

**ANIT** 

**Building  
a Better Future  
for All™**

 **JamesHardie™**



**Ing. Emanuele Rotta- James Hardie**

Diritti d'autore: la presentazione è proprietà intellettuale dell'autore e/o della società da esso rappresentata. Nessuna parte può essere riprodotta senza l'autorizzazione dell'autore.

# James Hardie - prodotti



## Gessofibra



- Sistemi a secco
- Costruzioni prefabbricate
- Sottofondi
- Sottofondi radianti



## Fibro Cemento



- Facciate ventilate
- Rivestimenti esterni
- Facciate modulari prefinite



James Hardie Italy

# Hardie® Panel/Architectural Panel

**A2**

non combustibile

**15 Year**

Warranty



Arctic White



Iron Grey



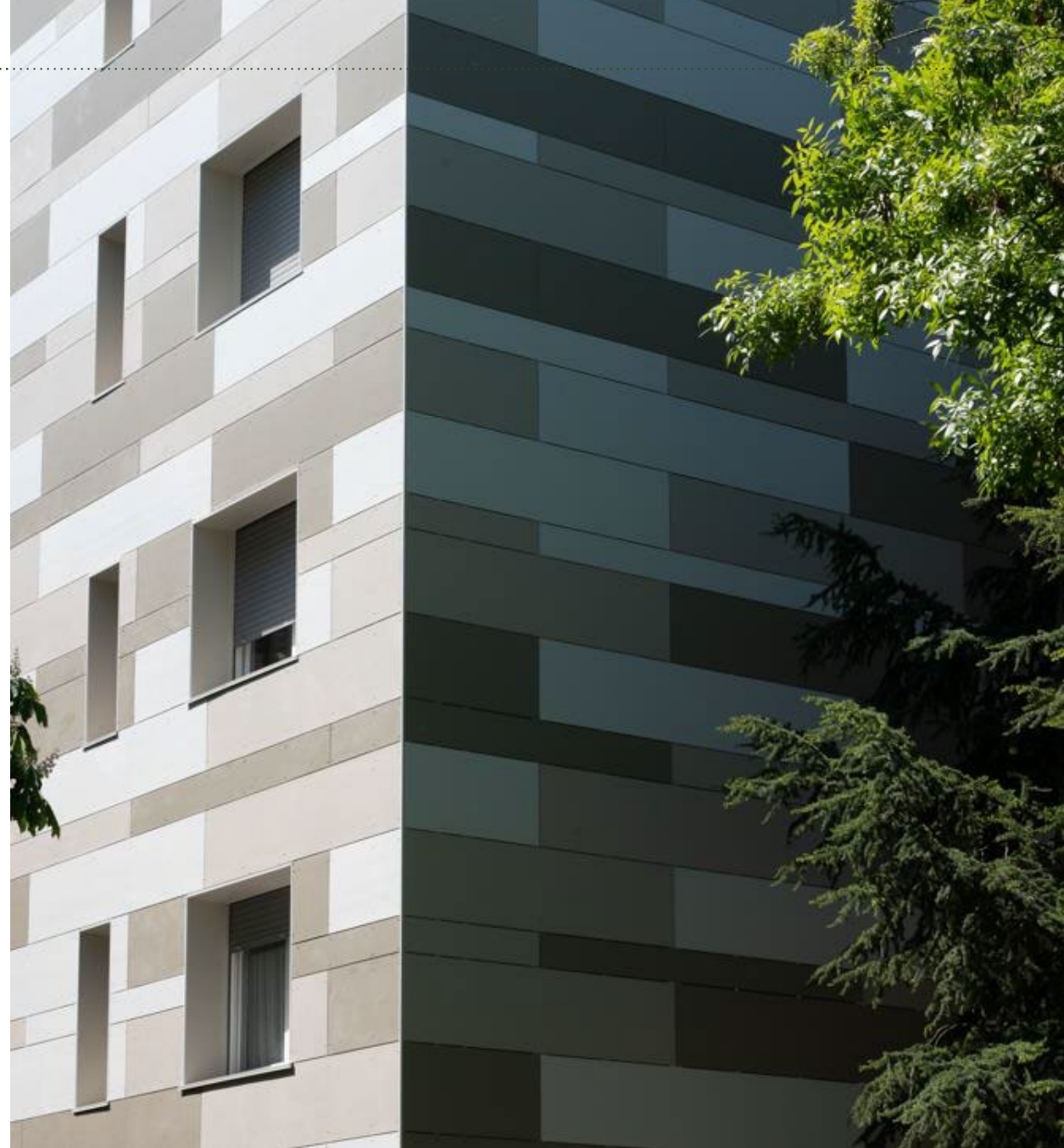
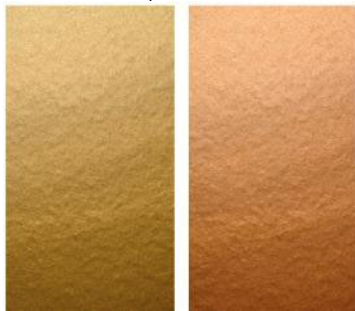
Anthracite Grey



Grey Slate



Midnight Black



# James Hardie Italy

## Principi del sistema di applicazione

Sottostruttura metallo o legno

Fissaggio a vista (rivetti, viti)

Fissaggio nascosto (meccanico o chimico)

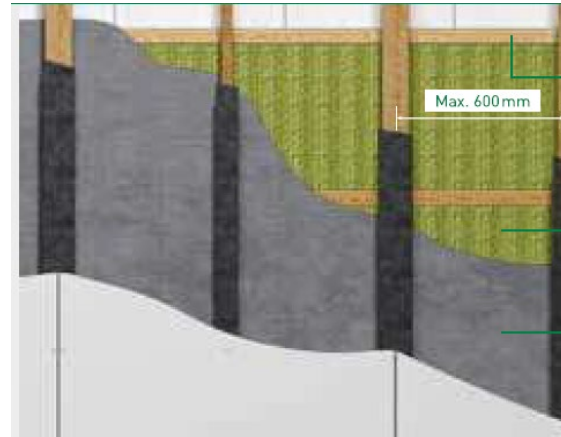


## Principi del sistema di applicazione



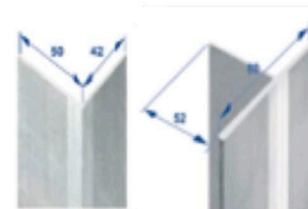
### Sottostruttura in legno o Ibrida

fissaggio **tramite viti per legno**  
utilizzata prevalentemente per il **fissaggio**  
delle **doghe (Plank)** o **costruzioni in legno**



