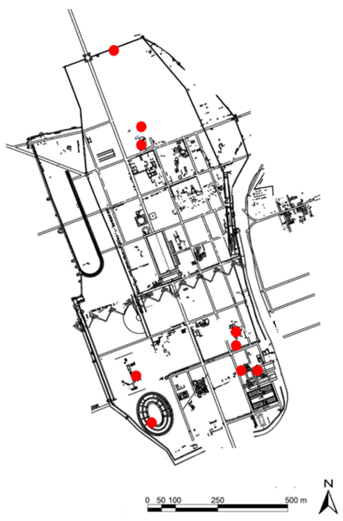
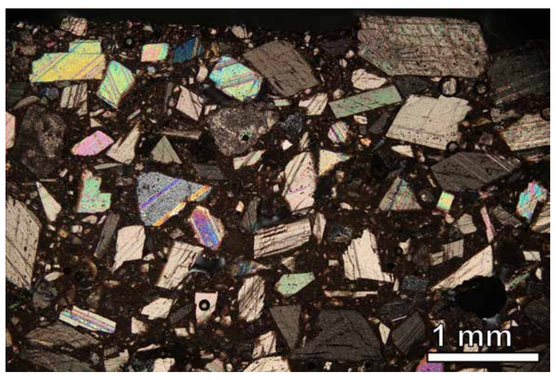
PARETI DIPINTE
AIPMA XIV
9-13 settembre 2019

Il marmo nell'intonaco aquileiese. Tracce dei primi impieghi (o reimpieghi)

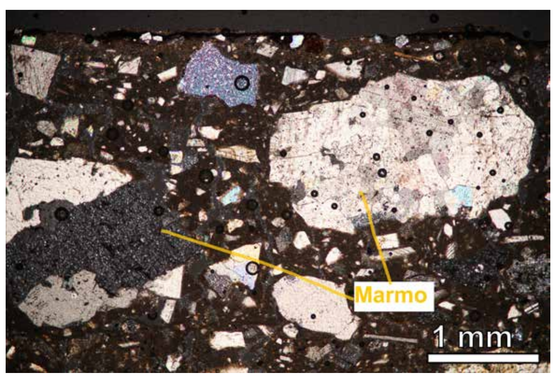
1. Selezione di campioni di intonaco analizzati. A sinistra, superficie del campione con decorazione pittorica; a destra, taglio petrografico in sezione.



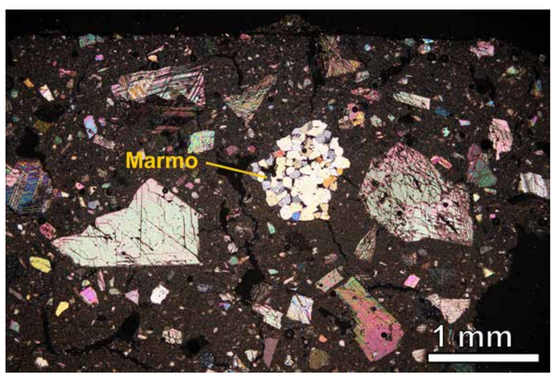
2. Aquileia, planimetria della città antica. In rosso la distribuzione dei siti da cui provengono i campioni di intonaco analizzati.



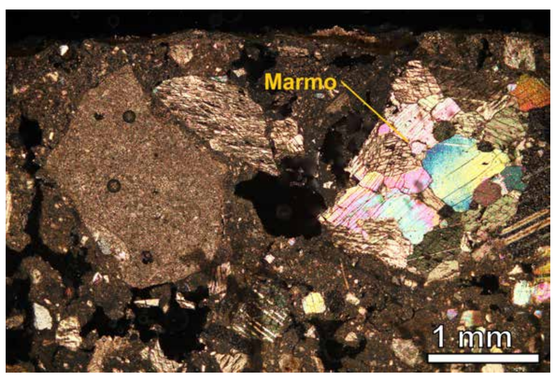
3. campione PEL_INT_1, Primo Stile, parete. Microscopia ottica a nicol incrociati.



4. campione COS_INT_1, Terzo Stile, parete. Microscopia ottica a nicol incrociati.

