

LA DUTTILITA' DELLE MALTE POZZOLANICHE E LA RESISTENZA DELLE FIBRE DI BASALTO

Ciò che del patrimonio costruito degrada principalmente sono le finiture esterne, quelle che Giovanni Carbonara a ragion veduta definiva come *“i luoghi del degrado più virulento ed impetuoso”*.

Le superfici intonacate, sono le superfici architettoniche maggiormente diffuse, in particolare quelle per le nostre quinte edificate in tufo Campano, in grado di donare colore, profondità, autenticità e decoro urbano alle nostre città.

Aver cura di queste “pelli” redigendo progetti di qualità, significa conoscere metodi e sistemi disponibili, distinguere i materiali idonei e padroneggiare le tecniche applicative, non copiare voci dalla tariffa.

Negli ultimi anni, laddove gli intonaci originali conservano accettabile adesione al supporto, si è affermato il metodo della rasatura armata in strato sottile (tra 3 e 5 mm), intervento corticale di regolarizzazione uniformante con malte fini (o, purtroppo, con le orrende ed errate colle che a ben altro servono), armate con leggere reti in fibra di vetro.

Questa scelta, imposta dalla filiera distributiva/applicativa, resta largamente discutibile poiché non soddisfa le più elementari regole della manutenzione, mantenendo in essere strati ed elementi con omogeneità, stabilità e continuità organica incerta o addirittura compromessa.

Nascondere sotto al tappeto intonaci cavillati, vecchie riparazioni, sovrapposizioni di rasature, stucchi e film pittorici, è una pratica prediletta dagli operatori esclusivamente per motivazioni economiche e non tecnologiche, alfine di evitare rimozioni, discariche e terminare il più rapidamente possibile.

Ma questi rigidi riporti sottili “intimamente aderenti” a supporti ambigui, restano vulnerabili alle stesse cause di degrado che hanno reso necessario il risanamento.

Se Ruskin affermava che *“l'intero valore di un'opera architettonica è in quel mezzo pollice finale”* significa che il punto da migliorare è certamente l'interfaccia d'aderenza tra l'esistente e quanto si vuole apporre al di sopra.

Nell'ambito del risanamento di paramenti intonacati di borghi, centri storici e anche dell'architettura del 900' o delle moderne periferie cittadine, credo sia ormai corretto considerare il risanamento corticale come un vero e proprio titolo di Restauro, conferendogli la dovuta considerazione progettuale.

Il risanamento corticale comprende tre fasi; centimetrica (intonaci in spessore), millimetrica (finiture rasanti) e micrometrica (tinteggiature), che in esercizio resteranno strettamente connesse in una fluttuante osmosi di idoneità, prestazione, durabilità ed estetica.

Le attività delle Soprintendenze, che a volte restano concentrate solo sulle scelte cromatiche finali, piuttosto che sulla compatibilità di quanto applicato al di sotto della gradita tonalità, non renderà questa un'epoca memorabile per la valorizzazione dell'architettura.

Si consente infatti di “slegare” la questione del rinnovo cromatico, dalla scelta di materiali di fondo (intonaci e rasanti) e dalla valutazione della compatibilità con i supporti di posa, lasciando ampio margine ad interventi grezzi, mal eseguiti e con materiali non idonei (cementizi).

Spesso dimentichiamo che è meglio tinteggiare con il peggior prodotto una superficie compatibile al suo supporto che il contrario, il che non significa che dovremmo utilizzare pitture scadenti, ma che è corretto studiare e progettare sempre qualità e compatibilità dell'intera stratigrafia e non solo degli ultimi 300 micron.

SHOCK ABSORBER

I metodi denominati “Shock Absorber” sono stati concepiti per garantire performance e durabilità alle finiture, abbinando l'elasticità (bassissimo modulo elastico) delle malte pozzolaniche, con la resistenza e la struttura alveolare del pannello in pure fibre di basalto, risultando un composito resistente in esercizio agli stress derivati da:

- Sollecitazioni sismiche e antropiche;
- Dilatazioni termiche;
- Degrado da fenomeni metereologici;
- Umidità da risalita capillare primaria e secondaria;
- Umidità igroscopica;
- Umidità da condensazione.

