

**Limiti dimensionali salienti**

- **larghezza massima della parete (o dell'edificio):**  
max 16,5 m  
(con un unico elemento piano);
- **altezza max dell'interpiano (o del pannello portante verticale):**  
max 3,0 m
- **spessore degli elementi**  
(coincidente con lo spessore tavole):  
di norma 8 – 12 cm per le pareti  
di norma tra 12 – 20 cm per i solai

LCA 1 A.A. 2021/2022    TECNOLOGIA DEL LEGNO 4 | I PRINCIPALI SISTEMI COSTRUTTIVI LIGNEI    21.10.2021    Prof. Theo Zaffagnini

48

**Nota Bene**

\* **KVH** – LEGNO MASSICCIO DA COSTRUZIONE

- Elementi essiccati in legno, fornibili con sezioni fino a max. 14/26 cm
- Stabilità dimensionale, poiché essiccati tecnicamente ad un grado d'umidità del  $15 \pm 3\%$  e tagliato a cuore spaccato (su richiesta fuori cuore)
- Sono disponibili due qualità: - per applicazioni a vista, piallati (Si) - per applicazioni non a vista, appianati (NSi)
- Soddisfa elevate esigenze, rispetto alla norma di classifica DIN 4074-1
- Adatto come legno massiccio per costruzioni di telai, nonché costruzioni edili in legno
- Gli accordi di qualità ben precise permettono di pubblicare un bando di concorso con il minimo di impegno
- Grazie all'essiccazione tecnica, il legno è resistente ad attacchi da insetti e quindi è possibile di rinunciare alla preventiva protezione chimica

Sezioni standard economici sono disponibili per la consegna immediata con lunghezze fino a 13 m.

LCA 1 A.A. 2021/2022    TECNOLOGIA DEL LEGNO 4 | I PRINCIPALI SISTEMI COSTRUTTIVI LIGNEI    21.10.2021    Prof. Theo Zaffagnini

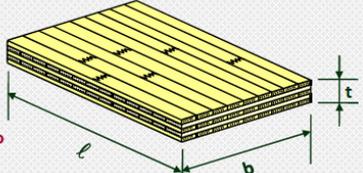
49

## L'altro massiccio

promo\_legno

### L'offerta - I prodotti disponibili

- attualmente in Europa
  - 7 ... 8 grossi stabilimenti di produzione
  - diversi piccoli produttori
  - capacità produttiva: oltre 1 Mio. m<sup>3</sup>/anno
  - tendenza ... in crescita



Prodotto	Numero strati	Dimensioni max. standard			Produzione speciale		
		b in m	l in m	t in m	b in m	l in m	t in m
KLH	... 7 +	2.95	16.5	500			
Leno	... 11	4.80	14.8	297	4.80	20.0	500
MM-BSP	... 7	3.00	16.5	278			
CLT	... 7	2.95	16.0	301	3.00	16.0	400
BSB	... 7	1.25	24.0	334	1.25	24.0	334
HMS	... 7	4.00	18.0	217			
MMT	... 9	1.20	14.0	240			

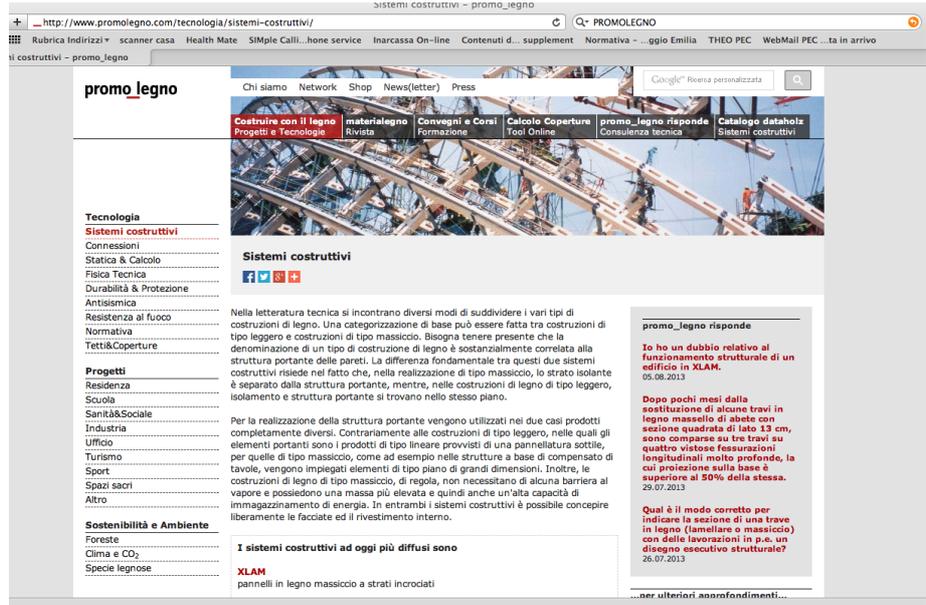
Tabella indicativa - Sono indicati i produttori più importanti in Europa - Stato ottobre 2008