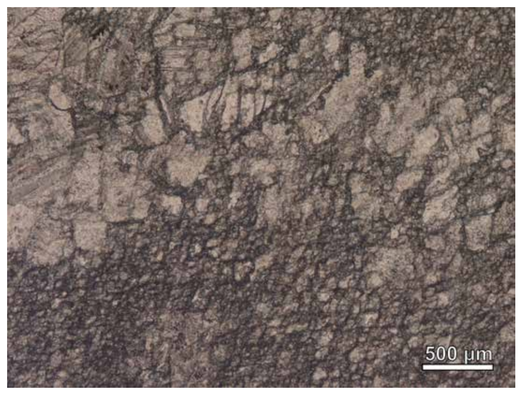


5. campione L-AMB_INT_1, II sec. d.C. Microscopia ottica a nicol incrociati.



6. campione P-CAP_INT_1, III sec. d.C. Microscopia ottica a nicol incrociati.

7. Aquileia. Casa delle Bestie ferite. Mosaico geometrico (fine I sec. a.C. - inizio I sec. d.C.).



8. Tessera in marmo (Carrara-Luni?). Microscopia ottica, nicol paralleli.

Obiettivo d'indagine

Obiettivo di questa ricerca è l'individuazione dell'origine dell'aggregato impiegato nella produzione dell'intonaco aquileiese. L'analisi è stata condotta tramite indagine petrografica di sezioni sottili di una selezione di intonaci rappresentativi di nuclei pittorici databili tra II sec. a.C. e V sec. d.C.

L'intonachino nella tradizione vitruviana

È noto come fra le tecniche di produzione dell'intonaco romano si faccia spesso riferimento, negli studi in materia, all'impiego di marmo negli strati di intonachino di supporto alla stesura delle patine pittoriche. Recenti analisi, condotte anche sul piano filologico (Daniele, Gratziu 1996), hanno portato a una rilettura dei passi vitruviani in riferimento alle modalità preparatorie del *tectorium* ed è stato così possibile evidenziare come l'autore romano faccia menzione di brillanti grani all'interno di venature rocciose (Vitruvio, *De architectura* VII, 6) da intendersi, secondo la terminologia moderna, come calcite spatica derivata da precipitazioni carbonatiche in vene calcaree. Seppur la composizione mineralogica sia sostanzialmente la medesima del marmo ($CaCO_3$), la conformazione microstrutturale tendenzialmente euedrale dei clasti di calcite spatica osservabile in microscopia ottica all'interno di malte antiche permette una facile distinzione di questo minerale dai granuli marmorei, che in genere si presentano come clasti fortemente deformati da processi legati al metamorfismo secondario.

Caso studio. Aquileia

Lo studio qui presentato ha preso in esame oltre 70 campioni di intonaci (**fig. 1**) provenienti da contesti a destinazione pubblica (Grandi Terme, Complesso episcopale di Teodoro) o privata (tra i principali: *Domus* di Tito Macro, Casa delle Bestie ferite, *Domus* di Licurgo e ambrosia, *Domus* presso p.c. 412, case sotto Piazza Capitolo, *Domus* presso "Stalla Violin") (**fig. 2**).

Risultati

L'aggregato marmoreo nell'intonaco aquileiese è assente in tutti i frammenti riferibili a nuclei di Primo Stile analizzati (**fig. 3**), mentre risulta essere presente, pur in maniera molto limitata, in intonaci di Terzo e Quarto Stile (**fig. 4**). Pur rimanendo minoritario rispetto alla calcite spatica, un discreto incremento di clasti di marmi bianchi si osserva in frammenti riferibili a nuclei di età medio imperiale (**figg. 5, 6**). Ciò rappresenta sicuramente l'esito di un più generalizzato commercio di questo materiale, ma non si escludono i primi fenomeni di reimpiego da elementi marmorei di età più antica. Per quanto riguarda la tarda antichità, la generale modificazione delle tecniche produttive dell'intonaco aquileiese, soprattutto in relazione alla realizzazione degli strati di intonachino, in questo periodo prodotti con sabbia locale miscelata ad abbondante frazione legante (Sebastiani *et al.* 2019), non consente di valutare adeguatamente la ricorrenza del marmo e le modalità di circolazione di questo materiale nella Aquileia tardoantica.

