



Risanamento isolazione termica di facciate intonacate



Introduzione	4
Storia	4
Manutenzione dell'isolazione termica esterna intonacata	4
Valutazione di base per l'attuazione degli interventi di risanamento	5
Analisi preliminari	5
Valutazioni delle superfici	6
Controllo visivo dello stato generale	6
- Superfici sporche o con presenza di muffe	6
- Fessure	6
- Danni visibili	7
- Raccordi	7
- Zona dello zoccolo dell'edificio	7
- Giunti dei pannelli visibili in superficie	7
Esami pratici	8
- Comportamento all'assorbimento dell'acqua	8
- Incisione della superficie parallela o a quadretti	8
- Prova allo strappo	8
- Sondaggio	9
- Termografia	9
Raccomandazioni	9
Lavori preparatori e ponteggi	10
Risanamento senza isolamento termica supplementare	11
Regole di base	11
Pulizia	11
Rimozione di strati non portanti	11
- Isolazione termica esistente in polistirolo	11
- Isolazione termica esistente in lana di pietra	11
Risanamento dell'isolazione termica esistente	12
Intonaco di fondo con incorporamento di una rete sintetica	12

Risanamento con isolamento termica supplementare 13

Regole di base	13
Pianificazione dei dettagli per il miglioramento dell'isolazione termica dell'edificio	14
Mazzette ed architravi	14
Raccordi	14
Isolazione dello zoccolo dell'edificio	15
Isolazione termica esistente in pannelli di polistirolo	15
- Pulizia delle superfici / rimozione del rivestimento finale	15
- Risanamento dell'isolazione termica esistente	15
- Posa del nuovo strato di isolamento termica	15
Isolazione termica esistente in lana di pietra o in pannelli compositi	16
- Preparazione degli strati di intonaco esistenti	16
- Risanamento dell'isolazione termica esistente	16
- Posa del nuovo strato di isolamento termica	16
- Esecuzione dell'intonaco di fondo con incorporamento della rete sintetica	16

Intonaco di finitura e strato di pittura 17

Condizioni	17
Intonaco di finitura e strato di pittura	17
Zoccolo edificio - acqua schizzata	17

Trattamenti ulteriori e manutenzione 18

Controlli regolari	18
Lavori di manutenzione	18

Nota

Le informazioni della presente scheda tecnica sono presentate a titolo indicativo. Nessun obbligo giuridico ne può derivare. Rimpiazza tutte le edizioni precedenti.



Storia

In Svizzera, le isolazioni termiche intonacate, sono eseguite da diversi decenni.

Inizialmente i pannelli EPS rigidi con uno spessore di 40 mm, venivano incollati sulla muratura in cotto o sulle pareti in cemento armato.

Il rincaro dell'energia, le accresciute richieste di abitazioni e la presa di coscienza generale legata al rispetto dell'ambiente, hanno determinato ad una maggiore considerazione dell'isolazione termica delle costruzioni. I materiali isolanti sono stati costantemente migliorati e lo spessore dei pannelli utilizzati è aumentato regolarmente.

I dati della fisica della costruzione sono stati conseguentemente notevolmente modificati.

La conseguenza è lo spostamento del punto di condensazione verso l'esterno. La temperatura della superficie interna delle pareti, nel periodo di riscaldamento, si avvicina alla temperatura dell'aria interna, garantendo un clima sensibilmente più confortevole.

La migliore isolazione termica dei muri perimetrali dell'edificio, nel periodo invernale, determina la formazione di condensa sulle superfici esterne. Lo strato di finitura esterna rimane freddo e l'umidità presente nell'aria si trasforma in acqua e si deposita sulle superfici. Queste nuove condizioni non sono state sempre sufficientemente valutate durante la fase di progettazione ed hanno portato alla formazione di diversi danni.

Manutenzione dell'isolazione termica intonacata esterna

L'isolazione termica esterna intonacata, come tutti i sistemi di facciata, è sottoposta al processo di invecchiamento e di usura. L'efficienza e il periodo di vita delle facciate sono limitate. I rischi dovuti al deperimento delle superfici, dovuti alla sporcizia o all'invecchiamento, possono essere evitati con azioni mirate di manutenzione.

Le norme SIA 118/257 e SIA 118/243 menzionano gli obblighi del costruttore riguardo allo svolgimento delle opere e alle istruzioni di manutenzione.

