

ANALISI MULTIDISCIPLINARE DEGLI INTONACI DIPINTI DA OSTIA ANTICA: INDAGINI PRELIMINARI TRA ARCHEOLOGIA E ARCHEOMETRIA NEL PROGETTO OSTIA POST SCRIPTUM

Sofia Bulgarini (Università di Catania, Dipartimento Scienze Umanistiche), Irene Ferrara (Università di Catania, Dipartimento Fisica e Astronomia «Ettore Majorana»), Paola Benedetta Castellino (Università di Catania, Dipartimento Scienze Umanistiche), Anna Maria Gueli (Università di Catania, Dipartimento Fisica e Astronomia), Giuseppe Politi (Università di Catania, Dipartimento Fisica e Astronomia), Giuseppe Stella (Università di Catania, Dipartimento Fisica e Astronomia), Alessandro D'Alessio (Parco Archeologico di Ostia Antica), Luigi Maria Calio (Università di Catania, Dipartimento Scienze Umanistiche)

Il sito e gli scavi archeologici

Nel corso dei decenni di scavi noti in letteratura, il sito di Ostia, principale città portuale di Roma durante l'antichità, ha dato alla luce ampi settori di architettura pubblica e privata e, con essi, numerose decorazioni originali riconducibili alle pareti, ai pavimenti e, in alcuni casi, ai soffitti, fornendo una prospettiva straordinariamente completa sulle preferenze artistiche e le tendenze culturali romane. In modo particolare, le indagini archeologiche condotte dall'Università di Catania, iniziate nel 2022 e guidate dalla direzione scientifica di Alessandro D'Alessio, direttore del Parco Archeologico di Ostia Antica, e da Luigi Maria Calio, professore di Archeologia Classica, in collaborazione con il Politecnico di Bari, sono nate contestualmente al progetto OPS (*Ostia Post Scriptum*). Gli scavi si sono concentrati su due diverse aree, una delle quali costituisce una zona significativa e centrale del sito di Ostia Antica, sia dal punto di vista urbanistico che simbolico, delimitata a est dal Piazzale delle Corporazioni, a ovest dai Grandi Horrea e a sud dall'area dei Quattro Tempietti, in prossimità del Mitreo delle Sette Sfere e della Domus di Apuleio.

Durante la campagna di scavo 2024, è stata portata alla luce, a una profondità compresa tra i 30 e i 40 cm, una serie di ambienti disposti in sequenza, orientati lungo un asse est-ovest e conservati fino a un'altezza massima di circa 1,20 m. All'interno di questo ricco complesso edilizio è emerso un possibile luogo di culto: un piccolo vano rettangolare semi-ipogeo, dotato di un pozzo profondo 1 m per la raccolta di acqua sorgiva o piovana, da identificarsi probabilmente come un *mikveh*, ovvero un bagno rituale ebraico che poteva essere impiegato per le abluzioni purificatrici. Si tratta certamente di uno spazio modesto, ma era decorato con una nicchia incorniciata da due piccole colonne in tufo e ricoperta internamente di intonaco blu con conchiglie incastonate. L'attribuzione dello spazio a funzioni ebraiche potrebbe essere confermata dal ritrovamento di alcuni reperti, tra cui, nello scavo del pozzo, una lucerna decorata con una *Menorah*. La struttura costituisce uno dei rari esempi di *mikva'ot* nel contesto della diaspora ebraica in epoca romana e offre un interessante caso di studio sia per la complessità culturale dell'area in cui sorge, come già accennato, sia per la sua integrazione all'interno di un complesso residenziale tardoantico. Inoltre, lo scavo ha portato alla luce una grande quantità di elementi decorativi e materiali: affreschi, mosaici pavimentali, epigrafi e ceramiche pregiate, che testimoniano non solo un contesto residenziale di alto livello, ma anche un ambiente aperto alla convivenza religiosa e culturale. L'intero complesso è stato interpretato come una residenza tardoantica, databile tra la fine del III e l'inizio del IV secolo d.C. All'interno si distinguono spazi con diverse funzioni: alcune stanze, come la I e la III, sembrano aver avuto un ruolo rappresentativo, mentre altre, come la II - dotata di latrina e di una struttura per la preparazione del cibo - e la VI, contenente un forno, avevano una funzione pratica.



