

Marcon, 23 APRILE 2010

Spett.le

PF COLOR
VIA ANGELO SALMOIRAGHI 5
00133 ROMA

E.p.c. Sign. Palatella Emilio
Ing. Marius Puscaso

Oggetto: APPLICAZIONE CICLO TERMICO A "CAPPOTTO SAN MARCO" SU ABITAZIONE
VIA LUIGI ROSSI 85 -ROMA-



Prof. N 066-PDR-10-CSM

Facendo seguito a quanto riscontrato dal sopralluogo tecnico eseguito nel cantiere in oggetto, con la presente propongo il sistema d'intervento ritenuto più idoneo.

RILIEVO DELLO STATO DI FATTO

FACCIAE



Stato del supporto:

L'edificio in oggetto, in fase di ristrutturazione presenta delle problematiche esterne.

Le pareti sono intonacate e verniciate con una lavabile. Sono deteriorate e in alcune zone sono in fase di distacco. Ho rilevato inoltre infestazioni di muffe/alghe.

Nel perimetro esterno sono presenti piccole zone umide con formazioni di Sali, soprattutto nella rampe scale di discesa.

L'isolamento dell'edificio risulta non omogeneo come evidenziato dalle indagini termografiche.

L'impresa provvederà a rivedere le impermeabilizzazioni delle pavimentazioni e del tetto e ad eliminare le cause dell'umidità nella parte bassa.

Nel cornicione del sottotetto si evidenziano fessure e distacchi, dovuti probabilmente ai tondini metallici in fase d'ossidazione.

TIPOLOGIA D'INTERVENTO

Riteniamo indispensabile ricordare che tutte le infiltrazioni d'acqua (impermeabilizzazione, pavimentazione balconi, pluviali, tetto, umidità di risalita ecc) devono essere necessariamente eliminate prima di procedere alla verniciatura, altrimenti verrebbe inevitabilmente compromessa la tenuta e la durata della verniciatura

su tutte le zone esterne ed interne dove sono presenti infestazioni da muffe, muschio o alghe è necessario intervenire, al fine di risanare le superfici interessate utilizzando i prodotti specifici della linea COMBAT, secondo le modalità:

- Applicare il detergente per la muffa **COMBAT 222** 4810222 e lasciarlo agire per 30 minuti;
- Spazzolare accuratamente il supporto e lavare con acqua; ripetere il trattamento se necessario fino a completa eliminazione della muffa;
- Applicare uno strato di **COMBAT 333** Cod. 4810333 Igienizzante per pareti.

PARETI OPACHE VERTICALI ESTERNE

Il sistema di isolamento a “cappotto” oltre a qualificare l'edificio permetterà di aumentarne il rendimento energetico con un notevole risparmio nella gestione della richiesta energetica per il riscaldamento ed il raffrescamento, permettendo di riportare i parametri di trasmittanza delle pareti esterne dell'involucro ai valori richiesti oggi dal D.lgs. 311/06 in materia di risparmio energetico, beneficiando degli sgravi fiscali.

Ricordiamo che lo spessore del isolante deve essere stabilito da un professionista abilitato ai fini del D.LGS. n.311/06.

Il sistema prevede l'utilizzo di lastre in EPS polistirene espanso, che garantiscono oltre alla coibentazione termica, massima stabilità dimensionale alle sollecitazioni che inevitabilmente si generano in facciata a causa delle escursioni termiche.

Consiglio inoltre di utilizzare tinte chiare, meno soggette all'innalzamento delle temperature superficiali delle facciate durante i periodi estivi.

Verificare prima di eseguire l'intervento se ci sono giunti di dilatazione termica nel progetto strutturale. Se presenti dovranno essere applicati i ns specifici giunti come indicato nel manuale tecnico.

