



PARETI DIPINTE

DALLO SCAVO ALLA VALORIZZAZIONE

XIV COLLOQUIO AIPMA - Association Internationale pour la Peinture Murale Antique

Convegno Internazionale
Napoli - Ercolano
9 - 13 settembre 2019

Preatti

a cura di Erika Vecchietti, Marialucia Giacco e Antonella Coralini

Programma

lunedì 9

MUSEO ARCHEOLOGICO NAZIONALE DI NAPOLI - SALA TORO FARNESE

ore 09:00 Apertura Desk (registrazioni, iscrizioni last minute)

ore 10:30 Saluti istituzionali

Paolo Giulierini (MANN, Direttore), **Valeria Sampaolo** (MANN), **Antonella Coralini** (Università di Bologna, Presidente AIPMA)
Introduzione.

ore 12:15 **Hariclia Brecoulaki** (EIE, National Hellenic Research Foundation, Institute of Historical Research)

The Archaeology of Wall-Painting in Greece: Problems and Perspectives.

PAUSA PRANZO

SESSIONE I. FRA MUSEO E SITI: NUOVE SCOPERTE E RILETTURE

ore 15:00 **Jean-Pierre Brun** (Collège de France), **Priscilla Munzi** (CNRS, Centre Jean Bérard), **Chiara Germinario** (Università del Sannio), **Alberto De Bonis** (Università di Napoli Federico II)

Un banchetto per l'eternità. Nuove scoperte dalla necropoli di Cuma.

ore 15:30 **Olga Palagia** (Capodistrian University, Emeritus)

The Painted "Philosophers' Tomb" at Pella and the Seven Sages Mosaic from Pompeii: a Macedonian Interpretation of a Familiar Theme.

ore 16:00 **Diego Guarino**, **Silvia Pacifico** (Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Salerno e Avellino – MIBAC)

Il Museo Archeologico di Positano: prospettive di conoscenza e di ampliamento, tra scavi archeologici e restauri per la valorizzazione.

ore 16:30 **Sara Lenzi** (Università di Firenze), **Paolo Liverani** (Università di Firenze), **Susanna Bracci** (ICVBC-CNR), **Giovanni Bartolozzi** (IFAC-CNR), **Donata Magrini** (ICVBC-CNR), **Roberta Iannaccone** (ICVBC-CNR)

Non solo pareti: la pittura su scultura.

PAUSA CAFFÈ

ore 17:45

In contemporanea:

Sessione Poster (MANN, Sala del Toro Farnese):
presentazione, a cura degli autori.

Lavori in corso al MANN:

visita al Laboratorio di Restauro, a cura di

Antonio Scognamiglio e dei Responsabili di Sezione;

visita alla Sezione degli Affreschi, con Valeria Sampaolo.

martedì 10

INSTITUT FRANÇAIS NAPOLI, CENTRE JEAN BÉRARD

ore 09:00 Saluti istituzionali

SESSIONE II. MEMORIA E COMUNICAZIONE: IL FUTURO DELLA PITTURA

ore 09:30 **Monica Salvadori** (Università di Padova), **Ilaria Benetti** (Università di Pisa), **Silvia Diani** (Universität zu Köln-Università di Padova), **Alessandra Didonè** (Università di Udine), **Francesca Fagioli**, **Riccardo Helg**, **Angelalea Malgieri**, **Giulia Salvo** (Università di Padova), **Clelia Sbroli** (Università di Padova)

TECT, una banca dati per la pittura antica. Un bilancio a otto anni dall'avvio del progetto e le sue applicazioni a Ostia, Pompei e nelle Regioni VII, VIII e X.

ore 10:00 **Chiara Giobbe** (Museo Nazionale Romano – MIBAC), **Agnese Pergola** (Museo Nazionale Romano – MIBAC)

Gli affreschi Pallavicini Rospigliosi del Museo Nazionale Romano.

ore 10:30 **Noémie Klein** (Université de Paris I)

Les modes de présentation des peintures murales antiques fragmentaires en contexte muséal : France, Italie et Suisse.

ore 11:00 **Francesca Bologna** (The British Museum)

Grand Designs in Roman Britain.

PAUSA CAFFÈ

SESSIONE III. TECNICHE, MODI, FORME: ALLA RICERCA DELLE MANI ANTICHE

ore **12:15** **Anne-Marie Guimier-Sorbets** (Université de Paris Nanterre, Émérite), **Alain Guimier**
Guirlandes et rinceaux peints dans le monde grec à l'époque hellénistique: techniques d'exécution, typologie et signification selon les contextes.

ore **12:45** **Arnaud Coutelas** (ArkeMine), **Lucie Lemoigne** (CEPMR, Centre d'Étude des Peintures Murales Romaines), **Jana Sanyova** (Laboratoire des polychromies, KIK-IRPA, Bruxelles), **Sabine Groetembriel** (CEPMR, Centre d'Étude des Peintures Murales Romaines)
Les analyses croisées des peintures murales comme révélateur du chantier de décoration : l'exemple de la pièce 10 de la villa de Schieren (Grand-Duché du Luxembourg).

PAUSA PRANZO

ore **15:00** **Salvatore Patete** (Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Barletta-Andria-Trani e Foggia – MIBAC), **Italo Muntoni** (Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Barletta-Andria-Trani e Foggia – MIBAC), **Claude Pouzadoux** (CNRS, Centre Jean Bérard), **Annarosa Mangone** (Università di Bari)
L'esperienza del colore ad Arpi.

ore **15:30** **Hilary Becker** (Binghamton University)
Per una mappatura dei colori dell'Impero romano: l'indagine scientifica sul commercio dei pigmenti.

SESSIONE IV. RISCOPRENDO LA PITTURA PREROMANA, FRA RICERCA E COMUNICAZIONE

ore **16:15** **Matilde Marzullo** (Università di Milano)

Pittura funeraria etrusca: un'indagine tra la realtà e la sua rappresentazione.

ore **16:45** **Gloria Adinolfi** (Pegaso Srl), **Rodolfo Carmagnola** (Pegaso Srl), **Maria Cataldi** (già Museo e Area Archeologica di Tarquinia, Direttore), **Luciano Marras** (Art-Test Studio, Pisa), **Vincenzo Palleschi** (CNR, Pisa), **Alfonsina Russo Tagliente** (Parco archeologico del Colosseo – MIBAC, Direttore)

Oltrepassare. Paesaggi dell'aldilà nella pittura etrusca di V sec. a.C. a Tarquinia.

ore **17:15** **Donato Maniello** (Studio Glowarp), **Valeria Amoretti** (Parco archeologico di Pompei – MIBAC)

Luce sugli inferi: racconto di un viaggio nell'Ade nell'affresco dell'Ipogeo del Cerbero di Canosa di Puglia.

PAUSA CAFFÈ

Sessione V. Case dipinte nelle città dei morti

ore **18:15** **Pascal Burgunder** (Université de Lausanne)

Un paradigme de la méthode : le tombeau Feldstein à Kertch.

ore **18:45** **Maria Amodio** (Università di Napoli Federico II), **Federico Caprioli** (ACAS 3D), **Giuseppe Camodeca** (già Università di Napoli L'Orientale), **Carlo Leggieri** (Associazione Culturale Celanapoli), **Norbert Zimmermann** (DAI Rom)

Nuovi studi nella necropoli ellenistica a nord di Neapolis. Pittura e architettura dalla documentazione digitale alla ricostruzione virtuale.

ore **19:15** **Rossella Giglio** (Parco archeologico di Segesta), **Franco Palla** (Università di Palermo), **Tommaso Guastella** (Soprintendenza per i Beni Culturali ed Ambientali di Trapani – MIBAC)

Lilibeo: l'Ipogeo di Crispia Salvia fra conoscenza, conservazione e comunicazione.

mercoledì 11

ACCADEMIA DI BELLE ARTI DI NAPOLI

ore **09:30** Saluti istituzionali

SESSIONE VI. RICERCA, CONSERVAZIONE E COMUNICAZIONE: APPROCCI INTEGRATI

ore **09:30** **Andreina Costanzi Cobau** (CCA, Centro di Conservazione Archeologica, Roma)
Prevenire e curare, non restaurare.

ore **10:00** **Michel Fuchs** (Université de Lausanne)
Restaurer le fragmentaire : propositions suisses.

ore **10:30** **Mathilde Carrive** (Université de Poitiers), **Francesco De Angelis** (Columbia University of New York), **Stella Falzone** (Accademia delle Scienze di Vienna), **Marco Maiuro** (Sapienza Università di Roma), **Florence Monier** (CNRS, École Normale Supérieure), **Paolo Tomassini** (École Française de Rome)
Dalla didattica alla ricomposizione: il workshop sulle pitture frammentarie dal Macchiozzo di Villa Adriana.

