ISOVIT CORK
CAPPOTTO SU LEGNO

ISOVIT CORK WOOD

Protocollo di posa sistema cappotto in sughero Corkpan, su strutture in legno, a telaio, XLAM o massiccio.

TECNO Sugheri
SUGHERO DI QUALITA'

Partner di
AMORIM

PROTOCOLLO DI POSA

La presente documentazione tecnica, avendo come oggetto lo stato dell'arte delle specifiche conoscenze maturate dall'azienda e 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_ISOVITCORKWOOD
Rev.: 01
Data di rilascio: maggio 2025

INDICE

1. DESCRIZIONE 3
2. CAMPI D'IMPIEGO 3
3. CARATTERISTICHE DEL SISTEMA 4
4. METODO DI APPLICAZIONE 5
5. MANUTENZIONE E RIPARAZIONE DEL SISTEMA 9
6. ACCORGIMENTI TECNICI 10
7. COMPONENTI DEL SISTEMA 11
8. VOCE DI CAPITOLATO 11

1. DESCRIZIONE

Il sistema **ISOVIT CORK WOOD** è un sistema composito di isolamento termico per l'esterno (denominato Etics), destinato a isolare termicamente e acusticamente le zone opache delle facciate di strutture in legno. La sua composizione, a base di sughero e calce idraulica naturale, conferisce al sistema una elevata permeabilità al vapore.

Il sistema **ISOVIT CORK WOOD** è costituito da pannelli isolanti in sughero espanso autocollato (ICB) **CORKPAN**, che verranno fissati direttamente al supporto in legno, massiccio, OSB, XLAM, legno-cemento, utilizzando per il fissaggio i tasselli **TECNOTAS WOOD**.

ISOVIT E-CORK viene utilizzato come strato rasante per la regolarizzazione dei pannelli, rinforzato con l'inserimento di una rete in fibra di vetro, **TECNORETE 150**, per migliorare la resistenza alle fessurazioni e aumentare la resistenza agli urti. Nelle zone più esposte a possibili urti e sollecitazioni meccaniche, il sistema può essere rinforzato con una rete di rinforzo **TECNORETE 380**.

La finitura superficiale può essere realizzata, alternativamente, con uno dei seguenti sistemi:

- Finitura con calce idraulica naturale **REABILITA CAL AC** + fissativo **ISOVIT AD 25** + pittura ai silicati **ISOVIT REV SP**;
- Finitura silicato-silossanica con primer **ISOVIT AD 20 SLS** + intonachino **ISOVIT REV SLS**.

Oltre al valore estetico e decorativo, la finitura superficiale ha anche funzione di protezione del sistema. Il sistema **ISOVIT CORK WOOD** definisce l'impiego di una serie di accessori come, tasselli per il fissaggio meccanico, basi di padenza, angolari, gocciolatoi e tutti gli articoli necessari al completamento del lavoro.

ISOVIT CORK WOOD - Componenti principali

1 - Supporto in legno
2 - Pannelli CORKPAN
3 - Tasselli di fissaggio TECNOTAS WOOD
4 - Rarante ISOVIT E-CORK
5 - Rete in fibra di vetro TECNORETE 150
7 - Primer ISOVIT AD 20 SLS + Finitura ISOVIT REV SLS

In alternativa:
6 - Calce idraulica REABILITA CAL AC
7 - Primer ISOVIT AD 25 + Pittura ISOVIT REV SP

2. CAMPI DI IMPIEGO

Il sistema **ISOVIT CORK WOOD** è utilizzato per l'isolamento termico ed acustico delle parti opache delle facciate degli edifici con struttura in legno, contribuendo al risparmio energetico, al miglioramento del comfort termo-igrometrico e acustico dell'edificio. Il sistema può essere applicato direttamente sulla struttura in legno (per esempio: legno massiccio, pannelli OSB, strutture XLAM, pannello legno-cemento).

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

I prodotti per la finitura dovranno, preferibilmente, essere utilizzati di colore chiaro. Le finiture con colori scuri dovranno essere limitate a zone protette dalla azione degli agenti climatici (vedere punto 6) per ragioni termo-igrotermiche.

