



MD CORK FACADE



Protocollo di posa sistema cappotto
per isolamenti faccia a vista in
sughero Corkpan MD Facciata



Partner di



AMORIM

PROTOCOLLO DI POSA

La presente documentazione tecnica, avendo come oggetto lo stato dell'arte delle specifiche conoscenze maturate dall'azienda dai suoi partner, è soggetta ad aggiornamenti e revisioni periodiche. Ogni nuova revisione sostituisce integralmente la versione precedente.

Pertanto, prima di riferirsi alle istruzioni contenute in questo documento, si consiglia di verificare l'esistenza di revisioni più aggiornate sul sito www.tecnosugheri.it.

Se non espressamente autorizzato per iscritto da Tecnosugheri srl, qualsiasi riproduzione parziale o totale delle immagini e del testo qui contenuti, utilizzando qualsiasi supporto, è da considerarsi vietata e perseguibile a norma di legge.

DATI IDENTIFICATIVI DEL DOCUMENTO

Nome: PP_MDCORKFACADE

Rev.: 11

Data di rilascio: dicembre 2023

1. DESCRIZIONE	3
2. CAMPI D'IMPIEGO	3
3. METODO DI APPLICAZIONE	3
4. MANUTENZIONE E RIPARAZIONE DEL SISTEMA	8
5. ACCORGIMENTI TECNICI	9
6. COMPONENTI DEL SISTEMA	10
7. VOCE DI CAPITOLATO	10

1. DESCRIZIONE

Il sistema **MD CORK FACADE** è un sistema composto di isolamento termo-acustico per le zone opache delle facciate, con valore di finitura architettonica «faccia a vista».

Il sistema **MD CORK FACADE** è costituito da pannelli isolanti in sughero espanso e autocollato (ICB) **CORKPAN MD FACCIATA**, che verranno fissati direttamente al supporto utilizzando per il fissaggio sistemi a secco o malte collanti o sistemi misti.

2. CAMPI DI IMPIEGO

Il sistema **MD CORK FACADE** è utilizzato per l'isolamento termico ed acustico delle parti opache delle facciate, degli edifici con supporti in calcestruzzo, laterizio o con struttura in legno, contribuendo al miglioramento del comfort termo-acustico e igrometrico dell'edificio e al risparmio energetico. Il sistema può essere applicato direttamente su strutture in muratura, legno (per esempio: pannelli in OSB strutturale, in legno mineralizzato, strutture XLAM e in legno massello) o metallo.

3. METODO DI APPLICAZIONE

3.1 Preparazione del supporto

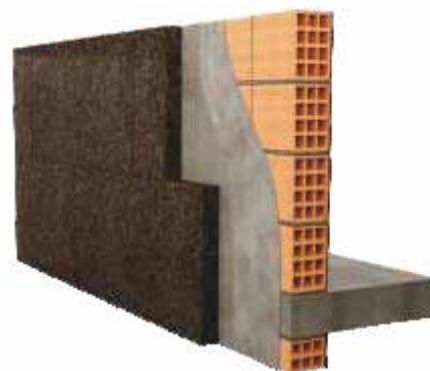
Trattandosi di un Sistema faccia a vista, è necessario far coincidere le esigenze estetiche ed architettoniche con quelle tecnico-applicative, per garantire in ogni condizione l'efficacia del Sistema di isolamento.

Una corretta e puntuale pianificazione della disposizione dei pannelli serve ad evitare la continuità delle fughe verticali tra pannelli di file adiacenti (sfalsamento sul piano verticale) e la sovrapposizione delle fughe tra strati successivi (posa doppio strato), sia in senso verticale, che orizzontale. Per quanto riguarda la posa in corrispondenza delle aperture o di contatto tra materiali diversi, riferirsi al p.to 5.2 e 5.3.

Si ricorda che, trattandosi di prodotti naturali lasciati a vista, i pannelli **CORKPAN MD FACCIATA**, sottoposti a raggi UV schiariscono. Tonalità di colore non omogenee sono da considerarsi una alterazione naturale e non rappresentano un difetto del prodotto. Allo stesso modo, sono da ritenersi normali la presenza di imperfezioni nelle geometrie dei bordi o di leggere fughe tra i pannelli, dovute a stabilizzazione in loco, in funzione delle differenti condizioni termo-igrometriche del luogo di applicazione.

MD CORK FACADE - Impieghi principali

Sistema di fissaggio a colla su muratura



Sistema di fissaggio su legno



3.2 Verifiche preliminari

Il supporto deve essere piano e regolare, stabile e strutturalmente solido. Nel caso di supporto in legno, dovrà essere di tipo idoneo all'uso in esterno e resistente all'umidità. Il supporto dovrà presentarsi asciutto, integro e coeso e dovrà essere libero da polvere e altre sostanze e materiali che potrebbero interferire con il fissaggio.

Su latero-cemento verificare che il supporto sia pre-intonato e che non presenti differenze di planarità superiori ad 1 cm ogni 2 m, in tutte le direttrici. In questo caso, provvedere a regolarizzare lo spessore con apposita malta.