PAUSA CAFFÈ

ore **11:45** **Fernanda Cavari** (Università di Siena), **Fulvia Donati** (Università di Pisa)
La decorazione plastica di Primo Stile dall'Edificio delle Logge di Populonia: scavo, do-

- cumentazione, archeometria, restauro e restituzione in museo.
- ore **12:15** **Paolo Barresi** (Università Kore di Enna), **Maria Lucia Guarneri**, **Lighea Pappalardo** (IBAM, CNR), **Francesca Rizzo** (Università di Catania), **Giorgio Ventimiglia**, **Maria Perla Colombini** (già Università di Pisa), **Raffaella Federico** (MIUR)
Da Piazza Armerina ad Agrigento: contesti e metodi a confronto.
- PAUSA PRANZO**
- SESSIONE VII. RICERCA, CONSERVAZIONE E COMUNICAZIONE: APPROCCI INTEGRATI. IL MODELLO SPAGNOLO**
- ore **14:30** **Carmen Guiral Pelegrín** (UNED, Universidad Nacional de Educación a Distancia), **Lara Íñiguez Berrozpe** (Universidad de Zaragoza)
Pigmenta perpolita en el Noreste de la Península Ibérica: rojo cinabrio y azul egipcio.
- ore **15:00** **Irene Loschi** (Universidad de Sevilla), **Cristina Cívico Lozano** (Arqlnnova), **Sergio García-Dils De La Vega** (Ayuntamiento de Écija), **Ana Santa Cruz Martin** (Arqlnnova)
Plaza de Armas del Alcázar Real (Écija, Siviglia): archeologia in situ et alibi.
- ore **15:30** **Alicia Fernández Díaz** (Universidad de Murcia), **Gonzalo Castillo Alcántara** (Universidad de Murcia), **Javier Heras Mora** (Junta de Extremadura), **Macarena Bustamante Álvarez** (Universidad de Granada)
El vertedero de Blanes (Mérida): un contexto privilegiado para el estudio de la decoración mural de Emerita Augusta desde una perspectiva multidisciplinar.
- ore **16:00** **José Miguel Noguera** (Universidad de Murcia), **María José Madrid**, **Izaskun Martínez**, **Víctor Velasco**, **Irene Bragantini** (già Università di Napoli L'Orientale), **Alicia Fernández** (Universidad de Murcia)
El Parque Arqueológico del Molinete (Cartagena, España): un modelo integral de gestión de la pintura mural romana.
- PAUSA CAFFÈ**
- ore **17:30** **ASSEMBLEA GENERALE AIPMA**

giovedì 12

ACCADEMIA DI BELLE ARTI DI NAPOLI

- Sessione VIII. Riletture e riscoperte: Roma e il Lazio**
- ore **09:30** **Francesca Boldrighini** (Parco archeologico del Colosseo – MIBAC), **Federica Rinaldi** (Parco archeologico del Colosseo – MIBAC)
Conoscere per conservare. Per una carta del rischio delle superfici parietali dipinte del Foro Romano e del Palatino.
- ore **10:00** **Roberta Alteri** (Parco archeologico del Colosseo – MIBAC)
Ricomporre e valorizzare: soffitti dipinti inediti dal Palatino e dal Foro Romano.
- ore **10:30** **Agostino De Rosa** (Università IUAV di Venezia), **Antonio Calandriello** (Sapienza Università di Roma)
La Sala delle Maschere: un luogo in cui vedersi vedere.
- PAUSA CAFFÈ**
- ore **11:45** **Giacomo Casaril**, **Alessandra Cerrito** (Roma, Sovrintendenza Capitolina ai Beni Culturali), **Jun Yamada** (Seinan Gakuin University), **Massimo Limoncelli** (Università di Palermo), **Paolo Saturno** (Delta APS Service, Roma)
Pitture tardoantiche nel comprensorio dell'Ospedale di S. Giovanni in Laterano (Roma): dalla scoperta al restauro virtuale. Metodologie e aspetti tecnici per la conservazione, lo studio e la valorizzazione.
- ore **12:15** **Carla Sfameni** (ISMA, CNR), **Francesca Colosi** (ITABC, CNR), **Fernanda Prestileo** (ISAC, CNR), **Antonio D'Eredità** (ISMA, CNR)
Gli intonaci dipinti della villa romana di Cottanello (RI) dallo scavo alla restituzione virtuale: un approccio multidisciplinare.
- PAUSA PRANZO**
- SESSIONE IX. RILETTURE E RISCOPERTE: DAL VICINO ORIENTE ALL'EUROPA**
- ore **15:00** **Alexander Nagel** (State University of New York, Fashion Institute of Technology)
Painting Achaemenid Persian Walls: New Research on Fourth Century BCE Palace Decorations at Persepolis and Susa, Iran.
- ore **15:45** **Claude Vibert-Guigue** (CNRS, École Normale Supérieure)
Décorer en contexte hypogée ou rupestre au Proche-Orient.
- ore **16:15** **Maria Medvedeva** (Institute for the History of Material Culture, Russian Academy of Sciences)
Documentary treasure in the Russian archaeological archive. Photographs and drawings of the first studies of Bosphorus decorative painting.
- PAUSA CAFFÈ**

- ore **17:30** **Massimo Cultraro** (Università di Palermo), **Maria Lucia Guarneri**, **Lighea Pappalardo** (IBAM, CNR), **Claudia Caliri**, **Francesca Rizzo** (Università di Catania), **Francesco Paolo Romano**
Nuove ricostruzioni di pitture parietali nel palazzo miceneo di Pilo: archeologia e archeometria.
- ore **18:00** **Jure Krajsek** (Pokrajinski muzej Celje), **Jelka Kuret** (ZVKDS, Restavratorski Center), **Jasna Radsel** (Pokrajinski muzej Celje), **Ophélie Vauxion** (Centre Jean Bérard)
New Roman wall paintings from Noricum: the Muzejski trg site in Celje (Slovenia).
- ore **18:30** **Renate Thomas** (già Römisch-Germanisches Museum, Köln)
Die römischen Wandmalereifragmente aus den neuen Ausgrabungen im Bereich des Praetoriums der CCAA (Köln) – Vom Fund zur Präsentation.

venerdì 13

ERCOLANO - MUSEO ARCHEOLOGICO VIRTUALE (MAV) PARCO ARCHEOLOGICO DI ERCOLANO

- ore **07:30** **Servizio Navetta A/R, Napoli (MANN)-Ercolano, gratuito, su prenotazione**
- ore **08:30** MAV. Saluti istituzionali

SESSIONE X. ARCHEOLOGIE E ARCHEOMETRIE A CONFRONTO: ERCOLANO E OPLONTIS

- ore **09:00** **Francesco Sirano** (Parco archeologico di Ercolano – MIBAC, Direttore), **Domenico Camardo** (Herculaneum Conservation Project), **Mario Notomista** (Herculaneum Conservation Project)
La pittura di Ercolano. Stato delle conoscenze e prospettive della ricerca.
- ore **09:30** **Eleonora Del Federico** (Pratt Institute Brooklyn, New York), **Cindie Kehlet** (Pratt Institute Brooklyn, New York), **Christian Rehorn** (Aachen University), **Bernhard Blümich** (Aachen University), **Fiorenza Piccolo** (Herculaneum Conservation Project), **Nunzia Laino** (Herculaneum Conservation Project)
Materials and Techniques of the Wall Paintings of the Apodyterium at the Casa dell'Albergo at Herculaneum.
- ore **10:00** **John R. Clarke** (University of Texas at Austin)
Pigment Analysis as Dating Tool at Oplontis Villa A.
- ore **10:30** **Regina Gee** (Montana University)
The Wall Paintings of Oplontis B: New Discoveries and Reconstructions.

