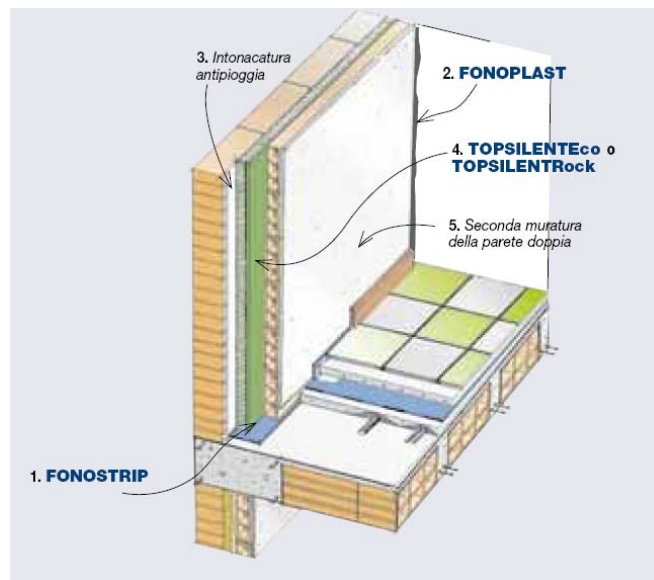


## ISOLAMENTO ACUSTICO DELLE PARETI ESTERNE DAI RUMORI AEREI NEI FABBRICATI DI NUOVA COSTRUZIONE

Pareti doppie in muratura esterne nuove



L'isolamento termoacustico delle pareti doppie perimetrali esterne, separate da un'intercapedine, previa intonacatura della faccia interna dell'intercapedine della prima muratura con funzione di protezione dalle infiltrazioni meteoriche, verrà realizzato per foderatura dello spazio compreso tra i due muri con un isolante termoacustico:

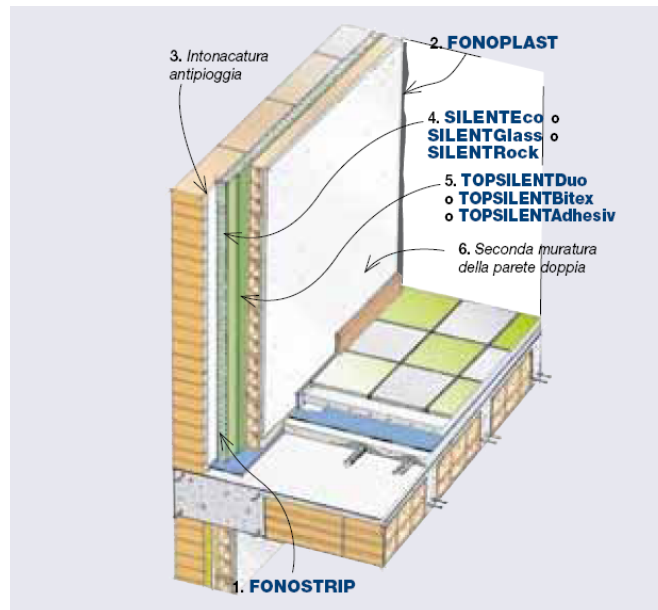
- in pannelli autoportanti costituiti da fibra di poliestere con densità di  $30 \text{ kg/m}^3$ , atossica, termolegata ed esente da collanti, dotata di resistività al flusso d'aria  $r=3,90 \text{ KPa/sm}^2$  e conducibilità termica  $\lambda=0,037 \text{ W/m}^2\text{K}$  accoppiata ad una lamina fonoimpedente ad alta densità impermeabile all'aria e al vapore, tipo **TOPSILENTEco** di spessore  $s=...$  cm.

Oppure, in alternativa

- in pannelli autoportanti in busta di polietilene costituiti da lana di roccia con densità di  $40 \text{ kg/m}^3$  dotata di resistività al flusso d'aria  $r=14,9 \text{ KPa/sm}^2$  e conducibilità termica  $\lambda=0,035 \text{ W/mK}$  di spessore  $s=...$  cm accoppiata ad una lamina fonoimpedente ad alta densità impermeabile all'aria e al vapore che verrà rivolta verso l'interno tipo **TOPSILENTRock** di spessore  $s=...$  cm.

La parete interna verrà costruita su di una striscia elastomerica fonosmorzante di spessore  $s=4 \text{ mm}$ , di larghezza superiore di almeno  $4 \text{ cm}$  rispetto al muro in elevazione, dotata di una rigidità dinamica sotto un carico di  $400 \text{ Kg/m}^2 = 937 \text{ MN/m}^3$ .

## Pareti doppie in muratura esterne nuove



L'isolamento termoacustico delle pareti doppie perimetrali esterne, separate da un'intercapedine, previa intonacatura della faccia interna dell'intercapedine della prima muratura con funzione di protezione dalle infiltrazioni meteoriche, verrà realizzato per foderatura dello spazio compreso tra i due muri con un isolante termoacustico:

- in pannelli a base di fibra di poliestere termolegata con densità di  $20 \text{ kg/m}^3$ , esente da collanti ed atossica, dotata di una resistività al flusso d'aria  $r=2,26 \text{ KPa/sm}^2$  e conducibilità termica  $\lambda=0,040 \text{ W/m}^\circ\text{K}$  tipo **SILENTEco** di spessore  $s=...$  cm.

Oppure, in alternativa:

- in pannelli di lana di roccia autoportanti con densità di  $40 \text{ kg/m}^3$  e resistività al flusso d'aria  $r=14,9 \text{ KPa/sm}^2$  e conducibilità termica  $\lambda=0,035 \text{ W/m}^\circ\text{K}$ , tipo **SILENTRock** di spessore  $s=...$  cm.

Oppure, in alternativa:

- in pannelli a base di fibra di vetro con densità di  $30 \text{ kg/m}^3$  di resistività al flusso d'aria  $r=19,5 \text{ KPa/sm}^2$  e conducibilità termica  $\lambda=0,032 \text{ W/m}^\circ\text{K}$  tipo **SILENTGlass** di spessore  $s=...$  cm.

che verrà rivestito con una intonacatura stagna alle onde sonore ed al vapore acqueo realizzata:

- con una lamina fonoimpedente ad alta densità, di massa areica di  $4 \text{ Kg/m}^2$ , a base di un composto con frequenza critica superiore ad  $85.000 \text{ Hz}$ , tipo **TOPSILENTBitex**.

Oppure, in alternativa:

- con una lamina fonoimpedente ad alta densità a base di un composto con frequenza critica superiore ad  $85.000 \text{ Hz}$  accoppiata con un tessuto non tessuto di poliestere dotato di una rigidità dinamica (UNI EN 29052/1)  $s'=21 \text{ MN/m}^3$  e una massa areica totale di  $5 \text{ Kg/m}^2$ , tipo **TOPSILENTDuo** posato con la faccia ricoperta dal non tessuto rivolto verso il muro.