

SERRAMENTO  
**GREEN**  
LEGNOLEGNO

Il serramento  
in legno  
protagonista  
del mercato

 **CONSORZIO  
LEGNOLEGNO**



# LegnoLegno verso la sostenibilità ambientale insieme alle aziende

Ti aiutiamo a Misurare, Migliorare, Documentare, Comunicare al

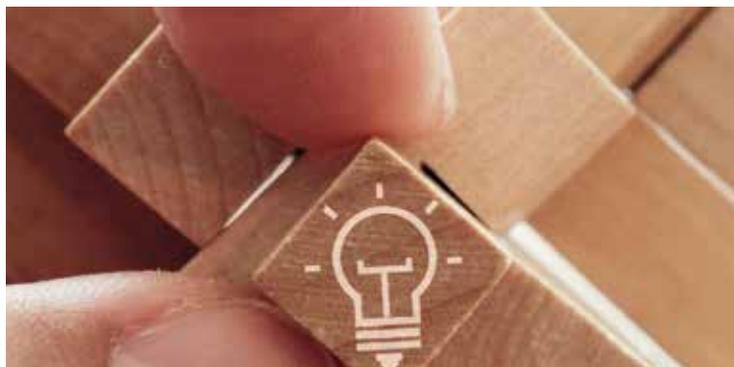
## Verso il serramento Green by LegnoLegno

il primo Progetto Nazionale del settore serramento sul tema sostenibilità ambientale.

### IL PROGETTO

- Vuole creare **nuove opportunità di mercato per i serramenti in legno e la filiera dei fornitori** con prestazioni di sostenibilità ambientale.
- Vuole **rafforzare il ruolo dei serramenti in legno negli edifici soggetti a certificazione di sostenibilità**
- Vuole **ottimizzare e migliorare i metodi di analisi ed i sistemi di etichettatura ambientale** per i serramenti in legno
- Vuole fare **sensibilizzazione e formazione al settore** sul tema della sostenibilità

SERRAMENTO  
**GREEN**   
LEGNOLEGNO



## mercato le prestazioni di sostenibilità ambientale dei tuoi prodotti

Il progetto ha come obiettivo il miglioramento delle performances ambientali e la creazione di nuove opportunità di mercato per i serramenti in legno con prestazioni di sostenibilità, il rafforzamento del ruolo dei serramenti in legno negli edifici soggetti a certificazione di sostenibilità, l'ottimizzazione e il miglioramento dei metodi di analisi ed i sistemi di etichettatura ambientale per i serramenti in legno.

L'impulso è nato dal Consorzio LegnoLegno, partner di un progetto co-finanziato dal Programma LIFE dell'Unione Europea per supportare la diffusione dello schema "Made in Green Italy", promosso dal Ministero della Transizione Ecologica per valorizzare i prodotti italiani con le migliori prestazioni ambientali (Impronta Ambientale di Prodotto – PEF). LegnoLegno metterà a disposizione documenti, strumenti e dati per facilitare la conoscenza e l'adozione degli schemi di etichettatura ambientale, formando e informando le aziende della filiera.

Da sempre Legnolegno è attivo sul tema della salvaguardia dell'ambiente: già nei primi anni 2000 ha realizzato un'OASI di 5 ettari nel Comune di Correggio, piantumata per dare vita ad un bosco di pianura. Ora l'OASI di Legnolegno rappresenta un rifugio faunistico, fruibile dalla collettività attraverso percorsi ciclopedonali.

Gli articoli che troverete di seguito sono tesi a rispondere a queste domande: Stefano Mora, direttore di Legnolegno sc, renderà espliciti i concetti di CAM, LED, EPD, mostrando come il mercato dell'edilizia richiede già oggi serramenti sostenibili; la Dott.ssa Elisabetta Palumbo, ricercatrice senior e docente dell'RWTH Aachen University (DE) e professoressa dell'Università di Bergamo, tratterà il tema della comunicazione della sostenibilità attraverso l'adozione di sistemi di etichettatura ambientale e del marchio Made in Green Italy. I protocolli di certificazione degli edifici e il punto di vista dei progettisti, le loro esigenze durante la realizzazione di commesse, saranno rappresentate dall'Ing. Gildo Tomassetti – Segretario Chapter Emilia Romagna GBC Italia (Associazione per la sostenibilità in edilizia).

Si tratta di un progetto innovativo, al quale le aziende della filiera contribuiscono con le loro competenze ed esperienze: WORKING PROCESS, FANTACCI, MUNGO, AGC, LOGICO e DDX, ESSEPI, SAYERLACK, SHERWIN-WILLIAMS, FINITURE.

Il Progetto è, in sintesi, orientato a supportare i serramentisti e i loro fornitori nel misurare, migliorare, documentare e comunicare al mercato le prestazioni di sostenibilità ambientale dei prodotti, nella convinzione che questa sarà la sfida da giocare nel prossimo futuro.

**Il ruolo dei serramenti in legno  
negli interventi in edifici soggetti a  
certificazione di sostenibilità**

**01**

SERRAMENTOGREEN

# VERSO IL SERRAMENTO GREEN: GLI IMPATTI SULL'AMBIENTE COSTRUITO

*Il concetto di serramento si amplia e si interseca con i temi di edilizia sostenibile e di benessere degli edifici: il punto di vista del Green Building Council Italia e della società di ingegneria ambientale Airis srl*

Il serramento, e ancor più se parliamo di serramento green, non può più essere considerato e trattato come un elemento a sé stante, ma è sempre più parte integrante di un concetto più ampio di edilizia sostenibile, con ricadute importanti sulla vita e sul benessere delle persone che ospitano gli edifici, dove – necessariamente – sono collocati i serramenti.

Infatti, dal punto di vista Criteri Ambientali Minimi – CAM - per l'edilizia, la cui applicazione è obbligatoria per gli appalti pubblici, ai sensi dell'art. 34 del Codice degli Appalti (D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.) il serramento ha un impatto considerevole sui seguenti criteri:

- Prestazione energetica
- Emissioni dei materiali
- Comfort acustico
- Materia recuperata o riciclata
- Sostenibilità e legalità del legno

Per quanto riguarda l'ambito della **prestazione energetica**, si sottolinea come per importanti interventi di ristrutturazione e di riqualificazione energetica riguardanti l'involucro edilizio (così come definiti dal DM 26 giugno 2015) i CAM Edilizia prescrivono che le chiusure trasparenti debbano rispettare il valore minimo di trasmittanza termica indicato nella tabella 4 dell'appendice B del suddetto decreto, compreso in un range variabile da 1,00 a 3,00 W/m<sup>2</sup> K, in funzione della "zona climatica". I serramenti possono, dunque, contribuire in maniera significativa al risparmio energetico degli edifici nonché alla riduzione delle emissioni climalteranti, al comfort igro-termico e al benessere degli occupanti.





