

# BetonRadiant

Sistema modulare in cementolegno per pavimenti radianti

**Beton**  **Wood**

Sistemi modulari per  
pavimenti a riscaldamento radiante



## | DESCRIZIONE

Beton Radiant è un sistema modulare per la realizzazione di pavimenti radianti ed è costituito da due pannelli BetonWood, ad alta densità ( $1350 \text{ Kg/m}^3$ ) come da normativa europea EN 13986, realizzati in conglomerato cementizio tipo Portland e fibra di legno di Pino scortecciato.

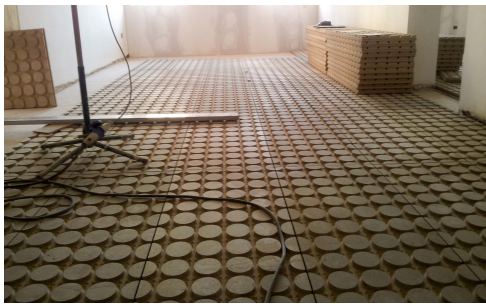
Beton Radiant costituisce un'ottima soluzione per avere un impianto di riscaldamento radiante a pavimento con caldaie a condensazione. Il sistema può essere utilizzato anche a soffitto e per climatizzazione a soffitto, eliminando così sia i termosifoni che i climatizzatori.

Il pavimento radiante Beton Radiant è un sistema modulare e adatto a qualsiasi finitura, garantendo un'ottima facilità di posa in opera e una flessibilità, che lo rende ideale per la realizzazione di sistemi di riscaldamento radiante a pavimento.

Uno dei pannelli è fresato per l'alloggio di tubazioni per impianti di riscaldamento radiante a pavimento, mentre l'altro costituisce lo stato sottostante. Il pannello superiore dopo la posa delle tubazioni e il riempimento delle fresature è adatto a qualunque finitura superficiale di rivestimento, scelti dall'utilizzatore finale.

I due pannelli sono accoppiati in fabbrica con sistema brevettato e il legno impiegato nella loro lavorazione è proveniente da foreste FSC controllate da cicli di rimboschimento e pressato con acqua e legante idraulico (cemento Portland) con elevati rapporti di compressione a freddo.

Per maggiori informazioni sull'uso e la posa in opera, siamo a vostra disposizione su [www.betonradiant.com](http://www.betonradiant.com)



## MATERIALE

Le lastre in **Beton Radiant** possono essere fornite in versione battentata e accoppiate con materiali isolanti quali sughero (**Beton Radiant**) o XPS (**Beton Radiant XPS**). Il pavimento radiante in cementolegno **Betonradiant®** offre il vantaggio di avere un calore specifico  $c = 1,88 \text{ kJ/kg K}$ , che rende il pannello un'intera massa radiante. Questo valore altamente migliorativo rispetto alle lastre in fibrogesso consente di avere una distribuzione uniforme del calore.

## VOCE DI CAPITOLATO

Il sistema è composto da due tipi di pannello, uno di tipo standard destinato alla posa dei tubi di riscaldamento nella porzione centrale dei locali e un modulo per collettore e per le curve delle tubazioni ai bordi dei locali.

I due pannelli sono realizzati in conglomerato cementizio tipo Portland e fibra di legno di Pino scortecciato, ad alta densità ( $\delta = 1350 \text{ Kg/m}^3$ ) e con le seguenti caratteristiche termodinamiche: coefficiente di conduttività termica  $\lambda_D = 0,26 \text{ W/mK}$ , calore specifico  $c = 1,88 \text{ KJ/Kg K}$ , coefficiente di resistenza alla penetrazione del vapore  $\mu = 22,6$  e classe di reazione al fuoco A2-fl-s1, secondo la norma EN 13501-1.

Uno dei pannelli, tipo **BetonWood**, dello spessore di ... mm, è fresato per l'alloggio delle tubazioni di diametro ... mm, mentre l'altro, sempre tipo **BetonWood**, dello spessore di ... mm, costituisce lo strato inferiore di irrigidimento.

I due pannelli, tipo **BetonRadiant**, sono accoppiati in fabbrica con sistema brevettato e il legno impiegato nella loro lavorazione è proveniente da foreste controllate da cicli di rimboscimento FSC e pressato con acqua e legante idraulico (cemento Portland) con elevati rapporti di compressione a freddo.

## FORMATI DISPONIBILI **Beton Radiant**

Spessori abbinabili		Pannello cementolegno	
		18	20
Pannello in cementolegno	18	•	
	20		•

Formati standard		
Due pannelli accoppiati in cementolegno ciascuno di 18 mm (36mm)	850 x 500	1000 x 500
Due pannelli accoppiati in cementolegno ciascuno di 20 mm (40mm)	1200 x 500	

Su richiesta è possibile produrre formati diversi per quantitativi minimi di 300 mq.

