

# Prove acustiche

Soluzioni testate in laboratorio



1

Premessa

2

Le 7 forze della roccia

4

Soluzioni per tipologia costruttiva

5

Organizzazione delle  
informazioni per ogni soluzione

6

Glossario

8

Abaco delle soluzioni

33

Contatti



## Premessa

Il documento raccoglie il repertorio di soluzioni per l'isolamento acustico testate in laboratorio con lana di roccia ROCKWOOL, relative all'involucro edilizio e alle partizioni interne dell'edificio.

Le soluzioni, organizzate per tipologia costruttiva, sono raccolte in maniera sintetica ed esaustiva in abachi che forniscono le informazioni utili per il confronto tra le soluzioni stesse e per la scelta tra le diverse proposte presenti sul mercato.

I valori di isolamento per trasmissione diretta, riportati nelle tabelle, rappresentano i dati di ingresso per il calcolo delle prestazioni acustiche in opera con il metodo semplificato a indice unico proposto dalle norme UNI EN ISO 12354 e UNI TR 11175.

Il documento contiene più di ottanta soluzioni di cui più del 40% testate negli ultimi due anni. Le nuove prove acustiche vengono identificate nel documento tramite elemento grafico di riconoscimento.



Per tutte le soluzioni presentate è possibile scaricare dal sito [www.rockwool.it](http://www.rockwool.it):

- il rapporto di prova di laboratorio
- i disegni di dettaglio in formato dwg

# Le 7 forze della roccia

I pannelli isolanti ROCKWOOL nascono dalla roccia basaltica, materiale naturale e inesauribile. L'impiego di questa materia prima conferisce ai prodotti ottime proprietà, riassunte in 7 forze principali.



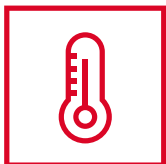
## Resilienza al fuoco

Resiste a temperature oltre i 1000°C.



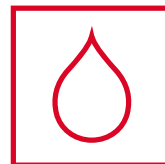
## Estetica

Abbina la performance all'estetica.



## Proprietà termiche

Risparmia energia mantenendo in condizioni ottimali il clima e la temperatura interni.



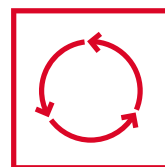
## Comportamento all'acqua

Gestisce la nostra risorsa più preziosa.



## Capacità acustiche

Blocca, assorbe o migliora i suoni.



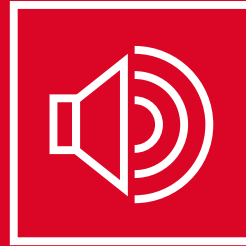
## Circularità

Materiale riciclabile e riutilizzabile.



## Solidità

Facilità di installazione, solidità e performance invariate.



## Lana di roccia e acustica

La lana di roccia ha una struttura a celle aperte che conferisce ai prodotti ROCKWOOL, per loro propria natura, una capacità di assorbimento acustico di efficienza elevata contribuendo significativamente al miglioramento delle prestazioni fonoisolanti dell'ambiente in cui viene installata.

- Favorisce l'assorbimento dei suoni
- Riduce la trasmissione dei rumori
- Migliora la produttività nei luoghi di lavoro
- Mantiene le abitazioni silenziose e confortevoli

La protezione dai rumori indesiderati può avere un effetto positivo sulla nostra salute, sulla capacità di apprendimento e sul comportamento sociale. I prodotti ROCKWOOL hanno un'elevata densità, caratteristica che li rende eccellenti per l'assorbimento acustico e la riduzione del rumore, rendendo più silenziosi anche gli ambienti più rumorosi.

Eliminando l'inquinamento acustico, edifici ben progettati possono contribuire significativamente al miglioramento della qualità della vita di milioni di persone. Scuole, abitazioni e uffici possono quindi divenire luoghi confortevoli e favorire l'apprendimento, il benessere e la concentrazione.

>> Scopri come i nostri prodotti possono migliorare le performance acustiche degli edifici, consultando le prove di laboratorio che verranno presentate nelle pagine successive.

# Soluzioni per tipologia costruttiva

**8**

Pareti in muratura

**11**

Controparete ad orditura metallica

**13**

Controparete a placcaggio della muratura

**14**

Cappotti su muratura

**15**

Facciate ventilate su muratura

**16**

Pareti leggere a singola orditura

**18**

Pareti leggere a doppia orditura

**21**

Pareti leggere di chiusura verticale esterna

**22**

Pareti in legno

**23**

Cappotto su parete in legno

**25**

Facciate ventilate su parete in legno

**26**

Solai

**30**

Coperture inclinate

**32**

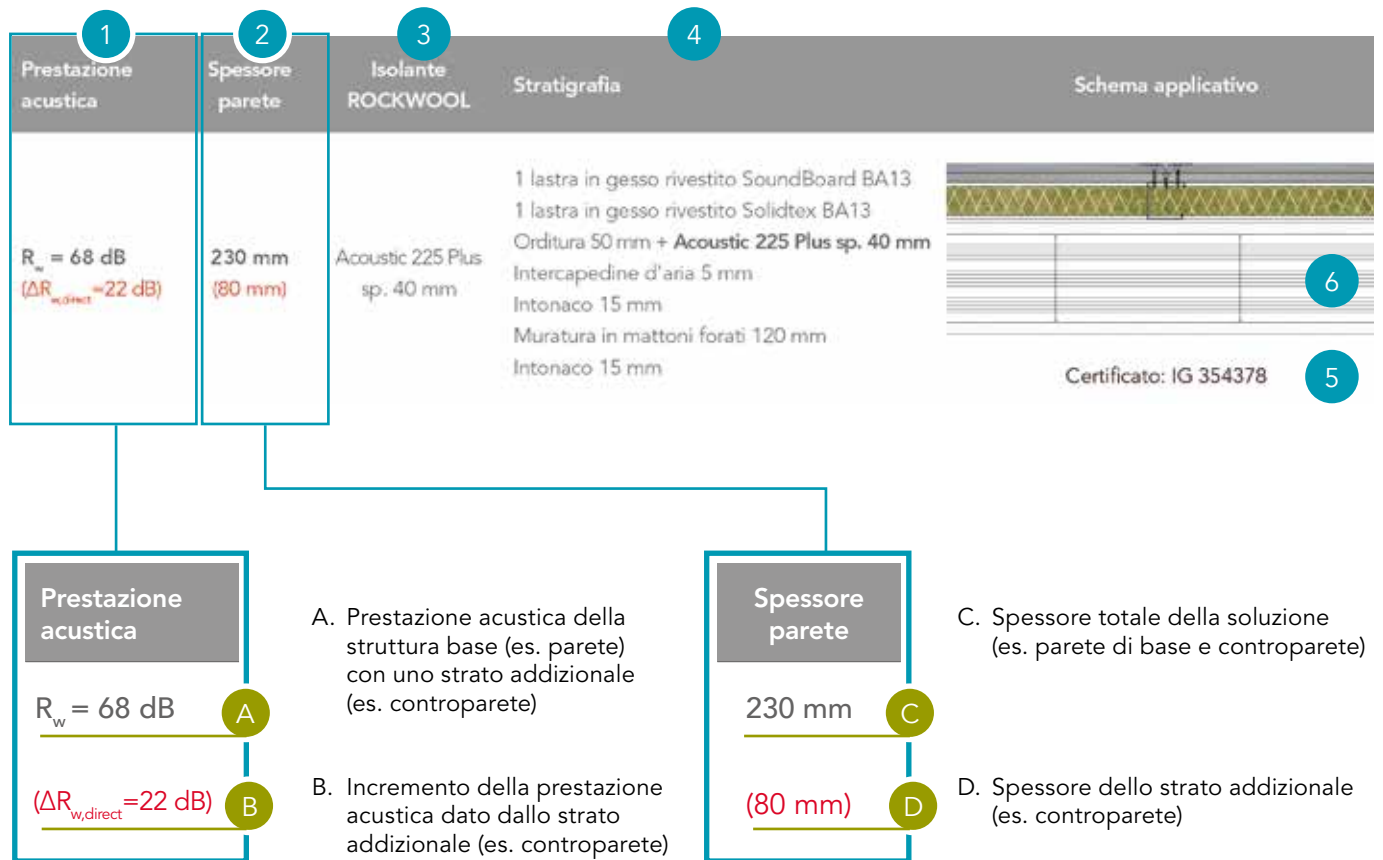
Coperture piane

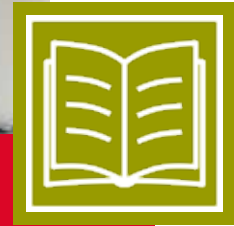


## Organizzazione delle informazioni per ogni soluzione

Nello schema di seguito mostreremo come leggere correttamente gli abachi presenti nelle pagine successive, nei quali vengono riportate, in maniera sintetica, tutte le informazioni utili per ogni soluzione testata in laboratorio.

- 1 Prestazione acustica
- 2 Spessore
- 3 Tipo di isolante ROCKWOOL utilizzato
- 4 Descrizione della stratigrafia testata
- 5 Numero del rapporto di prova di laboratorio
- 6 Schema applicativo





# Glossario

## Indice di valutazione del potere fonoisolante in laboratorio

 $R_w$ 

Grandezza in decibel che esprime l'isolamento dai rumori aerei, ottenuto secondo il metodo riportato dalla UNI EN ISO 717-1 a partire da misure in laboratorio effettuate in accordo alle norme della serie UNI EN ISO 10140 per un campione di superficie di 10m<sup>2</sup>.

## Indice di valutazione dell'incremento del potere fonoisolante

 $\Delta R_w$ 

Grandezza, in decibel, ottenuta dalla differenza tra il valore dell'indice di valutazione del potere fonoisolante di una **struttura base normalizzata**, con uno strato addizionale (controparete, controsoffitto o pavimento galleggiante) ed il valore dell'indice di valutazione del potere fonoisolante della medesima struttura base senza strato addizionale.

## Incremento dell'indice di valutazione del potere fonoisolante

$$\Delta R_{w,direct} = R_{w,con} - R_{w,senza}$$

Grandezza in decibel, ottenuta dalla differenza tra il valore dell'indice di valutazione del potere fonoisolante di una **struttura base generica** con uno strato addizionale (controparete, controsoffitto o pavimento galleggiante) ed il valore dell'indice di valutazione del potere fonoisolante della medesima struttura base senza strato addizionale.



### Indice di valutazione del livello di pressione sonora di calpestio normalizzato

$L_{n,w}$

Grandezza in decibel che esprime l'isolamento dai rumori di calpestio, ottenuto secondo il metodo riportato dalla UNI EN ISO 717-2 a partire da misure in laboratorio effettuate in accordo alle norme della serie UNI EN ISO 10140 per un campione di superficie di 10m<sup>2</sup>.