Dal punto di vista del Protocollo di certificazione LEED® - Leadership in Energy and Environmental Design<sup>1</sup> - che valorizza la progettazione di edifici energeticamente efficienti, l'involucro gioca un ruolo fondamentale nel garantire la riduzione dei consumi e il benessere dell'utenza finale. Anche negli edifici di nuova costruzione, i serramenti sono di solito gli elementi maggiormente critici, con trasmittanze termiche maggiori di un ordine di grandezza rispetto alle chiusure opache; d'altro canto le superfici trasparenti possono garantire in inverno quei guadagni solari che consentono di compensare le dispersioni termiche dell'edificio.

In estate, i serramenti e i relativi sistemi oscuranti devono al contempo garantire la protezione dagli extra-carichi dovuti all'irraggiamento solare diretto: una finestra ben progettata concorre alla prestazione generale dell'involucro edilizio e al comfort microclimatico interno.

Circa l'emissione dei materiali, i Criteri Ambientali Minimi per l'Edilizia richiedono che i materiali utilizzati all'interno dello spazio confinato siano caratterizzati da una bassa emissione di Composti Organici Volatili Totali (TVOC) e altri inquinanti indoor. Quindi, per quanto concerne i serramenti, deve essere posta particolare attenzione agli adesivi e ai sigillanti utilizzati per l'installazione dell'infisso e la tenuta del sistema serramento/chiusura esterna opaca (parete o copertura). Se parliamo, poi, di Protocollo LEED® (v4 BD&C) vengono valorizzati proprio quei progetti che utilizzano materiali e finiture a bassa emissione - credito IQ Low-Emitting Materials - come appunto i serramenti green.

In entrambi i casi, il fornitore deve presentare documentazione attestante la rispondenza ai requisiti del DM 11/10/2017 e del protocollo LEED.

Per quanto riguarda l'aspetto del **Comfort acustico**, giova evidenziare che il DPCM 5-12-97 ed il DM 11/10/2017 CAM Edilizia, richiede il rispetto di valori di isolamento acustico di facciata, valori ai quali proprio il serramento contribuisce in modo determinante. L'elemento deve essere concepito come sistema complessivo di vetro, telaio fisso e mobile, cassonetto porta avvolgibile se presente. Inoltre, la norma UNI 11296 contiene varie indicazioni sulla corretta posa in opera dell'infisso, illustrando il ruolo e le funzioni delle guaine e dei sigillanti acustici, ormai imprescindibili, di cui - in alcuni casi - può essere necessario ottemperare a criteri ambientali quali l'emissione di Componenti Organici Volatili o il contenuto di materia riciclata. Lo stesso principio si applica ai cassonetti porta avvolgibile, quando presenti, che per raggiungere le prestazioni acustiche necessarie presentano materiali isolanti e sigillanti, di cui possono essere richieste le certificazioni ambientali.

L'altro criterio su cui il serramento ha impatto è la **Materia recuperata** o riciclata. Il DM 11/10/2017 CAM Edilizia, richiede che il contenuto di materia recuperata o riciclata nei materiali utilizzati per l'edificio, anche considerando diverse percentuali per ogni materiale, sia pari ad almeno il 15% in peso valutato sul totale di tutti i materiali utilizzati. Il contenuto di riciclato del vetro impiegato nei serramenti può contribuire al raggiungimento della prestazione richiesta.



<sup>1</sup> Il LEED® è un programma di **certificazione volontario** che può essere applicato a qualsiasi tipo di edificio (sia commerciale che residenziale) e concerne tutto il ciclo di vita dell'edificio stesso, dalla progettazione alla costruzione. LEED promuove un approccio orientato alla sostenibilità, riconoscendo le prestazioni degli edifici in settori chiave, quali il **risparmio energetico ed idrico**, la **riduzione delle emissioni di CO2**, il miglioramento della **qualità ecologica degli interni**, i materiali e le risorse impiegati, il progetto e la scelta del sito. Sviluppato dalla **U.S. Green Building Council (USGBC)**, il sistema si basa sull'attribuzione di 'crediti' per ciascun requisito. La somma dei crediti costituisce i 4 livelli di certificazione: base, oro, argento, platino. **GBC ITALIA** (Green Building Council Italia), è l'organismo promosso dalla società consortile Distretto Tecnologico Trentino, che ha introdotto lo **standard LEED** nel nostro paese, a partire da Aprile 2010. Aderiscono all'iniziativa enti pubblici, realtà industriali e del mondo della ricerca. La **certificazione LEED**, va velocemente affermandosi come nuovo **standard mondiale** per le **costruzioni eco-compatibili** (viene oggi applicato in 40 paesi diversi). Consente, meglio di altri strumenti, di esaltare le caratteristiche 'verdi' degli immobili, conferendo loro un **significativo valore aggiunto**. Consente inoltre un facile confronto tra immobili alternativi, nel mercato.

Questa prestazione è richiamata anche nel protocollo LEED, credito MR Building Product Disclosure and Optimization - Sourcing of Raw Materials, che valorizza i progetti impegnati nell'utilizzo di materiali con contenuto di riciclato, così come definito dalla norma tecnica ISO 14021.

Il criterio su cui il serramento ha un impatto più facilmente riconoscibile e comprensibile è la **Sostenibilità e legalità del legno**. I Criteri Ambientali Minimi per l'Edilizia richiedono che i materiali e i prodotti costituiti di legno o in materiale a base di legno, o contenenti elementi di origine legnosa, devono provenire da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile o essere costituiti da legno riciclato o un insieme dei due.

Il legno utilizzato per la realizzazione del telaio dei serramenti deve contribuire al raggiungimento della prestazione richiesta: il materiale utilizzato deve provenire da foreste gestite mediante "catena di custodia", che può essere documentata mediante certificazione Forest Stewardship Council® (FSC®) o del Programme for Endorsement of Forest Certification schemes™ (PEFC™), o equivalente.

Analogamente, il protocollo LEED premia l'impiego di legno certificato FSC nell'ambito del già citato credito MR Building Product Disclosure and Optimization - Sourcing of Raw Materials.

Ultimo, ma non sicuramente ultimo per importanza, è il criterio legato alla **posa in opera** del serramento. Quando correttamente posato in opera il serramento oltre che al rispetto del livello di isolamento acustico garantisce una buona tenuta all'aria dell'involucro, giocando un ruolo positivo sulla riduzione delle dispersioni termiche di involucro.



Green Building Council Italia  
**Chapter  
Emilia Romagna**



**ING. GILDO TOMASSETTI**

Socio di Airis srl e Segretario del Chapter Emilia-Romagna del Green Building Council Italia

Centro Meteo - Tecnopolo di Bologna che tra l'altro a Ottobre 2021 ha ottenuto certificazione Leed Platinum (Airis ha portato a certificazione)



# I metodi di analisi e i sistemi di etichettatura ambientale per i serramenti in legno



SERRAMENTOGREEN

# IL DIZIONARIO GREEN

DIZIONARIO SOSTENIBILITÀ



## LCA

L'analisi del ciclo di vita (LCA, in inglese life-cycle assessment) è un metodo strutturato e standardizzato a livello internazionale che permette di quantificare i potenziali impatti sull'ambiente e sulla salute umana associati a un bene o servizio, a partire dal rispettivo consumo di risorse e dalle emissioni. Nella sua concezione tradizionale, considera l'intero ciclo di vita del sistema oggetto di analisi a partire dall'acquisizione delle materie prime sino alla gestione al termine della vita utile includendo le fasi di fabbricazione, distribuzione e utilizzo (approccio definito "dalla culla alla tomba").