In ristrutturazione, verificare accuratamente lo stato di degrado e la consistenza del supporto, eventuali fessurazioni e la presenza di umidità. La presenza di umidità persistente ed elevata, anche nei periodi non piovosi, sconsiglia l'applicazione di un sistema cappotto di questo tipo. In questi casi, verificare la causa dell'umidità e risolvere il problema all'origine e in via definitiva. Solo dopo si potrà applicare il Sistema.

In caso di fessurazioni superiori ai 2 mm, è necessario riparare la parete prima di procedere con la posa del Sistema. Eventuali anomalie dovranno essere segnalate prontamente alla direzione lavori, chiedendone la sistemazione.

In esterno, il Sistema può essere applicato anche su superfici non verticali, a condizione che la pendenza del substrato sia superiore a 45°.

3.3 Pianificazione della posa dei pannelli

Pianificare la posa affinché i pannelli possano essere posati in file orizzontali, tenendo come base del pannello il lato maggiore e dovranno essere posati a giunti verticali sfalsati di almeno 25 cm, per evitare la continuità delle fughe. In presenza di aperture riferirsi al p.to 5.2.

In caso di posa a due strati, al fine di evitare la coincidenza dei giunti dei due strati successivi di sughero, è necessario pianificare correttamente la disposizione dei pannelli, così da sfalsare sempre i giunti dei due strati, sia in orizzontale che in verticale. Ulteriori dettagli al p.to 5.4.

In tale configurazione, il formato e il senso di posa dello strato di rivestimento in sughero **CORKPAN MD FACCIATA** sono liberi, a condizione che le fughe verticali e orizzontali tra i due strati di sughero non si sovrappongano mai.

3.4 Posa in opera di MD CORK FACADE

La posa del Sistema **MD CORK FACADE** prevede due diverse tipologie di applicazione:

- posa su muratura (p.to 3.4.3)
- posa su strutture in legno (pannelli OSB e legno mineralizzato, strutture XLAM e legno massiccio) (p.to 3.4.4)

3.4.1 Preparazione del collante

ISOVIT E-CORK MD è il collante utilizzato per fissare il pannello di sughero a vista **CORKPAN MD FACCIATA** allo strato sottostante, sia esso muratura o un altro strato di sughero **CORKPAN**. **ISOVIT E-CORK MD** dovrà essere amalgamato con 7,5/8 litri di acqua pulita per ogni sacco da 25 kg. L'amalgama dovrà essere preparata utilizzando un miscelatore a bassa rotazione in modo da ottenere una massa omogenea e senza grumi.

3.4.2 Taglio dei pannelli

Il taglio dei pannelli **CORKPAN** e **CORKPAN MD FACCIATA** può essere effettuato utilizzando, a seconda degli spessori, un cutter, un gattuccio (coltello elettrico), una sega a nastro, una sega circolare o una motosega elettrica. Particolare attenzione va riposta alla precisione del taglio del pannello **MD FACCIATA** a vista.

3.4.3 Posa su supporto in muratura

L'applicazione del Sistema **MD CORK FACADE** su muratura prevede due distinti scenari, a seconda dello spessore e dell'altezza dell'edificio, come da tabella seguente.

		Altezza edificio	
		< 6m	> 6m
Totale spessore isolamento	<10cm	Monostrato (p.to 3.4.3.1) Doppio strato (p.to 3.4.3.2) posa alternativa	Doppio strato (p.to 3.4.3.2) obbligatoria
	>10cm e <12cm		
	>12cm	Doppio strato (p.to 3.4.3.2) economicamente vantaggiosa	

3.4.3.1 Posa monostrato su muratura

3.4.3.1.1 Disposizione dei pannelli

I pannelli di sughero **CORKPAN MD FACCIATA** dovranno essere posati per file orizzontali, partendo dal basso verso l'alto, avendo cura di garantire il preciso allineamento, evitando la formazione di fughe. Posare in file orizzontali, tenendo come base del pannello il lato maggiore e dovranno essere posati a giunti verticali sfalsati di almeno 25 cm, per evitare la continuità delle fughe. In presenza di aperture o punti di contatto con superfici rigide, riferirsi alla sezione 5.

Si suggerisce di iniziare la posa da uno spigolo, posando i pannelli nella disposizione ad incastro, sfalsando le teste dei pannelli rispetto alle file adiacenti.

3.4.3.1.2 Applicazione dei pannelli

Per garantire la massima aderenza tra pannello e supporto, i pannelli **CORKPAN MD FACCIATA** dovranno essere incollati al supporto con il collante **ISOVIT E-CORK MD**, attraverso la doppia spalmatura. Impiegando una spatola dentata (10mm), il collante viene steso in senso orizzontale sul supporto (fig. 1) e poi sul pannello isolante, in senso verticale (fig. 2). Dopo aver provveduto alla doppia stesura del collante, posizionare il pannello sul supporto, nella sua sede definitiva e effettuare una pressione uniforme per ottenere una perfetta coesione tra supporto e pannello.

3.4.3.1.3 Sigillatura dei pannelli

Dopo aver posizionato il pannello **CORKPAN MD FACCIATA**, applicare un cordolo di sigillante **SOUDASEAL 215 LM** sul bordo perimetrale del pannello, a una distanza di 2/3 dello spessore del pannello, misurato dall'esterno (fig. 3). La posa del mastice sigilla le fughe, evitando all'acqua e al vento di raggiungere il supporto. Comprimerne i pannelli, riducendo al minimo la formazione delle fughe, avendo cura che il mastice non fuoriesca.

