

DM 23 Giugno 2022, n. 256

Le certificazioni forestali e dei prodotti in legno negli appalti pubblici

Luca Galeasso, Environment Park



The “The Climate Value Chains” project has received funds from the LIFE program of the European Union.

ARGOMENTI DELLA PRESENTAZIONE

- Introduzione al Green Public Procurement e ai CAM
- Requisiti CAM per prodotti in legno
- Aspetti di sostenibilità del legno
- Certificazioni ambientali per i prodotti in legno e CAM Edilizia
- Legno e certificazioni nei protocolli di valutazione degli edifici
- La sezione 30 del Prezziario Regionale e il Catalogo dei prodotti certificati



LIFE CLIMATE VALUE CHAINS - Obiettivi specifici

- **Ridurre le distanze di percorse dal materiale legnoso** lungo la filiere di trasformazione, aumentando il valore ambientale del prodotto finale
- **Sensibilizzare designer e architetti** come attori principali nella scelta dei materiali da costruzione a basso impatto ambientale
- Integrare la tematica della riduzione degli impatti ambientali negli acquisti delle pubbliche amministrazioni (**green public procurement**), tramite la diffusione di marchi e strumenti di verifica applicabili alle forniture di legno per costruzioni e per arredi



ACQUISTI VERDI (GPP, GREEN PUBLIC PROCUREMENT)

- Le PA sono grandi committenti (1,8 trilioni di euro/anno, il 14% del PIL dell'UE) con una quota significativa nell'edilizia, nei trasporti, nei servizi sanitari e nell'istruzione.
- L'utilizzo dello strumento GPP è stato incentivato dall'Unione Europea fin dal 2001 (COM 274), che introduce la possibilità di prevedere criteri ambientali nelle procedure di aggiudicazione.
- Con la direttiva 2004/18/CE, del 31 marzo 2004, successivamente sostituita dalla Direttiva 2014/24, si consolida l'attuale giurisprudenza in materia di GPP, cui ha fatto seguito la **definizione a livello europeo di specifici criteri GPP** per una serie di categorie di prodotti e servizi

https://ec.europa.eu/environment/gpp/eu_gpp_criteria_en.htm

IL GPP IN ITALIA

L'Italia, con Decreto Interministeriale dell'11 aprile 2008 ha approvato il **Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi della pubblica amministrazione** (detto PAN GPP), aggiornato con DM del 3 Agosto 2023 (PAN GPP 2023)

Il PAN GPP invita tutte le Pubbliche Amministrazioni ad introdurre una **politica di GPP**, identificando un programma ed i relativi processi/funzioni.

Il PAN GPP prevede la definizione di “**criteri ambientali minimi**” (**CAM**), ossia un insieme di requisiti ambientali e, quando possibile, etico-sociali collegati alle diverse fasi della procedura di acquisto.

Dal **20 Maggio 2017**, tutte le PPAA sono obbligate ad inserire i CAM nelle proprie procedure di spesa riguardanti le categorie oggetto dei CAM, utilizzando preferibilmente il criterio di aggiudicazione secondo l'offerta economicamente più vantaggiosa, e a valutare il costo sul ciclo di vita (anche ambientale) e non solo il criterio del prezzo più basso.



D Lgs 36/2002 Codice dei contratti pubblici

Art. 57 (criteri di sostenibilita' energetica e ambientale)

1. Le stazioni appaltanti contribuiscono al conseguimento degli obiettivi ambientali previsti dal Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione attraverso l'inserimento, nella documentazione progettuale e di gara, almeno delle specifiche tecniche e delle clausole contrattuali contenute nei **CAM (Criteri Ambientali di Minima)** – comma 1
2. I criteri ambientali minimi definiti tramite decreto, in particolare i criteri premianti, sono tenuti in considerazione anche ai fini della stesura dei documenti di gara per l'applicazione del **criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa** – comma 2
3. L'obbligo si applica per gli **affidamenti di qualunque importo**, relativamente alle categorie di forniture e di affidamenti di servizi e lavori oggetto dei criteri ambientali minimi (sentenza del Consiglio di Stato del 7 dicembre 2022) – comma 3



CAM APPLICABILI AI PRODOTTI DELLA FILIERA LEGNO

- Edilizia (DM 23 giugno 2022)
- Arredi urbani (DM 7 febbraio 2023)
- Arredi per interni (DM 8 agosto 2022)

Contenuto dei CAM Edilizia e requisiti da inserire nelle procedure di appalto

Criteri di selezione degli offerenti (capacità tecnica/professionale nella progettazione) - facoltativi

Specifiche tecniche (progetto/prodotti) - **obbligatorie**

Clausole contrattuali (esecuzione del servizio di progettazione e/o realizzazione) - **obbligatorie**

Criteri premianti di aggiudicazione (modalità di esecuzione del servizio) - facoltativi



Principali criteri e requisiti applicabili ai prodotti della filiera legno

Criteri premianti

	Caratteristiche dei prodotti legnosi (2.5.6)	Scelta dei materiali (4.3.4)	Distanza di trasporto dei prodotti (3.2.5)	Distanza di trasporto dei prodotti in legno
CAM Edilizia	Sostenibilità della provenienza del materiale (gestione forestale sostenibile PEFC/FSC o 70% min di riciclato)	Uso di materiali da materie prime rinnovabili nel progetto per almeno il 20% in peso (escluse le strutture portanti) – per affidamento congiunto di progettazione e lavori	Max 150 km dal sito di produzione (60% del totale), in fase di realizzazione dei lavori	-

Modalità di verifica dei criteri CAM

2.5.6 Caratteristiche dei prodotti legnosi

- Provenienza da boschi o **foreste gestite in maniera responsabile**;
- Materiale costituito da legno riciclato (per min 70%);

VERIFICA: Certificazione rilasciata da organismi che garantiscano il controllo della catena di custodia o la tipologia di materiale riciclato (FSC, PEFC, ReMade in Italy, ...)

3.2.5 Distanza di trasporto dei prodotti

- Max 150 km dal sito di produzione (60% del totale),

VERIFICA: Elenco dei prodotti previsti + luogo di fabbricazione

4.3.4 Materiali rinnovabili

- Composizione del prodotto da materiali rinnovabili (biomasse)

VERIFICA: Elenco prodotti + autodichiarazioni dei produttori (ISO 14021)

Legno e Bioeconomia – Le «tante» sostenibilità del legno

BIOECONOMIA (CIRCOLARE) = Utilizzo sostenibile di risorse naturali

Legno, **materiale sostenibile** a 360°

- Sostenibilità intrinseca del materiale (rinnovabilità, carbon neutrality)
- Sostenibilità del prodotto realizzato (stock di carbonio)
- Sostenibilità dei prodotti a fine vita (circularità)

Aspetti di ulteriore e maggiore sostenibilità

- Sostenibilità della fase di produzione (Gestione Forestale Sostenibile)
- Prossimità della filiera di distribuzione (lunghezza e distanze di trasporto)

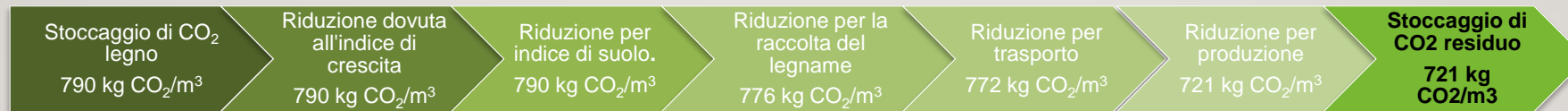
Ma come **CERTIFICARE** e **COMUNICARE** questo valore ambientale?