### Indice di valutazione dell'attenuazione del livello di pressione sonora di calpestio normalizzato

$\Delta L_w$

Grandezza, in decibel, che si ottiene dalla differenza tra il valore dell'indice di valutazione del livello di pressione sonora di calpestio di una **struttura base normalizzata** costituita da un solaio omogeneo di calcestruzzo ( $L_{n,w} = 78 \text{ dB}$ ) ed il valore  $L_{n,r,w}$  della struttura di base con uno strato addizionale (massetto galleggiante).

### Indice di valutazione dell'attenuazione del livello di pressione sonora di calpestio

$\Delta L_{w,direct} = L_{n,w,con} - L_{n,w,senza}$

Grandezza in decibel, ottenuta dalla differenza tra il valore dell'indice di valutazione del livello di pressione sonora di calpestio normalizzato di una **struttura base generica** con uno strato addizionale (controparete, controsoffitto o pavimento galleggiante) ed il valore dell'indice di valutazione del livello di pressione sonora di calpestio normalizzato della medesima struttura base senza strato addizionale (massetto galleggiante o controsoffitto).

### Livello globale di intensità sonora di rumore da pioggia\*

$L_i$

Grandezza in decibel, ottenuta dalla misura dei livelli di intensità sonora nell'ambiente ricevente del rumore generato da un elemento edilizio eccitato da una sorgente standardizzata di rumore da pioggia pesante in accordo alle norme della serie UNI EN ISO 10140.

### Livello globale di intensità sonora di rumore da pioggia\* pesante ponderato A

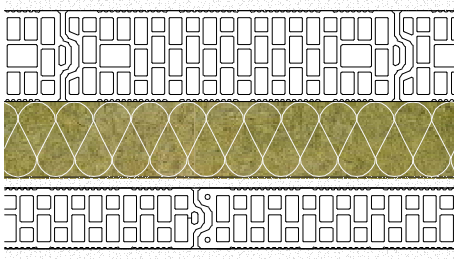
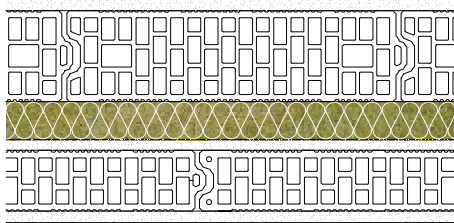
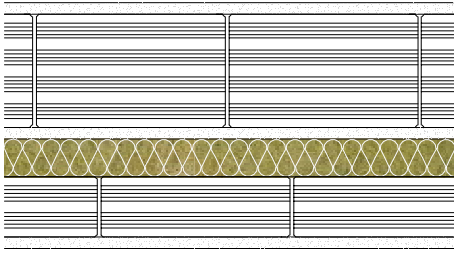
$L_{iA}$

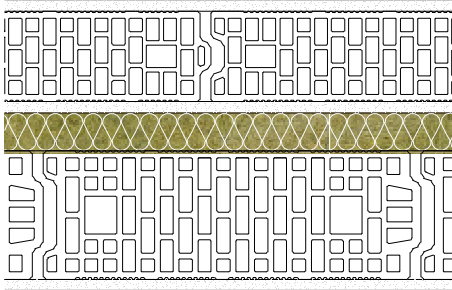
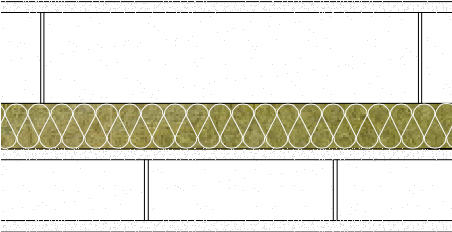
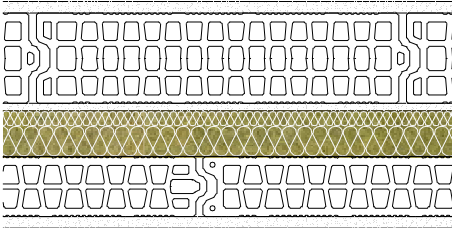
Grandezza in decibel con pesatura A dB(A), ottenuta dall'applicazione della curva di pesatura A ai livelli di intensità sonora di rumore di pioggia pesante  $L_i$  per tenere in considerazione la diversa sensibilità dell'orecchio umano alle diverse frequenze.

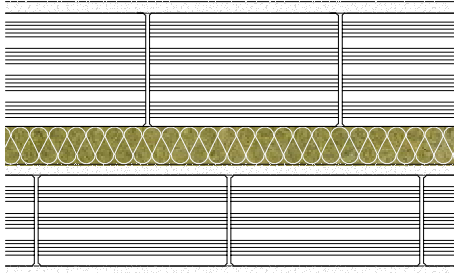
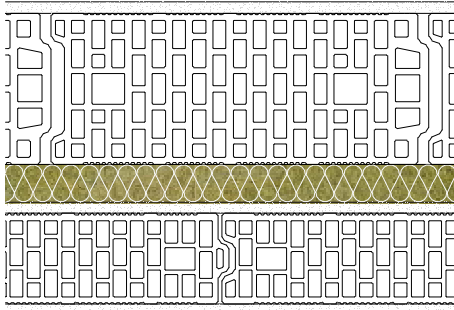
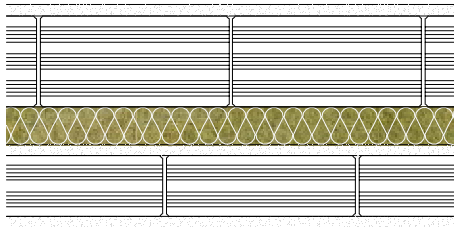
\* Le soluzioni relative al rumore da pioggia verranno contrassegnate nel documento con il simbolo seguente:



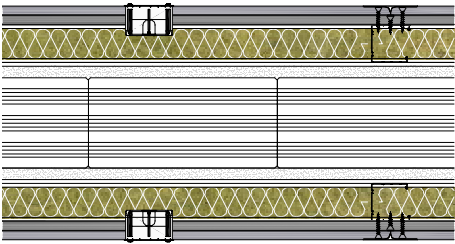
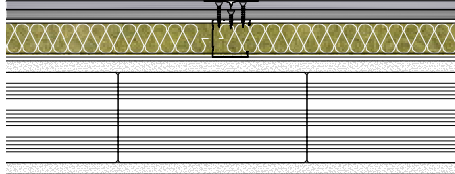
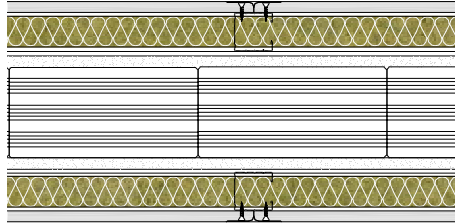
## Pareti in muratura

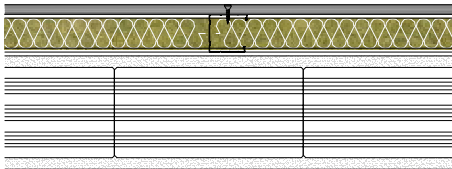
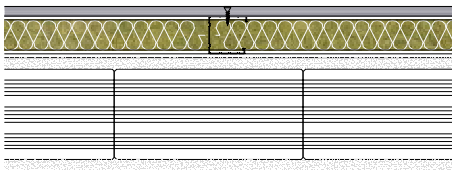
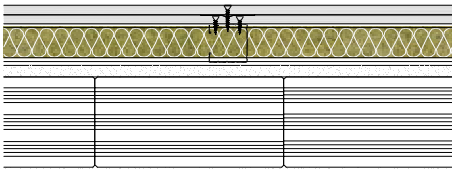
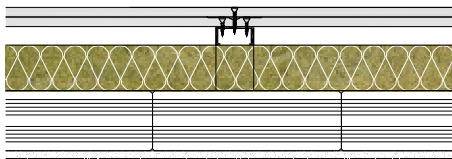
Prestazione acustica	Spessore parete	Isolante ROCKWOOL	Stratigrafia	Schema applicativo
$R_w = 59 \text{ dB}$	345 mm	Acoustic 225 Plus sp. 100 mm	Intonaco 15 mm Muratura in mattoni semipieni Alveolater 80 mm Intonaco 15 mm <b>Acoustic 225 Plus sp. 100 mm</b> Muratura in mattoni semipieni Alveolater 120 mm Intonaco 15 mm	 Certificato: IG 173514
$R_w = 57 \text{ dB}$	295 mm	Acoustic 225 Plus sp. 50 mm	Intonaco 15 mm Muratura in mattoni semipieni Alveolater 80 mm Intonaco 15 mm <b>Acoustic 225 Plus sp. 50 mm</b> Muratura in mattoni semipieni Alveolater 120 mm Intonaco 15 mm	 Certificato: IG 173516
$R_w = 56 \text{ dB}$	325 mm	Pannello 211 sp. 50 mm	Intonaco 15 mm Muratura in mattoni forati Alveolater 150 mm Intonaco 15 mm <b>Pannello 211 sp. 50 mm</b> Muratura in mattoni forati 80 mm Intonaco 15 mm	 Certificato: IG 173513

Prestazione acustica	Spessore parete	Isolante ROCKWOOL	Stratigrafia	Schema applicativo
$R_w = 56 \text{ dB}$	380 mm	Pannello 211 sp. 50 mm	Intonaco 15 mm Muratura in mattoni Semipieni Alveolater 120 mm Intonaco 15 mm <b>Pannello 211 sp. 50 mm</b> Muratura in mattoni Semipieni Alveolater 170 mm Intonaco 15 mm	 <p>Certificato: IG 173510</p>
$R_w = 56 \text{ dB}$	305 mm	Acoustic 225 Plus sp. 60 mm	Intonaco 15 mm Muratura in blocchi di cls aerato autoclavato 80 mm Intonaco 15 mm <b>Acoustic 225 Plus sp. 60 mm</b> Muratura in blocchi di cls aerato autoclavato 120 mm Intonaco 15 mm	 <p>Certificato: M1 08 RFIS 119-31345</p>
$R_w = 56 \text{ dB}$	300 mm	Airrock DD sp. 60 mm	Intonaco 15 mm Muratura in mattoni semipieni 80 mm <b>Airrock DD sp. 60 mm</b> Intonaco 10 mm Muratura in mattoni semipieni 120 mm Intonaco 15 mm	 <p>Certificato: 13-6476-002 ECAM RICERT</p>