Le informazioni derivate da una analisi LCA possono oggi essere espresse, tramesse e condivise attraverso Dichiarazioni Ambientali di Prodotto (EPD) o Impronte Ambientali di Prodotto (PEF), entrambe basate su informazioni quantificate e verificabili.

## EPD

La Dichiarazione Ambientale di Prodotto EPD, termine che deriva dall'inglese Environmental Product Declaration, è un documento che descrive gli impatti ambientali legati alla produzione di una specifica quantità di prodotto o di un servizio: per esempio consumi energetici e di materie prime, produzione di rifiuti, emissioni in atmosfera e scarichi nei corpi idrici.

La Dichiarazione, creata su base volontaria, deve essere predisposta facendo riferimento all'analisi del ciclo di vita del prodotto basata su uno studio LCA (Life Cycle Assessment), che definisce il consumo di risorse (materiali, acqua, energia) e gli impatti sull'ambiente circostante nelle varie fasi del ciclo di vita del prodotto.

## PEF

L'impronta ambientale dei prodotti (Product Environmental Footprint - PEF) è una misura che, sulla base di vari criteri, indica le prestazioni ambientali di un prodotto o servizio nel corso del proprio ciclo di vita.

Le informazioni relative alla PEF sono fornite con l'obiettivo generale di ridurre gli impatti ambientali dei prodotti e dei servizi, tenendo conto delle attività della catena di approvvigionamento: dall'estrazione di materie prime, alla produzione, all'uso e fine vita del prodotto

## GREENWASHING

neologismo inglese che indica la strategia di comunicazione di certe imprese, organizzazioni o istituzioni politiche finalizzata a costruire un'immagine di sé ingannevolmente positiva sotto il profilo dell'impatto ambientale, allo scopo di distogliere l'attenzione dell'opinione pubblica dagli effetti negativi per l'ambiente dovuti alle proprie attività o ai propri prodotti.

## ECONOMIA CIRCOLARE

L'economia circolare è un modello di produzione e consumo che implica condivisione, prestito, riutilizzo, riparazione, ricondizionamento e riciclo dei materiali e prodotti esistenti il più a lungo possibile.

In questo modo si estende il ciclo di vita dei prodotti, contribuendo a ridurre i rifiuti al minimo. Una volta che il prodotto ha terminato la sua funzione, i materiali di cui è composto vengono infatti reintrodotti, laddove possibile, nel ciclo economico. Così si possono continuamente riutilizzare all'interno del ciclo produttivo generando ulteriore valore.

I principi dell'economia circolare contrastano con il tradizionale modello economico lineare, fondato invece sul tipico schema "estrarre, produrre, utilizzare e gettare". Il modello economico tradizionale dipende dalla disponibilità di grandi quantità di materiali e energia facilmente reperibili e a basso prezzo



**ARCH. ELISABETTA PALUMBO**  
Architetto PhD, Ricercatore senior  
presso Institute of Sustainability in  
Civil Engineering (INaB), RWTH Aachen  
University (DE)



**SARA CORTESI**  
Ricercatrice presso ENEA - Agenzia  
nazionale per le nuove tecnologie,  
l'energia e lo sviluppo economico  
sostenibile



# LA SOSTENIBILITÀ DEL SERRAMENTO VERSO IL MARCHIO MADE GREEN IN ITALY



Le azioni avviate per un futuro delle costruzioni sempre più green sono ad oggi numerose.

Cosciente della situazione, l'intero settore dell'edilizia, dai progettisti ai produttori agli enti appaltatori, sta lavorando per cercare modi più sostenibili di costruire. In questo contesto, l'industria dei materiali e dei prodotti da costruzione riveste un ruolo di gran rilievo, sia per ridurre in modo efficace gli impatti prodotti dalle filiere produttive, sia per migliorare i livelli generali di sostenibilità alla scala di edificio.



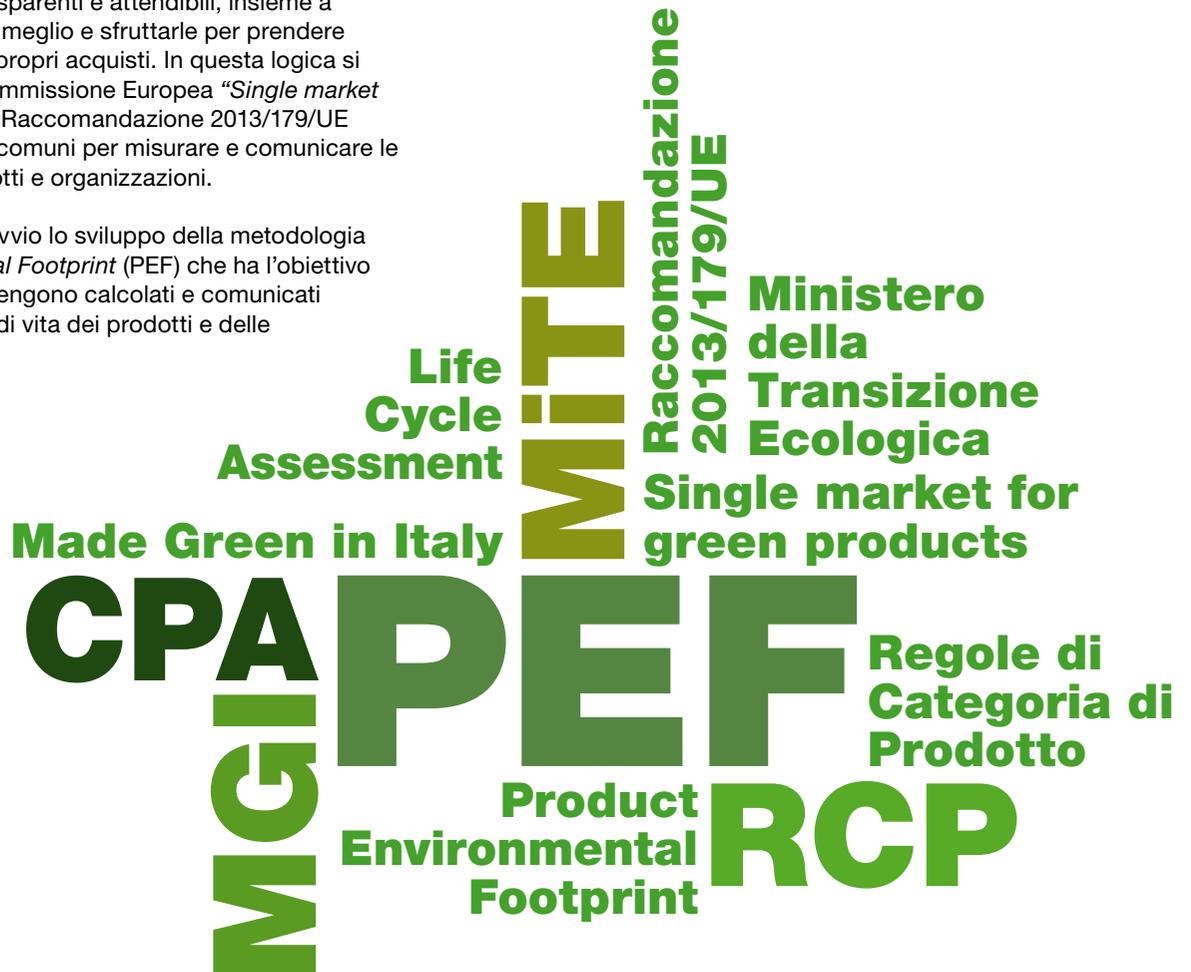
Le modalità per comunicare l'attenzione di un'azienda per la sostenibilità, e più in particolare le prestazioni ambientali dei suoi prodotti e gli impatti ad essi connessi, sono diverse e talvolta disorientanti. Può accadere che schemi diversi di etichettatura e/o certificazione, pur comunicando la stessa caratteristica ambientale anche se magari in modalità differenti, generino confusione in chi si trova a scegliere e di conseguenza sfiducia e poca comprensione nei sistemi stessi. Ad aumentare il disorientamento e lo scetticismo contribuiscono le pratiche poco corrette e talvolta inappropriate di alcune aziende, un comportamento che è chiamato *greenwashing*, ovvero comunicazioni e dichiarazioni non vere, enfatizzate o addirittura ingannevoli rispetto alle caratteristiche di sostenibilità dei prodotti e dei processi produttivi.

