



LAVORI DI RESTAURO DEGLI AFFRESCHI NELLA SALA DEI GIGANTI DEL PALAZZO LIVIANO DI PADOVA.

RELAZIONE FINALE

L'intervento di restauro delle superfici affrescate delle quattro pareti della Sala dei Giganti è stato condotto nell'arco di un anno (settembre 2006 – settembre 2007) seguendo le indicazioni metodologiche di progetto e confrontandosi costantemente con la Direzione Lavori e con i tecnici incaricati dalla Soprintendenza alla supervisione del lavoro.

La prima fase del cantiere è stata dedicata allo studio della documentazione in possesso, con particolare attenzione alle indagini preliminari già svolte, alle campionature di pulitura già eseguite e alla mappatura dello stato di conservazione rilevato in precedenza.

La superficie presentava una stesura molto diffusa di una sorta di “beverone” di cera e oli invecchiati e mani di colla in punti differenziati da ricondursi a precedenti interventi manutentivi. La presenza di tale sostanza, un film diffuso ma con spessore variabile, ha reso particolarmente complessa la fase di pulitura, rendendo necessario l'impiego di un sistema estremamente selettivo.

Analisi eseguite in precedenza sull'intonaco, inoltre, avevano evidenziato la presenza al suo interno di fibre vegetali e componenti organiche; tale caratteristica rendeva il dipinto sensibile al contatto prolungato con l'acqua che, evaporando, poteva portare in superficie le sostanze di cui era composto l'intonaco, lasciando degli aloni giallastri. Da qui la necessità di usare per la pulitura un supportante adeguato, che riducesse il più possibile la bagnabilità delle superfici.

In affiancamento al restauratore Antonio Bigolin e al chimico Dott. Vasco Fassina, nel mese di settembre e nei primi giorni di ottobre, sono stati effettuati ulteriori test di pulitura utilizzando la *Miscela Guariento* e valutandone tempi e modalità di applicazione. La complessità dell'uso di tale miscela (per la descrizione della quale si rimanda ai capitoli successivi), dovuta soprattutto alla considerevole efficacia e velocità d'azione, ha comportato un tempo relativamente lungo per l'acquisizione, da parte di tutti i restauratori operanti, del corretto livello di sensibilità nell'utilizzarla. E' stata pertanto testata su differenti superfici e colori: sui fondi azzurri, sulle vesti rosse, gialle, viola e verdi e sull'architettura che fa da sfondo alle singole scene. Si è potuto valutare, in questa fase di studio preliminare, che superfici differenti rispondevano in maniera



diversa alla pulitura e che pertanto si sarebbe dovuto operare con metodi alternativi o con tempi di applicazione molto ridotti in presenza di ritocchi o colori poco resistenti.

Il criterio di pulitura, pertanto, è stato quello del rispetto e della conservazione delle ridipinture a secco di buona fattura e dell'asportazione invece di quelle pesanti localizzate soprattutto nelle parti basse sotto i cartigli. L'obiettivo fissato è stato quello di ottenere un livello di pulitura omogeneo e armonico nel suo insieme tale da far risultare in tutta la sua brillantezza il forte impatto delle masse cromatiche dei dipinti, legandole con i monocromi e con i cartigli.

Il risultato della pulitura è stato verificato, oltre che visivamente, anche chimicamente con prelievi e analisi di laboratorio su zone trattate prima e dopo la pulitura.

Sulle partiture architettoniche e sulle superfici a buon fresco si è convenuto, sempre in accordo con la D. L., di operare con la classica pulitura ad impacco di carbonato d'ammonio in polpa di carta.

Una volta definito il sistema di pulitura "misto" e considerato il livello di leggibilità che le superfici pulite offrivano, data la complessità della superficie affrescata da restaurare e il valore storico artistico della stessa, è sembrato opportuno proporre di eseguire una mappatura dettagliata delle tecniche esecutive dei dipinti. Sono stati pertanto riportati graficamente (e successivamente anche digitalizzati) su supporti adeguati dati relativi a giornate, sovrapposizione delle giornate, segni di lavorazione dell'intonaco, battitura di filo, incisioni dirette e indirette, disegni preparatori, spolveri e pentimenti. Tale mappatura è stata continuamente aggiornata in fase di avanzamento della pulitura.

Si descrivono di seguito le fasi di intervento, precisando che si è operato prima sulle pareti sud ed est e successivamente sulle altre due, garantendo comunque un'assoluta uniformità di risultato.