3. CARATTERISTICHE DEL SISTEMA

CARATTERISTICHE		VALORI	VALORI DI RIFERIMENTO ETAG 004
Assorbimento di acqua dopo 1 ora	Senza rivestimento Con rivestimento A1(1) Con rivestimento A2 (1)	0,20 kg/m² 0,10 kg/m² 0,05 kg/m²	< 1,00 kg/m²
Assorbimento di acqua dopo 24 ore	Senza rivestimento Con rivestimento A1(1) Con rivestimento A2 (1)	0,48 kg/m² 0,52 kg/m² 0,45 kg/m²	< 1,00 kg/m²
Reazione al fuoco		B-s1- d0	-
Comportamento igrotermico		Conforme	Conforme
Comportamento al ciclo gelo-disgelo		Conforme	Assorbimento di acqua dopo 24 ore del sistema senza rivestimento < 0,5 kg/m²
Resistenza agli urti	Rete normale Rete rinforzata	Categoria di impiego II (2) Categoria di impiego I	-
Spessore di aria equivaelnte	Strato con base armata + rivestimento A1 (1) Strato con base armata + rivestimento A2 (1)	0,71 m 0,76 m	≤ 2,00 m
Aderenza dello strato di regolarizzazione all'isolamento termico / Modulo di rottura(4)	Rete normale Rete rinforzata Rete normale + Rivestimento A1 Rete rinforzata + Rivestimento A1 Rete normale + Rivestimento A2 Rete rinforzata + Rivestimento A2	0,10 Mpa / C 0,10 Mpa / C 0,14 Mpa / C 0,12 Mpa / C 0,12 Mpa / C 0,14 Mpa / C	≥ 0,08 Mpa o PR-C
Aderenza della colla cementizia all'isolamento termico / Modulo di rottura(4)	Nello stato iniziale 48 ore di immersione + 2 ore a 23°C/ HR 50% 48 ore di immersione + 7 giorni a 23°C/ HR 50%	0,08 Mpa / C 0,06 Mpa / C 0,06 Mpa / C	≥ 0,08 Mpa o PR-C ≥ 0,08 Mpa o PR-C ≥ 0,03 Mpa o PR-C
Resistenza ai funghi	Con rivestimento A1(1) Con rivestimento A2 (1)	Soddisfacente	-
Durabilità e funzionalità all'uso		Soddisfacente	-
Resistenza termica del sistema	Minima (spessore di isolamento 30 mm) Massima (spessore di isolamento 300 mm)	R_{min} : 1,02 m² .kW R_{min} : 7,52 m² .kW	-

(1) Sistema di rivestimento A1: REABILITA CAL AC + ISOVIT AD 25 + ISOVIT REV SP
Sistema di rivestimento A2: ISOVIT AD 20 SLS + ISOVIT REV SLS

(2) Categorie di impiego
Categoria I - Applicazione in zone accessibili al pubblico e esposte a sollecitazioni meccaniche violente, ma mai destinata ad usi impropri;
Categoria II - Applicazione in zone ad accesso limitato o in aree pubbliche sopra i 2 m di altezza dalla base della parete.

(3) Modello di sistema applicato su muratura in mattoni di 3 m². Sistema sottoposto a cicli igrotermici prima della prova di aderenza.

(4) Motivi di rottura (PR): A = Rottura del collante, non dell'interfaccia; B = rottura coesiva all'interno del prodotto; C = Rottura coesiva sul supporto o sull'isolante.

(5) Supporto standard: Parete in muratura di blocchi di calcestruzzo senza ETICS.

4. METODO DI APPLICAZIONE

4.1 Preparazione del supporto

Il supporto realizzato in pannelli di legno massiccio, OSB, XLAM o legno-cemento, deve essere piano e regolare, stabile e strutturalmente solido. Il supporto dovrà essere di tipo idoneo all'uso in esterno e resistente all'umidità. Dovrà presentarsi asciutto, integro e coeso.

4.2 Posa in opera

Dove necessario, il Sistema prevede l'utilizzo nella parte inferiore di una base di partenza **TECNOSTART** con larghezza adeguata allo spessore dei pannelli isolanti scelto. Il profilo sarà posato orizzontalmente e fissato al supporto con idonee viti in acclaio inox, distanziate l'una dall'altra al massimo di 30 cm.

Nei punti di giunzione di più basi di partenza successive devono essere impiegati appositi giunti di dilatazione di circa 2 mm per evitare possibili deformazioni.

L'applicazione del Sistema Cappotto **ISOVIT CORK WOOD** è possibile anche partendo dal piano di campagna. Verificare le corrette pendenze 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.

4.3 Attacco a terra, guaine e staffe

Alla base delle pareti e in corrispondenza della guaina protettiva, modellare il pannello **CORKPAN**, utilizzando una raspa o un frattazzo abrasivo, per creare uno scasso dello spessore della guaina, così da garantire la stabilità e la planarità del successivo rivestimento (fig. 1).

