

## Scheda tecnica di restauro del dipinto su tavola “Madonna con Bambino e santi”, bottega di Francesco Francia

Il dipinto *Madonna con Bambino tra i santi Francesco d'Assisi e Antonio Abate*, conservato presso i depositi della Galleria Palatina di Palazzo Pitti (inv. 1890, n. 6220), rientra nella tipologia di opere di piccolo formato destinate alla devozione privata realizzate dalla bottega di Francesco Francia tra il 1507 e il 1510/15. Non si conosce la provenienza dell'opera e scarse sono le notizie sulle vicende conservative che si rintracciano dalla prima metà dell'Ottocento.

### Tecnica di esecuzione

Il supporto ligneo originale è composto da un'unica tavola, appartenente alla famiglia delle Salicaceae (*Populus alba L.*, PIOPPO), di taglio tangenziale.

La tavola misura 70 cm di altezza, 56 cm larghezza e uno spessore di 2,5 cm. Sul retro del supporto emergono, grazie ad una visione attenta a luce radente, i segni di lavorazione della sega utilizzata per il taglio del tronco.

Il lato della tavola su cui l'artista ha steso gli strati pittorici è quella adiacente al midollo; ciò consente di migliorare, nel caso di una deformazione da imbarcamento, l'assestamento degli strati pittorici e limitarne i sollevamenti e il distacco.

La struttura di contenimento, ancora perfettamente funzionante, è composta da due traverse lignee in pino bianco realizzate con taglio radiale e immesse nel supporto con un incastro a coda di rondine. Entrambe sporgono di 0,6 cm rispetto al lato di inserimento e sono leggermente rastremate in modo da facilitare il loro scorrimento lungo i binari appositamente realizzati.

Nel dipinto la preparazione bianca a gesso e colla, visibile attraverso le lacune della pellicola pittorica e lungo i margini delle testate, ha uno spessore consistente - 1.6 mm - ed è stata realizzata probabilmente in più mani stese a pennello. Lo strato superiore, più sottile liscio e uniforme è rifinito dall' "imprimitura". Quest'ultimo strato, rilevato dallo studio delle sezioni stratigrafiche e l'analisi SEM-EDS è composto da olio e biacca.

Il disegno preparatorio, rilevato dall'analisi rifletto grafica, non è evidente su tutta la superficie del dipinto poiché, nell'utilizzare cartoni e sagome per la trasposizione delle linee, l'artista ha lasciato segni d'incisione, metodo diretto utilizzato spesso usato per il trasferimento dell'immagine. I segni, tracciati probabilmente con un utensile a punta rigida direttamente sulla preparazione, definiscono il contorno delle figure e le pieghe del manto della Vergine.

In un secondo momento, sarebbero state eseguite a mano libera le linee che definiscono i dettagli dei vari personaggi.

L'indagine IR ha evidenziato una serie di pentimenti. Sebbene il legante del dipinto non sia stato esaminato, l'analisi macroscopica della superficie, eseguita con microscopio portatile dino-lite, ha fornito importanti informazioni. Dall'osservazione delle immagini, risulta che l'incarnato dei vari personaggi è stato realizzato con due stesure distinte: lo strato inferiore, compatto ed opaco, è composto principalmente da bianco di piombo e presenta un cretto ampio e regolare; lo strato superiore è stato probabilmente realizzato con una velatura sottile e trasparente a olio e presenta una *craquelure* più fitta e irregolare.

Anche il cielo è stato realizzato probabilmente alternando i due *medium*; nella parte inferiore, i grani di azzurrite sono dispersi in uno strato più chiaro e compatto, con cretto regolare ed uniforme, mentre la

velatura finale che corrisponde allo strato più esterno è stata dipinta a olio, per creare un effetto più morbido e sfumato dello sfondo.

L'analisi elementare XRF ha permesso di individuare gli elementi caratteristici degli strati pittorici originali e di restauro.

La tavolozza dell'artista è costituita da pochi pigmenti: la biacca è il pigmento principale, presente in tutti gli strati e utilizzato per miscelare e creare differenti gradazioni di toni e colore; con piccole quantità di cinabro per l'esecuzione degli incarnati, unito all'azzurrite per la creazione di blu intensi o il celeste del cielo, in combinazione con la malachite per la parte interna del manto della Vergine e con le terre verdi per la realizzazione delle campiture del basamento marmoreo e il saio di san Francesco. A seguito della rimozione delle spesse ridipinture che coprivano l'intera area del manto della Madonna, con l'indagine IR Falso Colore<sup>1</sup> è stato possibile rilevare la presenza dell'oltremare naturale. Le terre, l'ocra e il cinabro sono presenti nella realizzazione dei dettagli di barba e capelli, nonché per le velature degli incarnati.