3.4.3.1.4 Verifica della planarità

La planarità dei pannelli dovrà essere costantemente verificata in tutte le direttrici, impiegando una staggia della lunghezza di 2 m. Nel caso fosse necessario intervenire per correggere leggermente la planarità, utilizzare una taloscia pulita, esercitando una pressione diffusa sulla zona interessata. (fig. 4).

3.4.3.1.5 Fissaggio delle teste

Non utilizzare collante per vincolare le teste dei pannelli negli spigoli dell'edificio, ma inserire viti in acciaio inox, autofilettanti, bronzate, avvitantole nel pannello fino a scomparsa (fig. 5).



1. Stesura collante ISOVIT E-CORK MD sul supporto



2. Stesura del collante sul pannello CORKPAN MD FACCIATA



3. Posizionare i pannelli sul supporto in modo preciso



4. Verificare e correggere la planarità del rivestimento



5. Fissaggio delle teste dei pannelli in prossimità degli spigoli dell'edificio

3.4.3.2 Posa in doppio strato su muratura

Per la posa di pannelli di spessore superiore ai 12 cm o in caso di posa su edifici con altezze superiori ai 6 m, quando lo spessore dell'isolante superi i 10 cm, si consiglia il procedimento che prevede la posa di un primo strato di pannelli **CORKPAN** e un successivo secondo strato di pannelli **CORKPAN MD FACCIATA**.

Pianificare la posa in modo tale che i pannelli dei due strati abbiano i giunti sfalsati, sia in verticale, che in orizzontale, come riportato al p.to 5.4.

3.4.3.2.1 Posa del primo strato CORKPAN

I pannelli isolanti dovranno essere incollati al supporto con il collante **ISOVIT E-CORK**, che dovrà essere impastato con 8/8,5 litri di acqua pulita per ogni sacco da 25 kg. L'impasto dovrà essere preparato utilizzando un miscelatore a bassa rotazione in modo da ottenere una massa omogenea e senza grumi.

ISOVIT E-CORK dovrà essere applicato sul pannello **CORKPAN**, utilizzando la tecnica più adeguata in funzione della condizione e della planarità del supporto:

- su un supporto di laterizio non intonacato, il collante dovrà essere applicato con un cordolo perimetrale e con almeno 3 punti di colla nel centro del pannello, garantendo che la colla copra tra il 50 e 60% della superficie complessiva del pannello (fig. 6). La stesura della colla sul cordolo perimetrale deve essere eseguita in modo che non vi sia fuoriuscita di colla dal bordo nel pannello, una volta posizionato
- su superfici regolarizzate, ad esempio intonacate il collante va applicato a tutta superficie, con una spatola dentata (8-10 mm)

La posa deve iniziare da uno spigolo, posando i pannelli nella disposizione ad incastro, sfalsando le teste dei pannelli rispetto alle file adiacenti. I pannelli devono essere posati in file orizzontali, tenendo come base del pannello il lato maggiore. La posa deve procedere, fila per fila, dal basso verso l'alto, e i pannelli di sughero **CORKPAN** di file adiacenti devono essere posati a giunti verticali sfalsati di almeno 25cm, per evitare la continuità delle fughe.

In presenza di aperture o discontinuità di materiale, riferirsi alle prescrizioni del p.to 5.2.

Applicare il pannello esercitando una pressione sufficiente alla completa adesione del collante sul supporto. Battere i pannelli, utilizzando una taloscia di legno o plastica, per farli aderire completamente al supporto.

Utilizzando una staggia in metallo di almeno 2 m di lunghezza, verificare costantemente la planarità della superficie complessiva. Correggere la planarità facendo pressione con una taloscia.

Una volta terminata la posa dei pannelli **CORKPAN** con il collante, procedere al fissaggio meccanico, utilizzando i tasselli **TECNOTAS**, in numero stabilito dal progettista, in base ai carichi previsti e dovuti all'azione del vento (fig. 7). In ogni caso, il numero degli ancoraggi previsti non dovrebbe essere mai inferiore a 6pz./mq .

I tasselli devono avere una lunghezza calcolata considerando: spessore dell'isolante, spessore dell'intonaco preesistente, spessore dello strato di collante, profondità di ancoraggio effettiva nella struttura, a seconda della tipologia muraria (fig. 7)

$Lunghezza (l) = prof. ancoraggio effettiva (h_{nom}) + spessore isolante con intonaco e collante (t_{fix})$

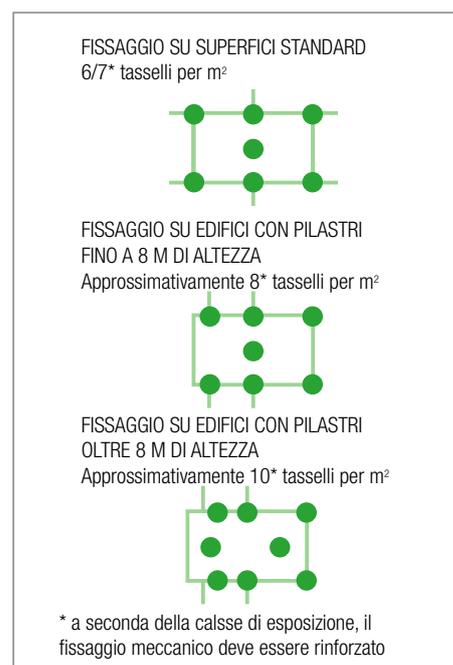
Praticare un preforo (h_1) di lunghezza di 10 mm superiore a quella del tassello da impiegare (l).

