



Scheda Tecnica Controparete

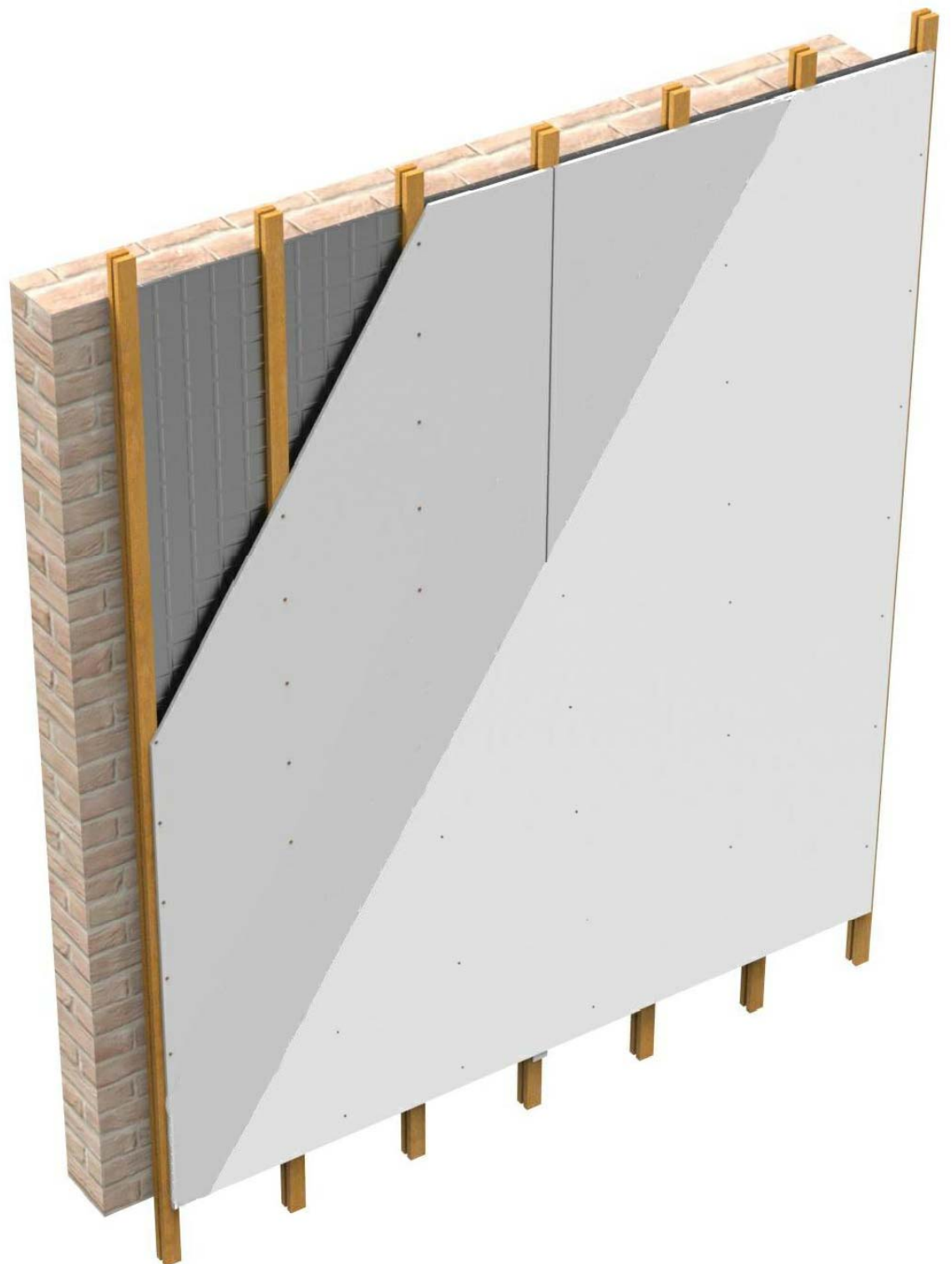
cod.CI40aluCg

VOCE DI CAPITOLATO

Controparete Interna a secco con sistema Jendy Joss® ad elevate prestazioni termiche, composta da una doppia orditura lignea, rivestimento in lastre Universal Rock, cartongesso ed un materiale isolante termo-riflettente sottile nel mezzo, per uno spessore totale di **68mm**, **pronta per la carteggiatura e tinteggiatura**. L'orditura lignea è costituita da doppi profili di dimensioni 20/50/20mm posti ad interasse 600mm e fissati alla struttura esistente tramite appositi tasselli variabili a seconda del supporto. Tra i due profili in legno, verrà inserito mediante graffettatura un film di materiale isolante sottile termo-riflettente con eccellenti proprietà termiche equivalenti a circa 19 cm di lane minerali con conducibilità termica $\lambda=0,040$ W/mK. Il rivestimento sul lato interno sarà realizzato con uno strato di lastre in calcio-silicato UR12 di spessore 12mm, avvitate all'orditura lignea con apposite viti VT4.0*45 da legno.