### **Stato di conservazione**

Le maggiori problematiche riscontrate sull'opera erano imputabili all'effetto dell'acqua, percolata sulla superficie dipinta per diversi giorni che aveva provocato rilevanti problemi di coesione e adesione degli strati pittorici sulla preparazione a gesso e colla.

Si riscontravano due diverse tipologie di sollevamento: a "tenda", che coinvolgeva principalmente la zona centrale della tavola, e "a bolla" rilevato principalmente nelle aree ridipinte. L'altezza e l'ampiezza variavano, così come il loro orientamento, facendo escludere il ritiro del supporto come causa principale della loro genesi.

Sull'intera superficie si riscontravano numerose ed estese lacune: quelle più ampie, ancora visibili, sono circoscritte nella parte centrale del dipinto in corrispondenza dei volti dei personaggi. La lacuna del volto di san Francesco, già presente in una foto del 1980, è aumentata di estensione arrivando a coinvolgere il volto del Bambino e la parte superiore della veste della Madonna.

La cromia del dipinto appariva alterata per l'ingiallimento delle resine naturali utilizzate come protettivi e per l'alterazione delle resine sintetiche impiegate come fissativi in un restauro del 2008.

Numerose ridipinture occultavano la pellicola pittorica originale, alterando i valori cromatici dell'opera.

Sull'intera superficie, infine, erano presenti depositi superficiali coerenti.

Nel corso dell'ultimo intervento di restauro, frammenti di pellicola pittorica e di preparazione erano stati incollati arbitrariamente, all'interno delle lacune della pellicola pittorica, creando un ulteriore disturbo alla corretta lettura dell'immagine.

La natura della superficie dipinta e la fluorescenza di numerosi ritocchi, visibili nel dettaglio attraverso l'indagine a luce ultravioletta, ha fatto ipotizzare infatti una serie di interventi precedenti.

A seguito della pulitura, sono emersi tre diversi tipi di stuccatura che, per colore e natura si potrebbero collocare temporalmente in momenti differenti.

Su tutta la superficie del dipinto sono state individuate ampie ridipinture: nel manto blu e nella veste rossa della Vergine; il velo blu che copre il capo alla Madonna era stato ampliato tanto da coprire anche parte della testa del Bambino.

Il velo trasparente che copre il Bambino non è originale ma un antico rifacimento. Per raccordare cromaticamente l'intera superficie, anche il cielo e il basamento erano stati completamente ridipinti.

L'intervento di restauro più recente, unico ad essere documentato, è stato eseguito nel 2008.

---

<sup>1</sup> Vedi ALLEGATO.

L'intervento ha previsto il consolidamento di alcune parti del dipinto al supporto ligneo, il parziale consolidamento della preparazione e la divisione per colore dei numerosi frammenti sparsi sulla superficie. Per queste operazioni sono state utilizzate due resine acriliche applicate a siringa e a pennello a seconda delle necessità.

I sollevamenti più marcati sono stati semplicemente fissati nella posizione in cui si trovavano. Alla fine dell'intervento, il dipinto è stato posto in orizzontale su un tavolo del deposito e coperto da una teca di plexiglass per proteggerlo dalla polvere o da agenti esterni.

## **Intervento di restauro**

### *Consolidamento*

Il complesso intervento sugli strati pittorici, eseguito con un lungo e meticoloso lavoro di consolidamento con colla di origine naturale, ha ristabilito la planarità della superficie senza alterare in alcun modo le proporzioni dell'immagine dipinta.

Procedendo in maniera graduale ed affrontando inizialmente le aree meno problematiche, i sollevamenti a "bolla" e sollevamenti di piccola entità sono stati trattati velinando l'area e stendendo l'adesivo a pennello, per permetterne la penetrazione in profondità. Ad asciugatura quasi ultimata, si è proceduto al ripristino della planarità originale grazie all'apporto di pressione e calore con termocauterio.

I sollevamenti a "cresta" di notevole entità sono stati trattati localmente agendo con lo stesso metodo ma prestando particolare attenzione alla morfologia della cresta: dopo aver messo in sicurezza la pellicola pittorica con l'interposizione della velina inglese, si è poi proceduto all'abbassamento della cresta, esercitando una pressione sulla superficie seguendo l'andamento della deformazione.