Per ulteriori informazioni, consultare la scheda tecnica del tassello **TECNOTAS**.

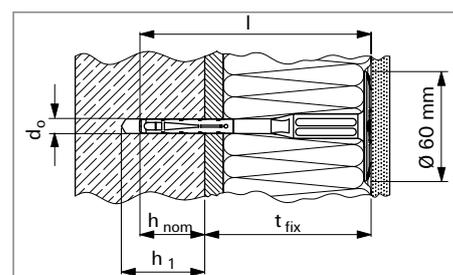
Usando un martello, inserire il tassello nel foro, battendo fino a che le teste dei tasselli non risultino sporgenti rispetto al pannello.



6. Applicazione del collante ISOVIT E-CORK sul pannello



7. Esempi di fissaggio meccanico su latero-cemento



8. Dettaglio di fissaggio



9. Creazione dello scasso per ospitare il collante bituminoso e lo spessore della guaina

3.4.3.2 Posatura del secondo strato CORKPAN MD FACCIATA

Sullo strato di pannelli **CORKPAN** verrà posato lo strato di rivestimento realizzato con i pannelli **CORKPAN MD FACCIATA** di spessore almeno pari a 4 cm, secondo quanto previsto al punto 3.4.3.1 del presente Protocollo di Posatura, utilizzando il collante **ISOVIT E-CORK MD**.

Esempio: per realizzare un Sistema di isolamento in doppio strato di 16 cm complessivi, applicare un primo strato di pannello CORKPAN da 12 cm e un successivo secondo strato di pannello CORKPAN MD FACCIATA da 4 cm, affinché la somma dei due strati faccia 16 cm. Sono possibili anche altre combinazioni di spessore, a patto che lo strato di CORKPAN MD FACCIATA abbia uno spessore almeno pari a 40 cm.

3.4.4 Posatura su supporto in legno

Il Sistema **MD CORK FACADE** su legno deve essere applicato in due fasi successive:

- posatura del pannello **CORKPAN**, fissato meccanicamente alla struttura
- posatura del pannello **CORKPAN MD FACCIATA** di rivestimento, applicato al primo strato di **CORKPAN** tramite apposito collante **ISOVIT E-CORK MD**

Pianificare la posatura in modo tale che i pannelli dei due strati abbiano i giunti sfalsati, sia in verticale, che in orizzontale, come riportato al p.to 5.4.

3.4.4.1 Attacco a terra, guaine e staffe

Alla base delle pareti, in corrispondenza della guaina protettiva, modellare il pannello **CORKPAN** creando uno scasso dello spessore della guaina (fig. 9), così da garantire la stabilità e la planarità del successivo rivestimento.

Incollare il pannello sulla guaina, utilizzando un collante a base bituminosa, steso sul lato del pannello precedentemente modellato (fig. 10). Vincolare la parte di pannello eccedente la guaina utilizzando tasselli **TECNOTAS**.

Allo stesso modo, modellare il pannello di sughero in presenza delle staffe di fissaggio.

3.4.4.2 Fissaggio dei pannelli isolanti CORKPAN

I pannelli **CORKPAN** dovranno essere posati procedendo dal basso verso l'alto, tenendo come base del pannello il lato maggiore. La posatura deve essere pianificata in modo da evitare la corrispondenza tra i giunti verticali dei pannelli di file adiacenti. Sfalsare di almeno 25 cm i giunti dei pannelli tra file successive e incrociare i pannelli negli spigoli. Il posizionamento dei pannelli isolanti **CORKPAN** deve essere effettuato con la massima cura ed attenzione, in particolare per quanto riguarda la planarità tra pannelli, per evitare successivi difetti in facciata. In presenza di aperture o punti di contatto con superfici rigide, riferirsi alla sezione 5.

Fissare i pannelli con tasselli da legno **TECNOTAS**, in numero stabilito dal progettista in base ai carichi previsti e dovuti all'azione del vento e, comunque, in numero non inferiore a 10-12pz./mq e disposti secondo quanto riportato in figura 11.

In prossimità degli spigoli e in funzione dell'altezza dell'edificio, il numero dei tasselli deve essere aumentato.

I tasselli devono avere una lunghezza (l) tale da garantire una penetrazione di almeno 30 mm (h_v) nel supporto. $Lunghezza\ tassello\ (l) = 30mm\ (h_v) + spessore\ isolante\ (t_{fix})$ (fig. 12).

Per ulteriori informazioni, consultare la scheda tecnica del tassello **TECNOTAS**.