Prestazione acustica	Spessore parete	Isolante ROCKWOOL	Stratigrafia	Schema applicativo
$R_w = 55 \text{ dB}$	365 mm	Pannello 211 sp. 50 mm	Intonaco 15 mm Forato 120 mm Intonaco 15 mm <b>Pannello 211 sp. 50 mm</b> Muratura in mattoni forati 150 mm Intonaco 15 mm	 <p>Certificato: IG 186401</p>
$R_w = 55 \text{ dB}$	415 mm	Pannello 211 sp. 50 mm	Intonaco 15 mm Muratura in mattoni semipieni Alveolater 120 mm Intonaco 15 mm <b>Pannello 211 sp. 50 mm</b> Muratura in mattoni semipieni Alveolater 200 mm Intonaco 15 mm	 <p>Certificato: IG 173511</p>
$R_w = 54 \text{ dB}$	295 mm	Acoustic 225 Plus sp. 50 mm	Intonaco 15 mm Muratura in mattoni forati 120 mm Intonaco 15 mm <b>Acoustic 225 Plus sp. 50 mm</b> Muratura in mattoni forati 80 mm Intonaco 15 mm	 <p>Certificato: IG 186402</p>

## Controparete ad orditura metallica

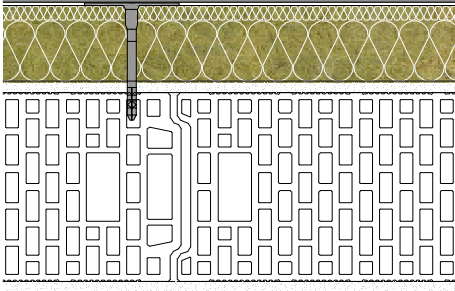
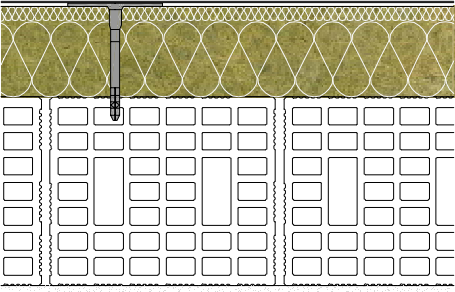
Prestazione acustica	Spessore parete	Isolante ROCKWOOL	Stratigrafia	Schema applicativo
<p><b>NEW</b></p> <p><math>R_w = 72 \text{ dB}</math>  <math>(\Delta R_{w, \text{direct}} = 26 \text{ dB})</math></p>	<p><b>310 mm</b>  <b>(80+80 mm)</b></p>	<p>Acoustic 225 Plus                      sp. 40+40 mm</p>	<p>1 lastra in gesso rivestito Solidtex BA13                      1 lastra in gesso rivestito SoundBoard BA13 +                      2 prese elettriche                      Orditura 50 mm + <b>Acoustic 225 Plus sp. 40 mm</b>                      Intercapedine d'aria 5 mm                      Intonaco 1,5 mm                      Muratura in mattoni forati 120 mm                      Intonaco 1,5 mm                      Intercapedine d'aria 5 mm                      Orditura 50 mm + <b>Acoustic 225 Plus sp. 40 mm</b>                      1 lastra in gesso rivestito Solidtex BA13                      1 lastra in gesso rivestito SoundBoard BA13 +                      2 prese elettriche</p>	 <p>Certificato: IG 354379</p>
<p><b>NEW</b></p> <p><math>R_w = 68 \text{ dB}</math>  <math>(\Delta R_{w, \text{direct}} = 22 \text{ dB})</math></p>	<p><b>230 mm</b>  <b>(80 mm)</b></p>	<p>Acoustic 225 Plus                      sp. 40 mm</p>	<p>1 lastra in gesso rivestito SoundBoard BA13                      1 lastra in gesso rivestito Solidtex BA13                      Orditura 50 mm + <b>Acoustic 225 Plus sp. 40 mm</b>                      Intercapedine d'aria 5 mm                      Intonaco 15 mm                      Muratura in mattoni forati 120 mm                      Intonaco 15 mm</p>	 <p>Certificato: IG 354378</p>
<p><math>R_w = 67 \text{ dB}</math>  <math>(\Delta R_{w, \text{direct}} = 23 \text{ dB})</math></p>	<p><b>290 mm</b>  <b>(70+70 mm)</b></p>	<p>Acoustic 225 Plus                      sp. 40+40 mm</p>	<p>1 lastra in gesso rivestito Ladura Plus BA15                      Orditura 50 mm + <b>Acoustic 225 Plus sp. 40 mm</b>                      Intercapedine d'aria 5 mm                      Intonaco 15 mm                      Muratura in mattoni forati F/A≤55% sp. 120 mm                      Intonaco 15 mm                      Intercapedine d'aria 5 mm                      Orditura 50 mm + <b>Acoustic 225 Plus sp. 40 mm</b>                      1 lastra in gesso rivestito Ladura Plus BA15</p>	 <p>Certificato: IG 309557</p>

Prestazione acustica	Spessore parete	Isolante ROCKWOOL	Stratigrafia	Schema applicativo
<p><b>NEW</b></p> <p><math>R_w = 66 \text{ dB}</math>  <math>(\Delta R_{w, \text{direct}} = 20 \text{ dB})</math></p>	<p><b>218 mm</b>  <b>(68 mm)</b></p>	<p>Acoustic 225 Plus                      sp. 40 mm</p>	<p>1 lastra in gesso rivestito Solidtex BA13                      Orditura 50 mm + <b>Acoustic 225 Plus sp. 40 mm</b>                      Intercapedine d'aria 5 mm                      Intonaco 15 mm                      Muratura in mattoni forati 120 mm                      Intonaco 15 mm</p>	 <p>Certificato: IG 354377</p>
<p><b>NEW</b></p> <p><math>R_w = 65 \text{ dB}</math>  <math>(\Delta R_{w, \text{direct}} = 19 \text{ dB})</math></p>	<p><b>218 mm</b>  <b>(68 mm)</b></p>	<p>Acoustic 225 Plus                      sp. 40 mm</p>	<p>1 lastra in gesso rivestito SoundBoard BA13                      Orditura 50 mm + <b>Acoustic 225 Plus sp. 40 mm</b>                      Intercapedine d'aria 5 mm                      Intonaco 15 mm                      Muratura in mattoni forati 120 mm                      Intonaco 15 mm</p>	 <p>Certificato: IG 354376</p>
<p><math>R_w = 64 \text{ dB}</math>  <math>(\Delta R_{w, \text{direct}} = 20 \text{ dB})</math></p>	<p><b>230 mm</b>  <b>(80 mm)</b></p>	<p>Acoustic 225 Plus                      sp. 40 mm</p>	<p>2 lastre in gesso rivestito PregyPlac BA13                      Orditura 50 mm + <b>Acoustic 225 Plus sp. 40 mm</b>                      intercapedine d'aria 5 mm                      Intonaco 15 mm                      Muratura in mattoni forati F/A≤55% sp. 120 mm                      Intonaco 15 mm</p>	 <p>Certificato: IG 309556</p>
<p><b>NEW</b></p> <p><math>R_w = 63 \text{ dB}</math>  <math>(\Delta R_{w, \text{direct}} = 23 \text{ dB})</math></p>	<p><b>200 mm</b>  <b>(110 mm)</b></p>	<p>Acoustic 225 Plus                      sp. 60 mm</p>	<p>2 lastre in gesso rivestito sp. 12,5 mm                      Orditura metallica con gancio distanziatore + <b>Acoustic 225 Plus sp. 60 mm</b>                      Muratura in mattoni forato 80 mm + 2 scatole elettriche                      Intonaco 10 mm</p>	 <p>Certificato: IG 339615</p>

## Controparete a placcaggio della muratura

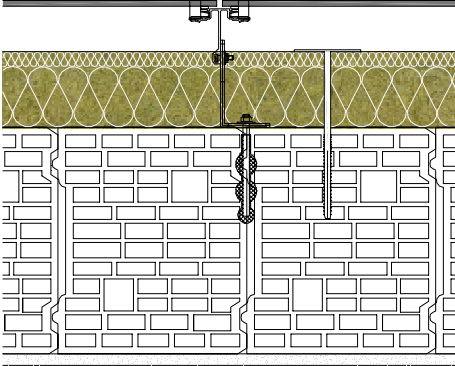
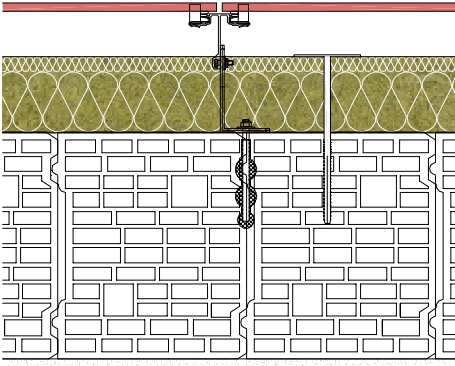
Prestazione acustica	Spessore parete	Isolante ROCKWOOL	Stratigrafia	Schema applicativo
$R_w = 65 \text{ dB}$	351 mm	Labelrock sp. 53+53 mm	<p><b>Labelrock sp. 53 mm</b> in placcaggio parete</p> <p>Muratura in laterizio alleggerito Alveolater F/A=45% sp. 250 mm</p> <p><b>Labelrock sp. 53 mm</b> in placcaggio parete</p>	<p>Certificato: IG 173509</p>
$R_w = 58 \text{ dB}$	313 mm	Labelrock sp. 53 mm	<p>Intonaco 15 mm</p> <p>Muratura in laterizio alleggerito Alveolater F/A=45% sp. 250 mm</p> <p><b>Labelrock sp. 53 mm</b> in placcaggio parete</p>	<p>Certificato: IG 173508</p>
$R_w = 53 \text{ dB}$ $(\Delta R_{w, \text{direct}} = 8 \text{ dB})$	<b>185 mm</b> <b>50 mm</b>	Labelrock sp. 50 mm	<p>Intonaco sp. 15 mm</p> <p>Muratura in laterizio semipieno porizzato F/A=45% sp. 120 mm</p> <p><b>Labelrock sp. 50 mm</b> in placcaggio parete</p>	<p>Certificato: IG 302993</p>

## Cappotti su muratura

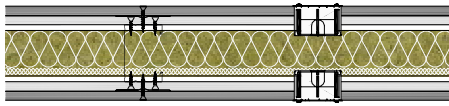
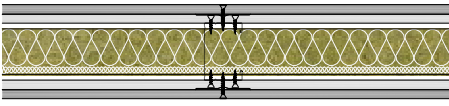
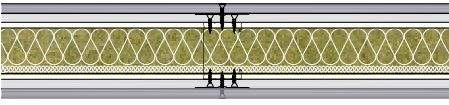
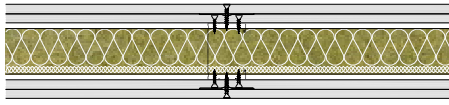
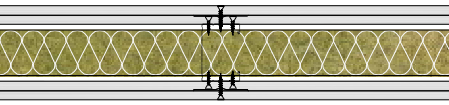
Prestazione acustica	Spessore parete	Isolante ROCKWOOL	Stratigrafia	Schema applicativo
$R_w = 61,2 \text{ dB}$ $(\Delta R_{w,\text{direct}} = 13,4 \text{ dB})$	<b>387 mm</b> (107 mm)	Frontrock Max Plus sp. 100 mm	Ciclo di finitura <b>REDArt</b> <b>Frontrock Max Plus sp. 100 mm</b> Intonaco 15 mm Muratura in mattoni semipieni (f<44%) sp. 250 mm Intonaco 15 mm	
Certificato: 042-2015-IAP Z Lab				
$R_w = 58 \text{ dB}$ $(\Delta R_{w,\text{direct}} = 5 \text{ dB})$	<b>390 mm</b> (127 mm)	Frontrock Casa sp. 120 mm	Ciclo di finitura <b>REDArt</b> <b>Frontrock Casa sp. 120 mm</b> Muratura in mattoni forati (f<60%) sp. 250 mm Intonaco 15 mm	
Certificato: IG 344961				