Anche le società dei gessatori e pittori SMGV/ASEPP descrivono in dettaglio i lavori di manutenzione e gli intervalli di attuazione nella loro scheda: "Strati di pittura, intonacatura e isolazioni termiche esterne."

Valutazione di base per l'attuazione degli interventi di risanamento

I seguenti punti devono essere valutati preliminarmente per determinare il sistema di intervento appropriato:

- Si devono unicamente effettuare i lavori di manutenzione più urgenti quali la pulizia delle superfici e l'applicazione di un nuovo strato di pittura?
- Il semplice risanamento dell'isolazione termica esterna per la riparazione di piccoli difetti è giustificato?
- L'isolazione termica esistente può sopperire alle esigenze tecniche dei prossimi 10-15 anni?

Analisi preliminari

La struttura originale delle facciate si può dedurre dall'analisi dei vecchi documenti descrittivi della costruzione e dai fascicoli di pianificazione.

L'età dell'edificio, le modifiche effettuate durante l'utilizzo e le opere di manutenzione effettuate, forniscono importanti informazioni riguardanti i punti deboli che necessitano di particolari attenzioni in fase di risanamento.





Sporcizia e formazione di alghe

Controllo visivo dello stato generale

Un primo esame consente l'analisi del tipo di costruzione, dello stato generale dell'isolazione termica esterna, dei dettagli di finitura, dei raccordi e degli eventuali difetti o danni.

In principio le valutazioni devono essere attuate in base alle regole stabilite dall'associazione gessatori e pittori SMGV/ASEPP riguardanti i lavori di manutenzione *"Strati di pittura e intonaci su facciate e isolazioni termiche esterne."*



Fessure e rigonfiamenti dell'intonaco di finitura in corrispondenza dei giunti dei pannelli

Superfici sporche o con presenza di muffe

La sporcizia o la formazione di alghe, funghi e licheni sulle superfici, devono essere considerate tenuto conto dell'orientamento delle facciate, dell'intensità e nell'espansione del fenomeno (localmente sulla zoccolatura o su tutta la facciata).

Fessure

Le fessure devono essere classificate in base al tipo, al posizionamento e al tracciato.

Le fessure riscontrabili in corrispondenza dei giunti fra i pannelli sono riconducibili ad una posa irregolare delle lastre, non accostate accuratamente con giunti aperti, che hanno subito delle contrazioni o che sono stati colmati con malta.

Le fessure possono essere causate da difformità di posa o dai bordi dei pannelli che scorrendo uno sull'altro hanno causato i difetti riscontrati, determinando le irregolarità di planarità delle superfici.



Malta nei giunti dei pannelli

Le fessure a forma reticolare o altre fessure fini, irregolari, visibili nello strato di finitura o nella pittura, sono generalmente apparse immediatamente dopo la fine delle opere e sono causate da una essiccazione troppo rapida ed al conseguente ritiro dei materiali.

Danni visibili

Distacchi dell'intonaco di finitura, rigonfiamenti e formazioni di bolle devono essere rimossi. Se questi difetti non sono soltanto presenti localmente ed il danno è riscontrabile su quasi la totalità della superficie, è necessario approfondire e determinare la causa del deterioramento.



Rigonfiamenti e formazioni di bolle su ampie superfici

Raccordi

L'esecuzione e lo stato dei giunti di raccordo con elementi integrati quali scossetti di finestre, telai di finestre e porte, fissaggi, ecc., eseguiti con mastice, devono essere controllati accuratamente.

Zona dello zoccolo dell'edificio

L'esecuzione e lo stato dello strato protettivo della zona dello zoccolo dell'edificio, l'isolazione perimetrale, la protezione meccanica (lastra di drenaggio, foglio protettivo) come pure la funzionalità dei drenaggi devono essere controllate.



Zona dello zoccolo

Giunti dei pannelli visibili in superficie

Il rigonfiamento dei pannelli isolanti e i segni visibili dei giunti orizzontali e verticali delle lastre devono essere considerati.



Evidenziazione dei giunti dei pannelli



Foto a sinistra: sottofondo non assorbente
Foto a destra: sottofondo assorbente

Esami pratici

Dopo il controllo visivo, per determinare il metodo di risanamento, si rende necessario l'esame di altri aspetti in dettaglio.

