



IsolGypsum Perfetto

ISOLGYPSUM PERFETTO

Prove in laboratorio

Nell'ambito degli interventi di **risanamento acustico** di pareti esistenti, la realizzazione di una controparete mediante placcaggio in aderenza con IsolGypsum Perfetto (ex IsolGypsum Fibra) consente di ottenere, in pochi centimetri di spessore, un notevole miglioramento del potere fonoisolante del divisorio esistente.

IsolGypsum Perfetto è un pannello realizzato con la speciale fibra Fibtec di spessore 10 o 20 mm accoppiata a quattro differenti tipologie di lastra in cartongesso.

Le sue caratteristiche tecniche lo definiscono come il materiale a più alta efficienza acustica, oltre che quello con il maggior valore di sostenibilità. Fibtec infatti è la speciale fibra di poliestere brevettata da Isolmant: ecologica, atossica e di durata illimitata.

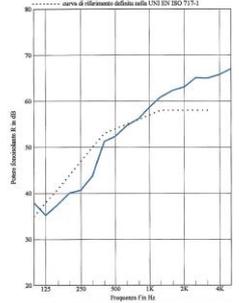
L'entità del miglioramento del potere fonoisolante del divisorio oggetto di intervento è tanto maggiore, quanto più "debole" acusticamente è la parete esistente.

Il tutto è in conformità con i risultati delle prove di laboratorio effettuate secondo le normative vigenti presso gli Istituti ITC CNR, Istituto Giordano, e RI.CERT. riportati in questo quaderno tecnico in cui vengono indicati tali migliorie con riferimento al placcaggio con il prodotto IsolGypsum Perfetto Standard con Fibtec da 20 mm e con Fibtec da 40 mm. Il prodotto con Fibtec da 40 mm è un prodotto fuori standard ed è pertanto disponibile su richiesta per quantità minime obbligatorie.

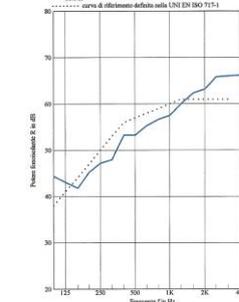
Prove in laboratorio

- 1) Parete monoblocco costituita da laterizio doppio UNI sp. 12 cm, intonacata da ambo i lati, placcata da un lato con IsolGypsum Perfetto Standard (ex IsolGypsum Fibra) sp. 3,25 cm;
- 2) Parete monoblocco costituita da laterizio doppio UNI sp. 12 cm, intonacata da ambo i lati, placcata da un lato con IsolGypsum Perfetto Standard (ex IsolGypsum Fibra) sp. 5,25 cm (formato fuori standard);
- 3) Parete monoblocco costituita da laterizio forato da 8 cm intonacata da ambo i lati, placcata da un lato con IsolGypsum Perfetto Standard (ex IsolGypsum Fibra) sp. 5,25 cm (formato fuori standard);
- 4) Parete monoblocco in laterizio porizzato ad alta foratura da 25 cm, senza intonaci, placcata dal lato ricevente con IsolGypsum Perfetto Standard (ex IsolGypsum Fibra) sp. 3,25 cm;
- 5) Parete monoblocco in laterizio porizzato ad alta foratura da 25 cm, senza intonaci, placcata dal lato sorgente con IsolGypsum Perfetto Standard (ex IsolGypsum Fibra) sp. 3,25 cm.

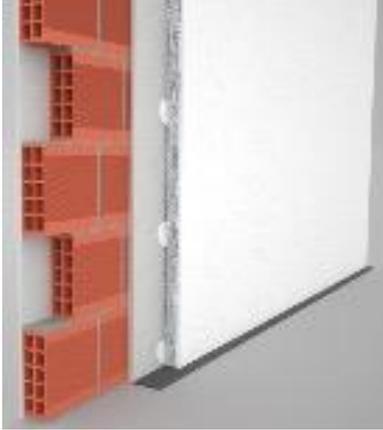
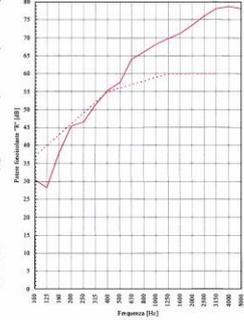
PROVA 1

