

Castellarano, 14/04/2021

VOCE DI CAPITOLATO POSA DI FACCIATA

Realizzazione del sottofondo

Realizzare il sottofondo con **GeoCalce G Antisismico**, malta minerale eco-compatibile specifico per la realizzazione di sottofondi in facciata destinati a rivestimenti pesanti incollati, ideale nel Green Building. A ridotte emissioni di CO₂, contiene materie prime riciclate, riciclabile come inerte a fine vita. Per la posa di un rivestimento pesante è richiesto all'intonaco un valore di adesione al sottofondo superiore al requisito di conformità alla classe C2 secondo norma EN 12004 degli adesivi cementizi (adesione su calcestruzzo a 28 gg $\geq 1,00$ N/mm²). GeoCalce G Antisismico raggiunge la prestazione finale di adesione a pacchetto (cls/ GeoCalce G Antisismico /TR Flex S1/gres) $> 1,20$ N/mm².

Eseguire la pulizia delle superfici, rimuovere polvere, tracce di disarmante e parti debolmente ancorate o dotate di scarsa adesione; eseguire un rinzaffo con GeoCalce G Antisismico per uniformare gli assorbimenti del fondo, realizzare una sostanziale planarità di posa del successivo intonaco e incrementarne l'adesione su fondi poco assorbenti (il rinzaffo va eseguito su muro lavato ed ancora umido).

GeoCalce G Antisismico si applica a cazzuola o a spruzzo come un normale intonaco tradizionale (spessore minimo richiesto: 1,5 cm); preparare il fondo con i riferimenti per i livelli, eseguire il rinzaffo, intonacare e staggiare. Se la finitura viene effettuata con frattazzo in plastica o spugna rimuovere eventuale polvere e granelli superficiali non coesi prima dell'incollaggio. La finitura definita a poro aperto garantirà l'ottimale ancoraggio dell'adesivo nella successiva posa del rivestimento. Curare la maturazione del prodotto indurito inumidendo nelle prime 24 ore.

GeoCalce G Antisismico ha un'ottima lavorabilità e tixotropia dovuta alla leggerezza dell'impasto e degli inerti in esso contenuti. La realizzazione dell'intonaco va comunque eseguita rispettando la regola d'arte, applicando passate successive di spessore massimo di 2 cm per evitare l'esecuzione di riporti di intonaco fresco in spessori troppo elevati che possono risentire di movimenti di scivolamento nel periodo di presa o asciugamenti differenziati tra superficie e massa interna che causano la formazione di micro fessure. I riporti di intonaco su rinzaffo o precedenti passate di intonaco devono avvenire quando lo strato sottostante è indurito al tatto e comunque non oltre le 24 ore successive. Nel caso di spessori totali superiori a 4 cm e nelle zone di contatto tra supporti diversi (es. tra muratura in termolaterizio e struttura in cemento armato) è richiesto l'inserimento di una idonea rete porta intonaco zincata o sintetica antialcalina posizionata nella mezzera dello spessore di GeoCalce G Antisismico, al fine di prevenire possibili fenomeni fessurativi. Nel caso di supporti a bassa coesione (pannelli termoisolanti, ...) la rete porta intonaco dovrà essere opportunamente ancorata alla struttura con fissaggi meccanici.

Posa rivestimento

A completa maturazione dello strato sottostante realizzare la posa del rivestimento con **TR Flex S1**, adesivo minerale deformabile ad altissimo contenuto di additivi naturali per l'incollaggio ad alte

prestazioni, scivolamento verticale nullo e lungo tempo aperto di gres porcellanato, ceramica e pietre naturali. L'adesivo è conforme alla classe C2TE S1 della norma EN 12004.