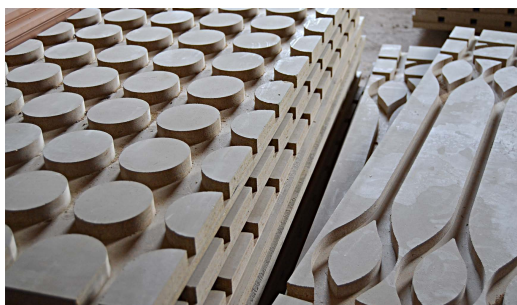
Su richiesta è possibile realizzare fresature di alloggiamento per tubi di dimensioni maggiori di 14 mm (misura standard), fino ad un massimo di 17mm. Con aumento di costo pari al 5%.

## CARATTERISTICHE TECNICHE **Beton Radiant**

Densità $\rho$ [kg /m <sup>3</sup> ]	1350
Reazione al fuoco secondo EN 13501-1	A2
Coefficiente di conduttività termica $\lambda_D$ [ W / (m * K) ]	0,26
Calore specifico $c$ [ J / (kg * K) ]	1.880
Resistenza alla diffusione di vapore $\mu$	22,6
Coefficiente di espansione termica lineare $\alpha$	0,00001
Rigonfi amento di spessore dopo 24h di immersione in acqua	1,5%
Valore PH superficiale	11
Resistenza a compressione KPa	9.000,00
Resistenza a trazione trasversale KPa	500,00
Resistenza al taglio KPa	500,00
Modulo di elasticità E KPa	4500,00

I pannelli in cementolegno **BetonWood** sono inoltre:

- resistenti all'esterno
- antigelivi
- esenti da formaldeide, amianto, asbesto



## APPLICAZIONI

Per garantire un'ottima facilità di posa in opera le lastre possono essere fornite nella versione battentata.

Il sistema è disponibile anche nella versione accoppiata direttamente in fabbrica con uno strato isolante, che ne migliora la capacità radiante dell'intero pacchetto.

## VERSIONI

Oltre al sistema di riscaldamento radiante Beton Radiant standard che unisce due pannelli in cemento-legno.

Esistono altre varianti che uniscono il cemento-legno a pannelli in materiali di altro genere, come ad esempio: fibra di legno, sughero, polistirene, etc.. Di seguito le varianti:

- Beton Radiant Fiber
- Beton Radiant Cork
- Wood Radiant
- Beton Radiant EPS
- Beton Radiant XPS

## CERTIFICAZIONI

Il pannello Beton Radiant è prodotto con materiali certificati CE ai sensi delle normative vigenti. Su richiesta sono disponibili certificati dei prodotti.



Sede:  
Via Falcone e Borsellino, 58  
I-50013 Campi Bisenzio (FI)

T: +39 055 8953144  
F: +39 055 4640609

info@betonwood.com  
www.betonwood.com

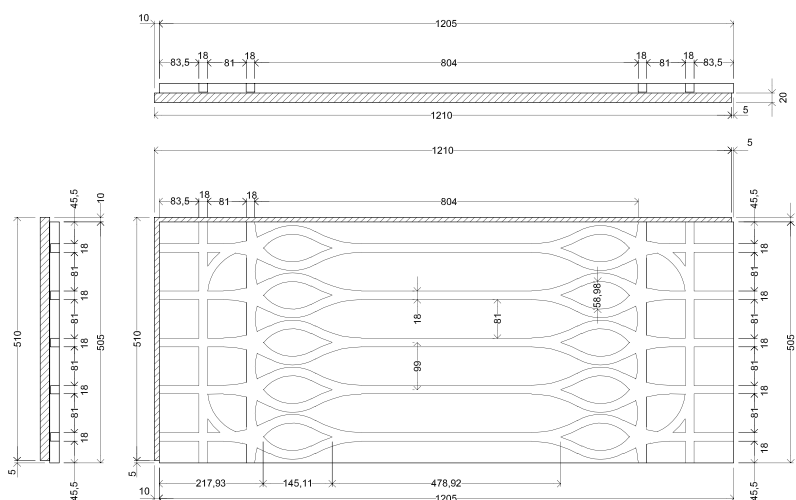
BTR IR.16.02

## DISEGNI DEI MODULI DEL SISTEMA MODULARE

Beton Radiant

### PANNELLO TIPO A

Pannello Beton Radiant modulo pavimenti radianti standard



### PANNELLO TIPO B

Pannello Beton Radiant modulo pavimenti radianti per collettore e curve