### Sottostruttura in metallo

Fissaggio tramite **viti colorate o rivetti**  
utilizzata prevalentemente per il fissaggio  
dei **pannelli (Panel)** o **edifici multipiano**



## Principali vantaggi

### DURABILITÀ

La sicurezza di aver scelto prodotti performanti nel tempo

**15 Year**  
Warranty

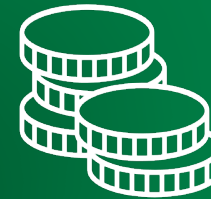
### RESISTENZA

Protezione al fuoco ed agli eventi atmosferici

**A2**  
non combustibile

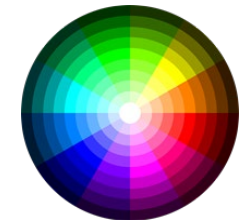
### COMPETITIVITÀ

Soluzioni di design performanti e durevoli ad un prezzo ineguagliabile



### SOLUZIONI DI DESIGN

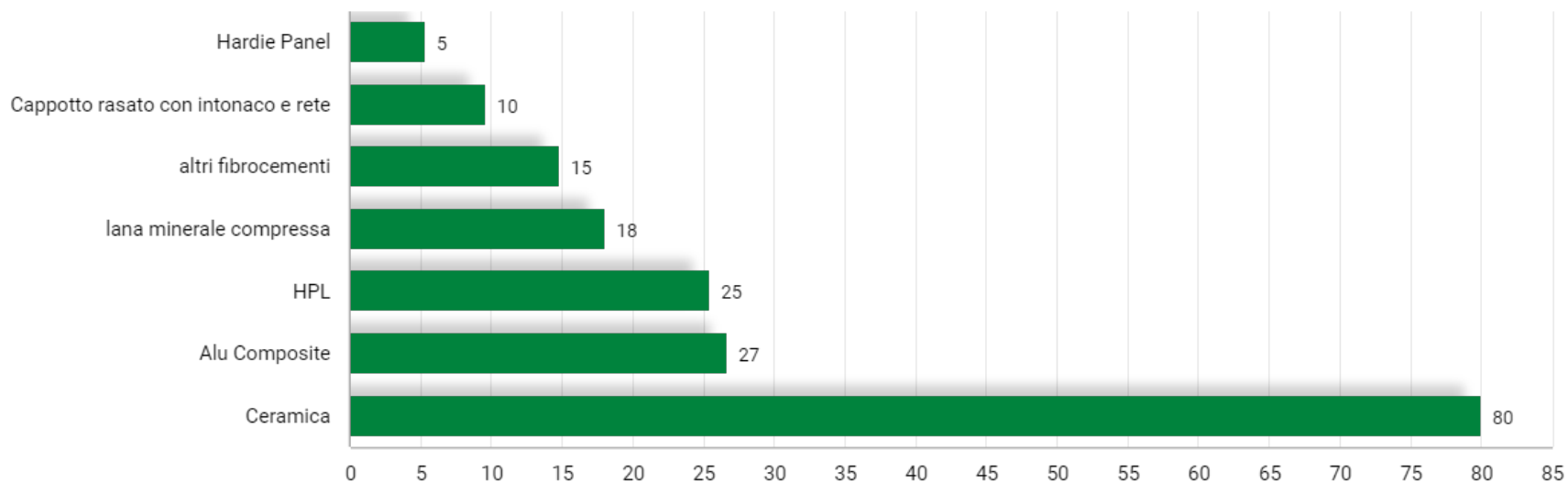
Texture selezionate, colori moderni e a richiesta del cliente garantiscono la massima flessibilità progettuale



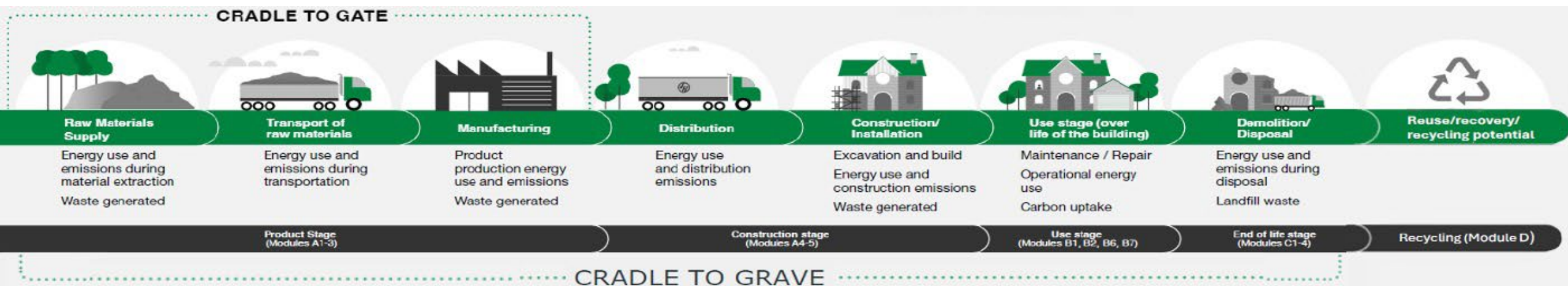
## Principali vantaggi



## Sostenibilità



A1-A3 GWP  
 (potenziale di riscaldamento globale totale) per m<sup>2</sup> in **kg CO<sub>2</sub>-equivalente**  
 dati medi estratti dagli EPD ufficiali dei produttori -al 01/2026