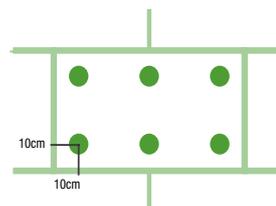
Disporre i tasselli internamente al pannello ad una distanza dai bordi di circa 8-10 cm.

Con l'aiuto di un avvitatore, avvitare il tassello fino a portare la rosetta a filo pannello (fig. 13).

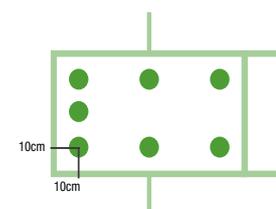


10. Applicazione della colla bituminosa sul pannello

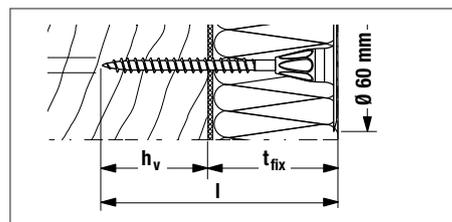
FISSAGGIO STANDARD
6 tasselli/pannello (12 tasselli per m²).



FISSAGGIO SUGLI SPIGOLI



11. Dettaglio della posizione dei tasselli



12. Dettaglio della posizione dei tasselli su legno



13. Dettaglio della posizione dei tasselli su legno

3.4.4.3 Posa dello strato di rivestimento CORKPAN MD FACCIATA

Una volta terminata la posa dello strato di pannelli **CORKPAN**, è possibile procedere all'applicazione dello strato di rivestimento «a vista» realizzato con pannelli di sughero **CORKPAN MD FACCIATA**. I pannelli **CORKPAN MD FACCIATA** dovranno essere incollati al supporto con il collante **ISOVIT E-CORK MD**, attraverso la doppia spalmatura con spatola dentata, così come riportato al precedente p.to 3.4.3.1. Rispettare la corretta pianificazione della posa per ottenere il giusto posizionamento dei pannelli rispetto ai giunti dello strato sottostante di sughero **CORKPAN**, come riportato al p.to 5.4.

3.5 Protezione anti UV

Per mantenere il più scuro possibile il colore del sughero **CORKPAN MD FACCIATA**, si consiglia di applicare la soluzione anti-UV **CORKGARD FUV BROWN**. Applicare il prodotto con rullo antigoccia, prima verticalmente e poi orizzontalmente, passandolo poi in modo irregolare, in direzioni diverse, in così da evitare effetti di sovrapposizione, oltre che per garantire un'elevata penetrazione nel supporto. Il trattamento andrà ripetuto periodicamente.

3.6 Condizioni ambientali per l'applicazione del sistema

L'applicazione del Sistema **MD CORK FACADE** con colla non deve essere eseguita quando le condizioni meteorologiche sono avverse al corretto processo di posa e di essiccazione, in particolare nei seguenti casi:

- temperatura dell'aria superiore ai 30° C o inferiore a 5° C
- supporti ghiacciati o troppo caldi
- in caso di pioggia o di previsione di pioggia o rovesci, durante e fino a 48 ore dopo il completamento dell'applicazione del sistema
- in presenza di forte vento caldo e secco o sotto irraggiamento solare intenso e diretto

3.7 Stoccaggio dei prodotti durante il lavoro

In cantiere, i componenti il Sistema **MD CORK FACADE** devono essere conservati all'interno dei contenitori e degli imballi originali, in un luogo asciutto e riparato. I pannelli **CORKPAN MD FACCIATA** devono essere conservati su un piano orizzontale, stabile e pulito e non devono essere a contatto con la terra. I componenti in polvere o in pasta non devono essere utilizzati oltre la data di scadenza riportata sulla confezione.

3.8 Prescrizioni di sicurezza

L'applicazione del Sistema **MD CORK FACADE** non comporta particolari rischi di infiammabilità o di tossicità, a condizione che vi sia un regolare ricambio d'aria nei luoghi in cui viene applicato. Quando si applica il collante **ISOVIT E-CORK MD**, evitare il contatto dello stesso con gli occhi. Si consiglia l'utilizzo di attrezzature di protezione personale adeguate e a norma di Legge. Completata l'applicazione, si consiglia di lavare il viso e le mani con acqua e sapone. Se si dovesse verificare un contatto con gli occhi, si raccomanda il lavaggio con acqua e, in caso di irritazione, si deve consultare un medico. Consultare le schede tecniche di sicurezza dei diversi prodotti costituenti il sistema **MD CORK FACADE**.

4. MANUTENZIONE E RIPRISTINO DEL SISTEMA

4.1 Controlli del sistema

Periodicamente deve essere eseguita una accurata ispezione del Sistema. In particolare devono essere controllate le giunte e i punti critici, per verificare che non vi siano infiltrazioni. Nel caso esistessero, devono essere immediatamente riparate per garantire la massima durata ed efficienza del sistema.

4.2 Riparazioni localizzate

Nel caso in cui le verifiche periodiche evidenziassero la necessità di riparazioni del Sistema, queste dovranno essere effettuate immediatamente e da applicatori specializzati in questo tipo di intervento. Le zone danneggiate dovranno essere riparate utilizzando componenti di sistema idonei e adeguati, rimuovendo il pannello danneggiato e sostituendolo con uno nuovo. La differenza di colore iniziale si annullerà naturalmente nel giro di qualche mese.