La duttilità delle malte pozzolaniche e la resistenza delle fibre di basalto abbinate per realizzare la più resistenti finiture per il risanamento di murature esterne e interne.

INTERVENTO RISANANTE “SHOCK ABSORBER” PER PROSPETTI ESTERNI IN SPESSORE SOTTILE 18 mm

ZEOCALCE / NOBILIUM® THERMAPANEL

CICLO APPLICATIVO

PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

Il supporto di posa dovrà presentarsi solido, asciutto e pulito da parti polverose o in fase di distacco, in assenza di oli, grassi efflorescenze saline e microrganismi, eventuali integrazioni di lacune, tracce, fori, abrasioni dovranno essere trattate preliminarmente assicurando la planarità del piano di posa.

Procedere come segue:

1. Trattare il supporto con il **ZEOPRIMER CALCE** applicato a pennello in una singola mano;
2. Dopo almeno 12 ore, procedere con l'incollaggio del pannello **NOBILIUM THERMAPANEL** in fibre minerali di basalto, con densità nominale pari a 180 Kg/mc, in spessori da 9 mm mediante l'impiego della malta pozzolanica adesiva **ZEOCOLLANTE** steso a spatola dentata inox sia sul supporto che sul pannello per uno spessore di circa 2 mm;
3. Dopo 24 h dall'incollaggio del pannello, procedere alla posa della finitura mediante rasatura del pannello **NOBILIUM THERMAPANEL** con un primo strato della malta fine **ZEOTONACHINO FR** stesa a spatola inox per uno spessore di circa 2 mm;
4. Quando questo primo strato sarà completamente asciutto, procedere con la posa a spatola inox di un secondo strato di **ZEOTONACHINO FR** steso con spatola dentata (10 mm) per uno spessore di circa 2 mm, inglobando manualmente, nella malta ancora fresca, la rete **ZEOARMATURA L** in fibra di vetro;
5. Dopo 24 h, procedere con la stesura a spatola inox di un terzo ed ultimo strato di **ZEOTONACHINO FR** dello spessore di circa 2 mm, lavorandolo a perfetta planarità con frattazzino di spugna fine, avendo cura di mantenersi distaccati dal piano di calpestio (quota strada/campagna) di almeno un paio di cm per evitare assorbimenti d'acqua.

INTERVENTO ANTICONDENSA E DEUMIDIFICANTE PER AMBIENTI INTERNI IN SPESSORE SOTTILE 12 mm

ZEOCALCE / NOBILIUM® THERMAPANEL

CICLO APPLICATIVO

PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

Il supporto di posa dovrà presentarsi solido, asciutto e pulito da parti polverose o in fase di distacco, in assenza di oli, grassi efflorescenze saline e microrganismi, eventuali integrazioni di lacune, tracce, fori, abrasioni dovranno essere trattate preliminarmente assicurando la planarità del piano di posa.

Procedere come segue:

1. Trattare il supporto con il **ZEOPRIMER CALCE** applicato a pennello in una singola mano;
2. Dopo almeno 12 ore, procedere con l'incollaggio del pannello **NOBILIUM THERMAPANEL** in fibre minerali di basalto, con densità nominale pari a 180 Kg/mc, in spessori da 3 mm mediante l'impiego della malta pozzolanica adesiva **ZEOCOLLANTE** steso a spatola dentata inox sia sul supporto che sul pannello per uno spessore di circa 2 mm;
3. Dopo 24 h dall'incollaggio del pannello, procedere alla posa della finitura mediante rasatura del pannello **NOBILIUM THERMAPANEL** con un primo strato della malta fine **ZEOTONACHINO FR** stesa a spatola inox per uno spessore di circa 2 mm;
4. Quando questo primo strato sarà completamente asciutto, procedere con la posa a spatola inox di un secondo strato di **ZEOTONACHINO FR** steso con spatola dentata (10 mm) per uno spessore di circa 2 mm, inglobando manualmente, nella malta ancora fresca, la rete **ZEOARMATURA L** in fibra di vetro;
5. Dopo 24 h, procedere con la stesura a spatola inox di un terzo ed ultimo strato di **ZEOTONACHINO FR** dello spessore di circa 2 mm, lavorandolo a perfetta planarità con frattazzino di spugna fine, avendo cura di mantenersi distaccati dal piano di calpestio (quota strada/campagna) di almeno un paio di cm per evitare assorbimenti d'acqua.

NOTE:

- ✓ Utilizzare sempre guanti per movimentare i pannelli **NOBILIUM THERMAPANEL**
- ✓ Per conseguire un aspetto liscio civile applicare di seguito almeno due strati di **ZEOTONACHINO L** steso a spatola inox e lavorato con lama bagnata.
- ✓ Lo spessore complessivo della rasatura non dovrà essere inferiore a 6 mm.
- ✓ Evitare di esporre i pannelli in basalto durante la posa e fino all'applicazione delle finiture, al contatto con acqua meteorica, alla luce solare o altre fonti di calore, pannelli isolanti umidi non devono essere lavorati.

FINITURE

Le finiture andranno eseguite a completa asciugatura dei materiali di cui agli interventi precedentemente descritti, valutando tra le seguenti proposte, a seconda dell'effetto finale desiderato:

1. **ZEOTONACHINO COLOR F - tonachino colorato in spessore**

Sul fondo precedentemente eseguito e adeguatamente bagnato, stendere una prima mano mediante cazzuola inox nello spessore massimo di circa 2 mm, quando il primo strato, è completamente asciutto, applicare il secondo strato, dello stesso spessore del primo, procedendo a ridurlo a perfetta planarità col frattazzino di spugna, quando la superficie non è ancora completamente rassodata. Tonalità cromatica e granulometria a scelta.

2. **ZEOTINTA SILICATI – pittura colorata ai silicati di potassio**

Sul fondo precedentemente eseguito applicazione di una mano a pennello del ZEOPRIMER SILICATI e dopo 24 h procedere con la posa di due o tre mani a pennello o rullo della pittura ZEOTINTA SILICATI con un intervallo di posa di 24 h tra una mano e l'altra. Tinta a scelta.

3. **ZEOTINTA CALCE – pittura colorata al grassello di calce**

Sul fondo precedentemente eseguito applicazione di una mano a pennello del ZEOPRIMER CALCE e dopo 24 h procedere con la posa di tre mani a pennello o rullo della pittura ZEOTINTA CALCE con un intervallo di posa di 24 h tra una mano e l'altra. Tinta a scelta.

CONSUMI INDICATIVI MATERIALI

- **NOBILIUM THERMAPANEL**
1 mq/mq
- **ZEOCOLLANTE**
per incollaggio pannelli NOBILIUM = 5 Kg/mq
- **ZEOTONACHINO FR**
per rasature sul pannello NOBILIUM = 9 Kg/mq
- **ZEOARMATURA L**
per armatura della finitura = 1,1 mq/mq
- **ZEOTONACHINO L**
per finitura liscia = 2 Kg/mq
- **ZEOTONACHINO COLOR F**
per finitura colorata in massa = 3 kg/mq
- **ZEOPRIMER SILICATI**
per trattamento del fondo = 0,1 kg/mq
- **ZEOTINTA SILICATI**
per tinteggiatura ai silicati = 0,3 kg/mq
- **ZEOPRIMER CALCE**
per trattamento del fondo = 0,05 kg/mq
- **ZEOTINTA CALCE**
per tinteggiatura al grassello di calce = 0,4 kg/mq