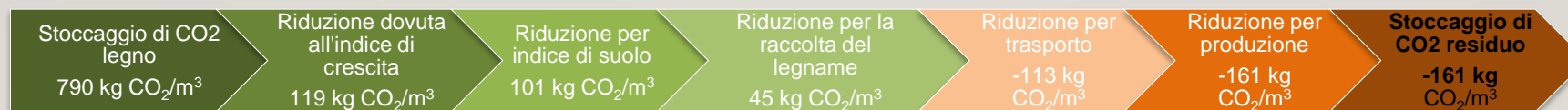
STOCK FINALE DI CO₂ NEI PRODOTTI LEGNOSI

Le caratteristiche della filiera hanno importanti effetti sulle emissioni di GHGs. Incentivare l'uso di legno locale porterebbe a dei benefici significativi di termini di riduzione di emissioni di CO₂:

Stoccaggio di CO₂ in legname da costruzione da filiere di prossimità

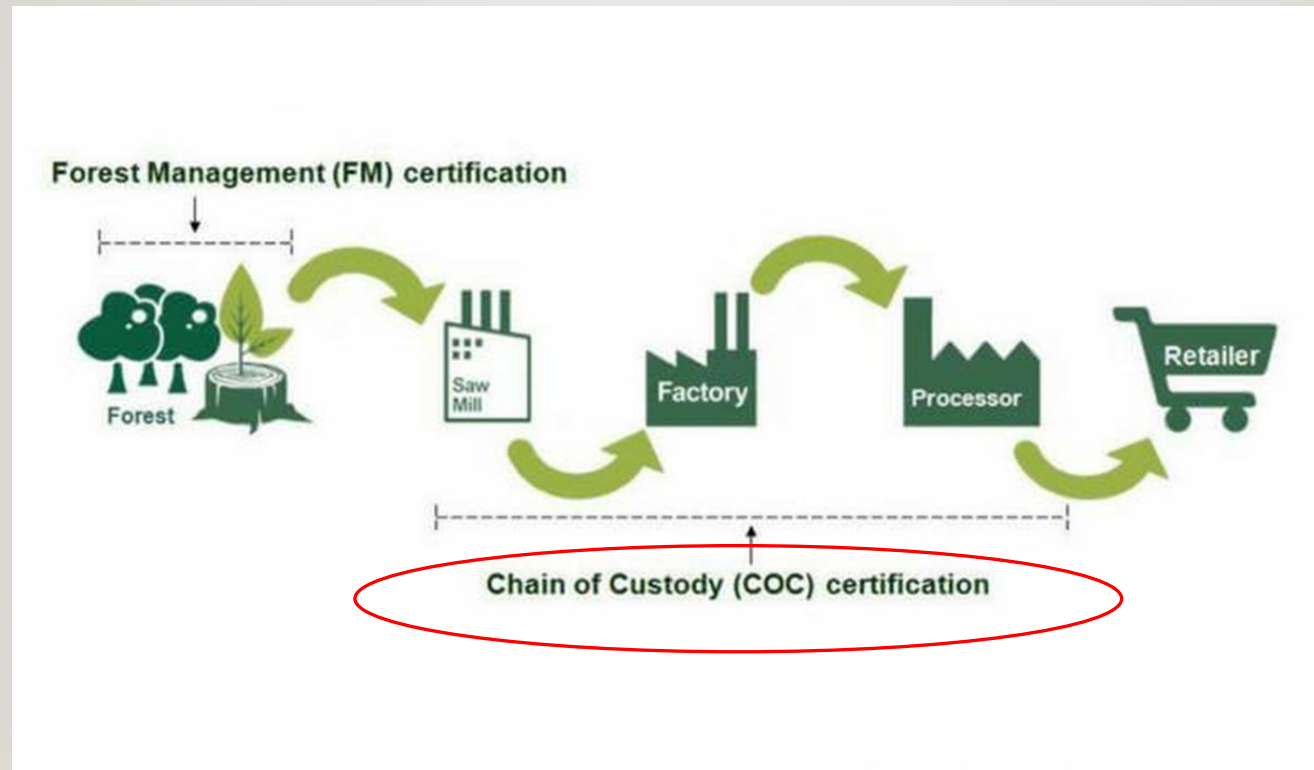


Stoccaggio di CO₂ in legname da costruzione proveniente dalla Russia



La materia prima: **GESTIONE FORESTALE SOSTENIBILE**

PEFC o **FSC** per tracciare la sostenibilità del legno dalla foresta al cliente finale



CERTIFICATO CoC DELL'AZIENDA (fase di offerta/consegna)



PEFC International database extract - Generated on 17.04.2023

Verification link: <https://pefc.org/find-certified/details?cbResetParam=1&EID=E-VG5OX3&CID=C-XSP86E&LID=L-QCEYXM>

Italy
VAT n°:

Dati dell'azienda

Certificate

N°: CSQA-PEFC-COC-28920
Subcertificate N°: CSQA-PEFC-COC-28920-01
Type: COC - Producer group
Status: Valid
Validity end: 02.02.2027

Scadenza
certificato

Issued by

CSQA Certifications
Via S. Gaetano, 74
36016 Thiene (VI)
Italy
d.troncon@csqa.it
+390445313011
<http://www.csqa.it>

PEFC Trademarks licence

N°: PEFC/18-32-13
Sublicence N°: PEFC/18-32-13/01
Type: C - Forest related industries
Status: Valid

Issued by

PEFC Italy
Via Pietro Cestellini 17
6135 Perugia - Ponte San Giovanni
Italy
amministrazione@pefc.it
<https://www.pefc.it/>

Scope

ID	Category	CoC method(s)
P-PMR5K4	<ul style="list-style-type: none">050000 - Wood based panels050600 - Fibreboard050601 - Medium Density Fibreboard (MDF)	<ul style="list-style-type: none">Physical separation
P-DL01KR	<ul style="list-style-type: none">050000 - Wood based panels050500 - Particle boardNot specified	<ul style="list-style-type: none">Physical separation
P-4HEZBQ	<ul style="list-style-type: none">070000 - Indoor furniture071300 - Furniture componentsNot specified	<ul style="list-style-type: none">Physical separation

Categorie di
prodotti forniti
dall'azienda

DICHIARAZIONE SUL MATERIALE VENDUTO

(fase di consegna)

Estratto fattura con
indicazione corretta della
**certificazione del
materiale**

Descrizione	Prezzo unit. €	Quantità	Sconto	Importo totale €
[REDACTED]	[REDACTED]			[REDACTED]
Materiale di larice - 7,1mc - certificato 100% PEFC. Certificato PEFC n° CSQA 28920.				

CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO
	Documento di Trasporto N. 2992 del 15-09-22 ord 722 del 01-09-22			
PLY0271	PEDANA IN LEGNO 100X120 HT 100% PEFC CSQ Va. Ord.: 722 A-PEFC-COC-28920	NR	758,000	7,2000
FITOK	MATERIALE TRATTATO COME DA ISPM-15/IT-01 -023-.../22 HT FITOK 495 pz = 0416 263 pz = 0421 IL TRATTAMENTO HT NON ESCLUDE L'EVENTUALE SVILUPPO DELLE MUFFE. NON E' DA CONSIDERARSI UN TRATTAMENTO DI ESSICCAZIONE.	.		
	Documento di Trasporto N. 3047 del 21-09-22 ord 663 del 26-07-22			
PLY1869	PEDANA IN LEGNO 108,8X134,8 HT Va. Ord.: 663 ord 743 del 09-09-22	PZ	50,000	23,3000

DICHIARAZIONI (documenti di vendita) ED ETICHETTE (sul prodotto)

- X% Certificato PEFC: Il prodotto o una percentuale specificata del prodotto (MIN 70%) è realizzato con materia prima da foreste gestite in maniera sostenibile o riciclato. Il restante materiale deve provenire da fonti controllate
 - Riciclato PEFC: Almeno il 70% del prodotto è realizzato con materia riciclata. Il restante materiale deve essere certificato PEFC o proveniente da fonti controllate (si utilizza di norma quando nel prodotto non c'è materiale certificato da GFS)
 - Fonti controllate PEFC: il prodotto è realizzato con materia prima proveniente da fonti non controverse, il cui utilizzo rispetta i criteri di legalità previsti dallo standard di catena di custodia PEFC
-
- FSC 100%: indica che un prodotto è realizzato con legno/cellulosa proveniente esclusivamente da foreste certificate FSC;
 - FSC misto: indica che un prodotto è realizzato con una combinazione di legno/cellulosa proveniente da foreste certificate FSC, da fonti controllate (foreste per le quali è verificato il rispetto di un set minimo di criteri) e/o riciclate post-consumo;
 - FSC riciclato: indica che un prodotto è realizzato con legno/cellulosa riciclato/a proveniente per almeno l'85% da post-consumo;
 - FSC Legno Controllato: indica un materiale (da fonti 'accettabili') che può essere mescolato con quello certificato durante le realizzazioni di prodotti con etichetta FSC misto.



Certificazioni di gruppo

Gruppo PEFC «Legno Sostenibile Piemonte»



Dal 2014 Environment Park si occupa della gestione di un **Gruppo di Certificazione PEFC per la catena di custodia** del legname, promuovendo concetti di tracciabilità, gestione forestale sostenibile, incoraggiando la costruzione di filiere con gli attori locali del settore e l'utilizzo delle superfici boschive certificate sul territorio regionale

21 AZIENDE operanti lungo tutta la filiera:

- 5 imprese di utilizzazione forestale
- 5 segherie
- 4 falegnamerie
- 5 produttori di biomassa ad uso energetico
- 2 commercianti di legname



CONTENUTO DI RICICLATO

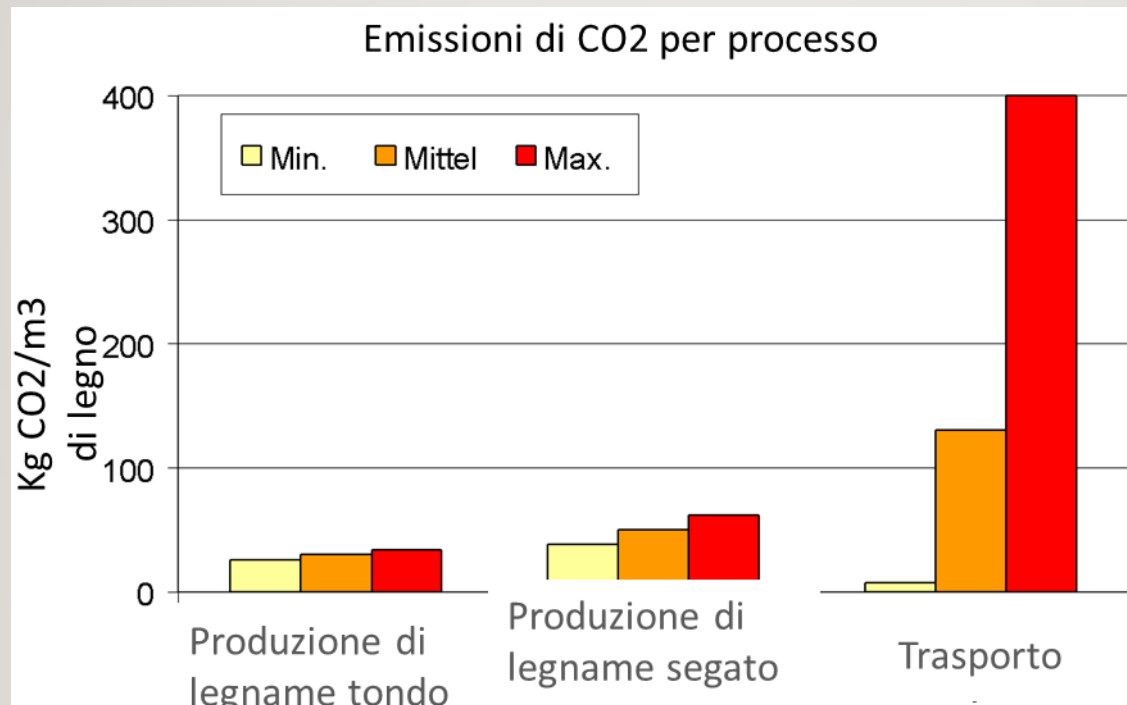
NOME PRODOTTO	
Certificazione sul contenuto di riciclato e/o sottoprodotti	
	
NOME AZIENDA	
R11-MA0005-20	
> 90%	A+ ---% 1
60% - 90%	A
30% - 60%	B
< 30%	C
tipologia materiale riciclato e/o sottoprodotti	Materiale 1 ---% Materiale 2 ---% Materiale 3 ---%
	

- Certificazione Remade in Italy
- Certificazione di prodotto basata sulla tracciabilità dei materiali
- Certificazione di prodotto in conformità alla prassi UNI/PdR 88

L'elenco aggiornato dei prodotti certificati è disponibile all'indirizzo <https://www.remadeinitaly.it/>

