
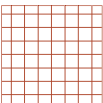

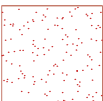


# LEGENDA





## ORIGINE

-  Origine Vegetale
-  Origine Minerale
-  Origine Animale
-  Origine Sintetica
-  Composizione Mista

## COMPOSIZIONE

-  Monomaterico
-  Compositi a matrice
-  Compositi stratificati
-  Compositi misti

## STRUTTURA

-  Fibrosa
-  Cellulare minerale
-  Cellulare alveolare
-  Fibrosa/alveolare

# 1.2.1. a

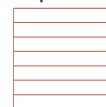
## TELAIO\_Strutture di Elevazione

### PACCHETTO DI TELAIIO CON PARETE PORTANTE

Nome commerciale - DOLOMITI PLUS

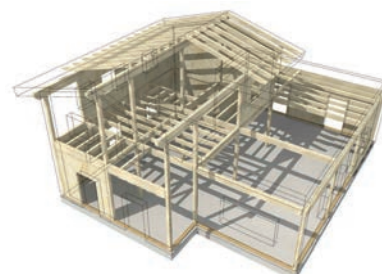
Nome azienda: Ille Case in Legno - [www.illecaseinlegno.it](http://www.illecaseinlegno.it)  
 Pieve di Bono, Trento (TN)

Origine Composizione Struttura



#### Descrizione prodotto

Struttura a telaio portante in legno lamellare, garantisce le massime prestazioni nei confronti delle sollecitazioni sismiche, dei carichi da vento e neve e di tutti i carichi e sovraccarichi proposti dalle normative in vigore. Composto da doppia lastra in gessofibra; vano tecnico coibentato; isolamento interno in fibra di legno a bassa densità, pannello parete Plus coibentato con fibra di legno a bassa densità; cappotto esterno in fibra di legno ad alta densità ed infine rasatura esterna. La struttura a gabbia portante in travi e pilastri in legno lamellare è tamponata all'esterno con pannelli parete continui tipo sandwich, costituiti da telaio in legno massiccio, strato di isolamento e rivestimento in multistrato di legno, incollati e pressati a caldo; detti pannelli vengono solidamente vincolati alla struttura medesima da pilastro a pilastro, in modo da garantire al sistema parete la necessaria rigidità e controventatura.



#### Formato

Spessore (mm)	60	80	100	120
Larghezza (m)	1.20	2.40	3	3.60
Lunghezza (m)	1.20	2.40	3	3.60

#### Dati tecnici

##### Caratteristiche del PANNELLO

Trasmittanza fibra di legno	0,12-0,15 W/m²K
Sfasamento fibra di legno	13-18 h
Trasmittanza lana minerale	0,11-0,15 W/m²K
Sfasamento lana minerale	9-12 h

#### Normative e Certificazioni

- 🔥 Certificazione CasaClima
- 🔥 Certificazione PEFC
- 🔥 Certificazione HABITECH
- 🔥 Certificazione SGS

#### Caratteristiche ambientali

- biodegradabile
- rigenerabile
- riciclabile  100%

#### Applicazioni

- 🔥 Telaio con pareti portanti

#### Realizzazioni

- 🔥 Padiglione Expo Floriade, Olanda (2012)
- 🔥 Edificio pubblico centro visitatori, Parco Naturale
- 🔥 Adamello Brenta, Spiazzo Trentino

- riciclato  preconsumo  %
- postconsumo  %

## 1.2.1. b

## TELAIO\_Strutture di Elevazione

### LEGNO MASSICCIO DA COSTRUZIONE

Nome commerciale - TRAVE IN LEGNO

Nome azienda: Dataholz - [www.dataholz.com](http://www.dataholz.com)  
Foro Buonaparte 65, Milano (MI)

Origine Composizione Struttura



Descrizione prodotto

Prodotto in legno di conifera di tipo massiccio, squadrato dal taglio o tramite profilatura di tondame in segheria con funzione portante. Essendo legno da costruzione presenta una resistenza naturale diversa all'attacco di organismi nocivi. Il prodotto non contiene alcuna percentuale di colla, pertanto non ha alcun impatto ecologico.