VELINATURA

Porzioni di intonaco dipinto in pericolo di caduta si sono ritrovate lungo le lesioni che interessavano la struttura muraria e si ripercuotevano sul fronte dell'opera compromettendo intonaco e intonachino (es. IUM BRUTUS).

Queste sono state preventivamente velinate usando come adesivo il *PARALOID B72* sciolto in *ACETONE* e delle garze sottili in cotone a trama fitta, dopo aver verificato che il materiale usato come fissativo non compromettesse lo status della pellicola pittorica e fosse possibile asportarlo completamente tramite compresse imbevute del medesimo solvente.



CONSOLIDAMENTO

Sulla base delle informazioni ricavate dalle mappature del degrado consegnateci e dopo attenta e completa analisi della superficie con individuazione dei vuoti e dei distacchi di intonaco, si è proceduto al consolidamento sia fra intonaco e intonachino che fra arriccio e intonaco.

Dopo opportuna campionatura si è deciso di utilizzare come malta idraulica da iniezione il *PLM-A* a varie concentrazioni veicolato con *ALCOOL* ad acqua demineralizzata previo foro con trapano a mano e pulitura del foro con pipetta. Questa nuova malta ha ridato coesione agli inerti dell'intonaco e ha fatto da adesivo dove i dissesti statici avevano provocato i distacchi tra gli strati.

Nel caso di vuoti di considerevole entità è stata utilizzata una malta idraulica addizionata con *ALLUMINATO DI CALCIO* per evitare di appesantire ulteriormente le cavità vuote.

PULITURA

Come descritto precedentemente, la fase di pulitura dei dipinti ha rappresentato senza dubbio l'impegno maggiore di tutto l'intervento di restauro. La selettività della stessa e la necessità di operare con tecniche differenti a seconda della superficie pittorica e delle diverse caratteristiche di resistenza del colore, ha reso la pulitura estremamente complessa e lunga.

Le ridipinture di buona fattura sono state trattate con *BICARBONATO D'AMMONIO* in soluzione al 5% in acqua demineralizzata a spicillo e cotone e sciacquate con medesimo sistema ad acqua demineralizzata per togliere solamente il deposito incoerente presente in superficie.

Le partiture architettoniche, eseguite con tecnica ad affresco, sono state pulite con impacchi di *CARBONATO D'AMMONIO* in soluzione al 20% in polpa di carta (*ARBO GEL 1000/ARBO GEL 200* in rapporto 1:1) e *SEPPIOLITE* (1/2) con interposta carta giapponese a grana media bagnata a pennello con la medesima soluzione di *CARBONATO D'AMMONIO*; tempo di contatto 20 minuti e risciacquo con acqua demineralizzata fino a completa rimozione; successivo passaggio di spazzole a setole morbide, spugne e cotone fino all'eliminazione completa dello sporco (strato grigio – marrone).

Le lueggiate bianche sulle scanalature colorate, riscontrate deboli, sono state preconsolidate con *PARALOID B72* in *DIACETONALCOL* steso a pennello.

Nelle scene e nelle nicchie è stata usata la “*Miscela Guariento*” con tempi e modi indicati e concordati con la Direzione Lavori.

Nello specifico, la miscela è composta da:



500 ml di acqua distillata

150 g. di *CARBONATO D'AMMONIO*

10 g. di *ACIDO EDTA*

50 ml di *TRIETANOLAMENA – TEA*

20 g. di *CARBOLPOL* come addensante

La fase di miscelazione di questi componenti rappresenta un passaggio molto delicato. La giusta densità del gel si raggiunge solo con un'accurata manipolazione. Una preparazione non adeguata può comportare risultati di efficacia differenziale della miscela.

Dopo aver miscelato si aggiungono:

25 ml di *DIMETILSOLFOSSIDO – DMSO*

25 ml di *ALCOOL BENZILICO*

Alla fine si deve verificare che il pH della miscela sia pari ad 8.

Per quanto riguarda i tempi di applicazione della miscela, sulla base dei risultati delle campionature eseguite in affiancamento ai tecnici della Soprintendenza, si è stabilito che sui fondi azzurri, sugli incarnati, sui gialli e rossi delle vesti si doveva procedere con un'applicazione di 10 minuti, mentre sulle vesti viola erano sufficienti 7 minuti.

La difficoltà del procedere con tale metodologia è stata anche quella di operare per piccole porzioni di superficie e risciacquare molto bene la zona pulita per eliminare qualsiasi residuo del supportante *CARBOPOL*.

