



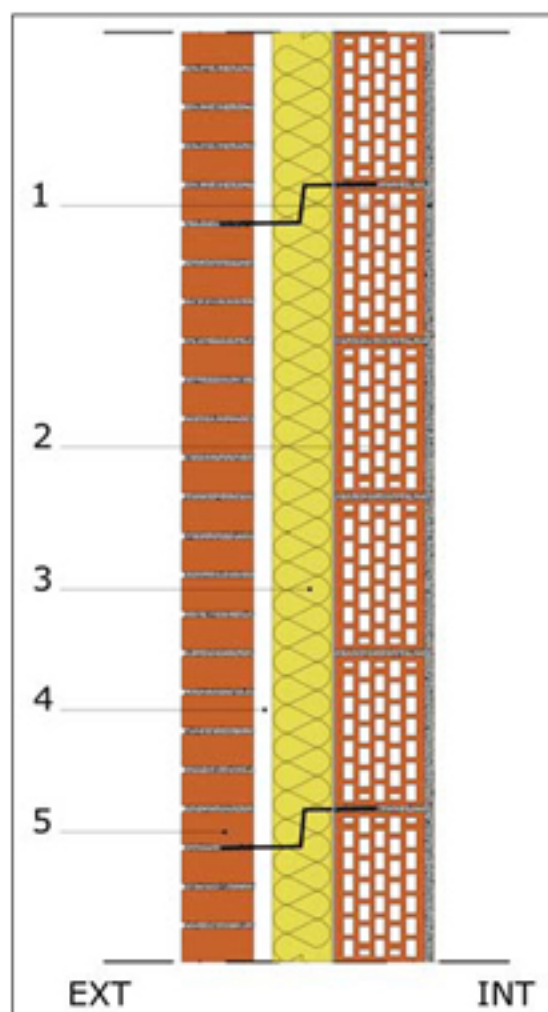
# NIGRA

## INDUSTRIA LATERIZI

### Novita dall'azienda

#### Parete perimetrale verticale multistrato faccia a vista

La chiusura esterna verticale proposta è pensata per un edificio realizzato con struttura portante in calcestruzzo armato, muri di tamponamento con blocchi in laterizio e strato esterno di rivestimento in laterizio faccia a vista. L'inserimento, nel pacchetto murario, di una camera d'aria consente di assicurare lo smaltimento di eventuale umidità nella muratura stessa. L'aerazione nell'intercapedine può essere alimentata lasciando aperto un certo numero di giunti verticali in prossimità dell'attacco a terra e del coronamento dell'edificio. La parete presenta una trasmittanza di  $0,29 \text{ W/m}^2\text{K}$  (limite in zona F =  $0,33 \text{ W/m}^2\text{K}$  dal 2010), uno sfasamento dell'onda termica di circa 17 ore ed una attenuazione di 0,08.



#### Legenda:

1. strato di rivestimento interno in intonaco civile, sp. 15 mm
2. tamponamento realizzato con elementi a fori orizzontali con dimensioni  $150 \times 250 \times 250 \text{ mm}$
3. strato di isolamento termico, sp. 10 mm
4. strato per aerazione, sp.  $> 30 \text{ mm}$
5. strato di rivestimento esterno in mattoni faccia a vista con dimensioni  $55 \times 120 \times 250 \text{ mm}$

**Fig. 7 - Stratigrafia di muratura multistrato con in laterizio faccia a vista.**



# NIGRA

## INDUSTRIA LATERIZI

### Novita dall'azienda

CARATTERIZZAZIONE ENERGETICA*	
Spessore parete	41,5 cm
Resistenza termica totale	3,45 m <sup>2</sup> K/W
Trasmittanza termica totale	0,29 W/m <sup>2</sup> K
Trasmittanza max D. Lgs. 311 al 2010 Zona "F"	0,33 W/m <sup>2</sup> K
Attenuazione	0,08
Sfasamento	16 h 55'

Tab. 5 - Scheda tecnica della muratura multistrato con laterizio faccia a vista analizzata.



Fig. 8 - Il modello di muratura multistrato con rivestimento in laterizio faccia a vista.