# James Hardie Italy

## Referenze



# James Hardie Italy

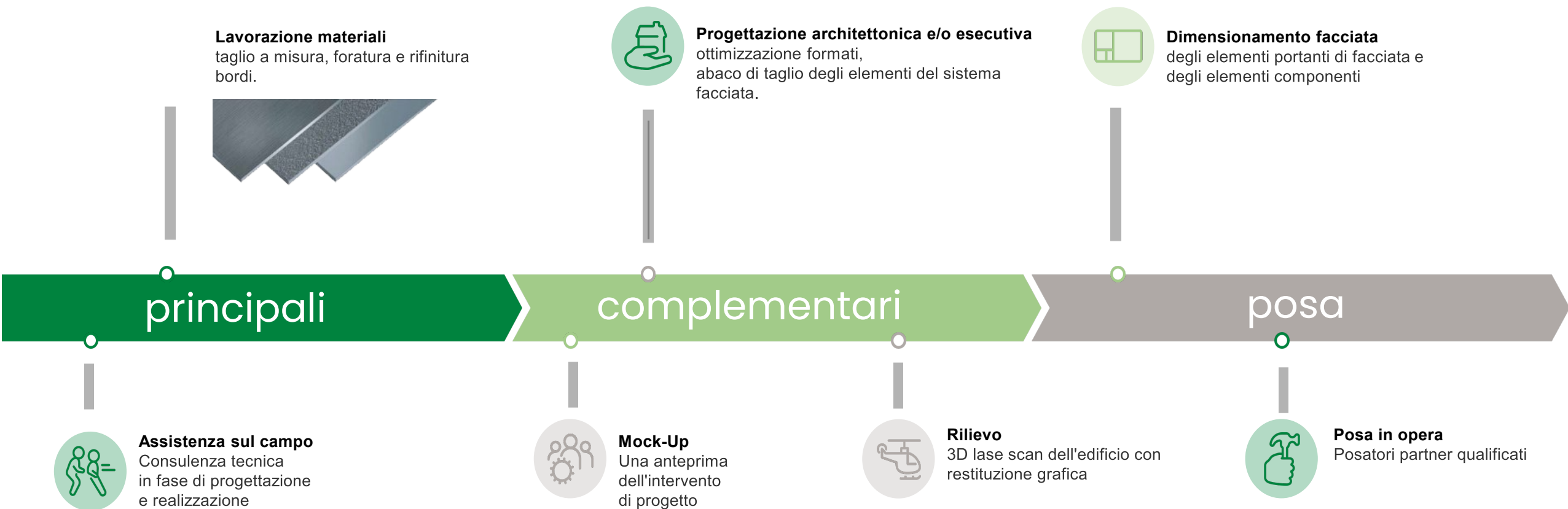
## Referenze



## Referenze



## Lavorazione e Preparazione dei Pannelli



## Lastre in Gessofibra



Firepanel A1

Gessofibra

Gesso

Acqua

Amido di patate

Fibre minerali

Cellulosa



fermacell® gessofibra (EN 15283-2)

Densità  $1150 \pm 50 \text{ kg/m}^3$

Meno lastre - tutto più semplice



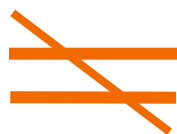
# James Hardie Italy

## Lastre in Gessofibra

fermacell<sup>®</sup> gessofibra (EN 15283-2)



Densità  $1150 \pm 50 \text{ kg/m}^3$



cartongesso (EN 520)



Densità  $600 \div 900 \text{ kg/m}^3$



## Resistenza meccanica: carichi sospesi

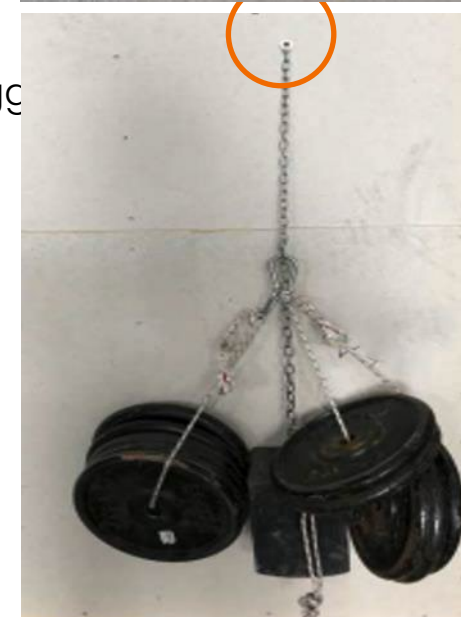
### Carico sospeso su mensola\* (secondo UNI 8326:1981)

Elemento di fissaggio	Carico massimo in esercizio [kg] **			
	Gessofibra			Powerpanel H2O
	12,5 mm	15 mm	2x12,5 mm	12,5 mm
Vite da legno 5x50 mm	100	140	190	
Vite tipo "Molly" a filettatura metrica 5x52/21	130		260 ***	90
Tassello a espansione in nylon 8/4,5 x 60 mm		160		80

\* La mensola, con area di carico 300x500x150 mm, e collegata al supporto con 2 staffe e 4 elementi di fissaggio

### Carico verticale (secondo UNI 8326:1981)

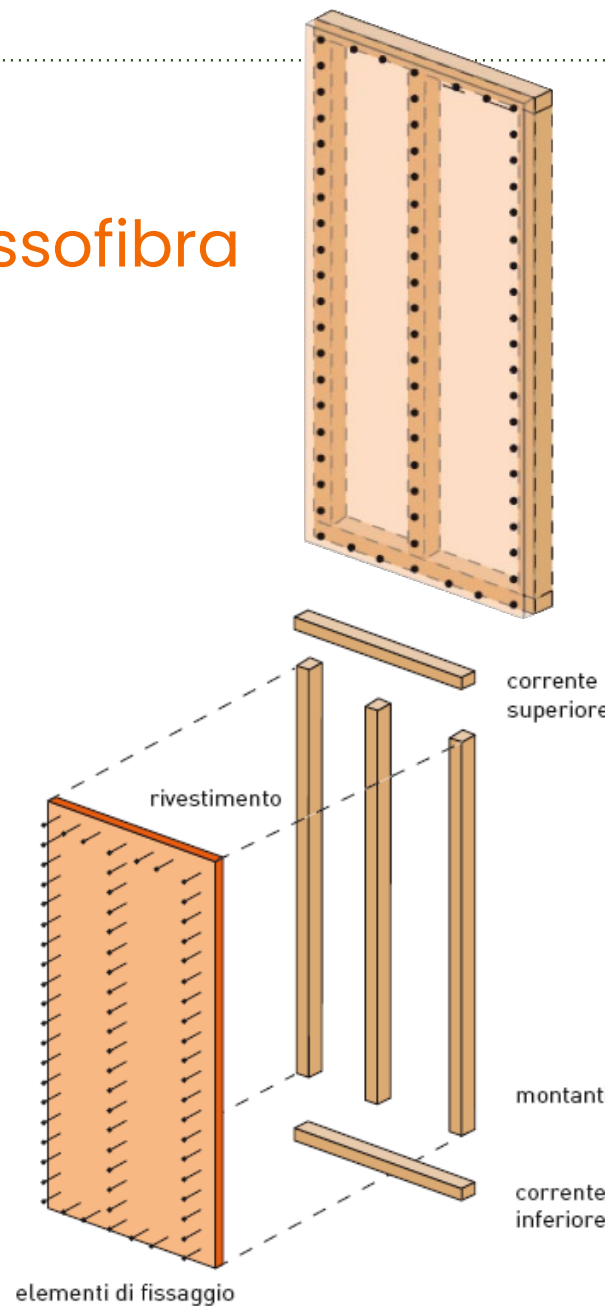
Elemento di fissaggio	Carico massimo in esercizio [kg] *			
	Gessofibra			Powerpanel H2O
	12,5 mm	15 mm	2x12,5 mm	12,5 mm
Vite da legno 5x50 mm	130	130	150	
Vite tipo "Molly" a filettatura metrica 5x52/21	140		195	100
Tassello a espansione in nylon 8/4,5 x 60 mm		185		100



