renderlo possibile è il fatto che il legno è un materiale poroso e igroscopico, ovvero capace di assorbire le molecole d’acqua presenti nell’ambiente, fattori che riducono la disponibilità di acqua per i batteri. Punto debole del pallet in plastica sono, invece, le sue parti ruvide, che danno vita alle condizioni ideali per la crescita dei microbi. Sempre secondo la ricerca tedesca, l’azione antibatterica del pallet in legno sarebbe addirittura 13 volte superiore rispetto a quella del suo concorrente in plastica; è importante però che il pallet sia utilizzato con le dovute precauzioni, riducendo l’umidità residua del legno, sottoponendolo ai trattamenti fitosanitari previsti dallo standard ISPM n.15 per la protezione della flora, controllandone la qualità e la pulizia, riparandolo in caso di usura.

Anche dal punto di vista della sostenibilità, il divario è netto. Davide Dellavalle basa le sue affermazioni anche sui risultati di una ricerca condotta dalla Pennsylvania State University, che ha mostrato come il pallet in legno sia più sostenibile rispetto a quello in plastica: prendendo in considerazione un singolo viaggio, l’impronta carbonica del primo risulta fra il 72 e l’80% inferiore rispetto a quella del secondo. Una differenza sostanziale se si pensa che, solo in Italia, i pallet EPAL prodotti e riparati lo scorso anno sono stati oltre 11 milioni. Lo studio, che ha tenuto conto di diversi parametri importanti per la salvaguardia del pianeta, quali l’influenza delle emissioni sul buco dell’ozono,

l’inquinamento terrestre e acquatico, l’occupazione del suolo e l’utilizzo di fonti non rinnovabili, conferma anche il basso impatto del trattamento HT al quale ogni pallet EPAL viene sottoposto e che produce solo 12,69 kg di CO2 equivalenti.

Terzo punto di riferimento per le affermazioni del coordinatore EPAL è la ricerca “Life Cycle Assessment del pallet EPAL”, condotta nel 2013 dal Politecnico di Milano su richiesta di Conlegno: l’analisi era giunta a conclusioni molto simili a quelle dell’università statunitense. Lo studio sottolineava, infatti, come la produzione di pallet EPAL sia fortemente favorevole se misurata in termini di CO2-eq in quanto il processo gode dell’immagazzinamento dell’anidride carbonica nel legno. La CO2 sottratta all’atmosfera durante la crescita dell’albero, infatti, rimane bloccata nel materiale fino alla fine del suo ciclo di utilizzo e, dal momento che il pallet può avere una seconda vita, la re-immissione di anidride carbonica nell’ambiente è ulteriormente dilazionata nel tempo. Non da ultimo, a rendere ancor più green il pallet EPAL è la possibilità di interscambiarlo, caratteristica che gli permette di coprire una distanza 42 volte superiore rispetto, per esempio, a un pallet a perdere. Non solo: un pallet EPAL in interscambio trasporta una quantità di merci in termini di distanza pari a quella di 37 pallet a perdere e, prendendo a campione 100 km di trasporto merci, comporta un’occupazione di suolo 637 volte inferiore e una quantità di combustibili consumati 167 volte più contenuta.

**I VACCINI CONTRO  
IL CORONAVIRUS,  
A TEMPERATURA  
CONTROLLATA, VENGONO  
TRASPORTATI IN TUTTA  
EUROPA SU PALLET A  
INTERSCAMBIO**



# TRASPORTO SICURO

## su pallet EPAL

di Diana Nebel

Il trasporto e lo stoccaggio dei vaccini Covid-19 rappresenta una sfida per qualsiasi logistica.

Secondo uno studio condotto da DHL e McKinsey, la consegna di dieci miliardi di unità di vaccino nel mondo richiede la movimentazione di 15 milioni di unità di consegna refrigerate su circa 200.000 pallet grazie a 15.000 voli cargo, senza contare il trasporto dagli aeroporti ai centri di vaccinazione tramite autocarri. Ma non tutti i trasporti consentono identiche soluzioni, in quanto le varie tipologie di vaccino necessitano di temperature di mantenimento differenti. Mentre per il BioNTech non ci sono ancora informazioni relative alla stabilità chimica, e quindi si richiede in via precauzionale una catena del freddo a -70° C (Ultra Deep Freeeze), per il vaccino di Moderna basta una temperatura di -20° C.

In tutta Europa, i contenitori con all'interno i vaccini vengono trasportati su pallet certificati EPAL, sottoposti a controlli di qualità costanti e disponibili senza limite all'interno del pool aperto di interscambio più grande al mondo. Le basse temperature a -70°C, o anche inferiori, non compromettono la stabilità e la portata degli EPAL; mentre i pallet in plastica possono diventare più fragili a temperature molto basse, fattore che ne aumenta la probabilità di rottura, gli EPAL sono adatti al trasporto e allo stoccaggio di merci anche a temperature critiche per molti materiali.

Inoltre, tutti i pallet EPAL presentano elevata portata statica e dinamica, tasso di umidità controllato, assenza di muffe, trattamento termico e certificazione ISPM n.15: quest'ultimo aspetto fa sì che le merci possano essere trasportate in modo sicuro anche in Paesi al di fuori dell'Unione Europea.

Gli EPAL sono riparabili, riutilizzabili, interscambiabili e riciclabili e forniscono quindi soluzioni di trasporto ideali sia dal punto di vista della sostenibilità sia per quanto riguarda la sicurezza di merci e persone.

Credit press picture  
picture alliance/dpa/Mark Hermenau

# EDIFICI IN LEGNO:

## *check list per la sicurezza in cantiere*

di Domenico Mastrangeli – Mastrangeli Aldo srl

L'entrata in vigore delle NTC08 con il DL 39/2009 viene identificata come il primo atto normativo che ha riconosciuto al legno la dignità di essere posto al pari degli altri materiali da costruzione, facendo venir meno la consapevolezza che in diversi settori prescrittivi tale equiparazione non sai mai venuta meno.

Nell'ambito della tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, il legno è sempre stato espressamente accomunato agli altri materiali edili come, ad esempio, già prescriveva l'art. 2 del DL 494/96 attualmente ripreso nell'Allegato X del DL 81/08: "I lavori di costruzione, manutenzione (...) smantellamento di opere fisse, permanenti o temporanee, in muratura, in cemento armato, in metallo, in legno ...".

Il tema della sicurezza nei luoghi di lavoro, ed in particolare nei cantieri temporanei, potrebbe risultare l'ulteriore vantaggio per gli edifici in legno, consolidando ed incrementando la quota di mercato nel comparto edile aggiungendo la sicurezza dei lavoratori ai numerosi pregi che rendono le costruzioni in legno una valida alternativa alla tradizionale edilizia in muratura o in cemento armato.

