

Il restauro

Il complesso decorativo della cappella Segni nella chiesa di Santo Spirito a Firenze è composto dalla pala d'altare di Raffaellino de' Carli, racchiusa da una cornice progettata appositamente in legno intagliato con motivi di grottesche poi dorate a foglia su fondo dipinto in azzurrite. I due montanti laterali della cornice si inseriscono nella predella – di mano dello stesso artista – che racconta il martirio dei santi ritratti attorno al trono della Vergine (foto 10-19 e grafici A, B).

In basso, a livello del gradino in pietra serena su cui poggia l'altare, sotto la mensa, il paliotto ligneo dipinto da Agnolo e Domenico del Mazziere qualche decennio prima, chiude pittoricamente lo spazio architettonico (foto 25 e 20).

Dell'insieme colpisce la planarità della pala – di cui a malapena si distinguono le assi che la costituiscono – e il discreto stato di conservazione del legno del paliotto, in contrasto invece con le gravi condizioni conservative delle diverse parti che compongono la cornice, quasi a testimoniare una loro diversa storia.

I due supporti delle pitture obbediscono a regole costruttive che tengono in considerazione non solo la qualità della materia prima (il taglio radiale, l'assenza di nodi e malformazioni, la stagionatura), ma anche i rapporti tra lo spessore del legno e la dimensione com-

plexiva del piano, in relazione poi con il numero delle traverse e il loro inserimento nel tavolo secondo studiate e sperimentate distanze. L'ottima carpenteria e la sapiente maniera di dipingere, hanno permesso la sopravvivenza dell'opera ai diversi interventi anche sconsigliati di manutenzione o restauro. Di fondamentale importanza nella storia del complesso pittorico è il fatto che l'insieme è stato progettato per la cappella e che lì si è potuto stabilizzare in equilibrio termoigrometrico con l'ambiente: sebbene l'opera abbia subito qualche temporaneo spostamento, ha sempre ritrovato, in tempi relativamente brevi, la sua originaria collocazione e quindi i valori climatici a cui si era adattata fin dal momento della sua creazione.

Si riscontra tuttavia una differenza dello stato di conservazione delle tre unità.

La pala era colpita da un notevole attacco di tarli che hanno scavato lunghe e diritte gallerie seguendo l'andamento delle venature del legno subito sotto gli strati pittorici, privandoli quindi del loro supporto. Ciò nonostante appariva quasi intatta e resa uniforme da una vernice pigmentata che ci restituiva la pittura su un'unica superficie. (foto 26)

Il paliotto presentava qualche sconnesione tra le assi e alcune fenditure laterali. Il degrado e la tipologia delle lacune lungo i

25. Il paliotto
prima del restauro
26. La pala d'altare
prima del restauro

27. Particolare del pavimento raffigurato nel paliotto prima della pulitura: sono evidenti gli accumuli di sporco e di verruci oleose molto disomogenei.

28. Volto di mendicante; particolare del paliotto durante il restauro.

29. Risanamento del supporto della predella: inserimento di tasselli e cunei.

30. Sezione stratigrafica del prelievo P11 del verderame della decorazione della dalmatica di Santo Stefano; microfotografia in luce bianca riflessa (104x)

31. Ingrandimento 520x della microfotografia precedente (foto 29) di cui si descrivono gli strati: a. preparazione a gesso e colla - b. stesura a biacca - c. stesura a biacca, ocre e cinabro - d, e, f. tre successive stesure composte da verderame, biacca, e tracce di terre naturali in legante oleoso - g. strato di vernice degarata e deposito atmosferico - h. strato di vernice alterata

32. Sezione stratigrafica del prelievo P7 del blu della veste del San Giovanni Evangelista, microfotografia in luce bianca riflessa (104x)

33. Ingrandimento 520x della microfotografia precedente (foto 32) di cui si descrivono gli strati: a. preparazione a biacca - b. imprimitura contenente terre naturali e nero di carbone - c. stesura pittorica ad azzurrite e biacca - d. stesura pittorica a lapislazzuli disperso in vernice pigmentata con ocre e terre naturali - e. vernice pigmentata con terre naturali e ocre.

lati inferiore e superiore, sembrano testimoniare un logorio dovuto a probabili spostamenti ripetutisi durante i secoli.

Piccoli sollevamenti degli strati pittorici si estendevano su tutta la superficie e la scarsa elasticità delle stuccature di restauro che integravano lacune più o meno grandi, aveva provocato il distacco della preparazione dal supporto in zone della pittura circostante e limitrofe, per la mancata coerenza di risposta ai movimenti del legno.