# James Hardie Italy

## Uso Strutturale lastre in gessofibra

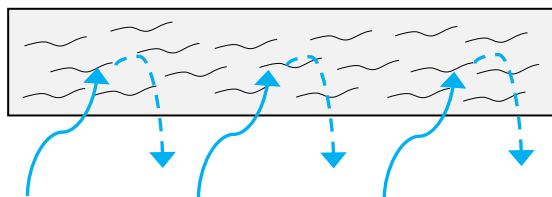
L'energia può trasformarsi in deformazione plastica degli elementi di fissaggio proprio grazie alla duttilità delle connessioni. Questa dissipazione di energia avviene mediante l'interazione dei sistemi di fissaggio con il rivestimento e la struttura in legno (graffe o chiodi).



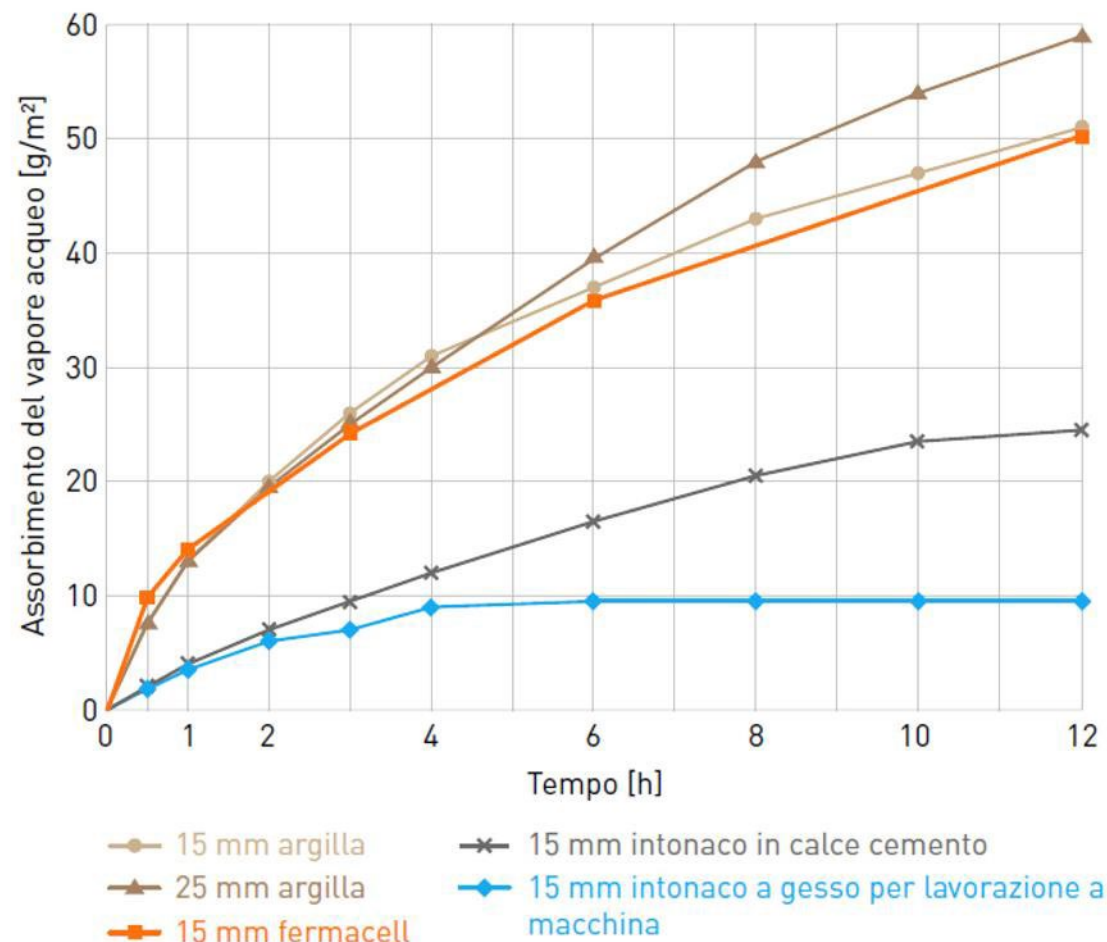
## Lastre in Gessofibra - comportamento igrometrico

Il gessofibra è un regolatore igrometrico di umidità, un "parcheggio temporaneo per l'umidità".

Capacità di assorbimento del vapore acqueo dopo un rapido aumento dell'umidità relativa dell'aria dal 50% all'80%.



Certificato di prova QA - 2014 -307  
Rilasciato dal Fraunhofer Institut WKI di Braunschweig