Intervento di risanamento	Curva di riferimento																																						
<p>Placcaggio da un lato con IsolGypsum Perfetto Standard sp.3,25 cm di parete in laterizio doppio UNI sp. 12 cm, intonacata da ambo i lati.</p>  <p style="text-align: center;">$R_w = 54$ dB</p>	<p>Curva di riferimento</p> <p style="text-align: right;">ITC 5318/RP/11 - pag 7 di 7</p> <p>Risultati ottenuti</p> <p>Potere fonoisolante secondo la UNI EN ISO 140-3 (2006) Indice di valutazione del potere fonoisolante secondo la UNI EN ISO 717-1 (2007)</p> <p>Descrizione del laboratorio di prova, del provino e dei dispositivi di prova: cf. descrizione di pag. 2 e pag. 4 del presente rapporto Area S del provino: 10,00 m² Temperatura dell'aria negli ambienti di prova: 21 °C Umidità relativa dell'aria negli ambienti di prova: 43,9 % Volume dell'ambiente emittente: 50,0 m³ Volume dell'ambiente ricevente: 60,0 m³</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Frequenza [Hz]</th> <th>Indice [dB]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>100</td><td>39,0</td></tr> <tr><td>125</td><td>35,3</td></tr> <tr><td>160</td><td>37,7</td></tr> <tr><td>200</td><td>40,1</td></tr> <tr><td>250</td><td>40,7</td></tr> <tr><td>315</td><td>43,8</td></tr> <tr><td>400</td><td>31,3</td></tr> <tr><td>500</td><td>52,4</td></tr> <tr><td>630</td><td>34,7</td></tr> <tr><td>800</td><td>50,2</td></tr> <tr><td>1000</td><td>58,7</td></tr> <tr><td>1250</td><td>40,9</td></tr> <tr><td>1600</td><td>42,4</td></tr> <tr><td>2000</td><td>63,1</td></tr> <tr><td>2500</td><td>65,1</td></tr> <tr><td>3150</td><td>68,0</td></tr> <tr><td>4000</td><td>65,8</td></tr> <tr><td>5000</td><td>67,1</td></tr> </tbody> </table>  <p>Valutazione secondo la UNI EN ISO 717-1: $R_w (C; C_2) = 54 (-2; -6)$ dB</p> <p>Valutazione basata su risultati di misurazione di laboratorio ottenuti mediante un metodo tecnico</p> <p>Il Referente Tecnico: Fabio Scattoni Il Direttore: arch. Roberto Vinci Il Responsabile del Report: Gianluigi Meroni</p>	Frequenza [Hz]	Indice [dB]	100	39,0	125	35,3	160	37,7	200	40,1	250	40,7	315	43,8	400	31,3	500	52,4	630	34,7	800	50,2	1000	58,7	1250	40,9	1600	42,4	2000	63,1	2500	65,1	3150	68,0	4000	65,8	5000	67,1
Frequenza [Hz]	Indice [dB]																																						
100	39,0																																						
125	35,3																																						
160	37,7																																						
200	40,1																																						
250	40,7																																						
315	43,8																																						
400	31,3																																						
500	52,4																																						
630	34,7																																						
800	50,2																																						
1000	58,7																																						
1250	40,9																																						
1600	42,4																																						
2000	63,1																																						
2500	65,1																																						
3150	68,0																																						
4000	65,8																																						
5000	67,1																																						

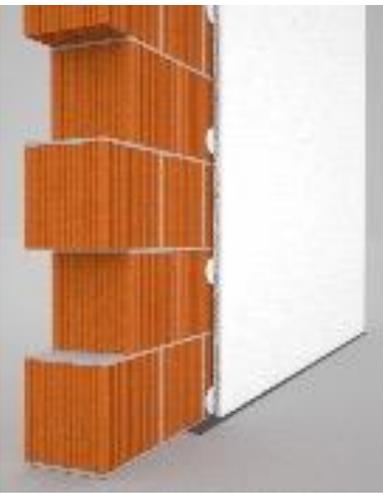
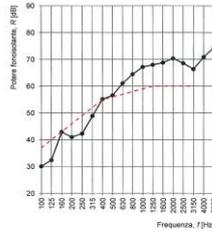
PROVA 2

