

## fassatherm | 1. PARTENZA

**mastrosistema**, composto dall'isolamento FASSATHERM di Fassa Bortolo e dal rivestimento in pietra ricostruita MUROGEOPIETRA, necessita in fase di progettazione e di realizzazione, di particolare attenzione sia per quanto riguarda gli aspetti tecnici, che a quelli estetici. È importante considerare in sede di dimensionamento di davanzali e telai di finestre, ringhiere e infissi di porte, che la superficie rivestita con la pietra ricostruita GEOPIETRA sposterà di circa 6 cm dall'isolamento mentre nel caso di rivestimento TERRAKOTTA l'ingombro sarà di circa 2/3 cm (lo spessore varia a seconda del modello).

### 1.1 | Valutazione e preparazione supporto di posa

Il supporto deve essere pulito, consistente, asciutto, portante e privo di efflorescenze, polvere, sporco, tracce di disarmante, parti sfarinanti ed incoerenti nonché alghe e muschi.

In caso contrario si dovrà procedere alla rimozione mediante lavaggio con acqua pulita a bassa pressione (max 200 bar). Nel caso di muffe, alghe e funghi si consiglia un trattamento preventivo con detergente specifico e successiva sanitizzazione con l'impiego di biocidi ad ampio spettro.

Il supporto deve corrispondere alle norme nazionali in materia di planarità, con tolleranze conformi a quelle stabilite per superfici di pareti non finite. La muratura della parete esterna deve essere asciutta e lo strato orizzontale di impermeabilizzazione contro l'umidità di risalita deve essere perfettamente funzionante.

Nel caso sia presente dell'umidità di risalita si consiglia la rimozione della malta ammalorata ed il suo ripristino con specifico intonaco da zoccolatura. Il supporto deve presentare una resistenza allo strappo di almeno 0,25 N/mm<sup>2</sup>.

Le eventuali parti sporgenti di malta o di calcestruzzo vanno asportate. Le irregolarità del supporto possono essere livellate con malta d'intonaco o intonaco premiscelato impastato con miscela e acqua in rapporto 1:3.

L'intonaco esistente va controllato sotto il profilo della consistenza e dell'eventuale presenza di cavità; lo stesso vale per i rivestimenti esistenti. Gli intonaci e i rivestimenti non sufficientemente consistenti vanno asportati completamente. Nel caso di rivestimenti ceramici si procederà con una mappatura per valutare l'eventuale presenza di distacchi.

Si valuterà se procedere con una idrosabbatura a seconda della presenza o meno di superfici smaltate o vetrose per avere una migliore superficie di aggrappo. Va altresì verificata da un esperto la compatibilità dei rivestimenti esistenti con il collante.

Gli elementi costruttivi adiacenti (finestre, telai, porte) vanno in genere coperti prima della lavorazione onde proteggerli da danni o imbrattamenti.

**La tassellatura nella zona interessata dal rivestimento in pietra ricostruita non sarà effettuata dal posatore dell'isolante bensì dal posatore del rivestimento GEOPIETRA.**

### 1.2 | Trattamento della facciata sotto il livello del terreno

**mastrosistema** deve essere ben impermeabilizzato in modo da evitare penetrazione di acqua o parassiti. L'impermeabilizzazione della zoccolatura deve essere eseguita con il rasante bicomponente (BASECOLL) senza tassellatura e deve raccordarsi con l'impermeabilizzazione esistente dell'edificio. Se i pannelli sono posati al di sotto del livello del terreno, è buona norma prevedere comunque idonee misure costruttive atte a allontanare le acque meteoriche dalla facciata (ad es. prevedere un letto drenante di ghiaia).

Stendere BASECOLL sull'intera superficie del pannello BASETHERM, tagliato inferiormente a 45° per agevolare il successivo raccordo con la parete, e procedere con l'incollaggio nella zona della zoccolatura avendo l'accortezza di superare la quota di campagna di 20-30 cm circa.

Completata la posa dei pannelli in facciata, eseguire la rasatura armata in doppia passata con rete interposta fino alla base del pannello da zoccolatura. Una volta steso il rivestimento su tutta la superficie, si procederà con l'impermeabilizzazione utilizzando il prodotto BASECOLL dal raccordo con la guaina bituminosa fino al piano di campagna.