Qualora il danneggiamento non fosse casuale, ma dovuto ad una causa specifica, è necessario risolvere il problema alla base, eliminando la causa in via definitiva, prima di procedere con la riparazione.

5. ACCORGIMENTI TECNICI

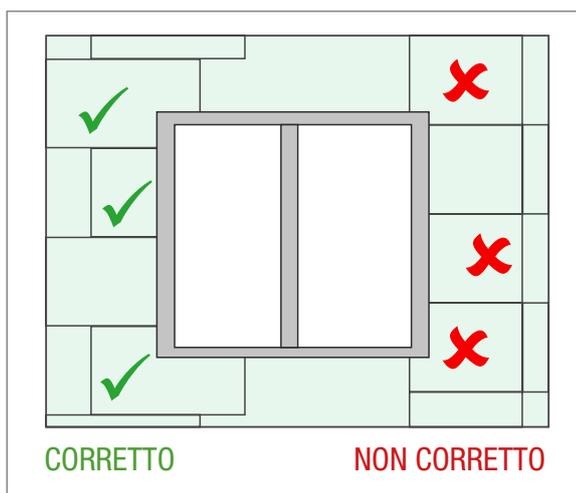
5.1 Attacco a terra

L'applicazione del Sistema Cappotto **MD CORK FACADE** è possibile anche partendo dal piano di campagna.

Verificare le corrette pendenza del marciapiede o realizzare un massetto drenante, per evitare il ristagno di acqua. Poiché la zona a terra è più facilmente soggetta a sporcarsi e agli urti, si consiglia l'applicazione di una zoccolatura di protezione di almeno 30 cm o una zona di rispetto a tutela del rivestimento.

5.2 Posa in presenza di aperture

La posa dei pannelli **CORKPAN** nelle applicazioni a doppio strato e di **CORKPAN MD FACCIATA** in quelle dirette su muratura, deve essere pianificata in maniera da evitare la corrispondenza tra i giunti dei pannelli e gli spigoli delle aperture (fig. 14) o in corrispondenza di discontinuità di materiali nel supporto.



14. Esempio di una corretta posa dei pannelli **CORKPAN MD FACCIATA** in corrispondenza delle aperture

5.3 Giunzione isolante/gronda/telai

Nei punti di contatto tra pannelli isolanti di sughero e parti rigide della struttura, quali davanzali, telai, gronde o altri elementi, applicare nastro espandente **TECNOTAPE BG1**, applicandolo alla parte rigida. Il nastro deve essere posato in modo continuo e senza interruzioni.

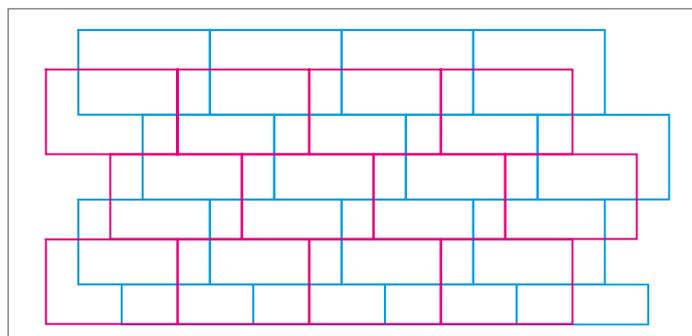
Nel caso di posa in mono-strato, applicare il nastro **TECNOTAPE BG1** in modo che non risulti visibile dall'esterno.

Nel caso di pose in doppio strato, il nastro deve essere posato sul primo strato di isolante **CORKPAN**, filo esterno. Il sughero **CORKPAN MD FACCIATA**, applicato successivamente, a contatto con l'elemento rigido, andrà a coprire il nastro alla vista.

5.4 Posa di cappotti MD CORK FACADE di elevati spessori

In questo caso è necessario sfalsare la posa tra i due strati di sughero, come riportato in figura. I pannelli devono essere sfalsati sia in senso orizzontale che verticale dal 25% al 50% delle dimensioni dei pannelli (fig. 15).

I pannelli **CORKPAN MD FACCIATA** possono essere applicati in qualsiasi forma e dimensione, a condizione di pianificare e rispettare il corretto posizionamento dei due strati di pannelli, evitando la sovrapposizione e coincidenza dei giunti.



15. Esempio di una possibile posa a giunti sfalsati tra i due strati di sughero: 1° strato **CORKPAN**, 2° strato **MD FACCIATA a vista**

La posa del pannello di sughero **CORKPAN MD FACCIATA** come secondo strato, sia su legno che su muratura, è possibile SOLO su uno strato precedente di sughero **CORKPAN**, utilizzando esclusivamente i componenti originali del Sistema **MD CORK FACADE**.

5.5 Ristrutturazione di facciate esistenti

Nelle ristrutturazioni potrebbe essere necessario adeguare la profondità dei davanzali, delle gronde o delle cornici, se presenti.

Per evitare l'infiltrazione di acqua, in corrispondenza delle aperture, sigillare completamente eventuali interstizi con sigillante tipo **SOUDASEAL LM 215** o utilizzare nastro espandente **TECNOTAPE BG1**. Se necessario, è possibile predisporre angolari di protezione o davanzali sporgenti a protezione dei punti critici.