PAUSA CAFFÈ

SESSIONE XI. PARCO ARCHEOLOGICO DI ERCOLANO. IN SITU:

LAVORI IN CORSO

- ore **12:15** **Nunzia Laino** (Herculaneum Conservation Project), **Paola Pesaresi** (Herculaneum Conservation Project), **Leslie Rainer** (Getty Conservation Institute)
From macro to micro in archaeological conservation: the wall paintings of the House of the Bicentenary at Herculaneum as a shared responsibility.
- ore **12:45** **Elisabetta Canna** (Parco archeologico di Ercolano – MIBAC), **Nunzia Laino** (Herculaneum Conservation Project), **Fiorenza Piccolo** (Herculaneum Conservation Project)
Gestire e conservare pareti dipinte ad una scala urbana: un confronto informale, presso il Collegio degli Augustali, con chi sta in prima linea.

PARCO ARCHEOLOGICO DI ERCOLANO

PAUSA PRANZO

SESSIONE XII. MAV. RILETTURE E RISCOPERTE: I SITI VESUVIANI

- ore **15:00** **Delphine Acolat** (Université de Bretagne Occidentale)
Archives photographiques et peintures pompéiennes au XIX^e siècle : documentation de terrain, valorisation d'époque, lecture patrimoniale.
- ore **15:30** **Giuseppe D'Acunto** (Università IUAV di Venezia), **Maria Grazia Di Giovannantonio** (Università IUAV di Venezia)
Dal rilievo al restauro virtuale: il frigidario maschile delle Terme Stabiane a Pompei.
- ore **16:00** **Eric M. Moormann** (Radboud University Nijmegen)
Pompeian Murals Depicted on Post-Pompeian Canvases.

PAUSA CAFFÈ

- ore **17:00** **Grete Stefani** (Parco archeologico di Pompei – MIBAC), **Stella Pisapia**
Per un riesame del Primo Stile a Pompei, tra pareti e pavimenti.
- ore **17:30** **Chiara Maratini**
Per una lettura integrata dello spazio domestico: l'insula VI 7 di Pompei.
- ore **18:00** **Antonio De Simone** (Università di Napoli Suor Orsola Benincasa)

- Dipinti e mutamenti di destinazione d'uso: un rapporto problematico. Il caso delle insulae II 9 e II 8 a Pompei.*
- ore **18:30** **Salvatore Ciro Nappo** (LaceLab)
Dipinti e mutamenti di destinazione d'uso: un rapporto problematico. Il caso delle insulae I 14 e I 16 a Pompei.
- ore **19:30** Conclusioni, a cura di **Alix Barbet** (CNRS, École Normale Supérieure)
- ore **20:30** **CENA SOCIALE**
A seguire, rientro a Napoli in pullman.

sabato 14

**ESCURSIONE A POSITANO,
CON VISITA AL MUSEO ARCHEOLOGICO ROMANO**

- ore **07:30** Ritrovo dei partecipanti e appello.
- ore **08:00** Partenza in pullman dal MANN.
- ore **13:00** Arrivo a Positano.
- ore **14:00** Visita al Museo Archeologico Romano di Positano, in 4 turni, con inizio ogni mezz'ora, fino alle 15.30 (ultimo turno).
- ore **17:00** Partenza per Napoli.
(per informazioni: Erika Vecchietti, +39 338 9284564)

Poster

- Antonella Coralini** (Università di Bologna), **Valeria Sampaolo** (MANN)
ALIBI. Pitture in museo. Sinergie per la valorizzazione del patrimonio: ricerca, formazione, comunicazione.
- Antonella Coralini** (Università di Bologna), **Silvia Di Cristina** (Università di Bologna), **Andrea Fiorini** (Università di Bologna)
LARPA. Il Laboratorio di Rilievo e Restituzione della Pittura Antica dell'Alma Mater (2005-).
- Michael Ramsperger R.A.** (Albert-Ludwigs-Universität Freiburg)
Digitale Aufnahme, Dokumentation und Auswertung von bemalten Wandputzbruchstücken.
- Anu Kaisa Koponen** (Institutum Romanum Finlandiae)
The Structural Division of Roman Wall Paintings (c. 200 BC – c. AD 100).
- Giuseppina Gadaleta** (Università di Bari), **Luigia Melillo** (MANN)
La Tomba delle Danzatrici di Ruvo di Puglia, dallo scavo alla fruizione.
- Elvira Passaro** (Università di Napoli Suor Orsola Benincasa)
"Mani di pittori" dalle necropoli di Paestum: il contesto di Spinazzo.

- 7 **Marina Covolan** (Università di Salerno), **Ophélie Vauxion** (Centre Jean Bérard)
Architecture et décoration d'un premier étage: la Caupona di Sotericus à Pompéi (I 12, 3).
- 8 **Chiara Emiri** (Università di Torino)
Frammenti di decorazione parietale dal santuario di Apollo a Pompei: studio, ricerca e restauro.
- 9 **Clelia Sbrolli** (Università di Padova), **Alice Pistolin** (Università di Padova)
Studio e valorizzazione di intonaci dipinti dalle Terme del Sarno a Pompei.
- 10 **Michele Di Gerio**, **Alessia Fuscone** (Polo museale della Campania – MIBAC), **Daniela Di Maso**
La fauna sulle pareti del sacrarium del Tempio di Iside a Pompei.
- 11 **Eric Morvillez** (Université d'Avignon)
Les peintures du jardin de la Maison des Dioscures à Pompéi.
- 12 **Irene Loschi** (Universidad de Sevilla), **Elettra Dal Sie**, **Isabella Bergamini** (Università di Bologna)
Ricostruire le decorazioni parietali della Pompei del 79 d.C.: la Casa del Centenario (IX 8, 3.6.a).
- 13 **Paolo Gardelli** (Ludwig-Maximilians Universität), **Aurora Raimondi Cominesi** (Rijksmuseum van Oudheden), **Julia Burdajewicz** (Academy of Fine Arts in Warsaw), **Krzysztof Chmielewski** (Academy of Fine Arts in Warsaw), **Alexander Butyagin** (The State Hermitage Museum)
Villa Arianna a Stabiae: scavo, restauro, valorizzazione (2010-2016).
- 14 **Alexander Butyagin** (The State Hermitage Museum)
Connecting divided: the problems of studying frescoes from the area thermae of The Villa Arianna.
- 15 **Raffaella Federico** (MIUR)
Iconografie dionisiache nella Villa di Arianna a Stabiae.
- 16 **Giorgio Trojsi** (Università di Napoli Suor Orsola Benincasa), **Pietro Baraldi** (Università di Modena e Reggio Emilia), **Andrea Rossi** (DI-AR. Centro per le Indagini Multispettrali, Modena), **Vincenzo Sabini** (Parco archeologico di Pompei – MIBAC)
Grotta di San Biagio a Castellammare di Stabia (NA): indagini archeometriche sulle pitture murali.
- 17 **Renata Esposito**, **Giovanni Paternoster** (Università di Napoli Federico II)
Oplontis, Villa A, cd. di Poppea: uno studio sulla tecnica della pittura parietale.
- 18 **Léa Narès** (Sorbonne Université, Paris)
Documenter, contextualiser et relire les décors du parc archéologique de Baïes (NA).
- 19 **Dorothee Neyme** (Centre Jean Bérard)
Le tombeau "aux squelettes dansants" à Cumes : les dessins des stucs.
- 20 **Carmela Ariano** (Università del Molise)
La decorazione parietale della villa romana di S. Giovanni del Palco (Lauro, AV).
- 21 **Laura Caso** (MIUR), **Nicola Castaldo**
Vestigia inedite di decorazione parietale ad affresco dalla Cripta di San Felice Protovesco di Nola.
- 22 **Alexandra Dardenay** (Université de Toulouse II Jean Jaurès), **Agnes Allroggen-Bedel** (Vicepresidente AIPMA), **Hélène Eristov** (CNRS, École Normale Supérieure), **Marie-Laure Maraval** (Université de Toulouse II Jean Jaurès), **Marie-Laure Laharie** (Université de Toulouse II Jean Jaurès)
Restitution graphique et virtuelle de la casa di Nettuno e Anfitrite (V, 6-7). Le programme ANR VESUVIA.
- 23 **Antonella Coralini** (Università di Bologna)
AtIAdE (2005-). A scala di città: dall'archeologia degli archivi e dei depositi al restauro della memoria.
- 24 **Sae Buseki Endo** (Università del Tohoku)
Il paesaggio mitologico segue un modello? Le pitture in Terzo e Quarto Stile.
- 25 **Domenico Camardo** (Comitato per gli Scavi di Stabia), **Mario Notomista** (Comitato per gli Scavi di Stabia)
Evocazioni di pitture stabiane nelle opere di Antonio Canova.

