

# edilportale® TOUR 2015

La Mostra Convegno in 20 tappe su  
Architettura sostenibile, Efficienza  
energetica, Comfort abitativo, Active  
House, Costruzioni in legno, Antisismica,  
Antincendio, Tecnologie costruttive.

IN COLLABORAZIONE CON



**L'Aquila, 16 aprile 2015**

L'efficienza energetica parte dalle fondamenta:  
**l'importanza della coibentazione del vespaio.**

Alessandro Scurria

25 giugno 2009  
30 luglio 2009









**Ufficio Tribunale L'Aquila**  
04/08/2009

**INIZIO LAVORI** 25/06/2009      **FINE LAVORI** 30/07/2009

**Struttura con nuova tecnologia antisismica a titolo gratuito da:**

**SICILFERRO**  
TORRENOVESE srl

**IDEATORE E PROMOTORE**      **CALCOLISTA**  
Arch. Paolo Marioni      Ing. Nicolò Cancelliere

Con la partecipazione di:

<b>IMPRESA DI COSTRUZIONI</b> TecnoRoma Impianti srl Impresa Cipriani srl	<b>IMPIANTO IDRICO</b> Pallotti Marco
<b>TECNOLOGIE STRUTTURALI</b> Siciferro Torrenovese srl Sistema costruttivo Solaio Plastbau-metal e Casseri H2wall	<b>IMPIANTO CONDIZIONAMENTO</b> P.S.C. a.e.l.
<b>IMPERMEABILIZZAZIONE</b> Pluvitec spa	<b>PORTE E FINESTRE</b> Panto spa - S.m.i.c. srl
<b>RASATURA ESTERNA</b> Opera srl	<b>COLORITURE</b> Decor Center di Enzo Di Francesco
<b>CARTONGESSO INTERNO</b> Knauf sas	<b>STRUTTURA IN LEGNO</b> Canducci Holz Service Kaufmann tenosol srl
<b>IMPIANTO ELETTRICO</b> Poli Service	<b>RESPONSABILE SICUREZZA</b> Arch. Antonio Ferretti
	<b>GEOLOGO</b> Dott. Silvio Tatoni

*... Per dare forza e coraggio  
a ripartire...*

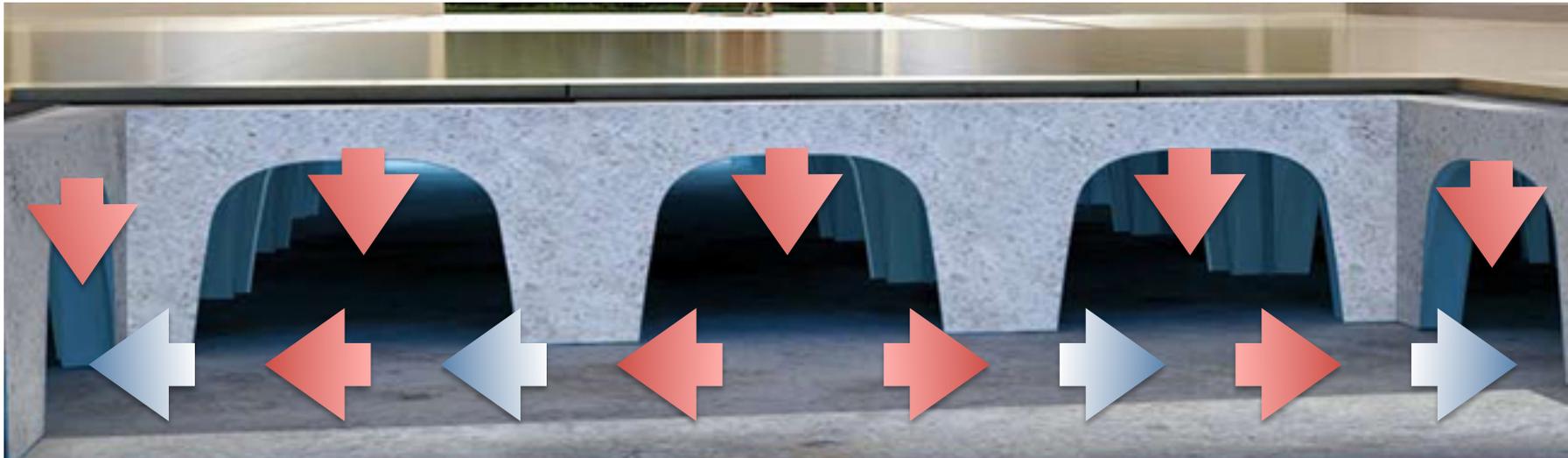
L'efficienza energetica  
parte dalle fondamenta:

**l'importanza della  
coibentazione del vespaio.**

## Perché un vespaio?

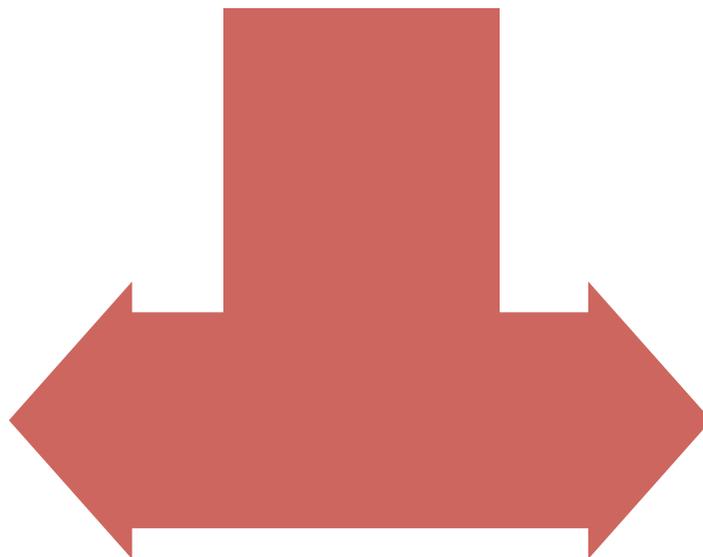
- elimina l'eccesso di umidità
- evita l'insorgenza di muffe e macchie sulle pareti
- rende l'ambiente più sano

## il vespaio tradizionale



# La soluzione che contiene i costi

Necessità di avere un vespaio iso areato in un concetto di struttura a risparmio energetico, sfruttando, nello stesso tempo, il beneficio della ventilazione senza danneggiare l'aspetto termico



L'adattabilità in altezza, sia in fase di posa che in reperibilità immediata del prodotto.