Ci sono varie iniziative che cercano di contrastare questo tipo di comportamenti e dare allo stesso tempo a chi deve scegliere informazioni il più possibile trasparenti e attendibili, insieme a strumenti per comprenderle al meglio e sfruttarle per prendere decisioni informate rispetto ai propri acquisti. In questa logica si inseriscono l'iniziativa della Commissione Europea "*Single market for green products (2013)*" e la Raccomandazione 2013/179/UE relativa all'uso di metodologie comuni per misurare e comunicare le prestazioni ambientali di prodotti e organizzazioni.

Da questa iniziativa ha preso avvio lo sviluppo della metodologia europea *Product Environmental Footprint (PEF)* che ha l'obiettivo di armonizzare il modo in cui vengono calcolati e comunicati gli impatti ambientali del ciclo di vita dei prodotti e delle organizzazioni.

L'impronta ambientale di prodotto **PEF** è basata sulla Life Cycle Assessment (LCA), ovvero la procedura standardizzata (UNI EN ISO 14040-44:2021) che permette di quantificare e valutare gli impatti ambientali connessi con un prodotto o un servizio lungo il suo intero ciclo di vita, che per un prodotto da costruzione significa dalla estrazione delle materie prime al suo eventuale riuso o recupero post demolizione dell'edificio.

A livello italiano, nel 2018 l'allora Ministero dell'Ambiente, oggi Ministero della Transizione Ecologica (MiTE), ha deciso di adottare la metodologia PEF come base per il Made Green in Italy (MGI), uno schema di valutazione e comunicazione ambientale dei prodotti made in Italy (Decreto n. 56/2018). Il primo passo per l'ottenimento del marchio Made Green in Italy è la definizione delle Regole di Categoria di Prodotto (RCP), ovvero le linee guida operative che indicano come usare la metodologia PEF per una specifica tipologia di prodotti, individuata da parte dei soggetti richiedenti secondo la classificazione CPA (Classificazione dei prodotti associati alle attività). Le RCP sono lo strumento che garantisce che le valutazioni di impatto ambientale sui prodotti siano sviluppate seguendo le stesse procedure di calcolo e assunzioni valutative, e che al contempo tengano conto dei requisiti specifici e delle peculiarità proprie della famiglia di prodotti appartenenti a quella categoria (es. serramenti in legno).



Per una certa categoria di prodotto la RCP può essere sviluppata e presentata al MiTE, che è il gestore dello schema, da aziende o loro associazioni che rappresentano almeno il 50% del fatturato in Italia per quella categoria. Il periodo di validità delle RCP è di quattro anni.

Una volta che esiste una RCP di riferimento, un prodotto che si possa etichettare made green in Italy può seguire tali linee guida per calcolare il proprio impatto ambientale, confrontarlo con le classi di prestazioni in essa riportate e individuare la sua classe di appartenenza.

Le classi sono tre:

**CLASSE A** LA MIGLIORE

**CLASSE B**

**CLASSE C**

I prodotti che si trovano nelle prime due classi possono ottenere il marchio Made Green in Italy mentre quelli che ricadono in classe C ne restano esclusi. Inoltre, i prodotti che si trovano in classe B devono fare lo sforzo aggiuntivo di prevedere un piano triennale di miglioramento alla classe A per poter ottenere il marchio.

Per supportare la diffusione di PEF e Made Green in Italy dal 2019 è attivo il progetto LIFE MAGIS (Made Green in Italy Scheme), cofinanziato dalla Commissione Europea e coordinato da ENEA, che si concluderà a fine 2022.



Il progetto coinvolge altri partner tecnico-scientifici (Institute of Sustainability in Civil Engineering (INaB), RWTH Aachen University - DE, l'Istituto per la Bioeconomia del CNR, la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa) e rappresentanti di vari settori produttivi di prodotti made in Italy fra cui il Consorzio Legno Legno.

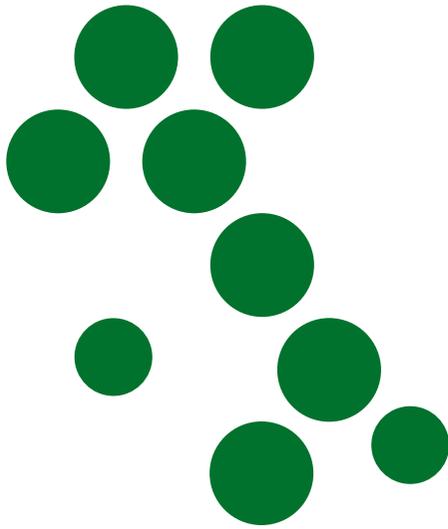
Nel progetto si cerca di sperimentare e seguire tutto il percorso che un'azienda o un'associazione di settore interessata a questi temi può trovarsi ad affrontare: dalla definizione di bozze per RCP di categorie attualmente non coperte dallo schema (oltre alle finestre in legno, cipolla, formaggio ovino, merendine, panettoni, caffè, gelati e pelli finite), al loro test con aziende delle filiere di riferimento, allo sviluppo di procedure di verifica e validazione. Il progetto LIFE MAGIS si confronta anche con gli aspetti di comunicazione di PEF e Made Green in Italy, sperimentando l'uso dei risultati di questi studi, che sono molto articolati e tecnici, per comunicare in modo comprensibile ed efficace con i potenziali clienti delle aziende coinvolte nelle attività, siano questi singoli cittadini, altre aziende o la Pubblica Amministrazione.