Comportamento dell'assorbimento dell'acqua

Con un dosatore, versare l'acqua goccia a goccia sul vecchio strato di finitura (intonaco di finitura o strato di pittura).

Se l'acqua viene assorbita rapidamente, l'intonaco di finitura o lo strato di pittura non proteggono più sufficientemente l'intonaco di fondo. Se l'assorbimento dell'acqua è debole e le gocce d'acqua scorrono sulla superficie, la funzione protettiva dello strato superficiale è ancora assicurata.

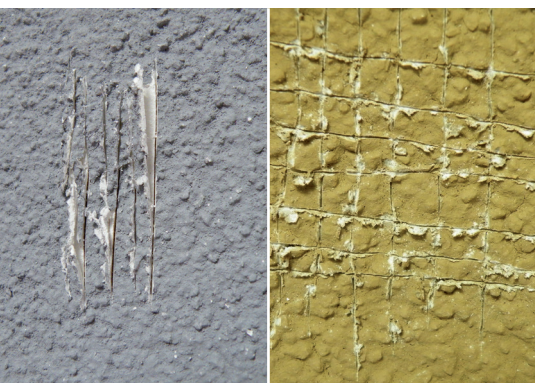


Foto a sinistra: taglio parallelo / strato non portante
Foto a destra: taglio a quadretti / strato portante

Incisione della superficie parallela o a quadretti

Intagliare lo strato di pittura con un coltello affilato con tagli paralleli distanti ca. 1 mm. Se lo strato di pittura si stacca dal supporto si deduce che la facoltà portante non è garantita.

Intagliare lo strato di pittura a quadretti aventi i lati di ca. 3-5 mm e strofinare la superficie con un panno umido. Se lo strato resta aderente al supporto l'adesione al sottofondo è ancora garantita.



Preparazione per la prova allo strappo

Prova allo strappo

La prova allo strappo è il miglior metodo di verifica dello stato di aderenza delle pitture e degli strati di finitura esistenti, che devono essere rivestiti con un nuovo strato di rivestimento.

Per il rivestimento di superfici esistenti con nuovi strati, è necessario controllare l'adesione al sottofondo delle pitture e degli intonaci di finitura. La prova allo strappo è il miglior metodo di verifica dello stato di aderenza.

Consente anche di valutare se l'adesione fra i diversi strati del sottofondo è sufficiente.

Effettuare superfici di prova su punti rappresentativi. Incorporare completamente nel collante, strisce di rete d'armatura con una lunghezza di ca. 25 cm e almeno 7 cm di larghezza. Sul bordo superiore la rete deve sporgere per almeno 10 cm.

Prima della prova, tagliare il collante sul perimetro della rete. Dopo ca. 10 giorni tirare la rete con un colpo deciso.

L'adesione del sottofondo è garantita quando la rete si stacca completamente dalla massa adesiva senza che la stessa si divida dal supporto, senza che gli strati di pittura si separino e lo strato di finitura deve rimanere stabile.

Sondaggio

Su zone critiche, individuate durante il controllo visivo, effettuare un sondaggio tagliando gli strati di rivestimento, con aperture rettangolari (minimo cm 120 x 60).

I sondaggi consentono un'analisi della situazione e forniscono le informazioni in relazione alle cause dei difetti rilevati in superficie (fessure, rigonfiamenti dell'intonaco di finitura, distacchi, formazione di bolle, modifiche della tinta, umidità e movimenti dei pannelli).

Allo stesso tempo il tipo di collante, lo spessore, lo stato dei pannelli isolanti e l'eventuale apertura dei giunti, divengono visibili. E' anche possibile valutare lo stato del sottofondo portante e controllare il tasso di umidità.



Foto a sinistra: sottofondo portante
Foto a destra: sottofondo non portante

Termografia

Le termografie eseguite e valutate dal fisico della costruzione forniscono informazioni supplementari per la pianificazione ottimale dei lavori di risanamento.



Sondaggio di grandi superfici

Raccomandazioni

Quando misure importanti di risanamento sono necessarie o nel caso in cui l'isolazione termica esistente non corrisponde più ai valori previsti dalle leggi attuali, si deve comunque valutare attentamente il miglioramento energetico dell'edificio. In ogni caso, la pianificazione dei dettagli e i dati di base per un nuovo rivestimento, sono validi anche in caso di risanamento senza la posa di isolamento termica supplementare.



