



# Scheda Tecnica Parete

## cod. **MODULO JJ\_I75cg+75cg**

PARETI INTERNE

### VOCE DI CAPITOLATO

Parete Interna doppia a secco con sistema Jendy Joss® denominato MODULO JJ ad elevate prestazioni acustiche e meccaniche, composta da moduli "preassemblati" in stabilimento, progettati e realizzati a misura **con eventuale impiantistica già predisposta**. La parete ha uno spessore complessivo  $\geq 236\text{mm}$  ed ha una prestazione di isolamento acustico maggiore di 63 dB. I moduli sono composti da una orditura metallica formata da guide orizzontali e montanti verticali di acciaio zincato DX51, spessore 08/10, larghezza 75mm, passo 600mm. opportunamente assemblati, dotati di idonee forometrie necessarie ai fissaggi ed all'assemblaggio. I profili di base vengono isolati dalle strutture esistenti con una guaina in polietilene impermeabile dello spessore di 3 mm e con funzione di taglio acustico.

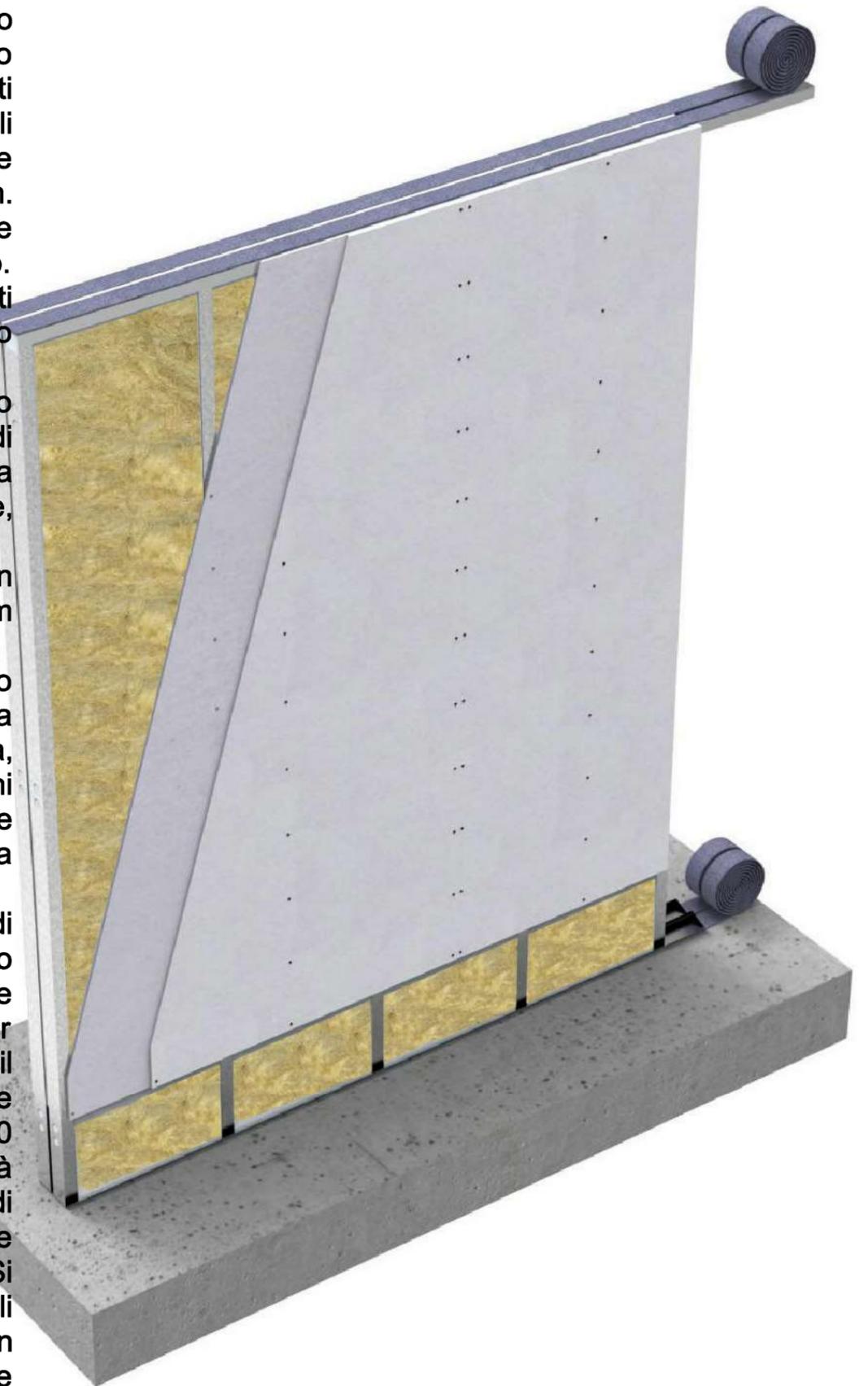
La pannellatura di ogni modulo è costituita da uno strato di lastre in cemento alleggerito fibrorinforzato di spessore 12,5mm per lato, avvitate all'orditura metallica con apposite viti VT4.2\*32 zincate, autofresanti ed autoforanti.

