

**Leca**blocco****  
Benessere concreto



**LECABLOCCO  
BIOCLIMA SUPERLIGHT.  
ISOLAMENTO, LEGGEREZZA  
E TRASPIRABILITÀ.**

**Bioclima**  
**SUPERLIGHT**

# COSTRUIRE CON LECABLOCCO BIOCLIMA 38 SUPERLIGHT.

## Lecablocco Bioclima Superlight

Lecablocco Bioclima 38 Superlight è il manufatto in calcestruzzo di argilla espansa Leca e vetro espanso Liaver in cui la leggerezza dell'impasto (densità 650 o 750 kg/m<sup>3</sup>) permette di realizzare murature di tamponamento con prestazioni di isolamento termico a norma con il D.Lgs 311/06 in tutte le zone climatiche. Tali caratteristiche, unitamente alla bassa percentuale di foratura e alla geometria delle camere d'aria, permettono, inoltre, di conferire alle pareti elevata **traspirabilità**, **salubrità** (bassissimo indice di radioattività - I=0,332) e **inerzia termica** (Classe prestazionale «Ottima» secondo D.M. 26/6/2009).

Con tutti i benefici di un isolamento termico naturale!

Bioclima Superlight, avente spessore pari a 38 cm, è realizzato nelle due classi di densità:

- **Bioclima 38 SL750** (densità impasto = 750 kg/m<sup>3</sup>) con trasmittanza termica U pari a 0,36 W/m<sup>2</sup>K;
- **Bioclima 38 SL650** (densità impasto = 650 kg/m<sup>3</sup>) con trasmittanza termica U pari a 0,33 W/m<sup>2</sup>K.



Bioclima38 Superlight.



Sezione dell'impasto del Bioclima Superlight.

## Leca e Liaver: inerti naturali e sostenibili

Lecablocco Bioclima 38 Superlight è prodotto con inerti naturali e sostenibili; infatti:

- **L'argilla espansa Leca** è un inerte certificato ANAB-ICEA per applicazioni in Bioedilizia.

Il processo produttivo e la particolare argilla naturale utilizzata permettono di ottenere 4 m<sup>3</sup> di argilla espansa con solo 1 m<sup>3</sup> di minerale **per utilizzare al meglio le risorse che la natura ci offre!**

L'utilizzo di energie alternative permette inoltre di ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub>.

- **Liaver** è un inerte di **vetro espanso**, prodotto macinando vetro riciclato. Il granulato è espanso in forni rotanti ad una temperatura tra i 750°C e i 900°C. Liaver è un prodotto ecologico costituito partendo da un materiale minerale riciclato.



L'argilla espansa Leca è certificata ANAB-ICEA per le applicazioni in Bioedilizia.



Il vetro espanso Liaver è certificato dal marchio tedesco DER BLAUE ENGEL per la sostenibilità ambientale.



# CARATTERISTICHE TECNICHE E MODALITÀ DI POSA.

Le prestazioni di isolamento ed inerzia termica dei **Lecablocco Bioclima38 Superlight** sotto riportate sono calcolate con giunti orizzontali con **Malta Leca M5 Supertermica** ( $\lambda = 0,199 \text{ W/mK}$ ) e verticali ad incastro.

## Bioclima 38 SL750

### CARATTERISTICHE DEL BLOCCO

Spessore modulare del blocco	cm	38
Dimensioni modulari (H x L)	cm	20x25
Peso del blocco in condizioni ambiente	kg	12,5
Densità netta del calcestruzzo a secco	kg/m <sup>3</sup>	750
Resistenza a compressione media normalizzata $f_{bm}$ del blocco	N/mm <sup>2</sup>	2,0

### CARATTERISTICHE DELLA MURATURA

Resistenza termica (parete non intonacata)	m <sup>2</sup> K/W	2,63
Trasmittanza termica U (parete intonacata)	W/m <sup>2</sup> K	0,36
Trasmittanza termica periodica $Y_{IE}$ (parete intonacata)	W/m <sup>2</sup> K	0,023
Fattore di smorzamento $f_a$		0,065
Sfasamento S	h	18,4
Permeabilità al vapore $\delta_a$ (in campo asciutto)	kg/smPa	$25 \times 10^{-12}$
Fattore di resistenza al passaggio del vapore $\mu$		7,5
Indice di potere fonoisolante $R_w$	dB	53
Resistenza al fuoco	-	EI 240
Massa superficiale $M_s$ (parete non intonacata)	kg/m <sup>2</sup>	270

## Bioclima 38 SL650

### CARATTERISTICHE DEL BLOCCO

Spessore modulare del blocco	cm	38
Dimensioni modulari (H x L)	cm	20x25
Peso del blocco in condizioni ambiente	kg	11,0
Densità netta del calcestruzzo a secco	kg/m <sup>3</sup>	650
Resistenza a compressione media normalizzata $f_{bm}$ del blocco	N/mm <sup>2</sup>	1,5

### CARATTERISTICHE DELLA MURATURA

Resistenza termica (parete non intonacata)	m <sup>2</sup> K/W	2,83
Trasmittanza termica U (parete intonacata)	W/m <sup>2</sup> K	0,33
Trasmittanza termica periodica $Y_{IE}$ (parete intonacata)	W/m <sup>2</sup> K	0,024
Fattore di smorzamento $f_a$		0,071
Sfasamento S	h	18,0
Permeabilità al vapore $\delta_a$ (in campo asciutto)	kg/smPa	$25 \times 10^{-12}$
Fattore di resistenza al passaggio del vapore $\mu$		7,5
Indice di potere fonoisolante $R_w$	dB	52
Resistenza al fuoco	-	EI 240
Massa superficiale $M_s$ (parete non intonacata)	kg/m <sup>2</sup>	240

### VOCE DI CAPITOLATO

Muratura di tamponamento realizzata con Lecablocco tipo Bioclima Superlight semipieno da intonaco con dimensioni modulari di cm 38x20x25 di densità a secco pari a ... kg/m<sup>3</sup>, trasmittanza termica U non superiore a ... W/m<sup>2</sup>K, trasmittanza termica periodica  $Y_{IE}$  non superiore a ... W/m<sup>2</sup>K, posati con impiego di Malta Leca M5 Supertermica nei giunti orizzontali e a secco in quelli verticali.