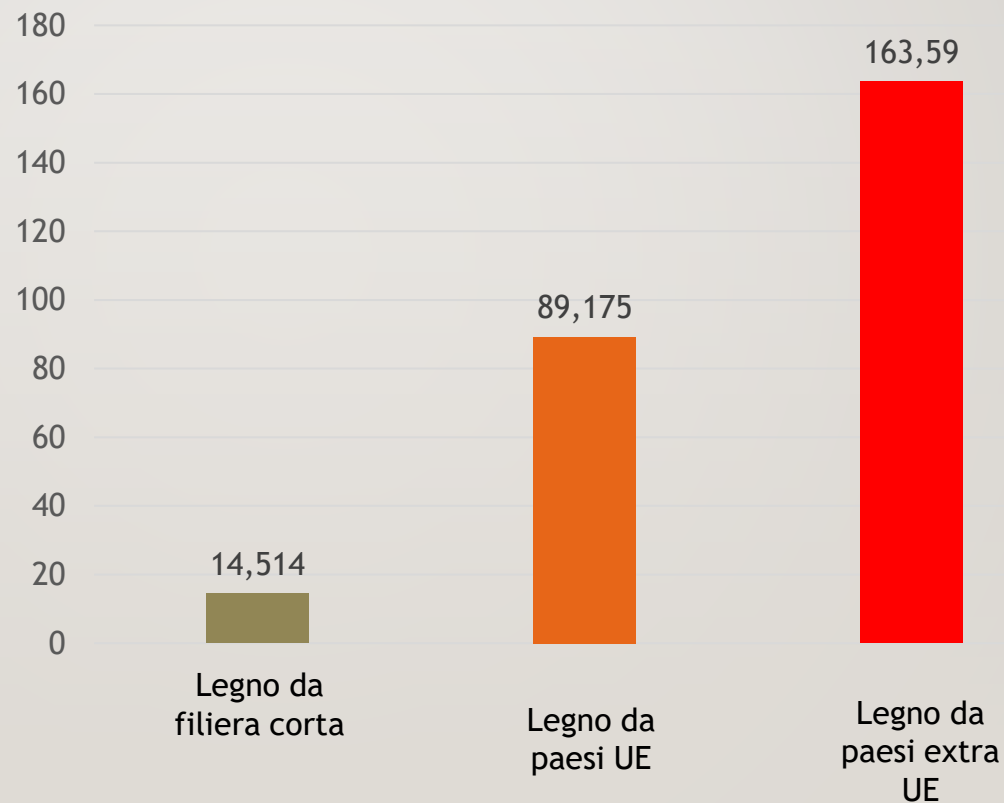
(è richiesta la registrazione)

IMPATTI AMBIENTALI DEL CICLO DI VITA DEI PRODOTTI LEGNOSI



EMISSIONI DI CO₂ DEL LEGNO DI PROSSIMITÀ

3 m³ di profili in legno
lamellare di castagno per
finestre (kg CO₂)



VALORIZZARE LA «PROSSIMITÀ» SOTTO IL PROFILO AMBIENTALE

*Idea di **legno**
locale (marchi di
origine geografica)*

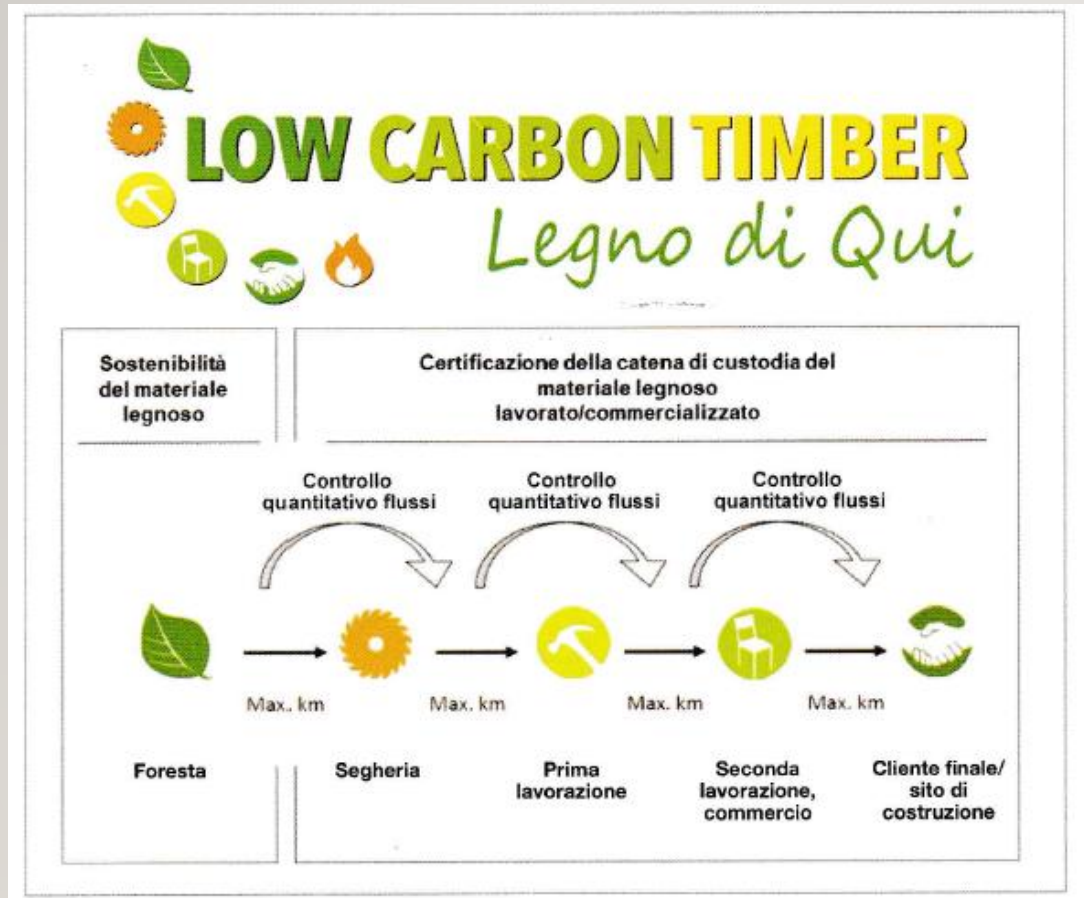


*Valore **ambientale**
delle filiere di
prossimità*

Promozione di prodotti in legno di prossimità a **basso impatto ambientale**, al fine di:

- stimolare gli operatori del settore ad **accorciare le filiere** tramite strumenti specifici, di facile applicazione e rispondenti ai requisiti di sostenibilità della PA e dei consumatori finali
- Intercettare e incentivare la **domanda del mercato** per prodotti dal valore ambientale (sensibilità rispetto al “km zero“)

Il protocollo Low Carbon Timber: come funziona



CERTIFICATO

No-ID: dc416dd7d455d3324c0ee6e1198f66c3

Con questo documento, si certifica il trasferimento dei seguenti prodotti e assortimenti:

Destinatario del certificato: **Cliente finale**

Data di emissione: **10.05.2022 15:20**

Prodotto: **n. 30 tavole di larice (200 cm x 20 cm x 4 cm)**

Destinatario Indirizzo di cons.	Consegnato da	Riferenza di consegna
		DDT n.