Dr. A. Bernasconi  
Milano, novembre 2008

Convegno - L'altro massiccio  
Caratteristiche e possibilità d'impiego del materiale - 12

50

## Sitografia:



Chi siamo   Network   Shop   News(letter)   Press

Costruire con il legno   materialegno   Convegni e Corsi   Calcolo Coperture   promo\_legno risponde   Catalogo dataholz

Progetti e Tecnologie   Rivista   Formazione   Tool Online   Consulenza tecnica   Sistemi costruttivi

### Tecnologia

- Sistemi costruttivi
- Connessioni
- Statica & Calcolo
- Fisica Tecnica
- Durabilità & Protezione
- Antisismica
- Resistenza al fuoco
- Normativa
- Tetti&Coperture

### Progetti

- Residenza
- Scuola
- Sanità&Sociale
- Industria
- Ufficio
- Turismo
- Sport
- Spazi sacri
- Altro

### Sostenibilità e Ambiente

- Foreste
- Clima e CO<sub>2</sub>
- Specie legnose

### I sistemi costruttivi ad oggi più diffusi sono

**XLAM**  
pannelli in legno massiccio a strati incrociati

**promo\_legno risponde**

**To ho un dubbio relativo al funzionamento strutturale di un edificio in XLAM.**  
05.08.2013

**Dopo pochi mesi dalla sostituzione di alcune travi in legno massello di abete con sezione quadrata di lato 13 cm, sono comparse su tre travi su quattro vistose fessurazioni longitudinali molto profonde, la cui proiezione sulla base è superiore al 50% della stessa.**  
29.07.2013

**Qual è il modo corretto per indicare la sezione di una trave in legno (lamellare o massiccio) con delle lavorazioni in p.e. un disegno esecutivo strutturale?**  
26.07.2013

...per ulteriori approfondimenti...

51



**Costruzione di edifici di legno**  
 Andrea Bernasconi  
 Le principali tipologie di costruzioni in legno per strutture ad uso abitativo di tipo mono- e plurifamiliare  
 (3.37 MB, pdf)



**Architetture in XLAM**  
 Alberto Alessi  
 Introduzione  
 (4.29 MB, pdf)



**Caratteristiche, proprietà e prestazioni dell'XLAM**  
 Andrea Bernasconi  
 Le principali caratteristiche dei pannelli xlam quale materiale da costruzione per uso strutturale  
 (2.72 MB, pdf)

LCA 1 A.A. 2021/2022    TECNOLOGIA DEL LEGNO 4 | I PRINCIPALI SISTEMI COSTRUTTIVI LIGNEI    21.10.2021    Prof. Theo Zaffagnini

