



## CANTIERE DI **SAN FELICE SUL PANARO**

Sistema Cappotto MD CORK FACADE  
con sughero faccia a vista  
su struttura in legno X-LAM.



Partner di



AMORIM

Partner di



**OPEN DAY IN CANTIERE**

## IL PROGETTO

SUGHERO E LEGNO: LA SCELTA VINCENTE PER ISOLARE IN MODO EFFICIENTE, RISPETTANDO L'AMBIENTE E RIDUCENDO I COSTI DI MANUTENZIONE.

Progettare bene, utilizzando **soluzioni di qualità** e **rispettose dell'ambiente** non solo è **possibile**, ma è anche socialmente **vantaggioso**. E' quanto ha dimostrato con questo progetto l'Arch. Mauro Frate, affermato progettista di strutture ad uso sociale.

L'input di **ASP** - Azienda per i Servizi alla Persona -, committente del centro, era chiaro: destinare la maggior parte

delle risorse economiche, anno per anno, ai disabili che utilizzeranno questa struttura.

Per fare questo era necessario puntare ad una **progettazione efficiente**, in termini **energetici** e di **qualità dei materiali** utilizzati.

La struttura in **legno X-LAM** con cappotto in sughero **CORKPAN MD Facciata** ha soddisfatto tutti i requisiti fondamentali di questa progettazione: tempi ridotti di realizzazione, **efficienza energetica sui 12 mesi**, **durabilità** dei materiali e delle prestazioni termiche.

La scelta del sughero a vista, oltre a **caratterizzare la struttura** a livello architettonico, ha consentito di ridurre, sia i **costi di manutenzione** della struttura, che i **costi ambientali** e sociali.



## STAFF DI PROGETTO E CONSULENTI



**Arch. Mauro Frate** | Progettista architettonico

Laureato in Architettura presso lo IULAV di Venezia nel 1989, è da sempre molto attivo nell'ambito universitario, sia come docente a contratto, che come ricercatore.

Dal 2009 svolge la propria attività in MFa - Mauro Frate architetto - e si concentra nella progettazione di edifici pubblici, con destinazione scolastica, sanitaria e sociale. Ha vinto il Premio Ecoluogo 2011 e il premio Sostenibilità 2015 di AESS di Modena nella categoria «edilizia ex novo/edilizia residenziale».

L'impiego delle strutture in legno caratterizza la sua produzione architettonica, a favore di una edilizia sostenibile.

**Contatti:** maurofrate@mfastudio.it | 051 0030299



**Studio Ergodomus** | Ing. Franco Piva | Strutturista settore legno

Laureato in ingegneria civile indirizzo strutture alla facoltà di Trento, ha maturato da subito importanti esperienze nel campo della progettazione di edifici in legno realizzati con i principali sistemi costruttivi.

Nel 2007 fonda Ergodomus, uno Studio dedicato alla progettazione di strutture in legno: dalla statica, alla fisica tecnica, fino al progetto tridimensionale e la programmazione delle macchine CNC da taglio.

Ha partecipato a numerosi progetti per la ricostruzione post-terremoto di edifici pubblici e privati in Emilia.

**Contatti:** info@ergodomus.it | 0461 510932



**Studio Ing. Giovanni Benedetti & Ing. Elena Santini** | Consulenza energetica e impiantistica

Lo Studio Associato è specializzato nelle tematiche energetiche, progettazione e consulenza relativa ad impianti termici, idrosanitari, antincendio, elettrici e speciali, impianti alimentati da fonti ad energia rinnovabili e prevenzione incendi. Le progettazioni e le consulenze riguardano ambiti civili, industriali e terziario su tutto il territorio nazionale. L'Ing. Giovanni Benedetti è anche Consulente energetico Esperto CasaClima Junior.