- 26** **Giorgio Trojsi** (Università di Napoli Suor Orsola Benincasa), **Federico Marazzi** (Università di Napoli Suor Orsola Benincasa), **Pietro Baraldi** (Università di Modena e Reggio Emilia), **Paolo Zannini** (Università di Modena e Reggio Emilia), **Andrea Rossi** (DI-AR. Centro per le Indagini Multispettrali, Modena)
Sopravvivenze di blu egiziano nell'abbazia di San Vincenzo al Volturno (IS).
- 27** **Enrico Gallochio** (Scuola del Patrimonio – MIBAC)
Le pitture dell'oecus principale della Casa di Augusto sul Palatino a Roma.
- 28** **Maria Laura Santarelli** (Sapienza Università di Roma)
Plasters from the Augustus'House on the Palatine: the archaeometric study.
- 29** **Massimo Vitti** (Roma, Sovrintendenza Capitolina ai Beni Culturali)
L'“Insula della Salita del Grillo” presso i Mercati di Traiano a Roma: gli ambienti affrescati.
- 30** **Martina Marano** (Université Catholique de Louvain), **Paolo Tomassini** (École Française de Rome)
Soffitti di I secolo da Ostia: contesti frammentari inediti e nuovi spunti di riflessione.
- 31** **Massimiliano David** (Università di Bologna), **Stefano De Togni** (Università di Bologna), **Maria Stella Graziano** (Sapienza Università di Roma), **Francisca Lobera Corsetti** (Sapienza Università di Roma)
Pittura tardoantica ostiense. Scavo, documentazione, conservazione: problemi e soluzioni.
- 32** **Benedetta Sciaramenti** (Università di Perugia)
La “Domus della donna velata” Nuove pitture da Urvinum Hortense.
- 33** **Annalisa Capurso** (Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Bologna, Modena, Reggio Emilia e Ferrara – MIBAC), **Pietro Baraldi** (Università di Modena e Reggio Emilia), **Paolo Zannini** (Università di Modena e Reggio Emilia), **Cecilia Baraldi** (Università di Modena e Reggio Emilia), **Stefano Lugli** (Università di Modena e Reggio Emilia), **Giulia Tirelli** (Università di Modena e Reggio Emilia), **Andrea Rossi** (DI-AR. Centro per le Indagini Multispettrali, Modena)
Archeometria della pittura parietale a Reggio Emilia: gli intonaci dipinti dallo scavo di Palazzo Mongardini.
- 34** **Antonella Coralini** (Università di Bologna), **Silvia Pellegrini** (Musei Civici di Modena)
Mutinensia Picta Fragmenta. Documentare, conoscere, comunicare.
- 35** **Annamaria Fedeli** (Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Milano – MIBAC), **Carla Pagani** (SLA s.r.l.)
La decorazione di un ambiente della domus di via Illica a Milano.
- 36** **Stefano Nava** (Università di Milano), **Daniele Bursich** (Università di Milano)
Le “pareti rosse” di Bedriacum: ricostruzione e comunicazione.
- 37** **Nicoletta Cecchini** (Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Cremona Lodi e Mantova – MIBAC), **Elena Mariani**, **Marina Volonté** (Museo Archeologico di Cremona)
Affreschi dalle domus di via Colletta a Cremona: dal recupero all'allestimento museale.
- 38** **Federica Giacobello** (Università di Milano), **Stefania Jorio** (già Soprintendenza per i Beni archeologici della Lombardia – MIBAC), **Stefania De Francesco** (Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Bergamo e Brescia – MIBAC), **Roberta Zanini** (Università di Parma), **Danilo Bersani** (Università di Parma), **Peter Vandenabeele** (Ghent University), **Jan Jehlicka** (Charles University, Prague)
Il progetto Laus Pompeia. Pareti dipinte dalla domus di via San Rocco.
- 39** **Giovanni Cavallo** (Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana), **Ilaria Verga** (Université de Neuchâtel)
Materiali e tecniche della pittura romana in Canton Ticino (CH).
- 40** **Simone Dilaria** (Università di Padova), **Monica Salvadori** (Università di Padova)
Il marmo nell'intonaco aquileiese. Tracce dei primi impieghi (o reimpieghi).
- 41** **Monica Salvadori** (Università di Padova), **Anna Favero** (Università di Padova), **Michele Pacioni** (Università di Padova), **Clelia Sbrolli** (Università di Padova), **Luca Scalco** (Università di Padova)
Aquileia, Casa delle Bestie ferite: nuovi intonaci da riporti sotto-pavimentali.

- 42 **Giorgio Rea** (Università di Milano)
Una pittura di larario da Nora (Pula, CA).
- 43 **Federica Stella Mosimann** (Università di Padova), **Michele Secco** (Università di Padova)
Lo studio archeometrico della pittura norense: nuovi dati da un vano affrescato dall'edificio a est del Foro.
- 44 **Carmen Guiral Pelegrín** (UNED, Universidad Nacional de Educación a Distancia), **Lara Íñiguez Berrozpe** (Universidad de Zaragoza), **Francisca Lobera Corsetti** (Sapienza Università di Roma), **Antonio Mostalac Carrillo** (Real Academia de Nobles y Bellas Artes de San Luis, Zaragoza)
La cornisas republicanas del Valle Medio del Ebro.
- 45 **Lara María Íñiguez Berrozpe** (Universidad de Zaragoza), **Jorge Tomás García** (Universidad Autónoma de Madrid)
Fragmentos de estuco en la villa romana de la Cocosa (Badajoz): parte de un larario?
- 46 **Antonio Fernández Ugalde** (Museo Histórico Municipal de Écija), **Irene Loschi** (Universidad de Sevilla), **Arianna Mecozzi** (Università di Bologna), **Beatriz Taboada Villanueva** (Museo Histórico Municipal de Écija)
Le pitture dimenticate di Astigi: archeologia, restauro e ipotesi di valorizzazione.
- 47 **Alicia Fernández Díaz** (Universidad de Murcia), **Gonzalo Castillo Alcántara** (Universidad de Murcia)
Técnicas, estilos y talleres en la pintura romana de Carthago Nova y su territorio. Un análisis interdisciplinar.
- 48 **Olga Gago Muñiz**
Un conjunto del Segundo Estilo pompeyano en la domus del Chao-Samartin (Asturias, E).
- 49 **Gordana Jeremić** (Institute of Archaeology, Belgrade)
Late antique paintings in Naissus. Historical, social and archaeological context.
- 50 **Gábor Bertók** (Pázmány Péter Catholic University), **Eszter Harsányi** (Eötvös Loránd University)
Iovia (Pannonia): painted walls of a late Roman palace complex.
- 51 **Krassimira Frangova** (KADK, School of Conservation), **Mishko Tutkovski** (NI Stobi), **Tome Filov**
The Frescoes from Stobi's Episcopal Basilica: a century of study, preservation and collaboration.
- 52 **Inga Budnichenko** (The State Hermitage Museum), **Nadezda Novoselova** (The State Hermitage Museum), **Irina Grigorieva** (The State Hermitage Museum)
The Masters of Decorative Mural Paintings from Chersonesus Taurica.
- 53 **Nadezhda Milikhina** (Saint-Petersburg State University)
Examples of the decorative wall painting from ancient Myrmekion.
- 54 **Fryni Hadjichristofi** (Département des Antiquités de Chypre)
Akaki (Chypre) : les peintures murales d'une villa de l'Antiquité tardive.
- 55 **Silvia Rozenberg** (Israel Museum Jerusalem)
Fragment Analysis from Khirbet Wadi Hamam (Lower Galilee).
- 56 **Lena Naama Sharabi** (The Hebrew University of Jerusalem)
Stucco-works, plasters and pigments at the reception area of Herod's Theater at Herodium.
- 57 **Jordan A. Dopp** (University of Georgia)
New Evidence of Domestic Nabataean Wall Painting from Petra's North Ridge.
- 58 **May Hajj** (Université Libanaise)
Les peintures murales au Liban : une nouvelle approche de l'étude.