Un'ulteriore azione prevista da LIFE MAGIS è legata al trasferimento dell'esperienza, degli strumenti e dei risultati ottenuti nel progetto sia in Italia verso categorie di prodotto ancora non coinvolte che in Europa verso le stesse categorie con cui LIFE MAGIS lavora.

Le attività intraprese fino ad oggi sul settore dei serramenti in legno hanno riguardato lo sviluppo di una bozza di RCP per la filiera produttiva italiana, focalizzando l'attenzione su:

- l'identificazione delle specie legnose maggiormente utilizzate;
- la definizione di adeguate tipologie di prodotto tali da rappresentare il contesto produttivo nazionale, all'interno del variegato e articolato contesto applicativo e legislativo;
- l'individuazione e valutazione degli scenari che caratterizzano il ciclo di vita del serramento e ne influenzano gli impatti.

In linea con gli intenti del progetto LIFE MAGIS, con il fine di comprendere la adeguatezza e robustezza delle RCP sviluppate nelle prime fasi del progetto, queste sono attualmente oggetto di test e sperimentazione su tre aziende pilota. Nel prossimo trimestre a questa fase seguirà la versione completa e revisionata del documento.



# LIFE MAGIS

MAde Green in Italy Scheme

COORDINATORE | COORDINATOR

**ENEA**

Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile

Italian National Agency for New Technologies, Energy and Sustainable Economic Development

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



LIFE18 GIE/IT 000735

*The LIFE MAGIS project has received funding from the LIFE Programme of the European Union. This document reflects only the authors' view. CINEA is not responsible for any use that may be made of the information it contains.*

## IL PROGETTO

LIFE MAGIS (MAde Green in Italy Scheme) è un progetto co-finanziato dal Programma LIFE dell'Unione Europea per supportare la diffusione dello schema Made Green in Italy, promosso dal Ministero della Transizione Ecologica per valorizzare i prodotti italiani con le migliori prestazioni ambientali. Lo schema Made Green in Italy si basa sulla Product Environmental Footprint (PEF), una metodologia di calcolo degli impatti ambientali di beni e servizi sviluppata e promossa dalla Commissione Europea per armonizzare la valutazione e la comunicazione ambientale.

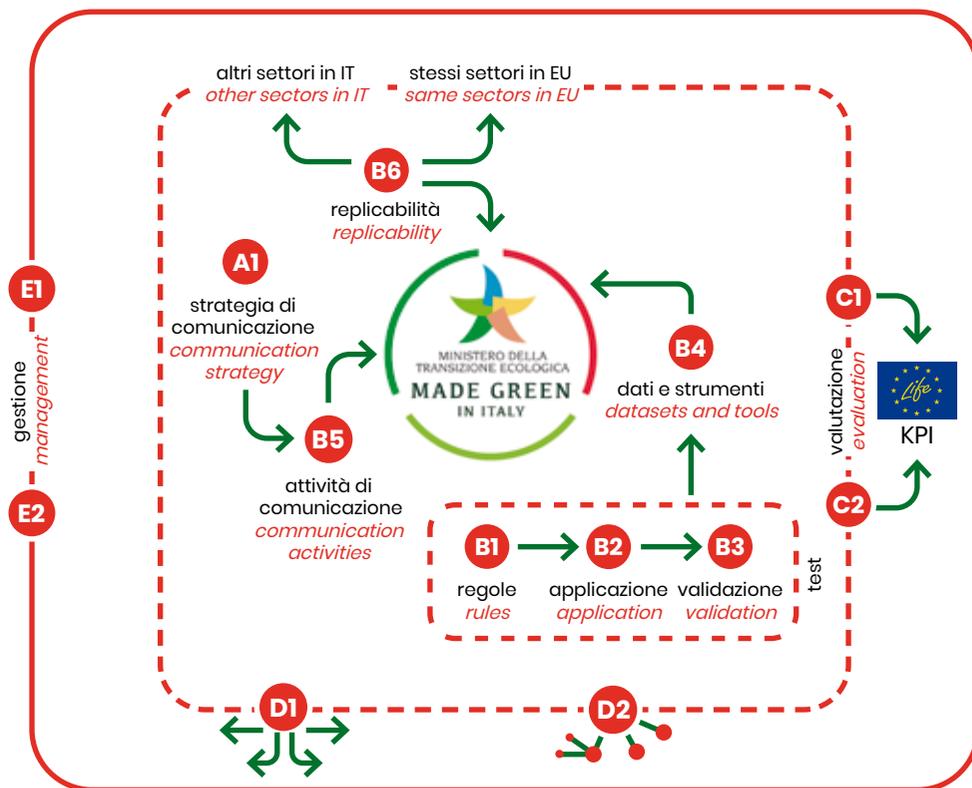
## COSA SONO PEF E MADE GREEN IN ITALY

La Product Environmental Footprint (PEF) è un metodo basato sull'analisi del ciclo di vita (Life Cycle Assessment – LCA) che quantifica la performance ambientale dei prodotti rispetto a indicatori come il riscaldamento globale o l'uso di suolo e acqua (Raccomandazione 2013/179/UE).

Made Green in Italy è lo schema italiano volontario che adotta la PEF per la valutazione e la comunicazione dell'impronta ambientale dei prodotti "Made in Italy" (art. 21, comma 1 della legge n. 221/2015 e decreto n. 56/2018). Perché un'azienda possa aderire allo schema con uno o più prodotti deve essere in corso di validità la relativa "Regola di categoria di prodotto", che definisce regole e requisiti per condurre studi sull'impronta ambientale per quella specifica categoria.

## LE AZIONI

LIFE MAGIS prevede varie azioni che si snodano lungo la durata del progetto per sperimentare tutti i passi che potrebbe dover fare un'azienda interessata a PEF e Made Green in Italy, dall'elaborazione delle linee guida per il calcolo dell'impatto ambientale alla comunicazione ai clienti. Per ogni azione c'è un partner di riferimento, che ha il compito di coordinarne le attività, ma tutti i partner contribuiscono a tutte le azioni del progetto.