Intervento di risanamento	Curva di riferimento																																						
<p>Placcaggio da un lato con IsolGypsum Perfetto Standard sp.5,25 cm di parete in laterizio doppio UNI sp. 12 cm, intonacata da ambo i lati.</p>  <p style="text-align: center;">$R_w = 57$ dB</p>	<p>Curva di riferimento</p> <p style="text-align: right;">ITC 5318/RP/11 - pag 7 di 7</p> <p>Risultati ottenuti</p> <p>Potere fonoisolante secondo la UNI EN ISO 140-3 (2006) Indice di valutazione del potere fonoisolante secondo la UNI EN ISO 717-1 (2007)</p> <p>Descrizione del laboratorio di prova, del provino e dei dispositivi di prova: cf. descrizione di pag. 2 e pag. 4 del presente rapporto Area S del provino: 10,00 m² Temperatura dell'aria negli ambienti di prova: 20 °C Umidità relativa dell'aria negli ambienti di prova: 42,3 % Volume dell'ambiente emittente: 50,0 m³ Volume dell'ambiente ricevente: 60,0 m³</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Frequenza [Hz]</th> <th>Indice [dB]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>100</td><td>44,4</td></tr> <tr><td>125</td><td>43,1</td></tr> <tr><td>160</td><td>41,8</td></tr> <tr><td>200</td><td>43,3</td></tr> <tr><td>250</td><td>47,2</td></tr> <tr><td>315</td><td>48,0</td></tr> <tr><td>400</td><td>33,3</td></tr> <tr><td>500</td><td>33,3</td></tr> <tr><td>630</td><td>33,3</td></tr> <tr><td>800</td><td>36,7</td></tr> <tr><td>1000</td><td>37,5</td></tr> <tr><td>1250</td><td>60,0</td></tr> <tr><td>1600</td><td>62,4</td></tr> <tr><td>2000</td><td>63,2</td></tr> <tr><td>2500</td><td>63,8</td></tr> <tr><td>3150</td><td>66,0</td></tr> <tr><td>4000</td><td>66,2</td></tr> <tr><td>5000</td><td>67,8</td></tr> </tbody> </table>  <p>Valutazione secondo la UNI EN ISO 717-1: $R_w (C; C_2) = 57 (-1; -4)$ dB</p> <p>Valutazione basata su risultati di misurazione di laboratorio ottenuti mediante un metodo tecnico</p> <p>Il Referente Tecnico: Fabio Scattoni Il Direttore: arch. Roberto Vinci Il Responsabile del Report: Gianluigi Meroni</p>	Frequenza [Hz]	Indice [dB]	100	44,4	125	43,1	160	41,8	200	43,3	250	47,2	315	48,0	400	33,3	500	33,3	630	33,3	800	36,7	1000	37,5	1250	60,0	1600	62,4	2000	63,2	2500	63,8	3150	66,0	4000	66,2	5000	67,8
Frequenza [Hz]	Indice [dB]																																						
100	44,4																																						
125	43,1																																						
160	41,8																																						
200	43,3																																						
250	47,2																																						
315	48,0																																						
400	33,3																																						
500	33,3																																						
630	33,3																																						
800	36,7																																						
1000	37,5																																						
1250	60,0																																						
1600	62,4																																						
2000	63,2																																						
2500	63,8																																						
3150	66,0																																						
4000	66,2																																						
5000	67,8																																						

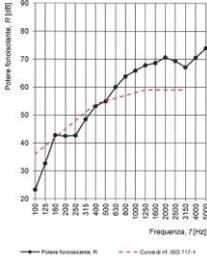
PROVA 3

Intervento di risanamento	Curva di riferimento
<p>Placcaggio da un lato con IsolGypsum Perfetto Standard sp.5,25 cm di parete in laterizio forato da 8 cm intonacata da ambo i lati.</p>  <p style="text-align: center;">R_w = 56 dB</p>	<p>Curva di riferimento</p>  <p>(Rapporto di prova n. 27004 del 11/06/2019) segue - foglio n. 8 di 8</p> <p>ISTITUTO GIORDANO</p> <p>Superficie utile di misura del campione: 10,80 m² Volume della camera emittente: 100,0 m³ Volume della camera ricevente: 89,4 m³</p> <p>Esito della prova*: Indice di valutazione a 500 Hz nella banda di frequenze comprese fra 100 Hz e 3150 Hz: R_w = 56 dB**</p> <p>Termini di correzione: C₁ = -4 dB C₂ = -11 dB</p> <p>(*) Valutazione basata su risultati di misurazione di risonanza ottenuti mediante un metodo tecnico (**) Indice di valutazione del potere acustico ottenuto mediante il procedimento ISO 717-1 56,7 dB</p> <p>Il Responsabile Tecnico di Lab/ce (Geyon, Oscar, Roberto) Il Responsabile del Laboratorio Acustica e Vibrazioni (Ing. Roberto Baruffa) Il Presidente o l'Amministratore Delegato (Dott. Vincenzo Sammi)</p>