Incollare il pannello sulla guaina utilizzando un collante a base bituminosa, steso sul lato del pannello precedentemente modellato (fig. 2). Vincolare la parte di pannello eccedente la guaina utilizzando tasselli **TECNOTAS WOOD**.

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

4.3.1 Posa dei pannelli isolanti

I pannelli **CORKPAN** dovranno essere posati procedendo dal basso verso l'alto, tenendo come base del pannello il lato maggiore. La posa deve essere pianificata in modo da evitare la corrispondenza tra i giunti verticali dei pannelli di file adiacenti, che dovranno essere sfalsati di almeno 25 cm.

La posa deve iniziare da uno spigolo, posando i pannelli nella disposizione ad incastro, incrociando 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.

Per quanto riguarda la posa in presenza delle aperture e in corrispondenza di discontinuità dei materiali, riferirsi al p.to 4.4.

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

2. Applicazione della colla bituminosa sul pannello

4.3.2 Fissaggio dei pannelli con tasselli da legno

Il fissaggio si ottiene con l'impiego di tasselli da legno **TECNOTAS WOOD**, in numero stabilito dal progettista in base ai carichi previsti e dovuti all'azione del vento. Il numero degli ancoraggi non dovrebbe essere mai inferiore a 12 per m² e gli stessi dovrebbero essere disposti secondo quanto riportato in figura 3.

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 supproto.

Lunghezza tassello (l) = 30mm (h_v)+ spessore isolante (t_{fix}) (fig. 4).

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

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 filo del pannello (fig. 5).

Nel caso il progettista individui la necessità di procedere ad una tassellatura ad incasso, riferirsi al p.to 5.5 del presente Protocollo di Posa.

4.3.3 Fissaggio dei pannelli con graffe

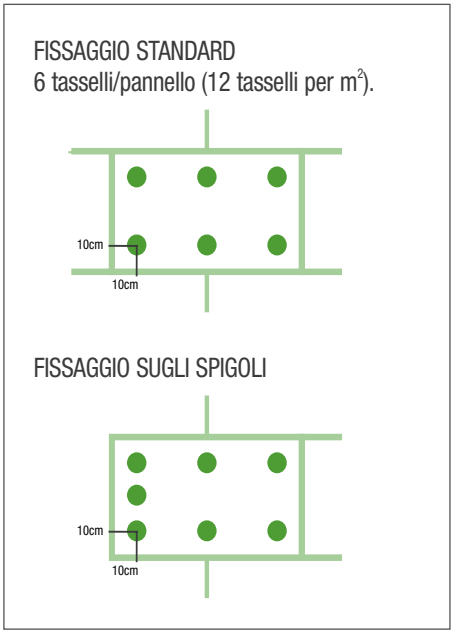
È possibile fissare i pannelli **CORKPAN** anche utilizzando graffe **TECNOCLIP** in acciaio inox. Tale fissaggio è ammesso su tutte le strutture in legno, a condizione che il substrato sia una parete continua (XLAM, OSB, legno massiccio, etc.).

Le graffe **TECNOCLIP** sono idonee al fisaggio di pannelli di sughero CORKPAN con spessore massimo 10 cm.

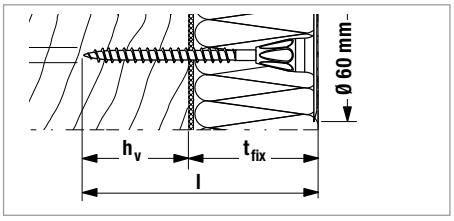
Le graffe dovranno avere una lunghezza di almeno 30 mm superiore allo spessore del pannello isolante e dovranno essere posizionate a distanza di almeno 30 mm dai bordi del pannello e dovranno essere applicate con un angolo di posa di 45°.

Su struttura in XLAM, legno massiccio o OSB strutturale, applicare almeno 20 graffe/m² e almeno 10pz./pannello, distribuite in modo uniforme sul pannello, secondo lo schema di fig. 6.

Su struttura a telaio, rivestita da tavole in OSB o altro rivestimento in legno, di spessore inferiore ai 25 mm, avere cura di posizionare 4 graffe per pannello in corrispondenza di ogni montante della struttura (fig. 6).

