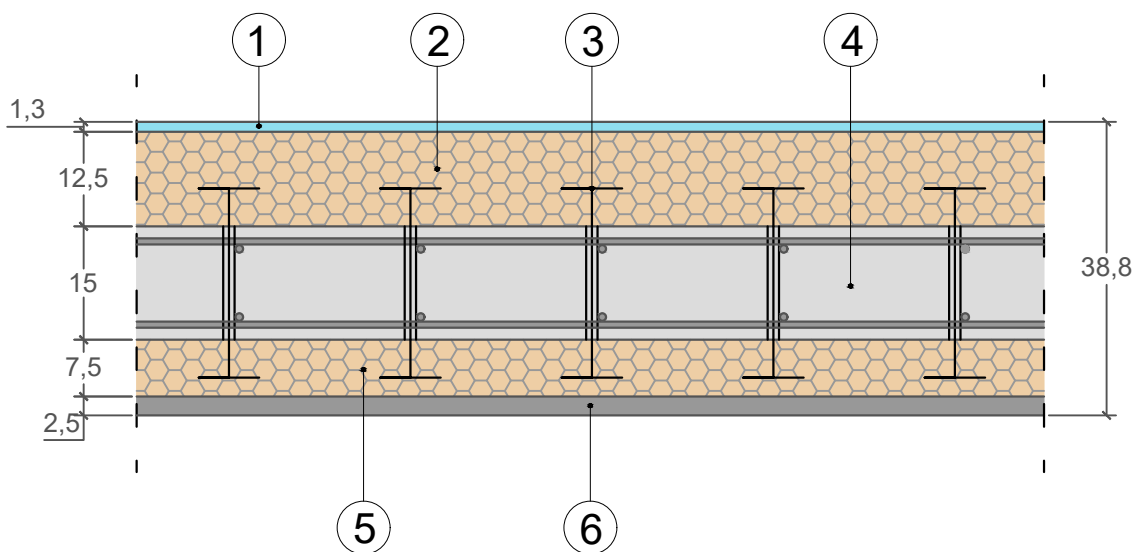


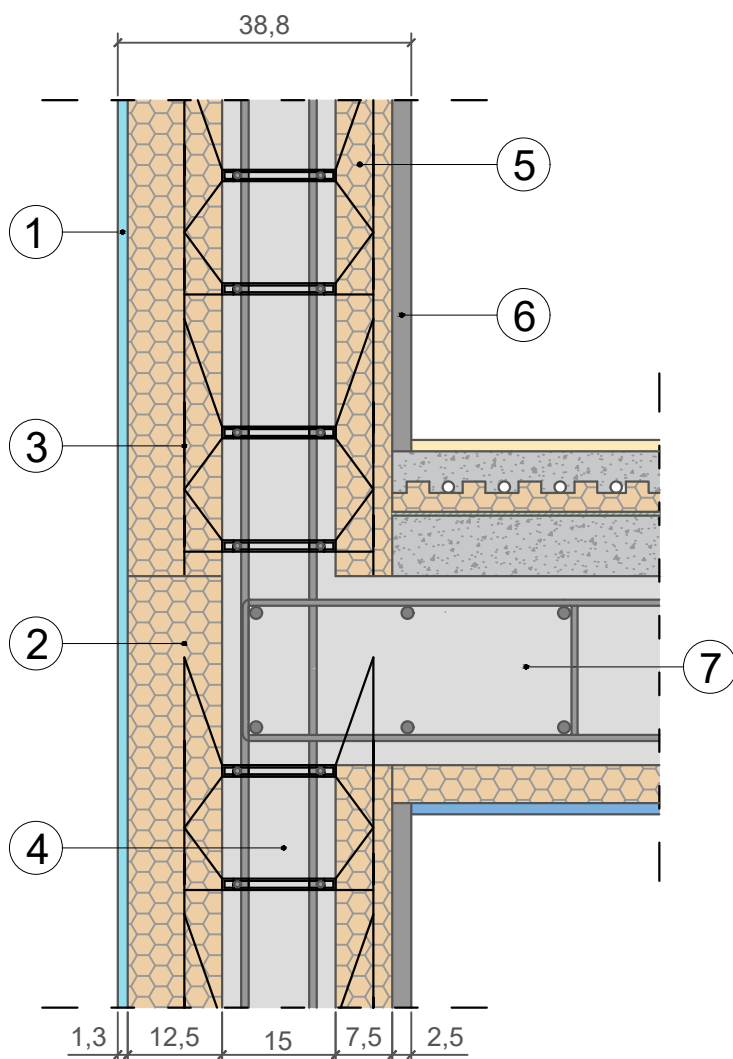
SISTEMA W4GW SETTO

Stratigrafia

Sezione orizzontale



Sezione verticale



LEGENDA	
1	Lastra in gessofibra per esterni/intonaco
2	Pannello esterno in EPS
3	Connettore
4	Setto in calcestruzzo
5	Pannello interno in EPS
6	Lastra in gessofibra per interni
7	Trave