Prima della posa verificare che il supporto sia pulito, privo di parti friabili o non perfettamente ancorate (che vanno totalmente asportate), stabile, senza crepe, che abbia compiuto il ritiro igrometrico di maturazione e che presenti resistenze meccaniche adeguate all'utilizzo. Applicare l'adesivo con un'idonea spatola americana dentata; stendere con la parte liscia della spatola un primo strato sottile premendo energicamente sul fondo per ottenere la massima adesione al supporto e regolare lo spessore con l'inclinazione della spatola. Stendere l'adesivo su una superficie tale da consentire la posa del rivestimento entro il tempo aperto indicato verificandone spesso l'idoneità in quanto esso può variare notevolmente durante la stessa applicazione in funzione di diversi fattori (esposizione al sole o alle correnti d'aria, assorbimento del fondo, temperatura e umidità relativa dell'aria, ...). Pressare ogni piastrella per consentire il completo ed uniforme contatto con l'adesivo. Per garantire un'adesione strutturale occorre realizzare uno spessore di adesivo in grado di ricoprire la totalità del retro del rivestimento. Formati grandi, rettangolari con lato > 60 cm e lastre a basso spessore o con elevati difetti di planarità (concavità) possono necessitare di una stesura di adesivo anche direttamente sul retro del materiale. Verificare a campione l'avvenuto trasferimento dell'adesivo al retro del materiale. Effettuare la tecnica della doppia spalmatura che garantisce la posa su adesivo fresco, la bagnatura del 100% del retro piastrella ed il massimo valore d'adesione. Realizzare la posa con la tecnica del giunto aperto realizzando fughe di larghezza minima pari a 5 mm. Rispettare i giunti strutturali presenti nella loro larghezza originaria e riportarli sino alla sommità della superficie del rivestimento; non posare le piastrelle in corrispondenza degli stessi.

Prevedere un'idonea rete di giunti elastici di frazionamento-compensazione-desolidarizzazione (larghezza giunti non inferiore a 6 mm) che limiti le superfici continue a 10-15 m² in funzione di esposizione, colore, irraggiamento, ..., in particolare:

- in senso verticale: ogni 3 metri circa;
- in senso orizzontale: nei margini inferiore e superiore del marcapiano;
- in corrispondenza di spigoli esterni ed interni dell'edificio, lesene, elementi architettonici ornamentali, contorni di porte e finestre e contatti tra materiali di natura diversa.

Stuccatura

Realizzare la stuccatura con la resina-cemento decorativa per piastrelle, mosaici e marmi **Fugabella Color**, antibatterico e fungistatico naturale, per fughe ad elevata solidità cromatica. Disponibile in 50 colori di design che danno spazio alla creatività ed agli accostamenti più originali, donando una bellezza inconfondibile agli ambienti. Prodotto green per bioedilizia.

Prima della stuccatura verificare che la posa sia stata eseguita correttamente e che le piastrelle siano perfettamente ancorate al fondo. I sottofondi devono essere perfettamente asciutti. Effettuare la stuccatura rispettando il tempo d'attesa indicato sulla scheda tecnica dell'adesivo impiegato. In caso di posa a malta attendere almeno 7/14 giorni secondo lo spessore del massetto, le condizioni climatiche dell'ambiente, l'assorbimento del rivestimento e del sottofondo. Un'eventuale risalita d'acqua o umidità residua può determinare una pressione di vapore in grado di provocare il distacco delle piastrelle a causa della completa inassorbienza dello stucco e delle piastrelle stesse. Le fughe devono essere pulite dai residui d'adesivo anche se già indurito ed avere profondità uniforme, pari

a tutto lo spessore del rivestimento, per ottenere la massima resistenza chimica. Le fughe devono inoltre essere pulite da polvere e parti friabili tramite un'accurata aspirazione con aspiratore elettrico. La superficie del rivestimento da stuccare deve essere asciutta e pulita da polvere o sporco di cantiere; eventuali residui di cere protettive devono essere preventivamente rimosse con prodotti specifici. Prima di iniziare le operazioni di stuccatura verificare la pulibilità del rivestimento che potrebbe risultare difficile in caso di superfici a porosità o microporosità accentuata. Si consiglia di effettuare una prova preventiva fuori d'opera o in una piccola zona defilata.