dalla ricerca Sicilferro nasce Air Crab

Il primo vespaio iso areato ad altezza variabile in EPS





## gli elementi Air Crab

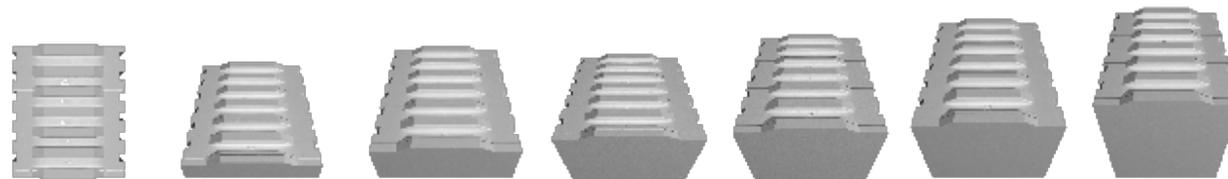
cupola Air Crab



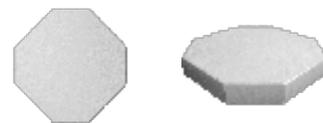
up crab



stop crab



base up crab





up crab: adattabilità in altezza



stop crab: per piccole, medie e grandi compensazioni



creazione della ventilazione tra le vasche



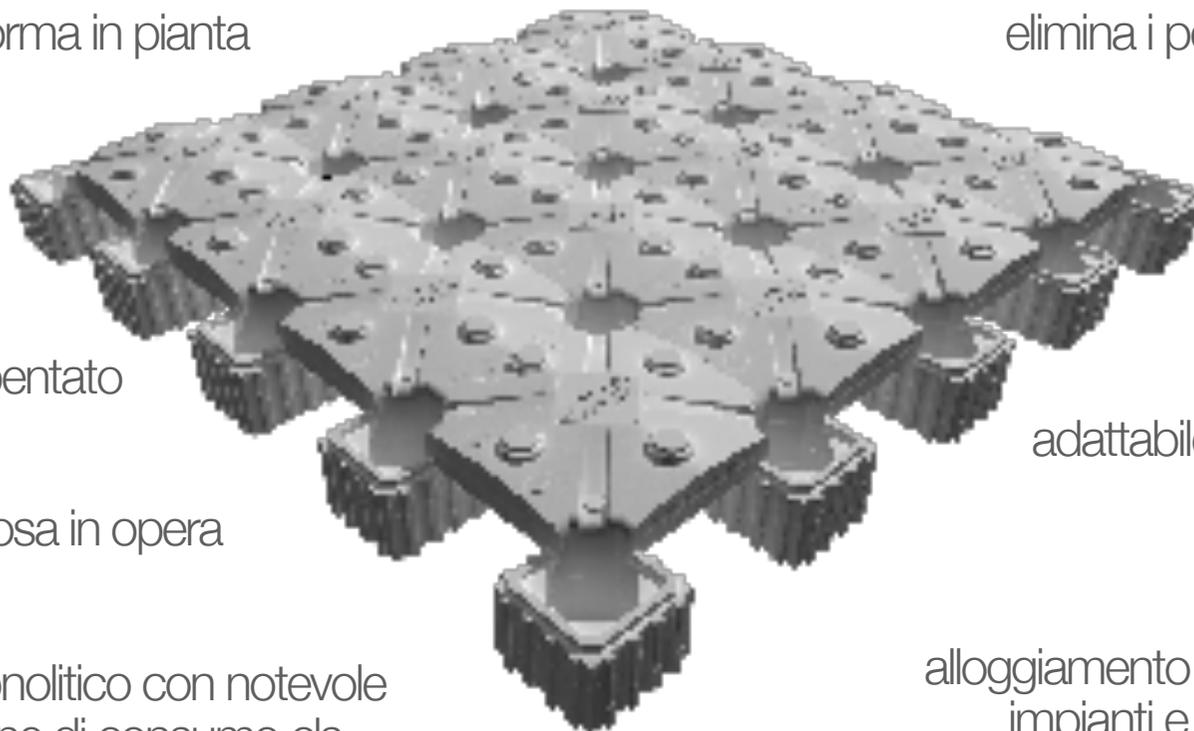
getto del calcestruzzo



elevato potere isolante

adattabile ad ogni forma in pianta

elimina i ponti termici



vespaio areato coibentato

adattabile a qualsiasi altezza

semplice nella posa in opera

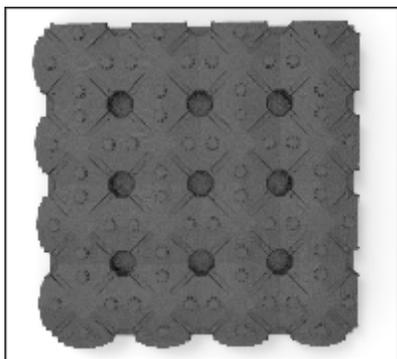
getto monolitico con notevole  
riduzione di consumo cls

alloggiamento facilitato per  
impianti e scarichi

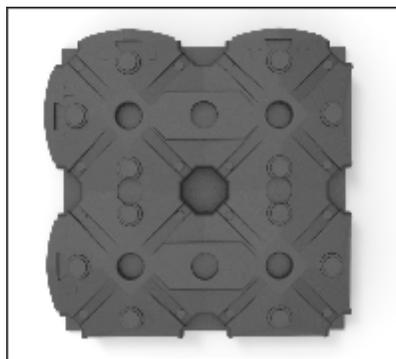
pedonabile a secco

## Mini Air Crab

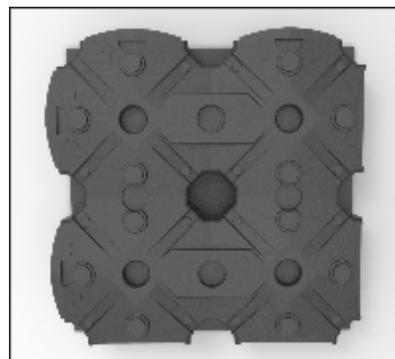
h 5 cm



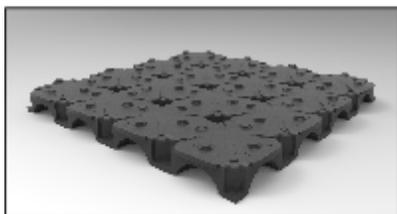
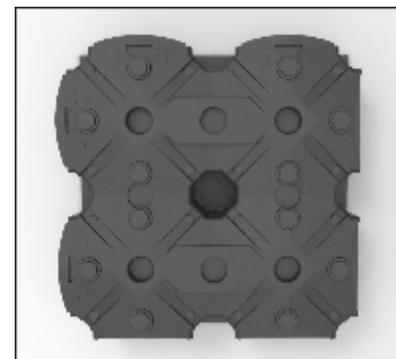
h 7,5 cm