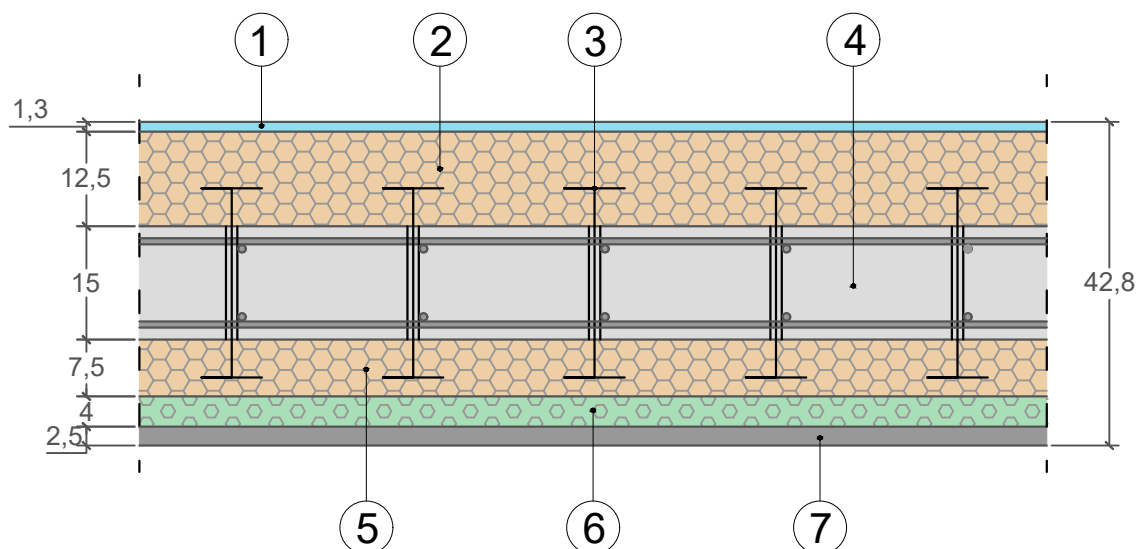
Scala 1:10

SISTEMA W4GW SETTO

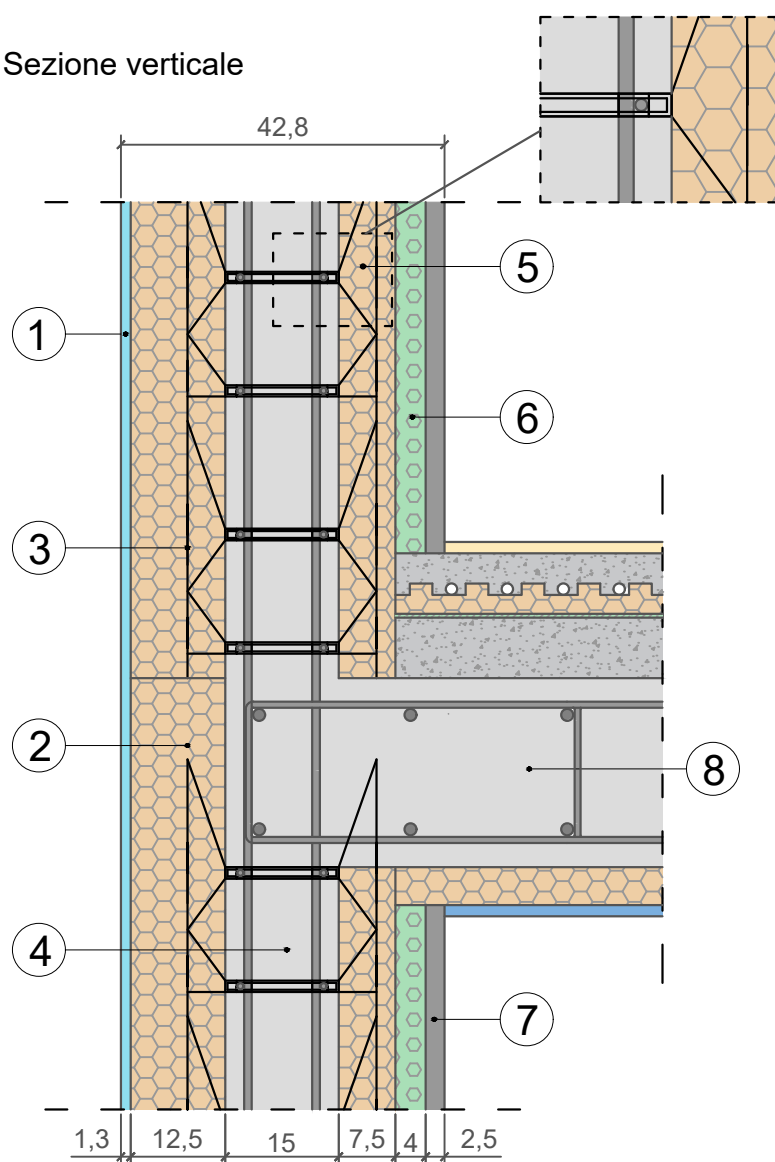
Stratigrafia

W4GW
sistema casa

Sezione orizzontale



Sezione verticale



LEGENDA	
1	Lastra in gessofibra per esterni/intonaco
2	Pannello esterno in EPS
3	Connettore
4	Setto in calcestruzzo
5	Pannello interno in EPS
6	Lana di roccia
7	Lastra in gessofibra per interni
8	Trave