Fig. 1. Area di scavo compresa tra Grandi Horrea e Piazzale delle Corporazioni a Ostia Antica (RO) (foto da drone di G.M. Gerogiannis).

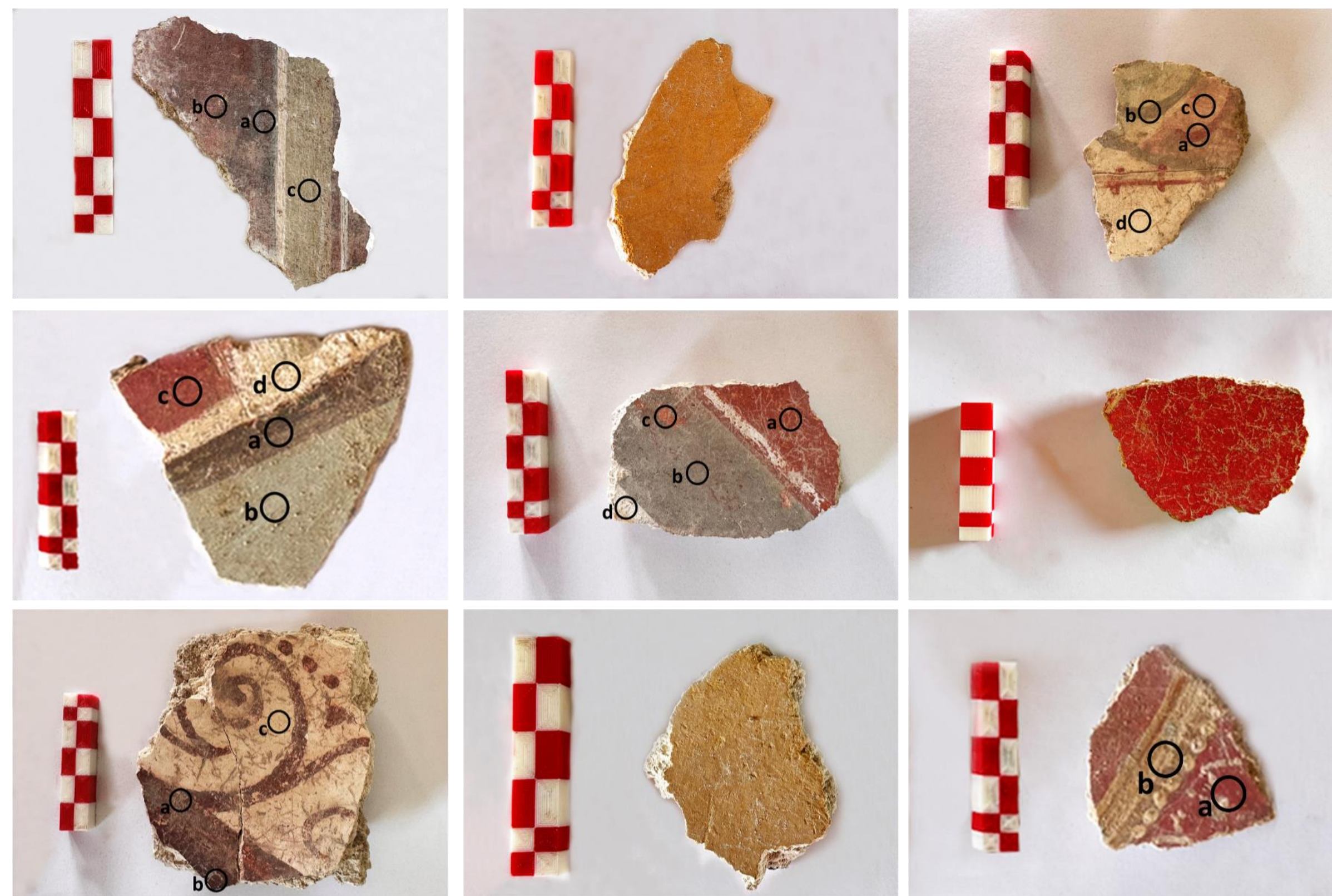


Fig. 2. Selezione di frammenti di intonaco dipinto, con indicazione dei punti esatti sottoposti ad analisi (foto di P.B. Castellino).