Nell'intercapedine di ogni modulo è inserito un materassino di lana minerale dello spessore di 70mm con funzione di isolamento acustico.

Tutte le lastre in cemento alleggerito fibrorinforzato hanno elevate caratteristiche di resistenza meccanica, isolamento termico, resistenza all'acqua, Resistenza al Fuoco di 240 min, limitate dilatazioni termiche per applicazione in ambienti esterni e direttamente a contatto con l'acqua prima della finitura.

Ogni modulo è dotato di un sistema di "immaschiamento" per il fissaggio con il modulo adiacente tramite viti autoperforanti VT4.2\*32. Le due strutture vanno distanziate di almeno 10mm per evitare la trasmissione di vibrazioni e migliorare il comportamento acustico. Il fissaggio ai solai avviene con ulteriori profili di acciaio zincato da 12/10 tassellati alla struttura esistente ed ai quali si avvierà il modulo prima dell'applicazione del cartongesso di finitura da 13mm di spessore che sarà fissato tramite viti autofilettanti direttamente alla lastra sottostante. Si adotterà una tradizionale stuccatura dei giunti, degli angoli e della testa delle viti per la lastra in cartongesso, in modo da ottenere una superficie pronta per la carteggiatura e tinteggiatura.

Computazione vuoto per pieno per aperture < 4,00mq.





# Scheda Tecnica Parete

## cod. MODULO JJ\_I75cg+75cg

PARETI INTERNE

### PARETE

	u.m.	Valore
Spessore totale della parete	mm	≥236
Altezza massima	m	5,80
Peso indicativo della parete al mq	kg	86,0
Reazione al fuoco della superficie	Classe	A <sub>2s1,d0</sub>
Resistenza al fuoco – REI	min.	120
Trasmittanza	W/m <sup>2</sup> K	0,210
Trasmittanza periodica invernale ed estiva	W/m <sup>2</sup> K	0,089/0,088
Fattore di attenuazione invernale ed estivo	–	0,422/0,419
Fonoisolamento (valore di laboratorio)	dB	> 63
Comportamento meccanico per carico orizzontale ad 1,20m dal piano di calpestio	KN/m	> 1
Superficie interna	–	Placcatura in cartongesso
Possibile finitura	–	Tinteggio, rivestimento, carta, pvc, resina, ecc...

### STRUTTURA METALLICA

	u.m.	Valore
Profondità dell'orditura metallica	mm	75 + 75
Interasse tra i montanti	mm	600 (doppio uno ogni 2)
Spessore acciaio	mm	08/10
Qualità acciaio	–	DX51
Zincatura	–	Z100

### LASTRE CEMENTO ALLEGGERITO FIBRORINFORZATO

	u.m.	Valore
Spessore	mm	12,5
Altezza	mm	2.800–3.000
Larghezza	mm	600–1.200
Densità	Kg/m <sup>3</sup>	960
Resistenza al fuoco EI	min	240
Resistenza all'impatto da corpo duro (500kg)	J	>6
Resistenza all'impatto da corpo molle (50kg)	J	400