Preparazione del supporto murale per l'applicazione del sistema di isolamento:

- Controllare lo stato di conservazione del supporto, le superfici devono essere consistenti e solide.
- Se presenti incrostazioni saline vanno spazzolate e lavate
- Provvedere mediante mezzi meccanici alla demolizioni delle parti mal aderenti e alla ricostruzioni con materiali idonei
- **Eliminare le cause dell'umidità nella parte bassa. Nel caso l'umidità non possa essere eliminata, il sistema di isolamento dovrà essere necessariamente al di sopra di tale fenomeno**
- Verificare con attenzioni la planarità; le difformità superiori ad 1 cm, devono essere regolarizzate.
- Eseguire una pulizia generale al fine di eliminare i polverii possibilmente con idrolavaggio ad alta pressione
- Eseguire una fissativazione nella parte esistente con **ATOMO** Cod. 8840001 fissativo murale micronizzato inodore per esterni solvent free diluito in rapporto 1:1 con acqua
- Controllare e nell'eventualità predisporre che tutte le parti sporgenti dall'edificio (piane, pluviali, tubazioni gas, cavi elettrici, prese, inferriate ecc..) sporgano dall'edificio almeno per lo spessore del sistema più alcuni cm in funzione del tipo di servizio attribuitegli.
- Cosa necessaria ed inderogabile sarà accertarsi di non avere nessun tipo d'infiltrazione d'acqua, da tetto, pluviali, terrazzi, lungo le attaccature tra pavimentazione e muratura, ecc..

POSA IN OPERA DEL SISTEMA D'ISOLAMENTO TERMICO ESTERNO A CAPPOTTO SAN MARCO:

Applicazione sistema a “cappotto”:

applicare mediante tasselli ad espansione il profilo di partenza in perfetta planarità; eventualmente può essere utilizzata una zoccolatura appoggiata alla pavimentazione e impermeabilizzata con pannelli di XPS. Sagomare le lastre isolanti costituito da lastre in EPS di dimensioni idonee alle superfici su cui dovranno essere incollate e con spessore come da calcolo termico

Applicare sul lato da incollare l'adesivo **COLBETON** serie 954 colla in polvere per rivestimenti termici a cappotto per punti al centro e sul perimetro del pannello, ad eccezione di una zona di circa 2 cm lungo tutto il perimetro, ricoprendo una superficie minima d'incollaggio pari al 45% - 50%. Posizionare immediatamente il pannello sul supporto, esercitando una leggera pressione per favorire la distribuzione del collante.

La posa dei pannelli dovrà avvenire partendo dal basso, disponendoli con il lato più lungo orizzontale e sfalsando le giunture verticali, anche in corrispondenza degli spigoli.

Durante l'applicazione dei pannelli controllare la planarità mediante staggia, ed evitare che il collante fuoriesca dai bordi dei pannelli, eventuali interstizi tra i pannelli isolanti, vanno riempiti con lo stesso materiale isolante e non stuccati con il collante, per non creare ponti termici.

Una volta posati ed allineati i pannelli ad essiccazione del collante avvenuto, procedere con la tassellatura utilizzando i tasselli ad espansione assicurandosi che i tasselli penetrino nella muratura per almeno 4 cm.

Forare il supporto e inserire il tassello, fissare definitivamente i chiodi fino a planarità con le lastre (il n° di tasselli al m² è direttamente proporzionato all'altezza della struttura).
Provvedere a stuccare con il collante, i punti in cui il tassello sia penetrato all'interno della lastra isolante.

Dopo circa 48 ore dall'incollaggio dei pannelli, applicare i paraspigoli predisposti con rete d'armatura in fibra di vetro antialcali, in corrispondenza degli spigoli, annegandoli con la colla utilizzata per l'incollaggio dei pannelli.

In corrispondenza di aperture come finestre o porte, posizionare sugli spigoli fasce di rete aggiuntive di dimensioni di circa 25x50 cm, in senso obliquo in maniera tale da poter rinforzare i punti che subiranno maggiori le sollecitazioni strutturali.

Procedere alla rasatura dell'intera superficie con **COLBETON**, con inglobamento della RETE IN FIBRA DI VETRO TRATTATA ANTIALCALI (grammatura 155 ± 5 gr/m²), da eseguire quando i pannelli risultano perfettamente aderenti al supporto.

Distribuire il rasante in modo omogeneo su tutta la superficie, mediante spatola metallica, depositando circa 2 mm di prodotto.

Sul rasante ancora fresco, stendere la rete in fibra di vetro dall'alto verso il basso e tramite pressione fatta con la spatola, annegarla nel rasante, stando attenti a sovrapporre ogni telo per almeno 10 cm, compreso quello dei paraspigoli evitando la formazione di pieghe o bolle.

Ad essiccazione avvenuta del primo strato di rasante, dopo almeno 24 ore applicare un ulteriore strato di almeno 2 mm di rasante, e coprire totalmente la rete di armatura.