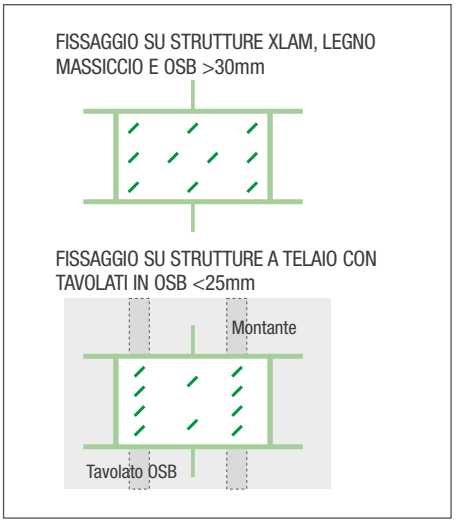


3. Posizione e del numero dei tasselli per m²



4. Dettaglio della posizione dei tasselli su legno

5. Avvitare le viti in acciaio all'interno della rosetta



6. Indicazioni di fissaggio a graffe

4.4 Interventi su punti specifici

In corrispondenza degli angoli delle aperture (esempio porte o finestre), i pannelli non devono essere montati con i lati coincidenti con i vertici delle aperture, per evitare la formazione di fughe in prossimità dei bordi delle aperture. Stessa precauzione deve essere adottata in presenza di discontinuità nel materiale del supporto (fig. 7).

I giunti di dilatazione, dove presenti, devono essere rispettati, interrompendo il sistema e inserendo appositi elementi di giunzione, applicati direttamente sul pannello **CORKPAN** con malta **ISOVIT E-CORK**. Lo spazio rimasto vuoto all'interno del giunto di dilatazione deve essere riempito con mastice per uso esterno.

In corrispondenza degli spigoli degli edifici e dei contorni delle aperture, il Sistema deve essere rinforzato usando il profilo angolare **TECNOCORNER** per i bordi verticali e il profilo gocciolatoio **TECNODROP** per i bordi orizzontali. I profili devono essere incollati direttamente sui pannelli isolanti **CORKPAN**, con malta **ISOVIT E-CORK**.

In corrispondenza dei bordi dei serramenti, applicare il profilo in pvc con rete, tipo **TECNOWINDOWS**, che rafforzerà lo spigolo e permetterà l'applicazione degli strati successivi di rasatura e finitura.

Gli angoli della zona circostante le aperture devono essere rinforzati con strisce di rete in fibra di vetro **TECNORETE 150** (strisce di misura circa 50x25cm) o apposite frecce, posizionate perpendicolarmente agli angoli e incollate direttamente sui pannelli isolanti, con **ISOVIT E-CORK** (fig. 8).

A sigillatura dei punti di congiunzione tra pannelli e superfici rigide (finestre, porte finestre, balconi, travetti ,etc.), deve essere applicato il nastro espandente **TECNOTAPE BG1** (fig. 9).

4.5 Realizzazione dello strato di intonaco armato

L'intervento di regolarizzazione richiede di stendere almeno due strati di **ISOVIT E-CORK** sulla superficie dei pannelli **CORKPAN**, incorporando la rete in fibra di vetro con trattamento anti-alcalino, **TECNORETE 150**.

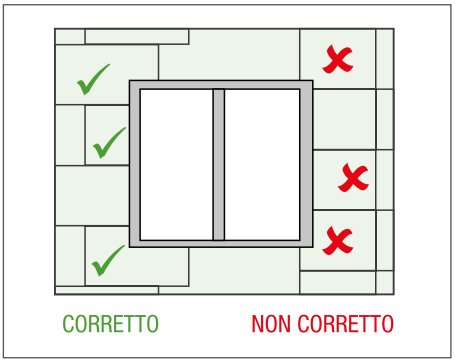
Tramite un miscelatore a bassa rotazione, impastare **ISOVIT E-CORK** con 8,0 /8,5 litri di acqua pulita per ogni sacco da 25 kg. L'impasto dovrà presentarsi omogeneo e senza grumi. Il primo strato di **ISOVIT E-CORK** viene applicato con l'uso di una spatola dentata in acciaio inox (da 8 a 10 mm), così da garantire uniformità di spessore e la corretta distanza della rete rispetto al supporto e al pannello (fig. 10). La rete deve essere posizionata a 2/3 dello spessore della rasatura, contati partendo dal pannello isolante.

Sopra lo strato di **ISOVIT E-CORK** ancora fresco, posizionare la rete in fibra di vetro, usando una spatola metallica, senza esercitare troppa pressione (fig. 11). Nell'applicare la rete, effettuare una sovrapposizione laterale di almeno 10 cm tra le strisce. Le zone accessibili entro i 2 m di altezza dal suolo, quali balconi, terrazze o altre zone esposte a potenziali urti e sollecitazioni meccaniche, dovrebbero essere rafforzate incorporando un ulteriore strato di rete **TECNORETE 380**.