### ISOLANTE TERMO-ACUSTICO INTERNO

	u.m.	Valore
Tipologia	–	Lana Minerale
Spessore	mm	70 + 70
Conducibilità Termica dichiarata λd	W/mK	0,037
Reazione al Fuoco	Classe	A1
Calore Specifico Cp	J/kgK	1.030



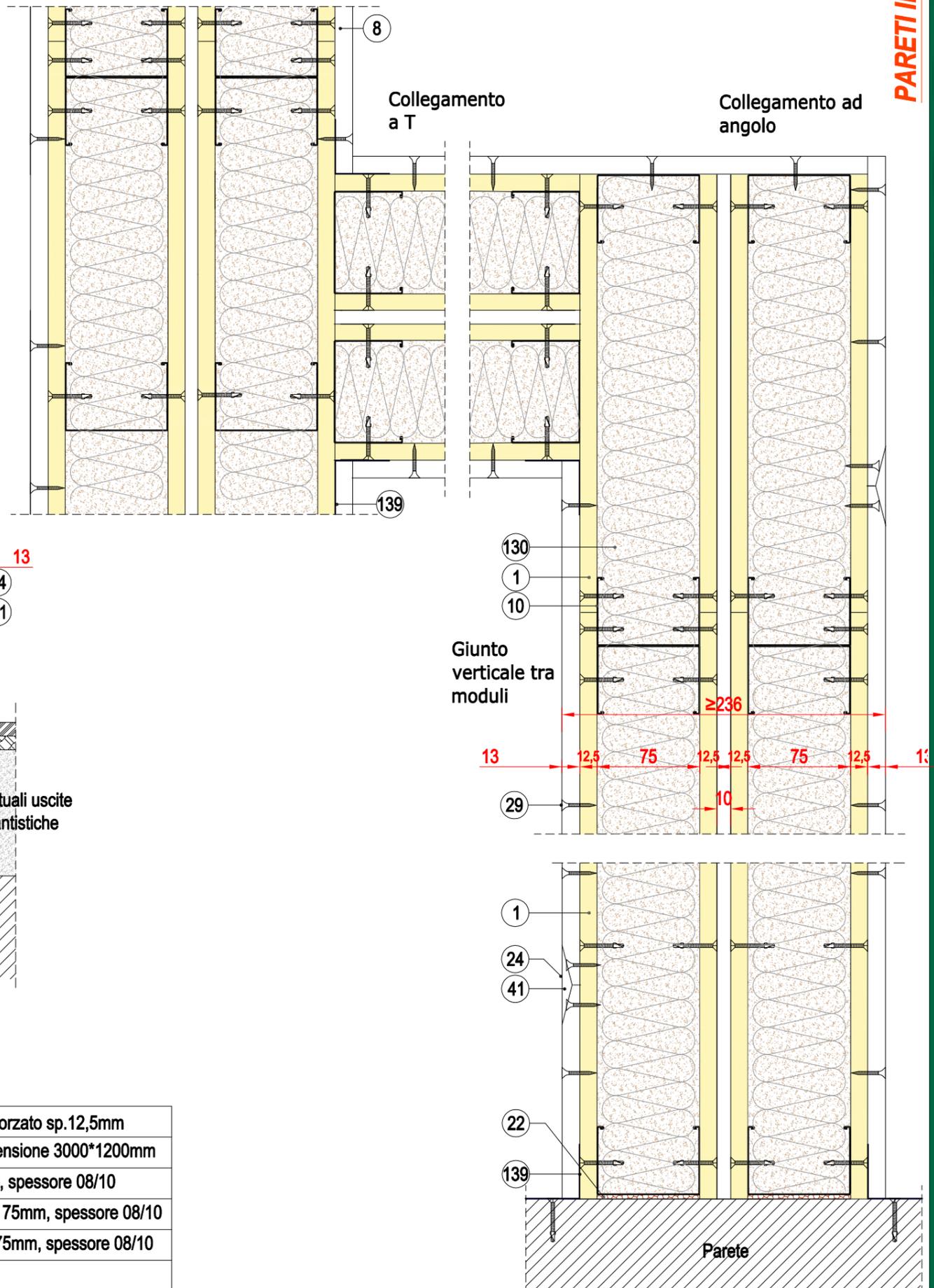


# Scheda Tecnica Parete

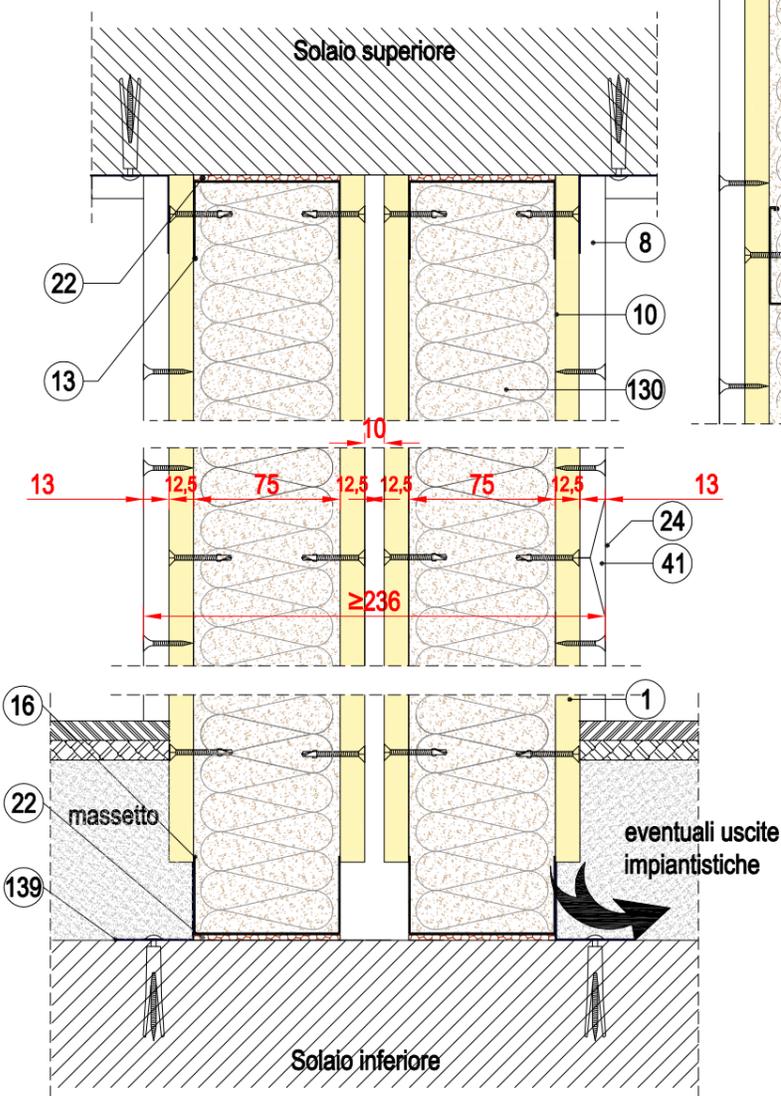
## cod. MODULO JJ\_I75cg+75cg

PARETI INTERNE

Sezione orizzontale



Sezione verticale



Legenda

n. Cod. Descrizione

1	AF12	Lastra in cemento alleggerito fibrorinforzato sp.12,5mm
8	CG	Lastra in cartongesso da 13mm, dimensione 3000*1200mm
10	M75S08	Montante in acciaio zincato da 75mm, spessore 08/10
13	GS75S08	Guida superiore in acciaio zincato da 75mm, spessore 08/10
16	GI75S08	Guida inferiore in acciaio zincato da 75mm, spessore 08/10
22	Poliet 75	Guaina in polietilene da 75mm
24	Stucco cg	Stucco superficiale a base gesso
29	VT3.5*25	Vite 3.5*25 per lastra in cartongesso
41	Rete cg	Retina da 5cm per le fughe delle lastre in cartongesso
130	LM70	Pannello in lana minerale spessore 70mm
139	L40x40	Profilo di gunzione angoli $\frac{12}{10}$ sez. 40x40