Tutte le lastre in calcio-silicato UR sono ad elevata densità 1.200 kg/m³ ed elevate prestazioni meccaniche, sono in Classe di reazione al Fuoco A1, ad utilizzo universale, con assoluta assenza di materiali nocivi ed hanno un bassissimo Indice di Radioattività pari a 0,15. La superficie delle lastre UR sarà rivestita con lastre in cartongesso di spessore 13mm e dimensione 2800-3000x1200mm avvitate alla lastra UR sottostante con apposite viti autofilettanti fosfate VT3.5*25. Il cartongesso sarà finito come di norma con stuccatura dei giunti a base gesso con interposta retina o nastro microforato, stuccatura della testa delle viti, degli angoli, ecc...

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



CONTROPARETI INTERNE





Scheda Tecnica Controparete

cod.CI40aluCg

CONTROPARETI INTERNE

CONTROPARETE	u.m.	Valore
Spessore totale della controparete	mm	68
Peso indicativo della controparete al mq	kg	31,3
Reazione al fuoco della superficie	Classe	A _{2s1,d0}
Trasmittanza (su laterizio alveolato da 30cm intonacato)	W/m ² K	0,148
Trasmittanza periodica invernale ed estiva (su laterizio alveolato da 30cm intonacato)	W/m ² K	0,015/0,014
Fattore di attenuazione invernale ed estivo (su laterizio alveolato da 30cm intonacato)	–	0,102/0,092
Comportamento meccanico per carico orizzontale ad 1,20m dal piano di calpestio	KN/m	> 1
Superficie interna	–	Placcatura cartongesso
Possibile finitura	–	Tinteggio, rivestimento, carta, pvc, legno, mattone faccia vista, ecc...

STRUTTURA LIGNEA	u.m.	Valore
Profondità dell'orditura	mm	20 +20
Interasse tra i montanti	mm	600
Larghezza profili	mm	50

LASTRE UNIVERSAL ROCK	u.m.	Valore
Spessore	mm	12
Altezza	mm	2.800–3.000
Larghezza	mm	600–1.196
Densità	Kg/m ³	1.200
Portata di una vita a taglio	N(kg)	1.176 (117)
Portata di una vita a strappo	N(kg)	2.069 (207)
Indice di Radioattività	–	0,15

ISOLANTE TERMORIFLETTENTE	u.m.	Valore
Tipologia	–	n.15 strati
Spessore	mm	±25
PTO Prestazione Termica in Opera (ISO 9869)	m ² K/W	5,0
Resistenza termica in laboratorio (UNI EN ISO 8990/12667)	m ² K/W	1,58
Spessore di lana minerale equivalente $\lambda_d = 0,04$ W/mK	mm	190



