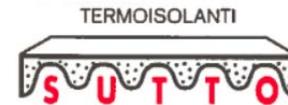




**Prodotti certificati CE, CAM e brevettati
per l'isolamento acustico e termico a basso
spessore e riciclabili**

Dott.ssa Irene Scarpa

Diritti d'autore: la presentazione è proprietà intellettuale dell'autore e/o della società da esso rappresentata. Nessuna parte può essere riprodotta senza l'autorizzazione dell'autore.



1990: Attività di commercializzazione



1997: Inizia la produzione



2004: Produzione eps



2017: Produzione di ampia gamma prodotti acustici e termici

COMFORT E BENESSERE ABITATIVO

Condizione di benessere che si crea all'interno di un ambiente
in funzione di 4 parametri:

- **Temperatura**
- Qualità dell'aria
- Acustica
- Luminosità

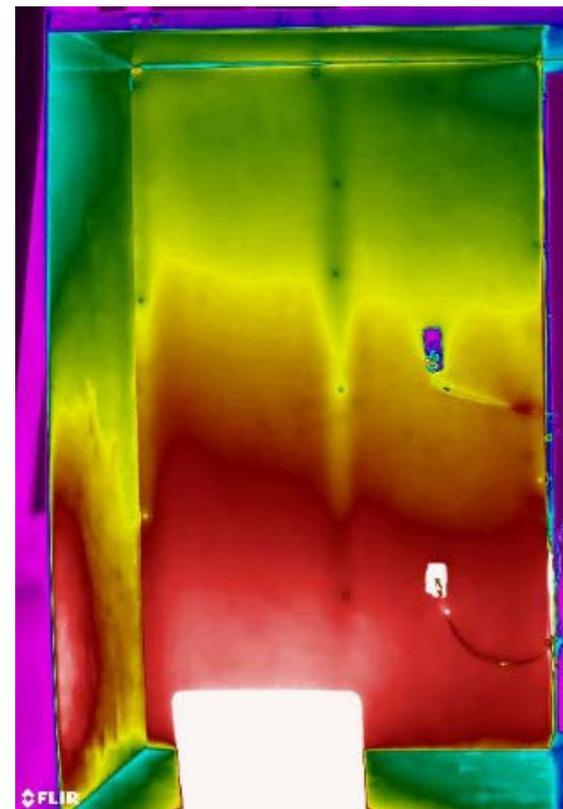
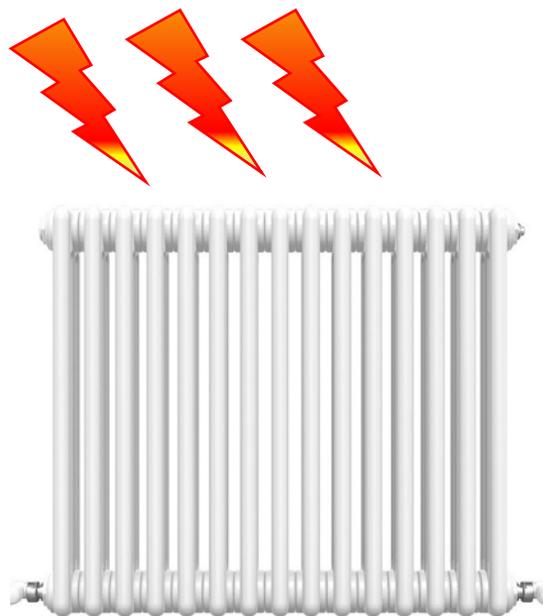


Temperatura

Non comprende solo il **concetto di protezione** ma anche il modo in cui i materiali utilizzati riescono a **mantenere la temperatura impostata**