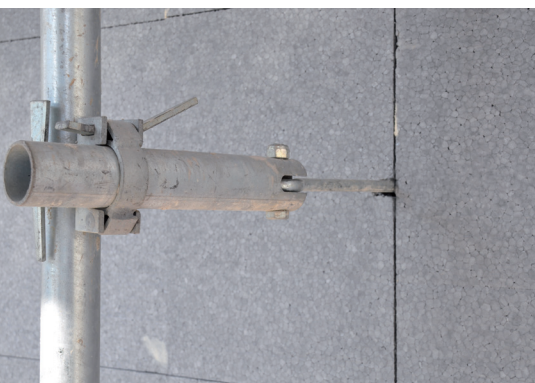
Termografia



Srato di ghiaia

Lavori preparatori e ponteggi

Le modifiche della copertura del tetto o alla struttura dell'edificio, la sostituzione di finestre, porte e altri elementi costruttivi, devono essere eseguiti preliminarmente. Si consiglia di eseguire i lavori sotterranei quali, la posa di tubazioni di drenaggio, isolazioni termiche, impermeabilizzazioni, il riempimento e la posa di elementi filtranti, prima della posa dei ponteggi.



Ancoraggio del ponteggio

Ponteggi

Per la posa di un rivestimento termico in facciata si devono considerare le direttive emanate dalla SUVA che prescrivono una distanza massima dalla facciata pari a 30 cm.

L'artigiano necessita tuttavia di almeno 20 cm di spazio per la posa accurata di un rivestimento sull'isolazione termica.

Si raccomanda l'utilizzo di ponteggi con mensole interne smontabili. Gli ancoraggi devono essere eseguiti con chiodi conformi al sistema per evitare, in fase di rappezzo finale, la formazione di difetti visibili.

Se si prevede l'esecuzione di un intonaco di finitura con struttura speciale, come l'intonaco grattato, l'intonaco liscio o intonaco fine, i ponteggi non devono essere fissati con ancoraggi alla facciata.

Eventuali ulteriori lavori di rappezzatura vengono evidenziati come macchie, ombre o irregolarità sulla facciata ultimata.



Risanamento senza isolamento termica supplementare

Regole di base

Per la manutenzione e il semplice risanamento senza la posa di isolamento termica supplementare, devono essere considerate le direttive stabilite dall'associazione gestatori e pittori SMGV/ASEPP *"Risanamento di isolazioni termiche esterne intonacate."*

Pulizia

L'intonaco di finitura delle facciate, senza fessure e con una buona aderenza dei vari strati (prova allo strappo), non deve assolutamente essere rimosso. E' sufficiente la pulizia delle superfici con spazzola e acqua a bassa pressione. Alghe e funghi devono essere trattati precedentemente con prodotti adeguati.



Facciate aggredite dall'umidità con la presenza di alghe

Eliminazione di strati non portanti

Isolazione termica esistente in polistirolo

L'intonaco di fondo con rete d'armatura deve essere rimosso quando:

- l'aderenza al supporto è insufficiente
- la rete non è completamente inserita nell'intonaco
- sono presenti fessure o rigonfiamenti in corrispondenza dei giunti dei pannelli
- nell'intonaco è penetrata umidità
- i pannelli termici presentano rigonfiamenti o altri difetti

Normalmente l'intonaco di fondo si stacca facilmente dai pannelli in polistirolo.



Distacco dell'intonaco di finitura

Isolazione termica esistente in lana di pietra

Rimuovendo un intonaco di fondo aderente ai pannelli in lana minerale, normalmente si provocano danni alla superficie dell'isolazione. Pertanto si consiglia di rimuovere unicamente le parti di intonaco danneggiate o in presenza di penetrazione di umidità. L'intonaco di fondo con rete d'armatura deve essere rimosso quando:

- l'aderenza al supporto è insufficiente
- i pannelli isolanti sono danneggiati o aggrediti dall'umidità
- sono presenti fessure o rigonfiamenti in corrispondenza dei giunti dei pannelli

Quando sullo strato di pittura o sull'intonaco di finitura sono visibili fessure ramificate, distacchi e/o le prove di aderenza non hanno dato esito positivo, si dovrà procedere alla rimozione almeno dello strato di finitura.