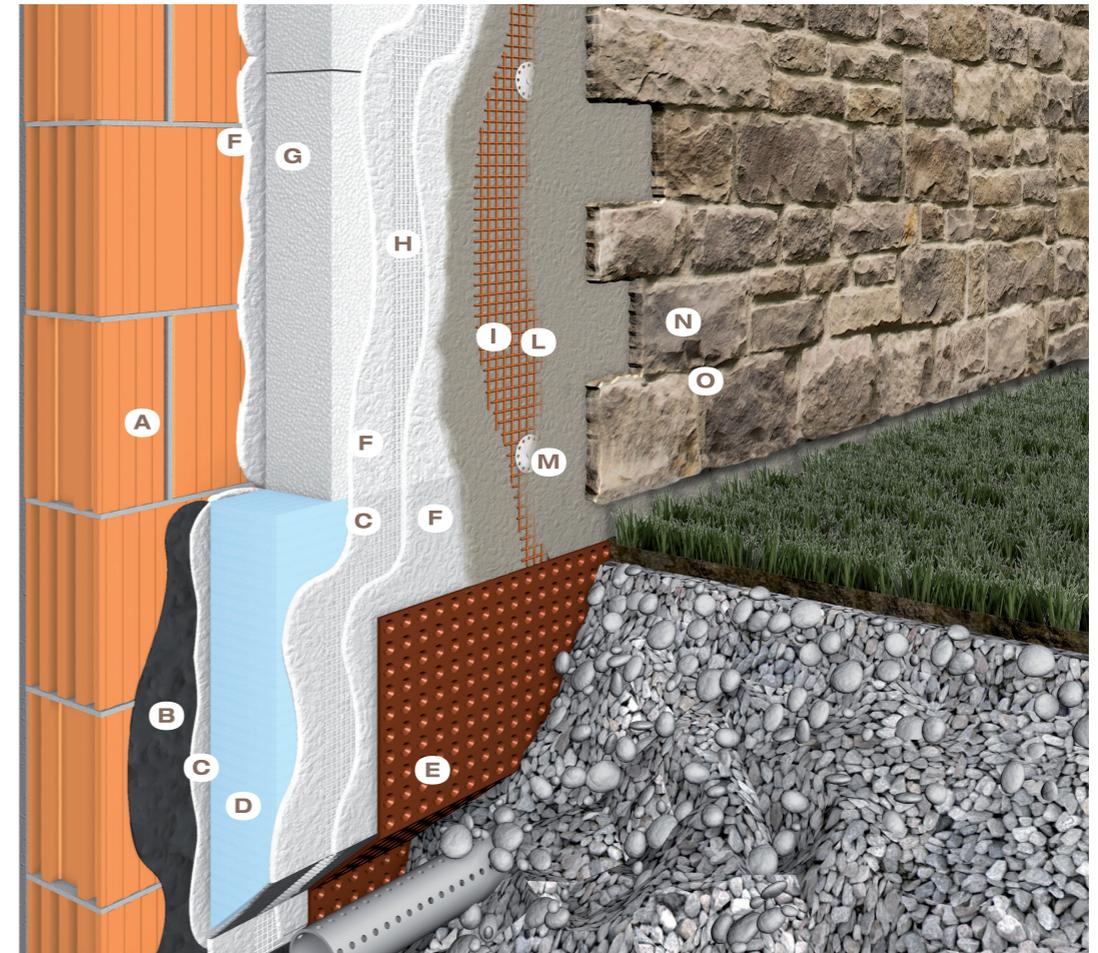
Si consiglia l'utilizzo di una strato di separazione in materiale plastico, generalmente una membrana a bottoni, con la funzione di protezione del sistema dall'azione meccanica di rottura del drenaggio.

In corrispondenza di zocolature che poggiano direttamente su terreno non pavimentato applicare il rivestimento ad una distanza di almeno 5 cm da terra.

## mastrosistema

schema  
generale1.3 | schema generale  
e zoccolatura di  
partenza

- A. Supporto portante
- B. Impermeabilizzazione della fondazione
- C. Adesivo e rasante impermeabilizzante bicomponente BASECOLL
- D. Pannello da zoccolatura BASETHERM
- E. Membrana protettiva a bottoni
- F. Collante e rasante FASSA A 96
- G. Pannello isolante di sistema
- H. Rasatura armata con rete FASSANET 160
- I. Rete di supporto GEORETE
- L. Collante e rasante minerale GEOCOLL
- M. Tasselli per fissaggio meccanico FASSA TOP FIX 2G
- N. Pietra ricostruita GEOPIETRA
- O. Malta bicomponente GEOBI per la stuccatura delle fughe



## fassatherm | 2. POSA ISOLAMENTO TERMICO

La posa dei pannelli per l'isolamento termico FASSATHERM deve essere eseguita a regola d'arte e in conformità alle direttive di montaggio in tutti i suoi aspetti tecnici (zoccolatura, raccordi e chiusure, profili speciali e guarnizioni con aggiunta di elementi antincendio in corrispondenza degli architravi di porte e finestre).