### **PREROGATIVE DEL LEGNO**

Paragonato agli altri materiali, il legno è leggero, facilmente trasportabile e maneggiabile in cantiere; essendo assemblato totalmente a secco, tramite connettori e piastre in acciaio, permette l'immediata operatività delle strutture senza l'uso di puntellamenti e senza tempi di essiccazione e maturazione.

L'assenza di getti, e in generale della presenza d'acqua e di materiali inerti, consente di mantenere più pulito e ordinato l'ambiente di lavoro e di poter organizzare al meglio le diverse fasi lavorative.





Inoltre, i moderni sistemi di produzione e trasformazione degli elementi lignei, nonché la sempre più spinta prefabbricazione, consentono di limitare al solo assemblaggio le lavorazioni da effettuare in cantiere.

Tutte le operazioni preliminari alla posa in opera vengono svolte negli stabilimenti produttivi e nei centri di trasformazione che, a differenza dei cantieri temporanei, sono luoghi più facilmente sorvegliabili, statici e con condizioni ambientali controllate.

La prefabbricazione ed i ridotti tempi di realizzazione delle opere in legno permettono un minor impiego di personale, consentendo allo stesso modo di non sovrapporre le varie fasi lavorative, scongiurando i rischi interferenziali con l'ulteriore vantaggio, nel contesto attuale di emergenza Covid-19, di limitare assembramenti e di garantire le necessarie misure di distanziamento fra gli addetti alla costruzione.

**RAPIDITÀ E LEGGEREZZA  
DEI MATERIALI, INSIEME  
ALLA PREFABBRICAZIONE,  
SONO VANTAGGI SÌ MA  
PORTANO A SOTTOVALUTARE  
I VARI FATTORI DI RISCHIO  
NELLE ATTIVITÀ DI SCARICO,  
ASSEMBLAGGIO E FINITURA**

## RISCHI SPECIFICI

Tuttavia, il cantiere di un edificio in legno presenta delle caratteristiche particolari in relazione ai rischi relativi alla sicurezza; tali caratteristiche lo differenziano da quelli normalmente presenti in un cantiere tradizionale; proprio la velocità nella realizzazione e la relativa leggerezza del materiale, se non opportunamente valutati e progettati, tendono ad esporre i lavoratori a rischi gravi con conseguenze anche mortali. Purtroppo, non sono rari i casi in cui costruzioni in legno vengono realizzate senza le necessarie opere provvisoriale o in cui si utilizzano sistemi improvvisati per la movimentazione e la stabilizzazione degli elementi.

Affinché la sicurezza in fase di costruzione dell'opera in legno possa essere un vantaggio e non un aggravio dei rischi per i lavoratori, occorre porre nella valutazione dei rischi e nella predisposizione delle opere provvisoriale la stessa attenzione e meticolosità utilizzata nel processo di progettazione e di ingegnerizzazione dell'opera.

## CONOSCERE TECNOLOGIE E MATERIALI

Occorre innanzitutto che le figure deputate a garantire la sicurezza, sia in fase di progettazione (committenti/ responsabili dei lavori, coordinatori in fase di progettazione, datori di lavoro, rappresentanti dei lavoratori) sia durante la realizzazione (coordinatori in fase di esecuzione, dirigenti, preposti), abbiano consapevolezza e conoscenza della tecnologia e dei materiali impiegati. Definito il progetto preliminare, nella fase di progettazione esecutiva il progettista ed il coordinatore per la sicurezza, con l'apporto della ditta fornitrice e/o installatrice, andranno ad esaminare dettagliatamente le fasi

di realizzazione dell'opera definendo i piani operativi di fornitura e di montaggio degli elementi.

In particolare, vanno opportunamente valutati i rischi connessi alle attrezzature e alle opere provvisoriale per il montaggio degli elementi prefabbricati, i mezzi di sollevamento e le attrezzature sottogancio per la movimentazione degli elementi prefabbricati, i sistemi anticaduta per il montaggio degli elementi prefabbricati in quota. A puro scopo esemplificativo e non esaustivo, si riportano alcune fasi della costruzione che dovrebbero essere oggetto di pianificazione e coordinamento approfondito fra i vari attori della sicurezza:

- Accesso all'area di cantiere: occorre valutare la dimensione ed il peso dei rimorchi impiegati per il trasporto degli elementi prefabbricati in relazione alle caratteristiche della viabilità e dell'area di cantiere;
- Scarico degli elementi: pianificare l'ordine di arrivo e di carico in modo da evitare lo stoccaggio intermedio dei singoli prefabbricati in legno;
- Mezzi di sollevamento: valutare la tipologia del mezzo di sollevamento in relazione alle caratteristiche geometriche e al peso degli elementi da installare. La scelta di idonei mezzi di sollevamento permette l'assemblaggio a terra di elementi complessi (capriate, travi reticolari, falde di copertura a travi) riducendo il tempo di esposizione alle cadute dall'alto degli operatori;
- Accessori di imbracatura e di sollevamento: scegliere idonei sistemi in base alle dimensioni e ai sistemi di presa (viti per ganci, fasce) eventualmente preinstallati in stabilimento tenendo in considerazione il

baricentro degli elementi e l'assetto che dovranno avere durante la posa;

- Messa in sicurezza degli elementi durante la posa: gli elementi in legno devono essere assicurati in ogni momento contro il ribaltamento e lo spostamento tramite idonei sistemi regolabili per facilitare le operazioni di "messa a piombo";
- Misure collettive di protezione dalle cadute: la rapidità di elevazione della costruzione in legno rende indispensabile che il montaggio delle opere provvisoriale (ponteggi metallici) avvenga in concomitanza all'evoluzione dell'opera stessa. Eventuali protezioni di aperture su solai o pareti esterne devono essere realizzate prima della messa in opera dell'elemento prefabbricato;
- Misure individuali di protezione dalle cadute: nei soli casi in cui non sia realizzabile una misura di protezione collettiva, pianificare con accuratezza l'installazione dei punti di ancoraggio per i sistemi di trattenuta individuali.

Soprattutto nel caso di strutture realizzate con elementi prefabbricati diventa ancor più evidente il legame che deve persistere tra chi concepisce l'opera, chi realizza gli elementi strutturali in stabilimento e chi deve pianificare e progettare la sicurezza del cantiere.

# RIVISTA LA NORMA

## sulle scaffalature

A cura della redazione

La norma armonizzata EN 15512 regola i "Sistemi di stoccaggio statici di acciaio - Scaffalature porta pallet" indicando i Principi per la progettazione strutturale. Risalente al 2009, la norma è stata recente rivista a livello europeo dal comitato ed è in fase di adozione da UNI per l'Italia.