Formato

Spessore (mm)	120	160	200	240
Larghezza (mm)	60	80	100	120
Lunghezza (mm)	fino a 8000			

Dati tecnici

#### Caratteristiche del TELAIIO

Classe di resistenza Conifere	14-50 N/mm <sup>2</sup>
Classe di resistenza Latifoglie	30-70 N/mm <sup>2</sup>
Densità	400-700 kg/m <sup>3</sup>
Calore specifico	2,5 kJ/kgK
Reazione al fuoco	D-s2, d0
Velocità di carbonizzazione	0,55-0,65 mm/min

Normative e Certificazioni

- 🔪 UNI EN 338
- 🔪 UNI EN 1995-1-2
- 🔪 Decisione 2003/593/CE

#### Caratteristiche ambientali

biodegradabile

rigenerabile

riciclabile  100%

riciclato  preconsumo  %  
 postconsumo  %

Applicazioni

🔪 Impieghi strutturali con funzione portante

Realizzazioni

🔪 Social Housing, Via Cenni (MI)

1.2.2. c.1

PARETI PORTANTI\_Strutture di Elevazione

3.1.3 c.1

ELEMENTI DI PROTEZIONE\_Partizioni Interne Verticali

4.1.1. c.1

ELEMENTI DI PROTEZIONE\_Partizioni Esterne Verticali

**PANNELLO DI FACCIATA LEGNO E PIETRA**

Nome commerciale - ROCKPANEL

Nome azienda: Rockwool-company - [www.rockpanel.it](http://www.rockpanel.it)

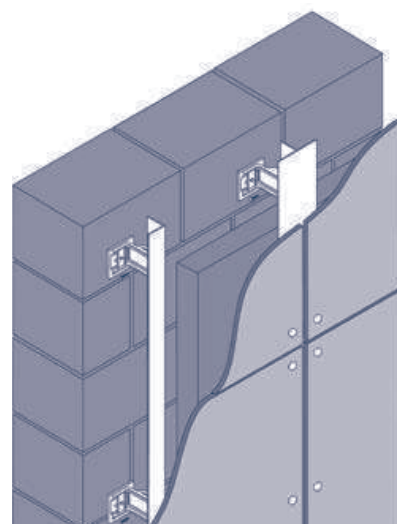
Via Val di Vize 57E, Prati (PO)

Origine Composizione Struttura



Descrizione prodotto

Pannello molto durevole, composto da legno e pietra e offre una serie di vantaggi in fase di lavorazione. Presenta un basso peso specifico che consente una facile gestione in cantiere. Nei pannelli per rivestimento di facciata, le oscillazioni di temperatura o le differenze di umidità relativa non provocano alcuna modifica della lunghezza o larghezza. Il pannello presenta un trattamento permeabile al vapore e un rivestimento a base di acqua che ne mantiene i colori e la lucentezza intatti.



Formato

Spessore (mm) 8

Larghezza (mm) 1200

Lunghezza (mm) 3050

Dati tecnici

**Caratteristiche del PANNELLO**

Modulo di elasticità	4015-5260 N/mm <sup>2</sup>
Forza a flessione	>27-30 N/mm <sup>2</sup>
Reazione al fuoco	Euroclasse B-s2,d0
Densità nominale	1050-1200 kg/m <sup>3</sup>
Massa nominale di superficie	8,4-9,6 kg/m <sup>2</sup>
Trasmissione al vapore	3,5 m
Assorbimento acqua dopo 28gg	<0,2-1,3%

**Normative e Certificazioni**

- 🔥 EN ISO 12572:2001
- 🔥 ISO 9001:2008
- 🔥 ISO 105 A2
- 🔥 ISO 14001:2004
- 🔥 ETA-03/0204
- 🔥 ETA-07/0141
- 🔥 ETA-08/0343
- 🔥 ETA-12/0054
- 🔥 ETA-13/0340
- 🔥 ETA-13/0019
- 🔥 ETA-13/0648
- 🔥 EN 310
- 🔥 EN 1058
- 🔥 EN 438-2

**Caratteristiche ambientali**
 biodegradabile

 rigenerabile

 riciclabile  100%

 riciclato  preconsumo  %  
 postconsumo  %

Applicazioni

- 🔥 Rivestimento facciata
- 🔥 Rivestimento bordi copertura

Realizzazioni

- 🔥 AB Finanz, Rue Bleriot, Somain

1.2.2. c.2

PARETI PORTANTI\_Strutture di Elevazione

4.1.1. c.2

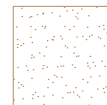
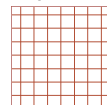
ELEMENTI DI PROTEZIONE\_Partizioni Esterne Verticali

**RIVESTIMENTO IN VETRO RICICLATO**

Nome commerciale - VETROCERAMICA ESTERNI

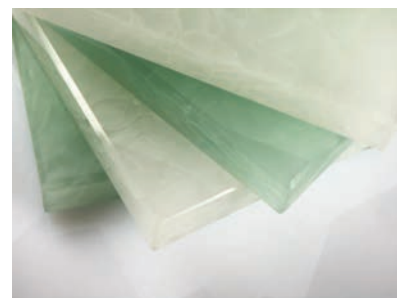
Nome azienda: Vitrea Italia - [www.vitrea-italia.it](http://www.vitrea-italia.it)  
Carpi Ravarino 62, Limidi (MO)

Origine Composizione Struttura



Descrizione prodotto

Nuova generazione di materiale, composto al 99% di vetro riciclato ma che possiede le caratteristiche combinate di vetro e pietra naturale. E' la provenienza della materia prima che determina il colore del prodotto finale, conferendogli resistenza nel tempo, ma anche ad abrasioni, acidi, graffi e sbalzi termici.



