



**CALCE**  
**CANAPA**

**CAPPOTTO IN**  
**FIBRA DI CANAPA**

**MANUALE DI POSA**



### >> MATERIALI



#### **CALCECANAPA® PAN80/100**

Lastra d'isolamento in fibra di canapa di dimensioni 80x60 cm - 120x60 cm caratterizzata da un eccellente valore di conducibilità termica ed elevata resistenza meccanica. Il pannello è disponibile in spessori da 2 a 20 cm.



#### **CALCECANAPA® PAN GLUE**

Adesivo rasante specifico per l'incollaggio e la successiva finitura di pannelli in fibra di canapa. Si compone di Calce Idraulica Naturale NHL5 (conforme alla norma UNI EN 459-1:2010), Roman Cement (Cemento Naturale), sabbia silicea, aggregato calcareo fine e additivi specifici. Confezione in sacchi da 25 Kg.



#### **TASSELLI**

Il tassello permette di fissare i pannelli isolanti sui muri, garantendo aderenza e traspirabilità. Si consiglia di utilizzare tasselli ad avvitamento per sistemi compositi di isolamento termico esterno (tipo Fischer FIF-CS 8/80), con lunghezza di 5-7 cm in più rispetto allo spessore del pannello, che possiedono alte forze di trattenimento grazie alla punta in acciaio della spina composita acciaio-plastica. Nel caso di murature con supporti poco consistenti si utilizzano tasselli chimici, che utilizzano una resina per legare il muro e il filetto metallico, che dopo essersi asciugata forma un unico blocco con il cemento.



#### **CALCECANAPA® PAN TEX**

Rete in fibra di vetro antidemagliante e alcaliresistente; ha un'elevata resistenza alla trazione in trama ed in ordito e buona adesione. Il bordo è segnato per facilitare i sormonti e la corretta posa. E' esente da plastificanti. La rete ha una maglia di dimensione 4x5 mm ca e peso 150 gr/m<sup>2</sup>.



#### **CALCECANAPA® INTONACHINO AI SILICATI**

Calcecanapa® Intonachino ai Silicati è un prodotto in pasta a base di silicato di potassio e inerti di origine minerale. La presenza di legante silossanico lo rende idrofobizzato e quindi particolarmente adatto per le finiture esterne. In alternativa è possibile utilizzare un intonachino a calce con le stesse proprietà.

## >> REALIZZAZIONE DEL CAPPOTTO



### >> PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

Il cappotto in fibra di canapa Calcecanapa® Cappotto può essere applicato su laterizi, mattoni pieni, murature in pietra, xlam. Le superfici del supporto devono essere pulite e coese, in caso contrario si dovrà procedere alla rimozione di polvere e sporco, parti sfarinanti ed in distacco, ecc.



### >> BASE DI PARTENZA - ZOCCOLATURA

Il sistema a cappotto prevede la realizzazione di una zoccolatura di 20-30 cm di altezza dal piano di calpestio per non esporre i pannelli in fibra di canapa a umidità di risalita e spruzzi d'acqua. Pertanto è necessario realizzare una zoccolatura con pannelli di materiale non suscettibile a umidità di risalita capillare (tipo XPS o vetro cellulare). Per ottenere un allineamento maggiore e ulteriore barriera all'umidità, è consigliato inserire un profilato metallico nel contatto tra la base di partenza e il pannello isolante in fibra di canapa.



### >> TAGLIO DEI PANNELLI

I pannelli in fibra di canapa sono facili da tagliare. Il taglio va effettuato con una sega a gattuccio/coccodrillo a doppia lama tipo DEWALT - DT2978-QZ.



### >> FISSAGGIO DEI PANNELLI

La prima fila di pannelli deve essere posizionata adagiando le lastre sui profili di partenza, assicurandosi che siano poggiati saldamente sul bordo anteriore del profilo. Tutti i pannelli devono essere posati in orizzontale, con i giunti di testa sfalsati in senso verticale, e ancorati alle superfici di facciata mediante stesura di Calcecanapa® PanGlue, malta adesiva a base di Calce Idraulica Naturale NHL 5 e Roman Cement.

Per la miscelazione della malta Pan Glue:

- Impastare preferibilmente con agitatore meccanico a basso numero di giri 8 litri acqua pulita per ogni sacco da 25 kg di Pan Glue fino ad ottenere un impasto omogeneo e consistente.
- Lasciare a riposo per 5 minuti e riagitare brevemente
- Applicare il prodotto entro 2 ore.



Se il supporto è complanare, si applica la malta su tutta la superficie della lastra mediante spatola a denti larghi. Se il supporto non è complanare, ma presenta irregolarità diffuse comprese tra 10 e 15 mm, si applica sul bordo perimetrale del pannello e a punti centrali, garantendo comunque una superficie minima di incollaggio pari al 40%.

