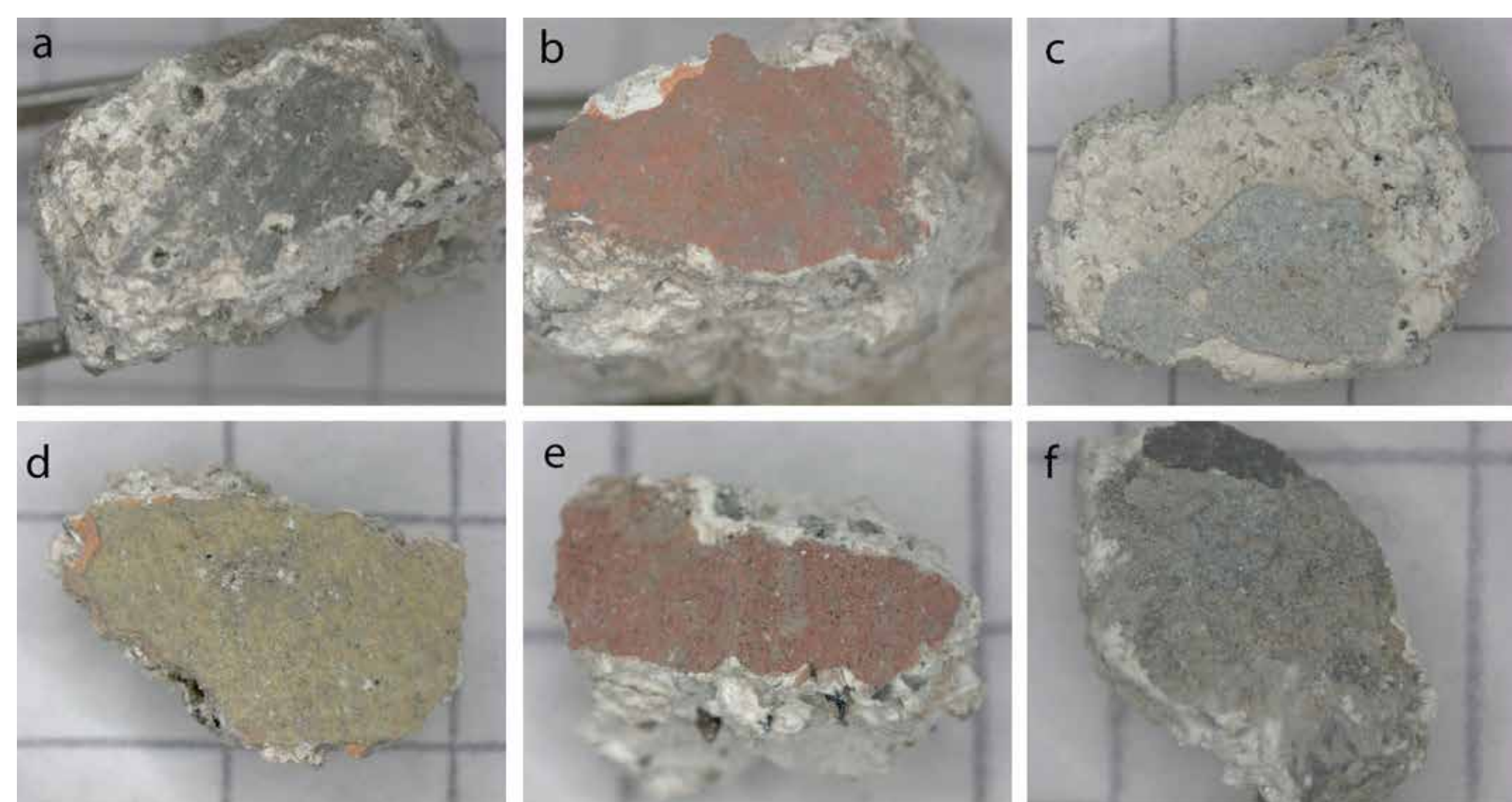