Informazioni

PARTECIPAZIONE

A tutti gli interessati è vivamente consigliata la preiscrizione (da inviare a aipma2019@gmail.com). I lavori sono aperti a tutti, gratuitamente, in tutte le sedi del convegno: grazie alle preiscrizioni, gli organizzatori potranno garantire le migliori condizioni anche agli uditori. L'accesso al buffet, durante le pause, è riservato ai convegnisti e agli uditori regolarmente iscritti (entro il 6 settembre).

FORMAZIONE PERMANENTE

La partecipazione al convegno ha validità di corso di formazione per i docenti del MIUR e di perfezionamento per gli studenti universitari (6 CFU).

ATTESTATI

A tutti coloro che ne faranno richiesta, l'Ufficio Servizi Educativi del MANN rilascerà un attestato di partecipazione.

ESPOSIZIONE TEMPORANEA

La **Sezione Poster**, allestita nella Sala del Toro Farnese, sarà visitabile dal 9 al 15 settembre. Alla sua chiusura,

gli autori potranno ritirare il loro poster. Tutti i poster, così come i Preatti, saranno pubblicati, in apposita pagina, sui siti web degli enti organizzatori.

SERVIZIO NAVETTA

Nella giornata di venerdì 13 settembre, tutti i partecipanti al convegno potranno usufruire, gratuitamente e sino ad esaurimento dei posti disponibili, su prenotazione, di un **Servizio Navetta MANN – Ercolano – MANN**, offerto dal Parco archeologico di Ercolano. Tutti gli interessati sono invitati a preiscriversi, inviando i propri dati (Nome e Cognome, numero di cellulare), all'indirizzo aipma2019@gmail.com, entro il 2 settembre.

INGRESSO GRATUITO

Nella settimana 9-15 settembre tutti i convegnisti regolarmente iscritti potranno usufruire, dietro presentazione del badge del Colloquio AIPMA e ritirando l'apposito biglietto, di ingresso gratuito al MANN e al Parco archeologico di Ercolano.

Crediti

COMITATO PROMOTORE

Paolo Giulierini · MANN, Direttore

Valeria Sampaolo · MANN

Antonella Coralini · Università di Bologna, Presidente AIPMA, Direttore CESPITA

Claude Pouzadoux · CNRS, Centre Jean Bérard, Direttrice

Francesco Sirano · Parco archeologico di Ercolano – MIBAC, Direttore

Giuseppe Gaeta · Accademia di Belle Arti di Napoli, Direttore

Francesca Casule · Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Salerno e Avellino – MIBAC, Soprintendente

Michele De Lucia · Comune di Positano, Sindaco

COMITATO SCIENTIFICO

Agnes Allroggen-Bedel · Vicepresidente AIPMA

Fabrizio Antonelli · Università IUAV di Venezia

Alix Barbet · CNRS, École Normale Supérieure

Nicole Blanc · CNRS, École Normale Supérieure

Julien Boislève · INRAP

Irene Bragantini · Università di Napoli L'Orientale

Hariclia Brecoulaki · EIE, National Hellenic Research Foundation, Institute of Historical Research

Elena Calandra · Istituto Centrale per l'Archeologia – MIBAC

Mathilde Carrive · Université de Poitiers, Comitato Direttivo AIPMA

Antonella Casoli · Università di Parma
Marco Cavalieri · Université Catholique de Louvain
John R. Clarke · University of Texas, Austin
Antonella Coralini · Università di Bologna, Presidente AIPMA, Direttore CESPITA
Arnaud Coutelas · ArkeMine
Paola D'Alconzo · Università di Napoli Federico II
Alexandra Dardenay · Université de Toulouse II Jean Jaurès, Comitato Direttivo AIPMA
Antonio De Simone · Università di Napoli Suor Orsola Benincasa
Yves Dubois · Université de Lausanne
Diego Elia · Università di Torino
Stella Falzone · Accademia delle Scienze di Vienna, Comitato Direttivo AIPMA
Federica Fontana · Università di Trieste
Paolo Giulierini · MANN, Direttore
Sabine Groetembril · CEPMR, Centre d'Étude des Peintures Murales Romaines
Anne-Marie Guimier Sorbets · Université Paris X Nanterre, Émérite
Carmen Guiral Pelegrín · UNED, Universidad Nacional de Educación a Distancia, Comitato Direttivo AIPMA
Kenneth Lapatin · Paul Getty Foundation
Massimo Limoncelli · Università di Palermo
Paolo Liverani · Università di Firenze
Rocco Mazzeo · Università di Bologna
Luigia Melillo · MANN
Eric M. Moormann · Radboud University Nijmegen
Massimo Osanna · Parco archeologico di Pompei – MIBAC, Direttore Generale
Claude Pouzadoux · CNRS, Centre Jean Bérard, Direttrice
Leslie Rainer · Getty Conservation Institute
Paola Rubino · MANN
Valeria Sampaolo · MANN
Francesco Sirano · Parco archeologico di Ercolano – MIBAC, Direttore
Emanuela Sorbo · Università IUAV di Venezia
Stephan Steingraeber · Università Roma Tre
Paolo Zannini · Università di Modena e Reggio Emilia

COMITATO ORGANIZZATORE

Marialucia Giacco · MANN
Antonella Coralini · Università di Bologna
Priscilla Munzi · CNRS, Centre Jean Bérard
Silvia Pacifico · Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Salerno e Avellino – MIBAC

SEGRETERIA SCIENTIFICA

Erika Vecchietti
Angela Bosco
Federica Ciminelli
Giorgia La Placa
Alberto Rainieri

COMUNICAZIONE E PROMOZIONE

MANN: **Antonella Carlo** (Ufficio Comunicazione, Rapporti con gli organi di informazione, Marketing e Fund raising)
MANN: **Lucia Emilio** (Ufficio Servizi Educativi, Ricerca, Promozione e Valorizzazione)
Parco archeologico di Ercolano: **Francesca Cantone, Simone Marino, Daniela Leone** (addetto stampa)

GRAFICA

Francesca Pavese con Alice Picari

Per informazioni:

aipma2019@gmail.com
+ 39 334 2241131 (Angela)
+ 39 347 738 7026 (Federica)



PARETI DIPINTE

DALLO SCAVO ALLA VALORIZZAZIONE

XIV COLLOQUIO AIPMA - Association Internationale pour la Peinture Murale Antique

RELAZIONI

Un banchetto per l'eternità. Nuove scoperte dalla necropoli di Cuma

Da diversi anni, l'équipe del Centre Jean Bérard conduce ricerche nell'area situata immediatamente al di fuori delle fortificazioni settentrionali della città di Cuma, dove, nel corso dei secoli, si è sviluppata una grande necropoli pluristratificata.

Nel corso della seconda metà del II sec. a.C., il paesaggio funerario davanti alla Porta mediana si anima della presenza di imponenti tombe a camera ipogeica, con volte a botte e facciata monumentale, costruite in blocchi squadrate di tufo, destinate ad accogliere inumazioni plurime, deposte in cassoni o su letti funerari.