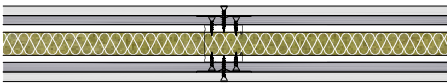
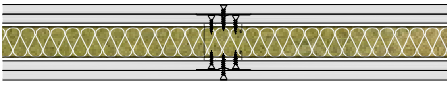
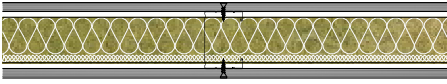
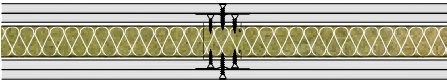



## Facciate ventilate su muratura

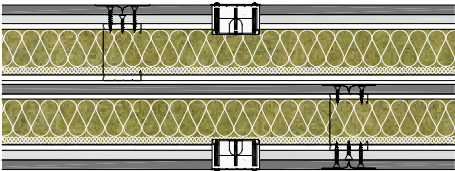
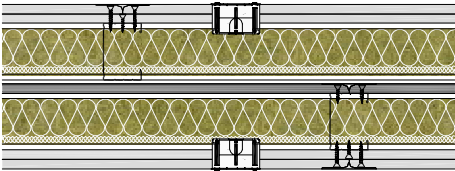
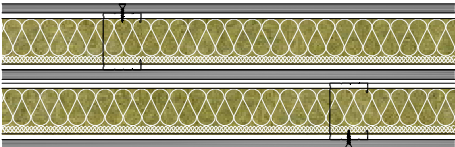
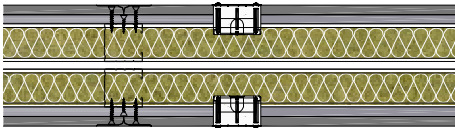
Prestazione acustica	Spessore parete	Isolante ROCKWOOL	Stratigrafia	Schema applicativo
$R_w = 57 \text{ dB}$ $(\Delta R_{w, \text{direct}} = 11 \text{ dB})$	<b>483 mm</b> (168 mm)	Ventirock Duo sp. 100 mm	Finitura <b>Rockpanel sp. 8 mm</b> Aria 60 mm <b>Ventirock Duo sp. 100 mm</b> Blocchi Perlater Bio (f<55%) sp. 300 mm Intonaco 15 mm	 <p>Certificato: IG 303890</p>
$R_w = 56 \text{ dB}$ $(\Delta R_{w, \text{direct}} = 10 \text{ dB})$	<b>486 mm</b> (171 mm)	Ventirock Duo sp. 100 mm	Finitura lastre in gres 11 mm Aria 60 mm <b>Ventirock Duo sp. 100 mm</b> Blocchi Perlater Bio (f<55%) sp. 300 mm Intonaco 15 mm	 <p>Certificato: IG 303889</p>

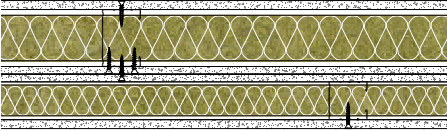
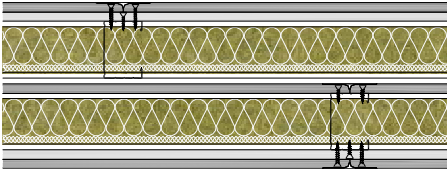
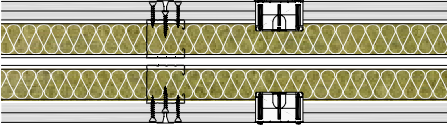
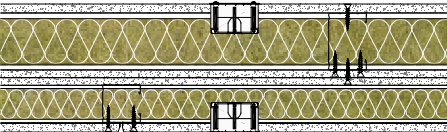
## Pareti leggere a singola orditura

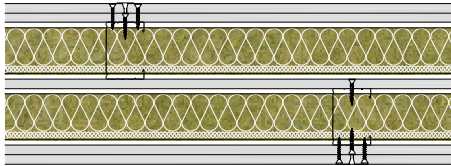
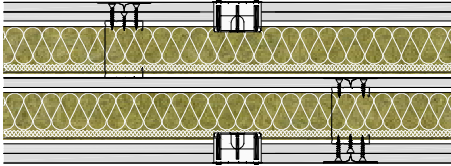
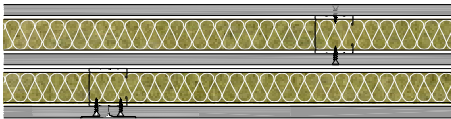
Prestazione acustica	Spessore parete	Isolante ROCKWOOL	Stratigrafia	Schema applicativo
<p><b>NEW</b></p> <p><math>R_w = 61 \text{ dB}</math></p>	125 mm	Airrock DD sp. 60 mm	<p>1 lastra in gesso rivestito Solidtex BA13 + 2 prese elettriche</p> <p>1 lastra in gesso rivestito PregyPlac BA13</p> <p>Orditura 75 mm + <b>Airrock DD sp. 60 mm</b></p> <p>1 lastra in gesso rivestito PregyPlac BA13</p> <p>1 lastra in gesso rivestito Solidtex BA13 + 2 prese elettriche sfalsate in altezza</p>	 <p>Certificato: IG 354382</p>
$R_w = 59 \text{ dB}$	125 mm	Airrock DD sp. 60 mm	<p>1 lastra in gesso rivestito Ladura Plus BA13</p> <p>1 lastra in gesso rivestito PregyPlac BA13</p> <p>Orditura 75 mm + <b>Airrock DD sp. 60 mm</b></p> <p>1 lastra in gesso rivestito PregyPlac BA13</p> <p>1 lastra in gesso rivestito Ladura Plus BA13</p>	 <p>Certificato: IG 295832</p>
<p><b>NEW</b></p> <p><math>R_w = 58 \text{ dB}</math></p>	125 mm	Airrock DD sp. 60 mm	<p>1 lastra in gesso rivestito SoundBoard BA13</p> <p>1 lastra in gesso rivestito PregyPlac BA13</p> <p>Orditura 75 mm + <b>Airrock DD sp. 60 mm</b></p> <p>1 lastra in gesso rivestito PregyPlac BA13</p> <p>1 lastra in gesso rivestito SoundBoard BA13</p>	 <p>Certificato: IG 354381</p>
$R_w = 57 \text{ dB}$	125 mm	Airrock DD sp. 60 mm	<p>2 lastre in gesso rivestito PregyPlac BA13</p> <p>Orditura 75 mm + <b>Airrock DD sp. 60 mm</b></p> <p>2 lastre in gesso rivestito PregyPlac BA13</p>	 <p>Certificato: IG 304158</p>
$R_w = 56 \text{ dB}$	125 mm	Pannello 211 sp. 60 mm	<p>2 lastre in gesso rivestito PregyPlac BA13</p> <p>Orditura 75 mm + <b>Pannello 211 sp. 60 mm</b></p> <p>2 lastre in gesso rivestito PregyPlac BA13</p>	 <p>Certificato: IG 304157</p>

Prestazione acustica	Spessore parete	Isolante ROCKWOOL	Stratigrafia	Schema applicativo
<p><b>NEW</b></p> <p><math>R_w = 54 \text{ dB}</math></p>	100 mm	Acoustic 225 Plus sp. 30 mm	<p>1 lastra in gesso rivestito PregyPlac BA13</p> <p>1 lastra in gesso rivestito Soundboard BA13</p> <p>Orditura 50 mm + <b>Acoustic 225 Plus sp. 30 mm</b></p> <p>1 lastra in gesso rivestito Soundboard BA13</p> <p>1 lastra in gesso rivestito PregyPlac BA13</p>	 <p>Certificato: IG 376756</p>
<p><math>R_w = 53 \text{ dB}</math></p>	100 mm	Acoustic 225 Plus sp. 40 mm	<p>2 lastre in gesso rivestito PregyPlac BA13</p> <p>Orditura 50 mm + <b>Acoustic 225 Plus sp. 40 mm</b></p> <p>2 lastre in gesso rivestito PregyPlac BA13</p>	 <p>Certificato: IG 304155</p>
<p><math>R_w = 53 \text{ dB}</math></p>	100 mm	Airrock DD sp. 60 mm	<p>1 lastra in gesso rivestito Solidtex BA13</p> <p>Orditura 75 mm + <b>Airrock DD sp. 60 mm</b></p> <p>1 lastra in gesso rivestito Solidtex BA13</p>	 <p>Certificato: IG 354380</p>
<p><math>R_w = 52 \text{ dB}</math></p>	100 mm	Pannello 211 sp. 40 mm	<p>2 lastre in gesso rivestito PregyPlac BA13</p> <p>Orditura 50 mm + <b>Pannello 211 sp. 40 mm</b></p> <p>2 lastre in gesso rivestito PregyPlac BA13</p>	 <p>Certificato: IG 304156</p>
<p><math>R_w = 51 \text{ dB}</math></p>	100 mm	Pannello 211 sp. 60 mm	<p>1 lastra gessofibra Fermacell sp. 12,5 mm</p> <p>Orditura 75 mm + <b>Pannello 211 sp. 60 mm</b></p> <p>1 lastra gessofibra Fermacell sp. 12,5 mm</p>	 <p>Certificato: IG 216301</p>

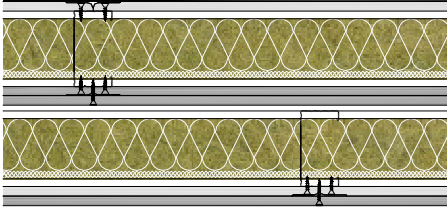
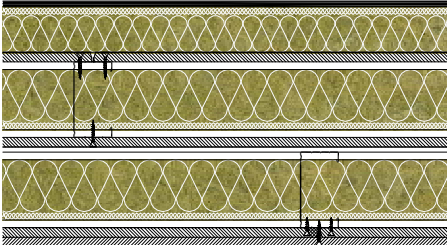
## Pareti leggere a doppia orditura