Distacco dell'intonaco di finitura



Sigillare i giunti aperti dei pannelli con zeppe in XPS

Risanamento dell'isolazione termica esistente

I pannelli aggrediti dall'umidità, danneggiati o insufficientemente incollati al supporto devono essere rimossi e rimpiazzati con nuovi pannelli. Le superfici delle facciate devono essere piane senza rigonfiamenti.

Se necessario, si devono consolidare i pannelli fissandoli con tasselli avvitati e ricoperti con rondelle isolanti. I giunti aperti devono essere sigillati con zeppe in XPS o EPS 30 kg/m³.

Per i pannelli in lana di pietra tutti i giunti aperti devono essere sigillati con lana di pietra. La superficie di facciate EPS devono essere levigate e pulite. I giunti, i profili e le sigillature devono essere preparate.

Gli interventi di risanamento, gli scossetti, gli elementi per zoccolo, ecc. devono essere posati a regola d'arte.



Levigare la superficie di facciate in EPS

Intonaco di fondo con inserimento di rete sintetica

- Le irregolarità e le zone danneggiate dell'intonaco di fondo devono essere ugualizzate.
- Sull'isolazione termica risanata si applica per es. *Fixit 433 Intonaco Combi leggero* con incorporamento della rete sintetica. La rete deve essere completamente inserita nell'intonaco e i giunti sormontati di 10 cm.
- Eseguire accuratamente i tagli e i giunti in mastice.
- In base al tipo di intonaco di finitura, il sottofondo deve essere irruvidito.



Intonaco di fondo con incorporamento di rete sintetica

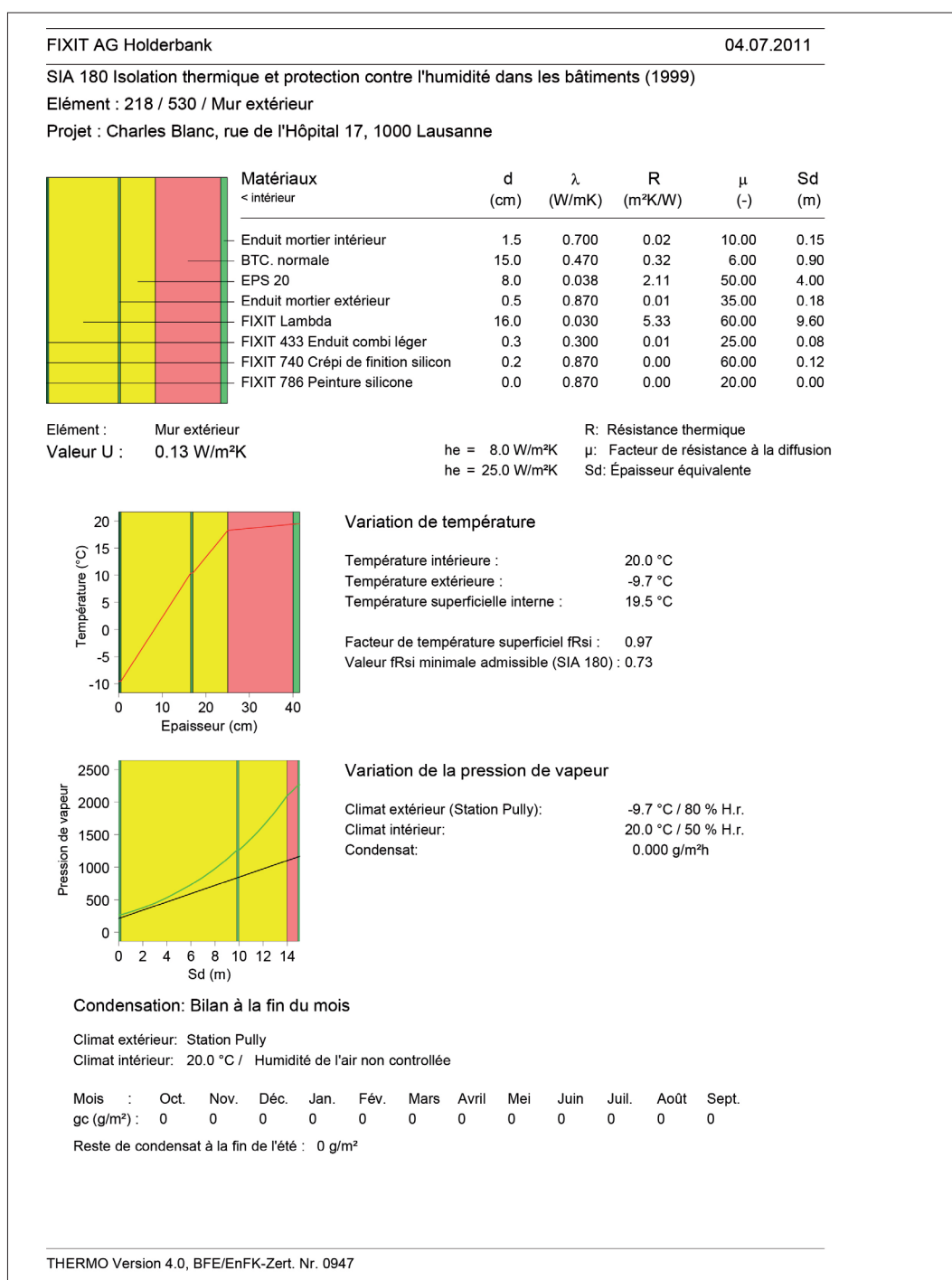
Risanamento con isolamento termico supplementare