## GLI OBIETTIVI

Vogliamo aiutare a rendere riconoscibili sul mercato i prodotti Made in Italy di alta qualità ambientale, sia in Italia che all'estero:

- supportando le scelte di cittadini e aziende verso prodotti con una migliore qualità ambientale
- diffondendo schemi e metodologie affidabili per il calcolo degli impatti ambientali
- promuovendo una comunicazione trasparente ed efficace



## **RAFFORZIAMO LE BASI TECNICHE DELLA PEF E DEL MADE GREEN IN ITALY**

Creiamo la bozza di nuove Regole di Categoria di Prodotto per il Made Green in Italy anche come possibile base per lo sviluppo di regole europee per la PEF, le sperimentiamo con aziende pilota, sviluppiamo e testiamo procedure di valutazione e rendiamo pubblici dataset e strumenti per altre aziende interessate alla PEF e al Made Green in Italy (B1, B2, B3 e B4).

## **SUPPORTIAMO LA COMUNICAZIONE E LA DIFFUSIONE DI PEF E MADE GREEN IN ITALY**

Studiamo le modalità più efficaci per comunicare il valore ambientale dei prodotti (A1), mettiamo in pratica una strategia di comunicazione (B5) e promuoviamo la replicabilità del nostro approccio, del Made Green in Italy e della Product Environmental Footprint ad altri settori e paesi europei (B6).

## **PROMUOVIAMO IL NOSTRO LAVORO**

Facciamo conoscere cosa stiamo facendo e i nostri risultati ad aziende, associazioni, decisori pubblici e cittadini (D1) e collaboriamo con altri progetti che si occupano dei nostri stessi temi (D2).

## **CONTROLLIAMO L'ANDAMENTO DEL PROGETTO E DEI RISULTATI**

Abbiamo un sistema di gestione che coinvolge tutti i partner e un Advisory Board esterno (E1+E2) e riportiamo al Programma LIFE gli effetti ambientali e socio-economici del progetto (C1+C2).

## **FILIERE**

Il progetto LIFE MAGIS sperimenta l'intero percorso dello schema Made Green in Italy (sviluppo e test delle Regole di Categoria di Prodotto – RCP, definizione delle procedure di verifica, comunicazione delle informazioni ambientali) per vari tipi di prodotto nei settori agroalimentare, serramentistica e conceria. In particolare:

- cipolla di Medicina;
- formaggio ovino a pasta dura;
- serramenti in legno;
- pelli finite;
- caffè;
- gelati;
- lievitati di ricorrenza;
- merendine non sfoglia.

## **PERSONE**

I partner di LIFE MAGIS sono enti di ricerca e università, associazioni di categoria, consorzi e cooperative.

Nel progetto sono rappresentati il settore agroalimentare, quello dei serramenti e quello della pelle.

LIFE MAGIS collabora anche con altri progetti che si occupano di comunicazione ambientale trasparente e corretta e di calcolo dell'impatto ambientale di prodotti e servizi.

## **I PARTNER**

**Enea**

**Apo Conerpo**

**Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto per la BioEconomia**

**Sant'Anna Scuola Universitaria Superiore - Pisa**

**Consorzio LegnoLegno**

**Unione Italiana Food**

**Consorzio di Tutela del formaggio Pecorino Romano**

**Lineapelle**

**Institute of Sustainability in Civil Engineering (INaB), RWTH**

**Aachen University (DE)**



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



[lifemagis](https://www.facebook.com/lifemagis)



[lifemagis.project@enea.it](mailto:lifemagis.project@enea.it)



MADE GREEN IN ITALY

# LE OPPORTUNITÀ DEL PNRR PER IL RILANCIO DEL SISTEMA PRODUTTIVO



**VALENTINA DI BERARDINO**  
Coordinatrice Nazionale CNA  
Produzione, Confederazione Nazionale  
dell'Artigianato e della Piccola e Media  
Impresa

## Nota politica

Il Recovery Fund segna sicuramente un salto di qualità nella risposta dell'UE ai devastanti effetti economici della pandemia sul tessuto produttivo del nostro continente. Se, da un lato, infatti, il **Next Generation EU** rappresenta una svolta di portata storica per l'Europa, dall'altro lato il **Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza** deve rappresentare per l'Italia una netta discontinuità nella capacità di programmare e realizzare riforme e investimenti orientati alla modernizzazione e al rafforzamento del potenziale di crescita del nostro Paese. Come CNA, abbiamo

evidenziato, sia in sede di audizioni parlamentari che negli incontri con il Governo, che il successo Recovery Fund dipenderà dalla capacità di connettere gli investimenti al mondo produttivo che, come noto, in Italia è in massima parte composto da imprese di piccole e micro dimensioni. Una politica industriale che progetti interventi a taglia unica, su un modello ideale ma non reale, sarebbe destinata a non produrre i risultati attesi. Per tale motivo è necessario che le pmi siano destinatarie di interventi specifici. Non dimentichiamo che l'Italia è il secondo Paese manifatturiero in Europa e la sua forza risiede proprio nella specializzazione produttiva delle nostre pmi che, per continuare ad essere competitive all'interno dei grandi flussi globali della produzione, vanno sostenute nella corsa verso l'innovazione tecnologica e verso produzioni a più alto valore aggiunto. La manifattura dovrà, infatti, essere il motore della nostra ripartenza.

## Nota tecnica

Prima di entrare nel dettaglio dell'illustrazione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), è certamente opportuna una cronistoria che riepiloghi le tappe che hanno portato l'Europa ad elaborare una prima risposta storica per fronteggiare la crisi prima sanitaria, poi economica e sociale scatenata dalla pandemia da covid-19.

Il 27 maggio 2020, la Commissione Europea ha proposto l'istituzione di uno strumento di ripresa, Next Generation EU, che autorizza l'Unione a contrarre in via temporanea ed eccezionale prestiti per un importo di 750 miliardi di euro. Per la prima volta in Europa il debito comune europeo finanzia un programma di ripresa post-pandemia. Il NGEU rappresenta, senza dubbio, un cambiamento epocale per l'UE. L'iniziativa NGEU canalizza notevoli risorse verso quei Paesi quali l'Italia che, anche se caratterizzati da livello di

reddito per persona in linea con la media europea, hanno sofferto di bassa crescita economica e di elevata disoccupazione. Il Programma NGUE comprende due strumenti di sostegno agli Stati membri: il REACT-EU (Pacchetto di assistenza alla ripresa per la coesione e i territori d'Europa) concepito nel breve periodo (2021-2022) per aiutare i Paesi nella fase iniziale di rilancio delle economie e il RRF (Dispositivo per la ripresa e resilienza) che ha una durata di sei anni dal 2021 al 2026. Di queste risorse, l'Italia ha ottenuto quasi 200 miliardi. **Il nostro Paese - primo beneficiario in valore assoluto del Recovery Fund - ha ottenuto risorse pari a 191,5 miliardi.** La dotazione complessiva del PNRR risulta però di 235,14 miliardi, perché ai 191,50 si aggiungono 30,64 miliardi di risorse nazionali e 13 miliardi del Programma ReactEU, il Pacchetto di assistenza alla ripresa per la coesione e i territori d'Europa.

Il Dispositivo per la ripresa e la resilienza richiede agli Stati membri di presentare un pacchetto di investimenti e riforme: il **Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza** approvato dal Consiglio dei Ministri a gennaio, esaminato dal Parlamento e sottoposto ad ampio coinvolgimento anche delle parti sociali.