Discussione e conclusioni

L'evidenza analitica desunta dall'analisi degli intonaci aquileiesi si allinea con quanto noto finora per ciò che concerne la produzione della pittura parietale della Cisalpina romana. Diversi lavori dedicati a intonaci romani di area lombarda, condotti prevalentemente mediante indagini petrografiche, hanno dimostrato un maggioritario impiego di calcite spatica nella realizzazione dei *tectoria*, mentre il marmo appare poco attestato (Folli, Bugini 1999). Valutando ora le modalità di circolazione di questo materiale, i dati qui discussi permettono di dimostrare come il marmo non sembri essere attestato ad Aquileia in fasi precedenti alla prima metà del I sec. a.C., quando cominciò ad essere impiegato per la realizzazione di statue ed elementi architettonici o come inserto in rivestimenti pavimentali in cementizio (Previato 2015). Tuttavia, risulta difficile, sulla base della sola analisi petrografico-mineralogica di minuti granuli (< 2 mm), risalire alle specifiche aree di cava dei litotipi presenti negli intonaci aquileiesi. Deve essere comunque sottolineato come, a differenza della calcite spatica, appositamente commissionata per le attività dei *tectores*, la ridotta presenza di clasti marmorei nei *tectoria* dimostra come questo materiale non venisse commissionato apposta per la produzione di intonaci ed è quindi più probabile ipotizzare forme di reimpiego in cantiere di schegge avanzate da mosaicisti e scultori. L'origine del *marmor* nell'intonaco aquileiese può essere quindi ricercata tramite analisi delle forme di impiego di questo materiale in altri elementi architettonici. In questo senso, dalle analisi condotte su una pavimentazione musiva della Casa delle Bestie databile alla fine del I sec. a.C. (Boschetti, Dilaria, Mazzoli, Salvadori c.s.) (**fig. 7**), si è osservato come marmo bianco, forse lunense (**fig. 8**), venne impiegato, in associazione a più comuni calcari locali, per la realizzazione di alcune tessere.

Per l'età medio e tardo imperiale, le analisi isotopiche condotte su elementi architettonici o scultorei inquadrabili in età alto o medio imperiale (Lazzarini 1978), sembrano invece dimostrare, per ora, una prevalenza ad Aquileia di marmi bianchi provenienti da area egea e microasiatica.

Si ringraziano il prof. F. Antonelli. del laboratorio L.A.M.A (Laboratory for the Analysis of Ancient Materials) di Venezia, per la consulenza fornita nell'analisi dei clasti di calcite spatica e di marmo, nonché il dott. M. Secco e il prof. G. Artioli (Dipartimento di Geoscienze, Università degli Studi di Padova) per la supervisione nella ricerca e il supporto nelle analisi petrografiche dei materiali.

Boschetti C., Dilaria S., Mazzoli C., Salvadori M. c.s., *Making Roman Mosaics in Aquileia (I BC – IV AD): Technology, Materials, Style and Workshop Practices. Two case studies from Domus delle Bestie Ferite,* in "AIAC".
Daniele D., Gratziu C. 1996, *Marmo e calcite spatica di vena: termini di un equivoco sull'intonaco vitruviano,* in "Annali della Scuola Superiore di Pisa. Classe di Lettere e Filosofia" IV, I (2), 541-548.
Folli L., Bugini R. 1999, *Il* marmor *degli intonaci romani*, in D'Amico C., Tampellini C. (eds.), *Atti della V Giornata "Le scienze della terra e l'archeometria"* (Bari, 19-20 febbraio 1998), Bari, 125-128.
Lazzarini l. 1978, *Note sull'identificazione dei marmi e delle pietre*, in Cavalieri Manasse G. (ed.), *La decorazione architettonica di Aquileia, Trieste, Pola, Aquileia*, Aquileia, 201-204.
Previato C. 2015, *Aquileia. Materiali, forme e sistemi costruttivi dall'età repubblicana alla tarda antichità* ("Antenor Quaderni" 32), Padova.
Sebastiani L., Dilaria S., Salvadori M., Secco M., Oriolo F., Artioli G., Addis A., Rubinich M. 2019, Tectoria *e pigmenti nella pittura tardoantica di Aquileia: uno studio archeometrico*, in Salvadori M., Fagioli F., Sbrolli C. (eds.), *AIRPA I*, Atti del Convegno (Aquileia 16-17 giugno 2017), Roma, 31-46.

Simone Dilaria (Università di Padova), **Monica Salvadori** (Università di Padova)
simone.dilaria@phd.unipd.it, monica.salvadori@unipd.it