Attendere la completa asciugatura e maturazione del rasante, che in condizioni ottimali avviene in circa 10 giorni, nell'eventualità assicurarsi che non siano presenti macchie di umidità e procedere a fissare con **ATOMO** Cod. 8840001 fissativo murale micronizzato inodore per esterni/interni solvent free diluito in rapporto 1:1 con acqua.

Procedere all'applicazione dello strato di finitura da eseguire con il prodotto di finitura a spessore della linea **ACRYSIL** rivestimento murale acril-silossanico effetto rustico/rasato medio antialga antimuffa.

Sigillare quindi tutti i punti che potrebbero essere oggetti d'infiltrazione d'acqua, (attacchi a finestre, porte, nonché gli elementi che attraversano lo strato isolante come pluviali interruttori, eventuali

tettoie ,ecc), con idonei sigillanti a basso modulo resistenti agli UV, guarnizioni, schiuma sigillante idonea o nastri isolanti precompressi, purché compatibili con il sistema e che non contengano solventi che possano danneggiare la lastra di isolante.

RISANAMENTO DELLE OPERE IN CALCESTRUZZO E DEL SOTTOTETTO:

- Asportare le parti mal aderenti e in fase di distacco mediante mezzi meccanici
- Eliminare le incrostazioni saline/carbonati dai poggiali eseguendo una spazzolatura e successivo idrolavaggio
- I fondini metallici delle armature che affiorano in superficie, dopo pulizia ed asportazione della ruggine presente, devono essere trattati con il passivante **BETOXAN PRIMER** serie 9490125 boiaccia passivante monocomponente per ferri d'armatura
- Rimuovere, spazzolando o carteggiando, le eventuali efflorescenze presenti.
- Ricostruire le parti mancanti con **BETOXAN 200** serie 949 rasante antiritiro anticarbonatazione se lo spessore da ripristinare non supera i 2 mm. Per spessori superiori ai 2 mm applicare **BETOXAN 400** serie 949. Per uniformare le superfici ricostruite con **BETOXAN 400**, applicare uno strato di **BETOXAN 200**.
- Dopo almeno 7 giorni, fissative con **ATOMO** Cod. 8840001 fissativo murale micronizzato inodore per esterni solvent free diluito in rapporto 1:1 con acqua
- Applicare 2 o più strati di **ACRYSIL RIEMPITIVO** cod. 634 idropittura acril-silossanico riempitiva superlavabile per esterno antimuffa-antialga

TUTTI I PRODOTTI DELLA LINEA ACRISYL, CONSIGLIATI PER L'ISOLAMENTO TERMICO E IL CORNICIONE SONO IN GRADO DI GARANTIRE BUONA TRASPIRABILITÀ DEL SUPPORTO ED OTTIMA PROTEZIONE, GRAZIE ALLA CARATTERISTICA IDROPELLENZA ASSUNTA DALLE SUPERFICI VERNICIATE. TUTTI I PRODOTTI DELLA GAMMA ACRISYL SONO INOLTRE ADDITTIVATI ANTIALGA E QUINDI DOTATI DI CARATTERISTICHE TECNICHE E PRESTAZIONALI MOLTO ELEVATE.

Note:

E' indispensabile per una corretta applicazione dei prodotti la presa visione delle schede tecniche.

Raccomando il rispetto delle condizioni ambientali previste dalle specifiche tecniche, che dovranno accompagnare le fasi di esecuzione ed essiccazione dei prodotti consigliati.

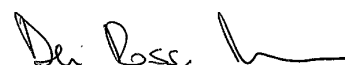
RACCOMANDO LA MASSIMA ATTENZIONE AL RISPETTO DELLE TEMPERATURE AMBIENTE/SUPPORTO DI ESECUZIONE DEL SISTEMA DI ISOLAMENTO.

Rendendomi disponibile per eventuali chiarimenti e sopralluoghi porgo Cordiali Saluti.

COLORIFICIO SAN MARCO S.p.A.

Ass. Tecnica

Pierluigi Dei Rossi



Le indicazioni che sono state riportate nella presente risposta tecnica hanno una validità di 6 mesi. Nel caso in cui il lavoro sia fatto oltre questo tempo è necessaria un' ulteriore visita tecnica in quanto le condizioni del supporto potrebbero essere mutate