# NIGRA

## INDUSTRIA LATERIZI

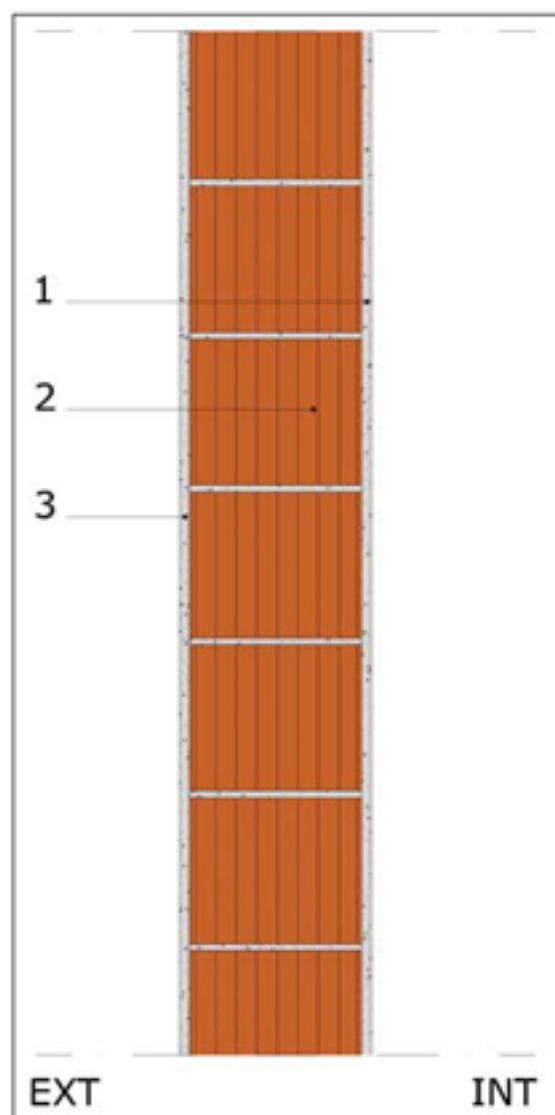
### Novita dall'azienda

#### Parete perimetrale verticale monostrato

La chiusura esterna verticale in muratura monostrato può essere semplice od armata, di tamponamento o portante. Si è scelta, come esempio espositivo, una stratigrafia con blocchi in termolaterizio ad incastro, rettificati, priva di strato di isolamento.

Nel progetto della soluzione costruttiva, nel caso di struttura in c.a., bisognerà tenere conto della presenza dei pilastri in calcestruzzo, per i quali sarà opportuno prevedere un sistema per l'eliminazione di possibili ponti termici, ad esempio, mediante la predisposizione di uno strato isolante sul lato esterno, che verrà in seguito intonacato.

La soluzione in muratura monostrato è adottabile, variando lo spessore, in qualsiasi zona dell'Italia: 41 cm sono sufficienti ad assicurare una trasmittanza di  $0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ , (limite zona F =  $0,33 \text{ W/m}^2\text{K}$  dal 2010), uno sfasamento dell'onda termica di circa 21 ore ed una attenuazione di 0,03.



#### Legenda:

1. strato di rivestimento interno in intonaco termico, sp. 15 mm
2. strato di tamponamento in blocchi di termolaterizio rettificato ad incastro con dimensioni  $38 \times 25 \times 21,9 \text{ cm}$
3. strato di intonaco termico, sp. 15 mm

**Fig. 9 - Stratigrafia di muratura monostrato con blocchi in termolaterizio.**



# NIGRA

## INDUSTRIA LATERIZI

### Novita dall'azienda

CARATTERIZZAZIONE ENERGETICA*	
Spessore parete	41 cm
Resistenza termica totale	3,33 m <sup>2</sup> K/W
Trasmittanza termica totale	0,30 W/m <sup>2</sup> K
Trasmittanza max D. Lgs. 311 al 2010 Zona "F"	0,33 W/m <sup>2</sup> K
Attenuazione	0,03
Sfasamento	21 h 22'

Tab. 6- Scheda tecnica della muratura monostrato con blocchi in termolaterizio analizzata



Fig. 10 - Muratura monostrato con blocchi in termolaterizio.