

# BetonRadiant Cork

Sistema modulare in cementolegno e sughero biondo per pavimenti radianti

**Beton**  **Wood**

Sistemi modulari per pavimenti a riscaldamento radiante



## | DESCRIZIONE

Beton Radiant **Cork** è un sistema modulare per la realizzazione di pavimenti radianti ed è costituito da un pannello in cementolegno, ad alta densità ( $1350 \text{ Kg/m}^3$ ) come da normativa europea EN 13986, ed uno in conglomerato di sughero biondo Cork Panel.

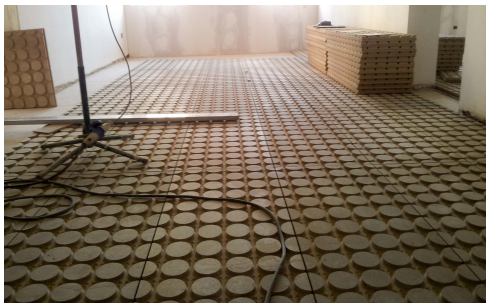
Beton Radiant **Cork** costituisce un'ottima soluzione per avere un impianto di riscaldamento radiante a pavimento con caldaie a condensazione. Il sistema può essere utilizzato anche a soffitto e per climatizzazione a parete, eliminando così sia i termosifoni che i climatizzatori.

Il pavimento radiante Beton Radiant **Cork** 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, inoltre il legno ed in sughero impiegati nella loro lavorazione sono certificati e sottoposti a controlli di qualità.

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 Cork) 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  $\lambda=0,26 \text{ W/mK}$ , 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, in sughero biondo Cork Panel, dello spessore di ... mm, costituisce lo strato inferiore di irrigidimento. L'altro pannello è realizzato in sughero biondo naturale compresso.

Il materiale è caratterizzato dalle seguenti caratteristiche termodinamiche: densità  $150 \div 160 \text{ Kg/m}^3$ , coefficiente di conduttività termica  $\lambda=0,041 \text{ W/mK}$ , calore specifico  $c=1764 \text{ J/Kg K}$ , coefficiente di resistenza alla penetrazione del vapore  $\mu=10 \div 13$  e classe di reazione al fuoco 2, secondo la Circ. Min. Interno 14/09/1961, n. 91. I materiali naturali impiegati nella lavorazione dei pannelli sono certificati e sottoposti a controlli di qualità.

## CARATTERISTICHE TECNICHE Pannello in cementolegno Beton Radiant Cork

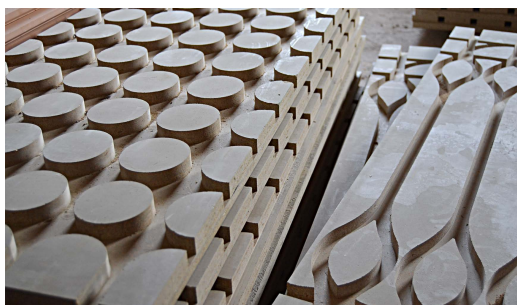
Densità $\rho$ [kg / m <sup>3</sup> ]	1350
Reazione al fuoco secondo EN 13501-1	A2
Coefficiente di conduttività termica $\lambda_D$ [ W / (m * K) ]	0,26
Calore specifico $c$ [ J / (kg * K) ]	1.880
Resistenza alla diffusione di vapore $\mu$	22,6
Coefficiente di espansione termica lineare $\alpha$	0,00001
Rigonfiamento 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

## CARATTERISTICHE TECNICHE Pannello in sughero biondo Beton Radiant Cork

Densità $\rho$ [kg / m <sup>3</sup> ]	150÷160
Reazione al fuoco secondo EN 13501-1	Classe 2 autoestinguente
Coefficiente di conduttività termica $\lambda_D$ [ W / (m * K) ]	0,041
Calore specifico $c$ [ J / (kg * K) ]	1.674
Resistenza alla diffusione di vapore $\mu$	10 ÷ 13
Resistenza a compressione a 1 mm di deformazione $\delta$ [Kg/cm <sup>2</sup> ]	0,88
Resistenza a compressione a 50% di deformazione $\delta$ [Kg/cm <sup>2</sup> ]	12,95
Resistenza a trazione parallela alle facce [Kg/cm <sup>2</sup> ]	3
Resistenza a flessione [Kg/cm <sup>2</sup> ]	3,42



## 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 Cork** standard che unisce un pannello in cementolegno e uno in sughero biondo.

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

- **Beton Radiant**
- **Beton Radiant Fiber**
- **Wood Radiant**
- **Beton Radiant EPS**
- **Beton Radiant XPS**

## CERTIFICAZIONI

Il pannello **Beton Radiant Cork** 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

BTRCRK IR.16.02

## FORMATI DISPONIBILI **Beton Radiant Cork**

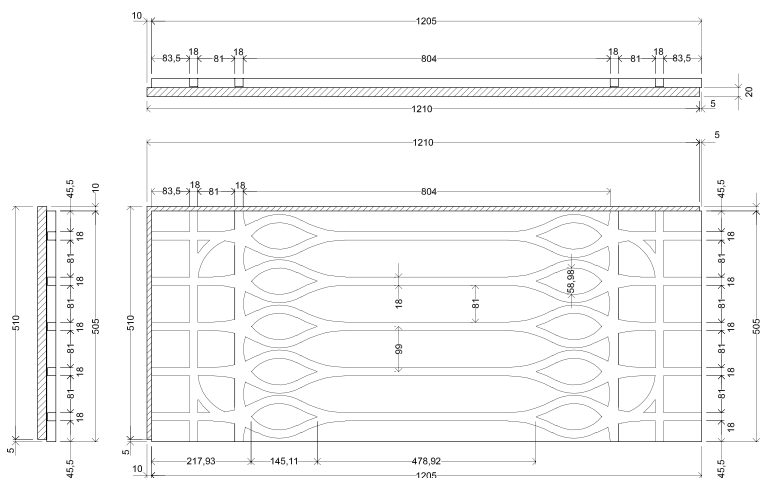
Spessori abbinabili		Pannello cementolegno		
		20	18 + 18	20 + 20
Pannello in sughero biondo	3	•	•	•
	6	•		•
	10	•		•
	20	•		•
	30	•		•
	40	•		•

Formati standard	
Due pannelli accoppiati (di qualsiasi spessore di quelli sopra indicati)	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%.

### PANNELLO TIPO A

#### Pannello **Beton Radiant Cork** modulo pavimenti radianti standard



### PANNELLO TIPO B

#### Pannello **Beton Radiant Fiber** modulo pavimenti radianti per collettore e curve