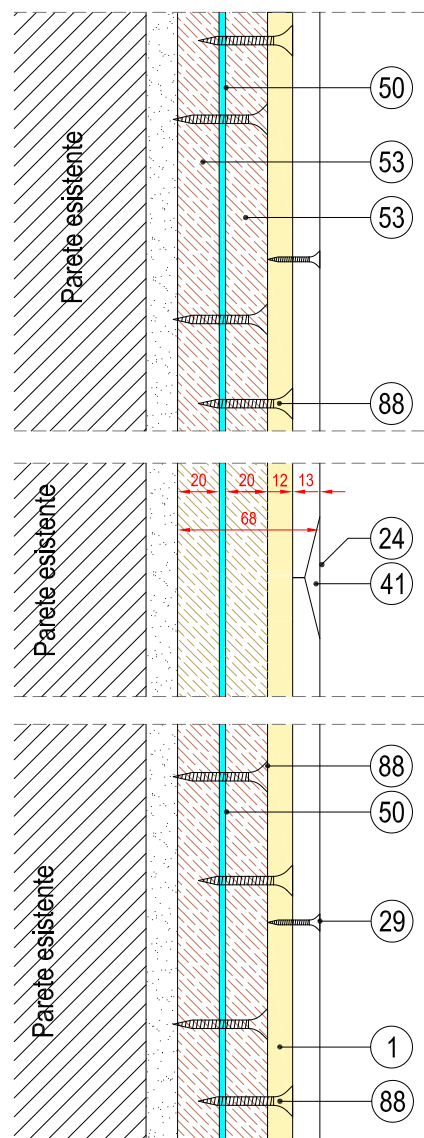


Scheda Tecnica Controparete

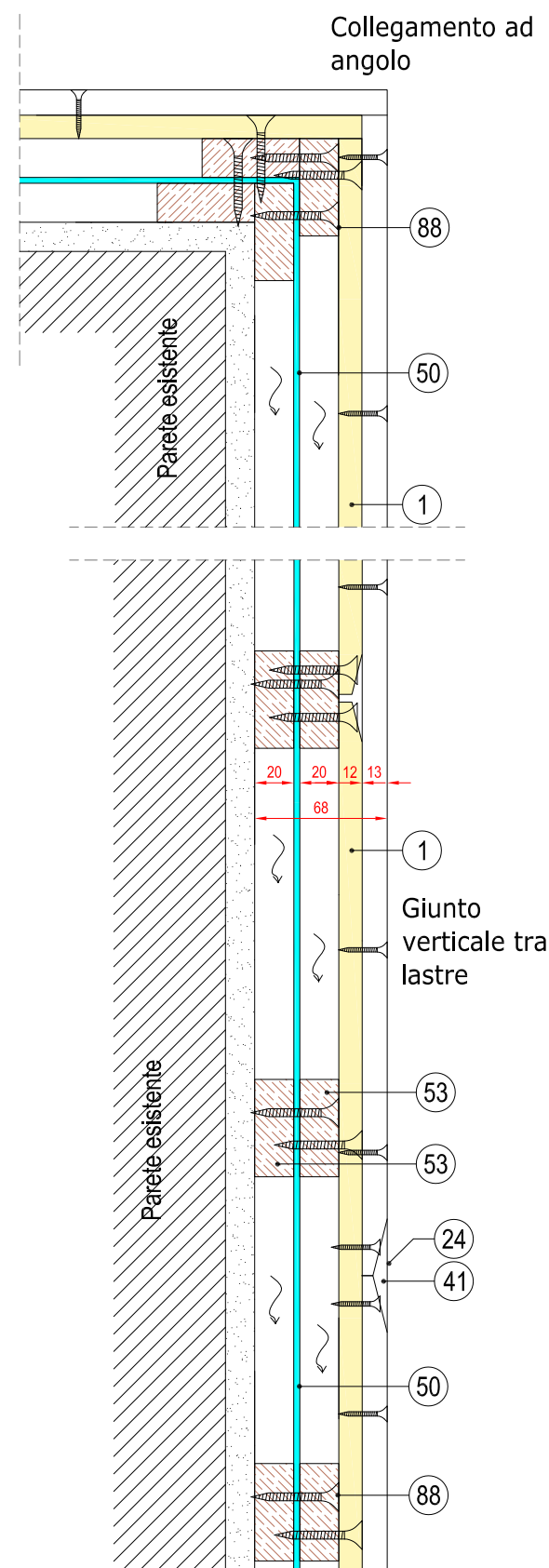
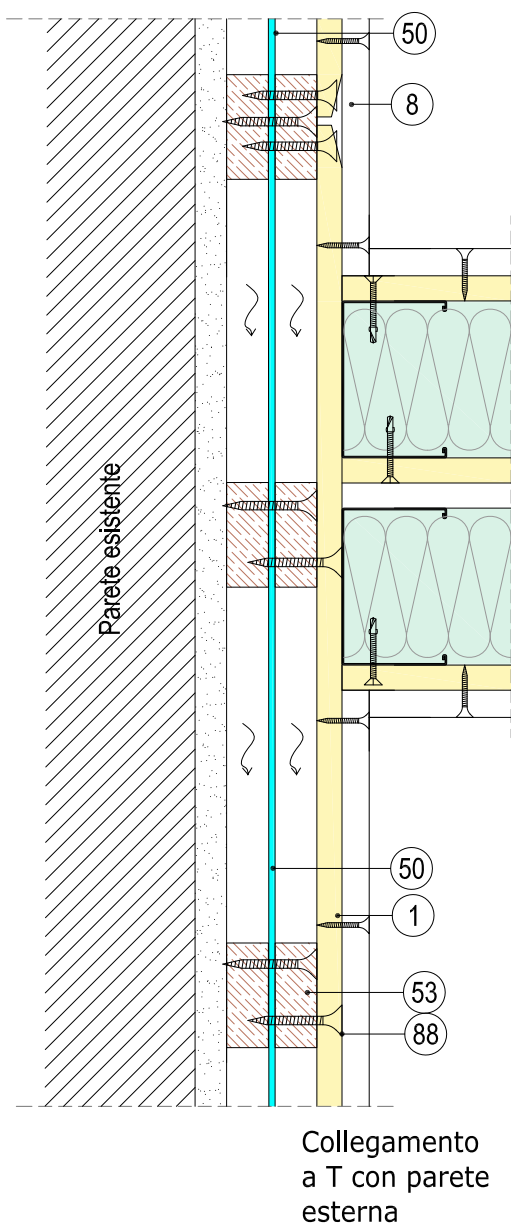
cod. CI40aluCg