# Scheda Tecnica Parete

## cod. **MODULO JJ\_I75cg+75cg**

PARETI INTERNE



### **FASI DI MONTAGGIO**

1. Segnare con l'utilizzo di un laser o altra attrezzatura la posizione della parete sul pavimento e sul soffitto.
2. Incollare le guaina in polietilene autoadesiva sulle guide inferiori e superiori.
3. Tassellare a pavimento e soffitto, dove segnato, i profili al L da 12/10 su cui saranno avvitati i moduli della prima orditura, tenendo in considerazione che superiormente andrà in aderenza il modulo con lastra in cemento alleggerito fibrorinforzato, mentre inferiormente, se previsto massetto ed impiantistica a pavimento, andrà in aderenza la struttura metallica.
4. Inserire i moduli accostandoli ai precedenti profili ed avvitandoli ad essi con viti auto perforanti, iniziando dai perimetrali.
5. Gli eventuali impianti elettrici ed idraulici saranno già predisposti a parete alle altezze e delle tipologie indicate dalla Direzione Lavori, con uscite a pavimento.
6. Le aperture per porte o altro saranno già predisposte nel modulo se possibile per la loro dimensione.
7. Accostare i moduli adiacenti "immaschiandoli" ed avvitandoli con viti auto perforanti VT4.2\*32.
8. Procedere con la seconda orditura allo stesso modo.
9. Utilizzare i profili angolari per i collegamenti tra pareti a 90°.
10. Prima di finire la parete placcandola con il cartongesso, completare l'impianto elettrico ed idraulico mettendo in pressione quest'ultimo e verificando l'assenza di errori/difetti dell'impiantistica predisposta a parete.
11. Terminato il passaggio precedente con esito positivo, procedere al placcaggio dei moduli con lastre in cartongesso da fissare direttamente sulle lastre con apposite viti con punta a spillo.
12. Stuccare la lastra in cartongesso in maniera tradizionale con stucco a base gesso ed interposta retina da 5cm nei giunti.
13. La finitura interna potrà prevedere la tinteggiatura, il rivestimenti in carta, resina, pvc, il rivestimento con gres o pietre ed ogni altra tipologia.





LAB N° 0021

**Superficie utile di misura del campione:**

10,80 m<sup>2</sup>

**Volume della camera emittente:**

99,1 m<sup>3</sup>

**Volume della camera ricevente:**

91,8 m<sup>3</sup>

**Esito della prova\*:**

Indice di valutazione a 500 Hz nella banda di frequenze comprese fra 100 Hz e 3150 Hz:

**R<sub>w</sub> = 63 dB\*\***

**Termini di correzione:**

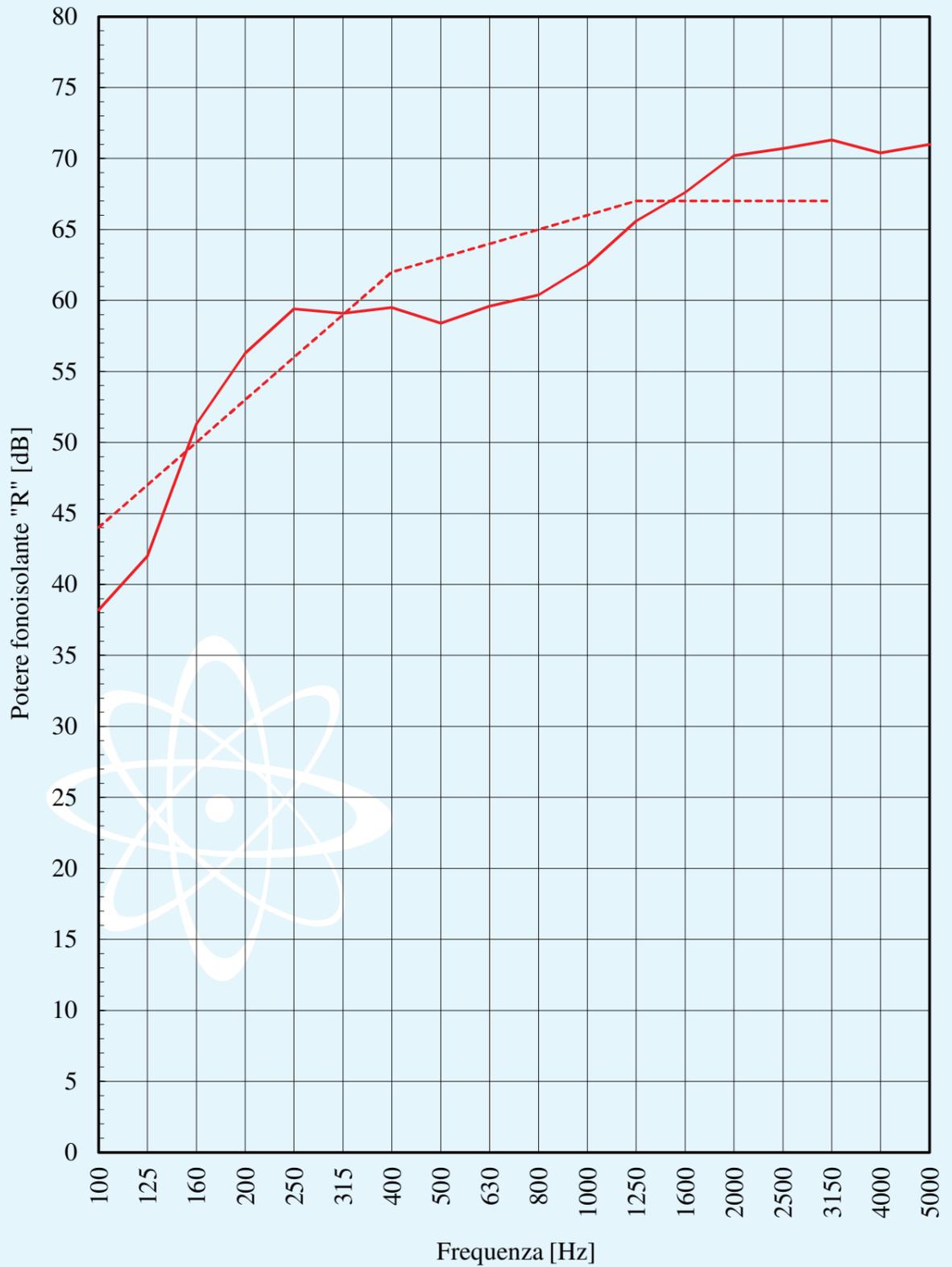
**C = -2 dB**

**C<sub>tr</sub> = -8 dB**

(\*) Valutazione basata su risultati di misurazioni di laboratorio ottenuti mediante un metodo tecnico.

(\*\*) Indice di valutazione del potere fonoisolante elaborato procedendo a passi di 0,1 dB e incertezza di misura dell'indice di valutazione U(R<sub>w</sub>):

**(63,0 ± 0,3) dB**



— Rilievi sperimentali    - - - Curva di riferimento

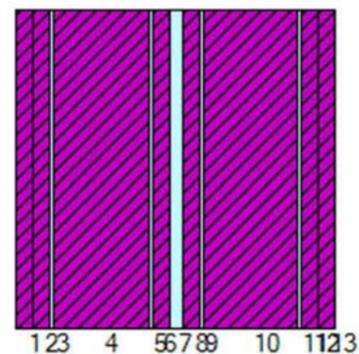
Il Responsabile  
Tecnico di Prova  
(Geom. Omar Nanni)

Il Responsabile del Laboratorio  
di Acustica e Vibrazioni  
(Dott. Ing. Roberto Baruffa)

L'Amministratore Delegato  
(Dott. Ing. Vincenzo Iommi)

## Elemento opaco: JJB - Parete Divisoria MODULO\_JJ I75LMcg+75LMcg

Dati generali	
Spessore:	0,236 m
Massa superficiale:	68,3 kg/m <sup>2</sup>
Massa superficiale esclusi intonaci:	68,3 kg/m <sup>2</sup>
Resistenza:	4,76 m <sup>2</sup> K/W
Trasmittanza:	0,210 W/m <sup>2</sup> K