I pannelli vengono montati con una tecnica di tassellatura modificata. Se si prevede di montare successivamente elementi quali tettoie, tende, antenne satellitari, ecc., bisogna tenerne conto in fase di progettazione e prevedere l'inserimento di particolari supporti durante la posa dei pannelli isolanti.

In fase di progettazione ogni particolare va specificamente studiato per evitare la formazione di ponti termici: i vari raccordi, chiusure, giunti di dilatazione, elementi di fissaggio devono essere a tenuta di vento

e di pioggia battente in modo da non compromettere il buon funzionamento del sistema. In caso di zone con finiture FASSA diverse dalla pietra ricostruita la posa va eseguita secondo le direttive tecniche riportate sul manuale di posa Fassatherm e secondo le direttive di posa vigenti.

### 2.1 | stesura del collante e posa dei pannelli isolanti

Il collante FASSA A 96 va applicato manualmente o a macchina sui pannelli isolanti con metodo a cordolo perimetrale e strisce oppure stendendolo uniformemente su tutta la superficie con la spatola dentata. Per garantire con il primo sistema una superficie di incollaggio > 50% si deve applicare al bordo del pannello una striscia perimetrale (cordolo) larga ca. 5 cm ed al centro 3 strisce verticali.

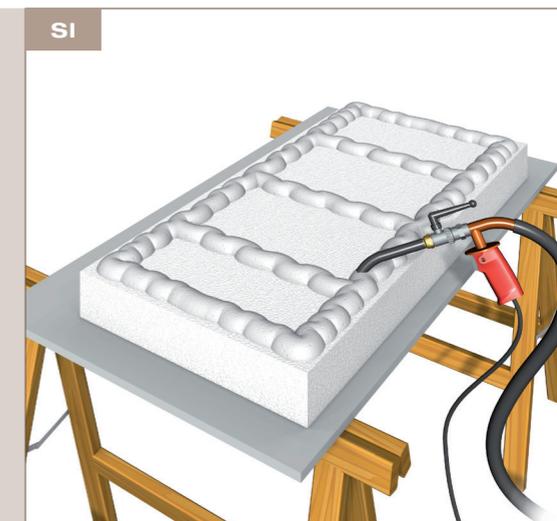
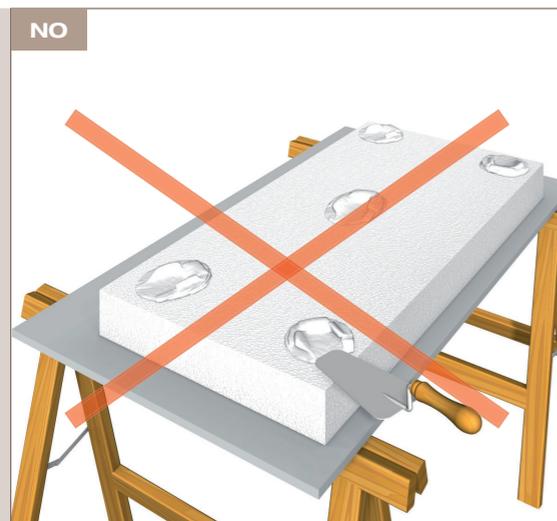
L'altezza dello strato di collante va adeguato al grado di planarità del supporto. I tagli dei pannelli a misura possono essere effettuati in modo esatto con appositi apparecchi professionali.

attenzione: non incollare mai solo a punti!

applicazione su tutta la superficie

applicazione con metodo a strisce e punti

applicazione con intonacatrice monofase Ritmo



I pannelli isolanti vanno posati a giunti strettamente accostati e sfalsati. La sfalsatura deve essere di almeno 25 cm. Prevedere che i giunti dei pannelli siano sfalsati sia rispetto alle aperture di porte e finestre, sia rispetto alla presenza di discontinuità di materiali nel supporto (ad es. interfaccia laterizio/calcestruzzo).

Fare attenzione a che non si formino giunti incrociati e che i giunti di testa e di appoggio siano perfettamente chiusi, e che non vi siano cavità o irregolarità di planarità nella superficie.