52

# Costruire in legno

edifici a basso consumo energetico

2ª edizione  
riveduta e ampliata



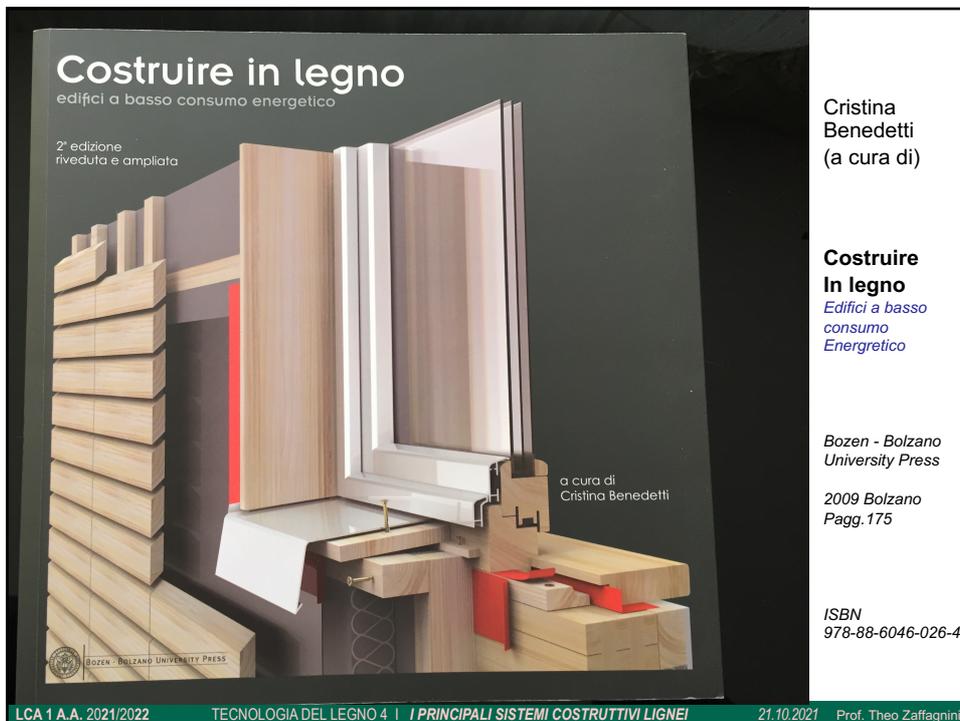
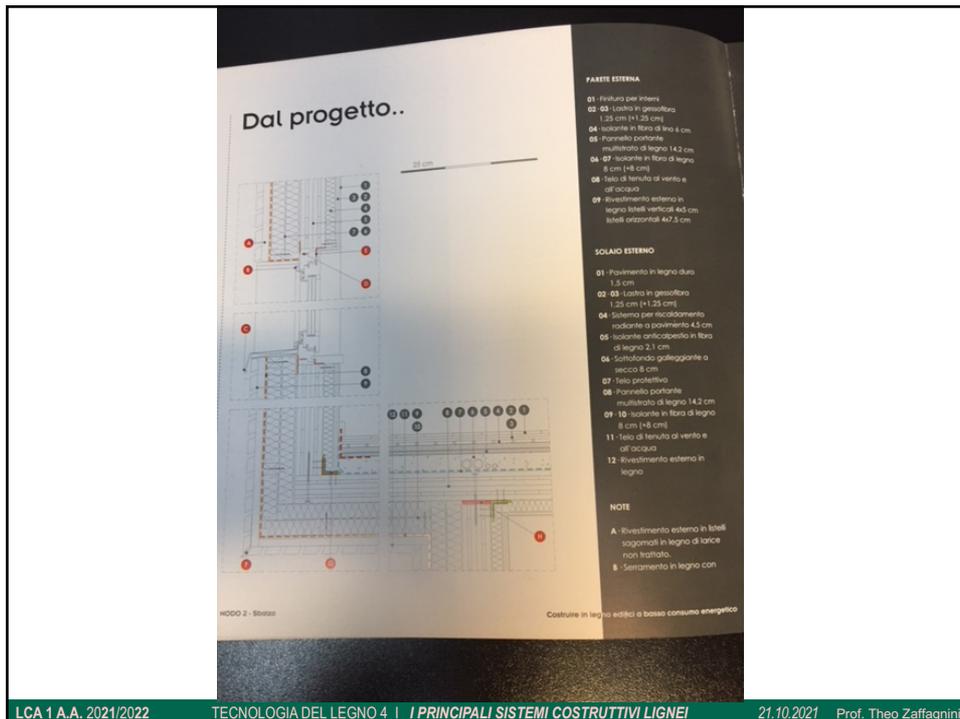
a cura di  
Cristina Benedetti

BOZEN - BOLZANO UNIVERSITY PRESS

LCA 1 A.A. 2021/2022    TECNOLOGIA DEL LEGNO 4 | I PRINCIPALI SISTEMI COSTRUTTIVI LIGNEI    21.10.2021    Prof. Theo Zaffagnini

53





Cristina Benedetti  
(a cura di)

**Costruire  
In legno**  
*Edifici a basso  
consumo  
Energetico*

Bozen - Bolzano  
University Press

2009 Bolzano  
Pagg. 175

ISBN  
978-88-6046-026-4