Le analisi archeometriche

Nel corso della campagna di studio sono stati selezionati 46 frammenti di intonaco dipinto provenienti da differenti ambienti dello scavo; di questi, 34 sono stati sottoposti ad analisi. Tutti i frammenti si trovavano in giacitura secondaria all'interno di vari strati di riempimento degli ambienti dell'edificio, probabilmente abbandonati in seguito ad un evento di carattere distruttivo e successivamente riempiti con materiale di varia natura proveniente sia dall'edificio stesso sia da edifici adiacenti, come si può dedurre dalla grande varietà di apparati decorativi degli intonaci dipinti, sicuramente non pertinenti ad un unico edificio.

I pigmenti sono stati analizzati direttamente *in situ* utilizzando la spettroscopia Raman portatile, una tecnica non invasiva particolarmente adatta allo studio dei materiali pittorici storici, poiché consente di identificarli senza alterare la superficie né prelevare campioni. Parallelamente, è stata eseguita un'analisi cromatica sulle medesime aree utilizzando la spettrofotometria a riflettanza diffusa per caratterizzare oggettivamente le proprietà cromatiche delle superfici dipinte oggetto di analisi. Infine, si è fatto ricorso ad analisi mediante XRF, condotte presso il laboratorio PH3DRA dell'Università di Catania (Dipartimento di Fisica e Astronomia «Ettore Majorana», allo scopo di confermare i risultati acquisiti e fornire ulteriori informazioni sulla composizione elementare dei pigmenti, chiarendo quindi la natura dei materiali policromi utilizzati. Gli spettri acquisiti con tutte le tecniche sono stati successivamente elaborati e interpretati, anche mediante un'analisi comparativa con materiali di riferimento.

Le superfici rosse hanno fornito i risultati più coerenti e significativi dal punto di vista diagnostico: le bande mostrate negli spettri Raman sono attribuibili al cinabro, con occasionale ricorrenza di alcune tipologie di ocra. Le tonalità gialle e marroni sono state invece attribuite a pigmenti naturali a base di terra, tra cui la terra di Siena e l'ocra gialla. Infine, alcune superfici bianche sono state identificate come Alba Albula, un pigmento a base di carbonato di calcio. L'identificazione dei pigmenti corrisponde a pieno titolo con la tavolozza impiegata in periodo romano imperiale ma, poiché tutti i frammenti sono stati rinvenuti in giacitura secondaria, la sola distribuzione dei pigmenti non consente una ricostruzione diretta di specifici programmi decorativi o fasi architettoniche, che dovranno essere in seguito integrate da un'analisi più completa degli intonaci da un punto di vista stilistico, tuttora in corso.

Bibliografia

- Braccia S., Cantisani E., Conti C., Magrini D., Vettori S., Tomassini P., Marano M., *Enriching the knowledge of Ostia Antica painted fragments: a multi-methodological approach*, «Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy» 265(2022), pp. 1-16.
Falzone S., *Gli arredi decorativi delle domus ostiensi (I sec. a.C.-I sec. d.C.): progetto di studio delle pitture frammentarie conservate nei Depositi Ostiensi*, in *Ostia Antica. Nouvelles études et recherches sur les quartiers occidentaux de la cité*, De Ruyt C., Morard T., Van Haepere F. (eds.), Bruxelles-Roma 2018, pp. 87-97.
Laurenzi E., Vismara C., *Le sinagoghe della diaspora: un panorama*, in *La sinagoga di Ostia Antica. 60 anni dalla scoperta, 20 anni di arte in memoria*, D'Alessio A., Zevi A. (eds.), Atti del convegno, Roma 2023, pp. 132-141.
Manhas M., Tomar A., Tiwari M., Sharma S., *X-Ray Spectrometry*, 2025, pp. 26-37.

sofia.bulgarini@phd.unict.it; irene.ferrara@unict.it; paola.castellino@unict.it;
anna.gueli@unict.it; giuseppe.politi@ct.infn.it; giuseppe.stella@dfs.unict.it;
alessandro.dalessio@cultura.gov.it; luigi.calio@unict.it