RIMOZIONE STUCCATURE

Come già evidenziavano le mappature consegnateci, le numerose lesioni strutturali presenti sui dipinti erano state stuccate, sbordando, coprendo parte dell'originale; nella parete nord, inoltre, vi erano delle grandi stuccature della stessa dimensione a distanza costante una dall'altra, realizzate con malta inidonea e totalmente ridipinte.

Si è proceduto pertanto alla rimozione di queste stuccature mediante scalpelli, martelli e bisturi.

Sono state rimosse tutte perché non più funzionali ed esteticamente inadeguate, fatte in tempi diversi con materiali disomogenei, non sempre compatibili con l'opera stessa.

I bordi delle lesioni liberati dalla malta sono stati consolidati con *PLM-A* e le parti coperte di originale sono state pulite a "*Miscela Guariento*".



STUCCATURE

In corrispondenza di tutte le stuccature rimosse sono state realizzate delle chiusure di fondo con calce idraulica, sabbia grigia a media granulometria e sabbia gialla, in modo da ottenere un impasto con caratteristiche cromatiche e granulometriche del tutto analoghe alla materia originaria dei dipinti. Per le sigillature finali di queste grandi stuccature e per la chiusura di tutte le lacune, microfessurazioni e cavillature si è usato un impasto di grassello e sabbia gialla con carbonato di calcio impalpabile, tirate a ferro e spugna “compatta” per avvicinarsi all’aspetto traslucido della superficie circostante dove non è stato possibile eliminare completamente il “beverone” di olio e cera.

REINTEGRAZIONE PITTORICA

La reintegrazione pittorica è stata eseguita con acquerelli usando la tecnica a tratteggio leggermente sottotono, avendo cura di accompagnare la massa cromatica originale, senza che questa perdesse mai rilievo e predominanza rispetto alle integrazioni. Nel caso di ridipinture storicizzate, ritenute idonee ad essere conservate, si è intervenuti solo accordandole cromaticamente all’originale.

Particolare cura è stata dedicata alla resa di quelle porzioni di dipinto fortemente degradate in cui si era persa la leggibilità dell’originale (cartigli). Le soluzioni adottate, sempre in accordo con la D.L., sono state quelle di riproporre le masse cromatiche originarie, sempre sotto tono, senza riproporre l’apparato decorativo.

TRABEAZIONE LIGEA

La trabeazione di legno superiore è stata accuratamente spolverata con pennelli a setole morbide, aspirapolvere ed è stata trattata con applicazione di antitarlo *DISINFEST* a pennello per disinfestare il legno trattando e prevenendo attacchi xilofagi.

MATERIALE LAPIDEO

Gli elementi lapidei delle cornici delle porte e dell’intradosso degli archi delle finestre sono stati puliti con impacchi di carbonato d’ammonio e polpa di carta a più riprese per assottigliare lo strato di deposito superficiale, in alcuni punti anche molto compatto ed adeso, rispettandone però la patina superficiale.



Di conseguenza sono state rimosse le stuccature scure e realizzate con materiale inidoneo o non più funzionale e riproposte a più passaggi, secondo la profondità, usando impasti di calce idraulica e inerti di polvere di marmo imitando la colorazione della materia lapidea.

Le lastre sopra la porta in parete nord e sopra la scena del Petrarca in parete ovest sono state pulite a cotone togliendo i depositi incoerenti e poi fissate le scaglie sia di colore che di oro non più adese.

ZOCCOLATURA

La zoccolatura presente alla base dei dipinti, sicuramente non originaria e in gran parte completamente distaccata dal supporto murario, è stata demolita. Tale scelta della D.L. è stata supportata, oltre che dalle condizioni di degrado dell'intonaco, anche dal fatto che in più punti la malta copriva porzioni di originale. Oltre a ciò è stato ritenuto importante stonacare la muratura per studiarne composizione, ammorsature, stratificazioni e quant'altro potesse essere utile per datare e documentare le fasi edificative della Sala.

A tal fine è stato fatto un rilievo fotografico delle singole porzioni e sono stati effettuati dei prelievi di malta dei giunti della muratura per poterli confrontare con la composizione degli intonaci dei dipinti. Analoghi prelievi sono stati fatti sugli inserti lignei presenti nella muratura.

Si è ripristinata infine la zoccolatura mediante rinzaffo con malta di idonea granulometria e successivo intonaco sottolivello di colore simile alla malta che fa da base al dipinto. Dal momento che non esiste documentazione sulla zoccolatura originaria, la D.L. ha deciso di lasciare questa integrazione sotto livello e a neutro, senza integrare o riproporre la fascia grigia soprastante, della quale non era possibile determinare l'altezza originaria.

AR Srl