



MUSEI VATICANI

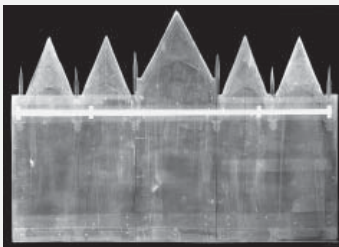


MADONNA COL BAMBINO TRA I SANTI ONOFRIO, NICOLA DI BARI, BARTOLOMEO E GIOVANNI EVANGELISTA di Giovanni Bonsi (doc. 1366-1371)

LABORATORIO DI DIAGNOSTICA PER LA CONSERVAZIONE ED IL RESTAURO

INDAGINI SCIENTIFICHE

Il polittico è stato studiato con indagini multispettrali utilizzando la tecnica della radiografia digitale (RX), fluorescenza ultravioletta indotta (IUVF), fluorescenza X (XRF) e riflettografia IR. Le tecniche impiegate hanno permesso di studiare il dipinto in sequenza, dagli strati più profondi a quelli superficiali.



SUPPORTO LIGNEO

Lo studio del supporto ligneo è fondamentale per la conoscenza della tecnica d'esecuzione nonché dello stato di conservazione dell'opera. Esso è stato eseguito mediante analisi RX (fig. 1). L'artista

sembra aver rispettato il disegno preparatorio, infatti non sono presenti spostamenti volumetrici e/o pentimenti. Il supporto ligneo del polittico è composto da nove assi di legno di diverse dimensioni, assemblate tra loro da perni di legno. Oggi alcuni di essi non svolgono la loro funzione perché risultano rotti: infatti le assi sono tenute insieme da cinque traverse orizzontali. Si evidenzia la presenza della tela (camottatura) su quasi tutta la superficie della tavola.



SUPERFICIE PITTORICA

Con la fluorescenza ultravioletta indotta (fig. 2 e 3) vengono studiati i primi strati della cromia ed in particolare le sostanze organiche che subiscono il fenomeno della fluorescenza nel visibile.



Si riscontra una fluorescenza rossa in corrispondenza delle campiture cromatiche rosse, tipica dei coloranti organici (lacche).

Lo studio della pellicola pittorica tramite l'infrarosso falso colore (fig. 4) ha meglio definito lo stato di conservazione della pellicola pittorica. Le cromie blu, che appaiono rosse in IRFC (manto della Vergine, lumeggiature della veste del Bambino, decorazioni del trono, veste della figura di Cristo), risultano costituite da smaltino. I pigmenti verdi, come la veste di San Bartolomeo, diventando di colore scuro, sono costituiti da composti a base di rame e a base di ferro, malachite e terra verde (confermato dalle analisi XRF).



L'analisi XRF (punti di misura riportati nella fig. 5) evidenzia nella preparazione pigmenti a base di piombo come imprimitura a biacca. Considerato il metamerismo in IRFC delle vesti di San Giovanni e San Nicola, non si esclude la presenza anche dell'indaco, che è da verificare mediante ulteriori indagini. L'indaco potrebbe essere presente anche nelle decorazioni blu del trono della Madonna, nella lumeggiatura della veste di San Giovanni e nelle decorazioni blu della veste di San Bartolomeo (punti campione che hanno un metamerismo in IRFC di colore rosso intenso).



Infine, nella lama del pugnale di San Bartolomeo è stata riscontrata la presenza di argento oltre a pigmenti di piombo (biacca), pigmenti di ferro (ocre) e pigmenti contenenti cobalto (smaltino). Con la riflettografia IR è ben visibile il disegno preparatorio realizzato dall'artista, molto evidente sugli incarnati e sui panneggi di colore rosso (come la veste di San Nicola e quella della Vergine, in quanto trasparenti alle radiazioni infrarosse). Sul trono è evidente la costruzione geometrica per la realizzazione dello stesso.

Infine, nella lama del pugnale di San Bartolomeo è stata riscontrata la presenza di argento oltre a pigmenti di piombo (biacca), pigmenti di ferro (ocre) e pigmenti contenenti cobalto (smaltino). Con la riflettografia IR è ben visibile il disegno preparatorio realizzato dall'artista, molto evidente sugli incarnati e sui panneggi di colore rosso (come la veste di San Nicola e quella della Vergine, in quanto trasparenti alle radiazioni infrarosse). Sul trono è evidente la costruzione geometrica per la realizzazione dello stesso.