Specifiche riguardanti gli assortimenti:

Assortimento	Specie legnosa	Quantità	Distanza totale percorsa	Sequestro di CO ₂
Segeli in legno di conifera, essiccato	Larice	0,480 metri cubi (m ³)	74 km	451 kg

Revisione di tipo secondo lo standard PG 002 dell'Ente Italiano dei Normatori del Cuneo (ENI)

Low Carbon Timber utilizza il metodo del bilancio di massa trattato dai crediti secondo ISO 14068, e la struttura organizzativa e la catena del marchio ecologico sono conformi a ISO 14034.

Il calcolo del contenuto di CO₂ secondo la norma EN 16449

Seite 2 von 2



The "The Climate Value Chains" project has received funds from the LIFE program of the European Union.

DISTANZE MASSIME DI RIFERIMENTO PER LA FASE DI TRASPORTO

LEGNO TONDO

Assortimento	Specie legnosa	Limite[km]
Legno tondo di conifera	Abete rosso	75
Legno tondo di conifera	Pino, abete, larice, douglasia	150
Legno tondo di latifoglie per usi industriali	Tutte	150
Legno tondo di latifoglie	Faggio, quercia	200
Legno tondo di latifoglie	Altre latifoglie	250

SEGATI, SEMILAVORATI E PRODOTTI IN LEGNO

Assortimento	Specie legnosa	Limite [km]
Legname di conifera	Abete rosso	150
	Altre conifere	200
Legname di conifera piallato	Tutte	200
Legname di latifoglie	Faggio, quercia	200
	Altre latifoglie	250
Legno massiccio con giunti a dita (KVH)	Tutte	300
Legno lamellare multistrato (BSH)	Tutte	300
Travi in legno lamellare a due/tre strati (DUO-/TRIO)	Tutte	300
Tavole per pavimenti in legno massiccio	Tutte	300
Tavole per parquet prefiniti	Tutte	300
Legno lamellare incrociato (CLT)	Tutte	350
Pareti in legno massiccio (MHM) e tasselli in legno	Tutte	350
Pannelli in legno massiccio	Tutte	350
Impiallacciatura	Tutte	350
Compensato	Tutte	350
Lamellare per infissi	Tutte	350
Materiali per componenti dell'edificio	Tutte	350



The “The Climate Value Chains” project has received funds from the LIFE program of the European Union.

CARATTERISTICHE E VANTAGGI DEL SISTEMA LOW CARBON TIMBER

- Si integra e supera il concetto di «legno locale», consentendo di richiedere nelle procedure di acquisto pubblico materiale da filiera di prossimità senza fare riferimento ad aree geografiche d'origine
- Presenta le caratteristiche di **un'etichetta ambientale di tipo I** come da ISO 14024 (prestazionale), utilizzabili come mezzo di verifica dai CAM
- Permette di soddisfare alcuni criteri previsti dai protocolli di valutazione degli edifici



IL NETWORK

- 30 aziende aderenti
- 35 certificati di forniture



PEFC/FSC e Low Carbon Timber (LCT) nella procedura di gara (progettazione + realizzazione lavori)

- I. Procedura di gara preferibilmente basata sul rapporto qualità-prezzo, che includa criteri obbligatori e anche alcuni criteri premianti:
 - Materiale da gestione forestale sostenibile
 - Utilizzo del legno a livello di progetto (criterio 4.3.4 per materiali rinnovabili)
 - **Criterio premiante su distanza di trasporto < 150 km (3.2.5)**

Verifica disponibilità aziende e prodotti
(Certificato aziendale CoC PEFC/FSC e di appartenenza alla rete LCT)

2. Progetto definitivo/esecutivo
+ relazione CAM

Elenco/Mappa delle aziende LCT e prodotti disponibili

- aziende.pefc.it
- Search.fsc.org
- www.low-carbon-timber.eu/it

- Consegna documenti di vendita con dichiarazione PEFC/FSC
- Certificati LCT dei prodotti con indicazione della distanza dal bosco (può sostituire l'elenco dei prodotti con il luogo di fabbricazione)

3. Esecuzione dei lavori (consegna del materiale)



La EPD (Environmental Product Declaration)

Caratteristiche della EPD

- Sono basate su **un'analisi del ciclo di vita (LCA)** del prodotto
- L'analisi LCA è sviluppata sulla base di **Regole per Categorie di Prodotto (PCR)**, necessarie a confrontare stesse tipologie di prodotto
- Sono verificate e certificate da organizzazioni di terza parte secondo norme di riferimento (ISO 14025, ISO 15804)

DICHIARAZIONE AMBIENTALE DI PRODOTTO

Conforme alla **ISO 14025** e alla **EN 15804:2012+A2:2019** per le seguenti linee di prodotto:
Serie 70,80,100E
Serie 90, 101, 125Excell

dell'azienda **Cobola Falegnameria S.r.l.**

COBOLA

SERRAMENTI PER UN'EDILIZIA SOSTENIBILE

Programma:	The International EPD® System, www.environdec.com
Programme operator:	EPD International AB
Numero di registrazione EPD	S-P-03316
Data di pubblicazione:	2021-12-14
Valido fino al:	2026-12-14 <small>Una EPD deve fornire informazioni attuali e può essere aggiornato se le condizioni cambiano. La validità dipende dalla registrazione e quindi soggetta alla continua registrazione e pubblicazione su www.environdec.com</small>
Data di revisione:	2022-02-02 (versione 2)

INDICATORI AMBIENTALI IN EPD (Estratto)

Indicatori di impatto ambientale riportati in EPD (esempio)

indicatori	UM	A1	A2	A3	Tot A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
Climate change	kg CO ₂ eq	3,91E+00	9,22E-02	1,01E-01	4,10E+00	0,00E+00	2,26E-02	3,52E-01	3,30E-03	-1,75E+00
Climate change - Biogenic	kg CO ₂ eq	-7,22E-04	8,33E-05	-7,75E-04	-1,41E-03	0,00E+00	1,87E-05	3,52E-01	2,90E-05	-9,13E-03
Climate change - Fossil	kg CO ₂ eq	3,88E+00	9,21E-02	1,01E-01	4,07E+00	0,00E+00	2,20E-02	1,43E-04	3,27E-03	-1,71E+00
Climate change - Land use and LU change	kg CO ₂ eq	3,45E-02	4,47E-05	1,36E-04	3,46E-02	0,00E+00	5,34E-04	6,20E-06	3,64E-06	-2,88E-02
Ozone depletion	kg CFC11 eq	4,41E-08	2,00E-09	3,72E-09	4,99E-08	0,00E+00	4,78E-10	2,07E-13	3,59E-11	-3,52E-08
Acidification	mol H+ eq	2,30E-02	3,00E-04	5,00E-04	2,38E-02	0,00E+00	6,79E-05	6,36E-04	2,10E-05	-1,62E-02
Eutrophication, marine	kg N eq	3,37E-03	1,03E-04	9,09E-05	3,57E-03	0,00E+00	2,19E-05	6,07E-08	5,44E-06	-1,88E-03