Nel mese di giugno 2018 è stata riportata in luce una nuova tomba riferibile alla stessa tipologia architettonica, ma dall'eccezionale decorazione figurata.

La fascia della cornice modanata è ricoperta da intonaco bianco, le pareti al di sotto della cornice e i letti sono di colore rosso piuttosto acceso e l'intradosso della volta invece è giallo circondato da una fascia arancio chiaro. I primi 4 corsi della volta al di sopra della cornice e le lunette in corrispondenza dell'accesso e del muro di fondo sono decorati con scene di paesaggio e di banchetto.

L'affresco si è conservato in maniera eccezionale specialmente nella lunetta del lato sud-est, quindi sul lato di accesso, dove è rappresentata una scena di preparazione di banchetto nella quale è presente la figura di un giovane servitore nudo, una *trapeza*, un'anfora e una serie di vasi legati al consumo del vino.

La scena è delimitata superiormente da una ghirlanda floreale in cui sono presenti frutti e alcuni volatili. Quest'ultima è presente anche nelle pareti laterali e nella lunetta della parete di fondo, dove sembra coronare scene di paesaggio con edifici.

La qualità delle pitture è eccezionale. Purtroppo, la tomba è stata più volte "visitata" e pochi sono gli elementi di corredo recuperati, anche se sufficienti a confermarne la datazione alla prima metà del I sec. a.C.

La qualità delle pitture è eccezionale. Purtroppo, la tomba è stata più volte "visitata" e pochi sono gli elementi di corredo recuperati, anche se sufficienti a confermarne la datazione alla prima metà del I sec. a.C.

1. Interno della tomba a camera ipogeica MSL73101 (© E. Lupoli per il CJB, CNRS-EFR).





Per motivi di conservazione e di tutela, parte della decorazione è stata staccata ed è stato intrapreso un progetto di restauro e valorizzazione, grazie a una collaborazione tra il Parco Archeologico dei Campi Flegrei, il Museo Archeologico Nazionale di Napoli, l'Université Paris I Panthéon-Sorbonne e il Centre Jean Bérard. È stata inoltre avviata una collaborazione con il DISTAR dell'Università di Napoli Federico II e il DST dell'Università del Sannio.

Per effettuare la caratterizzazione degli intonaci e delle superfici dipinte, in particolare ai fini dell'identificazione dei tipi di pigmenti impiegati e della tecnica esecutiva delle maestranze, l'approccio analitico ha previsto due livelli di

acquisizione delle informazioni. In una prima fase, sono state eseguite analisi in spettroscopia FT-IR e Raman, riflettografia IR e riprese UV. Nella seconda, sono state condotte indagini micro-stratigrafiche con microscopio ottico a luce polarizzata (PLM) ed elettronica a scansione (SEM), per la caratterizzazione di ciascuno strato di malta e annesse superfici dipinte.

I temi rappresentati sulle pareti della tomba, poco consueti per questo periodo cronologico, offrono nuovi e importanti spunti di riflessione per delineare e ricostruire l'evoluzione artistica della pittura parietale cumana.



2. Foto di dettaglio della decorazione della lunetta Sud (© E. Lupoli per il CJB, CNRS-EFR).

The Painted “Philosophers’ Tomb” at Pella and the Seven Sages Mosaic from Pompeii: A Macedonian Interpretation of a Familiar Theme

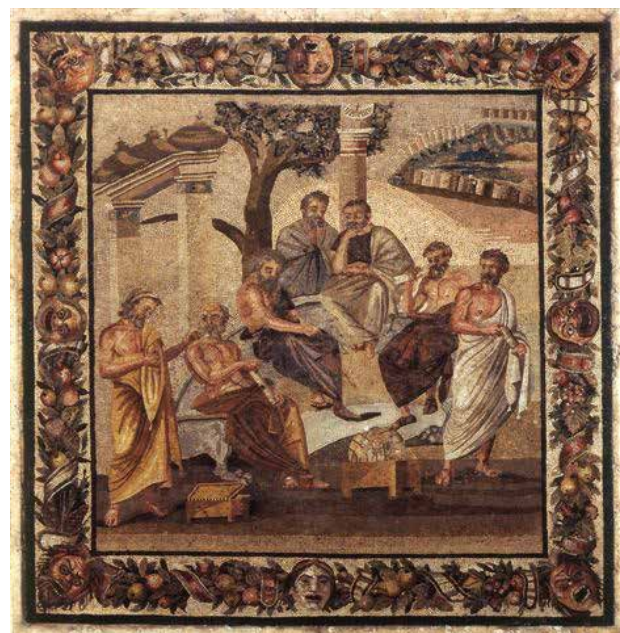
The painted “Tomb of the Philosophers” in Pella, Macedonia, was an accidental find, excavated in 2001 and published with exemplary speed in 2007. The tomb dates from the Third Century B.C. and contained the remains of a man, a woman and a child.

Its iconography, showing seven men reading from scrolls, one of them pointing at a globe placed in a half-open box on the ground (**fig. 1**), recalls the mosaic “Of the Seven Sages” of the first century A.D. from Pompeii in the Museo Archeologico Nazionale in Naples (**fig. 2**). In the mosaic, five men sit on a semi-circular exedra, flanked by two standing men. Several read from book-rolls, while the man sitting in the centre points at a globe placed inside a box. The mosaic is often thought to reflect a painting of the Seven Sages or of Plato’s Academy and scholars have attempted to identify the philosophers represented.

The aim of this paper is to explore the origin of the motif of men reading from scrolls in association with a globe. Are they truly philosophers? Where was this iconography invented? What is its connection with funerary imagery? Is the mosaic from Pompeii a copy of a classical painting?



1. Man pointing at a globe. Pella, Philosophers' Tomb.



2. Seven Sages mosaic from Pompeii.



Il Museo Archeologico di Positano: prospettive di conoscenza e di ampliamento, tra scavi archeologici e restauri per la valorizzazione

Nel corso degli ultimi dieci anni, in due successive campagne di lavori, l'impegno congiunto dell'Amministrazione Comunale di Positano e della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio di Salerno e Avellino ha consentito la messa in luce di una porzione di inestimabile valore artistico della villa romana del I sec. a.C. Oggi le stesse istituzioni, forti delle esperienze maturate nel corso dei passati lavori, hanno assunto l'impegno di nuovi obiettivi per prospettive di scavo e di valorizzazione della Villa Romana di Positano, che consentiranno di porre in luce un tassello paradigmatico dell'antica città.

In questa ottica di ampliamento si inserisce l'area di via Rampa Teglia, dove, nel corso dell'ultima campagna di lavori, è stato avviato uno scavo archeologico che ha reso necessario il consolidamento del perimetro dell'area da indagare e la realizzazione di un solaio, privo di appoggi intermedi, che copre un'area di circa 130 m². Oggi, al di sotto dell'area pubblica in esame, a una profondità di circa cinque metri, sono emersi i tetti della villa romana del I sec. a.C., dai quali cominciano ad affiorare le pareti affrescate, in *opus reticulatum* con laterizi di copertura. Lo stesso scavo archeologico potrà rientrare nel programma degli eventi culturali che nei prossimi anni contribuiranno ad alimentare l'interesse nei confronti del neonato MAR Museo Archeologico Romano di Positano. Un'area archeologica a strettissimo contatto con le strutture ipogee medievali della Chiesa Madre che oggi ospitano l'allestimento espositivo.

I ritrovamenti finora effettuati ci consentono di immaginare gli spazi in cui rivivere le prospettive dell'antica città di Positano attraverso non facili lavori di scavo, puntuali interventi di consolidamento delle strutture e accurate opere di restauro e di musealizzazione. Il nuovo percorso museale nasce dalla convinzione e dall'ambizione di trasferire alla collettività un esempio di arte e di storia che le generazioni future avranno la fortuna e l'obbligo di tutelare e valorizzare. Il raggiungimento di questi obiettivi potrà avvenire attraverso un complesso di opere che vedranno la convergenza e lo sforzo di professionalità plurime: un cantiere "dialettico", con la partecipazione di Soprintendenza e istituti di ricerca per la diagnostica, al fine di disporre delle conoscenze e dei confronti indispensabili per l'elaborazione delle scelte conservative e di restauro più appropriate. Il contributo degli enti di ricerca, impegnati nelle pregresse campagne di lavori, sarà fondamentale per la valutazione sia delle condizioni ambientali dell'ipogeo sia dello stato di conservazione delle strutture, attraverso la caratterizzazione chimica dei materiali costitutivi, nonché delle forme di degrado. Dal laborioso processo di attività scientifiche e dal recupero materiale di spazi e reperti scaturirà un'arricchita identità della Villa e dei suoi abitanti.