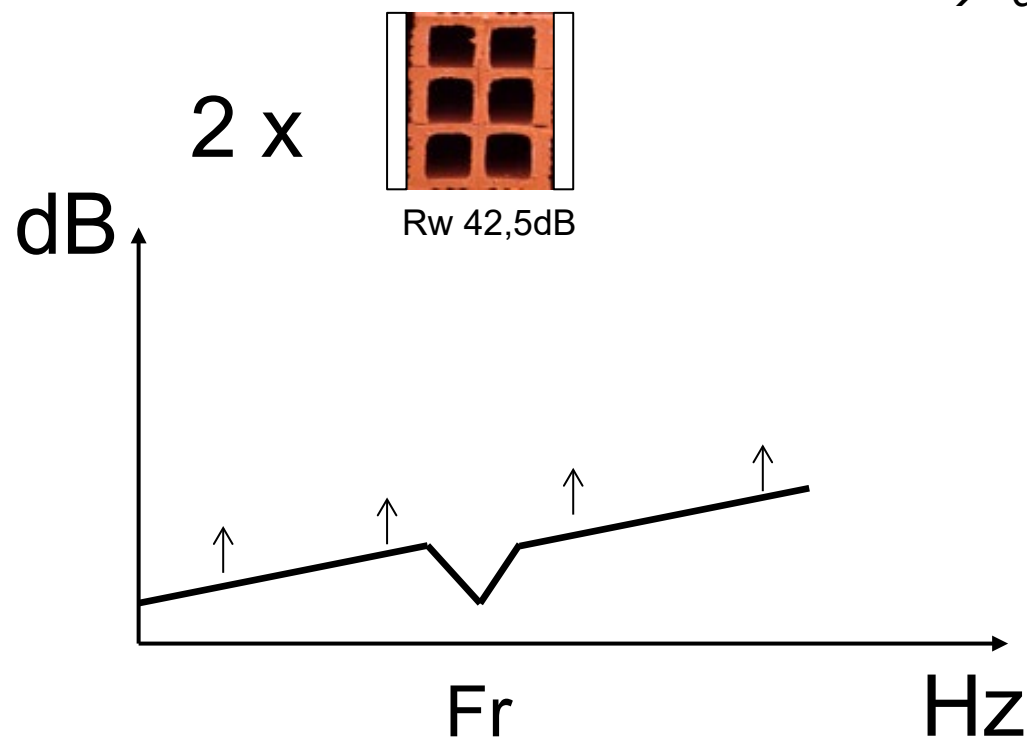


Lastre in Gessofibra – performance acustiche

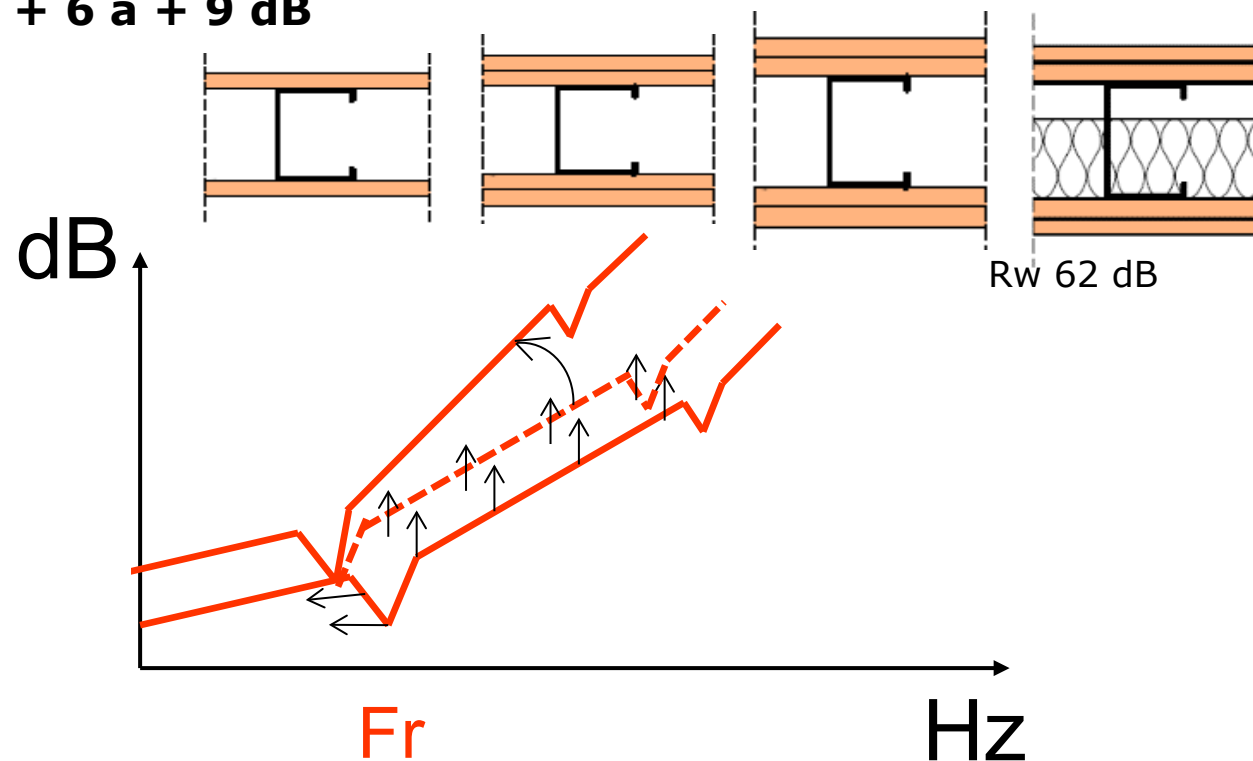


# James Hardie Italy

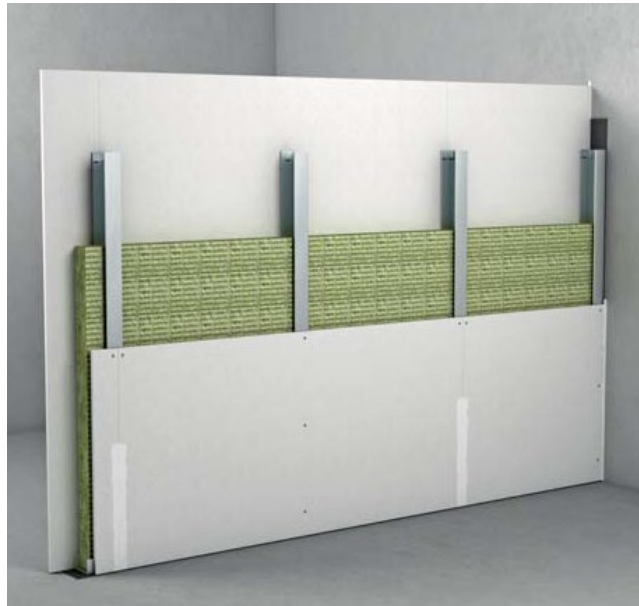
- Raddoppio del peso del manufatto  
→  $\approx + 6 \text{ dB}$



- 1 lastra in piu' per lato mantenendo stessa configurazione  
→ da  $+ 5 \text{ a } + 8 \text{ dB}$
- + 2 a 5 cm di intercapedine mantenendo stessa configurazione  
→ da  $+ 1 \text{ a } + 3 \text{ dB}$
- Presenza di materiale fonoassorbente in intercapedine  
→ da  $+ 6 \text{ a } + 9 \text{ dB}$