INDICATORE DI GWP IN UN PRODOTTO IN LEGNO (ESEMPIO)

Indicatori ambientali secondo la EN 15804:2019									
Indicatori	Unità	A1	A2	A3	Tot. A1-A3	C1	C2	C3	C4
GWP-fossile	kg CO ₂ eq.	78,32	9,46	2,14	89,92	0,33	1,08	0	0,33
GWP-biogenico	kg CO ₂ eq.	-23,87	2,06E-03	-0,05	-23,92	4,23E-03	4,92E-04	0	16,71
GWP- luluc	kg CO ₂ eq.	2,92	4,52E-03	1,63E-03	2,93	2,42E-05	6,00E-04	0	1,02E-04
GWP-totale	kg CO ₂ eq.	57,37	9,47	2,08	68,92	0,33	1,08	0	17,04

I vantaggi delle EPD

- Scelta di trasparenza e immagine
- Vantaggio per la partecipazione a procedure dove sia richiesto (criteri premianti) un **LCA dello studio di fattibilità** per arrivare al progetto esecutivo (criterio 2.7.2), l'integrazione delle **informazioni ambientali nella base dati BIM** ove questo è richiesto (criterio 2.7.3) o un **LCA per migliorare il progetto esecutivo** (criterio 3.2.4)
- Vantaggio per la dimostrazione di alcuni requisiti (es. **contenuto di riciclato**)
- Premiate da alcuni protocolli di valutazione della sostenibilità degli edifici (LEED, Bream, ITACA, ...)
- Strumento di miglioramento e innovazione del prodotto (eco-design)

RUOLO DELLE CERTIFICAZIONI RISPETTO ALLA CERTIFICAZIONE DEL PROGETTO DELL'EDIFICIO

ARCA

CATEGORIA EDILIZIA SOSTENIBILE (ES) - Punteggio min-max: 3-20				Punteggio	Note
ES.1 Prodotti in legno (Punteggio min-max: 1-12)					
A1	Prerequisito	Assenza di legno tropicale nell'opera oppure se presente legno tropicale, 100% certificato con catena di custodia FSC o PEFC		1	
B1	Credito [5]	Prodotti a base di legno certificato con Catena di Custodia FSC o PEFC			
C1	Credito [5]	Prodotti a base di legno fabbricati utilizzando legname proveniente da boschi entro una limitata distanza dallo stabilimento (ultimo produttivo)			
D1	Credito [5]	Prodotti a base di legno fabbricati presso uno stabilimento (ultimo produttivo) entro una limitata distanza dal cantiere			
Totale specifica ES1:					

LEED

0	0	0	Materiali e Risorse				
Y			Prereq 1	Obbl	No	P/C	
			Credito 1	Riutilizzo di elementi strutturali e non strutturali degli edifici	1-3	No	C
			Credito 2	Gestione dei rifiuti da demolizione e costruzione	1-2	Sì	C
			Credito 3	Certificazione multicriterio	2-4	Sì	C
			Credito 4	Ottimizzazione ambientale dei prodotti	3	Sì	C
			Credito 5	Materiali estratti, lavorati e prodotti a distanza limitata	1-2	Sì	C

PEFC/FSC/Riciclato/Bio-based

EPD ed LCA di prodotto

Max 350 km dal luogo di produzione della materia prima



RUOLO DELLE CERTIFICAZIONI RISPETTO ALLA CERTIFICAZIONE DEL PROGETTO DELL'EDIFICIO

ITACA

B4 Materiali eco-compatibili

B4.6 Materiali riciclati/recuperati

B4.7 Materiali da fonti rinnovabili

B4.11 **Materiali certificati**

← Certificazioni Tipo I e Tipo III

RUOLO DELLE CERTIFICAZIONI RISPETTO ALLA CERTIFICAZIONE DEL PROGETTO DELL'EDIFICIO

BREEAM

Table 9.8 EPD points for different types of EPD

Recognised types of EPD	Validity	EPD points
EPD applicable to more than one product in the same product category, and more than one manufacturer.	<ul style="list-style-type: none">– EPD unexpired at the point of specification.– Product installed in the building by the end of construction.– EPD issued or registered by an ISO 14025 compliant programme operator.– For products covered by the Construction	0.5
EPD applicable to more than one product in the same product category, and a single manufacturer.	Product Regulations, the EPD must have been generated using product category rules based on either BS EN 15804 or ISO 21930.	0.75
EPD applicable to a single product*, and a single manufacturer (the product may be manufactured in more than one location) *Or variations of a single product that only differ in terms of colour or pattern.		1.5

RUOLO DELLE CERTIFICAZIONI RISPETTO ALLA CERTIFICAZIONE DEL PROGETTO DELL'EDIFICIO

2.4 Parametri di valutazione dell'impatto ambientale dei materiali

La valutazione dell'impatto dei materiali da costruzione avviene attraverso il calcolo quantitativo dell'indicatore ICC (o punteggio Nature), basato su un bilancio di impatto ambientale in cui sono valutati i seguenti parametri:

- **Contenuto di energia primaria non rinnovabile (PEI)**
- **Potenziale di acidificazione (AP)**
- **Potenziale di riscaldamento globale (GWP100)**
- **Durabilità dei materiali (tempo di utilizzo t_u)**

LCA di prodotto

2.5 Dichiarazione ambientale di prodotto (EPD)

Se il prodotto utilizzato è dotato di dichiarazione ambientale di prodotto (EPD) secondo ISO 14025 e EN 15804 è possibile inserire nel programma di calcolo i valori dei parametri ambientali certificati nell'EPD (Environmental product declaration).

Indicazioni per l'inserimento dei valori dei parametri ambientali da EPD nel calcolo:

- **L'unità funzionale di riferimento** utilizzata nel calcolo per i materiali da costruzione è il kg, per il vetro e il telaio è invece il m², per i distanziali è il m lineare: se i parametri ambientali del prodotto riportati nell'EPD sono parametrati su altre unità funzionali o unità dichiarate è necessario procedere alla loro trasformazione mediante i fattori di conversione forniti nell'EPD
- nel calcolo possono essere inseriti i parametri ambientali **GWP** (potenziale di riscaldamento globale), **AP** (potenziale di acidificazione del suolo e dell'acqua), **PENRT** (consumo totale di risorse energetiche non rinnovabili) riportati nell'EPD e riferiti alla **sola fase di produzione** (modulo A1+modulo A2+modulo A3)

2.6 Bonuspoints

Nel calcolo di impatto ambientale dei materiali possono essere attribuiti "bonuspoints" (per un massimo di -100 punti complessivi) per materiali/prodotti regionali e/o materiali/prodotti che possiedano una certificazione ecologica di parte terza e/o materiali prodotti in un stabilimento che ha ottenuto la targhetta KlimaFactory.

