



## Risultati preliminari della campagna diagnostica



Figura 1. Localizzazione dei punti di misura selezionati per le indagini sulla tavola raffigurante sant'Agata.

Nello studio preliminare del dipinto su tavola raffigurante sant'Agata, gli esiti delle analisi di spettrometria di fluorescenza X (XRF) e di spettroscopia di riflettanza con fibre ottiche (FORS), supportate dall'osservazione delle campiture in videomicroscopia (VM), hanno permesso di confermare dettagli inerenti la tecnica e la composizione dei materiali costitutivi originali e degli interventi pregressi, di seguito descritti in relazione ai punti di misura selezionati per le indagini (**figura 1**).

Il fondo oro originale (**punto 1, figura 1**) presenta, come segnali XRF degli elementi chimici principali, quelli dell'oro, ascrivibile alla foglia, del ferro attribuibile al bolo rosso sottostante, del calcio e dello stronzio presenti verosimilmente nello strato di gesso di preparazione.

Il **punto 2 (figura 1)** è rappresentativo di una probabile prima ridoratura, a foglia, la cui composizione risulta leggermente diversa rispetto a quella originale, presentando importanti impurezze di rame. Vi si rileva inoltre un intenso segnale XRF di piombo attribuibile all'utilizzo di un fondo bianco di biacca che spiegherebbe anche il tono molto più freddo delle riprese a foglia oro: si osservino le due dorature a confronto in VM (**figura 2**) dove da lacune più o meno estese emerge il colore del fondo. Si rilevano infine i segnali XRF di bario che, se attribuito, come ipotizzato, all'uso di bianco di bario, indicherebbe un intervento non precedente agli inizi dell'Ottocento, periodo a partire dal quale ne è testimoniata la diffusione.

Il **punto 3 (figura 1)** rappresenta invece la probabile seconda ridipintura, che si ipotizza realizzata a pennello: si osservi, in particolare, il cretto in **figura 2**. In questo punto si rilevano il segnale XRF dell'oro, quelli del ferro e del calcio di nuovo molto intensi, e segnali attribuibili a terre o, più in generale, a materiali inerti (silicio, alluminio, potassio). Sono assenti i segnali del piombo e del bario, a ulteriore conferma del fatto che si tratti di un altro intervento rispetto a quello rilevato al punto 2.

Il fondo violaceo, ai piedi della Santa, risulta ottenuto con una lacca rossa (di cui si osserva il tipico andamento spettrale in analisi FORS) verosimilmente stemperata con la biacca, in quanto si rilevano i segnali XRF del piombo, e portata a tono con parti di pigmento a base rame. In particolare, il **punto 6 (figura 1)** è selezionato in corrispondenza di un intervento sul retro a carico del supporto ligneo per verificarne l'eventuale coinvolgimento anche sul fronte. L'analisi e il confronto tra i **punti 4, 5 e 6 (figura 1)** mostrano, in realtà, composizioni molto simili tra la parte violacea di sinistra (**punto 4**) e quella di destra (**punto 6**), che si presumono entrambe originali, mentre permettono di rilevare un paio di differenze al **punto 5**: il segnale XRF dello zinco,



attribuibile all'impiego di bianco di zinco, pertanto conferma di un intervento realizzato non prima della fine del Settecento, e l'assenza del segnale del fosforo che, presente nelle aree originali, sarebbe invece da attribuire all'aggiunta di nero d'ossa alla lacca. Al **punto 5** risultano ridotti anche tutti i segnali "accessori", come ad esempio quello del calcio attribuibile allo strato di gesso di preparazione, ben visibile invece ai **punti 4 e 6** (figura 1).