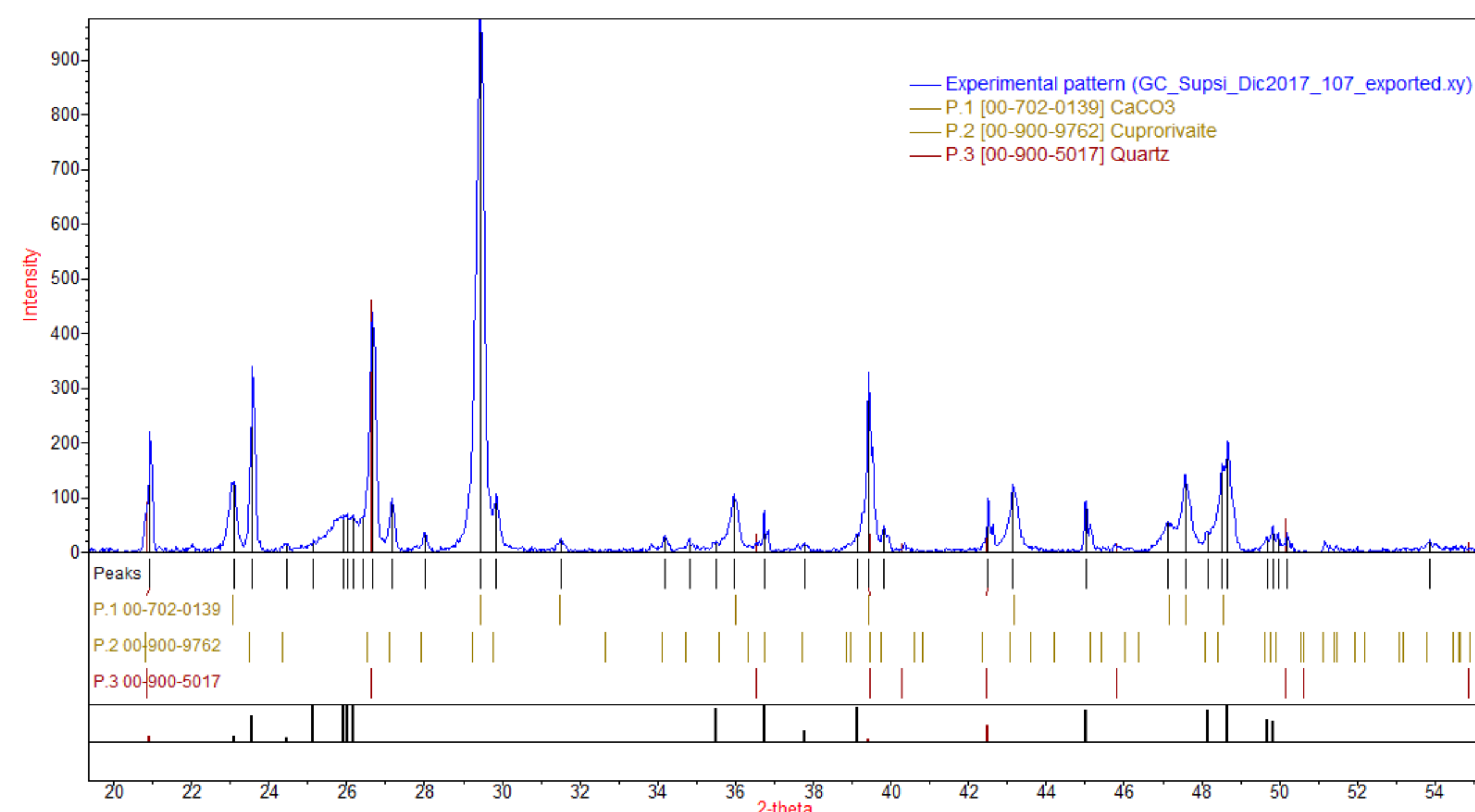