Si tratta di una norma specifica che riporta i requisiti di design applicabili a qualsiasi sistema di scaffalature porta pallet prodotto in acciaio e che ha la funzione di stoccare unità di carico di tipo statico; sono compresi i sistemi controventati e non. La tipologia di questi sistemi coinvolge tutti quelli in uso presso IDM, 3PL e GDO per l'immagazzinamento di merci pallettizzate e inscatolate, con altezze a volte anche considerevoli e per questo motivo soggette al rispetto rigoroso dei requisiti indicati nella norma in questione. Presidente del Comitato CEN/TC 344 appunto dedicato al tema "Sistemi di stoccaggio Statico in Acciaio" che ha gestito le oltre 80 pagine di revisione è un italiano, l'ingegnere Giuseppe Fabbri, in AISEM Responsabile Tecnico Gruppo scaffalature/CISI e Gruppo Sistemi Intralogistici.

In 10 anni di adozione, la norma non ha mai ricevuto commenti negativi da progettisti, installatori e utenti, segno della sua efficacia in una fase di sviluppo del commercio mondiale che ha comportato anche un aumento non solo numerico ma di dimensioni, portata e automazione. Si tratta di strutture profilate leggerissime, forate in continuo e deformate a freddo, quindi molto diverse dalla carpenteria edile tradizionale e dall'edilizia in acciaio. In questo confronto, è evidenza l'importanza della norma EN 15512 perché mentre la struttura metallica di un edificio sopporta pesi di gran lunga inferiori rispetto al peso e agli spessori delle strutture edili, quella di una scaffalatura regge pesi enormi in proporzione al suo peso e ai suoi spessori, senza contare le sollecitazioni cui è soggetta dalle operazioni di caricamento e prelievo, sia manuale sia automatico.

Rispetto alla prima edizione, quella del 2009, la parte normativa si avvale delle numerose sperimentazioni condotte che migliorano applicabilità e benefici; inoltre, è stata resa più conforme al linguaggio degli Eurocodici, un requisito che agevola la comprensione ai progettisti.

La EN 15512 aumenta i livelli di sicurezza del sistema 'scaffalatura-pallet', nel quale il pallet ha preceduto le scaffalature di quasi 20 anni: risale infatti al 1991 la prima ISO 8611 per i metodi di valutazione della portata dei pallet di vecchia e nuova concezione. Lo standard attualmente in vigore è l'edizione 2011 oggi in fase di revisione.

**PRESTO ANCHE IN ITALIANO  
LA EN 15512 SUI MAGAZZINI  
METALLICI, UN SETTORE IN  
CONTINUA ESPANSIONE DI  
UNITÀ, DIMENSIONI E ALTEZZE**

# Fine degli RSAU E NUOVA TARI

Il Decreto Legislativo n. 116 del 2020, uno dei decreti di recepimento del pacchetto economia circolare, ha apportato significative modifiche al Testo unico ambientale ed in particolare con la nuova definizione di rifiuti urbani.

La definizione 'rifiuti urbani', che è divenuta applicabile dal 01/01/2021, supera integralmente il precedente modello dell'assimilazione sulla base dei regolamenti comunali. Infatti, oltre ai rifiuti urbani domestici indifferenziati o da raccolta differenziata, rientrano ora in tale classificazione anche i rifiuti provenienti dalle altre attività (escluse le attività industriali) che siano simili per la loro natura e per tipologia.

A fianco della modifica citata, viene previsto che le utenze non domestiche possono conferire al di fuori del servizio

pubblico i propri rifiuti urbani previa dimostrazione di averli avviati al recupero mediante attestazione rilasciata dal soggetto che effettua l'attività di recupero dei rifiuti stessi.

Viene inoltre previsto che le utenze non domestiche che producono rifiuti urbani e che li conferiscono al di fuori del servizio pubblico (e dimostrano di averli avviati al recupero mediante attestazione rilasciata dal soggetto che effettua l'attività di recupero dei rifiuti stessi) sono escluse dalla corresponsione della componente tariffaria rapportata alla quantità dei rifiuti conferiti. Le medesime utenze effettuano la scelta di servirsi del gestore del servizio pubblico o del ricorso al mercato per un periodo non inferiore a cinque anni, salva la possibilità per il gestore del servizio pubblico, dietro richiesta dell'utenza non

domestica, di riprendere l'erogazione del servizio anche prima della scadenza quinquennale.

## LA GESTIONE NON VIENE LIBERALIZZATA

Con un quadro così delineato sembrerebbe definito un nuovo regime di gestione dei rifiuti orientato alla liberalizzazione dei rifiuti precedentemente assimilati. Di fatto non è così. La variazione normativa ha destato numerose perplessità e dubbi interpretativi. L'inserimento di questo nuovo quadro in tempi così rapidi ha determinato preoccupazione nel mondo dei Comuni, i quali dovranno adattare i regolamenti ed organizzare nuovi servizi; inoltre, temono anche di perdere grosse quote tramite la facoltà di uscita dal



# DAL RECEPIMENTO DELLA DEFINIZIONE SECONDO LE NORME UE DIRETTIVA CE, CAOS INTERPRETATIVO PER COMUNI, AZIENDE NON AGRICOLE E NON INDUSTRIALI

Di Loris Cicero - Pegasoambiente.com

servizio pubblico.

Ma anche gli altri operatori del settore lamentano incoerenze della norma che andrebbero immediatamente risolte, quali ad esempio il nodo dell'adeguamento delle autorizzazioni per la gestione dei rifiuti. A fronte di tali perplessità ed alle richieste pervenute da più parti di uno slittamento della norma il Ministero dell'Ambiente ha posto un veto temendo di fatto l'apertura di procedure d'infrazione da parte dell'Unione Europea. Ciò perché la nuova definizione è di recepimento di norma UE sulla classificazione dei rifiuti.

## **PARTITA CHIUSA? SI DIREBBE DI NO!**

Il Ministero dell'Economia e Finanze individua ulteriori perplessità: in risposta

a quesiti specifici risponde: "le norme sopra riportate non sono di semplice lettura in quanto non si coordinano con le disposizioni già vigenti in materia di TARI." Nel seguito viene analizzato come la norma subordina l'esclusione dal pagamento della quota variabile al conferimento di tutti i rifiuti urbani al di fuori del pubblico servizio e al loro avvio al recupero per un periodo di almeno cinque anni. Però ciò non si raccorda con la norma tributaria che continua di fatto a prevedere che "per i produttori di rifiuti speciali assimilati agli urbani, nella determinazione della TARI, il Comune disciplina con proprio regolamento riduzioni della quota variabile del tributo proporzionali alle

quantità di rifiuti speciali assimilati che il produttore dimostra di aver avviato al riciclo, direttamente o tramite soggetti autorizzati."

Si crea così un possibile doppio binario opzionale di uscita parziale della quota variabile della TARI, una sulla base della nuova normativa ambientale ed una invece sulla base della normativa tributaria esistente. Quasi certamente la TARI aumenterà, indipendentemente dall'applicazione del nuovo regime, tuttavia la necessità di un quadro normativo puntuale e coordinato sarebbe necessario.