Processo di lavorazione/ produzione

Ottenuto dal riscaldamento e dalla fusione di scaglie di vetro riciclate, con un processo che conferisce un aspetto differente, senza compromettere la qualità.

Formato

Spessore (mm)	21	21
Larghezza (mm)	1250	1200
Lunghezza (mm)	2750	2700

Dati tecnici

**Caratteristiche delle PIASTRELLE**

Resistenza agli sbalzi termici	151 K
Frattile 5%	137 K
Resistenza alla pressione	22 Mpa
Elasticità del modulo	57 kN/mm <sup>2</sup>
Resistenza agli sbalzi termici	Nessun difetto
Dilatazione termica 20-100°	7,22 (10-6/K)
Conducibilità termica 64°C	1,04 W/mK
Capacità termica specifica	0,7 J/gK
Assorbimento d'acqua	<0,1%
Resistenza al gelo	Nessun difetto
Resistenza alle macchie	Classe 1
Resistenza chimica	Classe AA
Resistenza agli acidi	Classe AA
Resistenza agli alcali	Classe A
Peso specifico	2,4 g/cm <sup>3</sup>

Normative e Certificazioni

- 🔪 DIN 52112
- 🔪 DIN EN 104
- 🔪 DIN EN 99
- 🔪 DIN EN 202
- 🔪 DIN EN 122

**Caratteristiche ambientali**

biodegradabile

rigenerabile

riciclabile 100%

riciclato preconsumo % postconsumo 99%

Applicazioni

- 🔪 Rivestimento facciate esterne
- 🔪 Rivestimento copertina parapetti esterni

Realizzazioni

🔪 N.R.

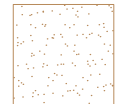
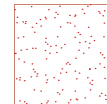
- 1.2.2. c.3 PARETI PORTANTI\_Strutture di Elevazione
- 2.2.1. c.3 SOLAIO A TERRA\_Chiusure Orizzontali Inferiori
- 3.1.1 c.3 PARETI INTERNE VERTICALI OPACHE\_Chiusure Verticali
- 3.2.1. c.3 SOLAIO\_Partizioni Interne Verticali

## PIASTRELLE IN FIBRA DI CEMENTO

Nome commerciale - ECO CEM

Nome azienda: Miami Corporate Showroom - [www.eco-cem.com](http://www.eco-cem.com)  
7610 NE 4th Court, Miami

Origine Composizione Struttura



Descrizione prodotto

Piastrelle eco-friendly fatte in fibra di cemento all'80% e fibre di cellulosa al 20%. Contiene materiali pre e post consumo, con certificazione LEED.



Formato

Spessore (mm)	25	35
Larghezza (mm)	48	48
Lunghezza (mm)	120	120

Dati tecnici

### Caratteristiche delle PIASTRELLE

Coefficiente di Frizione	0,92-0,95
Modulo di Rottura	800-1200 psi
Resistenza alla compressione	3-3,9 psi
Assorbimento d'acqua	5,2
Resistenza flessionale	1,572 psi
Resistenza al fuoco	B-s1, d0
Conduttività termica	1,2 W/mK

Normative e Certificazioni

- 🔪 DIN EN 101
- 🔪 DIN EN 103
- 🔪 DIN EN 202
- 🔪 DIN EN 122
- 🔪 DIN 51130
- 🔪 Certificazione LEED

### Caratteristiche ambientali

biodegradabile

rigenerabile

riciclabile  100%

riciclato  preconsumo  100%  
 postconsumo  100%

Applicazioni

- 🔪 Rivestimento pareti divisorie interne
- 🔪 Rivestimento per esterni
- 🔪 Rivestimento solai interni

Realizzazioni

- 🔪 Boffi Studio DC, Showroom Washington DC
- 🔪 Residenza privata, NY, New York

## 1.2.2. d.1

## PARETI PORTANTI\_Strutture di Elevazione

### 2.1.1. d.1

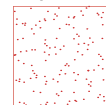
### PARETI PERIMETRALI VERTICALI OPACHE\_Chiusure Verticali