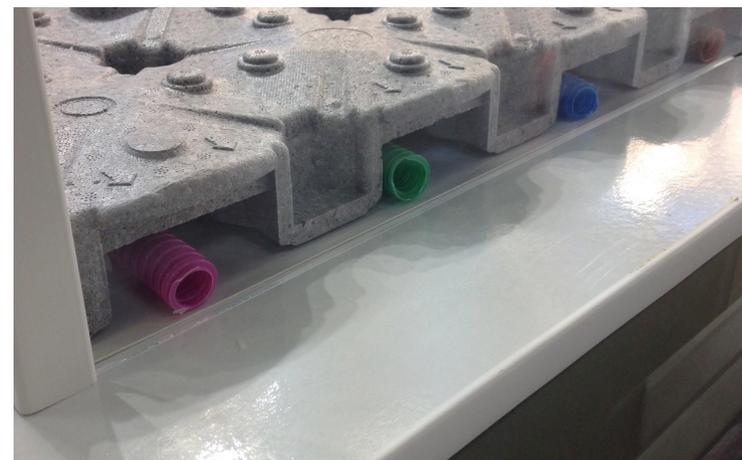
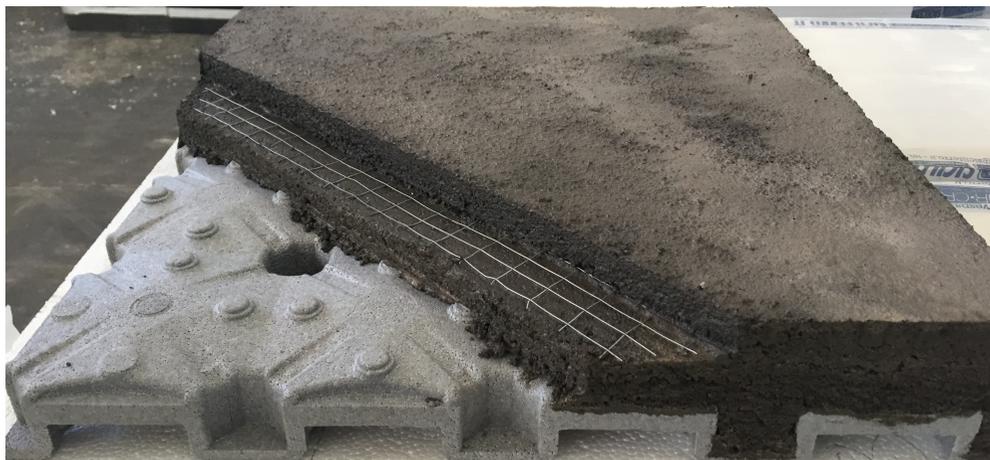


h 10 cm



h 12,5 cm





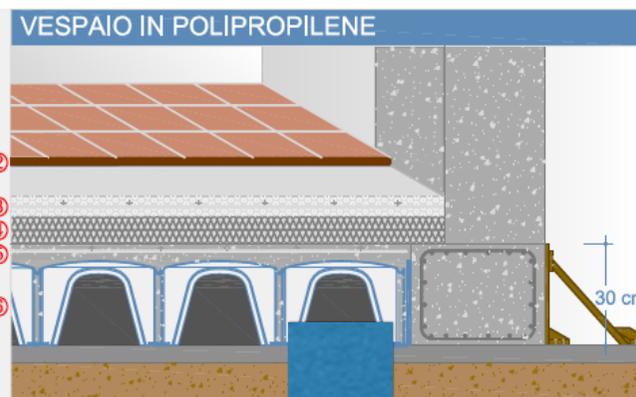
confronto a parità di prestazioni di trasmittanza  
**U = 0,30 W/mqK**



N.	Descrizione strato	Spessore (m)	Conducibilità $\lambda$ [W/mK]	Resistenza [mqK/W]
1	Ril (coeff. limitare interno)			0,17
2	Piastrelle	0,01	1	0,01
3	Massetto alleggerito di sottofondo s=6 cm	0,08	0,085	0,71
4	AirCrab In EPS	0,25		2,32
5	Caldana In c.a.	0,05	2,4	0,02
6	Intercapedine d'aria	0,15		0,15
7	Rse (coeff. limitare esterno)			0,00
Totale spessore (m)		<b>0,37</b>		
Resistenza R [mqK/W]				3,38
Trasmittanza U [W/mqK]			<b>0,30</b>	