5.6 Protezione superiore delle facciate e imbotti

Nel caso di tetti piani o senza sporgenza deve essere prevista una scossalina con gocciolatoio sporgente di almeno 3-4 cm rispetto alla facciata. In corrispondenza degli imbotti di porte e finestre, applicare pannelli di sughero di spessore sufficiente a ridurre il ponte termico.

Nella giunzione tra il cappotto esterno e gli imbotti, disporre un cordolo continuo di sigillante **SOUDASEAL 215 LM**.

6. COMPONENTI DEL SISTEMA

COMPONENTI	DESCRIZIONE	CONSUMO	SPESSORE (mm)
CORKPAN	Pannello di sughero espanso e autocollato (ICB) 100x50 cm con densità di 110kg/m ² marcato CE (EN 13170). Utilizzare per realizzare il primo strato di isolamento su muratura (spessori elevati) o su legno.	2 pannelli/m ²	20-300
CORKPAN MD FACCIATA	Pannello di sughero autoespanso e autocollato (ICB) 100x50 cm con massa volumica apparente approssimativa di 130kg/m ² marcato CE secondo la normativa EN 13170.	2 pannelli/m ²	40 - 200
ISOVIT E-CORK	Malta collante composta da leganti misti, micro-granuli di sughero e calce idraulica naturale, per l'incollaggio dello strato di pannelli CORKPAN al supporto murario, in applicazioni doppio strato su muratura. Dispone di Marcatura CE.	4-5 kg/m ²	< 10
ISOVIT E-CORK MD	Malta collante composta da leganti misti, micro-granuli di sughero e calce idraulica naturale, per l'incollaggio dei pannelli MD Facciata direttamente su muratura o su primo strato isolante composta da pannelli CORKPAN. Si applica tramite doppia spalmatura. Dispone di Marcatura CE.	8-10 kg/m ²	
TECNOTAS	Tassello per fissaggio pannello CORKPAN su muratura.	10 pz./m ²	-
TECNOTAS WOOD	Tassello per legno composto da vite autofilettante e rosetta premontata diam. 6 cm.	12 pz./m ²	-
Mastice SOUDASEAL 215 LM	Mastice MS Polymer per sigillare i pannelli tra di loro.	15 ml/cartuccia 3ml/mq con pannelli da 50x100cm	Cordolo da 3 mm Cordolo da 5 mm
CORGARD FUV BROWN	Soluzione anti UV a base di polimero fluorochimico SCOTCHGARD™	0,25 - 0,33 l/m ²	-

7. VOCE DI CAPITOLATO

7.1 Posa su muratura

7.1.1 Mono-spessore | Fino a 12 cm

- L'isolamento termico MD CORK FACADE, sarà realizzato mediante impiego di pannelli ICB in sughero espanso e autocollato CORKPAN MD FACCIATA, certificato per la bio-edilizia ANAB-ICEA e conforme alla Norma UNI EN 13170 con marchio CE, della dimensione di 1000x500 mm con spessore ___mm aventi le seguenti caratteristiche: Densità: 130 kg/m³; Conducibilità termica $\lambda_D=0,043$ W/mK; Certificazione di salubrità Biosafe; Certificazione ambientale e di salubrità natureplus®; Reazione al fuoco = Euroclasse E; Resistenza a compressione ≥ 180 kPa; Resistenza; diffusione del vapore $\mu= 20$.
- L'ancoraggio dei pannelli al supporto sarà realizzato mediante doppia spalmatura del collante ISOVIT E-CORK MD, a base di calce idraulica naturale, leganti misti e micro-granuli di sughero, sia sui pannello che sul supporto, utilizzando una spatola dentata da 10 mm, disponendo il collante a tutta superficie.
- Dopo aver posizionato il pannello, applicare un cordolo di adesivo sigillante MS Polymer (3-5 mm) SOUDASEAL 215 LM sul bordo del pannello, lungo il suo perimetro. Comprimerne i pannelli, avendo cura che il mastice non fuoriesca, rendendosi visibile.