Nelle aree del dipinto dove il sollevamento era coincidente con le linee di costruzione delle figure si è reso necessario l'utilizzo di uno strumento grafico. Le operazioni sono state infatti eseguite confrontando i risultati con un lucido, realizzato ricalcando la fotografia d'archivio del 1970, quotata in scala 1:1. Questo accorgimento ha permesso di valutare la correttezza dell'intervento in corso d'opera, consentendo di gestire con maggiore sicurezza il consolidamento delle aree più critiche del dipinto. A intervento ultimato si è potuto verificare che tutte le deformazioni degli strati pittorici sono state risolte senza creare distorsioni dell'immagine dipinta.

In questa fase alcuni frammenti di colore, erroneamente riposizionati in un precedente restauro, sono stati individuati e correttamente ricollocati ricostruendo in questo modo ampi brani del testo pittorico originale. Tra gli altri, importante è stato il riconoscimento e il riposizionamento del frammento corrispondente al dito del piede sinistro del bambino, erroneamente posizionato all'interno della grande lacuna che interessava la barba di sant'Antonio.

### *Pulitura*

La pulitura del dipinto ha previsto come prima operazione la rimozione della vernice di restauro con un solvent gel composto da solventi organici a polarità media. L'operazione è stata eseguita tramite l'interposizione di carta giapponese nelle zone più abrase per evitare la permanenza di residui di gel nella pellicola pittorica.

Per quanto riguarda i diversi strati di ridipintura presenti nel cielo, negli incarnati, nel manto blu e nella veste rossa della Vergine è stato necessario mettere a punto un diverso sistema di pulitura; un'emulsione acqua in olio W/O con aggiunta di un mezzo chelante (acido citrico). Con questa emulsione sono state rimosse anche le aureole dorate dei santi, della Madonna e del Bambino in

quanto elementi non originali: erano realizzate sopra la ridipintura che copriva l'azzurro del cielo e il manto della Vergine.

La pulitura è stata rifinita con l'ausilio del bisturi per rimuovere i residui delle ridipinture rimasti nelle zone più abrase dello strato pittorico.

#### *Stuccatura e reintegrazione pittorica*

Prima di procedere alla fase operativa della presentazione estetica, è stata realizzata l'elaborazione al computer della mappatura con la classificazione delle lacune degli strati pittorici al fine di progettare un intervento equilibrato.

La soluzione finale, basata sullo studio formale dell'opera, ha tenuto conto di tre principali fasi di integrazione: un iniziale abbassamento ottico delle abrasioni della pellicola pittorica ad acquerello, la ricostruzione a "tratteggio" delle lacune reintegrabili e, infine, l'abbassamento ottico-tonale di quelle non reintegrabili che sono state lasciate con il supporto a vista.

Si è deciso di colmare tutte le interruzioni del tessuto figurativo, ad eccezione della grande lacuna centrale che si è formata in corrispondenza del volto del Bambino e quella in corrispondenza del volto della Madonna. Le lacune in questione non erano reintegrabili in quanto mancavano gli elementi formali necessari per ricostruire con dati certi queste ampie porzioni del brano pittorico.

Le lacune sono state stuccate con un impasto tradizionale a gesso di Bologna e colla di coniglio.

Allo scopo di ottenere una finitura superficiale analoga a quella della pellicola pittorica fortemente danneggiata, è stato eseguito sulla stuccatura un trattamento superficiale per ottenere la perfetta riproduzione delle cretture e delle irregolarità del dipinto originale; tramite colatura a pennello è stato aggiunto un sottile strato di gesso liquido successivamente lavorato con specilli.

La reintegrazione delle stucature è stata eseguita a tratteggio con i colori ad acquerello della Winsor & Newton. Lo studio delle incisioni e delle riproduzioni coeve della bottega, ha consentito di ristabilire con l'acquerello, le corrette volumetrie del manto della Vergine e dell'incarnato dei personaggi.

Per quanto riguarda le lacune non reintegrabili, è stato lasciato il supporto in vista, equilibrato con velature ad acquerello, al fine di far arretrare tali lacune rispetto al piano ottico dell'immagine dipinta.

A seguito di una seconda verniciatura data a pennello, il ritocco è stato completato con colori vernice della Gamblin Conservation Colors; la verniciatura finale eseguita a compressore ha concluso il restauro.