#### BLOCCHI CON RIEMPIMENTO IN LANA DI ROCCIA

Nome commerciale - BLOCCHI ALVEOLATER

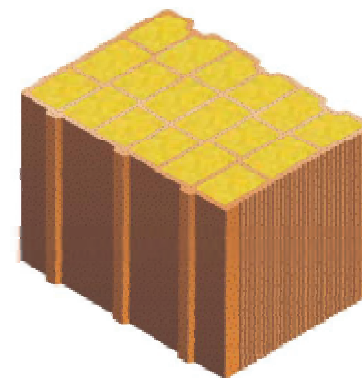
Nome azienda: Consorzio Alveolater - [www.alveolater.com](http://www.alveolater.com)  
Viale Aldo Moro 16, Bologna (BO)

Origine Composizione Struttura



#### Descrizione prodotto

I blocchi forati per tamponamento, con i fori riempiti con lana di roccia, sono una soluzione per la realizzazione di murature di tamponamento monostrato di solo laterizio. Viene utilizzata la lana di roccia a bassa conduttività (0,045 W/mK) a completo riempimento della cavità con la quale si ottiene una trasmittanza di 0,30 W/m<sup>2</sup>K con spessore di parete di soli 35 cm.



#### Formato

Spessore (mm)	350
Larghezza (mm)	250
Lunghezza (mm)	250

#### Dati tecnici

##### Caratteristiche del BLOCCO

Massa volumica	12,35-13,50 kg
Massa frontale della parete	240-260 kg/m <sup>2</sup>
Conduttività dell'argilla	0,41 W/mK
Conduttività della malta normale/termica	0,93/0,27 W/mK
Conduttività della lana di roccia	0,045 W/mK
Emissività delle cavità	0,4
Conduttività equivalente del blocco	0,095-0,141 W/mK
Conduttività equivalente della parete	0,110-0,144 W/mK
Resistenza termica della parete	2,428-3,17 m <sup>2</sup> K/W
Trasmittanza della parete	0,30-0,39 W/m <sup>2</sup> K

#### Normative e Certificazioni

- UNI EN 1745
- UNI EN 10456

#### Caratteristiche ambientali

biodegradabile

rigenerabile

riciclabile 40%

riciclato  preconsumo  %  
 postconsumo  %

#### Applicazioni

- Tamponature
- Murature di tamponamento monostrato

#### Realizzazioni

- N.R.

## 1.2.2. d.2 PARETI PORTANTI\_Strutture di Elevazione

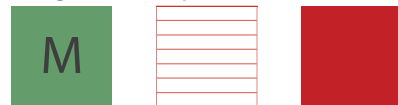
### 2.1.1. d.2 PARETI PERIMETRALI VERTICALI OPACHE\_Chiusure Verticali

#### BLOCCHI MULTISTRATO

Nome commerciale - BIOCLIMA ZERO27p

Nome azienda: Lecablocco - [www.lecablocco.it](http://www.lecablocco.it)  
Via Correggio 3, Milano (MI)

Origine Composizione Struttura



Descrizione prodotto

Parete portante realizzata con blocchi multistrato in cls di argilla espansa. Il blocco multistrato è costituito da un elemento semipieno in cls Leca (parte portante), da un pannello in polistirene e da una tavella piena in cls; i tre componenti sono preassemblati al fine di consentire una posa unica.



Formato

Spessore (mm)	280	280
Larghezza (mm)	200	200
Lunghezza (mm)	360	500

Dati tecnici

#### Caratteristiche del BLOCCO

Densità netta del calcestruzzo	1200 kg/m <sup>3</sup>
Percentuale di foratura (parte portante)	<30%
Resistenza caratteristica a compressione del blocco nella direzione dei carichi verticali	>5 N/mm <sup>2</sup>
Resistenza caratteristica a compressione del blocco nella direzione dei carichi orizzontali	>1,5 N/mm <sup>2</sup>
Resistenza a comp. del pannello isolante	200 kPa

#### Caratteristiche della MURATURA

Resistenza termica della parete	3,55 m <sup>2</sup> K/W
Trasmittanza termica della parete intonacata	0,27 W/m <sup>2</sup> K
Massa sup. della parete non intonacata	360 kg/m <sup>2</sup>
Fattore di smorzamento	0,06

Normative e Certificazioni  
D.M. 14/1/2008

#### Caratteristiche ambientali

biodegradabile

rigenerabile

riciclabile  50%

riciclato  preconsumo  %  
 postconsumo  %

Applicazioni

- 🔪 Pareti perimetrali portanti (ordinarie e armate)
- 🔪 Pareti interne portanti (ordinarie e armate)

Realizzazioni

- 🔪 Edificio commerciale, Cervignano di Friuli Arch. Rodolfo Lepre, RL+P Arkstudio, Aquileia (UD)