Parametri dinamici	Valori invernali	Valori estivi
Trasmittanza periodica:	0,089 W/m <sup>2</sup> K	0,088 W/m <sup>2</sup> K
Fattore di attenuazione:	0,422	0,419
Sfasamento:	6h 23'	6h 31'
Capacità interna:	20,674 kJ/m <sup>2</sup> K	20,756 kJ/m <sup>2</sup> K
Capacità esterna:	22,300 kJ/m <sup>2</sup> K	21,852 kJ/m <sup>2</sup> K
Ammettenza interna:	1,422 W/m <sup>2</sup> K	1,427 W/m <sup>2</sup> K
Ammettenza esterna:	1,537 W/m <sup>2</sup> K	1,505 W/m <sup>2</sup> K

	Tipo di materiale	Materiale	Spessore [m]	Massa Superficiale [kg/m <sup>2</sup> ]	Resistenza [m <sup>2</sup> K/W]	Spessore equivalente d'aria [m]
		Superficie esterna			0,0400	
1	VAR	Cartongesso BA13 sp.13mm	0,013	9,00	0,0595	0,125
2	VAR	Lastra cemento alleggerito fibrorinforzato	0,013	12,48	0,0650	0,403
3	INA	Camera non ventilata	0,003	0,00	0,0704	0,003
4	VAR	Lana Minerale	0,070	0,91	1,8919	0,070
5	INA	Camera non ventilata	0,003	0,00	0,0704	0,003
6	VAR	Lastra cemento alleggerito fibrorinforzato	0,013	12,00	0,0625	0,388
7	INA	Camera non ventilata	0,010	0,01	0,1491	0,010
8	VAR	Lastra cemento alleggerito fibrorinforzato	0,013	12,00	0,0625	0,388
9	INA	Camera non ventilata	0,003	0,00	0,0704	0,003
10	VAR	Lana Minerale	0,070	0,91	1,8919	0,070
11	INA	Camera non ventilata	0,003	0,00	0,0704	0,003
12	VAR	Lastra cemento alleggerito fibrorinforzato	0,013	12,00	0,0625	0,388
13	VAR	Cartongesso BA13 sp.13mm	0,013	9,00	0,0595	0,125
		Superficie interna			0,1300	

Provincia:	BOLOGNA
Comune:	Budrio
Gradi giorno:	2194
Zona:	E

Trasmittanza massima dal 2006:	0,46 W/m <sup>2</sup> K
Trasmittanza massima dal 2008:	0,37 W/m <sup>2</sup> K
Trasmittanza massima dal 2010:	0,34 W/m <sup>2</sup> K
Trasmittanza della struttura:	0,210 W/m <sup>2</sup> K
Struttura regolamentare secondo DPR 59/09	

## Verifica della condensa superficiale

Condizioni esterne e interne

Mese	Temperatura esterna [°C]	Pressione esterna [Pa]	Temperatura interna [°C]	Pressione interna [Pa]
ottobre	15,05	1273	20,00	1636
novembre	8,85	965	20,00	1636
dicembre	4,15	707	20,00	1636
gennaio	2,25	643	20,00	1636
febbraio	4,75	744	20,00	1636
marzo	9,55	855	20,00	1636
aprile	14,35	1094	20,00	1636
maggio	18,35	1431	20,00	1636
giugno	23,05	1822	20,00	1636
luglio	25,55	1851	20,00	1636
agosto	25,05	1921	20,00	1636
settembre	21,35	1625	20,00	1636

Fattore di temperatura

Mese	Pressione di saturazione interna [Pa]	Temperatura minima superficiale [°C]	Fattore di temperatura
ottobre	2045	17,86	0,5683
novembre	2045	17,86	0,8082
dicembre	2045	17,86	0,8651
gennaio	2045	17,86	0,8795
febbraio	2045	17,86	0,8598
marzo	2045	17,86	0,7954
aprile	2045	17,86	0,6217

Mese critico:	gennaio
Fattore di temperatura:	0,8795
Resistenza minima accettabile:	2,0749 m <sup>2</sup> K/W
Resistenza totale dell'elemento:	4,7560 m <sup>2</sup> K/W
<b>STRUTTURA REGOLAMENTARE</b>	