

## SCHEMA TECNICA

### PANNELLO TERMOISOLANTE IN SILICATO DI CALCIO IDRATO PER INTERNI ED ESTERNI

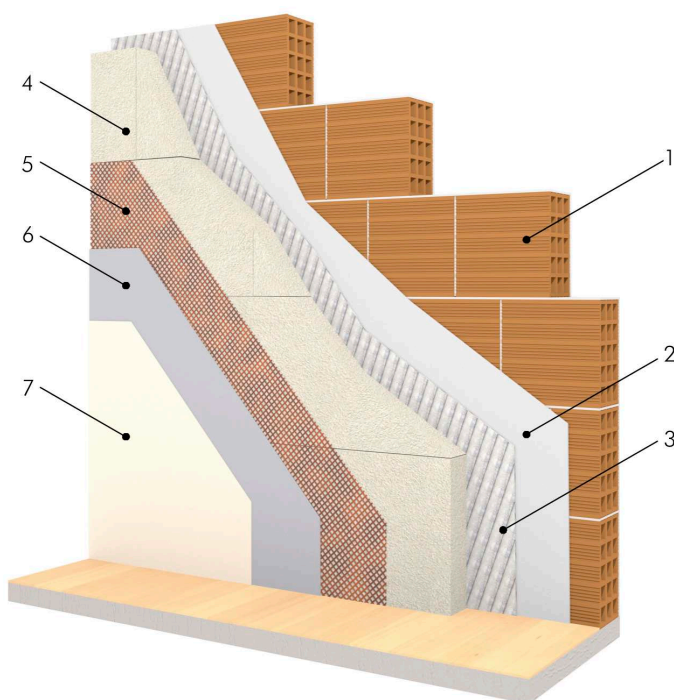
## - SISTEMA BIOISOLARE C1 -

#### Descrizione Sistema

Trattasi di un sistema completamente naturale composto da varie stratificazioni e realizzate in tempi diversi. La stratificazione permette l'isolamento di pareti interne ed esterne. Il pacchetto comprende:

- Pulizia del muro esistente. Successivamente per consolidare il fondo viene applicato un fissativo;
- Pannello termoisolante in silicato di calcio;
- Rasante armato di finitura traspirante per rendere la superficie resistente a urti;
- Pittura traspirante a base silicati di potassio o intonachino silosanico;

Spessore totale pacchetto minimo 50 mm fino a un massimo di 150 mm.



Particolare del pannello termoisolante

1. Muratura esistente 2. Intonaco esistente 3. Collante traspirante  
4. Pannelli in silicato di calcio 5. Rete 6. Rasante traspirante 7. Pittura traspirante

#### Caratteristiche della lastra

Buon isolamento termico estivo ed invernale, risana murature che presentano macchie di muffe stabilizzando la temperatura dell'ambiente.

Il pacchetto ha le seguenti caratteristiche:

- Buona capacità termica;
- Traspirabilità di tutti i materiali;
- Pacchetto completamente naturale senza additivi nocivi;
- Previene la formazione di muffe in quanto altamente alcalino (basico);
- Veloce e facile da applicare.

## Caratteristiche tecniche

Densità	Kg/m <sup>3</sup>	100-115 ± 10%
Dimensioni	mm	600 x 390
Spessore	mm	50-100-120
Conducibilità termica ( $\lambda$ )	W/mK a 10° C	0,042
Diffusione del vapore d'acqua	$\mu$	3,0
pH	-	10,5 circa
Reazione al fuoco	-	Non infiammabile – classe A1



Posa di pannelli a soffitto



Posa di pannelli a parete

## Voce di capitolato

Fornitura e posa in opera del **SISTEMA BIOISOLARE C.1 – PANNELLO TERMOISOLANTE IN SILICATO DI CALCIO IDRATO per INTERNI ed ESTERNI** - composto da:

1a) Trattamento per sanificare ed eliminare muschi, alghe, muffe presenti su pitture o rivestimenti murali in genere. Con un prodotto a base acqua e sali e con colore finale trasparente.

1b) Se necessario, fissativo a base di nanoemulsione ad alta penetrazione per superfici esterne ed interne. fissativo isolante ad altissima penetrazione per pareti in muratura, gesso, cartongesso e cemento.

2) Collante traspirante.

3) Cappotto termico a pannello minerale a base di idrati di silicato di calcio autoclavato, aventi le seguenti caratteristiche:

- **Conduttività termica  $\lambda$ :** 0,042 W/mK;
- **Reazione al fuoco:** Euro-classe A1 secondo UNI EN 13501-1;
- **Resistenza a compressione**  $\geq 0,30$  N/mm<sup>2</sup> (300 kPa);
- **Resistenza alla diffusione del vapore  $\mu$ :**  $\sim 3$ .

Il pannello termoisolante sarà posato tramite un profilo di partenza che avrà la funzione di allineare e contenere il pannello al supporto, fissato per mezzo di tasselli idonei.

L'ancoraggio dei pannelli al supporto, posati a giunto sfalsato di almeno 15 cm, sarà realizzato mediante stesura di malta leggera a base di calce/cemento per cordoli lungo il perimetro del pannello e per punti sulla superficie ed inserimento d'appositi tasselli a vite.

I pannelli termoisolanti a base di idrati di silicato di calcio autoclavato saranno rivestiti in opera con un doppio strato sottile di malta adesiva rasante a base di calce/cemento dello spessore di circa 5-6 mm, in cui sarà annegata una rete in fibra di vetro dimensioni della maglia circa 4x5 mm. La posa della rete d'armatura dovrà essere effettuata nello strato di rasatura prevedendo la sovrapposizione per almeno 10 cm, e di 15 cm in prossimità degli spigoli, i quali saranno protetti con relativi parasigoli in PVC con rete premontata. La rasatura complessiva deve avere uno spessore sufficiente ad affogare la rete d'armatura.

Lo strato di finitura sarà costituito da uno strato di rivestimento in pasta con granulometria compresa tra 0,7 e 3 mm ed elevata permeabilità al vapore  $\mu$  tipo ai silicati o ai silossani, previa eventuale stesura di una mano di primer fissativo. L'applicazione sarà eseguita su superfici perfettamente asciutte e pulite.

4) Pittura traspirante silossanica a base silicati di potassio o intonachino silosanico in grado di garantire una perfetta traspirabilità al vapore acqueo insieme all'eccezionale dote di resistenza agli agenti atmosferici e inquinanti. Reagisce con i supporti minerali e con l'anidride carbonica atmosferica nella formazione di legami stabili con il supporto. Contrasta quindi efficacemente danni estetici e strutturali causati da alghe, batteri e funghi.

**Spessore totale finale del pacchetto da 50 mm a 150 mm.**

## Fornitura del solo materiale

**FORNITURA in tutto il territorio nazionale, del pacchetto materiali "Sistema Bioisolare C1" studiato per il fai da te.**

**Composto da:**

- Colla per applicare il pannello;
- Pannello da 5 a 15 cm dimensione 60 x 40;
- Rasante per applicare l'armatura;
- Rete fibrata;
- Rasante finale a fino;
- Pittura a base silicati di potassio o intonachino silosanico.