**Il piano è stato inviato formalmente il 30 aprile alla Commissione Europea e approvato il 22 giugno.**

Gli obiettivi del Piano sono:



Il PNRR è un documento corposo e complesso di oltre 300 pagine, si apre con una premessa a firma in prima persona del Presidente del Consiglio Mario Draghi e si articola poi in quattro parti:

- Obiettivi generali e struttura del piano;
- Riforme e investimenti del piano suddiviso in due parti: Le riforme e Le missioni;
- Attuazione e monitoraggio;
- Valutazione dell'impatto macroeconomico.

In questa breve nota riepilogativa del Piano proveremo a fornire uno sguardo di alla parte più robusta del piano e che avrà un impatto diretto sul sistema economico produttivo.

Il PNRR è costituito intorno a **tre linee strategiche** che rappresentano gli obiettivi di lungo periodo per raggiungere una crescita robusta e sostenibile:

- 1. digitalizzazione e innovazione,**
- 2. transizione ecologica,**
- 3. inclusione sociale e territoriale.**

La maggiore allocazione di risorse, in virtù dell'input della Commissione europea, è finalizzata alla transizione verde ed ecologica con l'obiettivo previsto nel Green Deal europeo di raggiungere la neutralità climatica entro il 2050 e ridurre le emissioni di gas serra del 55% entro il 2030.

Di seguito sono evidenziate le **6 missioni** in cui è suddiviso il Piano, che ricalcano i sei pilastri di intervento elaborati dalla Commissione europea. A loro volta le 6 missioni sono articolate in **16 componenti**, distinte in investimenti e riforme, per un totale di oltre cento progetti. Ciascuna componente contiene riforme e priorità di investimento in un determinato settore o area di intervento.

|   |   |
|---|---|
| <b>DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE, COMPETITIVITÀ E CULTURA</b> | Promuovere la trasformazione digitale del Paese e l'innovazione del sistema produttivo  |
| <b>RIVOLUZIONE VERDE E TRANSIZIONE ECOLOGICA</b>              | Migliorare la sostenibilità del sistema economico attraverso una transizione equa e inclusiva   |
| <b>INFRASTRUTTURE PER UNA MOBILITÀ SOSTENIBILE</b>            | Sviluppo di infrastrutture di trasporto moderne e sostenibili in tutto il Paese   |
| <b>ISTRUZIONE E RICERCA</b>                                   | Rafforzare il sistema educativo, le competenze digitale e STEM, la ricerca e il trasferimento tecnologico   |
| <b>INCLUSIONE E COESIONE</b>                                  | Favorire l'inclusione sociale e la partecipazione dei giovani e donne nel mercato del lavoro attraverso formazione e rafforzamento delle politiche attive |
| <b>SALUTE</b>   | Rafforzare la prevenzione e i servizi sanitari sul territorio, modernizzare e digitalizzare il sistema sanitario, garantire equità di accesso alle cure   |

Nel dettaglio segue l'**allocazione delle risorse per le singole missioni** del Piano:

## 6 MISSIONI

- M1. DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE, COMPETITIVITÀ E CULTURA
- M4. ISTRUZIONE E RICERCA
- M2. RIVOLUZIONE VERDE E TRANSIZIONE ECOLOGICA
- M5. INCLUSIONE E COESIONE
- M3. INFRASTRUTTURE PER UNA MOBILITÀ SOSTENIBILE
- M6. SALUTE



Il Piano prevede, dunque, un insieme integrato di investimenti e progetti volti a migliorare l'equità, l'efficienza e la competitività del Paese, oltre che a favorire l'attrazione degli investimenti e ad accrescere la fiducia di cittadini e imprese. Queste possibilità di sviluppo per il sistema Paese richiedono per sedimentarsi un ambizioso progetto di riforme ben delineate dal Piano che ne accompagneranno l'attuazione e la realizzazione, su cui il Governo sta già lavorando:

### RIFORME DI CONTESTO

- Orizzontali: PA e Giustizia
- Abilitanti: Semplificazione e Concorrenza

### RIFORME SETTORIALI

- presenti nelle 6 missioni

### RIFORME DI ACCOMPAGNAMENTO

- Equità del sistema fiscale
- Potenziamento della rete di protezione sociale dei lavoratori

Come è evidente da questa breve nota riepilogativa, il PNRR è parte di una più ampia e ambiziosa strategia di ammodernamento del Paese. "L'Italia - come ha affermato il Presidente del Consiglio - deve combinare immaginazione, capacità progettuale e concretezza per consegnare alle prossime generazioni un Paese più moderno, all'interno di una Europa più forte e solidale". Compito della CNA sarà quello di monitorare l'attuazione delle singole missioni e componenti per rendere il nostro sistema produttivo più efficiente e competitivo.

**Il punto della situazione sul mercato e sulle opportunità per i serramenti in legno con prestazioni di sostenibilità ambientale documentate.**

**03**

SERRAMENTO GREEN

# UNA SQUADRA GREEN AL FIANCO DEI SERRAMENTISTI



# LA SQUADRA GREEN

## GLI OBIETTIVI

- essere al fianco dei serramentisti
- essere aziende consapevoli e pronte
- essere fornitori di riferimento sul tema green (fornire dati specifici e non primari da banche dati)
- creare nuove opportunità di mercato con i serramentisti e progettisti





# L'INTERVISTA



Produttore di serramenti in  
LEGNO e LEGNO ALLUMINIO  
e pannelli strutturali XLAM

Addetti: 50

Come molti altri settori industriali, il mercato dell'edilizia sta progressivamente virando verso una robusta transizione ecologica, orientata a scegliere materiali e componenti con caratteristiche di sostenibilità ambientale.



**Ing. MARCO POMPILI**  
Direttore Commerciale



*Nel momento attuale, in questa fase di cambiamento, avete riscontrato delle variazioni significative del mercato? Avete notato richieste specifiche da parte dei vostri clienti abituali? In caso positivo, potete farci qualche esempio?*

In quest'ultimo anno l'esplosione delle richieste dovute al Bonus 110% e la nota difficoltà di reperire i materiali ha un po' messo in secondo piano questi aspetti privilegiando i tempi di consegna e la disponibilità dei prodotti.

Questo non significa che il cambiamento non sia già in atto e non se ne possano individuare i segnali che emergeranno con chiarezza non appena il polverone del 110% si sarà depositato.

Il nuovo Decreto Interministeriale 11 febbraio 2021, che ha sensibilmente allungato la lista delle sostanze cancerogene, può essere letto come un invito a prestare grande cura nella scelta dei materiali utilizzati nelle nostre case ed è una evidente prova dell'attenzione crescente dell'Europa ai temi della sostenibilità e della salubrità.

Su questa linea noi abbiamo iniziato una attenta profilazione di tutti i nostri fornitori e attenta analisi delle schede tecniche dei materiali utilizzati in produzione per poter garantire ai nostri clienti qualità, sostenibilità e salubrità.