CONTROPARETI INTERNE

Sezione verticale



Sezione orizzontale



Legenda

n.	Cod.	Descrizione
1	UR12	Lastra Universal Rock da 12mm ad elevata densità, dim.2800x1200mm
8	Cg	Lastra in cartongesso da 13mm, dimensione 3000*1200mm
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
50	Termoreflex	Isolante sottile termoriflettente, con relativo scotch per i giunti
53	Mlegno	Montante in legno di sezione 20*50mm, H 3,00mt
88	VT4.0*40	Vite 4.0*40 per il fissaggio dei listelli di legno e delle lastre UR





Scheda Tecnica Controparete

cod. CI40aluCg

CONTROPARETI INTERNE



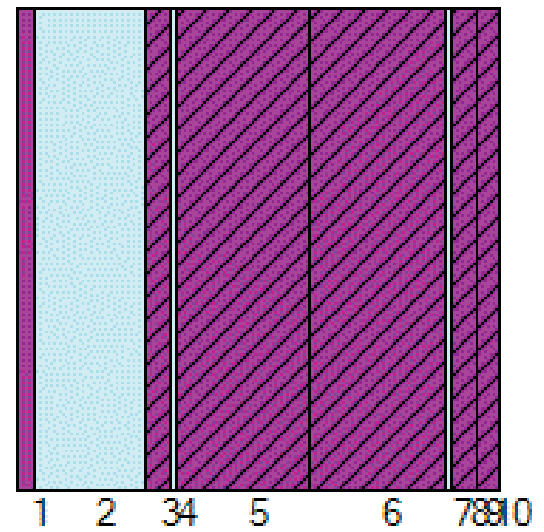
FASI DI MONTAGGIO

1. Controllare squadri e complanarità della parete esistente, la controparete da applicare non avrà possibilità di regolazione.
2. Con idonei strumenti tracciare la posizione dei montanti lignei.
3. Fissare i primi profili in legno nella posizione segnata con tasselli di tipologia variabile a seconda della tipologia del supporto, iniziando dai perimetrali e dalle aperture.
4. Mantenere il passo di 600mm tra i profili verticali.
5. Terminata la posa dei montanti, con apposita graffettatrice, graffettare sui profili in legno il telo termoriflettente in rotoli partendo dall'alto e srotolando l'isolante su tutta la superficie.
6. In corrispondenza di ogni profilo di legno posizionarne uno ulteriore sopra l'isolante, fissandolo al precedente con viti 4.0x45 da legno, in modo che il materiale termoriflettente sia in mezzo ad una intercapedine d'aria di 20mm da una parte e 20mm dall'altra.
7. Fissare le lastre in calcio-silicato UR12 esterne con idonee viti 4.0x45 da legno posizionandole testa-testa senza fuga.
8. Placcare le lastre UR12 con ulteriori lastre in cartongesso da fissare direttamente sulle lastre UR con apposite viti con punta a spillo VT3.5*25.
9. Stuccare la lastra in cartongesso in maniera tradizionale con stucco a base gesso ed interposta retina da 5cm nei giunti.
10. Ogni 7-8 metri lineari andrà realizzato un giunto di dilatazione elastico con idoneo sigillante elastico.