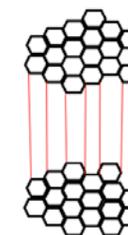
CALORE: INNOVAZIONE E STUDIO



Dissipazione calore: distribuzione omogenea del calore lungo la superficie

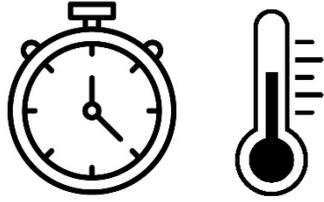


Grafene

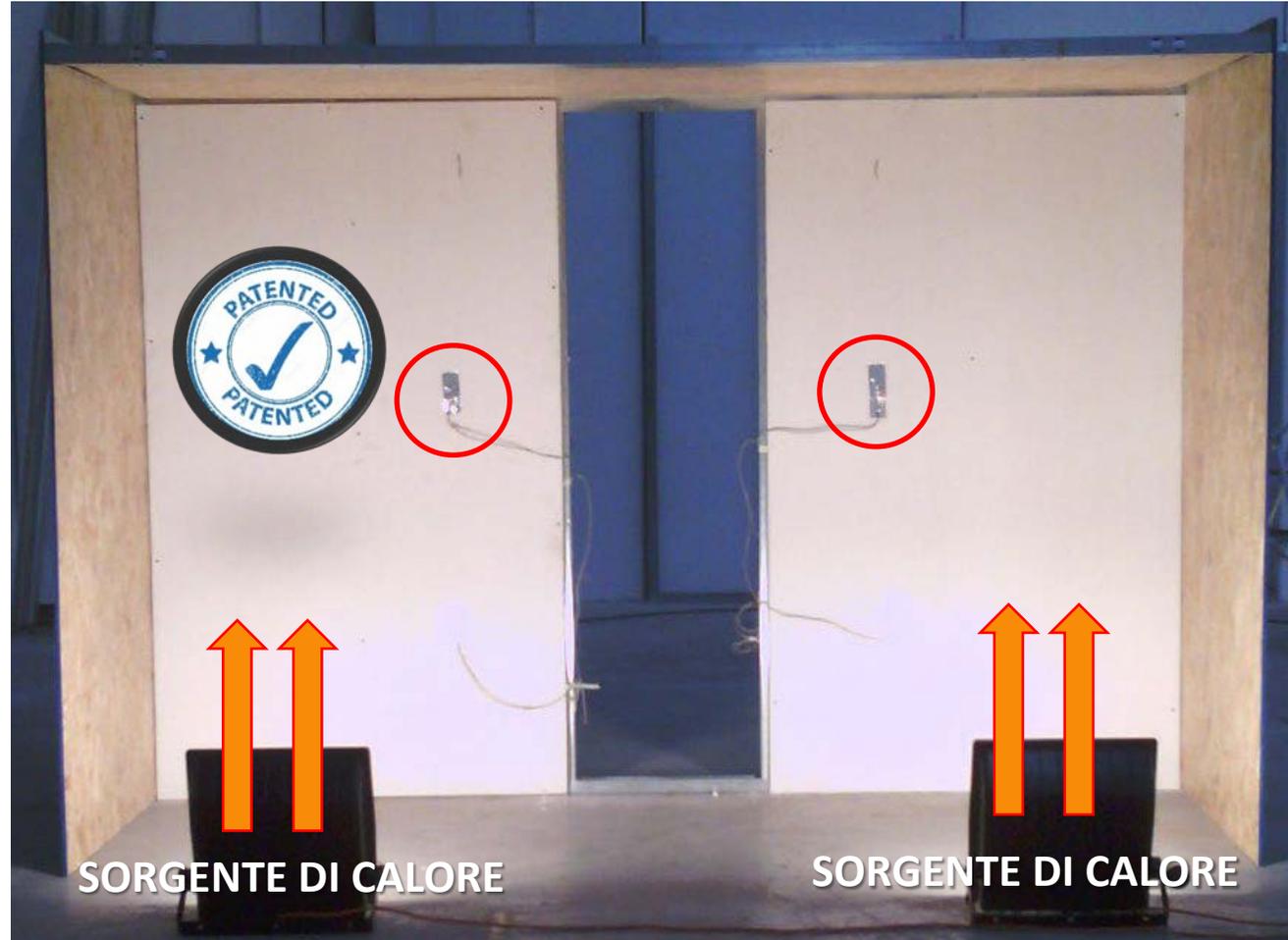


Grafite

CARATTERISTICHE STUDIO



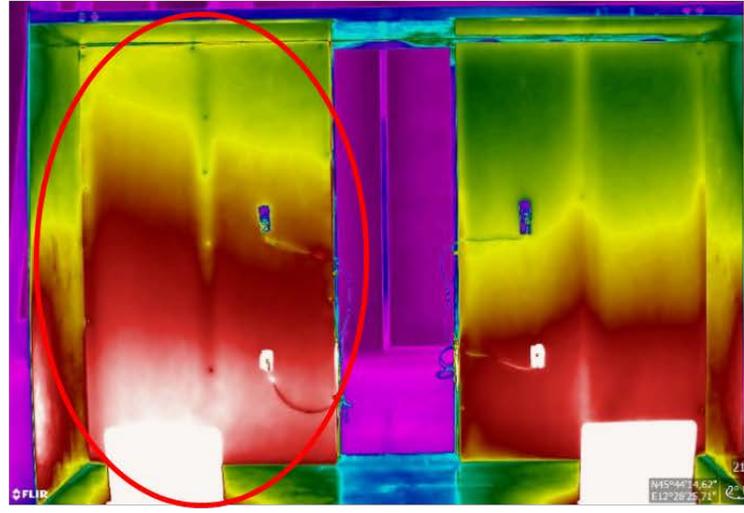
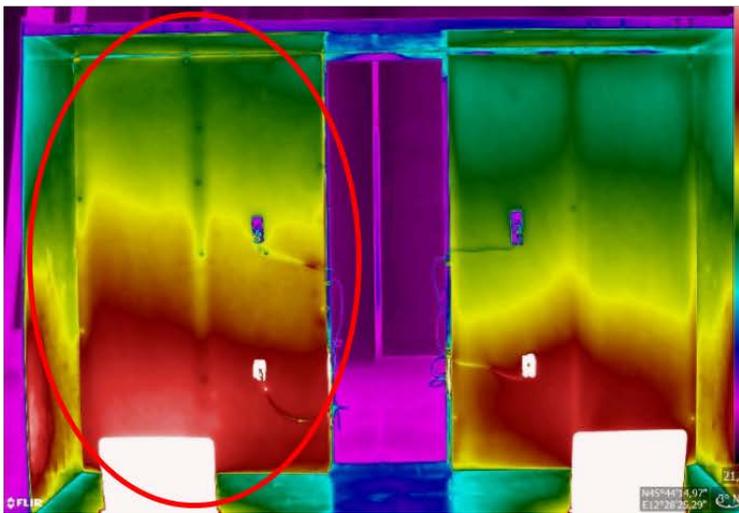
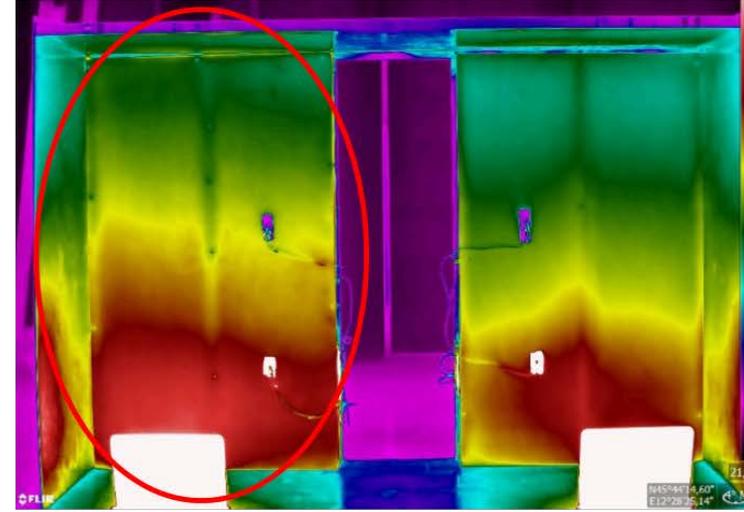
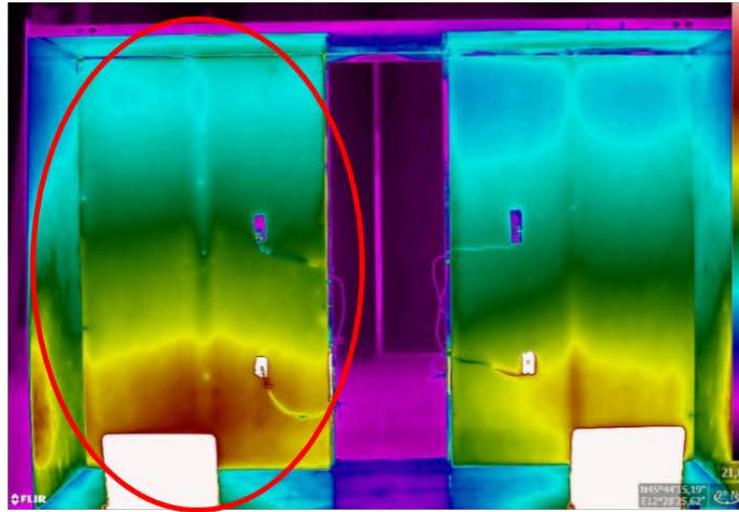
Termocamera per rilevare la variazione di temperatura lungo le superfici