Il progetto di restauro del sito è frutto della complessa indagine conoscitiva del bene tra rilievi e studi analitici, che nel corso dei lavori non cesserà mai di essere arricchita da un'accurata documentazione finalizzata alla comprensione di quanto è stato e verrà posto in luce.

L'indagine dei materiali archeologici finora rinvenuti ha fornito un notevole contributo alle conoscenze sulle materie prime impiegate, sui siti di reperimento e sulle tecniche di lavorazione, con l'intento di comprendere luoghi e cronologia di produzione, valutandone le provenienze. La diagnostica è stata applicata a buona parte dei materiali archeologici emersi (affreschi, metalli, malte, lapidei e ceramici), con particolare interesse per le superfici architettoniche dipinte, delle quali occorre comprendere le caratteristiche a fini conservativi.





Per la diagnostica sui materiali metallici e in particolare sui bronzi, di cui lo scavo finora ha restituito un congruo numero in ottimo stato di conservazione, si è avvertita la necessità di indagini tese a stabilirne la provenienza, vista la straordinaria pianificazione costruttiva realizzata mediante il ricorso a materiali in buona parte estranei al territorio. L'attività di studio è stata condotta dal CNR di Como, dal Dipartimento di Beni Culturali e dal Centro Interdipartimentale di Ricerca per lo Studio dei Materiali Cementizi e dei Leganti Idraulici del Dipartimento di Geoscienze e del Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile ed Ambientale dell'Università degli Studi di Padova. L'attività di studio è stata estesa ai reperti scheletrici delle cripte, su una selezione rappresentativa di circa 1000 individui di cui ca. 600 adulti e ca. 400 subadulti.

Sui reperti osteologici umani è stato eseguito, presso il Laboratorio di Archeoantropologia della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Firenze e le province di Pistoia e Prato, uno studio

antropologico e paleopatologico che ha rilevato numerosi dati scientifici di particolare interesse, tra cui segni di tagli chirurgici finalizzati alla separazione del cranio dalla colonna cervicale che fanno ipotizzare passati studi autoptici con interesse specifico per la parte posteriore dell'encefalo.

Fondamentale l'esperienza maturata per la conservazione dei rinvenimenti, che è stata raggiunta grazie a un'interazione di fattori, tra i quali un ruolo fondamentale è assolto da un sistema di automazione per la gestione degli impianti e dei sistemi di controllo ambientali e strutturali. Il sistema per il monitoraggio del microclima, oltre a registrare i parametri microclimatici, svolge il ruolo di attivazione e spegnimento delle macchine tese a garantire il mantenimento dei valori favorevoli alla conservazione delle superfici dipinte dell'ambiente ipogeo. Questo obiettivo può e deve essere garantito anche attraverso comportamenti idonei alla fruizione del bene, che non comportino eccessive variazioni delle condizioni ambientali.



Non solo pareti: la pittura su scultura

Dal 2003, anno di debutto della mostra “Bunte Götter / I colori del bianco”, ha avuto un forte sviluppo lo studio della pittura applicata su scultura, in particolare di epoca greco-romana. Negli anni, è stato sempre più chiaro il fatto che il candore delle sculture classiche non rispecchi quello che era il loro originario aspetto, per lo più caratterizzato da una vivace e ricca policromia.

Per comprendere, analizzare, rielaborare le tracce rimaste di questi colori, è necessario un approccio interdisciplinare, che unisca competenze umanistiche e scientifiche. Per questo motivo, in questi ultimi anni sono nati gruppi di ricerca multidisciplinari che si occupano di esaminare un numero sempre crescente di casi-studio, al fine di comprendere in modo approfondito la pittura su scultura.

Il contributo propone, oltre a uno stato dell'arte su questo campo di ricerca, una selezione di casi-studio esemplificativi, condotti negli ultimi cinque anni dall'Università degli Studi di Firenze e dall'ICVBC-CNR di Sesto Fiorentino (FI), in stretta collaborazione con musei (Museo Archeologico Nazionale di Firenze, Museo Nazionale Romano) e istituzioni di tutela (Pontificia Commissione di Archeologia Sacra), su opere di epoca etrusca e romana. Gli esempi proposti mettono in luce le potenzialità del protocollo sviluppato per l'individuazione e l'indagine delle tracce di colore e mostrano una panoramica sugli ultimi sviluppi nel campo della policromia antica, a livello interdisciplinare.



2. Lastra con Mitra tauroctono, Museo Nazionale Romano (inv. 205837): dettaglio con *Cautopates*, fluorescenza ultra-violetta.

1. Lastra con Mitra tauroctono, Museo Nazionale Romano (inv. 205837).



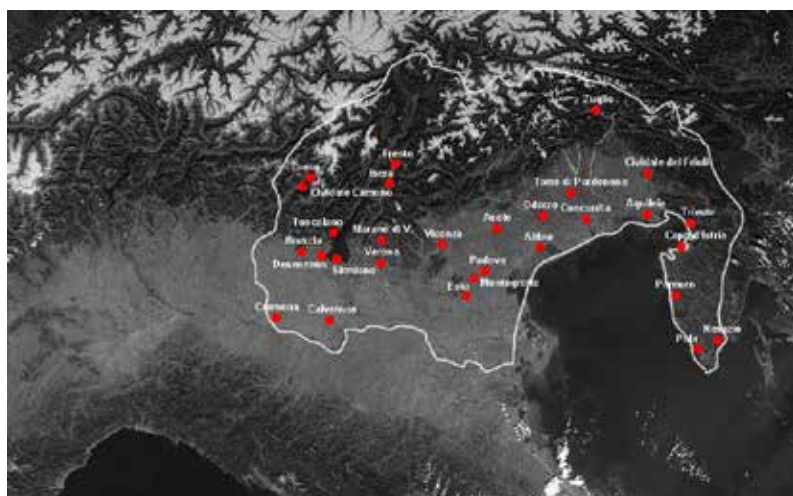
TECT, una banca dati per la pittura antica. Un bilancio a otto anni dall'avvio del progetto e le sue applicazioni a Ostia, Pompei e nelle *Regiones VII, VIII e X*

L'intervento focalizzerà l'attenzione sulla storia e sullo sviluppo del progetto TECT, avviato nel 2011 allo scopo di realizzare una banca dati per la catalogazione della pittura antica, a partire dalle attestazioni di età romana provenienti dalla Cisalpina, caratterizzate da un alto indice di frammentazione e in passato spesso trascurate dalla ricerca scientifica. La *Regio X*, in particolare, ha rappresentato il primo ambito di applicazione, nonché il vero banco di prova, del *database*; l'ampia casistica delle occorrenze ha infatti consentito di confrontarsi con tutte le possibili modalità di conservazione dei reperti, dai rinvenimenti frammentari alle pitture *in situ*. La raccolta e la messa a sistema di una mole di dati mai analizzata complessivamente ha così permesso di individuare da una parte i caratteri di originalità della produzione pittorica locale, dall'altra gli ineludibili legami con diverse aree territoriali, in primo luogo con il comparto centro-italico. A partire da tale sperimentazione il progetto è stato poi applicato in altri contesti, di cui si presenteranno i risultati emersi in quattro casi studio, due relativi ad ambiti circoscritti, quali la Necropoli Laurentina del comparto ostiense e le Terme del Sarno di Pompei, e due riguardanti contesti territorialmente estesi, ossia le *Regiones VII e VIII*. Ciascuno di questi casi è contraddistinto da caratteristiche ed esigenze metodologiche specifiche, legate alla storia degli studi, alle modalità di rinvenimento e allo stato di conservazione dei materiali pittorici. Lo studio della Necropoli Laurentina ha previsto il recupero sistematico della documentazione