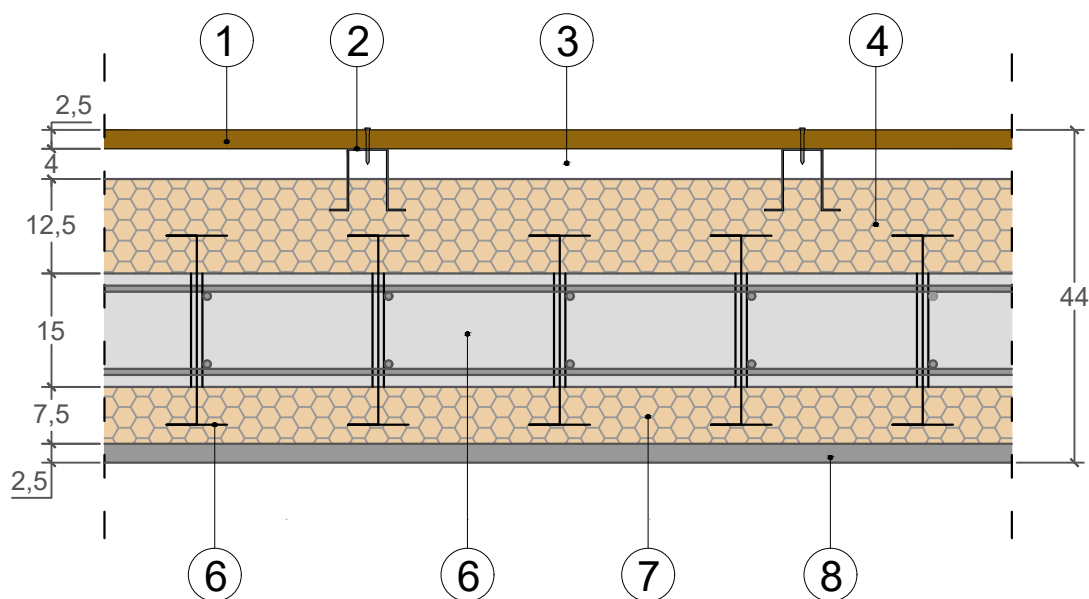
Scala 1:10

Codice prodotto SE_1a

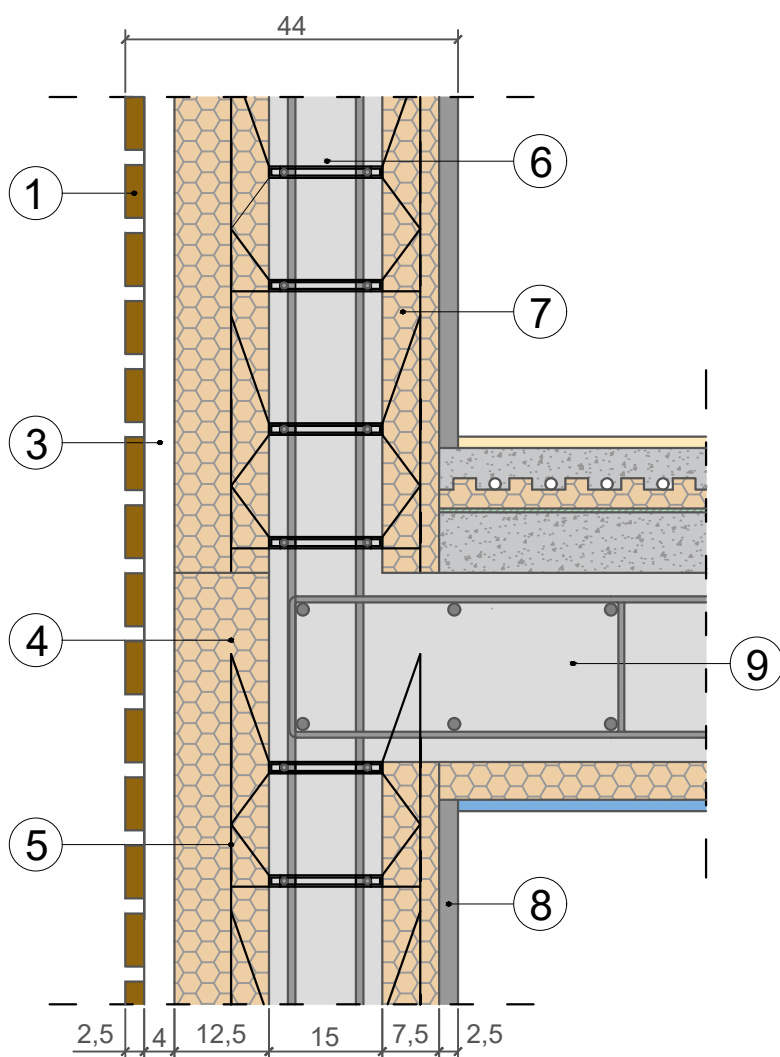
SISTEMA W4GW SETTO

Stratigrafia

Sezione orizzontale



Sezione verticale



LEGENDA

1	Pannelli di facciata ventilata in legno/alluminio/gres/fibrocemento
2	Guida in acciaio zincato esterna
3	Intercapedine
4	Pannello esterno in EPS
5	Connettore
6	Setto in calcestruzzo
7	Pannello interno in EPS
8	Lastra in gessofibra per interni
9	Trave