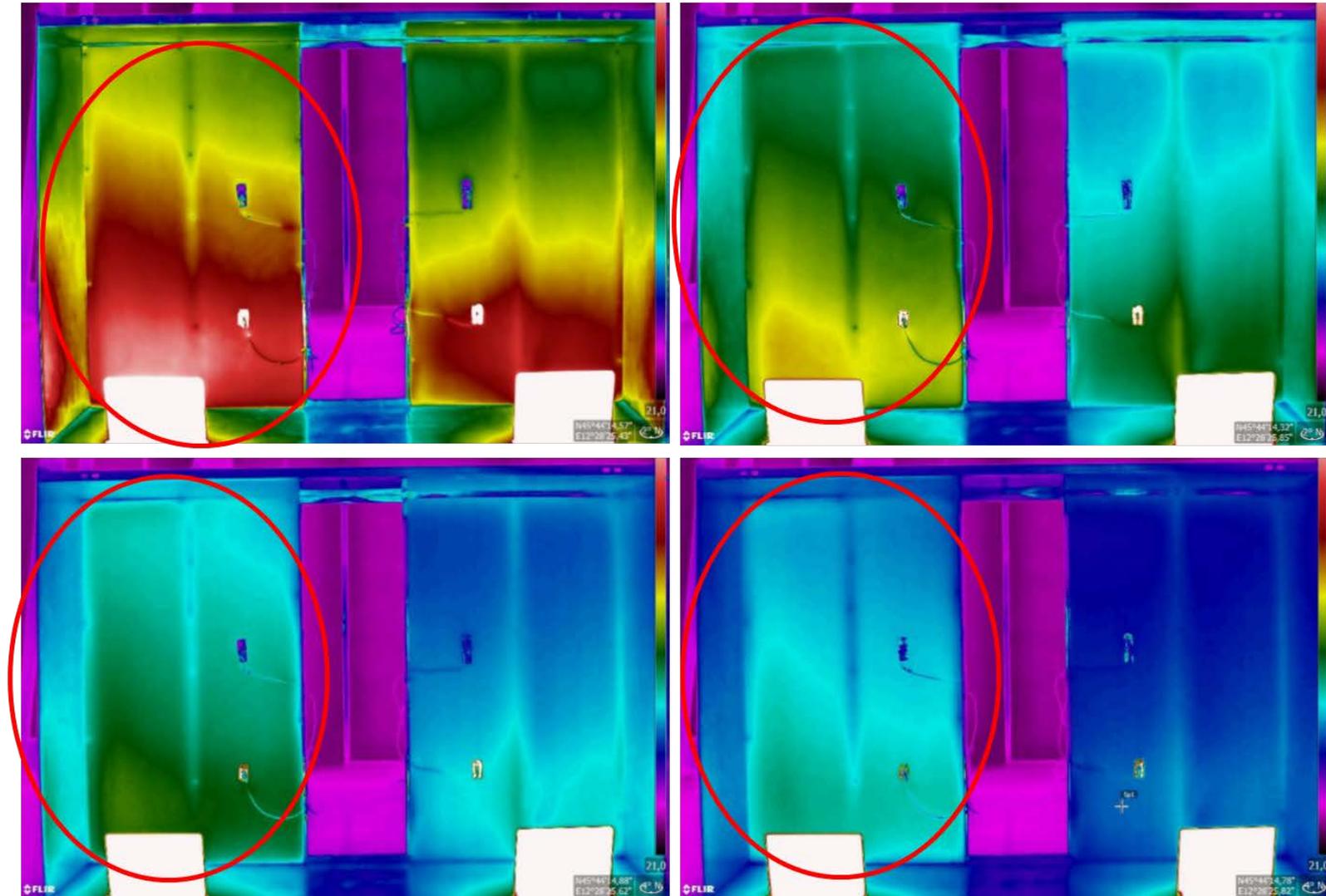
SORGENTE DI CALORE

SORGENTE DI CALORE

CALORE: INNOVAZIONE E STUDIO



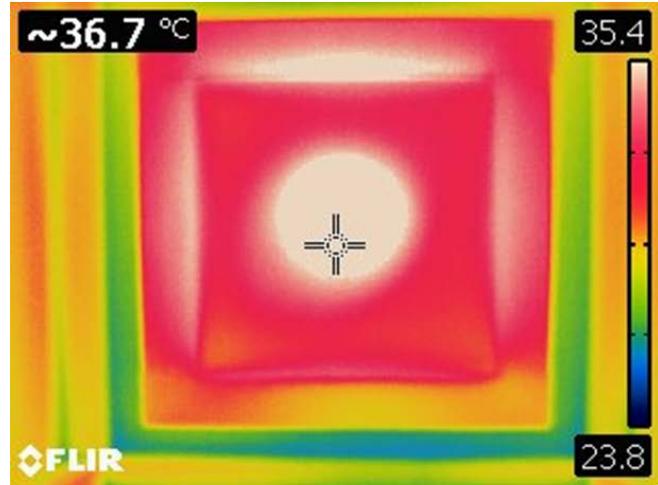
CALORE: INNOVAZIONE E STUDIO



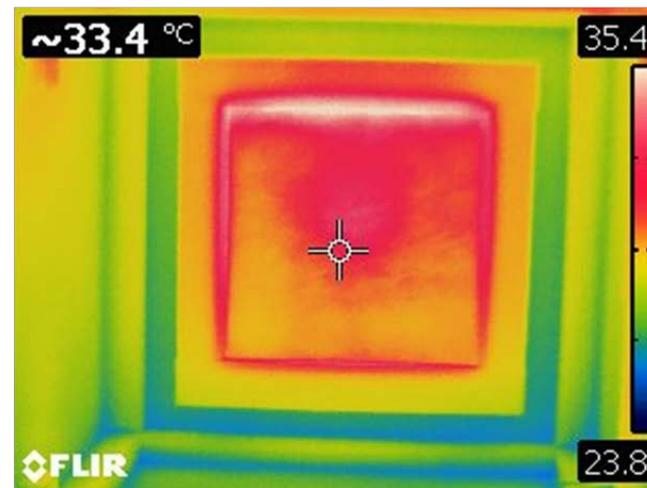
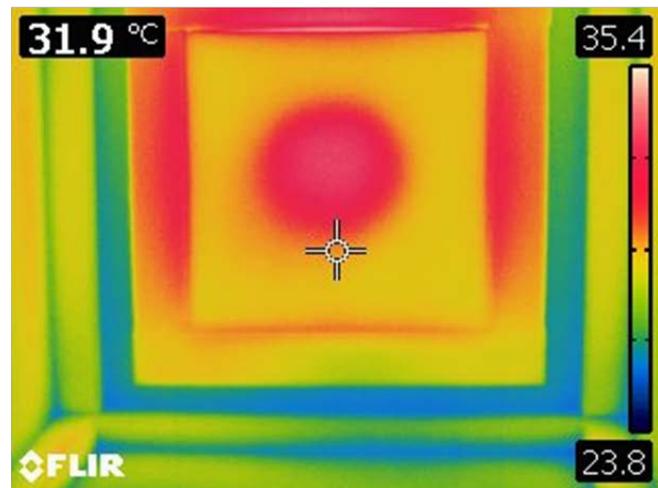
CALORE: INNOVAZIONE E STUDIO



Isograf



**Materiale
isolante**



COMFORT E BENESSERE ABITATIVO

Condizione di benessere che si crea all'interno di un ambiente
in funzione di 4 parametri:

- Temperatura
- Qualità dell'aria
- **Acustica**
- Luminosità



Acustica

- Sotto massetto
- Sotto parquet
- Contro pareti e pareti