PROVA 4

Intervento di risanamento	Curva di riferimento																																						
<p>Placcaggio da un lato con IsolGypsum Perfetto Standard sp.3,25 cm - lato ricevente, - di parete in laterizio porizzato ad alta foratura da 25 cm, senza intonaci.</p>  <p style="text-align: center;">R_w = 56 dB</p>	<p>Curva di riferimento</p>  <p>RI.CERT. ACCREDIA www.ecamicert.com</p> <p>LAB N°5699</p> <p>Rapporto di Prova n. 11-5542-004 del 27/01/12 Pag. 6/6</p> <p>Superficie utile del campione in prova = 10,044 m² Massa per unità di superficie = 229,2 kg/m² Temperatura media nella camera trasmittente = 8 °C Umidità relativa media nella camera trasmittente = 45 % Temperatura media nella camera ricevente = 8 °C Umidità relativa media nella camera ricevente = 40 % Volume camera emittente = 79,1 m³ Volume camera ricevente = 60,1 m³</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Frequenza f [Hz]</th> <th>R Lin terzo di ottava [dB]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>100</td><td>30.1</td></tr> <tr><td>125</td><td>32.4</td></tr> <tr><td>160</td><td>42.9</td></tr> <tr><td>200</td><td>41.0</td></tr> <tr><td>250</td><td>42.3</td></tr> <tr><td>315</td><td>48.9</td></tr> <tr><td>400</td><td>55.2</td></tr> <tr><td>500</td><td>56.6</td></tr> <tr><td>630</td><td>61.1</td></tr> <tr><td>800</td><td>64.5</td></tr> <tr><td>1000</td><td>67.2</td></tr> <tr><td>1250</td><td>68.0</td></tr> <tr><td>1600</td><td>68.6</td></tr> <tr><td>2000</td><td>70.4</td></tr> <tr><td>2500</td><td>68.6</td></tr> <tr><td>3150</td><td>65.4</td></tr> <tr><td>4000</td><td>70.9</td></tr> <tr><td>5000</td><td>74.5</td></tr> </tbody> </table> <p>Valutazione secondo la ISO 717-1: R_w (C₁, C₂) = 56 (-3, -9) dB Valutazione basata su risultati di misurazione di laboratorio ottenuti mediante un metodo tecnico: C₁ = -3 dB C₂ = -9 dB</p> <p>Il Responsabile Tecnico (Ing. Cristiano Rinaldi) Settore Prove Termico Acustiche (Ing. Cristiano Rinaldi)</p> <p>Fornitore autorizzato di prova e misura esclusivamente ai servizi sottoposti a prova e non può essere prodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio RI.CERT. S.R.L. - Sede e Direzione: Viale de' Leoni, 6 - 38100 Merano (Sud. Tiro) - Tel. 0461 959536 - Fax 0461 951430 - info@ecamicert.com - Cert. Acc. - P. I. - Registro Imprese 02870820454 REA VI 285235 - Cap. Soc. € 110.000,00 i.v.</p>	Frequenza f [Hz]	R Lin terzo di ottava [dB]	100	30.1	125	32.4	160	42.9	200	41.0	250	42.3	315	48.9	400	55.2	500	56.6	630	61.1	800	64.5	1000	67.2	1250	68.0	1600	68.6	2000	70.4	2500	68.6	3150	65.4	4000	70.9	5000	74.5
Frequenza f [Hz]	R Lin terzo di ottava [dB]																																						
100	30.1																																						
125	32.4																																						
160	42.9																																						
200	41.0																																						
250	42.3																																						
315	48.9																																						
400	55.2																																						
500	56.6																																						
630	61.1																																						
800	64.5																																						
1000	67.2																																						
1250	68.0																																						
1600	68.6																																						
2000	70.4																																						
2500	68.6																																						
3150	65.4																																						
4000	70.9																																						
5000	74.5																																						