Prestazione acustica	Spessore parete	Isolante ROCKWOOL	Stratigrafia	Schema applicativo
<p><b>NEW</b></p> <p><math>R_w = 68 \text{ dB}</math></p>	218 mm	Airrock DD sp. 60+60 mm	<p>1 lastra in gesso rivestito Solidtex BA13 + 2 scatole elettriche</p> <p>1 lastre in gesso rivestito PregyPlac BA13 Orditura 75 mm + <b>Airrock DD sp. 60 mm</b></p> <p>1 lastra in gesso rivestito Solidtex BA13 Intercapedine d'aria 5 mm Orditura 75 mm + <b>Airrock DD sp. 60 mm</b></p> <p>1 lastre in gesso rivestito PregyPlac BA13</p> <p>1 lastra in gesso rivestito Solidtex BA13 + 2 scatole elettriche</p>	 <p>Certificato: IG 376754</p>
<p><b>NEW</b></p> <p><math>R_w = 66 \text{ dB}</math></p>	220 mm	Airrock DD sp. 60+60 mm	<p>2 lastre in gesso rivestito PregyPlac BA13 + 2 scatole elettriche</p> <p>Orditura 75 mm + <b>Airrock DD sp. 60 mm</b></p> <p>1 lastra in gesso rivestito Solidtex BA13 Intercapedine d'aria 5 mm Orditura 75 mm + <b>Airrock DD sp. 60 mm</b></p> <p>2 lastre in gesso rivestito PregyPlac BA13 + 2 scatole elettriche</p>	 <p>Certificato: IG 376753</p>
<p><b>NEW</b></p> <p><math>R_w = 66 \text{ dB}</math></p>	190 mm	Airrock DD sp. 60+60 mm	<p>1 lastre in gesso rivestito Solidtex BA13 Orditura 75 mm + <b>Airrock DD sp. 60 mm</b></p> <p>1 lastre in gesso rivestito Solidtex BA13 Intercapedine d'aria 5 mm Orditura 75 mm + <b>Airrock DD sp. 60 mm</b></p> <p>1 lastre in gesso rivestito Solidtex BA13</p>	 <p>Certificato: IG 354383</p>
<p><b>NEW</b></p> <p><math>R_w = 66 \text{ dB}</math></p>	170 mm	Pannello 211 sp. 40+40 mm	<p>1 lastra in gesso rivestito Solidtex BA13 + 2 scatole elettriche</p> <p>1 lastra in gesso rivestito Soundboard BA13 Orditura 50 mm + <b>Pannello 211 sp. 40 mm</b></p> <p>Intercapedine d'aria 20 mm Orditura 50 mm + <b>Pannello 211 sp. 40 mm</b></p> <p>1 lastra in gesso rivestito Soundboard BA13</p> <p>1 lastra in gesso rivestito Solidtex BA13 + 2 scatole elettriche sfalsate in altezza</p>	 <p>Certificato: IG 376755</p>

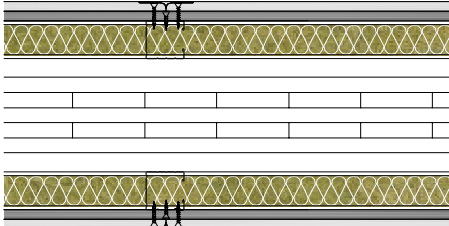
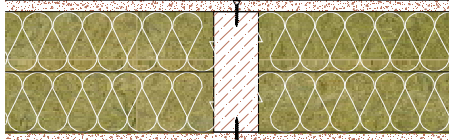
Prestazione acustica	Spessore parete	Isolante ROCKWOOL	Stratigrafia	Schema applicativo
$R_w = 65 \text{ dB}$	180 mm	Pannello 226 sp. 60 mm Pannello 211 sp. 40 mm	1 lastra in gessofibra Fermacell sp. 12,5 mm Orditura 75 mm + <b>Pannello 226 sp. 60 mm</b> 2 lastre in gessofibra Fermacell sp. 10 mm Orditura 50 mm + <b>Pannello 211 sp. 40 mm</b> 1 lastra in gessofibra Fermacell sp. 12,5 mm	 Certificato: IG 216303
<b>NEW</b> $R_w = 65 \text{ dB}$	220 mm	Airrock DD sp. 60+60 mm	1 lastra in gesso rivestito Ladura Plus BA13 1 lastra in gesso rivestito PregyPlac BA13 Orditura 75 mm + <b>Airrock DD sp. 60 mm</b> 1 lastra in gesso rivestito Ladura Plus BA13 Intercapedine 7,5 mm Orditura 75 mm + <b>Airrock DD sp. 60 mm</b> 1 lastra in gesso rivestito PregyPlac BA13 1 lastra in gesso rivestito Ladura Plus BA13	 Certificato: IG 295831
<b>NEW</b> $R_w = 64 \text{ dB}$	160 mm	Pannello 211 sp. 40+40 mm	2 lastre in gesso rivestito sp. 12,5 mm + 2 prese elettriche Orditura 50 mm + <b>Pannello 211 sp. 40 mm</b> Intercapedine d'aria 10 mm Orditura 50 mm + <b>Pannello 211 sp. 40 mm</b> 2 lastre in gesso rivestito sp. 12,5 mm + 2 prese elettriche sfalsate in altezza	 Certificato: 132-2018-IAP Zlab
$R_w = 64 \text{ dB}$	180 mm	Pannello 226 sp. 60 mm Pannello 211 sp. 40 mm	1 lastra in gessofibra Fermacell sp. 12,5 mm + 4 scatole elettriche Orditura 75 mm + <b>Pannello 226 sp. 60 mm</b> 2 lastre in gessofibra Fermacell sp. 10 mm Orditura 50 mm + <b>Pannello 211 sp. 40 mm</b> 1 lastra in gessofibra Fermacell sp. 12,5 mm + 4 scatole elettriche	 Certificato: IG 216302

Prestazione acustica	Spessore parete	Isolante ROCKWOOL	Stratigrafia	Schema applicativo
$R_w = 64 \text{ dB}$	213 mm	Airrock DD sp. 60+60 mm	2 lastre in gesso rivestito sp. 12,5 mm Orditura 75 mm + <b>Airrock DD sp. 60 mm</b> 1 lastra in gesso rivestito sp. 12,5 mm Orditura 75 mm + <b>Airrock DD sp. 60 mm</b> 2 lastre in gesso rivestito sp. 12,5 mm	 Certificato: IG 286885
<b>NEW</b> $R_w = 62 \text{ dB}$	215 mm	Airrock DD sp. 60+60 mm	2 lastre in gesso rivestito PregyPlac BA13 + 1 scatola elettrica Orditura 75 mm + <b>Airrock DD sp. 60 mm</b> 1 lastra in gesso rivestito PregyPlac BA13 Orditura 75 mm + <b>Airrock DD sp. 60 mm</b> 2 lastre in gesso rivestito PregyPlac BA13 + 1 scatola elettrica	 Certificato: IG 304160
<b>NEW</b> $R_w = 60 \text{ dB}$	150 mm	Pannello 211 sp. 40+40 mm	1 lastra in gesso rivestito Ladura Plus BA15 Orditura 50 mm + <b>Pannello 211 sp. 40 mm</b> 1 lastra in gesso rivestito Ladura Plus BA15 Interapedine d'aria 5 mm Orditura 50 mm + <b>Pannello 211 sp. 40 mm</b> 1 lastra in gesso rivestito Ladura Plus BA15	 Certificato: IG 309558

## Pareti leggere di chiusura verticale esterna

Prestazione acustica	Spessore parete	Isolante ROCKWOOL	Stratigrafia	Schema applicativo
$R_w = 67 \text{ dB}$	275 mm	Airrock DD sp. 80 mm Hardrock Energy Plus sp. 80 mm	<p>Finitura esterna</p> <p>1 lastra in gesso rivestito Pregyaquaboard BA13</p> <p>Struttura 100 mm + <b>Hardrock Energy Plus sp. 80 mm</b></p> <p>2 lastre cartongesso Ladura Plus BA13</p> <p>Intercapedine 7,5 mm</p> <p>Struttura 100 mm + <b>Airrock DD sp. 80 mm</b></p> <p>1 lastra in gesso rivestito PregyPlac BA13</p> <p>1 lastre in gesso rivestito Ladura Plus BA13</p>	 <p>Certificato: IG 295834</p>
$R_w = 65 \text{ dB}$	325 mm	Frontrock Extra sp. 60 mm Airrock DD sp. 80+80 mm	<p>Finitura superficiale con rete</p> <p><b>Frontrock Extra sp. 60 mm</b></p> <p>1 lastra in fibrocemento sp. 12,5 mm</p> <p>Struttura 100 mm + <b>Airrock DD sp. 80 mm</b></p> <p>1 lastra in gesso rivestito sp. 12,5 mm</p> <p>Struttura 100 mm + <b>Airrock DD sp. 80 mm</b></p> <p>1 lastra in gessofibra sp. 12,5 mm</p> <p>1 lastra in gesso rivestito sp. 12,5 mm</p>	 <p>Certificato: IG 305739</p>

## Pareti in legno

Prestazione acustica	Spessore parete	Isolante ROCKWOOL	Stratigrafia	Schema applicativo
$R_w = 75 \text{ dB}$	300 mm	Acoustic 225 Plus sp. 40+40 mm	1 lastra in gesso rivestito sp. 12,5 mm 1 lastra in gessofibra sp. 12,5 mm Orditura 50 mm + <b>Acoustic 225 Plus sp. 40 mm</b> Intercapedine d'aria 25 mm Pannello CLT 100 mm Intercapedine d'aria 25 mm Orditura 50 mm + <b>Acoustic 225 Plus sp. 40 mm</b> 1 lastra in gessofibra sp. 12,5 mm 1 lastra in gesso rivestito sp. 12,5 mm	 <p>Certificato: IG 322269</p>
$R_w = 46,3 \text{ dB}$	190 mm	Timberock sp. 80+80 mm	Pannello OSB 15 mm Struttura a telaio in legno 160 mm + <b>Timberock sp. 80+80 mm</b> Pannello OSB 15 mm	 <p>Certificato: 115-2016-IAP Zlab</p>

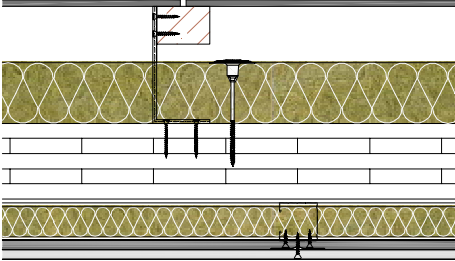
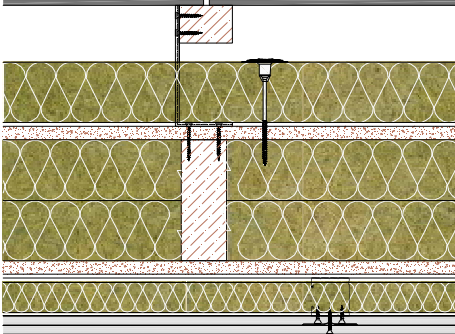
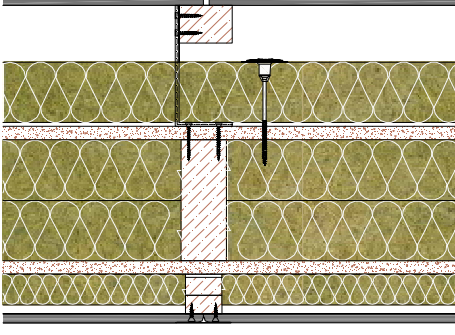