Regole di base

La scelta del sistema e lo spessore dei pannelli è determinato dalle esigenze normative e dal calcolo termico della costruzione. Il calcolo del fabbisogno termico dell'edificio comprende tutti gli elementi importanti della costruzione, come per esempio: il tetto, le solette delle cantine, finestre e porte, il sistema di riscaldamento e d'areazione. Durante la pianificazione occorre valutare i risultati degli esami preliminari. Si devono osservare le norme, le leggi e le direttive delle costruzioni, gli spessori minimi e le regole dell'arte della costruzione.

Le ripercussioni sul comportamento termico dei muri esterni e la protezione contro il rumore devono essere considerati.

Calcolazione della fisica della costruzione.





Termografia

Pianificazione dei dettagli per il miglioramento termico dell'edificio

La pianificazione dei dettagli si effettua in base alle direttive della norma SIA 243 *Isolazione termica a cappotto*. Per le soluzioni tecniche dettagliate conformi al sistema, consultare l'informazione tecnica *FIXITherm - Isolazione termica esterna intonacata*.

- Ricopertura degli elementi di costruzione quali scossetti di finestre (rimpiazzo, prolungamento o copertura), bordi del tetto, mazzette.
- Giunti, guarnizioni, raccordi e finiture.
- Elementi di fissaggio per scossetti di finestre, binari per rolladen, tende da sole, parapetti.
- Mazzette, vele rolladen, architravi



Mazzetta con pannello Aerogel e intonaco di finitura

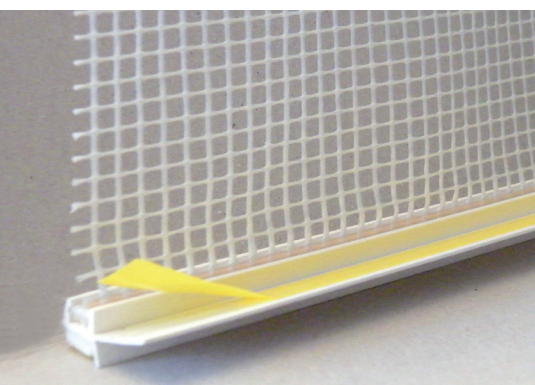
Mazzette e architravi

L'isolazione delle mazzette e di raccordi di finestre non deve presentare alcun ponte termico.

L'elemento Lei-Stu, con uno spessore di 20 mm, permette una soluzione di isolamento minima in caso di rivestimento di mazzette con spessori limitati.

Il materiale isolante di alta capacità Aerogel ($\lambda = 0,0131 \text{ W/mK}$) consente una soluzione molto efficace. Il materiale isolante avente uno spessore da 5 a 10 mm è incollato sulla mazzetta con la malta-collante e ricoperto con uno strato di rasatura con rete integrata.

Nessuna protezione termica ottimale senza il rivestimento termico delle mazzette.



Listello di raccordo stagno

Raccordi

I raccordi alle terrazze, ai sotto vista del tetto e ad elementi costruttivi esistenti devono essere eseguiti con i giunti di separazione e strisce ermetiche di tenuta, per consentire l'assorbimento delle deformazioni, senza danni.