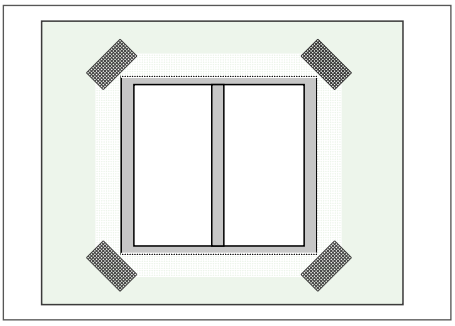
Il secondo strato di **ISOVIT E-CORK** deve essere applicato dopo alcune ore (6-24 ore) dall'indurimento del primo strato (fig. 12). Il nuovo strato deve avere uno spessore sufficiente ad annegare completamente la rete in fibra di vetro, che non dovrà risultare visibile.

Lo spessore totale degli strati di regolarizzazione e di rinforzo sopra i pannelli **CORKPAN** dovrà essere di circa 4-5 mm. La finitura superficiale del rivestimento deve risultare piana, senza bave e di consistenza uniforme.

Gli strati di regolarizzazione e rinforzo devono mantenere uno spessore costante e non è consentito aggiungere altra malta per correggere gravi difetti di planarità e squadratura. L'uso di spessori di malta elevati può causare la comparsa di anomalie sulla facciata (fessurazioni, increspature, ecc.).



7. Posizione dei pannelli in corrispondenza delle aperture


8. Sistema di rinforzo della struttura nei punti critici

9. Applicazione del nastro espandente TECNOTAPE BG1

10. Prima stesura di ISOVIT E-CORK

11. Annegamento della rete di rinforzo

Gli strati di regolarizzazione e rinforzo devono essere completamente asciutti prima della applicazione della finitura.

4.6 Applicazione della finitura superficiale

Il Sistema **ISOVIT CORK** prevede la possibilità di scegliere tra seguenti finiture:

- a calce **REABILICA CAL AC** + primer **ISOVIT AD 25** e pittura ai silicati **ISOVIT REV SP** (p.to 4.6.1)
- a spessore silicato-silossanica + primer **ISOVIT AD 20 SLS** e **ISOVIT REV SLS** (p.to 4.6.2)

Per la scelta del colore del rivestimento e della granulometria della finitura, riferirsi alle indicazioni riportate al p.to 6.6 e 6.7.

4.6.1 Ciclo calce: REABILITA CAL AC + ISOVIT AD 25 + ISOVIT REV SP

Questa soluzione si compone di una finitura a base di calce idraulica naturale **REABILITA CAL AC** di colore neutro, un primer a base di silicati, I**SOVIT AD 25**, e una pittura ai silicati, **ISOVIT REV SP**.

Applicare la finitura **REABILITA CAL AC** utilizzando una spatola metallica, direttamente sul supporto, realizzando almeno due strati di spessore non superiore a 2 mm per strato (fig. 13). La spatolatura finale e il successivo processo di spugnatura permettono di ottenere un intonaco fine (fig. 14-15).

A completa asciugatura del supporto, applicare una mano di **ISOVIT AD 25**, con l'aiuto di un pennello o di un rullo (fig.16). Stendere poi una pittura ai silicati, **ISOVIT REV SP**, applicando almeno 3 mani, con l' aiuto di un pennello o di un rullo (fig.17). Diluire la prima mano con il 10% di acqua, non diluire le mani successive.

4.6.2 Ciclo silicato-silossanico: ISOVIT AD 20 SLS + ISOVIT REV SLS

Questo Sistema di finitura è costituito dal primer anti-alcalino **ISOVIT AD 20 SLS**, che si stende prima dell'applicazione della finitura silicato-silossanica **ISOVIT REV SLS**, per regolarizzare cromaticamente la superficie. L'applicazione deve essere effettuata in modo uniforme, tramite l'impiego di un rullo (fig. 16).

Una volta scelta la granulometria ed il colore desiderato, l'applicazione dí **ISOVIT REV SLS** prevede, prima, l'uso di spatola liscia in acciaio e poi quello di una spatola liscia di plastica (fig. 18). Prima dell'applicazione di qualsiasi prodotto, si consiglia di mescolarlo utilizzando un miscelatore elettrico.