- Soffitti e contro soffitti



CONGLOMERATI IN PUR PER ISOLAMENTO SOTTOMASSETTO

Combinazione di materiali come agglomerati in PUR



Hanno un comportamento elasto-viscoso, pertanto non temono i carichi concentrati perché la loro resistenza è di tipo meccanico



Fittissima reticolazione del materiale



CP2 come resistenza allo schiacciamento e prova di Creep 10 anni $< 1\text{dB}$ per qualsiasi carico applicabile



Acoustic Pur Mix

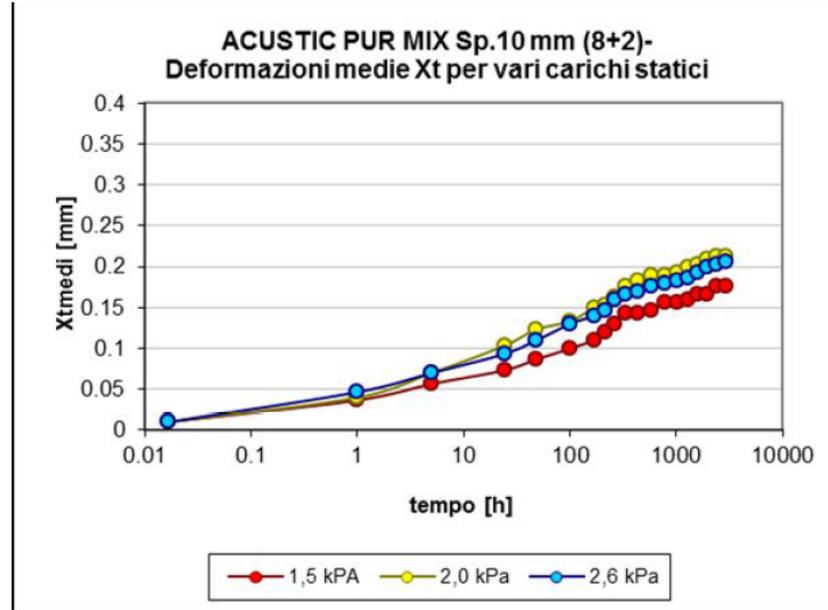


Grafico 5: Risultati prova creep su ACUSTIC PUR MIX sp.10 mm (8+2) – X_t medi per ogni carico statico