Isolazione di zoccolature

Lo zoccolo dell'edificio e la finitura a livello del terreno sono le parti più delicate e importanti di una facciata.

Una pianificazione accurata comprende anche la valutazione dello zoccolo dell'edificio, le altezze, la profondità delle finiture nel terreno, l'esecuzione delle tubazioni di drenaggio e le impermeabilizzazioni.

Le misure di protezione che si sono rivelate più efficaci quali elementi per zoccolature, sono i rivestimenti in metallo, beton fibrato o pietra naturale.



Zoccolatura con lastre in cemento fibrato (GFB)

Isolazione termica esistente in polistirolo

Pulizia della facciata e rimozione dell'intonaco di fondo e di finitura

Le superfici con intonaci di finitura intatti, con un'eccellente adesione, non devono essere rimossi. La pulizia si effettua con una spazzola e dell'acqua a bassa pressione.

Alghe e funghi devono essere trattati preliminarmente con un prodotto adeguato.

Gli intonaci deteriorati e con poca aderenza (vedi prova allo strappo, pagine 8 e 9) devono essere rimossi. L'intonaco viene tagliato a strisce di ca. 1 metro di larghezza con una taglierina a disco. Di regola queste strisce si staccano dal sottofondo senza grandi sforzi.



Rimozione dell'intonaco dai pannelli in polistirolo EPS

Risanamento dell'isolazione termica

I pannelli danneggiati, con poca adesione al supporto o deteriorati da infiltrazioni di umidità, devono essere eliminati e rimpiazzati da nuovi pannelli. Le superfici della facciata devono essere piane senza rigonfiamenti o simili.

I lavori preliminari quali, la posa degli scossetti delle finestre, il raccordo alla gronda, la posa dell'isolazione interrata, il raccordo al terreno dello zoccolo, ecc. devono essere effettuati prima della posa dei pannelli isolanti supplementari. L'isolazione termica esistente deve essere levigata e pulita dalla polvere.

Nuovo strato d'isolazione termica

Le facciate EPS possono essere rivestite con pannelli in polistirolo o pannelli in lana di pietra. Per incollare i pannelli si utilizza per esempio il *collante a base dispersione Fixit 468* applicato con una talocchia dentata su tutta la superficie.

Il fissaggio meccanico supplementare alla muratura è indispensabile. Si raccomanda l'utilizzo di tasselli da avvitare con rondelle isolanti di copertura.



Applicazione del collante con talocchia dentata.



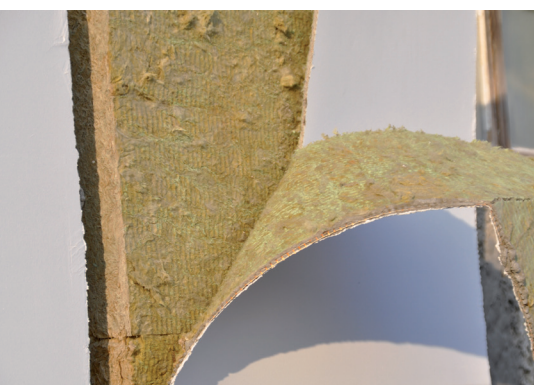
Levigare gli strati superficiali

Isolazione termica esistente in lana di pietra o pannelli compositi

Preparazione degli strati di intonaco esistenti

Gli strati di pittura e di intonaco deteriorati, che hanno subito infiltrazioni di umidità o che presentano un'insufficiente adesione, devono essere rimossi o levigati.

Gli strati di intonaco con buona adesione, applicati su pannelli in lana di pietra, lana di vetro, sughero o pannelli compositi sono di difficile rimozione (possibilità di deteriorare i pannelli durante la rimozione). Pertanto gli strati di intonaco in buone condizioni, su pannelli asciutti e intatti non devono essere rimossi. La pulizia si esegue con spazzole e se necessario con acqua a bassa pressione. Alghe e funghi devono essere trattati preliminarmente con prodotti adeguati.



Pannello staccato

Risanamento dell'isolazione termica

I pannelli danneggiati, con poca adesione al supporto o deteriorati da infiltrazioni di umidità, devono essere eliminati e rimpiazzati da nuovi pannelli. Le superfici della facciata devono essere piane senza rigonfiamenti o simili.