# RICCA DI LEGNO, povera di fatturato

di Luca M. De Nardo

Il 2,6% degli italiani vive in Liguria (1,55 milioni, poco più dei residenti di Milano) e contribuisce per il 2,8% al PIL nazionale, con oltre 50 miliardi di euro

Con un fatturato 2019 nel comparto legno di appena 72,8 milioni, la Liguria si colloca al terz'ultimo posto davanti a Basilicata e Molise nella classifica nazionale; analoga la posizione per quanto riguarda il numero di imprese, di addetti e del valore dell'import e dell'export. Posizioni basse in classifica si riscontrano per quanto riguarda i dati totali dei settori legno+ arredo, con un'oscillazione di una posizione verso il basso, tranne che per le esportazioni (tra il 14° e il 15° posto).

I dati, contenuti nell'ultima edizione del Rapporto FederlegnoArredo 2020 curato dal Centro Studi della Federazione, permettono di considerare l'apporto di questa regione all'intero sistema legno-arredo italiano e valutare eventuali ambiti di espansione per mercati e prodotti.

## ECONOMIA IN RALLENTAMENTO

Nel complesso, i due comparti del legno e dell'arredo (144,7 milioni) contribuiscono insieme per lo 0,8% all'economia industriale della regione, mentre l'apporto al fatturato nazionale dei due settori al fatturato Italia 'legno+arredo' è dello 0,4%. Rispettivamente, nel 2018 i valori erano stati dell'1% e del 0,4%; a confermare la tendenza recessiva delle due filiere è la crescita del PIL generale di appena 338 milioni che non è servito tuttavia a mantenere la quota sul totale Italia, passato da 2,9% a 2,8%. Cala anche il peso del numero di aziende:

da 9,3% a 9,1% sul totale di quelle regionali (numericamente da 924 a 899); nelle due filiere, quella del legno pesa all'incirca due terzi e la variazione è stata da 654 a 627, gli addetti da 1508 a 1482 e il fatturato da 73,6 a 72,8.

## LA BILANCIA COMMERCIALE

Le importazioni di prodotti dell'area legno sono state di oltre 17 milioni: 3,6 dall'Austria, 3,4 dalla Germania, 1,8 dalla Cina, 1,5 dalla Bielorussia e 1,2 dalla Francia, tutti indicatori tendenti al calo, come pure quelli dell'export; verso la Francia vale 3,2 milioni e verso gli USA 0,95 e 0,3 verso l'Iran.

Il deficit è stato di 9,5 milioni nel 2018, in lieve peggioramento di 410mila euro.

Nella filiera legno, un terzo del fatturato e del numero di imprese è nella provincia di Genova, mentre quasi il 50% degli addetti si trova qui. Seguono le provincie di La Spezia e di Savona, confermando che l'attività portuale e le connessioni logistiche con l'area padana restano fattori di sviluppo.

## IL FUTURO

Le prospettive di rilancio del settore legno in questa regione sono da riconsiderare alla luce di tre fattori-chiave tipici di quest'area: le forti connessioni logistiche con aree



## 400MILA ETTARI DI BOSCHI IMPRODUTTIVI, AI VERTICI DELLA LOGISTICA NAZIONALE E UN'ECONOMIA REGIONALE DEL LEGNO IN AFFANNO: È IL PARADOSSO DELLA LIGURIA



economiche di forte interscambio (pianura Padana e Paesi raggiunti dalla logistica marittima), un patrimonio boschivo dimenticato, un turismo da riqualificare in fascia premium.

Il blocco logistico legato alla vicenda del viadotto sul Polcevera e la successiva stagione pandemica possono essere occasione per progettare i prossimi anni secondo un piano di sviluppo che incroci questi tre fattori distintivi. Il caso della tipica sedia chiavarina, prodotta da artigiani locali, con legni delle foreste appenniniche e che prende la strada della Casa Bianca su una nave è un paradigma che potrebbe essere ampliato ad altri prodotti. Due terzi dell'area regionale sono coperti da boschi,

perlopiù di castagno e di specie cedue, fra le quali il ciliegio selvatico, l'acero, il faggio e il frassino che sono le specie dalle quali si ricavano le materie prime per la costruzione della famosa sedia progettata dall'ebanista Giuseppe Descalzi.

Ma quali forme di valorizzazione potrebbero nascere dal patrimonio boschivo regionale che vada oltre ai classici progetti integrati di rilancio del turismo naturalistico forestale, connesso alle produzioni agroalimentari locali? I finanziamenti finora erogati non hanno ancora prodotto risultati apprezzabili nella rivalutazione del patrimonio boschivo e delle aree rurali. La Commissione Europea aveva approvato il 6 ottobre

2015 il Programma di sviluppo rurale - PSR della Regione Liguria. Le risorse pubbliche disponibili per il periodo di programmazione 2014-2020 erano state di 135 milioni di euro dal bilancio dell'UE e di 179 milioni di euro di cofinanziamento nazionale e regionale; impiegate ad aumentare la competitività del settore agricolo e forestale e anche per modernizzare le imprese, tali risorse sprigioneranno i loro effetti a fine pandemia?

di Luca M. De Nardo

# LEGNO IN UMBRIA,

*materia prima per la ripresa*



**VALORIZZAZIONE DELLE  
FORESTE MA SOPRATTUTTO  
SOSTEGNO E RILANCIO  
DEI SETTORI DELL'EDILIZIA,  
DELL'IMBALLAGGIO E  
DELL'ARTIGIANATO**

L'1,5% degli italiani vive in Umbria (880mila, 30mila più di Torino)  
e contribuisce per l'1,3% al PIL nazionale, con 22 miliardi di euro

Con un fatturato 2019 nel comparto legno di 183 milioni, l'Umbria si colloca al 13° posto nella classifica nazionale dei settori legno-arredo. I dati, contenuti nell'ultima edizione del Rapporto FederlegnoArredo 2020 curato dal Centro Studi della Federazione, permettono di considerare l'apporto di questa regione all'intero sistema legno-arredo italiano e valutare eventuali ambiti di espansione per mercati e prodotti.

Nel complesso, i due comparti del legno e dell'arredo (446 milioni) contribuiscono insieme per il 3,9% all'economia industriale della regione, mentre l'apporto dei due settori al fatturato Italia 'legno+arredo' è dell'1,3%. Rispettivamente, nel 2018 i valori erano stati del 4,4% e dell'1,4%, a confermare una riduzione importante dei due comparti a livello sia locale sia nazionale.



## AZIENDE E ADDETTI

Nel 2019, le imprese erano 911 (521 quelle del settore legno) e nel solo comparto del legno meno del 20% circa erano società di capitali; si contavano 4.481 addetti di cui il 45% circa nel comparto del legno, e per metà impiegati in società di capitali nel caso della sola filiera del legno (il 73% in quella dell'arredo). Rispetto all'anno precedente, gli indicatori sono calati, il numero degli addetti era di 4.692; quelli del comparto legno da 2.120 a 1958. Il numero delle aziende è calato di 20 unità (18 nel comparto del legno). Il fatturato è passato da 474 a 446 complessivamente, ma nel comparto arredo è calato da 196 a 183.