Carico sottoposto 1,5 -2,0-2,6 kPa

CONGLOMERATI IN PUR PER ISOLAMENTO ACUSTICO SU PARETI E CONTROPARETI

Combinazione di materiali come agglomerati in PUR



La loro resistenza è di tipo meccanico e hanno densità pari a 100 kg/mc



Conferiscono struttura al sistema e possono esser incollati direttamente alla muratura



Gess Fon Pur Mix



LAB N° 0021 L

Condizioni ambientali:

Environmental conditions:

	Camera emittente <i>Source room</i>	Camera ricevente <i>Receiving room</i>
p* [Pa]	101400 ± 50	101400 ± 50
t* [°C]	27 ± 1	27 ± 1
RH* [%]	51 ± 5	50 ± 5

(*) p = pressione atmosferica/*Atmospheric pressure*

t = temperatura media/*Average temperature*

RH = umidità relativa media/*Average relative humidity*

Rw = 36dB

Superficie utile di misura dell'oggetto:

Item effective measuring surface:

1,88 m²

Volume delle camere di prova:

Volume of test rooms:

V_S = 98,6 m³

V = 86,2 m³

Indice di valutazione del potere fonoisolante e termini di correzione:

Weighted sound reduction index and adaptation terms:

$$R_w (C, C_{tr}) = 36 (-1, -4) \text{ dB}^{**}$$

(**) indice di valutazione del potere fonoisolante

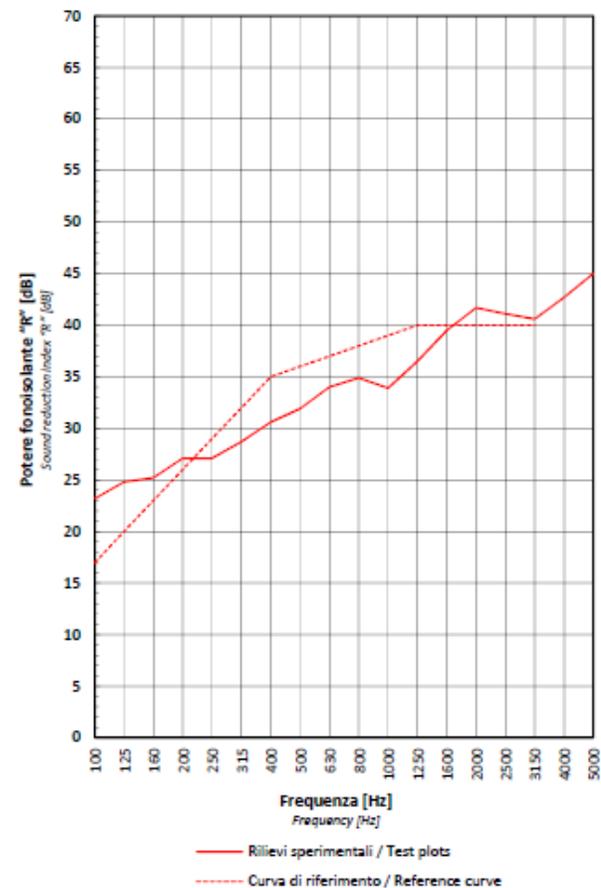
"R_w" elaborato procedendo a passi di 0,1 dB e sua incertezza di misura "U(R_w)":

weighted sound reduction index "R_w" measured in steps of 0,1 dB and its uncertainty of measurement "U(R_w)":

$$R_w = (36,3 \pm 0,4) \text{ dB}$$

$$R_w + C = (35,0 \pm 0,5) \text{ dB}$$

$$R_w + C_{tr} = (32,5 \pm 0,8) \text{ dB}$$



CONGLOMERATI IN GOMMA PER ISOLAMENTO ACUSTICO A SECCO

Combinazione di materiali come agglomerati in gomma vulcanizzata



La combinazione di gomma e zolfo per riscaldamento crea un materiale resistente, flessibile ed elastico



