



Progetto di restauro e valorizzazione della Villa del Casale

Coordinamento: Centro di Restauro di Palermo

Supervisione: Vittorio Sgarbi

Personale ICVBC coinvolto: Mauro Matteini, Fabio Fratini, Mara Camaiti

Questo grande progetto vede il nostro Istituto impegnato in un compito particolarmente critico: quello della messa a punto delle metodologie di recupero dei mosaici e dei dipinti murali e dei controlli analitici sull'efficacia delle stesse.

Mosaici e affreschi sono pesantemente degradati dall'azione dei sali di provenienza diversa e in taluni casi, dei micro-organismi. Per i mosaici, le cause più dirette di degrado sono riconducibili al massello di cemento armato che nella maggioranza di casi fa da nuovo supporto, introdotto dal Minnisi nel suo intervento. Ma ciò che sollecita i sali a migrare nei pori dei materiali (malte e tessere) è l'acqua piovana degli scarichi delle attuali coperture in plexiglas. Quest'acqua, infatti, non viene deviata mediante adatte canalizzazioni ma precipita proprio a contatto di murature e pavimenti.

PROGRAMMA di INTERVENTO

1 - Le integrazioni in cemento

Rimuovere tutte le integrazioni a legante cementizio (eccetto quelle di piccole dimensioni), sostituendole con integrazioni a base di malte minerali a carattere idraulico (ad es. di natura pozzolanica), porose e permeabili, tali da costituire superfici di sfogo dei sali. L'effetto estetico sarà meglio raggiunto con colorazioni in pasta (aggregati granulati aggiunti all'impasto stesso). Sulle piccole lacune si può tentare l'integrazione con tessere.



2 - Pulitura

Considerato il tipo di sali prevalenti, la pulitura verrà effettuata soprattutto con carbonato di ammonio a impacco per non meno di una decina di ore. Segue tamponatura. Si scioglierà così il gesso e gran parte dello sporco di natura grassa. Per rimuovere cere e/o resine potrebbe occorrere prima un trattamento a impacco desorbente con solventi organici. Calcare di ricristallizzazione potrà essere rimosso con resine a scambio cationico.

3 - Disinfestazione dalle alghe e trattamenti biocidi preventivi

Laddove abbiamo il sospetto di presenza di alghe sotto le tessere (tessere sollevate) si interromperà il ciclo vitale oscurando le aree con teli scuri traspiranti applicati per un congruo periodo. Successivamente, nelle zone di distacco si inietteranno malte adesive minerali addittivate con biocidi permanenti (p.es. a base di stagno, etc.)

4 - Desalazione

I sali solubili o sciolti dal carbonato di ammonio devono essere per quanto possibile desorbiti. Per ciò occorre un trattamento a impacco desorbente realizzabile, ad es. con malte minerali espanse ad elevato effetto-spugna e facilmente demolibili. I tempi devono essere accertati dai test preliminari.

5 - Insolubilizzazione di sali di calcio (e/o magnesio)

Poiché sarà comunque impossibile desorbire i sali dagli strati profondi occorre procedere a un trattamento

di insolubilizzazione che, fortunatamente per i sali di calcio e magnesio esiste ed è da decenni collaudato, attraverso iniezioni in profondità di soluzioni acquose di idrossido di bario al 3-4%. Tempi e densità della rete di punti di iniezione saranno ottimizzati attraverso i test preliminari.



6 – Restituzione estetica dei mosaici

Anche se dopo pulitura e il risanamento l'aspetto dei mosaici avrà un notevole recupero estetico, lo stato rugoso della superficie di questi agirà da diffusore della luce per cui il recupero del contrasto cromatico non sarà ancora ottimale.

Escludendo ogni possibile applicazione di materiali filmogeni, tanto meno di natura organico-polimerica, che nella situazione esistente andrebbero contro ogni principio di conservazione, si può tentare (e sono già in corso valutazioni in tal senso), un trattamento con ossalato di ammonio (impacco di alcune ore al 5%).

Questo trattamento è stato già

ampiamente sperimentato e utilizzato per la protezione dei lapidei calcarei in esterno ed anche per facciate decorate in esterno (produce una passivazione della superficie dall'attacco acido). In funzione della micro-rugosità di superficie questo trattamento dà luogo, talvolta, a risultati estetici notevoli (di recupero del contrasto cromatico).

Talvolta, anche lo stesso idrossido di bario a impacco dà luogo a risultati estetici.

Dunque, questi sono i due trattamenti che vengono ora testati per vederne i risultati ed ottimizzarne i tempi.

7 – Manutenzione programmata per il problema dei sali solubili

Poiché siamo perfettamente consapevoli che il problema dei sali solubili sui mosaici di Piazza Armerina (in assenza di stacco e ri-supportazione, ipotesi per il momento accantonata) non potrà essere risolutivo (i sali di potassio e sodio non possono essere insolubilizzati né rimossi dagli strati profondi) è indispensabile, fin da ora, prevedere un'opera di manutenzione programmata, consistente nel desorbire a scadenze prefissate e sistematiche i sali solubili dai mosaici.

Il metodo sarà quello già detto dell'impacco desorbente. Ciascuna sala, a rotazione, dovrà subire questo intervento di manutenzione.

I tempi del trattamento dovrebbero ruotare intorno a una settimana.

Gli intervalli tra un trattamento e un altro sono da valutare. Potrebbe essere sufficiente una volta l'anno oppure ogni 6-8 mesi

Chiudi