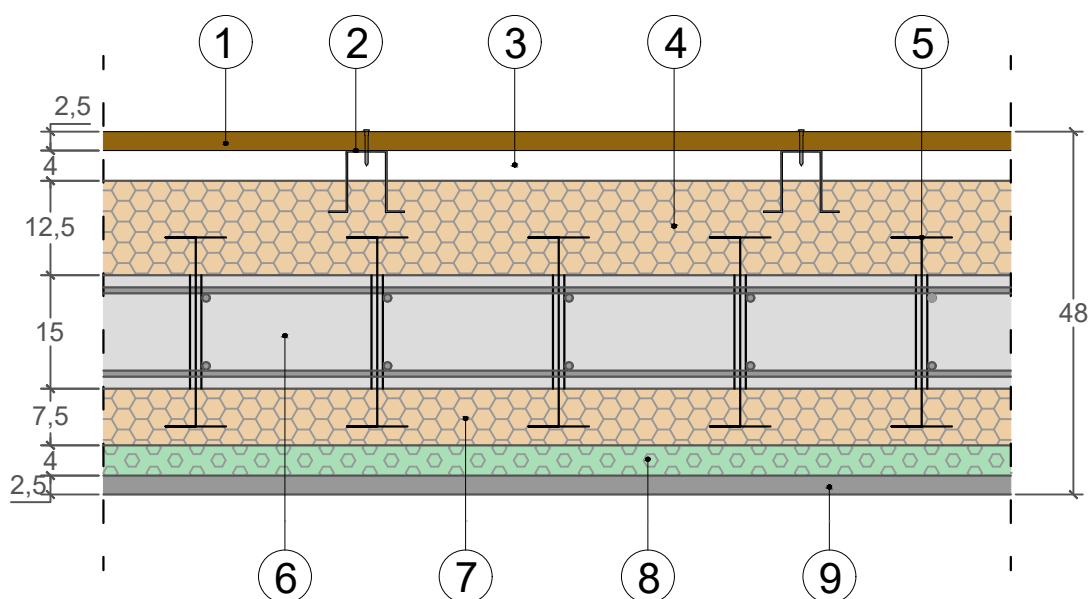
Scala 1:10

SISTEMA W4GW SETTO

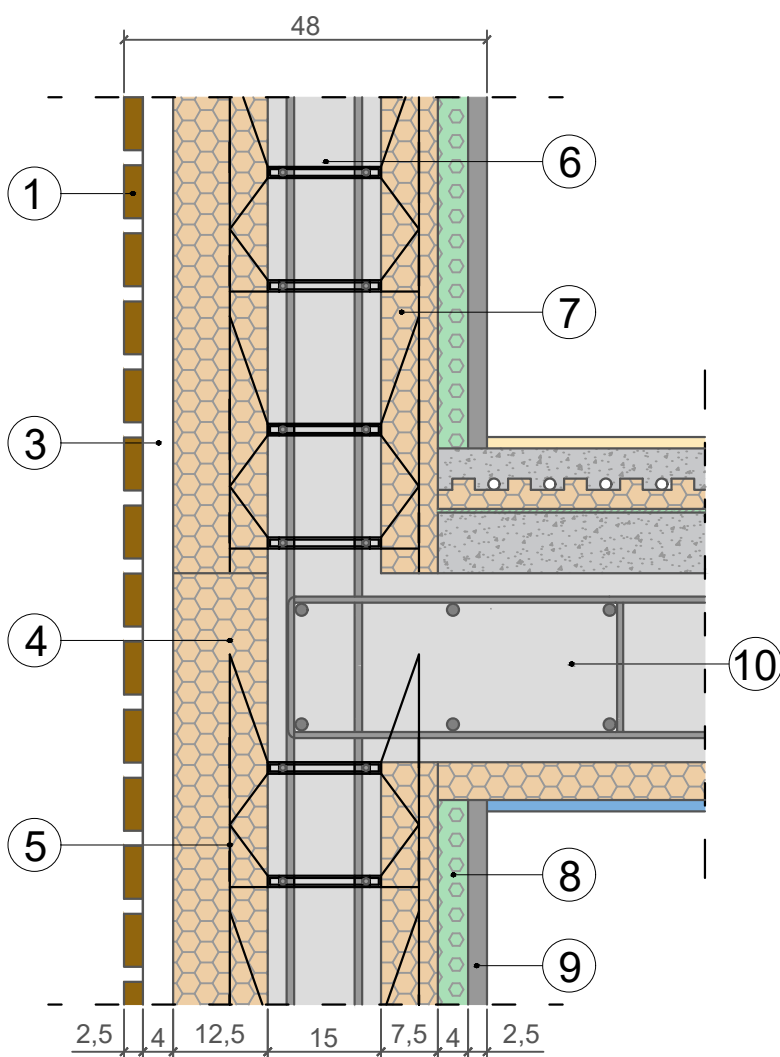
Stratigrafia

W4GW
sistema casa

Sezione orizzontale



Sezione verticale



LEGENDA

1	Pannelli di facciata ventilata in legno/alluminio/gres/fibrocemento
2	Guida in acciaio zincato esterna
3	Intercapedine
4	Pannello esterno in EPS
5	Connettore
6	Setto in calcestruzzo
7	Pannello interno in EPS
8	Lana di roccia
9	Lastra in gessofibra per interni
10	Trave

Scala 1:10

Codice prodotto SE_2a

SISTEMA W4GW SETTO

Prestazioni termiche



E' stata calcolata la trasmittanza termica delle stratigrafie illustrate facendo variare lo spessore dello strato di EPS esterno per uno spessore del setto in calcestruzzo fisso di 15 cm.