Ottima resistenza all'usura e ottime caratteristiche fisiche

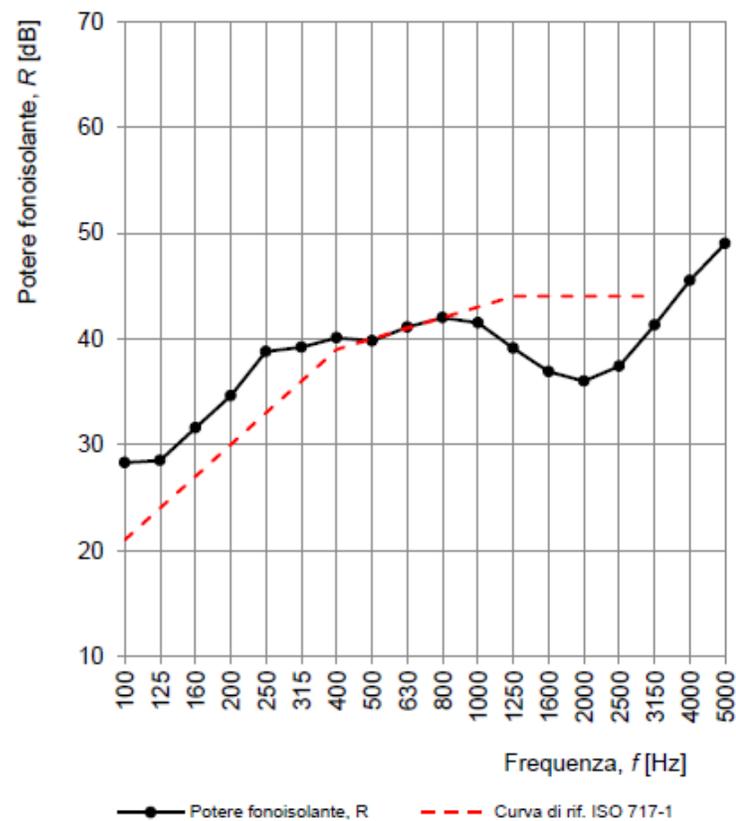


Materiali fonoisolanti e antivibranti



Top Rubber Plus

Frequenza f [Hz]	R Un terzo d'ottava [dB]
100	28.3
125	28.5
160	31.6
200	34.6
250	38.8
315	39.2
400	40.1
500	39.8
630	41.1
800	42.0
1000	41.5
1250	39.1
1600	36.9
2000	36.0
2500	37.4
3150	41.3
4000	45.5
5000	49.0



Valutazione secondo la ISO 717-1:

$$R_w (C; C_{tr}) = 40 (-2; -2) \text{ dB}$$

Valutazione basata su risultati di misurazioni di laboratorio ottenuti mediante un metodo tecnico:

$$C_{100-5000} = -1 \text{ dB}$$

$$C_{tr,100-5000} = -2 \text{ dB}$$

CONGLOMERATI IN GOMMA PER ISOLAMENTO IN PARETE

Combinazione di materiali come agglomerati in gomma vulcanizzata



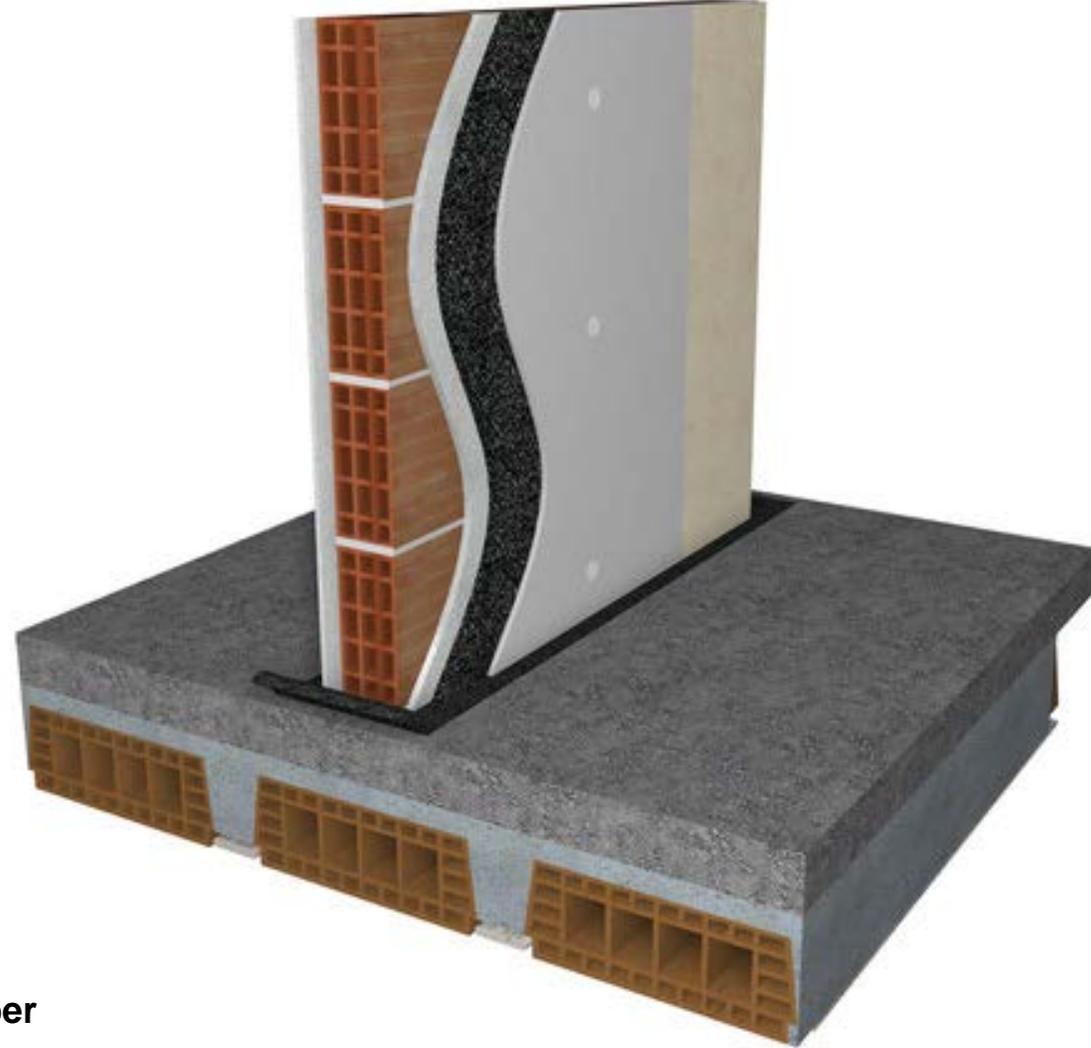
La combinazione di gomma e zolfo per riscaldamento crea un materiale resistente, flessibile ed elastico



Ottima resistenza all'usura e ottime caratteristiche fisiche



Materiali fonoisolanti per pareti e contro pareti



Gess Fon Rubber



Gess Fon Rubber

RISULTATI SPERIMENTALI / TEST RESULTS

Elemento in prova **GESS FON RUBBER-10**

Tested element

Caratteristiche Accoppiato tra lastra in cartongesso RB 13 e un pannello In gomma riciclata ISORUBBER sp. 10 mm.