La scena con San Lorenzo elemosiniere era visibilmente disunita, macchiata e frammentata al di sotto delle pesanti verniciature con olio di lino che mascheravano il suo grave degrado (foto 27); i volti dei due mendicanti inginocchiati a fianco del Santo sono infatti lacerati e quasi perduti, per il danno provocato da un oggetto appuntito che ha inciso in profondità la pittura. Non si pensa ad un atto vandalico (riconoscibile invece nelle graffiature superficiali che si riscontrano sul fondo), quanto piuttosto alla disperazione e alla rabbia di persone colpite dalla povertà e dalla sfortuna, che, nella sofferenza del loro stato, hanno voluto 'cavare gli occhi', 'cancellare' e 'annientare' il volto della miseria (foto 28). Diverse e molto gravi sono le condizioni conservative della cornice e della predella: in entrambe, tutta la superficie era interessata da lacune del legno più o meno recenti, da distacchi degli strati preparatori dall'intaglio e da numerosissimi microsollievamenti della



27



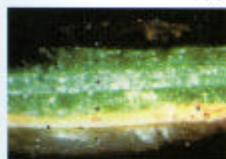
28



29



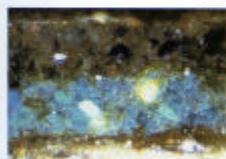
30



31



32



33

foglia d'oro. La predella, nella parte centrale dell'asse che costituisce il basamento, era ridotta quasi a sughero, per un forte attacco di insetti xilofagi appartenenti alle due diverse famiglie degli Anobidi (*Oligomerus Ptilinoides* e *Stegobium Panicum*) e dei Dermestidi (foto 29). L'attacco si era esteso alla pala dipinta. Dalle molteplici 'riprese' della doratura, e dalla sostituzione di intere parti lignee eseguite in precedenti restauri, si deduce che l'opera nel tempo ha subito gravi danni.

Le cause di tanta fragilità ed esteso indebolimento, possono ricercarsi nel repentino assorbimento di umidità e nel concorrente attacco di insetti xilofagi che, con la distruzione del legno, hanno contribuito al conseguente sprofondamento della superficie dorata in corrispondenza. Il forte assorbimento di umidità da parte di materiali altamente igroscopici, ha provocato il rigonfiamento del legno e della preparazione e l'indebolimento della loro coesione e adesione.

L'intervento di restauro è stato mirato alla risoluzione dei problemi strutturali, alla ricostruzione della stabilità e solidità delle singole parti e al recupero dei rapporti cromatici originari, sia nelle singole parti che nel complesso dell'insieme.

Al fine di delineare la metodologia d'intervento, si è condotta una preliminare fase di studi sulla tecnica di esecuzione attraverso rilievi grafici e sezioni stratigrafiche per il riconoscimento dei pigmenti e dei leganti

su campioni prelevati prima dell'inizio dei lavori. (foto 30, 31, 32, 33).

Confermata la presenza di pesanti e drastici interventi, si sono eseguite analisi di spettrometria di massa per l'identificazione delle vernici e delle patine impiegate negli antichi restauri. Come prima operazione, tutto il complesso è stato sottoposto ad un trattamento con gas bromuro di metile per una disinfestazione radicale.

Quindi si è proceduto con gli interventi di consolidamento e fermatura degli strati pittorici dopo aver rimosso gli stucchi troppo rigidi che in molti casi ricoprivano l'originale.

Proprio per la sopradescritta varietà e differenziazione delle situazioni di fragilità e instabilità, si sono eseguiti alcuni tests comparativi su adesivi diversi per natura e per applicazione. La scelta non è stata univoca: dipendentemente dalla conformazione e caratteristica del fenomeno dei sollevamenti e dei distacchi, si sono variati i sistemi applicativi e/o i mezzi adesivi anche all'interno della singola parte, a causa della presenza di materiali estranei e di diversa natura, dovuta ai precedenti interventi di risanamento.

Si è quindi proceduto con la pulitura della superficie.

In una prima fase è stato asportato gradualmente lo spesso strato di vernice (oleosa e pigmentata con terre) e ritocchi localizzati e circoscritti a piccole lacune e abrasioni.

Al di sotto si è scoperta una situazione molto differenziata: le singole campiture erano rico-



34

perfe da una patina grigio-brunastra di spessore e intensità cromatica diversa.