## Cappotto su parete in legno

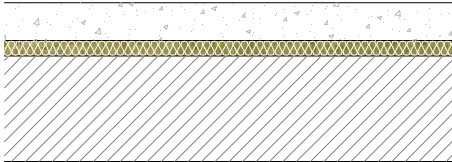
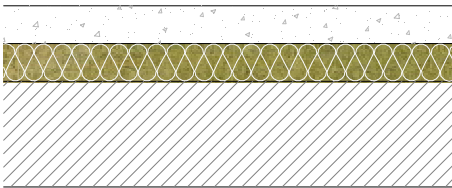
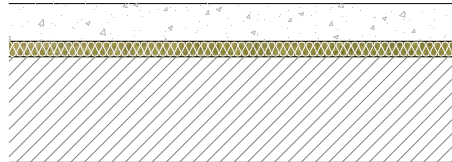
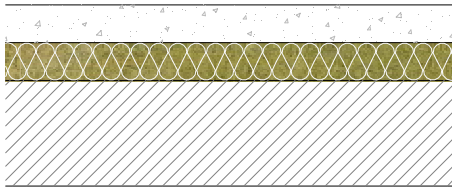
Prestazione acustica	Spessore parete	Isolante ROCKWOOL	Stratigrafia	Schema applicativo	
$R_w = 66,5 \text{ dB}$	382 mm	<p>Frontrock Max Plus sp. 80 mm</p> <p>Timberock sp. 80+80 mm</p> <p>Acoustic 225 Plus sp. 60 mm</p>	<p>Ciclo di finitura <b>REDArt</b></p> <p><b>Frontrock Max Plus sp. 80 mm</b></p> <p>Pannello OSB 15 mm</p> <p>Telaio in legno 160 mm + <b>Timberock sp. 80+80 mm</b></p> <p>Pannello OSB 15 mm</p> <p>Struttura 75 mm + <b>Acoustic 225 Plus sp. 60 mm</b></p> <p>1 lastra in gessofibra sp. 12,5 mm</p> <p>1 lastra in gesso rivestito sp. 12,5 mm</p>	<p>Certificato: 118-2016-IAP</p>	
<b>NEW</b>	$R_w = 63 \text{ dB}$	310 mm	<p>Frontrock Pro sp. 100 mm</p> <p>Airrock DD sp. 60 mm</p>	<p>Ciclo di finitura <b>REDArt</b></p> <p><b>Frontrock Pro sp. 100 mm</b></p> <p>Pannello CLT 100 mm</p> <p>Intercapedined'aria 5 mm</p> <p>Orditura 75 mm + <b>Airrock DD sp. 60 mm</b></p> <p>Lastra in gesso rivestito LaDura Plus BA13</p> <p>Lastra in gesso rivestito PregyPlac BA13</p> <p>+ 2 scatole elettriche</p>	<p>Certificato: IG 376752</p>
$R_w = 62 \text{ dB}$	287 mm	<p>Frontrock Max Plus sp. 100 mm</p> <p>Acoustic 225 Plus sp. 40 mm</p>	<p>Ciclo di finitura <b>REDArt</b></p> <p><b>Frontrock Max Plus sp. 100 mm</b></p> <p>Pannello CLT 100 mm</p> <p>Intercapedine d'aria 5 mm</p> <p>Orditura 50 mm + <b>Acoustic 225 Plus sp. 40 mm</b></p> <p>1 lastra in gessofibra sp. 12,5 mm</p> <p>1 lastra in gesso rivestito sp. 12,5 mm</p>	<p>Certificato: IG 331687</p>	
<b>NEW</b>	$R_w = 60 \text{ dB}$	363 mm	<p>Frontrock Pro sp. 80 mm</p> <p>Acoustic 225 Plus sp. 80+80 mm</p> <p>Pannello 211 sp. 40 mm</p>	<p>Ciclo di finitura <b>REDArt</b></p> <p><b>Frontrock Pro sp. 80 mm</b></p> <p>Pannello OSB 18 mm</p> <p>Struttura a telaio in legno 160 mm + <b>Acoustic 225 Plus sp. 80+80 mm</b></p> <p>Pannello OSB 18 mm</p> <p>Aria 5 mm</p> <p>Orditura 50 mm + <b>Pannello 211 sp. 40 mm</b></p> <p>2 lastre in gesso rivestito sp. 12,5 mm</p>	<p>Certificato: IG 371258</p>

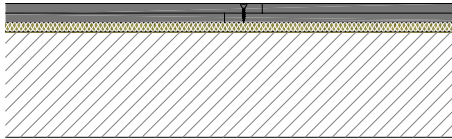
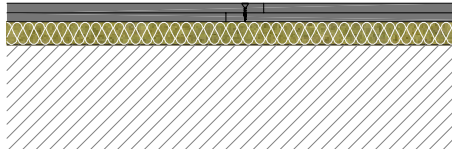
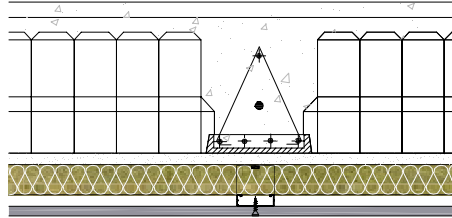
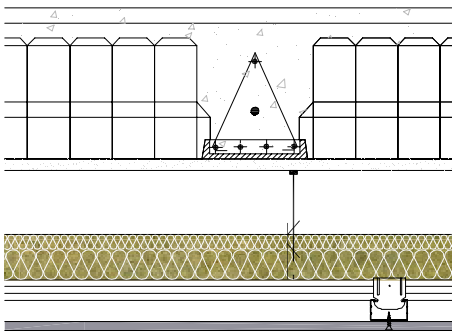
Prestazione acustica	Spessore parete	Isolante ROCKWOOL	Stratigrafia	Schema applicativo
<p><b>NEW</b></p> <p><math>R_w = 59 \text{ dB}</math></p>	360 mm	<p>Frontrock Pro sp. 80 mm</p> <p>Acoustic 225 Plus sp. 80+80 mm</p> <p>Pannello 211 sp. 40 mm</p>	<p>Ciclo di finitura <b>REDArt</b></p> <p><b>Frontrock Pro sp. 80 mm</b></p> <p>Pannello OSB 18 mm</p> <p>Struttura a telaio in legno 160 mm</p> <p>+ <b>Acoustic 225 Plus sp. 80+80 mm</b></p> <p>Pannello OSB 18 mm</p> <p>Aria 5 mm</p> <p>Listelli in legno 48 mm + <b>Pannello 211 sp. 40 mm</b></p> <p>1 lastra HD in gesso rivestito sp. 12,5 mm</p> <p>1 lastra in gesso rivestito sp. 12,5 mm</p>	<p>Certificato: IG 371257</p>
<p><math>R_w = 55,9 \text{ dB}</math></p>	289 mm	<p>Frontrock Max Plus sp. 80 mm</p> <p>Timberock sp. 80+80 mm</p>	<p>Ciclo di finitura <b>REDArt</b></p> <p>Frontrock Max Plus sp. 80 mm</p> <p>Pannello OSB 15 mm</p> <p>Struttura a telaio in legno 160 mm</p> <p>+ <b>Timberock sp. 80+80 mm</b></p> <p>Pannello OSB 15 mm</p> <p>1 lastra in gessofibra sp. 12,5 mm</p>	<p>Certificato: 117-2016-IAP</p>
<p><b>NEW</b></p> <p><math>R_w = 55 \text{ dB}</math></p>	347 mm	<p>Frontrock Pro sp. 80 mm</p> <p>Acoustic 225 Plus sp. 80+80 mm</p> <p>Pannello 211 sp. 40 mm</p>	<p>Ciclo di finitura <b>REDArt</b></p> <p><b>Frontrock Pro sp. 80 mm</b></p> <p>Pannello OSB 18 mm</p> <p>Struttura a telaio in legno 160 mm</p> <p>+ <b>Acoustic 225 Plus sp. 80+80 mm</b></p> <p>Pannello OSB 18 mm</p> <p>Aria 5 mm</p> <p>Listelli in legno 48 mm + <b>Pannello 211 sp. 40 mm</b></p> <p>1 lastra HD in gesso rivestito sp. 12,5 mm</p>	<p>Certificato: IG 371256</p>

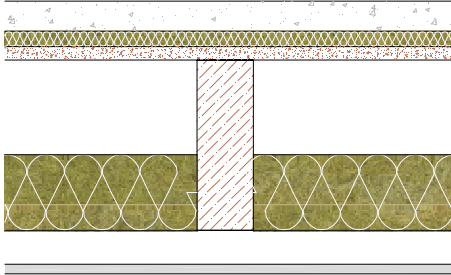
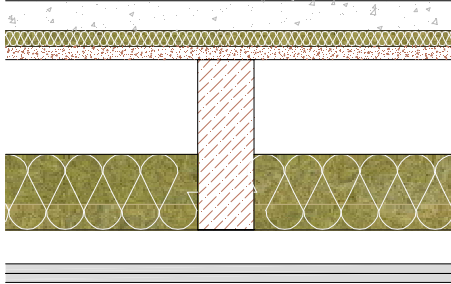
## Facciate ventilate su parete in legno