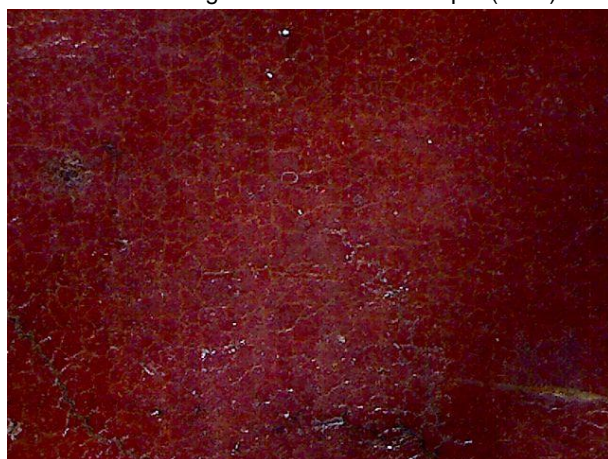
**Punto 1.** Fotografia al videomicroscopio (140x).



**Punto 2.** Fotografia al videomicroscopio (140x).



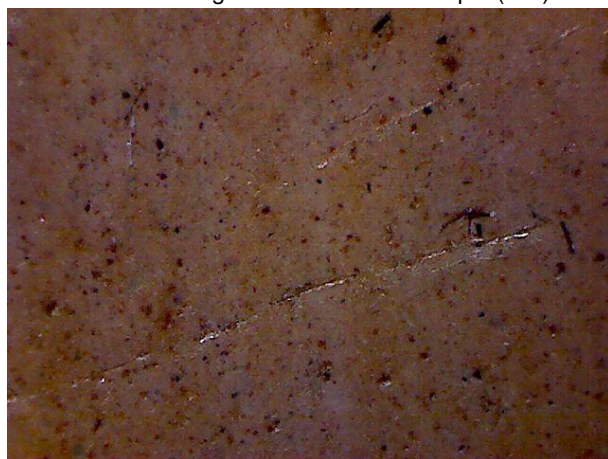
**Punto 3.** Fotografia al videomicroscopio (140x).



**Punto 5.** Fotografia al videomicroscopio (40x).



**Punto 7.** Fotografia al videomicroscopio (40x).



**Punto 7.** Fotografia al videomicroscopio (140x).

Figura 2. Fotografie scattate al videomicroscopio nelle aree degli stessi punti di misura selezionati per le analisi XRF e FORS.



La base più chiara rappresentata dal **punto 7 (figura 1)** si ipotizza composta ancora di biacca e lacca con parti di nero d'ossa (segnali XRF di piombo molto intensi, deboli segnali di alluminio e di fosforo), dove il bianco è ovviamente predominante (vedi **fig. 2**).

Il manto rosso (**punto 8, figura 1**) rivela segnali attribuibili all'uso di biacca, cinabro e parti di nero d'ossa. La veste verde (**punto 9, figura 1**) si ipotizza ottenuta con azzurrite/malachite/verderame, giallorino, biacca e nero d'ossa, dati il segnali di rame, stagno, piombo e fosforo.

Pigmenti tradizionali, infine, risultano impiegati per ottenere gli incarnati, rappresentati dal **punto 10 (figura 1)**: principalmente biacca e cinabro, con parti di ocre, pigmenti a base di rame e nero d'ossa (segnali XRF di piombo, mercurio, ferro, rame e fosforo).

Il confronto con i risultati delle analisi precedentemente condotte sulle tavole raffiguranti san Leonardo e santa Chiara ha permesso di rilevare forti corrispondenze a livello di materiali impiegati. Ad esempio, ritornano le differenze di composizione tra la foglia d'oro originale (**punto 2, fig. 3**), molto pura, e quella di restauro (**punto 3, fig. 3**), in cui si rilevano le impurezze di rame. Identica, sempre a livello di indagine qualitativa, anche la composizione degli incarnati (**punto 5, fig. 3**). Ritornano l'uso del cinabro – nella santa Chiara impiegato per la realizzazione del volume (**punto 9, fig. 3**), nella sant'Agata per il mantello – e l'impiego della miscela composta da lacca rossa, biacca e nero d'ossa su entrambi i fondi, ai piedi delle sante.



Figura 3. Punti di misura precedentemente analizzati sulla tavola raffigurante santa Chiara.