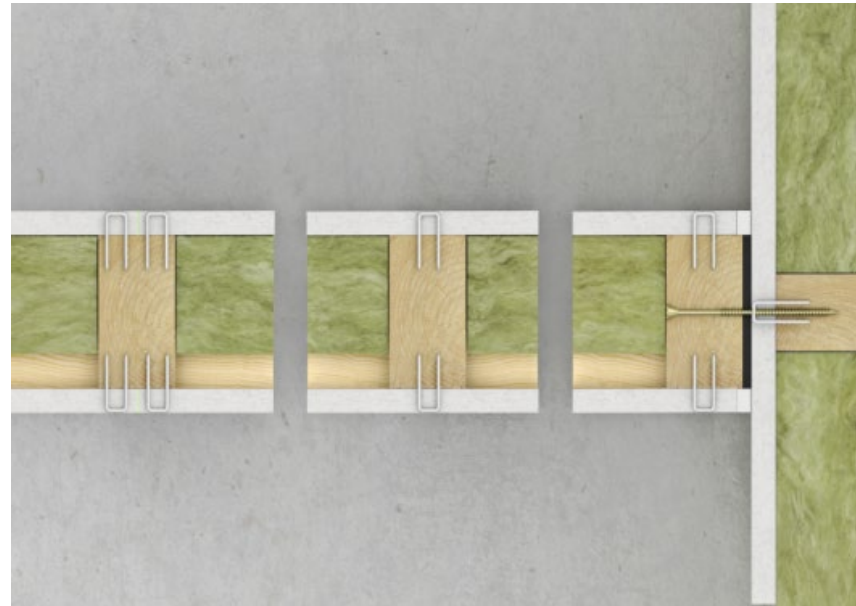


## Lastre in Gessofibra – Performance acustiche – miti da sfatare



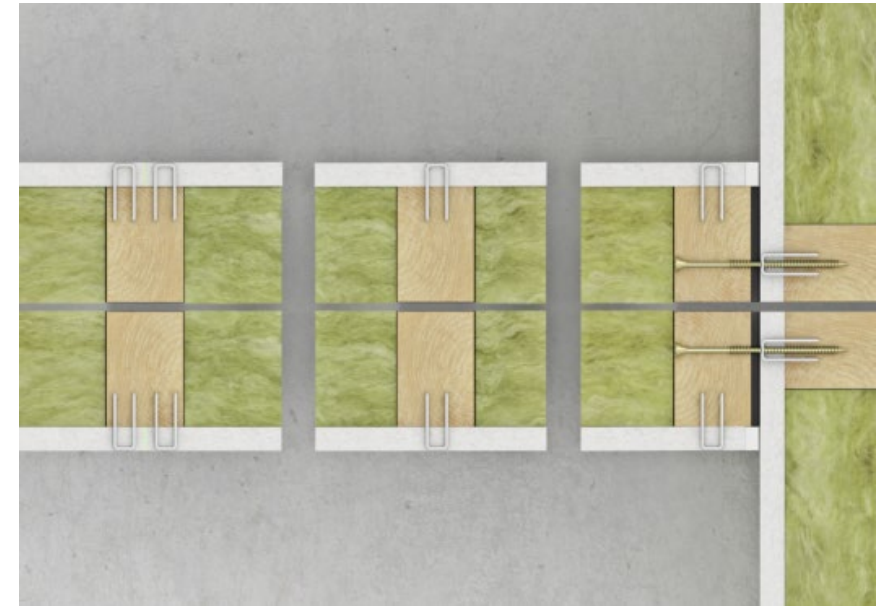
Sottostruttura Metallo  
75x50x0,6mm

Rw = 57 dB



Sottostruttura Legno  
40x90 mm

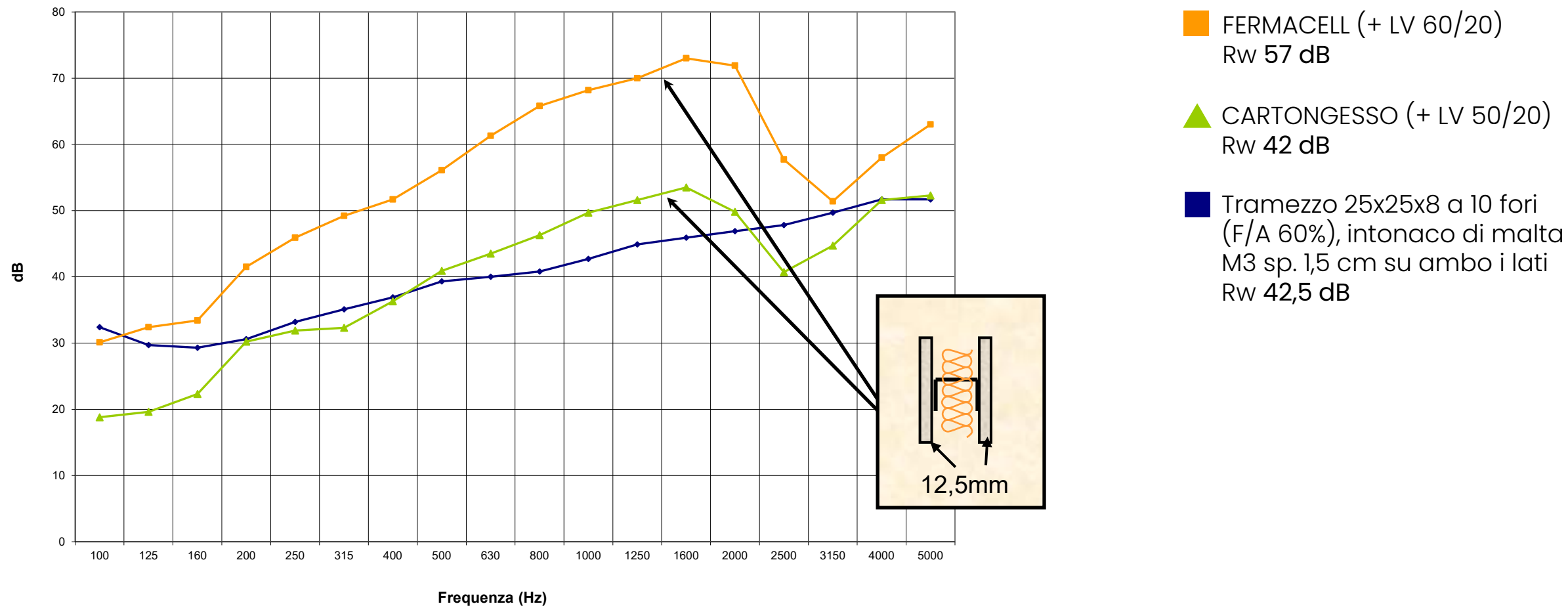