**PARETI DIPINTE
AIPMA XIV
9-13 settembre 2019**

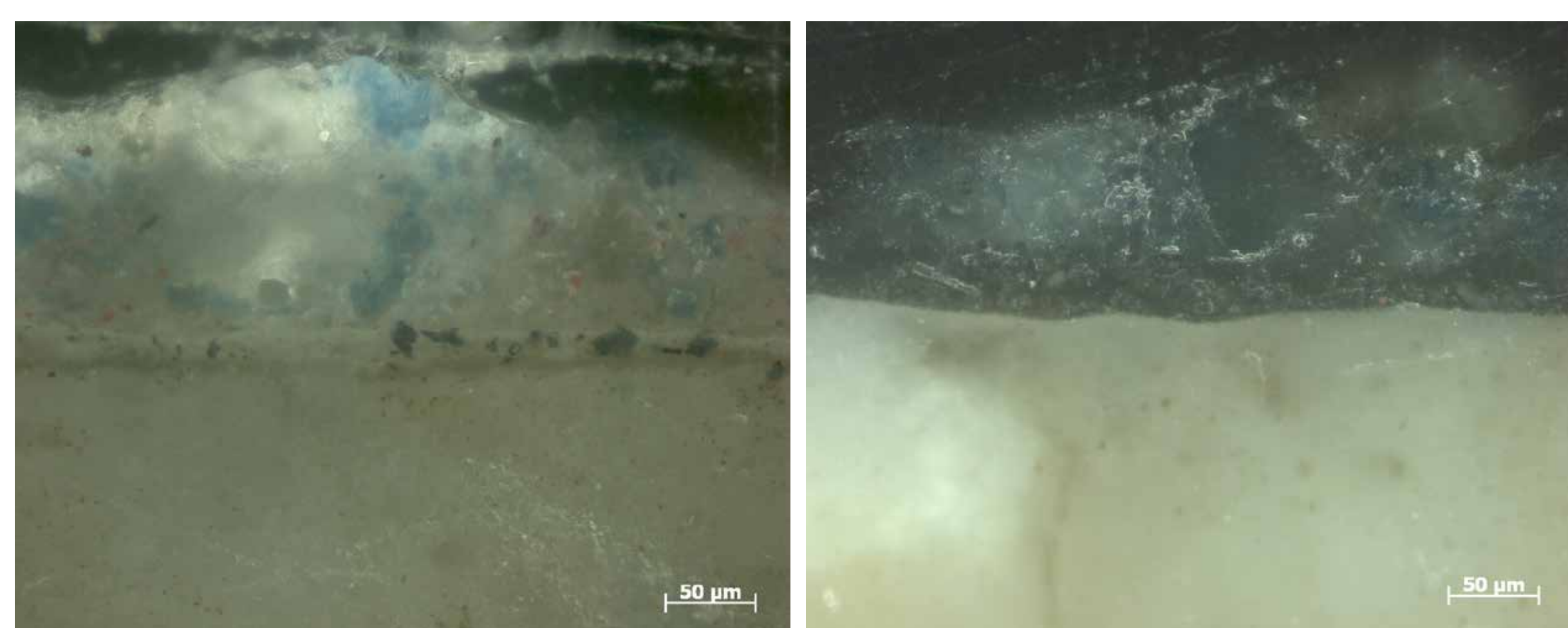
Materiali e tecniche della pittura romana in Canton Ticino (CH)



1. Documentazione fotografica allo stereomicroscopio dei campioni per l'analisi microstratigrafica (PLM, SEM/EDX). La larghezza di ciascuna immagine è pari a circa 6 mm.