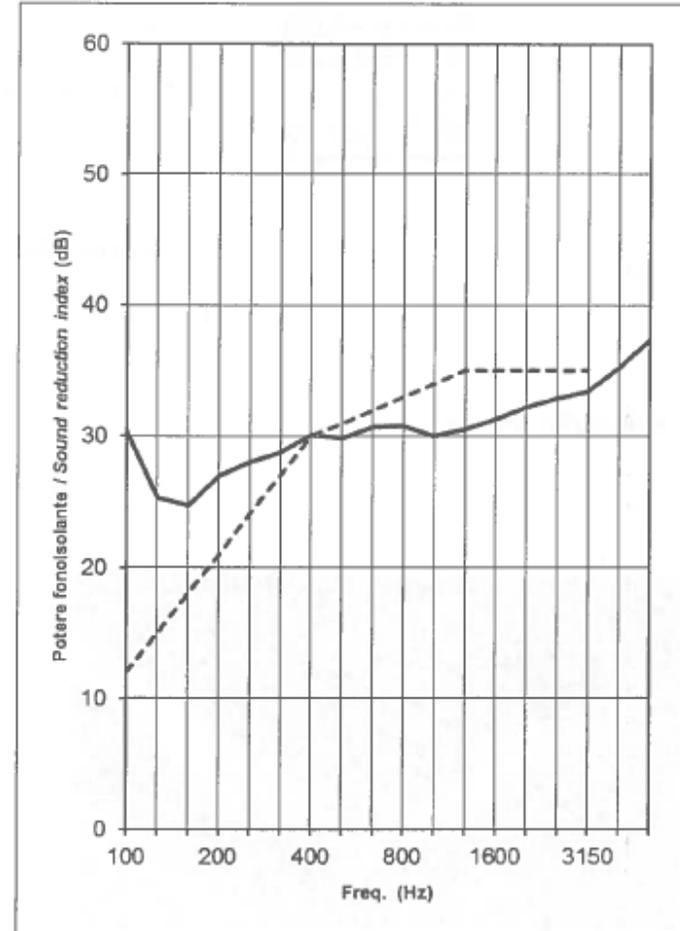
Characteristics Plasterboard RB13 united to recycled rubber panel ISORUBBER thk 10mm

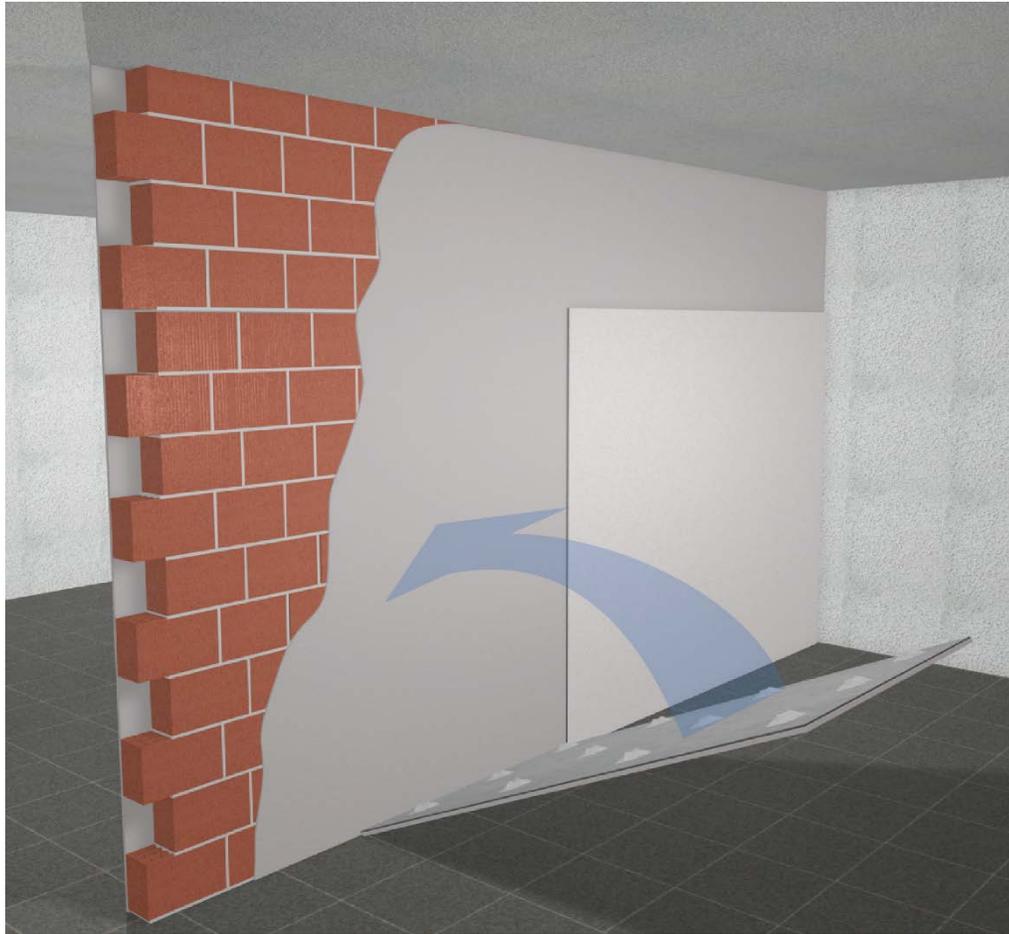
Area del campione $S = 1,88 \text{ m}^2$
Sample surface area
 Volume della camera ricevente $V = 70,5 \text{ m}^3$
Receiving room volume
 Volume della camera emittente 86 m^3
Source room volume