La regione mantiene e perfeziona le posizioni della filiera del legno a livello nazionale rispetto al 2018 in tutte le voci (fatturato al 13°, imprese al 17°, addetti al 16° con una perdita di una posizione, import al 12° ed export al 9°).

## LA BILANCIA COMMERCIALE

Le importazioni di prodotti dell'area legno sono state di oltre 46 milioni: 8,8 dalla Francia, 5,8 dall'Austria, 3,7 dalla Polonia e 3 da Germania e Ucraina. Gli Stati Uniti sono il primo cliente estero con quasi 11 milioni, seguiti da Francia con 5,8, Corea del Sud con 5,5, Germania con 3,9 e Cina con 3,5. Il saldo commerciale è positivo di 1 milione di euro e risulta migliorato di 6 rispetto al 2018.

## PROVINCIA PER PROVINCIA

La provincia di Perugia conta 416 imprese attive nella filiera del legno e 1.667 addetti, ed è l'area regionale più attiva nell'industria del legno con oltre 167 milioni di fatturato. Sono 13 le aziende chiuse rispetto al 2018, mentre c'è stato un calo di 145 addetti ed una diminuzione di fatturato importante di 16 milioni. La provincia di Terni, che conta solo

11 aziende e poco più di 300 addetti nel comparto legno, ha subito in proporzione lo stesso calo ma non di fatturato: da 16,8 a 16,5 milioni.

## IMBALLAGGI

Le imprese regionali si caratterizzano per competenze trasversali che vanno dal pallet all'imballaggio industriale standard e su misura, al servizio dell'industria sia del largo consumo sia dei semilavorati e dei prodotti finiti industriali. Si tratta di aziende storiche, sviluppatasi in parallelo alla crescita di grandi e medi gruppi dell'alimentare, delle macchine automatiche per l'imballaggio, della siderurgia.

## BOSCHI E FORESTE

Degli 845mila ettari di superficie regionale, il 44% è ricoperto da boschi, pari a 371mila e un indice di boscosità del 29%, con una prevalente diffusione di bosco ceduo formato da cerrete, roverelle, ostrieti e leccete; rari i boschi di sole conifere, poco più diffusi quelli misti di conifere e latifoglie. Si tratta perlopiù di risorse paesaggistiche, turistiche, di preservazione del territorio e importanti per alcune produzioni alimentari quali castagne, funghi e tartufi. Ogni abitante umbro ha a disposizione 4.300 mq di bosco, un valore superiore alla media nazionale che è di appena 1.500 mq e che migliora sicuramente la qualità della vita in questa regione.

## VALORIZZAZIONE

Il problema dei boschi umbri è l'accrescimento spontaneo (mediamente tra 1,3% e 1,9%) e il ridotto prelievo che portano all'invecchiamento ed alla riduzione della capacità di catturare CO2. Un recente progetto finanziato dai Piani di Sviluppo Rurale comunitari ha permesso, grazie allo stanziamento di 200 milioni di euro, di attivare un programma, di intesa con aziende forestali e agricole locali, teso a

recuperare materia prima legnosa da convertire in combustibili da biomassa e al contempo di gestire meglio le risorse forestali e abbassare il tasso di invecchiamento.

## EDILIZIA

È il settore che meglio ha rilanciato in chiave moderna la tradizione di carpenteria in legno che ha origini millenarie nella regione; numerose le aziende attive soprattutto nella provincia di Perugia. Tutta la regione e le provincie delle regioni limitrofe costituiscono un grande showroom che testimonia le competenze tecniche ed estetiche delle imprese umbre, capaci di interpretare una materia prima rinnovabile secondo le esigenze contemporanee del residenziale, dello spazio pubblico e lavorativo, dell'ospitalità sia negli interni sia nelle strutture esterne. Auspicabile un migliore collegamento tra le risorse boschive locali e la domanda di semilavorati delle imprese umbre, finalizzato al rafforzamento delle filiere locali.

## ARTIGIANATO E STORIA

Di una lunga tradizione plurisecolare, sopravvivono artigiani del mobile e degli strumenti musicali, saperi che affondano le radici nel basso Medioevo e che soprattutto nel Rinascimento hanno permesso di realizzare capolavori d'arte presenti in tutti i musei del mondo. L'opera pubblicata dal MIPAAF e da Federlegno a fine anni '90 e dedicata al Legno nell'Arte-Umbria mostra la ricchezza del patrimonio esistente e suggerisce sostegno e sviluppo ad attività legate al restauro, alla conservazione e alla riproduzione che richiedono formazione sulle specie legnose, sulle tecniche di lavorazione, sulla creazione di professioni da dedicare non solo al restauro ma anche e soprattutto all'artigianato moderno.



# AUTOMAZIONE E DIGITALE

## nel futuro di EPAL

A cura della redazione

**Due premi al progetto di un hub del pallet che ottimizza le risorse esistenti e le mette in rete per creare valore aggiunto nell'interscambio**

Parmalat e Casadei Pallets hanno ottenuto a fine 2020 due importanti riconoscimenti per il medesimo progetto: "L'Hub del Pallets al servizio della logistica 4.0." Sia CONAI sia Assologistica hanno premiato rispettivamente il valore ambientale e di efficienza logistica di un progetto basato su un nuovo concetto di servizio intorno al pallet EPAL costruito insieme all'apporto di NolPal.

I due premi aprono alla riflessione sul potenziale ancora inespresso del sistema di interscambio in termini di benefici ambientali ed economici sia per i produttori, sia per i riparatori, ma anche e soprattutto per l'IDM, le 3PL e la GD.

"Sono molte le industrie di marca che

desiderano mantenere il controllo sui costi della movimentazione – ricordano i fratelli Casadei – Fino a ieri EPAL non dava la certezza del costo, per i problemi che tutti ben conosciamo e che premiano invece i pooler privati. Oggi, invece, si dimostra che EPAL, proprio grazie alla sua diffusione, fungibilità ed evidenza dei costi offre l'opportunità di controllare, modificare, contrattare i costi, e con una flessibilità che altri sistemi non hanno."

L'esperienza del gruppo Casadei e di NolPal è che è possibile creare soluzioni su misura, per modalità di gestione (noleggio, gestione buoni pallet, gestione parco pallet), per aree geografiche, per numero e consistenza dei flussi.

"La quantità di EPAL in circolazione è tale

che senza sistemi di gestione e controllo è molto difficile produrre i benefici che EPAL stesso promette – precisano i Casadei – Pensiamo che produttori e riparatori come noi siano in grado di offrire a IDM, 3PL e GD delle soluzioni; le tecnologie, l'informatica, le reti di vettori, riparatori e produttori esistono già, si tratta di metterli a sistema. Per esempio, la gestione dei ritiri in differita è un problema se frammentata, mentre se centralizzata si trasforma in opportunità".