**Contatti:** info@benedettiesantini.it | 0547 632675

**Ing. Sabrina Aldrovandi** | Opere strutturali in cemento armato

## LA STRATIGRAFIA DI SAN FELICE SUL PANARO

### Stratigrafia



12,5 Cartongesso  
12,5 Fibrogesso  
50 mm Lana di Roccia  
100 mm Pannello Xlam  
130 mm Pannello CORKPAN  
4 mm Collante SeciVit CORK MD  
30/40mm Pannello MD Facciata

### Prestazioni

MASSA SUPERFICIALE [Ms] **95 Kg/m<sup>2</sup>**  
SPESSORE TOTALE COMPONENTE **340 mm**  
RESISTENZA TERMICA TOTALE **6,718 m<sup>2</sup>K/W**

TRASMITTANZA [U] **\* 0,149 W/m<sup>2</sup>K**  
TRASMITTANZA DINAMICA [YIE] **☀ 0,005 W/m<sup>2</sup>K**  
FATTORE DI ATTENUAZIONE [fd] **☀ 0,034**  
SFASAMENTO DI FLUSSO [φ] **☀ 17h 48'**

## PANNELLO CORKPAN MA FACCIATA



- **NATURALE AL 100%**
- **Dimensioni:** 50 x 100 cm
- **Spessore:** da 50 a 250 mm
- **Densità:** 140-160 kg/m<sup>3</sup>
- **Conducibilità termica dichiarata a 10°C:**  $\lambda_D = 0,042$  W/mK
- **Calore specifico:** 1900 J/KgK
- **Permeabilità al vapore:**  $\mu = 20$  (5-30)
- **Assorbimento di acqua:**  $\leq 0,3$  kg/m<sup>2</sup>
- **Resistenza al fuoco:** Euroclasse E I Euroclasse D su richiesta
- **Rigidità dinamica** (per 50mm di spessore):  $\leq 126$  MN/m<sup>3</sup>
- **Resistenza alla flessione:**  $\sigma_b \geq 130$  kPa
- **Resistenza alla compressione:**  $\sigma_{10} \geq 180$  kPa
- **Resistenza alla trazione:**  $\sigma_{mt} \geq 50$  kPa

## SISTEMA DI POSA MD CORK FACADE



L'applicazione del sistema cappotto **MD CORK FACADE** su superfici in legno deve avvenire in due fasi successive.

### FISSAGGIO CORKPAN SU LEGNO

Utilizzando un avvitatore e viti autofilettanti da legno, fissare i **pannelli CORKPAN** alla struttura in legno.

Procedere alla posa dei pannelli fino a ricoprire interamente la struttura, con le stesse regole con cui si realizza il cappotto tradizionale.

Verificare costantemente la planarità dello strato posato. La superficie così ottenuta servirà da porta intonaco per la posa dello strato successivo di rivestimento.

### POSA DELLO STRATO A VISTA

Una volta terminata la posa del primo strato di pannelli di sughero CORKPAN, è possibile applicare lo **strato di rivestimento** realizzato con i pannelli **CORKPAN MD FACCIATA**.

L'applicazione avviene secondo le modalità per il laterizio, che richiede la doppia spalmatura di collante **ADHEREVIT ecoCORK MD**.

Con una spatola dentata da 10mm, applicare **ADHEREVIT ecoCORK MD** sul supporto, a tutta superficie.

Successivamente, stendere lo stesso collante su tutta la superficie del pannello.

Posizionare i pannelli, premendoli contro il supporto, per farli aderire perfettamente.

Applicare un cordolo di mastice poliuretano tipo **STICOL MC** su tutto il perimetro del pannello, per sigillarne le fughe.

Il mastice non deve fuoriuscire mentre i pannelli vengono premuti uno contro l'altro. Verificare la planarità della superficie ottenuta e, se necessario, livellarla premendo con un frattazzo.



Utilizzando un avvitatore, fissare il primo strato di pannelli CORKPAN alla struttura.



Applicare il pannello MD CORK FACADE tramite doppia spalmatura di collante ADHEREVIT ecoCORK MD.



- 100% naturale e certificato per la Bioedilizia
- Senza uso di collanti chimici
- Durata illimitata nel tempo
- Atossico, traspirante e insensibile all'acqua
- Resistente ad agenti biologici e alle sostanze alcaline
- Non necessita di manutenzione
- Prodotto in collaborazione con:



In collaborazione con:



Si ringrazia:



**TECNOSUGHERI srl**

Via privata Goito,7  
20037 Paderno Dugnano (MI)

Tel. +39 02 99500134  
Fax +39 02 99485201  
e-mail: info@tecnosugheri.it

[www.tecnosugheri.it](http://www.tecnosugheri.it)

### CERTIFICAZIONI CORKPAN

Marchatura Prestazioni CE certificate da:



Certificazioni di sicurezza e ambientali



Dichiarazione Durabilità



PARTNERSHIP