Per aver diritto ai bonuspoints i materiali/prodotti utilizzati devono rispondere ai seguenti requisiti:

- Materiali in **pietra naturale** prodotti entro **200 km di distanza** dal cantiere (luogo di scavo delle pietre, lavorazione e fornitura)
- Materiali in **laterizio** prodotti entro **500 km di distanza** dal cantiere (luogo di estrazione dell'argilla, produzione, lavorazione e fornitura)
- Materiali in **legno** con **certificato FSC/PEFC** o prodotti entro **500 km di distanza** dal cantiere (luogo di abbattimento degli alberi, lavorazione e fornitura)
- Materiali con **certificato ecologico di parte terza** (etichetta ambientale di prodotto di tipo 1 secondo ISO 14024, ad esempio marchi ecologici Ecolabel, natureplus®, Der Blaue Engel, etc.)
- Materiali prodotti in uno stabilimento che ha ottenuto la targhetta KlimaFactory

CasaClima
Nature

SEZ. 30 DEL PREZZIARIO REGIONALE (PRODOTTI RISPONDENTI AI CAM)

- Nasce nel 2019 come azione «propedeutica»
- 2182 voci
- 13 capitoli relativi a diversi criteri previsti dai CAM Edilizia
- Voci con struttura a 4 livelli

Codice capitolo	Descrizione prodotti	Requisito CAM
P00	Prodotti a ridotto inquinamento indoor	2.5.1
P05	Prodotti con contenuto di riciclato	2.5
P10	Calcestruzzi	2.5.2
P15	Prodotti prefabbricati in calcestruzzo	2.5.3
P20	Laterizi	2.5.5
P25	Prodotti legnosi	2.5.6 – 2.5
P30	Acciaio	2.5.4
P35	Prodotti in materie plastiche	2.5.10 – 2.5.11
P40	Murature in pietrame	2.5.9
P45	Tramezzature/pareti perimetrali/controsoffitti	2.5.8
P50	Isolanti termici e acustici	2.5.7
P55	Pavimenti	2.5.10
P60	Pitture e vernici	2.5.13

→ 580 voci

ARTICOLI DA A00 A C10: PANNELLI

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
30	30.P25.C00	Pannelli isolanti costituiti da lana di legno da 3 mm di abete rosso (Picea Abies) e da cemento Portland, per isolamento termoacustico di coperture e pareti, isolamento delle strutture in cls e per l'isolamento acustico delle partizioni divisorie. I pannelli sono conformi alla norma UNI EN 13168:2015 e UNI EN 13964:2014, classe di reazione al fuoco B-s1,d0 e conducibilità termica 0,065 W/mK. Dotati di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto relativamente al contenuto di riciclato come richiesto dal decreto MITE 23 giugno 2022 paragrafo 2.5.					
30	30.P25.C00.005	addizionato con cemento grigio/bianco spessore mm 15	m ²	12,00			
30	30.P25.C00.010	addizionato con cemento grigio spessore mm 20	m ²	10,64			
30	30.P25.C00.015	addizionato con cemento grigio/bianco spessore mm 25	m ²	13,54			
30	30.P25.C00.020	addizionato con cemento grigio spessore mm 30	m ²	12,84			
30	30.P25.A00	Pannelli di compensato/ multistrato longitudinale di pioppo (Populus spp.) e classe di qualita' finitura superficiale I secondo le UNI EN 635-1 e 635-2. Dotati di certificazione di gestione forestale sostenibile o certificazione ambientale di prodotto relativamente al contenuto di riciclato come richiesto dal decreto MITE 23 giugno 2022 paragrafo 2.5.					
30	30.P25.A00.005	Spessore mm 8	m ²	9,44			
30	30.P25.A00.010	Spessore mm 9	m ²	9,89			

ARTICOLI DA D00 A H05: TAVOLE, TRAVI, LISTELLI, RIVESTIMENTI

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
30	30.P25.C10.005	addizionato con cemento grigio/bianco spessore mm 15	m ²	17,63			
30	30.P25.C10.010	addizionato con cemento grigio/bianco spessore mm 25	m ²	21,62			
30	30.P25.C10.015	addizionato con cemento grigio/bianco spessore mm 35	m ²	26,54			
30	30.P25.D00	Legname da lavoro ad umidità normale in tavole e simili riquadrati alla sega a filo vivo, senza alcuna tolleranza per smussi, in misure commerciali, di qualità standard. Dotati di certificazione di gestione forestale sostenibile o certificazione ambientale di prodotto relativamente al contenuto di riciclato come richiesto dal decreto MITE 23 giugno 2022 paragrafo 2.5.					
30	30.P25.D00.005	in larice (larix decidua)	m ³	731,17			
30	30.P25.D00.010	in abete bianco (abies alba)	m ³	511,82			
30	30.P25.D05	Legname da lavoro ad umidità normale in tavole e simili in misure commerciali, di qualità standard. Dotati di certificazione di gestione forestale sostenibile o certificazione ambientale di prodotto relativamente al contenuto di riciclato come richiesto dal decreto MITE 23 giugno 2022 paragrafo 2.5.					
30	30.P25.D05.005	in faggio (fagus sylvatica)	m ³	822,57			
30	30.P25.E00	Travatura squadrata, di qualunque sezione, a 4 fili con tolleranza d'uso. Dotati di certificazione di gestione forestale sostenibile o certificazione ambientale di prodotto relativamente al contenuto di riciclato come richiesto dal decreto MITE 23 giugno 2022 paragrafo 2.5.					



ARTICOLI DA O00 A R10: SERRAMENTI IN LEGNO LAMELLARE

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
30	30.P25.N10	Bacheca in legno realizzata con tavole di dimensioni pannelli cm 120x120 trattato con impregnante. Dotati di certificazione di gestione forestale sostenibile o certificazione ambientale di prodotto relativamente al contenuto di riciclato come richiesto dal decreto MITE 23 giugno 2022 paragrafo 2.5.					
30	30.P25.N10.005	in legno di larice(larix decidua)	cad	591,39			
30	30.P25.O00	Serramenti in legno lamellare composto da telaio maestro ed anta: sistema completo per finestre, costruito con profili in legno con un grado di umidità del 10/12% con certificazione di gestione forestale sostenibile. Comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta, serratura e maniglia; trasmittanza termica dei telai Uf inferiore a 1,4 W/m²K (1,3 W/m²K per abete rosso - Picea Abies) (UNI EN ISO 10077-2). Predisposizione sede per doppio vetro					
30	30.P25.O00.000	In legno di pino (Pinus Sylvestris) con tecnologia finger jointing - Finestra fissa; di superficie fino a 2,0 m²	m²	303,60			
30	30.P25.O00.003	In legno di abete rosso (Picea Abies) - Finestra fissa; di superficie fino a 2,0 m²	m²	317,16			
30	30.P25.O00.005	In legno di larice (Larix decidua) - Finestra fissa; di superficie fino a 2,0 m2	m²	370,39			
30	30.P25.O00.010	In legno di castagno (Castanea sativa) - Finestra fissa; di superficie fino a 2,0 m2	m²	425,04			
30	30.P25.O00.012	In legno di pino (Pinus Sylvestris) con tecnologia finger jointing -Finestra fissa; di superficie oltre 2,0 m²	m²	218,59			
30	30.P25.O00.014	In legno di abete rosso (Picea Abies) - Finestra fissa; di superficie oltre 2,0 m²	m²	225,87			

STRUMENTI – CATALOGO DEI PRODOTTI CERTIFICATI

Catalogo dei prodotti da costruzione certificati, allegato al Prezziario Regionale delle OO.PP.