Rw, R = 42 dB



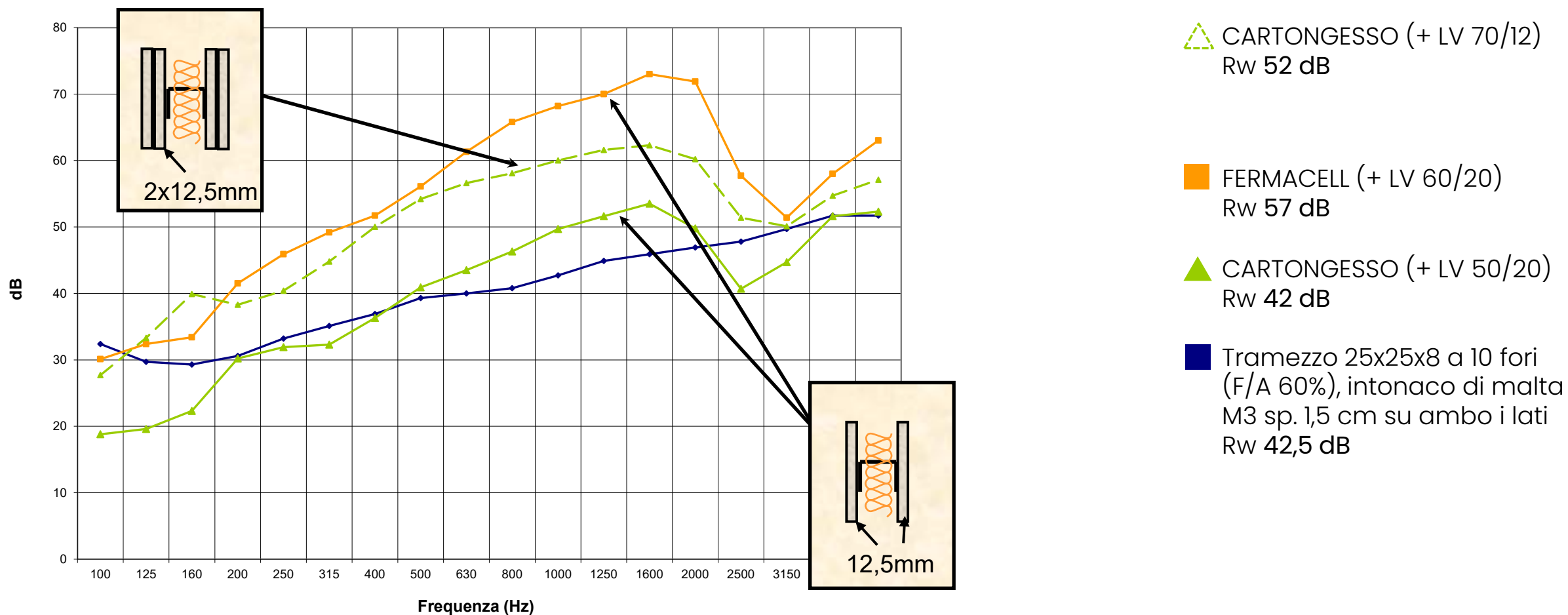
Legno doppia struttura parallela 2x 40x60 mm  
e 30 mm di distanza tra le orditure

Rw = 57 dB

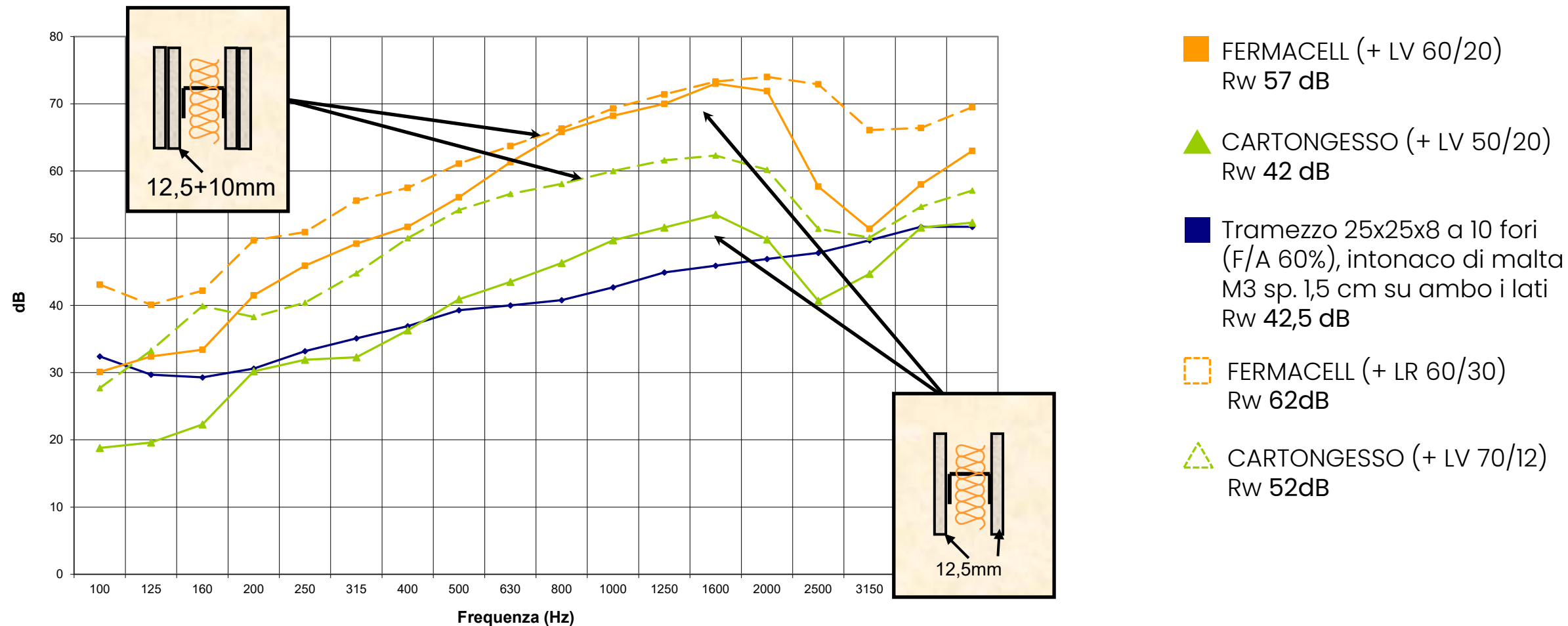
## Lastre in Gessofibra - Performance acustiche