*Visto che queste dinamiche non sono mai immediate, ritenete ci saranno degli sviluppi di mercato, nel prossimo futuro? Che segnali state registrando e che richieste vi aspettate dai vostri potenziali Committenti?*

Come accennato prima, siamo assolutamente convinti che il tema della Sostenibilità e delle relative certificazioni diventerà una importante leva di differenziazione specialmente per i prodotti di fascia medio-alta dove noi ci posizioniamo.

Per tradizione, visto che siamo anche un produttore di pannelli strutturali per gli edifici in legno, una parte della nostra clientela è rappresentata dai costruttori in bioedilizia e in questo ambito la richiesta di prodotti certificati green sta crescendo in modo evidente.

Proprio per farci trovare pronti nel rispondere efficacemente a queste aspettative stiamo intraprendendo il percorso di certificazione EPD di tutti i nostri prodotti e seguendo da vicino il progetto LIFE MAGIS (Made Green in Italy Scheme).



*Per una azienda del settore "serramenti", quali vi aspettate siano i principali ostacoli? Quali sono le problematiche e le difficoltà che vi aspettate di dover affrontare?*

Non penso ci siano difficoltà specifiche del settore. Alla fine il problema si riduce sempre ai costi richiesti da una filiera sostenibile che utilizzi materiali selezionati. Questo porta a dover intercettare un pubblico veramente sensibile a questo tema e disposto a riconoscere il valore aggiunto della qualità garantita.

In tutto questo la qualità della comunicazione avrà un ruolo determinante perché bisogna riuscire ad emergere in modo convincente dal fitto sottobosco di auto-dichiarazioni più o meno documentate di sostenibilità. Come sappiamo oggi la parola GREEN viene abbinata indiscriminatamente a qualsiasi prodotto, per cui diventa essenziale che si consolidino certificazioni ufficiali che permettano un facile confronto tra prodotti assimilabili su parametri condivisi e chiari per il grande pubblico.

Come detto prima, pur producendo serramenti in LEGNO – materiale che per sua natura è sostenibile e salubre – abbiamo deciso di intraprendere il percorso di certificazione prima EPD e poi PEF.





**AGC**

**ROBERTO GALANTE**  
Responsabile del team assistenza  
tecnica e progettazione di AGC Italia

“ AGC investe da anni in innovazione e ricerca per creare soluzioni performanti ed attente all'ambiente! ”



**ELEONORA TIROTTA**  
Marketing Manager Italy & Sales  
Business Analyst

“ La qualità, oggi, non può prescindere dalla sostenibilità nell'intera filiera delle costruzioni. ”



**WORKING  
PROCESS**

**MASSIMO SCHIAVETTA**  
Presidente CDA Working Process srl,  
Responsabile R&D and Vision WP  
Brand

“ Green?  
Valori e doveri a cui non possiamo sottrarci! ”



**FILIPPO SCHEGGINETTI**  
Marketing and communication WP / CM

“ Che uomo è un uomo che non rende il mondo migliore per le generazioni a venire? ”



**finiture**  
finishing engineering

**SEDINO GIOVANNI**  
Amministratore unico Finiture S.r.l.

“ Verde e sostenibile due valori essenziali per l'industria del futuro. ”



**FANTACCI**  
1966  
High Tech Window Tooling

**SIMONE FANTACCI**  
Titolare Fantacci Industrie srl

“ Sostenibilità è azione sinergica, valorizzazione delle idee e dei prodotti. ”



**ROBERTO CARRARA**  
PowerWIN Specialist

“ Grazie al SOFTWARE possiamo incrementare l'efficienza del lavoro, ridurre i tempi di lavorazione e preservare l'ambiente in cui viviamo. ”



**OSCAR BERTAGNOLI**  
Responsabile Commerciale

“ Per noi è Green usare l'informatica per minimizzare gli sprechi nella gestione della produzione di infissi in legno. ”



**JLENIA PEDROTTI**  
Operations Manager presso Essepi - Finestre

“ Green: non solo un valore ma anche un risultato da calcolare e dimostrare. Essepi ci crede! ”



**MAURO LEONI**  
Direttore Generale filiale Italiana di Mungo

“ Progettazione e scelta dei materiali per la salvaguardia del benessere ambientale è la vera sfida del futuro ... Mungo c'è! ”



**ROBERTO GAMBERI**  
Mktg Manager, Product  
ITA PCG Marketing

“ Il futuro esige un presente capace di rigenerarsi: per questo vogliamo alto, no impact. Perché tra centinaia di anni gli alberi dovranno ancora crescere e circondare gli uomini: il legno è il nostro primo partner. ”



**STEFANO MORA**  
Direttore Generale – CEO

“ La più grande minaccia al nostro ambiente è la convinzione che lo salverà qualcun altro. ”



**PAMELA MANFREDINI**  
Sales & Marketing Director

“ Green è un impegno ma anche l'occasione di unire idee e nuove energie! Bello far parte di una squadra green. ”

**LEGNOLEGNO PER IL SERRAMENTISTA**

# Processo di ottenimento dell'etichettatura ambientale di prodotto (serramento)

1. Definizione degli obiettivi e del/dei prodotto/i oggetto di analisi, compresi i "confini" di analisi
2. Raccolta e acquisizione dati (inventario)
3. Valutazione e interpretazione degli impatti
4. Identificazione fasi e processi potenzialmente oggetto di miglioramento
5. Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD)
6. Certificazione dell'EPD (da Organismo di parte terza)



Schema concettuale del LCA



**LEGNOLEGNO PER IL FORNITORE**

# Attività di supporto e assistenza

Se l'obiettivo è l'ottenimento di una etichettatura di prodotto sul proprio prodotto/tecnologia, il processo è concettualmente uguale a quello sopra riportato.

Se l'obiettivo è supportare il proprio cliente nelle fasi di raccolta e acquisizione dati, l'attività si configura come una consulenza orientata a strutturare una banca dati (inventario) di informazioni e dati coerenti con scenari pre-configurati, utilizzabili successivamente dai serramentisti per le proprie attività di analisi.



**LEGNOLEGNO PER IL PROGETTISTA**



## Livello di interesse dei Progettisti



In relazione alle dinamiche di mercato, sempre più orientate ad una edilizia rispettosa dell'ambiente e della qualità di vita delle persone



In relazione a specifici obblighi di legge, quali ad esempio i Criteri Ambientali Minimi (oggetto di attuale revisione in corso)



In relazione a interventi di nuova edificazione e/o riqualificazione di edifici soggetti a certificazione di sostenibilità, grazie a protocolli di certificazione premianti

**Chiama 339 7802824 per il tuo percorso green**  
**pamela.manfredini@legnolegno.it**

**VERSO LA  
SOSTENIBILITÀ  
AMBIENTALE**

SERRAMENTO  
**GREEN**   
LEGNOLEGNO