4.7 Condizioni ambientali per l'applicazione del sistema

L'applicazione del Sistema 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 supporti 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 e/o sotto irraggiamento solare intenso e diretto;

4.8 Stoccaggio dei prodotti durante il lavoro

In cantiere, i prodotti costituenti il Sistema **ISOVIT CORK WOOD** devono essere conservati all'interno dei contenitori e degli imballi originali, in un luogo asciutto e riparati.

I pannelli isolanti **CORKPAN** 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.

12. Seconda stesura di ISOVIT E-CORK

13. Applicazione della prima mano di REABILITA CAL AC

14.Spatolatura a taloscia della seconda mano di finutura REABILITA CAL AC

15. Spugnatura della superficie per ottenere un intonaco fine

16. Applicazione del fondo ISOVIT AD 25 neutro o AD 20 SLS pre-colorato

17. Applicazione della tinta ISOVIT REV SP

4.9 Prescrizioni di sicurezza

L'applicazione del Sistema **ISOVIT CORK WOOD** 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 la finitura in pasta, evitare il contatto 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. In caso di irritazione, si deve consultare un medico.

Consultare le schede tecniche di sicurezza dei diversi prodotti costituenti il sistema **ISOVIT CORK WOOD**.

18. Applicazione della finitura a spessore

5. MANUTENZIONE E RIPRISTINO DEL SISTEMA

5.1 Pulizia e manutenzione del sistema

La pulizia periodica delle superfici rivestite con **ISOVIT CORK WOOD** può essere eseguita con semplice acqua o con un getto d'acqua ad alta pressione (< 100 bar). 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.

5.2 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, effettuando le seguenti operazioni:

I) con un cutter incidere un contorno di forma regolare attorno all'area danneggiata, abbondando di circa 10 cm per lato. L'incisione deve essere profonda quanto lo spessore del rivestimento, fino ad arrivare al pannello isolante

II) con un flessibile, tagliare il pannello isolante, secondo un contorno regolare di dimensioni superiori dicirca 8 cm su ogni lato, rispetto alla zona danneggiata

III) pulire il supporto dalla colla e dallo sporco

IV) da un nuovo pannello isolante di uguale spessore, ritagliarne un pezzo delle dimensioni precise dell'area asportata, incollandolo con cura e precisione, al posto dell'isolamento rimosso

V) applicare lo strato di regolarizzazione e quello di rinforzo sulla superficie sostituita, annegando la fibra di vetro **TECNORETE 150**, tra gli strati, sovrapponendola per circa 65 mm per ogni lato alla rasatura esistente

VI) ripianare le irregolarità e mascherare la giunzione

VII) dopo aver lasciato asciugare il supporlo per almeno tre giorni, applicare il prodotto di finitura ed il colore identico all'esistente

VIII) cercare di nascondere le differenze tra i diversi materiali, riducendole al minimo

IX) per rendere totalmente invisibile la riparazione, si dovrà rifare lo strato di finitura su tutta la parete

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.

5.3 Rinnovo della facciata

Per rinnovare completamente una facciata isolata con il Sistema **ISOVIT CORK WOOD** è possibile utilizzare ideonea pittura, dopo aver praticato una accurata pulizia della superficie. Si può anche applicare una nuova finitura a spessore, procedendo nel seguente modo:

I) pulizia accurata della facciata

II) applicazione della nuova finitura

6. ACCORGIMENTI TECNICI

6.1 Ringhiere e finestre

I davanzali delle finestre dovrebbero essere posati in modo da evitare che l'acqua piovana scorra direttamente sopra il rivestimento.

Pertanto, è necessario assicurare una buona pendenza verso l'esterno con un gocciolatoio di protezione orizzontale posizionato ad almeno 3-4 cm oltre la facciata. Sui bordi laterali è necessario prevedere o una scanalatura verticale o un bordo sul davanzale, tali da impedire infiltrazioni d'acqua laterali.

6.2 Rinforzo in punti critici esposti a forti shock

Le aree esposte ad azioni di particolare aggressività meccanica, in particolare quelli accessibili al pubblico (fino a 2 m di altezza, sui balconi, sulle terrazze, etc, etc.) dovrebbero essere rinforzate con l'aggiunta di un secondo strato di rete **TECNORETE 380** e relativa rasatura. (vedere paragrafo 3.4)

6.3 Zoccolature

Nelle parti basse a contatto con il terreno, il Sistema potrebbe essere frequentemente a contatto con acqua di falda, da pioggia, da irrigazione etc. etc..

In queste zone critiche, il Sistema dovrà essere rivestito con materiali resistenti all'acqua (ceramica, pietra naturale o altro).