Le analisi con microsonda EDS hanno evidenziato la presenza di Potassio in quantità crescenti dagli strati interni verso la superficie; hanno quindi confermato l'impiego di potassa caustica in un'antica pulitura. Si conoscono bene, nella storia del restauro, i danni provocati da un simile agente: l'effetto corrosivo e dilavante di questa sostanza ha colpito in profondità la pittura che è stata impoverita e assottigliata nella sua materia pittorica. Le lacche poi, che rendevano profonda l'ombra delle pieghe, o che conferivano intensità cromatica ai mezzi toni, sono state asportate così come il film di resinato di rame trasparente, previsto dall'artista per dare morbidezza, luminosità e preziosità alle campiture di verde rame.

Colpisce come, nonostante il grave e irreversibile danno, il dipinto riesca ancora a trasmetterci tutta la sua nitida bellezza. Se ne deduce con ammirazione la raffinatezza e sapienza della tecnica, che definisce la struttura e l'espressione dell'immagine, con un rigoroso disegno ed una materia pittorica ricca e costruita attraverso innumerevoli passaggi di velature.

La pittura era comunque gravemente compromessa e squilibrata nei suoi originari valori cromatici e nei suoi rapporti interni.

Le massime luci che disegnavano la nervatura delle pieghe dei composti panneggi, non trovavano più la loro definizione for-



34. *San Bernardo, particolare della pala durante il restauro*

35. *Apparizione della Vergine a San Bernardo, particolare del Santo nella predella, durante il restauro*

35

male nelle ombre carminie o di oltremare che, ormai scomparse, si spegnevano nel fondo cromatico; la materia pittorica, di cui è composta la veste bianca di San Bernardo, era così consumata da far trasparire l'intonazione bruna della preparazione (foto 34).

Le campiture in verde rame che strutturavano le decorazioni delle dalmatiche dei due protomartiri, del manto di San Giovanni e del paesaggio che degrada sul fondo, private della loro velatura, avevano perduto la loro modulazione chiaroscurale.

Analogamente, i carnati delle figure del paliotto sono stati 'spogliati' delle velature di carminio e biacca che accendevano la plasticità dei volti e mostravano la preparazione a verdaccio, assente nella pala ed ere-

dità ancora mantenuta della tecnica pittorica a tempera ad uovo del 1300.

Irrimediabilmente compromessa appariva poi la pittura della predella eseguita con una tecnica molto diversa, che risulta meno elaborata: è costituita quasi da una unica stesura di pittura ad olio e sono visibili le cordature del pennello che fanno trasparire la preparazione di fondo e che indugiano nel descrivere la gestualità quotidiana delle figure intente al fuoco, ma che con velocità e vivacità disegnano le nuvole di fumo, il guizzo delle fiamme e le pareti degli interni (foto 16, 17 e 18, 19).

In questo caso, la lisciviazione ad opera degli agenti caustici della pulitura, ha facilmente abraso la pittura, che è perciò frammentaria e a tratti larvale. Questo danno si aggiunge alla più antica deturpazione delle figure dei carnefici e del diavolo quale tangibile espressione di sdegno popolare (foto 35). È chiaro perciò che l'antico restauro, dopo aver scomposto i valori tonali che definiscono la struttura pittorica dell'opera, abbia tentato di restituire una qualche unità all'insieme coprendo con patinature più o meno intense le diverse parti del dipinto.

L'attuale intervento, a questo punto, non poteva che delinear-si nella volontà di ricondurre ad unità armonica l'equilibrio perduto tra i valori cromatici, ancora oggettivamente riscontrabili e perciò recuperabili e quelli chiaroscurali devastati da restauri precedenti.

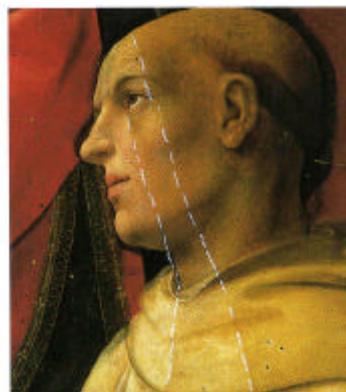
36. *Folto di San Bernardo, particolare della pala durante la pulitura*

37. *Veste di San Bernardo, particolare dopo la pulitura*

38. *Veste di San Giovanni Evangelista, particolare della pala durante la pulitura*

Per l'oggettivo stato di conservazione sopra descritto, questa operazione si è dovuta muovere necessariamente tra i due termini opposti della spulitura e del degrado dei ritocchi e delle patine dei vecchi restauri. La conclusione dell'intervento attuale è il risultato di una mediazione tra valori estremi. L'equilibrio ottenuto perciò non potrà mai coincidere con quello originario, ma piuttosto con il ricordo dello stesso.