C'è un altro fattore che favorirà questa evoluzione del mercato: aumenta il numero di aziende che comprendono quanto il pallet non sia un focus all'interno delle loro attività e sono disposte a valutare alternative, purché trasparenti e flessibili.



## L'HUB DEL PALLET EPAL

Il nuovo Hub dedicato al pallet EPAL, realizzato da Casadei Pallets nel 2020 a Parma, ricorre ad app per smartphone, piattaforma informatica e impianti robotizzati per selezione e riparazione semiautomatica di pallet EPAL. L'Hub massimizza il riuso, riduce i tempi di sosta, eleva i volumi di pallet subito disponibili, riduce il traffico pesante sulle arterie regionali, recupera in tempi rapidi i bancali presso la GD. La piattaforma è, nel rispetto della logica del sistema EPAL, multiclient. L'applicativo Buoni Pallets OK di NolPAL contabilizza, monitora e condivide con i vettori i risultati della selezione automatica del pallet. Genera tracciabilità e di conseguenza la recuperabilità o del pallet o del suo valore.

# UN PUNTO VERDE

di Luca M. De Nardo

## nella grande Torino

Green Pea di Torino, inaugurato in via Nizza lo scorso dicembre, è definito dai promotori come il 'primo Green Retail Park' dedicato al tema del rispetto, con l'obiettivo di generare un modo diverso di consumare nei settori energia, mobilità, casa, abbigliamento e tempo libero. Situato lateralmente alla sede storica di Eataly, ne costituisce il naturale completamento concettuale nell'ambito non alimentare. In 15mila metri quadrati su quattro piani sono ospitate 72 realtà delle quali 66 sono negozi, uno è un museo, tre fra bistrot, bar e ristorante, una piscina, una SPA e un club dedicato all'ozio 'creativo'.

La scelta dell'offerta di prodotti e servizi è basata sui criteri del Manifesto Green Pea, che in 10 punti descrive come promuovere il concetto di rispetto,

ma tutti i punti sono riconducibili ad una semplice asserzione: ambiente e uomo non sono opposti, ma elementi differenti di un ecosistema, quindi un'azione sul primo genera i medesimi effetti sull'altro e viceversa.

Per realizzare il 'contenitore' di un viaggio alla scoperta della sostenibilità, i progettisti (ACC Naturale Architettura e Negozio Blu Architetti) hanno realizzato una sorta di organismo naturale. I materiali prevalenti scelti con funzioni strutturali ed estetiche sono acciaio, ferro, vetro e legno. La struttura, progettata anche in funzione del recupero e riciclo dei materiali, a seguito di una sempre possibile 'demolizione' futura, prevede la parte portante in acciaio montato a secco e quindi smontabile; su di esso insistono il

guscio interno, ottenuto con pannelli in legno massiccio giuntato (KVH) e vetro, e il guscio esterno, sempre in acciaio, dove si agganciano lamelle frangisole in legno.

Qui la vegetazione è stata interpretata come materiale architettonico: le piante contribuiscono a definire la trama dell'edificio fornendo servizi di natura sia estetica sia funzionale (quali termoregolazione, assorbimento CO2, protezione dalle polveri sottili, ecc.). Il legno che riveste le facciate e l'ampia copertura viene dal recupero di alberi abbattuti dalla tempesta Vaia in Val di Fiemme mentre i pavimenti in legno da materiale di recupero dalle valli cuneesi. Oltre 2.000 le piante presenti complessivamente nelle aree esterna ed interna: contribuiscono a fare



# IL NUOVO GREEN RETAIL PARK VUOLE RISCRIVERE IN CHIAVE OLISTICA IL MODO DI FARE COMMERCIO RACCONTANDO LE PREROGATIVE AMBIENTALI DEI PRODOTTI E SERVIZI CHE PROPONE A PARTIRE DALL'EDIFICIO

dell'edificio un organismo naturale che vive e respira, che si modifica nell'arco dell'anno e del tempo.

Le tecnologie adottate sono state scelte non solo per ridurre gli impatti e i costi gestionali, ma anche per informare, formare, educare, promuovere e vendere le tecnologie stesse: i pozzi geotermici, i pannelli fotovoltaici e solari, le mini pale eoliche, il teleriscaldamento, il sistema di recupero dell'acqua piovana, i pavimenti piezoelettrici che recuperano l'energia cinetica dal calpestio dei visitatori non sono nascosti ma lasciati a vista appositamente, e servono anche a ricordare la funzione industriale di questa parte della città. Anche le vernici scelte neutralizzano agenti inquinanti e batteri, prevenendo la formazione

di muffe e microbi e contribuendo così a ridurre costi e tempi di pulizie e manutenzioni.

Il progetto del Green Retail Park a Torino, che ha richiesto un investimento di 50 milioni, è stato coordinato dagli architetti Cristiana Catino di ACC Naturale Architettura e Carlo Grometto, Gustavo Ambrosini e Paola Gatti di Negozio Blu Architetti Associati. Cristiana Catino è architetto e paesaggista, con lunga esperienza nella riqualificazione di aree ed edifici industriali dismessi, specializzata in bioarchitettura, permacultura e agricoltura sinergica. Lo Studio Negozio Blu Architetti Associati è specializzato in interventi urbani sia nuovi sia di riqualificazione in cui è fortemente necessaria un'integrazione

con le caratteristiche ambientali preesistenti, interpretazioni che considerano l'espressività dei materiali, le potenzialità delle tecniche costruttive più idonee insieme ai vincoli normativi e ai desiderata dei committenti.

L'intesa fra i due studi ed i metodi da essi applicati è alla base del progetto Green Pea che funge anche da luogo di riflessione e conoscenza di metodi innovativi, più o meno recenti, in fatto di paesaggio, architettura, edilizia, arredo e interni.

Secondo la definizione dell'Associazione Italiana, la Permacultura (creata da Bill Mollison e da David Holmgren a metà degli anni '70) significava originariamente 'agricoltura permanente' ed era riferita al metodo



progettuale di terreni in grado di riprodurre gli schemi e le relazioni presenti in natura ma per produrre in abbondanza di cibo, fibre ed energia al fine di provvedere ai bisogni locali. La sua evoluzione è stata dal concetto di agricoltura a quello di cultura di progetto: l'obiettivo è quello di creare sistemi produttivi caratterizzati da stabilità, diversità, flessibilità in funzione delle esigenze dell'uomo ma in equilibrio con i sistemi spontanei e autoregolati della natura che hanno le medesime caratteristiche. Dall'agricoltura, questo metodo può estendersi a strategie economiche e a strutture sociali, ricorrendo a varie discipline quali ecologia, geografia, antropologia, sociologia e progettazione.