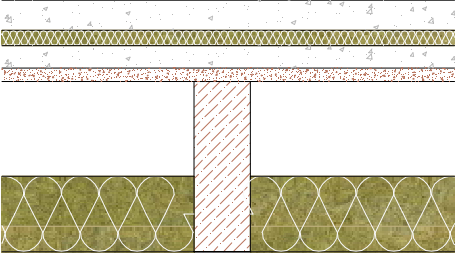
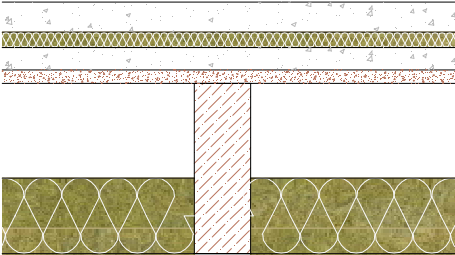
Prestazione acustica	Spessore parete	Isolante ROCKWOOL	Stratigrafia	Schema applicativo
$R_w = 68 \text{ dB}$	343 mm	Rockpanel sp. 8 mm Fixrock 033 VS sp. 80 mm Acoustic 225 Plus sp. 40 mm	<b>Rockpanel sp. 8 mm</b> Intercapedine d'aria 75 mm <b>Fixrock 033 VS sp. 80 mm</b> Pannello CLT 100 mm Intercapedine d'aria 5 mm Orditura 50 mm + <b>Acoustic 225 Plus sp. 40 mm</b> 1 lastra in gessofibra sp. 12,5 mm 1 lastra in gesso rivestito sp. 12,5 mm	 <p>Certificato: IG 331688</p>
<div style="background-color: red; color: white; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-bottom: 5px;"><b>NEW</b></div> $R_w = 67 \text{ dB}$	436 mm	Rockpanel sp. 8 mm Fixrock 33 VF sp. 80mm Acoustic 225 Plus sp. 80+80 mm Pannello 211 sp. 40 mm	<b>Rockpanel sp. 8 mm</b> Intercapedine d'aria 75 mm <b>Fixrock 33 VF sp. 80 mm</b> Pannello OSB 18 mm Struttura a telaio in legno 160 mm + <b>Acoustic 225 Plus sp. 80+80 mm</b> Pannello OSB 18 mm Intercapedine d'aria 5 mm Orditura 50 mm + <b>Pannello 211 sp. 40 mm</b> 2 lastre in gesso rivestito sp. 12,5 mm	 <p>Certificato: IG 371260</p>
<div style="background-color: red; color: white; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-bottom: 5px;"><b>NEW</b></div> $R_w = 63 \text{ dB}$	420 mm	Rockpanel sp. 8 mm Fixrock 33 VF sp. 80 mm Acoustic 225 Plus sp. 80+80 mm Pannello 211 sp. 40 mm	<b>Rockpanel sp. 8 mm</b> Intercapedine d'aria 75 mm <b>Fixrock 33 VF sp. 80 mm</b> Pannello OSB 18 mm Struttura a telaio in legno 160 mm + <b>Acoustic 225 Plus sp. 80+80 mm</b> Pannello OSB 18 mm Listelli in legno 48 mm + <b>Pannello 211 sp. 40 mm</b> 1 lastra HD in gesso rivestito sp. 12,5 mm	 <p>Certificato: IG 371259</p>

# Solai

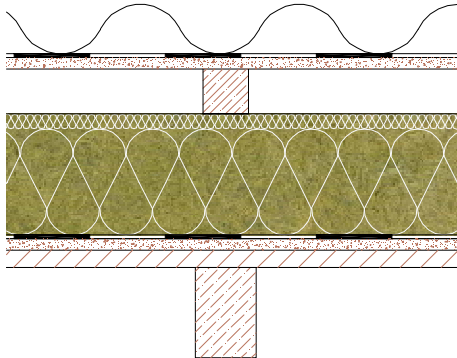
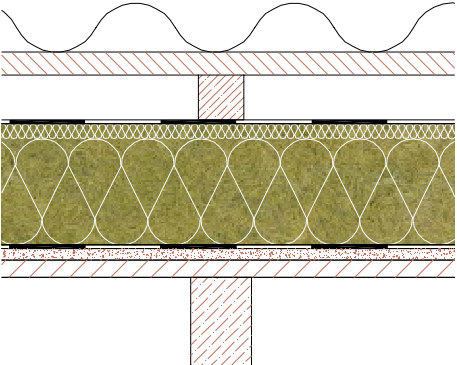
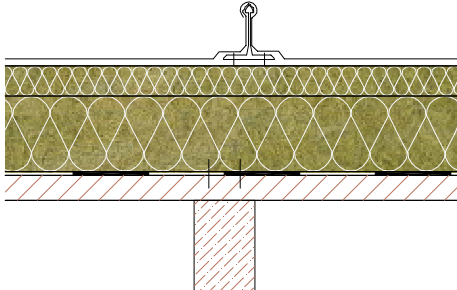
Prestazione acustica	Spessore parete	Isolante ROCKWOOL	Stratigrafia	Schema applicativo
<p><b>NEW</b></p> <p><math>\Delta L_w = 30</math> dB</p>	70 mm	Floorrock SE sp. 20 mm	<p>Massetto in sabbia e cemento sp. 50 mm</p> <p><b>Floorrock SE sp. 20 mm</b></p> <p>Solaio normalizzato in c.a. 140 mm</p>	 <p>Certificato: PEUTZ A 3231-2E-RA-002-2ab</p>
<p><b>NEW</b></p> <p><math>\Delta L_w = 36</math> dB</p>	100 mm	Floorrock SE sp. 50 mm	<p>Massetto in sabbia e cemento sp. 50 mm</p> <p><b>Floorrock SE sp. 50 mm</b></p> <p>Solaio normalizzato in c.a. 140 mm</p>	 <p>Certificato: PEUTZ A 3231-2E-RA-002-4ab</p>
<p><b>NEW</b></p> <p><math>\Delta L_w = 27</math> dB</p>	70 mm	Floorrock TE sp. 20 mm	<p>Massetto in sabbia e cemento sp.50 mm</p> <p><b>Floorrock TE sp. 20 mm</b></p> <p>Solaio normalizzato in c.a. 140 mm</p>	 <p>Certificato: PEUTZ A 3231-2E-RA-002-6ab</p>
<p><b>NEW</b></p> <p><math>\Delta L_w = 37</math> dB</p>	100 mm	Floorrock TE sp. 50 mm	<p>Massetto in sabbia e cemento sp. 50 mm</p> <p><b>Floorrock TE sp. 50 mm</b></p> <p>Solaio normalizzato in c.a. 140 mm</p>	 <p>Certificato: PEUTZ A 3231-2E-RA-002-10ab</p>

Prestazione acustica	Spessore parete	Isolante ROCKWOOL	Stratigrafia	Schema applicativo
<p><b>NEW</b></p> <p><math>\Delta L_w = 23</math> dB</p>	37 mm	Floorrock GP sp. 12 mm	<p>Lastra in gessofibra per pavimenti 25 mm</p> <p><b>Floorrock GP sp. 12 mm</b></p> <p>Solaio normalizzato in c.a. 140 mm</p>	 <p>Certificato: PEUTZ A 3231-2E-RA-002-22b</p>
<p><b>NEW</b></p> <p><math>\Delta L_w = 28</math> dB</p>	55 mm	Floorrock GP sp. 30 mm	<p>Lastra in gessofibra per pavimenti 25 mm</p> <p><b>Floorrock GP sp. 30 mm</b></p> <p>Solaio normalizzato in c.a. 140 mm</p>	 <p>Certificato: PEUTZ A 3231-2E-RA-002-24b</p>
<p><b>NEW</b></p> <p><math>L_{nw} = 57</math> dB</p> <p>(<math>\Delta L_{w, \text{direct}} = 32</math> dB)</p> <p><math>R_w = 64</math> dB</p> <p>(<math>\Delta R_{w, \text{direct}} = 18</math> dB)</p>	283 mm (68 mm)	Pannello 211 sp. 40 mm	<p>Solaio laterocemento 16+40 mm</p> <p>Intonaco 15 mm</p> <p>Staffe registrabili con gomma antivibrante sp.55 mm</p> <p><b>Pannello 211 sp. 40 mm</b></p> <p>1 lastra in gesso rivestito SoundBoard BA13</p>	 <p>Certificato: 354384 Giordano 354386 Giordano - configurazione B</p>
<p><b>NEW</b></p> <p><math>L_{nw} = 48</math> dB</p> <p>(<math>\Delta L_{w, \text{direct}} = 41</math> dB)</p> <p><math>R_w = 67</math> dB</p> <p>(<math>\Delta R_{w, \text{direct}} = 21</math> dB)</p>	428 mm (212 mm)	Airock DD sp. 60 mm	<p>Solaio laterocemento 16+40 mm</p> <p>Intonaco 15 mm</p> <p>Controsoffitto pendinato sp. 200 mm</p> <p><b>Airock DD sp. 60 mm</b></p> <p>1 lastra in gesso rivestito SoundBoard BA13</p>	 <p>Certificati: 354385 Giordano 354387 Giordano - configurazione B</p>

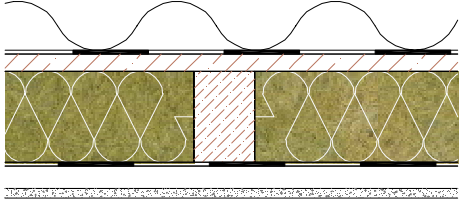
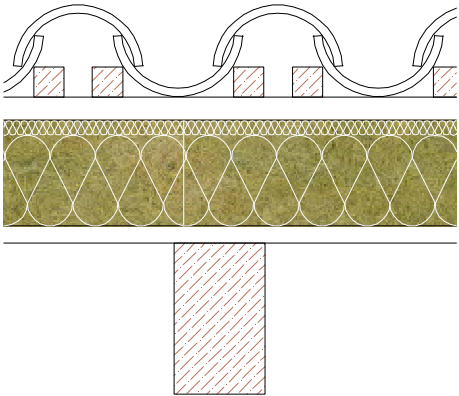
Prestazione acustica	Spessore parete	Isolante ROCKWOOL	Stratigrafia	Schema applicativo
<p><b>NEW</b></p> <p><math>L_{nw} = 63 \text{ dB}</math>  <math>(\Delta L_{w, \text{direct}} = 27 \text{ dB})</math>  <math>R_w = 52 \text{ dB}</math>  <math>(\Delta R_{w, \text{direct}} = 25 \text{ dB})</math></p>	334 mm	Floorrock SE sp. 20 mm Pannello 211 sp. 100 mm	<p>Massetto autolivellante sp. 40 mm                      Foglio protettivo in PE 0,2 mm  <b>Floorrock SE sp. 20 mm</b>                      Pannello truciolare V313 sp. 18 mm                      Travetti 225x75 mm con interposta  <b>Pannello 211 sp. 100 mm</b>                      Listelli in legno 45x18 mm                      1 lastra in gesso rivestito sp. 12,5 mm</p>	 <p>Certificato: PEUTZ A 3535-3E-RA-002-C2</p>
<p><b>NEW</b></p> <p><math>L_{nw} = 60 \text{ dB}</math>  <math>(\Delta L_{w, \text{direct}} = 30 \text{ dB})</math>  <math>R_w = 53 \text{ dB}</math>  <math>(\Delta R_{w, \text{direct}} = 26 \text{ dB})</math></p>	373 mm	Floorrock SE sp. 20 mm Pannello 211 sp. 100 mm	<p>Massetto autolivellante sp. 40 mm                      Foglio protettivo in PE 0,2 mm  <b>Floorrock SE sp. 20 mm</b>                      Pannello truciolare V313 sp. 18 mm                      Travetti 225x75 mm con interposta  <b>Pannello 211 sp. 100 mm</b>                      Listelli in legno 45x18 mm                      2 lastre in gesso rivestito sp. 12,5 mm</p>	 <p>Certificato: PEUTZ A 3535-3E-RA-002-C3</p>