In ogni caso, deve essere garantito un sistema di drenaggio dell'acqua piovana efficiente, al fine di evitare l'accumulo e il ristagno dell'acqua negli strati superiori del suolo, preservando la durabilità del Sistema.

6.4 Protezione superiore della facciata

Nel caso di tetti piani, deve essere prevista una scossalina con gocciolatoio sporgente di almeno 3-4 cm rispetto alla facciata, per evitare all'acqua di gocciolare direttamente sul rivestimento, sporcando e rovinandone la superficie.

6.5 Tassellatura ad incasso

Le prestazioni dell'involucro verticale opaco del fabbricato, ottenute anche dal contributo di un isolamento termico a cappotto di elevato spessore, possono determinare, in determinate condizioni climatiche e in presenza di particolari fattore di vista, fenomeni temporanei di condensazione superficiale e brinatura esterna.

Questo fenomeno, assolutamente fisiologico e non patologico, potrebbe dar origine a episodi conosciuti con il nome di «facciata a macchia di leopardo», generando un inestetismo temporaneo e di breve durata, che a causa dal diverso comportamento fisico della testa dei tasselli in plastica rispetto al materiale rasante e alla finitura, rende visibile la posizione dei tasselli, fino ad asciugatura della parete.

Per escludere il rischio che tale fenomeno si possa presentare è necessario utilizzare il sistema di fissaggio a incasso, che prevede l'applicazione del tappo di sughero **CORKCAP** sopra il tassello, inserito all'interno di una fresata ottenuta tramite un utensile dedicato, montato su di un trapano.

La fresata, da realizzarsi in corrispondenza della posizione del tassello, seguendo la disposizione di fig. 3, dovrà avere una profondità di 20 mm e un diametro di 60 mm.

Per una tassellatura a incasso, la lunghezza del tassello **TECNOTAS WOOD** può essere ridotta di 20 mm. rispetto alla lunghezza necessaria per la tassellatura a filo.

In corrispondenza del segno guida lasciato nel centro della fresata, praticare un foro Ø 8mm, che entrerà nella muratura per una profondità di 10 mm in più rispetto alla lunghezza del tassello da impiegare.

In corrispondenza del segno guida lasciato al centro della fresata, posizionare il tassello **TECNOTAS WOOD** e avvitarlo fino a che la testa del tassello sia a filo con la parte interna della fresata.

6.6 Granulometria della finitura

Come indicato anche dalla norma (UNI TR 11715 p.to 9.5, per il rivestimento di cappotti termici si suggerisce l'impiego di granulometrie > 1,5mm.

6.7 Tinte di finitura

Dovrebbe essere utilizzata una finitura a base di silicati o a base acqua, con elevata permeabilità al vapore acqueo. Per una maggiore protezione, il rivestimento dovrà contenere alghicidi e anti-funginei per evitare la formazione e lo sviluppo di contaminanti biologici.

Per ottimizzare le prestazioni termiche e la durabilità del Sistema, devono essere utilizzate tinte colore con Coefficiente di Assorbimento (α) minore di 0,7 o Coefficiente di Riflettenza >30%.

Tale indicazione non vale se la facciata risulta sempre essere protetta dai raggi solari.

7. COMPONENTI DEL SISTEMA

COMPONENTI	DESCRIZIONE	CONSUMO	SPESSORE (mm)
CORKPAN	Pannello di sughero autoespanso e autocollato (ICB) 100x50 cm con massa volumica apparente approssimativa di 110 kg/m³ marcato CE secondo la normativa EN13170.	2 pannelli/m²	30 - 300
TECNOTAS WOOD	Tassello per legno composlo da vite autofilettante e rosetta in premontata diam. 6 cm.	12 pz./m²	-
TECNOCLIP	Graffe in acciaio inox	20 graffe/m²	-
ISOVIT E-CORK	Malta a base di calce idraulica naturale, micro-granuli di sughero e leganti misti, per l'incollaggio e la rasatura dei pannelli isolanti. Dispone di marcatura CE.	Incollaggio: 4,0 kg/m² Intoanco di fondo: 6,0 kg/m² con rinforzo: 8,0 kg/m²	4,0 - 6,0 mm
TECNORETE 150 TECNORETE 380	Rete in fibra di vetro con maglie 5x4 mm (150gr.) CE Rete in fibra di vetro con maglie 6x6 mm (380gr.)	1,10 m/m² 1,00 m/m²	-
REABILITA CAL AC	Calce idraulica naturale (granulometria ≤ 1,0 mm)	4 - 5 kg/m²	2 - 3 mm
ISOVIT AD 20 SLS	Primer fissativo ai silicati per finitura ISOVIT REV SLS	circa 0,10 l/m²/mano	-
ISOVIT REV SLS	Rivestimento a spessore silicato-silossanico	2,5 - 3 kg/m²	≈ 2,0 mm
ISOVIT AD 25	Primer per rivestimento silossanico ISOVIT REV SP	5 - 6 m²/l/mano	-
ISOVIT REV SP	Pittura colorata ai silicati per finitura a calce	circa 0,12 l/m²/mano	-