Si ispira alla permacultura un altro metodo di coltivazione, l'Agricoltura Sinergica, elaborato dall'agricoltrice spagnola Emilia Hazelip: il rispetto della sinergia fra terra e piante permette di ottenere prodotti con sapore, energia, resistenza ai patogeni maggiori nei confronti di pratiche agronomiche tradizionali: la microbiologica dimostra, infatti, che nell'interazione tra terra e piante si creano spontaneamente gli elementi chimici ed i processi utili all'ottenimento degli obiettivi di qualità che interessano all'uomo. Il metodo consente l'equilibrio fra la spontaneità naturale e l'artificio umano.

Secondo l'Istituto Nazionale, la Bioarchitettura® è un modo di progettare le costruzioni che parte da

una visione olistica del territorio e della qualità architettonica: usa in modo integrato differenti discipline, usa le risorse in modo razionale, verifica sempre la compatibilità tra l'artificio umano e le preesistenze ambientali, oltre ai fenomeni naturali. È un atteggiamento da ospite terrestre, non da dominatore, un dirsi 'siamo in casa d'altri: siamo liberi', ma con l'impegno di non incrinare gli equilibri.

In sintesi, Green Pea dialoga sul piano sia architettonico, urbanistico e formale sia concettuale con l'edificio contiguo di Eataly con il quale condivide anche l'origine industriale dell'area ex Carpano, la cui riqualificazione è giunta così a compimento.

## IL PUNTO 7 DEL MANIFESTO GREEN PEA

"Venderemo mobili, accessori, corpi illuminanti e altri oggetti per la casa di grande qualità e alto design. Emissioni di formaldeide ridotta ai minimi termini secondo le più severe normative. Legni da foreste gestite in equilibrio tra taglio e ripiantumazione e garantite dal disciplinare FSC. Metalli e vetro creati con il maggior scrupolo possibile, plastiche biodegradabili o riciclabili a fine vita. Per ogni mobile venduto planteremo un nuovo albero. Componente fondamentale della nostra idea di sostenibilità è la lunga durata e la possibilità di riuso o di riciclo a fine vita. Avremo produttori che già rispondono per il 100% a questo profilo e altri che hanno incominciato il percorso con ottimi risultati, essendosi dati l'obiettivo, almeno per i prodotti in vendita presso Green Pea, del massimo livello di sostenibilità possibile. Ogni produttore esporrà la descrizione del proprio disciplinare di fabbrica".

# CAPSULA SALVAVITA

*a base legno*

di Luca M. De Nardo

Ulmer Nest è un progetto pilota nato nell'ambito della richiesta della città tedesca di Ulma, a metà strada fra Monaco e Stoccarda, per sperimentare ricoveri antigelo temporanei a supporto dei senzatetto, di emergenza e non sostituivi di soluzioni a lungo termine come ostelli, case-famiglia e abitazioni permanenti. Il design chiuso e isolato ha lo scopo di minimizzare o ridurre le influenze ambientali negative come vento, umidità e freddo. Tuttavia, anche in un nido possono verificarsi basse temperature pericolose per la vita. Pertanto, dovrebbe essere esplicitamente considerata come l'ultima opzione.

Il progetto è stato sviluppato da due giovani società, da Bootschaft e da Resistance and Sons, e dall'informatico Florian Geiselhart. Il team di progetto è composto da progettisti di prodotti e interfacce, sviluppatori di software e hardware; a livello di materiali, è stata messa a punto una combinazione fra legno massiccio per il corpo di base e parti in lamiera d'acciaio verniciata a polvere per le parti soggette a sanificazione.

Dopo l'assemblaggio dei singoli elementi, la superficie del legno viene sigillata con uno smalto e resiste così alle condizioni meteorologiche previste. Il legno è stato scelto perché materia prima rinnovabile e perché può essere lavorato in modo relativamente economico; ha buone proprietà di isolamento termico ed è abbastanza resistente a determinati spessori, quindi, è la migliore scelta economica ed ecologica per questo scopo.

Nel corso di un futuro ulteriore sviluppo, le parti potrebbero essere prodotte anche in plastica utilizzando il processo di stampaggio di compositi in fibra di vetro o di carbonio, ma occorre valutare i costi dei materiali e degli stampi, molto elevati in fase iniziale, e gli impatti all'inizio e alla fine del ciclo di vita.

La capsula, dotata di pannello fotovoltaico per dare un minimo di autonomia elettrica, prevede sensori per GPS, temperatura e umidità, fumo e CO2, rilevamento del movimento all'interno, verifica elettronica del bloccaggio dall'interno, un'illuminazione di base, un segnalatore acustico di allarme e uno scambiatore di calore o un sistema di ventilazione in un'unità di controllo centrale.



**UN NIDO DI SOLA  
EMERGENZA CLIMATICA,  
TRASPORTABILE E DI  
EMERGENZA PER I  
SENZATETTO, UN POPOLO  
SEMPRE PIÙ DIFFUSO IN  
TUTTO IL MONDO**

# DA UN BAU A UN ROARR

di Luca M. De Nardo

*il passo è breve!*

# Officina



The background image shows the interior of a dog grooming center. The walls are decorated with dog photos, a clock, and the word 'dog' in a stylized font. A white radiator is visible on the right, and a green lamp hangs from the ceiling. The overall aesthetic is industrial and rustic, reflecting the 'upcycling' theme mentioned in the text.

## IN UN CENTRO DI TOELETTATURA PER CANI, L'ATMOSFERA È QUELLA DELLE OFFICINE RIPARAZIONI; SPARTANO L'ARREDO DI UPCYCLING RICAVATO DA PALLET

È secoli che gli alberi sono un punto di riferimento per gli amici a quattro zampe: sarà forse questo il motivo che ha portato Danila, titolare di un centro di toelettatura per cani a Venaria, alle porte di Torino, ad arredare il suo negozio con sedute, supporti e parquet ricavati dai pallet?

“Cercavo un linguaggio spartano, concreto, pratico perché volevo far passare questo messaggio – racconta Danila – Il cane ha bisogno regolarmente di fare il tagliando: igiene, taglio del pelo, delle unghie, controlli dei parassiti. Perché la parola tagliando? Avete in mente un cane che corre felice in un prato? Le curve? I cambi repentini di direzione? L'agilità di un salto? Questo è il cane: ama correre, come le auto”.

Da questa visione nasce in lei il desiderio di usare il linguaggio automobilistico: si comincia con l'insegna fuori dal negozio: un cane che regge in mano gli attrezzi; poi il logo *Officina Dog*, rappresentato con il lettering delle scritte sulle auto di design degli anni '60 e '70. Si entra e sembra di essere in un'officina meccanica, con lampade a soffitto stile industriale e sala d'attesa spartana; qui entra in scena l'upcycling dai pallet.

“I primi arredi li ho scelti fra i lavori dei detenuti del carcere di Savigliano che lavorano col marchio *La Gang del Truciolo*: tavolino, poltrona e sedia a dondolo – racconta Danila – Da lì mi sono ispirata per creare i supporti di esposizione di guinzagli e accessori: un EPAL, un europallet, un americano 120 x 120, un Duesseldorfer, ridipinti per scaldare un pochino l'atmosfera troppo da officina”.