793 prodotti con certificazione ambientale, nelle categorie previste dai criteri di sostenibilità per gli appalti pubblici (CAM Edilizia)

Oltre 400 aziende nella categoria “prodotti legnosi”

[Link per il download del catalogo](#)



OBIETTIVI DEL CATALOGO

- Favorire l'utilizzo di prodotti sostenibili **nell'ambito dei capitolati e delle procedure di appalto** (sez. 30 del Prezziario)
- **Stimolare l'offerta** di prodotti ed imprese dal valore ambientale certificato
- Creare **cultura e consapevolezza** tra i professionisti e i tecnici del mondo delle costruzioni
- Supportare la Regione Piemonte nell'analisi dei prezzi dei prodotti conformi ai CAM



Codice dell'area	Area di prodotto	CAM applicabili (specifiche tecniche di minima)
1	Prodotti prefabbricati in calcestruzzo	2.5.3
2	Porte, finestre, chiusure oscuranti, cancelli e prodotti correlati	2.5.11 (serramenti ed oscuranti in PVC)
3	Membrane e kit per il contenimento dell'acqua e/o del vapore acqueo	2.5.1 (barriere al vapore)
4	Prodotti per isolamento termico	2.5.7
7	Prodotti in gesso	2.5.8 (tramezzature e controsoffitti)
13	Prodotti/Elementi e accessori in legno per strutture	2.5.6
14	Pannelli ed elementi a base di legno	2.5.6
16	Acciaio per calcestruzzo armato e precompresso	2.5.4
17	Muratura e prodotti connessi	2.5.5 / 2.5.9 (laterizi per murature, solai e coperture, murature in pietrame)
18	Prodotto per reti fognarie	2.5.12 (tubazioni in PVC e PP)
19	Pavimentazioni	2.5.1 / 2.5.10 (pavimentazioni in ceramica, plastica, gomma)
21	Finiture interne ed esterne di pareti e soffitti, kit divisori interni	2.5.1 / 2.5.8 (pannelli ed elementi per tramezzature, pareti e controsoffitti)
22	Coperture, lucernari, finestre per tetti e accessori	2.5.5 (coperture in laterizio)
26	Prodotti relativi a calcestruzzo, malta e malta per iniezione	2.5.2 (calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati)
-	Pitture e vernici	2.5.1 / 2.5.13

- 15 categorie di prodotti da costruzione (All IV Reg UE 305/11)
- Requisiti ambientali applicabili (CAM)

TIPOLOGIE DI CERTIFICAZIONE AMBIENTALE

Tipologia	Norma di riferimento	Descrizione
Tipo I	ISO 14024	L'attribuzione del marchio avviene in base al rispetto di criteri specifici elaborati da parte terza (pubblica o privata), che prevedono il rispetto di valori soglia e limiti di prestazione ambientale definiti lungo l'intero ciclo di vita del prodotto. Il marchio è assegnato da un organismo competente pubblico o privato, in seguito a verifica di certificazione da parte terza.
Tipo II	ISO 14021	L'attribuzione del marchio si basa su autodichiarazioni del produttore, che ne è esclusivo responsabile, pertanto sono anche definite "asserzioni ambientali". Non richiedono di per sé una verifica da parte di enti terzi, ma la relativa norma ISO ne disciplina le modalità di diffusione e i requisiti sul contenuto dell'informazione. Per approfondire l'utilizzo di tale tipologia di etichetta ambientale in ambito di acquisto pubblico, fare riferimento a quanto specificato nel capitolo 3.
Tipo III	ISO 14025	L'attribuzione del marchio avviene sulla base di una dichiarazione degli impatti ambientali associati al ciclo di vita del prodotto, quantificati tramite analisi del ciclo di vita (LCA), fatta sulla base di specifiche di prodotto (PCR) di riferimento che consentano la comparabilità delle informazioni tra prodotti della stessa categoria.



Certificazioni ambientali richiamate nei CAM

	Tipo	Prodotti prefabbricati in calcestruzzo	Porte, finestre, chiusure oscuranti (PVC)	Barriere al vapore (membrane)	Prodotti per isolamento termico	Prodotti in gesso	Prodotti/elementi in legno per strutture	Pannelli ed elementi a base di legno	Acciaio per calcestruzzo	Muratura e prodotti connessi	Prodotti per reti fognarie	Pavimentazioni	Finiture per pareti e soffitti	Coperture, lucernari, finestre per tetti	Calcestruzzo e malta	Pitture e vernici
Ecolabel EU	I											X				X
Re Made in Italy	II	X			X	X		X	X	X	X	X			X	
PSV	II		X								X			X		
VinylPlus	II		X								X					
EPDItaly	III	X	X		X	X			X	X	X	X	X	X	X	
EPD International	III	X	X		X	X			X	X	X	X	X	X	X	
PEFC/FSC	I						X	X								
CATAS Quality Award	I			X	X			X				X	X			X
INDOOR HI-QUALITY	I			X	X			X				X	X			X
Indoor Air Comfort	I			X	X			X				X	X			X
M1 Emission Classification	I			X	X			X				X	X			X
EMICODE EC1/EC1+	I			X	X			X				X	X			X
Eco INSTITUT Label	I			X	X			X				X	X			X
AgBB	I			X	X			X				X	X			X



Nota: Prodotti con requisiti e prestazioni equivalenti a quelli previsti dalle certificazioni, se verificabili, devono essere valutati positivamente nell'ambito delle procedure di acquisto

INDICAZIONI PER LA LETTURA DEI CERTIFICATI

- Dove trovarli
- Come leggerli
- Come valutarne il contenuto rispetto ai requisiti

Per quanto attiene i Prodotti legnosi (2.5.6) di origine forestale, considerata la dimensione attuale dell'offerta sul mercato, sono stati inseriti nel catalogo esclusivamente i **prodotti riconducibili ad aziende site in Italia**. Le etichette di tracciabilità dei prodotti a base di legno, citate esplicitamente dai criteri ambientali minimi, sono quelle rilasciate da **PEFC ed FSC**.

La ricerca dei prodotti è stata effettuata tramite il sito ufficiale di PEFC aziende.pefc.it e quello di FSC search.fsc.org filtrando le categorie sotto riportate.

Schema certificazione	di	Tipologie di prodotti inclusi nel documento
PEFC		<ul style="list-style-type: none">- Carpenteria- Legno lamellare- Pannelli- Pavimenti- Infissi
FSC		<ul style="list-style-type: none">- Prodotti in legno massiccio- Pannelli legnosi- Prodotti di legno ingegnerizzati- Prodotti finiti in legno per le costruzioni- Infissi