## Lastre in Gessofibra - Performance acustiche



## Lastre in Gessofibra - Performance acustiche

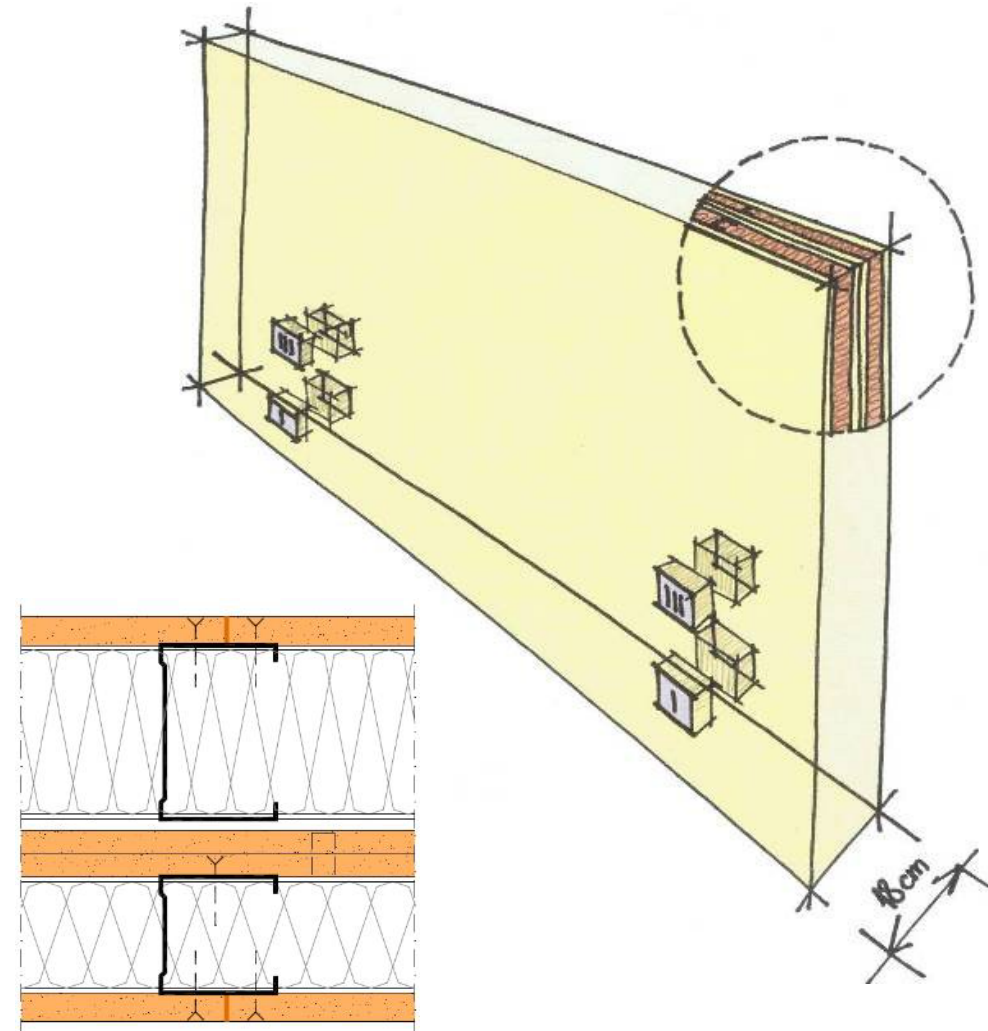


## Lastre in Gessofibra - Performance acustiche - divisorio tra unità

Orditura metallica doppia parallela  
con 2 pannelli in LR:  
60mm, 60kg/m<sup>3</sup> - 40mm, 40kg/m<sup>3</sup>

**Potere fonoisolante:  $R_w = 65,3$  dB**  
(Potere fonoisolante  $R_w = 64,8$  dB inserendo  
8 scatolette elettriche nella parete)




Rivestimento: 1 strati di lastre  
in gessofibra originale FERMACELL sp. 12,5 mm  
su entrambi i lati esterni delle orditure  
e 2 x 10 mm interposte nel mezzo



# James Hardie Italy

Lastre in Gessofibra e cementizie Powerpanel H2O

In chiusure perimetrali

Schema parete	Spessore	Massa superficiale	Trasmittanza U	Sfasamento termico $\Phi$	Trasmittanza periodica $Y_{i,e}$	Isolamento acustico $R_w$	Tempodi realizzazione	
	[mm]	kg/m <sup>2</sup>	[W/m <sup>2</sup> K]		[W/m <sup>2</sup> K]	[dB]	min/m <sup>2</sup>	
	303	95	0,16	10h 44'	0,044	≥65	76	Lastra in gessofibra fermacell®, 10 + 12,5 mm Lastra in gessofibra fermacell® Vapor, 15 mm Lastra Powerpanel H <sub>2</sub> O, 12,5 mm Orditura metallica, 100 mm Lana di roccia, 80 +40 mm / 150 kg/m <sup>3</sup>
	353	89	0,13	12h	0,018	≥63	76	Lastra in gessofibra fermacell®, 10 mm Lastra in gessofibra fermacell®, 12,5 mm Lastra in gessofibra fermacell® Vapor, 15 mm Orditura metallica, 100 mm + 75 mm Lana di roccia, 80 mm / 100 kg/m <sup>3</sup> Lana di roccia, 80 mm / 40 kg/m <sup>3</sup> Cappotto in EPS, 100 mm / 30 kg/m <sup>3</sup>
	Varia- bile	454	0,18	14h 50'		≥62	76	Lastra in gessofibra fermacell®, 12,5 mm Orditura metallica, 50 mm Lana di roccia, 40 mm / 40 kg/m <sup>3</sup> Muratura in laterizi semipieni intonacata 25 cm Lana di roccia, 120 mm / 70 kg/m <sup>3</sup> Struttura in alluminio per facciate ventilate Hardie Panel 8 mm

Ing. Emanuele Rotta

Email: [emanuele.rotta@jameshardie.com](mailto:emanuele.rotta@jameshardie.com)

Tel: +39 346 0934756

**Grazie per l'attenzione**