Coerente anche il pavimento: un parquet fatto con assi di legno ricavate da pallet dismessi. “Ogni attività deve avere carattere per distinguersi – suggerisce Danila – Non bisogna colpire l'attenzione a tutti i costi, ma trovare il modo di raccontare come si lavora, come nel mio caso si intende il rapporto con il cane che per me resta un compagno vitale, dinamico, che ha bisogno di cura e di messa a punto per dare il meglio di sé”.

“Ovviamente in un'officina non poteva mancare una gomma di auto da corsa” – sorride Danila. Intorno al suo negozio, c'è infatti una cittadina che di cani e motori se ne intende: a meno di tre chilometri il circuito di prova delle auto Fiat, la fabbrica della Magneti Marelli, la più grande riserva di caccia dei Savoia. Insomma, a Venaria Reale cani e motori sono proprio di casa.

# DIALOGO, ASCOLTO, TERRITORIO

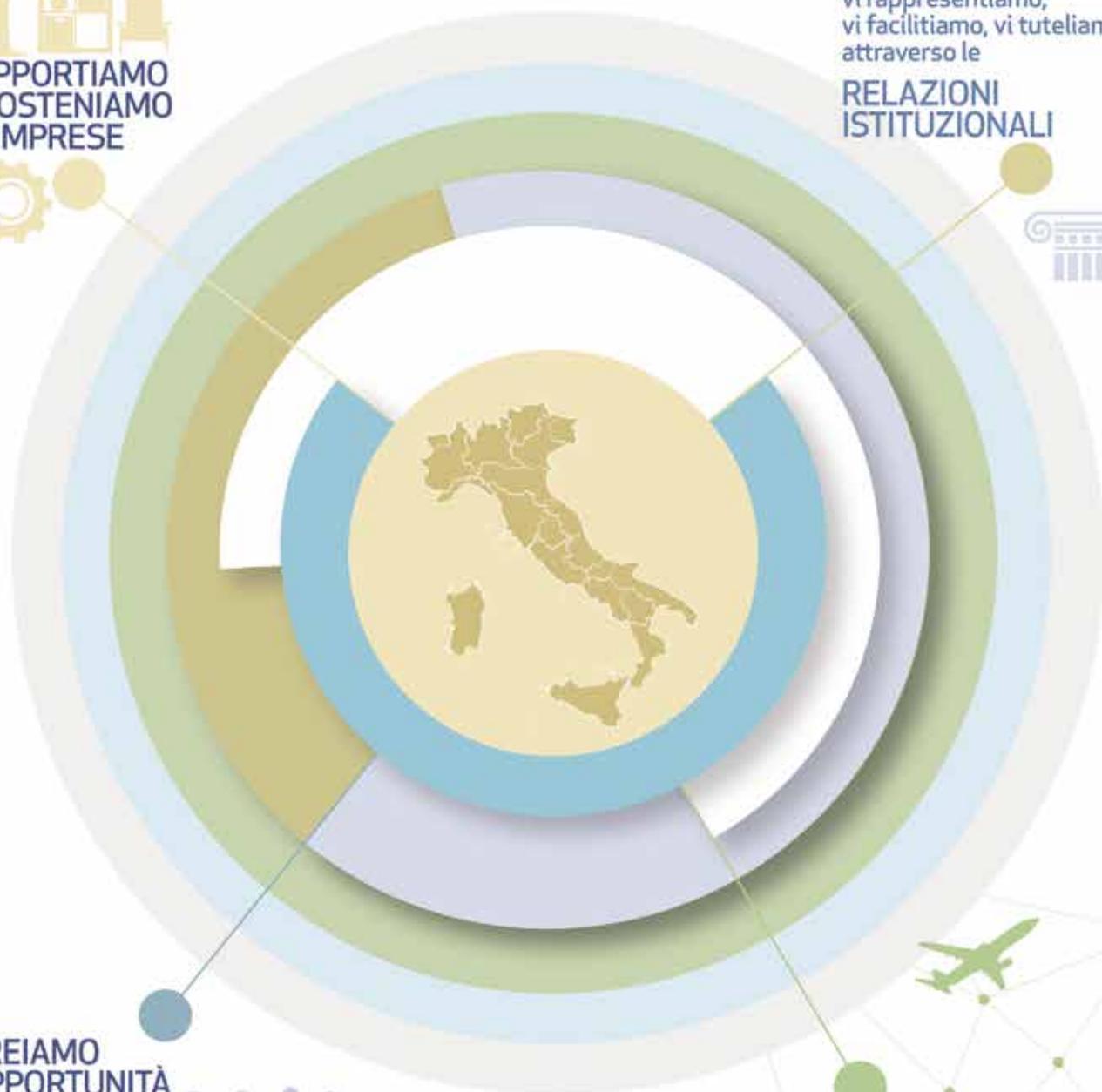


**SUPPORTIAMO  
E SOSTENIAMO  
LE IMPRESE**



vi rappresentiamo,  
vi facilitiamo, vi tuteliamo  
attraverso le

**RELAZIONI  
ISTITUZIONALI**



**CREIAMO  
OPPORTUNITÀ  
DI BUSINESS**

vi formiamo,  
vi aggiorniamo,  
vi affianchiamo



**STIMOLIAMO  
IL NETWORK**

vi informiamo,  
vi colleghiamo  
vi relazioniamo



**FEDERLEGNORREDO**

[www.federlegnoarredo.it](http://www.federlegnoarredo.it)



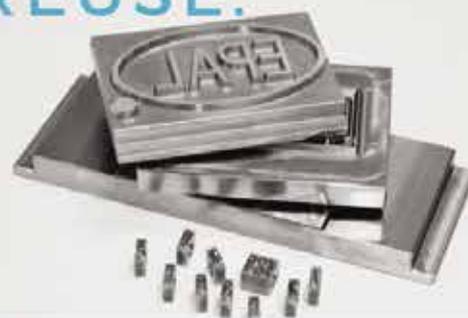
“ WE DELIVER SOLUTIONS FOR YOUR PROBLEMS ”

## 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 sostituisilo 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



FITOK

IMPRESE  
AUTORIZZATE



IL MARCHIO EPAL  
NEI PALLET



**conlegno**  
consorzio servizi legno sughero

**IL LEGNO  
È SEMPRE UNA  
BUONA IDEA**

**A noi i valori,  
alla natura i capolavori.**

**Etica dei servizi a tutela del patrimonio forestale e della biodiversità:**  
questi i concetti che racchiudono la mission di Conlegno, un consorzio senza scopo di lucro,  
promosso dalle principali associazioni di categoria del legno e della carta, con oltre 1700 imprese aderenti.  
Ad oggi Conlegno gestisce 20 marchi a livello nazionale ed internazionale che operano nell'ambito  
del recupero, riutilizzo, produzione ed innovazione dei prodotti in legno e derivati.