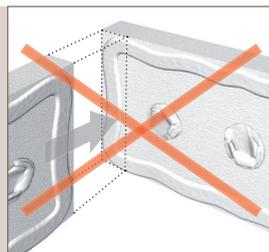
In corrispondenza degli angoli dell'edificio i pannelli di spessore superiore a 18 cm vanno incollati di testa con un collante poliuretano apposito. Pezzi di pannello di larghezza inferiore ai 15 cm sono ammissibili ma non vanno mai utilizzati in corrispondenza degli spigoli.

### isolamento termico su costruzioni in legno

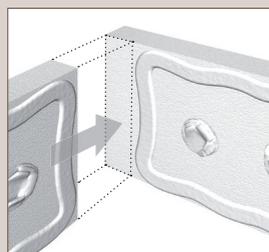
La struttura portante in legno deve essere provvista, su tutta la superficie del piano esterno, di un rivestimento massiccio in legno (rivestimento diagonale: OSB, pannelli 3-S o simili), in modo da rendere possibile l'incollaggio su tutta la superficie ed anche un fissaggio meccanico adeguato. In linea di principio il materiale isolante va incollato su tutta la superficie con il collante A 96 e immediatamente fissato con 2 tasselli a vite FASSA WOOD FIX per pannello. La successiva applicazione del rivestimento in pietra ricostruita GEOPIETRA prevede un fissaggio meccanico con viti autofilettanti e quindi non richiede l'esecuzione preliminare con il trapano dei fori da 8 mm.

**In corrispondenza dei raccordi tra la muratura massiccia (ad es. cantina) e il legno vi sono dei giunti di dilatazione strutturale che vanno assolutamente ripresi nell'isolamento (nastro sigillante, profilo di zoccolo o altre soluzioni).**

incollaggio pannelli di testa

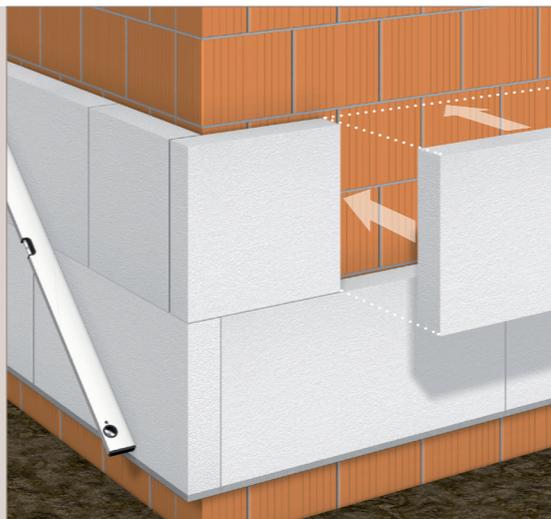


NO



SI

giunti strettamente accostati



giunti in corrispondenza delle aperture



NO



SI

sfalsamento giunti



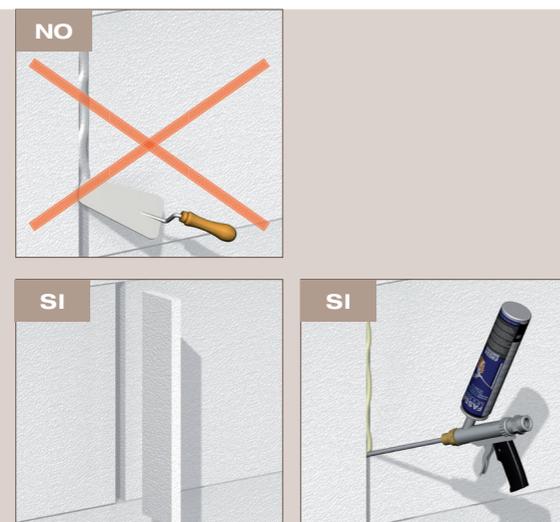
Eventuali fughe tra pannelli vanno riempite con strisce di materiali isolante. Per fughe inferiori a 4 mm si può utilizzare la schiuma di riempimento poliuretanicca FASSA Mousse. Non utilizzare mai il collante per riempire spazi vuoti tra pannelli.

Durante l'installazione dei pannelli essi vanno battuti con frattazzo di legno o plastica per farli aderire il più possibile al supporto. È importante controllare spesso la planarità di tutta la superficie con la staggia. Piccole differenze di planarità tra i pannelli in EPS possono essere aggiustate tramite carteggiatura. Le irregolarità in superficie vanno livellate con una pialla o una levigatrice.