Nel caso di doppio strato di pannelli si procede per imbastitura: si pone il primo strato fissandolo fino al bloccaggio, poi si procede con il secondo strato utilizzando il procedimento appena descritto, facendo attenzione a mantenere la planarità.



### >> FISSAGGIO CON TASSELLI

I sistemi con pannelli isolanti in fibra di canapa devono essere fissati con tasselli ad ad avvitamento per sistemi compositi di isolamento termico esterno (tipo Fischer FIF-CS 8/80), con lunghezza di 5-7 cm in più rispetto allo spessore del pannello, in aggiunta all'incollaggio. Per avere una maggiore omogeneità della superficie, si può realizzare il foro a mano o con una fresa, che realizza un'adeguata cavità nel pannello per la posa a scomparsa del tassello, che successivamente verrà coperto dal tappo. Si raccomanda l'utilizzo di 6 tasselli/pannello, adottando uno schema di posa che prevede 3 tasselli per lato lungo posizionati a circa 10 cm dal bordo. La quantità della tassellatura può variare a seconda del tipo di supporto e alla zona dell'edificio: si consiglia di aumentare il numero dei tasselli nelle zone perimetrali. L'ancoraggio deve avvenire nella parte sana del supporto murario.

### >> RASATURA ARMATA

Prima della rasatura dei pannelli isolanti è necessario applicare, in corrispondenza di tutti gli spigoli, i paraspigoli a protezione di tutto il sistema ed eventuali altri profili accessori tramite stesura del collante sui pannelli (non è consentito l'uso di profili zincati o in ferro verniciato).

Si rivestono i pannelli di uno strato di malta rasante Calcecanapa® PanGlue con spatola dentata, con dentatura da 0,5-1 cm di spessore. A completa asciugatura si fa una seconda rasatura in cui viene annegata sulla malta ancora fresca la rete in fibra di vetro Calcecanapa® PanTex alcaliresistente e antidemagliante da 150 gr/m<sup>2</sup> di dimensione 4x5 mm. La sovrapposizione dei teli di rete dovrà essere di almeno 10 cm sia in verticale che orizzontale. In prossimità di angoli, davanzali, contorni finestre, sottogronda, ecc, se protetti con profili paraspigoli privi di rete incorporata, la sovrapposizione della rete deve essere di 15 cm, posta inclinata di 45° rispetto all'asse perpendicolare delle aperture stesse.

Lo strato armato verrà completato con una successiva rasatura di circa 3 mm a lama dritta per planare a completa copertura della rete. Prima del completo essiccamento è consigliabile lisciare con frattazzo, con utensile di spugna o di plastica.

Nel caso di strato isolante particolarmente irregolare si rende opportuna una rasatura preliminare di compensazione su tutta la superficie isolata: in questo caso la rete deve essere annegata nel terzo esterno dell'intonaco anziché a metà rasatura.

### >> APPLICAZIONE FINITURA

La finitura finale è realizzata con Calcecanapa® Intonachino ai Silicati quando la rasatura armata è ben asciutta, indicativamente dopo 3/4 settimane. Applicare il rivestimento con spatola in acciaio su tutta la superficie e spianare a filo del granulo. Subito dopo, a fresco, lisciare con una cazzuola di plastica, con un frattazzo o con un rullo in spugna 'gialla': la scelta dell'attrezzo influisce sull'aspetto e il profilo di rugosità finale.

Le superfici continue vanno lavorate sempre dallo stesso operatore, onde evitare scostamenti a causa delle differenti manualità. I prodotti a calce e ai silicati in particolari condizioni atmosferiche minerali è possibile che diano luogo ad ombreggiature.

In interni e/o casi particolari finitura si realizza con Calcecanapa® Calcecanapa® Finitura e Calcecanapa® Tinteggio oppure Calcecanapa® Intonachino a Calce. Consultare le relative tecniche.

## NOTE GENERALI

Ciascuno degli elementi/prodotti formanti il sistema va posato secondo quanto descritto nelle singole schede tecniche.

Per gli intonaci e i prodotti di rasatura e finiture si dovrà avere cura di applicare il relativo componente a temperature superiori ai +5°C e comunque secondo le modalità previste nelle relative schede prodotto.

## ACCESSORI

Giunti di dilatazione e raccordo fra il sistema isolante e i profili di contenimento e/o protezione, verranno trattati con l'impiego degli accessori necessari alla buona realizzazione del sistema e sigillati mediante utilizzo di idoneo sigillante poliuretano flessibile sovra-verniciabile. Eventuali altri componenti accessori funzionali e/o decorativi sono in relazione dalla complessità di progetto.