SPESORE FINITO: 37 cm

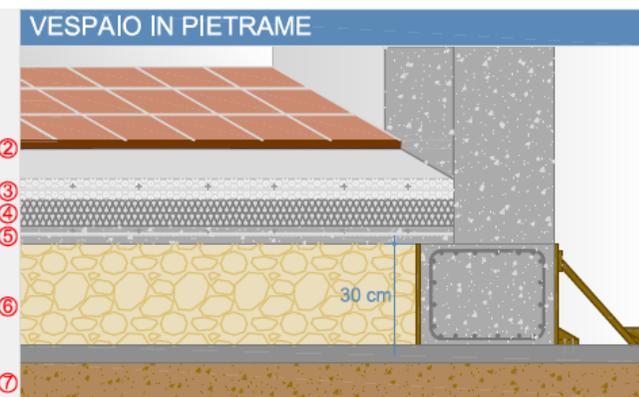
spessore finito **37 cm**



N.	Descrizione strato	Spessore (m)	Conducibilità $\lambda$ [W/mK]	Resistenza [mqK/W]
1	Ril (coeff. limitare interno)			0,17
2	Piastrelle	0,01	1	0,01
3	Massetto alleggerito di sottofondo s=6 cm	0,08	0,085	0,71
4	Strato isolante in EPS	0,08	0,036	2,22
5	Caldana In c.a.	0,05	2,4	0,02
6	Polipropilene	0,002	0,33	0,01
7	Intercapedine d'aria	0,245		0,15
8	Rse (coeff. limitare esterno)			0,00
Totale spessore (m)		<b>0,45</b>		
Resistenza R [mqK/W]				3,28
Trasmittanza U [W/mqK]			<b>0,30</b>	

SPESORE FINITO: 45 cm

spessore finito 45 cm

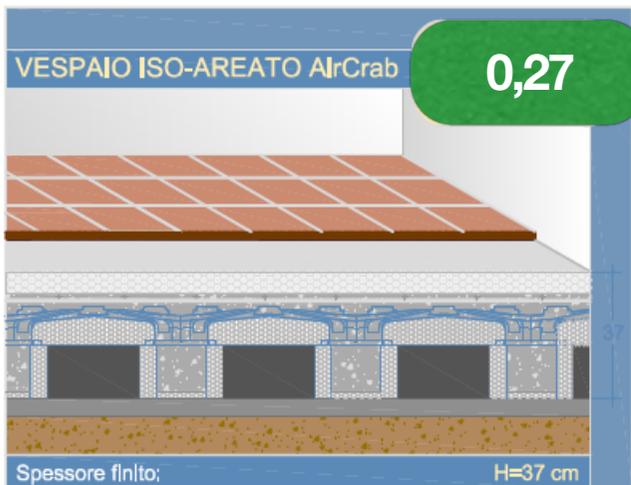


N.	Descrizione strato	Spessore (m)	Conducibilità $\lambda$ [W/mK]	Resistenza [mqK/W]
1	Ril (coeff. limitare interno)			0,17
2	Piastrelle	0,01	1	0,01
3	Massetto alleggerito di sottofondo s=5 cm	0,05	0,085	0,59
4	Strato isolante in EPS	0,08	0,036	2,22
5	Caldana In c.a.	0,05	2,4	0,02
6	Pietrame	0,3	1,2	0,25
7	Terrano umido	0,2	2,4	0,08
8	Rse (coeff. limitare esterno)			0,00
Totale spessore (m)		<b>0,49</b>		
Resistenza R [mqK/W]				3,34
Trasmittanza U [W/mqK]			<b>0,30</b>	