Dove il progetto non prevede il rivestimento dell'intradosso di porte e finestre con la pietra, sarà necessario realizzare una cornice di finitura dello stesso spessore del rivestimento murogeopietra e di larghezza a piacere (8/16 cm). Tale cornice va realizzata con appositi tagli di materiale isolante, rasata con collante A 96 e rete FASSANET 160, trattata con finiture Fassa tipo fissativo acril-silossanico FX 526 e rivestimento idrosiliconico RSR 421.

Per i raccordi ad elementi costruttivi fissi sporgenti nella muratura (travature, davanzali, porte, finestre), è opportuno applicare il nastro di guarnizione precompresso in modo da garantire un'impermeabilizzazione a tenuta di pioggia battente del materiale isolante. Si sconsiglia l'uso di sigillanti siliconici in quanto non garantiscono una prolungata durabilità.

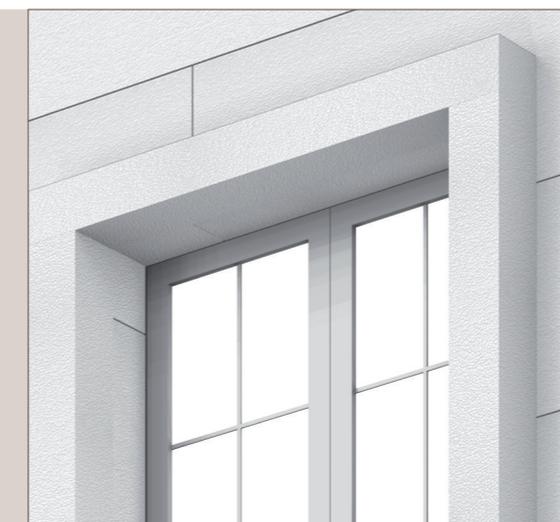
riempimento eventuali fughe



controllo della planarità della superficie



montaggio di cornici e fasce



nastro di guarnizione a tenuta di pioggia battente



Giunti mobili: i giunti strutturali o di dilatazione vanno ripresi completamente nell'isolamento sia come dimensioni che come direzione, posando i pannelli in modo da lasciare uno spazio vuoto di circa 2 cm e posizionando una striscia di lana di roccia con funzione di isolante e riempimento tra i pannelli.

Tutti gli spigoli devono essere realizzati utilizzando gli appositi paraspigoli con rete preincollata. In corrispondenza delle aperture dell'edificio (porte, finestre) dovrà essere applicata un'armatura diagonale con strisce di rete (dimensioni minime 20 x 40 cm), da annegare nella rasatura prima della posa della rete FASSANET 160 per l'armatura superficiale.

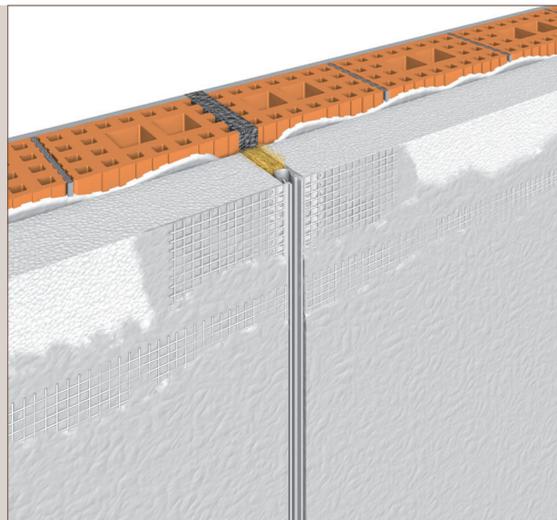
### protezione antincendio

Nei sistemi a cappotto realizzati con isolanti certificati in Euroclasse E secondo EN 13501 (Polistirene Espanso Sinterizzato), può essere richiesto l'inserimento di barriere al fuoco su tutte le pareti interessate dal sistema, in corrispondenza di ciascun solaio tra diversi piani di un edificio.