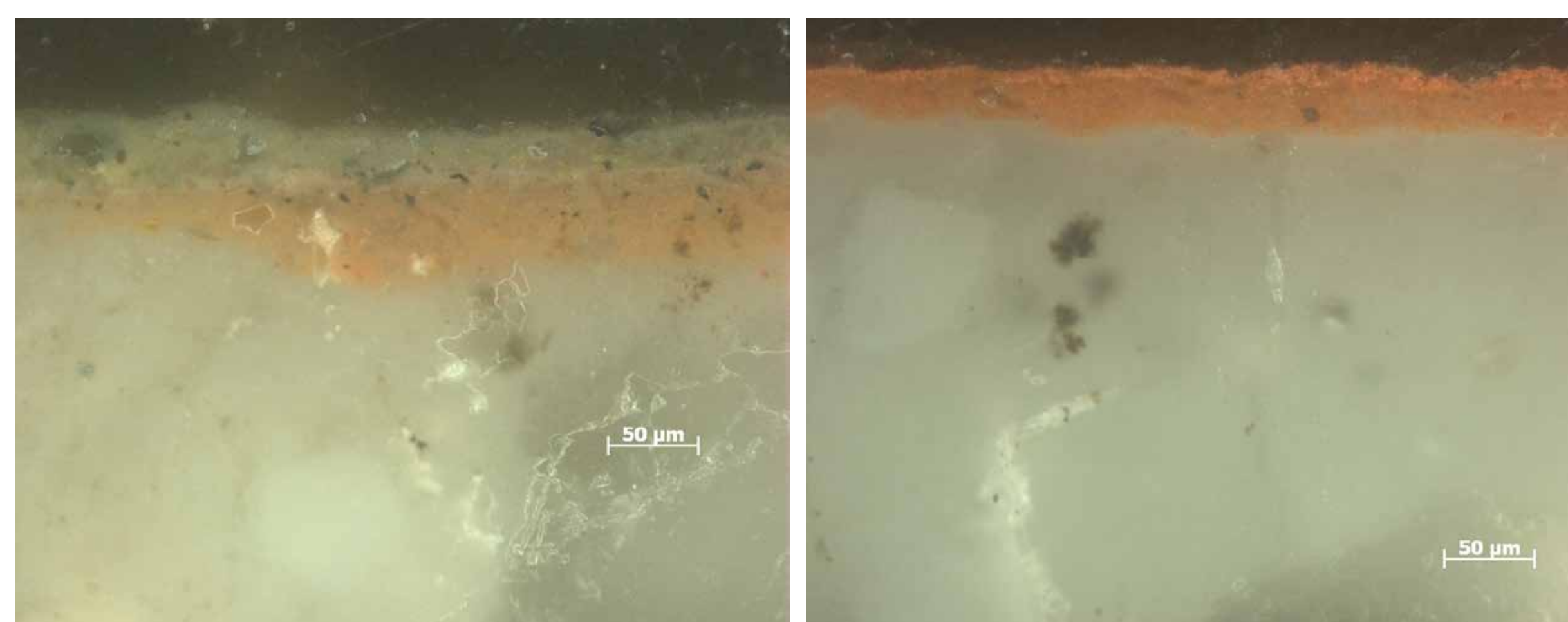


2. Diffrazione a raggi X (XRD) della superficie dipinta del campione 107 (non riportato in Tabella 1), tipologicamente simile al campione 157.014.107 (fig. 1C).



3. Micrografia del campione 157.014.107: dettaglio della parte più superficiale (Vis, luce incidente; PLM).

4. Micrografia del campione 129: dettaglio della parte più superficiale (Vis, luce incidente; PLM).



5. Micrografia del campione 157.014.120: dettaglio della parte più superficiale (Vis, luce incidente; PLM).

6. Micrografia del campione 157.014.125: dettaglio della parte più superficiale (Vis, luce incidente; PLM). Si noti in superficie il sottile strato a base di cinabro.

Lo scavo di parte dell'ipocausto legato all'insediamento di Santa Maria in Borgo a Mendrisio (Ticino, Svizzera), ha permesso, nel 2014, di portare alla luce un lotto di circa 1700 frammenti di affresco. Essi sono stati impiegati, nell'ambito di grandi lavori di ristrutturazione collocabili tra la fine del III e l'inizio del IV sec. d.C., per colmare il locale riscaldato. Si tratta di elementi sia con il classico motivo a fasce rosse su fondo bianco, sia con motivi architettonici prospettici stilizzati, la cui fattura ne permette la collocazione cronologica in piena epoca severiana.

Materiali e metodi

Considerate l'unicità e l'integrità del materiale archeologico, è stata sviluppata una sequenza analitica che ha previsto l'impiego di metodologie di indagine di tipo non invasivo (Spettrometria XRF portatile, HH-XRF; Diffrazione ai raggi X sul campione tal quale, XRD) integrate da indagini di tipo micro-invasivo (microscopia ottica a luce riflessa, PLM; microscopia elettronica a scansione e microanalisi, SEM/EDX). Queste ultime sono state eseguite su un'ulteriore selezione dei frammenti (Tabella 1, fig. 1).