FREQ. Hz	R dB	U dB
100	30,4	1,7
125	25,3	1,7
160	24,7	1,3
200	27,0	1,4
250	28,0	1,0
315	28,8	0,8
400	30,1	0,8
500	29,9	0,7
630	30,7	0,7
800	30,8	0,6
1000	30,0	0,6
1250	30,5	0,6
1600	31,3	0,6
2000	32,2	0,6
2500	32,9	0,6
3150	33,4	0,6
4000	35,2	0,6
5000	37,3	0,6

$R_w(C;C_{tr}) = 31 (0; -1) \text{ dB}$

$K = 2; 95 \%$





Gess Fon Gum Plus

EPDM accoppiato con cartongesso



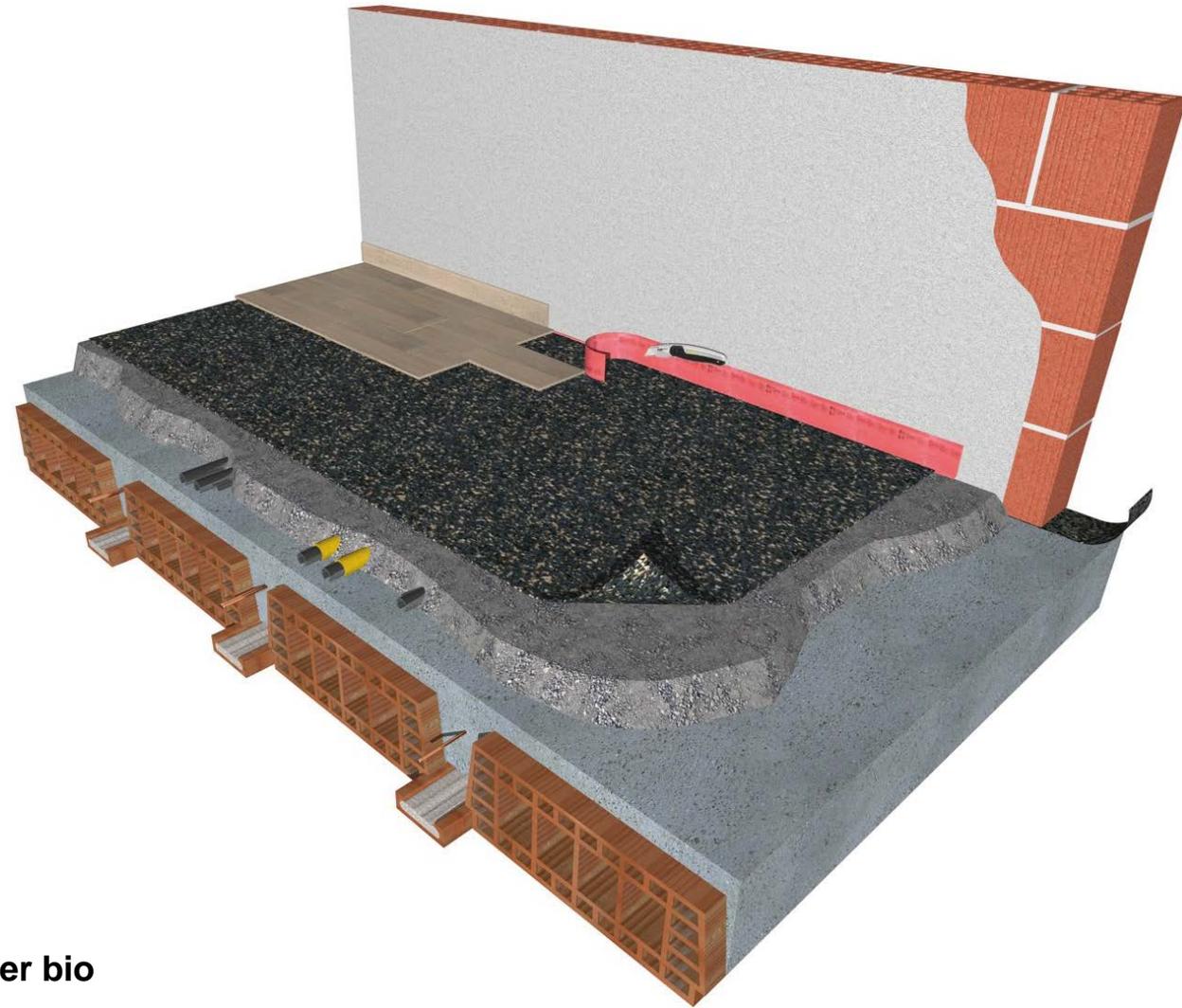
Isolamento acustico a basso spessore



Incollato direttamente su parete



Gess Fon Gum



Isorubber bio



Isorubber bio

CONTATTI

Dott.ssa Irene Scarpa

Email: Irene.scarpa@isosystem.it

Telefono: 347 5007122

www.isosystem.it



Grazie per l'attenzione