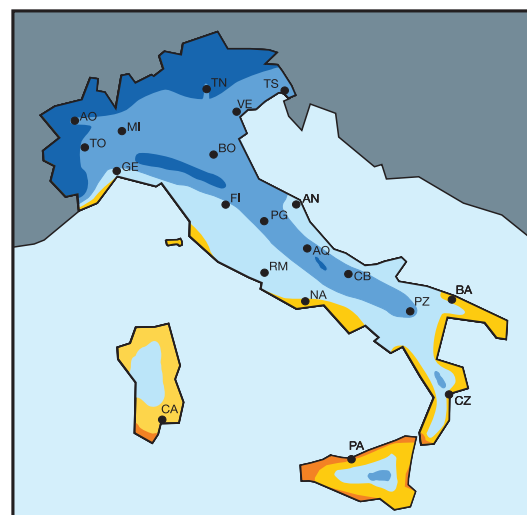
Il manufatto è prodotto con inerti leggeri dotati di certificazione ANAB-ICEA per l'utilizzo in bioedilizia e deve avere un indice di radioattività I non superiore a 0,332.

Sono compresi gli oneri per la formazione di spalle, architravi nonché la formazione e posa di leggera armatura metallica da inserire nella muratura. La muratura deve avere un indice di valutazione di potere fonoisolante  $R_w$  a 500 Hz di ... dB.



Parete in Bioclima 38 Superlight posata con Malta Leca M5 Supertermica.

trasmittanza  
**U=0,36**  
W/m<sup>2</sup>K



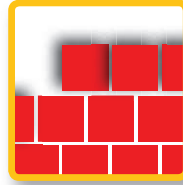
Ambiti di applicazione di Bioclima38 Termico e Bioclima Superlight in base alle zone climatiche.

Bioclima38 Termico	Bioclima38 SL750	Bioclima38 SL650
Densità 850 kg/m <sup>3</sup> U = 0,40 W/m <sup>2</sup> K	Densità 750 kg/m <sup>3</sup> U = 0,36 W/m <sup>2</sup> K	Densità 650 kg/m <sup>3</sup> U = 0,33 W/m <sup>2</sup> K
<b>Zona A</b> <span style="color:red">■</span> U ≤ 0,62 W/m <sup>2</sup> K	<b>Zona D</b> <span style="color:lightblue">■</span> U ≤ 0,36 W/m <sup>2</sup> K	<b>Zona E</b> <span style="color:blue">■</span> U ≤ 0,34 W/m <sup>2</sup> K
<b>Zona B</b> <span style="color:orange">■</span> U ≤ 0,48 W/m <sup>2</sup> K		<b>Zona F</b> <span style="color:darkblue">■</span> U ≤ 0,33 W/m <sup>2</sup> K
<b>Zona C</b> <span style="color:yellow">■</span> U ≤ 0,40 W/m <sup>2</sup> K		



## Risparmio energetico.

Gli ottimi valori di isolamento ed inerzia termica permettono di ottenere un alto risparmio energetico sia in stagione invernale, sia in stagione estiva.



## Posa facile e veloce.

I Lecablocco Bioclima Superlight si posano in maniera tradizionale con **Malta Leca M5 Supertermica** nei giunti orizzontali e quelli verticali ad incastro.



## Isolamento acustico.

Gli alti valori di potere fonoisolante  $R_w$  del Lecablocco Bioclima Superlight permettono di realizzare pareti che soddisfano i requisiti di isolamento acustico di facciata del DPCM 5/12/1997.



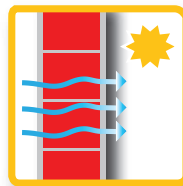
## Durabilità.

Le caratteristiche e le prestazioni del Lecablocco Bioclima Superlight rimangono inalterate nel tempo garantendo un isolamento termico costante durante il ciclo di vita dell'edificio.



## Resistenza al fuoco.

I Lecablocco Bioclima 38 Superlight hanno un'ottima resistenza al fuoco (EI 240 secondo D.M. 16/2/2007).



## Traspirabilità.

Lecablocco Bioclima Superlight ha un coefficiente di resistenza al passaggio di vapore  $\mu$  di 7,5 che assicura un'elevata traspirabilità della parete.



## Sostenibilità.

Bioclima 38 Superlight è realizzato con Leca, inerte certificato ANAB-ICEA per la Bioedilizia, e Liaver, inerte minerale ed espanso a base di vetro riciclato e certificato dal marchio tedesco DER BLAUE ENGEL.



## Salubrità.

Lecablocco Bioclima Superlight non contiene sostanze nocive, organiche o fibrose e ha un bassissimo indice I di radioattività ( $I=0,332$ ). **Materiali, quali i Lecablocco, aventi  $I \leq 0,5$  sono considerati eccellenti e possono essere utilizzati senza restrizioni all'interno dell'edificio.**

**Leca<sup>®</sup>blocco**  
Benessere concreto