Risultati e discussione

I pigmenti evidenziati attraverso l'analisi XRD sono il blu egizio (cuprorivaite; fig. 2), Fe-ossidi di colore rosso e giallo (rispettivamente ematite e goethite). La goethite è stata utilizzata in associazione al blu egizio per ottenere toni grigio-verdastri.

L'analisi micro-stratigrafica (PLM-SEM/EDX) ha permesso di evidenziare sia la tecnica esecutiva che la composizione chimica elementare dei pigmenti utilizzati.

Il legante dello strato di supporto è costituito da calce aerea di tipo calcico.

La stesura del primo strato pittorico è avvenuta con la tecnica dell'affresco (campioni 157.014.102; 157.014.107; 157.014.120). Per i rimanenti campioni la stesura del primo strato pittorico è avvenuta su un intonaco in fase di presa o già carbonatato.

Le campiture di colore celeste e azzurro sono state ottenute con blu egizio, sia miscelato con la calce per il tono più chiaro (calce >> blu egizio; campione 157.014.107; fig. 3) che applicato su una preparazione di colore nero, continua, a base di nero vegetale (campione 129; fig. 4). Evidente è il suo impiego miscelato a goethite per ottenere un tono verde-grigiastro su uno strato di preparazione di colore rosa a base di ematite addizionata alla calce (157.014.120; fig. 5).

Le campiture di colore rosso sono state ottenute con ematite addizionata alla calce; lo stesso pigmento è stato utilizzato come base di preparazione per il cinabro (campione 157.014.125; figura 6). L'intonaco dipinto di colore nero (campione 157.014.102), infine, è stato ottenuto con nero vegetale.

Considerazioni conclusive

Le analisi eseguite sui frammenti di intonaco dipinto provenienti dallo scavo dell'insediamento di Santa Maria in Borgo a Mendrisio hanno permesso di definire i materiali e le tecniche esecutive della pittura murale romana in epoca severiana, in un contesto periferico, limitatamente ai campioni analizzati.

Per quanto in Ticino sia consueto, almeno a partire dal Medioevo, l'impiego di calci dolomitiche, le maestranze romane hanno fatto ricorso a calcari, disponibili localmente, come materia prima per la produzione della calce. Per quanto riguarda i pigmenti è interessante notare l'uso del cinabro, materiale molto ricercato ed esclusivo per i ranghi elevati (si veda l'uso estensivo nella *Domus Augusti* negli spazi di pertinenza esclusiva dell'Imperatore) e naturalmente quello del blu egizio impiegato, su strati preparatori differenti, in miscela con altri pigmenti e con la calce.

Tabella 1. Descrizione dei campioni per l'analisi micro-stratigrafica (PLM, SEM/EDX).

ID	Descrizione macroscopica	Riferimenti alla documentazione fotografica
157.014.102	Intonaco di colore d'insieme biancastro con uno strato dipinto di colore nero.	Figura 1a
157.014.125	Intonaco di colore d'insieme biancastro con un primo strato pittorico di colore arancio (parzialmente visibile in figura 2B) ed uno strato di colore rosso mattone.	Figura 1b
157.014.107	Intonaco di colore d'insieme biancastro con uno strato dipinto di colore azzurro.	Figura 1c
157.014.120	Intonaco di colore d'insieme biancastro con un primo strato dipinto di colore arancio (parzialmente visibile in figura 2D) ed uno successivo di colore giallo-verde.	Figura 1d
103	Intonaco di colore d'insieme biancastro con uno strato dipinto di colore rosso.	Figura 1e
129	Intonaco di colore d'insieme biancastro con un primo strato dipinto di colore nero (ben visibile in figura 2F) ed uno successivo di colore azzurro.	Figura 1f

Si ringrazia il Sig. Jacopo Gilardi, restauratore e docente presso la Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana, corso di laurea in Conservazione e restauro, per essersi attivato nella ricerca dei finanziamenti necessari per lo sviluppo della parte scientifica del progetto.
Un ringraziamento particolare va alla Dr.ssa Rossana Cardani dell'Ufficio Beni Culturali di Bellinzona (Svizzera), Sezione Archeologia, per aver reso disponibili i reperti per le indagini scientifiche.