8. VOCE DI CAPITOLATO

- L'isolamento termico "a cappotto" ISOVIT CORK WOOD, sarà realizzato mediante impiego di pannelli ICB in sughero espanso e auto-collato CORKPAN, certificato per la bio-editizia ANAB | ICEA e conforme alla Norma UNI EN 13170 con marchio CE, della dimensione di 1000x500 mm per uno spessore _____mm aventi le seguenti caratteristiche: Densità 110 kg/m³; Conducibilità termica λ_D= 0,039 W/mK; Certificazione delle prestazioni da parte di ACERMI; Certificazione di Salubrità BioSafe; Certificazione ambientale e di salubrità natureplus®; Reazione al fuoco = Euroclasse E; Resistenza a compressione ≥ 100 kPa; Resistenza diffusione del vapore μ = 20.
- Ove necessario, il pannello isolante sarà posato tramite un profilo di partenza, tipo TECNOSTART, che avrà la funzione di allineare e contenere il pannello perimetralmente al supporto, fissato per mezzo di tasselli.
- 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 planare. Su supporti planari 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 WOOD di lunghezza _____mm in numero di ____pz./mq e comunque, mai inferiore a 12 pz./mq, disposti con schema di fissaggio a T.
- I pannelli isolanti saranno rivestiti in opera con uno strato di malta ISOVIT E-CORK in cui sarà annegata una rete in fibra di vetro TECNORETE 150 aventi le seguenti caratteristiche: Massa areica 160 gr/m²;
  Dimensioni della maglia: 4x5 mm. La posa della rete d'armatura TECNORETE 150 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 paraspigoli in PVC, tipo TECNOCORNER con rete premontata. La rasatura con ISOVIT E-CORK deve essere di spessore ≥ 5 mm sufficiente ad affogare la rete d'armatura TECNORETE 150.
- Lo strato di finitura sarà costituito da uno strato di rivestimento a spessore di tipo silicato-silossanico, ISOVIT REV SLS, con granulometria 1,5-2 mm, previa stesura di una mano di primer-fissativo ISOVIT AD 20 SLS.
- Lo strato di finitura sarà costituito da uno strato di rivestimento a calce naturale REABILITA CAL AC (granulometria ≤ 1,0 mm) e successiva applicazione di pittura colorata ai silicati, ISOVIT REV SP, previa stesura di una mano di primer-fissativo ISOVIT AD 25.
- L'applicazione sarà eseguita su superfici perfettamente asciutte, con temperatura ambiente e quella delle superfíci, compresa tra i +5°C e +30°C con U.R. inferiore l'80%.

ISOVIT CORK
CAPPOTTO SU LEGNO

- Composto da pannelli di sughero Corkpan e calce idraulica naturale
- Elevato isolamento termo-acustico
- Altamente traspirante e naturale
- Durata del sughero illimitata
- Ottima resistenza agli urti
- ISOVIT CORK è prodotto da: SECIL TEK

CERTIFICAZIONI CORKPAN

Marcatura

CE
EN13170

Prestazioni CE certificate da:

ACERMI

Certificazioni di sicurezza e ambientali

naturePlus
No. 0183-501-133-I

www.positivlisten.info
R
R0700144

Certificato n. EDIL.2009 005
ANAB
PRODOTTO CERTIFICATO PER LA BIOEDILIZIA
Istituto Certificazione Etica e Ambientale
ICEA

EMISSIONI IN ARIA INTERNA
A+
A+ A B C

Biosafe

ASTM INTERNATIONAL

GREEN PUBLIC PROCUREMENT
COMPLIANT
CAM

Dichiarazione Durabilità

CORK forever
50 YEARS of durability

TECNOSUGHERI srl

Via privata Goito, 7
20037 Paderno Dugnano (MI)

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

www.tecnosugheri.it

PARTNERSHIP

Partner
KlimaHaus
CasaClima®

HOME HEALTH HI-TECH
supporter 2025

PP_ISOVITCORKWOOD_R01