Prestazione acustica	Spessore parete	Isolante ROCKWOOL	Stratigrafia	Schema applicativo
<p><b>NEW</b></p> <p><math>L_{nw} = 56 \text{ dB}</math>  <math>(\Delta L_{w, \text{direct}} = 34 \text{ dB})</math>  <math>R_w = 57 \text{ dB}</math>  <math>(\Delta R_{w, \text{direct}} = 30 \text{ dB})</math></p>	390 mm	Floorrock SE sp. 20 mm Pannello 211 sp. 100 mm	<p>Massetto autolivellante sp. 40 mm                      Foglio protettivo in PE 0,2 mm  <b>Floorrock SE sp. 20 mm</b>                      Massetto di livellamento 60 kg/m<sup>2</sup>                      Pannello truciolare V313 sp. 18 mm                      Travetti 225x75 mm con interposta  <b>Pannello 211 sp. 100 mm</b>                      Listelli in legno 45x18 mm                      1 lastra in gesso rivestito sp. 12,5 mm</p>	 <p>Certificato: PEUTZ A 3535-3E-RA-002-C4</p>
<p><b>NEW</b></p> <p><math>L_{nw} = 55 \text{ dB}</math>  <math>(\Delta L_{w, \text{direct}} = 35 \text{ dB})</math>  <math>R_w = 58 \text{ dB}</math>  <math>(\Delta R_{w, \text{direct}} = 31 \text{ dB})</math></p>	376 mm	Floorrock SE sp. 20 mm Pannello 211 sp. 100 mm	<p>Massetto autolivellante sp. 40 mm                      Foglio protettivo in PE 0,2 mm  <b>Floorrock SE sp. 20 mm</b>                      Massetto di livellamento 60 kg/m<sup>2</sup>                      Pannello truciolare V313 sp. 18 mm                      Travetti 225x75 mm con interposta  <b>Pannello 211 sp. 100 mm</b>                      Listelli in legno 45x18 mm                      2 lastre in gesso rivestito sp. 12,5 mm</p>	 <p>Certificato: PEUTZ A 3535-3E-RA-002-C5</p>

## Coperture inclinate

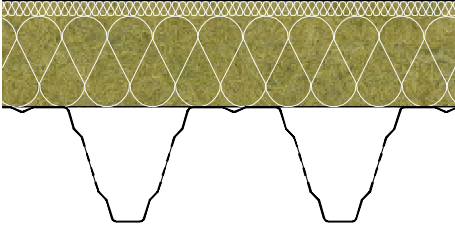
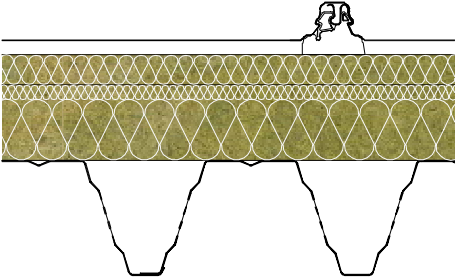
Prestazione acustica	Spessore parete	Isolante ROCKWOOL	Stratigrafia	Schema applicativo
$R_w = 53 \text{ dB}$	348 mm	Durock Energy Plus sp. 160 mm	<p>Lastra ondulata in fibrocemento</p> <p>Guaina bituminosa</p> <p>OSB 15 mm</p> <p>Listelli di ventilazione in legno 60 mm</p> <p><b>Durock Energy Plus sp. 160 mm</b></p> <p>Barriera vapore</p> <p>OSB3 15 mm</p> <p>Perlina 20 mm</p> <p>Travetto</p>	 <p>Certificato: 17-6612-003 Ecam Ricert</p>
$R_w = 48 \text{ dB}$	349 mm	Hardrock Energy Plus sp. 160 mm	<p>Lastra ondulata in fibrocemento</p> <p>Listelli di fissaggio in legno 50 mm</p> <p>Listelli di ventilazione in legno 60 mm</p> <p>Telo impermeabile traspirante</p> <p><b>Hardrock Energy Plus sp. 160 mm</b></p> <p>Barriera vapore</p> <p>OSB3 15 mm</p> <p>Perlina 20 mm</p> <p>Travetto</p>	 <p>Certificato: 16-6433-001 Ecam Ricert</p>
$R_w = 47 \text{ dB}$	180 mm	<p>Pannello 211 sp. 40 mm</p> <p>Fitrock Energy Plus - 234 sp. 100 mm</p>	<p>Lastre di alluminio preverniciato</p> <p>Distanziale a "ZETA" 135 mm</p> <p><b>Pannello 211 sp. 40 mm</b></p> <p><b>Fitrock Energy Plus - 234 sp. 100 mm</b></p> <p>Barriera al vapore</p> <p>Perlina 30 mm</p> <p>Travetto 80x120 mm</p>	 <p>Certificato: M1.08.RFIS.306/32956</p>



Prestazione acustica	Spessore parete	Isolante ROCKWOOL	Stratigrafia	Schema applicativo
$R_w = 45 \text{ dB}$	328 mm	Hardrock Energy Plus sp. 140 mm	<p>Lastra ondulata in fibrocemento</p> <p>Listelli di fissaggio in legno 50 mm</p> <p>Listelli di ventilazione in legno 60 mm</p> <p>Telo impermeabile traspirante</p> <p><b>Hardrock Energy Plus sp. 140 mm</b></p> <p>Barriera al vapore</p> <p>Perlina 23 mm</p> <p>Travetto 80x120</p>	 <p>Certificato: M1.09.RFIS.530/38077</p>
$R_w = 44 \text{ dB}$	260 mm	Pannello 220 sp. 120 mm	<p>Lastra ondulata in fibrocemento</p> <p>Telo impermeabile traspirante</p> <p>Perlina 23 mm</p> <p>Travetto 80x120</p> <p><b>Pannello 220 sp. 120 mm</b></p> <p>Barriera al vapore</p> <p>Listelli di fissaggio in legno</p> <p>1 lastra gessofibra sp. 12,5 mm</p>	 <p>Certificato: M1.08.RFIS.304/32956</p>
$L_{(A)} = 26,5 \text{ dBA}$	337 mm	Hardrock Energy Plus sp. 140 mm	<p>Coppi</p> <p>Listelli di fissaggio in legno 40 mm</p> <p>Listelli di ventilazione in legno 30 mm</p> <p>Telo impermeabile traspirante</p> <p><b>Hardrock Energy Plus sp. 140 mm</b></p> <p>Barriera al vapore</p> <p>Perlina 23 mm</p> <p>Travetto 200 mm</p>	 <p>Certificato: IG 312929</p>



## Coperture piane

Prestazione acustica	Spessore parete	Isolante ROCKWOOL	Stratigrafia	Schema applicativo
$R_w = 41 \text{ dB}$ $L_{1(A)} = 31,8 \text{ dBA}$ $L_1 = 38,6 \text{ dB}$	292 mm	Flatrock 70 Plus sp. 140 mm	Guina impermeabilizzante in PVC sp. 2 mm <b>Flatrock 70 Plus sp. 140 mm</b> Lamiera grecata 10/10	 <p>Certificati: IG 332095 IG 332091 (pioggia)</p>
$R_w = 42 \text{ dB}$ $L_{1(A)} = 41,3 \text{ dBA}$ $L_1 = 47,3 \text{ dB}$	372 mm	Flatrock 50 sp. 100 mm Pannello 211 sp. 40 mm	Lastra grecata in alluminio 7/10 Listelli in legno 40 mm <b>Pannello 211 sp. 40 mm</b> <b>Flatrock 50 sp. 100 mm</b> Lamiera grecata 10/10	 <p>Certificati: IG 332092 IG 332088 (pioggia)</p>



## Riferimenti Commerciali:

### Lombardia

Area Manager: 334/186.53.08  
Assistente Commerciale:  
02/346.13.232 - 346/069.22.40

### Veneto, Trentino Alto Adige e Friuli Venezia Giulia

Area Manager: 338/739.00.16  
Assistente Commerciale:  
02/346.13.234 - 345/065.13.55

### Piemonte, Liguria e Val D'Aosta

Area Manager: 334/621.29.66  
Assistente Commerciale:  
02/346.13.213 - 342/323.24.07

### Emilia Romagna, Toscana, Marche e Umbria

Area Manager: 335/185.79.82  
Assistente Commerciale:  
02/346.13.232 - 346/069.22.40

### Lazio, Abruzzo, Molise e Sardegna

Area Manager: 335/103.72.35  
Assistente Commerciale:  
02/346.13.232 - 346/069.22.40

### Puglia, Basilicata, Calabria e Sicilia

Area Manager: 335/699.34.73  
Assistente Commerciale:  
02/346.13.238 - 345/350.13.73

### Campania

Area Manager: 335/583.75.87  
Assistente Commerciale:  
02/346.13.234 - 345/065.13.55

### Inside Sales

02/346.13.218 - 348/864.05.38



## Riferimenti Tecnici:

### Lombardia

Project Sales: 335/644.85.48

### Veneto, Trentino Alto Adige e Friuli Venezia Giulia

Project Sales: 348/832.95.89

### Piemonte, Liguria e Val D'Aosta

Project Sales: 340/511.93.0

### Emilia Romagna, Toscana, Marche e Umbria

Project Sales: 344/124.91.51

### Lazio, Abruzzo, Molise e Sardegna

Project Sales: 340/490.93.68

### Campania, Puglia, Basilicata, Calabria e Sicilia

Project Sales: 345/768.39.73



# Il Gruppo ROCKWOOL

ROCKWOOL Italia S.p.A. è parte del Gruppo ROCKWOOL. Con oltre 60 dipendenti, siamo l'organizzazione locale che offre sistemi di isolamento avanzati per l'edilizia.

Nel Gruppo ROCKWOOL ci dedichiamo ad arricchire la vita di tutti coloro che entrano in contatto con le nostre soluzioni. La nostra expertise si presta perfettamente a far fronte a molte delle principali sfide odierne in fatto di sostenibilità

e sviluppo, dal consumo energetico all'inquinamento acustico, dalla resilienza al fuoco alla carenza idrica e alle alluvioni. La nostra gamma di prodotti rispecchia la diversità di bisogni a livello mondiale e aiuta i nostri stakeholder a ridurre la propria impronta energetica.

La lana di roccia è un materiale versatile ed è la base di tutte le nostre attività. Con circa 11.700 colleghi appassionati in 39 Paesi, siamo il leader mondiale

nelle soluzioni in lana di roccia: dall'isolamento degli edifici ai controsoffitti acustici, dai sistemi di rivestimento esterno alle soluzioni per l'orticoltura, dalle fibre speciali per uso industriale ai prodotti isolanti per il settore industria, marina e offshore.

ROCKWOOL Italia S.p.A.

Via Canova, 12

20145 Milano

02.346.13.1

[www.rockwool.it](http://www.rockwool.it)



[www.facebook.com/rockwoolitalia](https://www.facebook.com/rockwoolitalia)



[www.linkedin.com/company/rockwool-italia](https://www.linkedin.com/company/rockwool-italia)



**ROCKWOOL®**