PROVA 5

Intervento di risanamento	Curva di riferimento																																						
<p>Placcaggio da un lato con IsolGypsum Perfetto Standard sp.3,25 cm – lato sorgente - di parete in laterizio porizzato ad alta foratura da 25 cm, senza intonaci.</p>  <p style="text-align: center;">$R_w = 55$ dB</p>	<p>Curva di riferimento</p>  <p>Reporto di Prova n. 11-0542-006 del 27/01/12 Pag. 6/6</p> <p>Superficie utile del campione in prova = 10,044 m² Massa per unità di superficie = 229,7 kg/m² Temperatura media nella camera trasmittente = 9 °C Umidità relativa media nella camera trasmittente = 50 % Temperatura media nella camera ricevente = 9 °C Umidità relativa media nella camera ricevente = 50 % Volume camera emittente = 77 m³ Volume camera ricevente = 66,6 m³</p> <table border="1" data-bbox="1075 645 1206 927"> <thead> <tr> <th>Frequenza f [Hz]</th> <th>R Un terzo d'ottava [dB]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>100</td><td>23.3</td></tr> <tr><td>125</td><td>32.7</td></tr> <tr><td>160</td><td>42.8</td></tr> <tr><td>200</td><td>42.5</td></tr> <tr><td>250</td><td>42.7</td></tr> <tr><td>315</td><td>48.5</td></tr> <tr><td>400</td><td>53.2</td></tr> <tr><td>500</td><td>54.9</td></tr> <tr><td>630</td><td>50.0</td></tr> <tr><td>800</td><td>63.8</td></tr> <tr><td>1000</td><td>65.9</td></tr> <tr><td>1250</td><td>67.8</td></tr> <tr><td>1600</td><td>68.6</td></tr> <tr><td>2000</td><td>70.6</td></tr> <tr><td>2500</td><td>69.3</td></tr> <tr><td>3150</td><td>67.1</td></tr> <tr><td>4000</td><td>70.5</td></tr> <tr><td>5000</td><td>73.9</td></tr> </tbody> </table>  <p>Validazione secondo la ISO 717-1: $R_w (C,C_2) = 55 (-6;-13)$ dB Valutazione basata su risultati di misurazioni di laboratorio ottenuti mediante un metodo tipico:</p> <p style="text-align: right;">C_{1,000} = -4 dB C_{2,1000} = -13 dB</p> <p style="text-align: right;">Settore Prove Termo Acustiche Ing. Colaninno</p> <p><small>Il presente rapporto di prova è riferito esclusivamente ai soli campioni sottoposti a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio. R.I.CERT. S.R.L. Società con unico socio - Viale dell'Industria, 12 - 20074 Carpiano (Mi) - Tel. 02.9885701 - Fax 02.9885702 - info@ricert.com Cap. Soc. € 1.000.000,00 - Registro Imprese 02011980248 - RICA n° 2463205 - Cap. Soc. € 1.000.000,00</small></p>	Frequenza f [Hz]	R Un terzo d'ottava [dB]	100	23.3	125	32.7	160	42.8	200	42.5	250	42.7	315	48.5	400	53.2	500	54.9	630	50.0	800	63.8	1000	65.9	1250	67.8	1600	68.6	2000	70.6	2500	69.3	3150	67.1	4000	70.5	5000	73.9
Frequenza f [Hz]	R Un terzo d'ottava [dB]																																						
100	23.3																																						
125	32.7																																						
160	42.8																																						
200	42.5																																						
250	42.7																																						
315	48.5																																						
400	53.2																																						
500	54.9																																						
630	50.0																																						
800	63.8																																						
1000	65.9																																						
1250	67.8																																						
1600	68.6																																						
2000	70.6																																						
2500	69.3																																						
3150	67.1																																						
4000	70.5																																						
5000	73.9																																						

UFFICIO TECNICO

TECNASFALTI

Via dell'Industria, 12
 loc. francolino
 20074 Carpiano (Mi)

Tel. 02.9885701
 Fax 02.9885702

isolmant.it
 sistemapavimento.it
 isolmant4you.it
 isolspace.it