I lavori preliminari quali, la posa degli scossetti delle finestre, il raccordo alla gronda, la posa dell'isolazione interrata, il raccordo al terreno dello zoccolo, ecc. devono essere effettuati prima della posa dei pannelli isolanti supplementari. I pannelli in lana di pietra puliti devono essere trattati con un massa di aderenza verde appropriata.



Irruvidire l'intonaco di fondo

Nuovo strato d'isolazione termica

Le facciate in pannelli in lana di pietra, sughero o pannelli compositi, sono da rivestire con pannelli in lana di pietra.

Per incollare i pannelli si utilizza per esempio il *collante a base cemento Fixit 450* applicato con una talocchia dentata su tutta la superficie.

Il fissaggio meccanico supplementare alla muratura è indispensabile. Si raccomanda l'utilizzo di tasselli da avvitare con rondelle isolanti di copertura.

Intonaco di fondo con rete incorporata

Sull'isolazione termica preparata, stendere per esempio, la rasatura Fixit 433 compreso l'inserimento di una rete sintetica avente uno spessore di ca. 4 mm. Quale preparazione per l'applicazione d'intonaci di finitura a base calce e cemento, irruvidire la superficie orizzontalmente con una spazzola.

Intonaci di finitura e strati di pittura

Condizioni

L'intonaco di fondo con rete incorporata deve essere asciutto, pulito e senza strati di deposito del legante in superficie. La rete sintetica non deve essere visibile. Per l'applicazione di intonaci di finitura a base calce e cemento la superficie deve essere irruvidita o levigata.

Tutti i raccordi stagni e i tagli di separazione devono essere eseguiti. La quota del terreno finito deve essere conosciuta. Tutti gli elementi costruttivi che possono causare infiltrazioni d'acqua, devono essere impermeabilizzati con appositi profili.



Inserimento della rete sintetica

Intonaco di finitura e strato di pittura

Nella scelta dell'intonaco di finitura si deve considerare che piccole imperfezioni e cavillature sono maggiormente visibili su finiture fini che su finiture strutturate.

In base alla norma SIA 243 2008, bisogna rispettare il fattore di riflessione luminoso equivalente a $Y > 30$.



Cartella colori

Zone con presenza di acqua spruzzata (zoccolature edifici)

Prima della stesura dello strato di pittura, le zone soggette ad acqua di rimbalzo e il raccordo con il terreno, devono essere impermeabilizzati applicando, per esempio, uno strato di *Fixit 373 Multiflex a 2 componenti*.



Protezione contro l'acqua di rimbalzo



Facciata sporcata da alghe



zona sottoscocca



Nuova vernice

Controlli regolari

Il controllo regolare delle superfici delle facciate è indispensabile per consentire il mantenimento della funzionalità, l'estetica e per garantire la durata di vita dell'edificio. Le direttive di manutenzione, stabilite dall'associazione gessatori e pittori SMG/ASEPP, indicano gli intervalli e i controlli professionali e le relative misure di intervento.

I proprietari possono effettuare i controlli annuali sotto citati indipendentemente dalle misure espresse nelle schede tecniche:

- Le facciate sono pulite o sporche a zone?
- Ci sono tracce o inizio di formazione di alghe, funghi o licheni?
- Lo scolo delle acque piovane, gli scarichi, le canalizzazioni di drenaggio sono funzionanti?
- I raccordi al terreno e lo zoccolo dell'edificio sono stagni?
- I mastici dei giunti e dei raccordi sono ancora stagni?
- Nei raccordi dello strato di finitura con parti adiacenti si sono formate delle fessure?
- Si riscontrano danni dovuti ad urti, ecc.?
- Gli strati di finitura e di pittura sono ancora conformi?
- Si rilevano altre irregolarità o danni?

Lavori di manutenzione

Sporcizia e formazione di funghi o alghe devono essere immediatamente rimosse per evitare la propagazione. Giunti non più stagni, danni e altri difetti devono essere riparati senza attesa e senza aspettare che possano provocare un danno.

Un nuovo strato di pittura, applicato dopo alcuni anni, non abbellisce solo la costruzione ma protegge l'edificio ancora per molti anni.



Ufficio vendita in Ticino

Fixit-ti SA

Via Cantonale 40
6805 Mezzovico
Tel. 091 935 94 24
Fax. 091 946 32 91
info@fixit-ti.ch
www.fixit-ti.ch

FIXIT-TI.CH

04/2016



FIXIT  TI