L'intervento di pulitura si è svolto in tre fasi. Preliminarmente si è asportato lo strato di vernice pigmentata ossidata ed i ritocchi circoscritti a lacune e abrasioni, scoprendo il reale stato di conservazione della pittura (foto 36 e 37). Si sono poi evidenziate le campiture più danneggiate ricoperte da estese e grossolane ridipinture – come ad esempio, nel caso del lapislazzuli del manto della Vergine e della veste del San Giovanni (foto 38) – e si sono potute identificare le 'patinature di correzione' nella loro diversa composizione ed entità (foto 39). Si è proceduto quindi a lavorare su queste patine di restauro, provvedendo ad assottigiarle in diversa misura ove effettivamente rimediavano situazioni irrecuperabili; e ad eliminarle invece completamente dove esse mortificavano le campiture discretamente conservate, oppure dove inducevano ad una errata interpretazione della spazialità nella successione dei piani dell'impianto strutturale della pittura (foto 40). L'ultima fase, la più deli-



36



37



38

39. Ripresa a raggi ultravioletti dell'angolo alto sinistro della pala: si evidenziano tre diversi livelli di pittura; il primo mostra la presenza della veraice e dei ritocchi localizzati, il secondo mostra la patina colorata al di sotto della vernice, il terzo la pittura liberata dalla patina e dalla vernice

40. Particolare del pavimento raffigurato nella pala: diversi stadi di assottigliamento delle patine di vecchi restauri

41. Particolare del manto in verde rame di San Giovanni Evangelista: diversi stadi di pittura



39



40



41

cata, è consistita in un intervento di 'smacchiatura' che si è concentrato sulle zone particolarmente compromesse: il volto e la testa di San Giovanni Evangelista ed il verde rame della decorazione delle dalmatiche dei due protomartiri e del manto del San Giovanni. La pittura della capigliatura e dei lineamenti del San Giovanni era stata profondamente abrasa: ne traspariva il disegno ed ormai appariva larvale e ridefinita da ridipinture sorde e pesanti.

Anche in questo caso, come per le campiture in azzurrite e lapislazzuli, siamo stati costretti a mantenerle, e quindi si è cercato di alleggerirle. Il verderrame, completamente spogliato del resinato di rame trasparente, è risultato ricoperto da una patina scura, a tratti più coprente ed opaca, che nascondeva la volumetria dei panneggi; si è cercato di ridurla, di assottigliarla dove era particolarmente coprente e dove il disegno suggeriva la luce delle pieghe (foto 41 e 42).

La difficoltà oggettiva dell'intervento risiedeva nella natura e nella composizione di questa stesura posticcia di restauro, costituita da un insieme disomogeneo e coesistente di sostanze oleose e polisaccaridiche delle quali sarebbe stata relativamente semplice la totale rimozione, ma di fatto è stata molto complessa e non sempre possibile un'omogenea riduzione.

Per poter operare con gradualità, secondo una riduzione degli strati e dei films sovrapposti (ed in certi casi per punti o per piccole zone all'interno



42

42. *San Lorenzo,
particolare della pala
dopo la pulitura*

della campitura) abbiamo sempre adoperato le miscele solventi addensate in gel della consistenza desiderata; in qualche caso, per avere un'azione più uniforme – laddove la stesura su cui operare era abbastanza omogenea – abbiamo lavorato interponendo un foglio di carta giapponese tra la superficie ed il gel. La varietà delle modalità di applicazione, unita alla differenziazione del mezzo e del meccanismo solvente, ci ha permesso di risolvere al meglio l'estrema complessità che questa situazione ci proponeva.

A compendio ed integrazione dell'intervento di pulitura il restauro pittorico è stato condotto nella misura più discreta

possibile e solo ove era indispensabile. Si sono velate quelle macchie che la pulitura non avrebbe potuto eliminare senza danneggiare la pittura e si è ricucito il tessuto pittorico dove le abrasioni erano arrivate a scoprire la preparazione e dove non era stato possibile mantenere le vecchie vernici. Le profonde incisioni intenzionalmente inferte sulla predella e sul paliotto, così come quelle che si limitavano alla figura del diavolo sulla pala, sono state intenzionalmente conservate quale testimonianza della storia dell'opera, mentre si è scelto di nascondere le graffiature superficiali del paliotto in quanto riconducibili a recenti danni connessi all'uso (*foto 20*).