Elemento opaco: JJB - Controparete Interna CI40alucg

Dati generali	
Spessore:	0,575 m
Massa superficiale:	317,0 kg/m ²
Massa superficiale esclusi intonaci:	237,0 kg/m ²
Resistenza:	6,76 m ² K/W
Trasmittanza:	0,148 W/m ² K



Parametri dinamici	Valori invernali	Valori estivi
Trasmittanza periodica:	0,015 W/m ² K	0,014 W/m ² K
Fattore di attenuazione:	0,102	0,092
Sfasamento:	13h 32'	13h 56'
Capacità interna:	28,883 kJ/m ² K	28,995 kJ/m ² K
Capacità esterna:	66,665 kJ/m ² K	59,975 kJ/m ² K
Ammettenza interna:	2,099 W/m ² K	2,109 W/m ² K
Ammettenza esterna:	4,844 W/m ² K	4,358 W/m ² K

	Tipo di materiale	Materiale	Spessore [m]	Massa Superficiale [kg/m ²]	Resistenza [m ² K/W]	Spessore equivalente d'aria [m]
		Superficie esterna			0,0400	
1	INT	Malta di cemento	0,020	40,00	0,0143	0,600
2	MUR	Laterizi alveolati sp.30 cm.rif.1.1.14	0,300	208,00	0,9400	6,000
3	INT	Malta di cemento	0,020	40,00	0,0143	0,600
4	VAR	Termorifl. JJB (corrisp. 19 cm lana min.)	0,210	2,94	5,5263	0,210
5	VAR	Lastra UR 12	0,012	14,40	0,0308	1,440
6	VAR	Cartongesso 13mm	0,013	11,70	0,0619	2,405
		Superficie interna			0,1300	

Provincia:	BOLOGNA
Comune:	Medicina
Gradi giorno:	2261
Zona:	E

Trasmittanza massima dal 2006:	0,46 W/m ² K
Trasmittanza massima dal 2008:	0,37 W/m ² K
Trasmittanza massima dal 2010:	0,34 W/m ² K
Trasmittanza della struttura:	0,148 W/m ² 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 ² K/W
Resistenza totale dell'elemento:	6,7576 m ² K/W
STRUTTURA REGOLAMENTARE	

Verifica della condensa interstiziale

Pressione di saturazione [Pa]

Pressione nell'interfaccia [Pa]

Presenza di condensa

Mese	Superfici e esterna	Interfacci a1	Interfacci a2	Interfacci a3	Interfacci a4	Interfacci a5	Interfacci a6	Interfacci a7	Superfici e interna
ottobre	1716	1719	1854	1860	2089	2120	2120	2307	2307
ottobre	1273	1279	1337	1393	1399	1399	1402	1634	1636
novembre	1146	1151	1375	1385	1811	1873	1874	2270	2271

novembre	965	977	1084	1187	1198	1199	1203	1632	1636
dicembre	833	838	1088	1100	1623	1703	1704	2243	2244
dicembre	707	723	872	1014	1030	1031	1037	1630	1636
gennaio	729	734	988	1000	1551	1639	1639	2232	2233
gennaio	643	660	819	971	988	989	995	1630	1636
febbraio	868	873	1121	1133	1646	1724	1725	2246	2247
febbraio	744	759	902	1038	1054	1055	1060	1630	1636
marzo	1201	1206	1423	1433	1841	1900	1900	2274	2275
marzo	855	869	994	1113	1127	1127	1132	1631	1636
aprile	1641	1645	1794	1800	2056	2091	2091	2303	2303
aprile	1094	1104	1190	1273	1282	1283	1286	1632	1636
maggio	2111	2112	2165	2167	2251	2262	2262	2327	2327
maggio	1431	1435	1467	1499	1502	1502	1504	1635	1636
giugno	2809	2806	2685	2680	2502	2480	2480	2355	2355
giugno	1822	1819	1789	1760	1757	1757	1756	1637	1636
luglio	3256	3251	3004	2994	2645	2603	2602	2371	2370
luglio	1851	1847	1813	1780	1776	1776	1775	1637	1636
agosto	3162	3157	2938	2929	2616	2578	2577	2368	2367
agosto	1921	1916	1870	1826	1822	1821	1819	1638	1636
settembre	2536	2535	2486	2484	2409	2399	2399	2345	2345
settembre	1625	1626	1627	1629	1629	1629	1629	1636	1636

CONDENSA NON PRESENTE

**CALCOLO DELL'ISOLAMENTO ACUSTICO DI FACCIATA
per JJB-Controparete Interna CI40alucg**

Volume dell'ambiente:	27 m ³
Superficie della facciata:	36 m ²

ELEMENTI CHE COMPONGONO LA FACCIATA

Elemento	Superficie [m ²]	R _w [dB]
JJB-Controparete Interna CI40alucg	36	53,9

CORREZIONI

Trasmissione laterale	K = 2 dB
Forma di facciata	DL _{fs} = -1 dB

RISULTATI

Indice di valutazione dell'isolamento acustico di facciata

R' _w	51,9 dB
D _{2m,nT,w}	44,9 dB
Categoria dell'edificio	A
D _{2m,nT,w} minimo	40 dB
VALORE NEI LIMITI DI LEGGE	