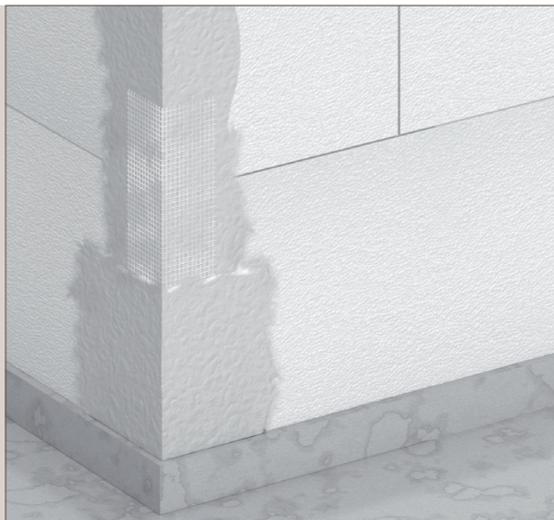
Le barriere al fuoco saranno realizzate mediante l'applicazione di una fila continua di pannelli in lana di roccia lamellare apprettata, di altezza minima 200 mm. La lana lamellare sarà incollata a piena superficie, stendendo il collante con l'apposita spatola dentata. La lana lamellare sarà fissata anche mediante 2 tasselli ad avvitamento FASSA TOP FIX 2G per ogni pannello.

In generale, in caso d'impiego di pannelli isolanti in EPS, si consiglia di applicare, in corrispondenza degli architravi di finestre e porte, per almeno 50 cm in altezza e 30 cm per lato, materiale isolante incombustibile (ad es. lana di roccia o lana di roccia lamellare). Vanno inoltre rispettate le norme antincendio regionali.

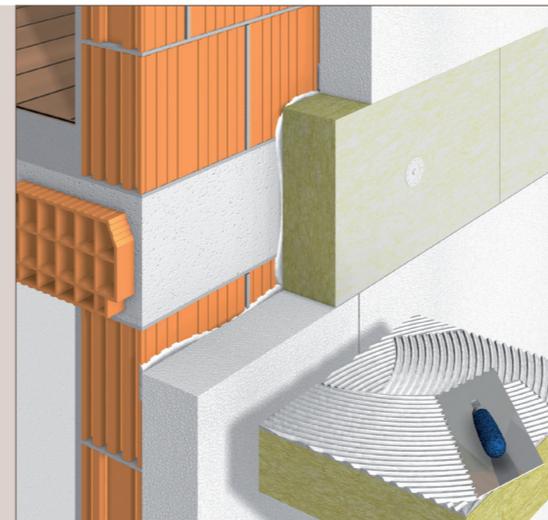
giunti di dilatazione strutturali



paraspigoli con rete preincollata



applicazione lana di roccia come barriera al fuoco



rete di armatura diagonale e pannello lana di roccia



## 2.2 | rasatura armata

Applicare il rasante FASSA A 96 almeno 3 giorni dopo l'incollaggio dei pannelli (a seconda delle condizioni atmosferiche) in uno spessore min. di 5-6 mm da stendere con l'apposita spatola dentata con denti a semicerchio.

Applicare dall'alto al basso la rete di armatura in fibra vetro alcali resistente da 160 g/m<sup>2</sup> FASSANET 160. In corrispondenza dei giunti sovrapporre almeno per 10 cm e annegare nel primo strato di rasatura, ricoprendo completamente con la spatola. Eventualmente spianare con la staggia.

Applicare una seconda mano di rasante A 96 sfruttando la condizione fresco su fresco in modo da ottenere una superficie liscia e uniforme. Terminata la realizzazione dello strato di rasatura, la rete sarà posizionata tra la metà e il primo terzo esterno dell'intero strato di rasante.

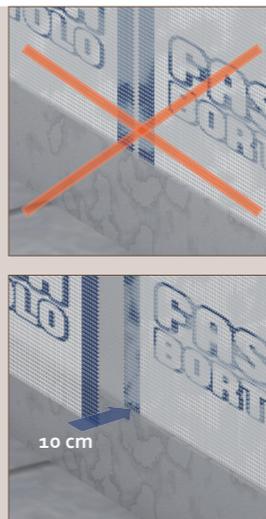
A 15°C e 50% di umidità relativa il collante è completamente indurito dopo 3 giorni ed è parzialmente caricabile. Prima della tassellatura, fino a completo indurimento della colla, i pannelli isolanti non devono essere sottoposti a carichi meccanici elevati (ad es. levigatura o azione intensa del vento).

Gli elementi costruttivi adiacenti (finestre, telai di finestre, porte, ecc.) vanno in genere coperti prima della lavorazione per proteggerli da sporcamenti o danni di altro tipo.

rasatura e posa rete di armatura Fassanet 160



sovrapporre la rete di almeno 10 cm



NO

SI

annegare la rete nella rasatura di collante FASSA A 96



seconda mano di rasatura