Fugabella Color si applica in modo uniforme sulla superficie del rivestimento con spatola di gomma dura. Procedere alla sigillatura dell'intera superficie, fino al completo riempimento delle fughe, intervenendo in senso diagonale alle piastrelle. Nel caso in cui venisse realizzata la stuccatura della sola fuga e consigliabile eseguire una prova preventiva fuori opera per verificare la pulibilità della superficie. Asportare immediatamente con la spatola la maggior parte dei residui di stucco lasciando solo un sottile velo sulla piastrella. Iniziare le operazioni di pulizia del rivestimento quando lo stucco è ancora fresco. Per la pulizia definitiva della superficie utilizzare una spugna inumidita con acqua pulita di alto spessore e grande dimensione, per evitare di scavare le fughe. Agire in senso rotatorio per riemulsionare il velo di stucco sulle piastrelle e rifinire la superficie della fuga. È importante risciacquare frequentemente la spugna e mantenere l'acqua sempre pulita impiegando le apposite vaschette con griglia e rulli di pulizia e sostituire, se necessario, la spugna od il feltro impregnati di stucco. Ultimare la pulizia intervenendo in senso diagonale alle piastrelle per evitare di scavare le fughe. Non calpestare i pavimenti ancora umidi per evitare di depositare residui di sporco. La pulizia dei residui di stucco dagli attrezzi si effettua con acqua prima dell'indurimento del prodotto.

Sigillatura elastica del rivestimento

Realizzare la sigillatura elastica del rivestimento con **Neutro Color**, sigillante organico eco-compatibile siliconico neutro antimuffa ad elevata elasticità per giunti di dilatazione-deformazione, ideale nel Green Building, esente da solventi, rispetta l'ambiente e la salute degli operatori.

Neutro Color sviluppa una reticolazione neutra priva di componenti migranti instabili garantendo la sigillatura senza formazione di aloni e macchie sulle superfici delicate.

Verificare che i lati dei giunti da sigillare siano perfettamente asciutti, puliti ed esenti da polvere. La pasta siliconica deve essere compressa e fatta penetrare in profondità per favorire un'adesione ottimale alle piastrelle. La finitura va realizzata in una sola passata, possibilmente continua, con una spatola di metallo o di plastica bagnata con acqua saponata.

Note

- Per l'esatto impiego dei materiali proposti e per la buona riuscita dell'intervento è indispensabile che l'Applicatore segua scrupolosamente le istruzioni contenute nelle schede tecniche d'ogni singolo prodotto;
- Proteggere il cantiere dalle intemperie durante tutte le fasi di lavorazione;
- Qualora l'altezza dell'edificio superi i 10 m, sarà onere del Progettista e/o Direzione Lavori verificare lo schema di tassellatura ed eventualmente maggiorarlo in funzione delle specifiche esigenze di cantiere;
- In funzione del sistema muro preso in esame si dovrà tener conto delle proprietà fisico-geometriche dei materiali utilizzati, delle condizioni di progetto in relazione alle zone climatica e di vento e alla possibile formazione di condense. Le verifiche termo igrometriche, ivi compresa la verifica di assenza di condensa interstiziale, sono a carico del Progettista;
- Sulla base delle nostre migliori conoscenze il ciclo proposto è applicabile per rivestimenti di lato non superiore a 60 cm, colore con indice di riflessione > 25, peso $\leq 25 \text{ kg/m}^2$ ed altezza massima edificio 10 m; qualora le condizioni eccedano le presenti sarà necessario prevedere in aggiunta al sistema incollato descritto anche un sistema di fissaggio meccanico di sicurezza;
- La norma UNI 11493-1 regola la posa di ceramica in facciata; è onere del Progettista verificare e valutare la conformità alle prescrizioni normative con particolare attenzione alla valutazione della necessità di idonei fissaggi meccanici di sicurezza tenendo conto delle specifiche condizioni di esposizione, qualità del supporto e disegno di posa;
- Prevedere adeguate copertine da realizzare in opera a copertura dei colmi e parapetti per evitare infiltrazioni d'acqua;
- Per la posa in sovrapposizione su rivestimenti pre-esistenti è fondamentale valutare l'adesione dello stesso e procedere ad un'accurata pulizia; in questi casi è consigliato l'uso di idropulitrice ad alta pressione che assolve entrambe le funzioni;
- Per la posa di piastrelle di superficie > 3600 cm² si consiglia di valutare con la DL l'opportunità di prevedere il fissaggio meccanico di ciascuna piastrella con ganci di sicurezza in acciaio inox tassellati al supporto e fissati meccanicamente e/o chimicamente al retropiastrella.