7.1.2 Doppio-spessore | Consigliabile oltre i 12 cm e obbligatorio per spessori sopra i 10 cm per altezze > 6 m da terra

- L'isolamento termico MD CORK FACADE, sarà realizzato mediante l'impiego di due strati di pannelli di sughero, posati in successione. Lo strato isolante a contatto con il supporto verrà realizzato tramite posa del pannello ICB CORKPAN, certificato per la bio-edilizia da ANAB-ICEA e conforme alla Norma UNI EN 13170 con marchio CE, della dimensione di 1000x500 mm e spessore __mm, avente le seguenti caratteristiche: Densità: 110 kg/m³; Conducibilità termica $\lambda_D = 0,039$ W/mK; Certificazione delle prestazioni da parte di ACERMI; Certificazione ambientale e di salubrità natureplus®; Reazione al fuoco=Euroclasse E; Resistenza a compressione ≥ 100 kPa; Resistenza diffusione del vapore $\mu = 20$.
- L'ancoraggio dei pannelli al supporto, posati sfalsati, sarà realizzato mediante stesura di malta adesiva a base di calce idraulica naturale, contenente micro-granuli di sughero, ISOVIT E-CORK, per cordoli lungo il perimetro del pannello e per punti sulla superficie, se il supporto non è regolarizzato. Su supporti regolarizzati, ISOVIT E-CORK verrà invece steso a tutta superficie con spatola dentata da 10 mm. Successivamente, i pannelli saranno fissati con l'inserimento di appositi tasselli TECNOTAS di lunghezza __mm (spessore CORKPAN + 40 mm) in numero non inferiore a 6 pz./mq, disposti con schema di fissaggio a T.
- Posare lo strato di rivestimento finale «a vista» realizzato con pannelli ICB CORKPAN MD FACCIATA in sughero espanso e autocollato CORKPAN MD FACCIATA, certificato per la bio-edilizia ANAB | ICEA e conforme alla Norma UNI EN 13170 con marchio CE, della dimensione di 1000x500 mm con spessore __mm aventi le seguenti caratteristiche: Densità: 130 kg/m³; Conducibilità termica $\lambda_D = 0,043$ W/mK; Certificazione di salubrità Biosafe; Certificazione ambientale e di salubrità natureplus®; Reazione al fuoco = Euroclasse E; Resistenza a compressione ≥ 180 kPa; Resistenza; diffusione del vapore $\mu = 20$.
- L'ancoraggio dello strato di rivestimento in sughero CORKPAN MD FACCIATA allo strato sottostante in sughero CORKPAN avverrà tramite doppia spalmatura del collante ISOVIT E-CORK MD, a base di calce idraulica naturale, leganti misti e micro-granuli di sughero, sia sul pannello che sul supporto, utilizzando una spatola dentata da 10 mm, disponendo il collante a tutta superficie.
- Dopo aver posizionato il pannello, applicare un cordolo di adesivo sigillante MS Polymer (3-5 mm) SOUDASEAL 215 LM sul bordo del pannello, lungo il suo perimetro. Comprimerne i pannelli, avendo cura che il mastice non fuoriesca, rendendosi visibile.

7.2 Posa su legno

- L'isolamento termico MD CORK FACADE, sarà realizzato mediante l'impiego di due strati di pannelli di sughero, posati in successione. Lo strato isolante a contatto con il supporto verrà realizzato tramite posa del pannello ICB CORKPAN, certificato per la bio-edilizia da ANAB-ICEA e conforme alla Norma UNI EN 13170 con marchio CE, della dimensione di 1000x500 mm e spessore __mm, avente le seguenti caratteristiche: Densità: 110 kg/m³; Conducibilità termica $\lambda_D = 0,039$ W/mK; Certificazione delle prestazioni da parte di ACERMI; Certificazione ambientale e di salubrità natureplus®; Reazione al fuoco=Euroclasse E; Resistenza a compressione ≥ 100 kPa; Resistenza diffusione del vapore $\mu = 20$.
- L'ancoraggio dei pannelli al supporto sarà realizzato tramite fissaggio meccanico, utilizzando tasselli TECNOTAS di lunghezza __mm e $\varnothing = 6$ mm e rondella in pvc/nylon ($\varnothing 60$ mm). Utilizzare un numero di tasselli non inferiore a 6 pz./pannello (12pz./m²).
- Posare lo strato di rivestimento finale «a vista» realizzato con pannelli ICB CORKPAN MD FACCIATA in sughero espanso e autocollato CORKPAN MD FACCIATA, certificato per la bio-edilizia ANAB | ICEA e conforme alla Norma UNI EN 13170 con marchio CE, della dimensione di 1000x500 mm con spessore __mm aventi le seguenti caratteristiche: Densità: 130 kg/m³; Conducibilità termica $\lambda_D = 0,043$ W/mK; Certificazione di salubrità Biosafe; Certificazione ambientale e di salubrità natureplus®; Reazione al fuoco = Euroclasse E; Resistenza a compressione ≥ 180 kPa; Resistenza; diffusione del vapore $\mu = 20$.
- L'ancoraggio dei pannelli al supporto sarà realizzato mediante doppia spalmatura del collante ISOVIT E-CORK MD, a base di calce idraulica naturale, leganti misti e micro-granuli di sughero, sia sui pannello che sul supporto, utilizzando una spatola dentata da 10 mm, disponendo il collante a tutta superficie.
- Dopo aver posizionato il pannello, applicare un cordolo di adesivo sigillante MS Polymer (3-5 mm) SOUDASEAL 215 LM sul bordo del pannello, lungo il suo perimetro. Comprimerne i pannelli, avendo cura che il mastice non fuoriesca, rendendosi visibile.



- Isolamento termico e rivestimento faccia a vista
- Non necessita di manutenzioni
- Insensibile all'acqua
- Resistente agli agenti biologici e alle sostanze alcaline

CERTIFICAZIONI CORKPAN

Marcatura Prestazioni CE certificate da:



Certificazioni di sicurezza e ambientali



Dichiarazione Durabilità



TECNOSUGHERI srl

Via privata Goito, 7
20037 Paderno Dugnano (MI)

Tel.: +39 02 99500134
Mail: info@tecnosugheri.it

www.tecnosugheri.it

PARTNERSHIP