SPESORE FINITO: 49 cm

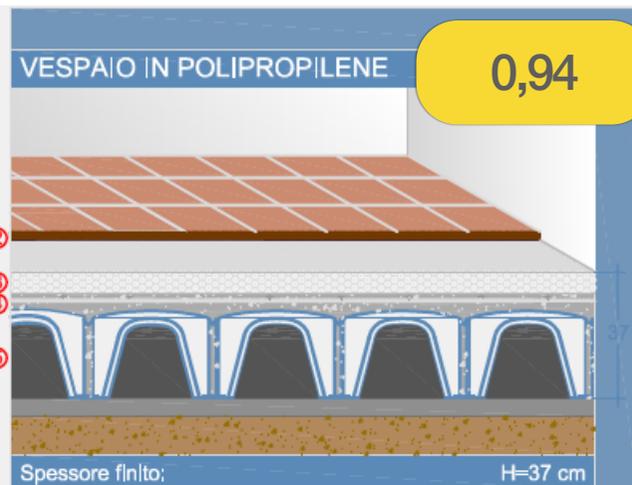
spessore finito 48 cm

confronto a parità di spessori h 37 cm



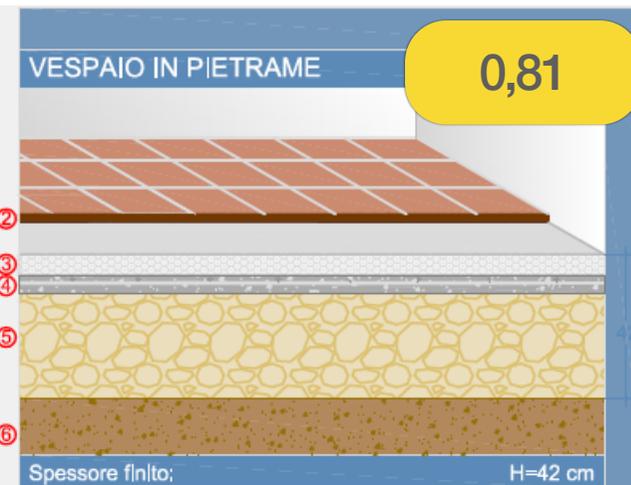
N.	Descrizione strato	Spessore [m]	Conduttività $\lambda$ [W/mK]	Resistenza [mqK/W]
1	Rai (coeff. limitare interno)			0,17
2	Piastrelle	0,01	1	0,01
3	Massetto alleggerito di sottofondo s=6 cm	0,06	0,085	0,71
4	Caldana in c.a.	0,05	2,4	0,02
5	AirCrab in EPS	0,25		2,32
6	Intercapedine d'aria	0,15		0,15
7	Rse (coeff. limitare esterno)			0,00
Totale spessore [m]		0,37		
Resistenza R [mqK/W]				3,38
Trasmittanza U [W/mqK]			<b>0,30</b>	
			<b>VERIFICATO</b>	

$U = 0,27 \text{ W/mqK}$



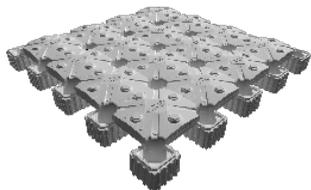
N.	Descrizione strato	Spessore [m]	Conduttività $\lambda$ [W/mK]	Resistenza [mqK/W]
1	Rai (coeff. limitare interno)			0,17
2	Piastrelle	0,01	1	0,01
3	Massetto alleggerito di sottofondo s=6 cm	0,06	0,085	0,71
4	Caldana in c.a.	0,05	2,4	0,02
5	Polipropilene	0,002	0,33	0,01
6	Intercapedine d'aria	0,248		0,15
7	Rse (coeff. limitare esterno)			0,00
Totale spessore [m]		0,37		
Resistenza R [mqK/W]				1,06
Trasmittanza U [W/mqK]			<b>0,94</b>	
			<b>NON VERIFICATO</b>	

$U = 0,94 \text{ W/mqK}$

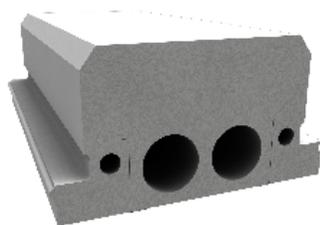


N.	Descrizione strato	Spessore [m]	Conduttività $\lambda$ [W/mK]	Resistenza [mqK/W]
1	Rai (coeff. limitare interno)			0,17
2	Piastrelle	0,01	1	0,01
3	Massetto alleggerito di sottofondo s=6 cm	0,06	0,085	0,71
4	Caldana in c.a.	0,05	2,4	0,02
5	Pietrame	0,3	1,2	0,25
6	Terrano umido	0,2	2,4	0,08
7	Rse (coeff. limitare esterno)			0,00
Totale spessore [m]		0,42		
Resistenza R [mqK/W]				1,24
Trasmittanza U [W/mqK]			<b>0,81</b>	
			<b>NON VERIFICATO</b>	

$U = 0,81 \text{ W/mqK}$



Air Crab



Solaio Plastbau Metal



H2Wall



Staffa Spirale  
Antisismica Fortex

# il sistema operativo sicilferro *allinclusive*

Divisorio Plastbau



Solaio Cube



Trave reticolare SER

grazie per l'attenzione

**SICILFERRO.IT**  
COSTRUIAMO IL FUTURO DELL'EDILIZIA