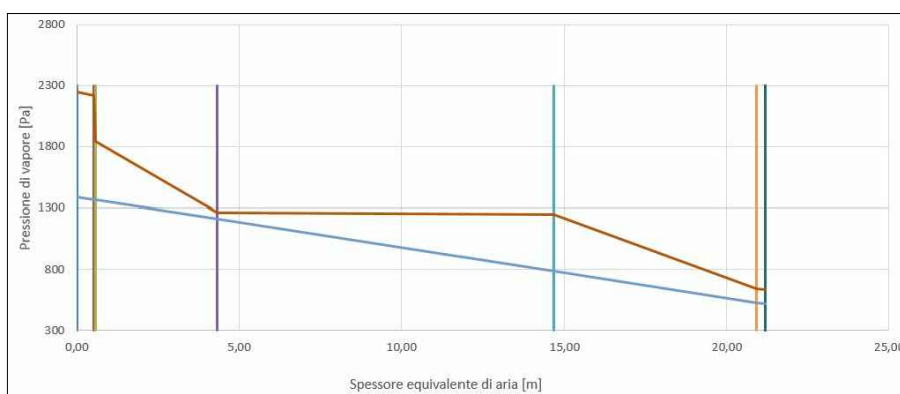
Spessore EPS esterno [cm]	TRASMITTANZA TERMICA U [W/m ² K]				SFASAMENTO ϕ [h]			
	SE_1	SE_1a	SE_2	SE_2a	SE_1	SE_1a	SE_2	SE_2a
7,5	0,21	0,17	0,21	0,17	8,88	9,71	8,68	9,50
10	0,18	0,15	0,18	0,15	9,08	9,91	8,87	9,70
12,5	0,16	0,14	0,16	0,14	9,32	10,14	9,11	9,92
15	0,14	0,12	0,14	0,12	9,61	10,42	9,39	10,20
20	0,12	0,10	0,12	0,11	10,31	11,12	10,08	10,89
25	0,10	0,09	0,10	0,09	11,16	11,97	10,93	11,74

Sono state eseguite le verifiche relative alla presenza di condensa superficiale e/o interstiziale per tutte le stratigrafie illustrate.

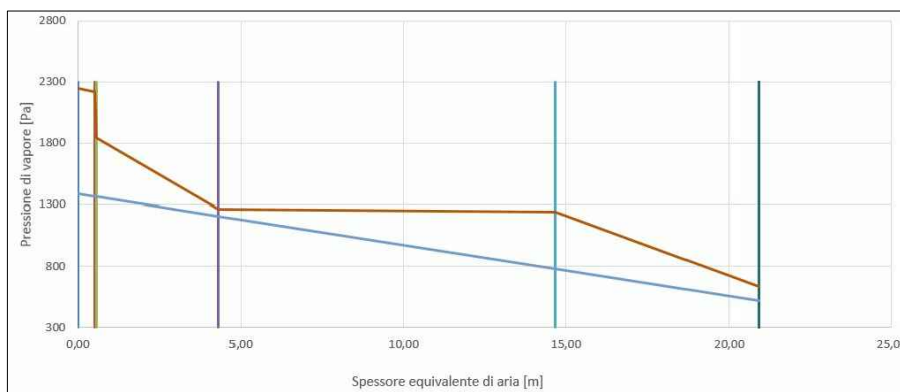
I calcoli sono stati fatti ipotizzando che l'edificio sia ubicato a Torino (Zona climatica E). In nessun caso vi è presenza di condensa superficiale e/o interstiziale. Per le stratigrafie SE_1a e SE_2a con spessore di EPS esterno pari a 7,5 e 10 cm è necessario interporre una barriera al vapore fra il fibrogesso e la lana di roccia in modo da evitare che si crei condensa interstiziale.

Si riportano i diagrammi di Glaser relativi al mese di Gennaio (più gravoso) relativi alle stratigrafie SE_1a e SE_2a con spessore di EPS esterno 12,5 cm.

Codice prodotto SE_1a



Codice prodotto SE_2a



SISTEMA W4GW SETTO

Prestazioni acustiche



Stima dell'indice del potere fonoisolante R_w

POTERE FONOISOLANTE R_w [dB]				
Spessore EPS esterno [cm]	SE_1	SE_1a	SE_2	SE_2a
7,5	50,32	50,40	50,11	50,19
10	50,33	50,41	50,12	50,20
12,5	50,34	50,42	50,13	50,21
15	50,35	50,43	50,14	50,22
20	50,37	50,45	50,16	50,25
25	50,39	50,48	50,16	50,27

Il potere fonoisolante R_w [dB] delle diverse stratigrafie è stato calcolato facendo variare lo spessore dello strato di EPS esterno.

La formula utilizzata per il calcolo fa riferimento al rapporto tecnico UNI (settembre 2004):

$$R_w = 20 \log (m') - 2$$

dove m' è la massa superficiale della parete [kg/m^2]

La formula utilizzata per il calcolo si basa sulla massa e non evidenzia il miglioramento delle prestazioni acustiche dato dall'aggiunta della lana di roccia. Tuttavia è opinione diffusa ed è dimostrato dalla nostra esperienza che aggiungendo uno strato di lana di roccia le prestazioni acustiche migliorano sensibilmente.