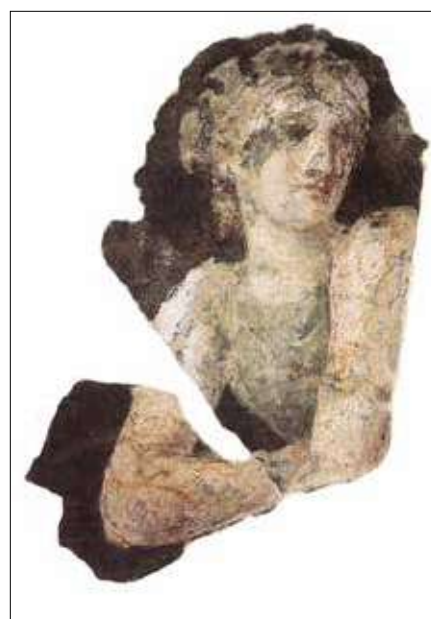
d'archivio (edita e inedita) e l'analisi delle relative attestazioni pittoriche, le quali, a causa delle diverse vicende di scavo, sono a oggi ripartite tra i Musei Vaticani e i depositi ostiensi.

La ricognizione *in situ* ha infine cercato di ricomporre e ricollocare gli apparati decorativi degli edifici, anche attraverso l'impiego delle moderne tecnologie. A loro volta, le ricerche condotte in ambito vesuviano, a partire da un'attenta ricognizione delle fonti materiali e d'archivio, hanno permesso la rilettura degli apparati decorativi del complesso edilizio e la loro definizione all'interno del panorama pittorico di cosiddetto Quarto Stile. In una più ampia panoramica territoriale si collocano invece le due ricerche sulle pitture frammentarie delle *Regiones VII e VIII*.

Per quanto riguarda la *Regio VII*, le attestazioni si estendono in un arco temporale che dalla fine del II sec. a.C. giunge sino alla fine del IV-inizi del V sec. d.C., con un *excursus* di più di cinque secoli tale da permettere riflessioni sullo sviluppo del gusto pittorico in relazione ai numerosi mutamenti politici, sociali e culturali. Relativamente alla *Regio VIII*, il recupero di vecchi e nuovi dati, grazie a una rigorosa attività di spoglio e documentazione condotta nei depositi e negli archivi della Soprintendenza, ha permesso di svolgere per la prima volta una disamina puntuale dei sistemi decorativi attestati, per lo più conservatisi allo stato di frammenti, con una specifica attenzione al comparto meridionale e alla città di *Ariminum*.



1. *Regio X*: pianta distributiva dei contesti indagati.



2. Villa di Torre di Pordenone. Figura femminile.



Gli affreschi Pallavicini Rospigliosi del Museo Nazionale Romano

Rinvenuti nel 1709-1710 nel corso di lavori per l'ampliamento del Palazzo Pallavicini Rospigliosi sul Quirinale insieme a un cospicuo nucleo di affreschi antichi, gli otto frammenti pittorici conservati al Museo Nazionale Romano costituiscono un'interessante testimonianza della pittura romana nell'ambito del collezionismo settecentesco. Nonostante la loro notevole importanza archeologica e storico-artistica, gli affreschi per lungo tempo non furono adeguatamente valorizzati, pur essendo stati sottoposti nel corso del Novecento a diversi interventi di restauro. Concessi per un prestito di lunga durata all'Altes Museum di Berlino nel 1998, sono stati finalmente esposti in modo permanente a Palazzo Altemps – sede dedicata alle collezioni storiche del Museo Nazionale Romano – solo nel 2014.

Il presente contributo intende indagare le vicende storiche, conservative e di valorizzazione, che hanno interessato tali pitture dal momento del rinvenimento fino a oggi e, in particolare, nell'epoca successiva al 1923, anno del loro ingresso nel Museo come dono del principe Giulio Pallavicini.

Tale studio sarà condotto con un approccio di tipo multidisciplinare attraverso la lettura critica della base documentaria conservata nei diversi Archivi del Museo Nazionale Romano: la documentazione storica, fotografica, di restauro e catalografica, considerata per la prima volta nella sua globalità, permetterà di ricostruire la storia degli affreschi Pallavicini Rospigliosi e di integrare una pluralità di informazioni che, adeguatamente comunicate anche al grande pubblico, consentiranno di valorizzarli pienamente.



1. Affresco Pallavicini Rospigliosi, *Fanciulla* (da Bendinelli G. 1925, *Le antiche pitture Rospigliosi-Pallavicini del Museo Nazionale Romano*, in "Bollettino d'Arte del Ministero della Pubblica Istruzione"), a sinistra.

2. Affresco Pallavicini Rospigliosi, *Fanciulla* (foto Archivio Museo Nazionale Romano), a destra.

Les modes de présentation des peintures murales antiques fragmentaires en contexte muséal : France, Italie et Suisse

Lors de leur découverte, les fragments et les peintures déposées sont sortis de leur contexte tel que le reste du mobilier archéologique.

Cependant, pour les peintures murales, la transition en est d'autant plus brutale puisqu'il s'agit d'objets immobiliers ayant été physiquement liés à l'architecture à laquelle elles appartenaient. Aujourd'hui, l'objectif principal de la restauration et de la présentation des fragments est de les mettre en valeur en tant qu'objets archéologiques tout en essayant autant que possible de les replacer dans leur contexte artistique et historique. Cette recherche porte sur la méthodologie employée et les moyens mis en œuvre par les restaurateurs pour la mise en valeur des fragments

d'enduits peints dans le but de les présenter dans un espace public.

Les conservateurs restaurateurs ont un rôle à jouer dans le choix du support et du mode de présentation des fragments, à la fois didactique et esthétique.

Dans ce poster, je souhaiterais présenter une partie des recherches que j'ai menées dans le cadre de mon mémoire de M2 en conservation restauration. Je m'intéresse particulièrement aux modalités qui guident les choix de restauration en fonction des peintures à présenter. Ces modalités dépendent à la fois de la provenance des œuvres, de leur état de conservation et du lieu dans lequel elles sont exposées.



1. Vieux, restauration sur support en polyméthacrylate transparent, 2000, face et revers, © B. Amadéi-Kwifati.



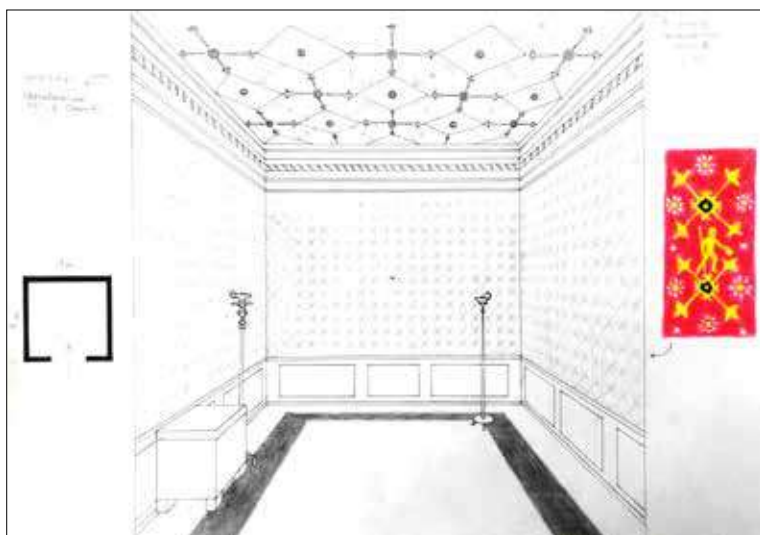
2. Restitution des peintures romaines découvertes à Strasbourg, au centre : ensemble 1 provenant de la place Kléber, à droite : ensemble 2 provenant de la place Saint-Thomas, musée archéologique de la ville de Strasbourg, restauration CEPMR, © Noémie Klein.



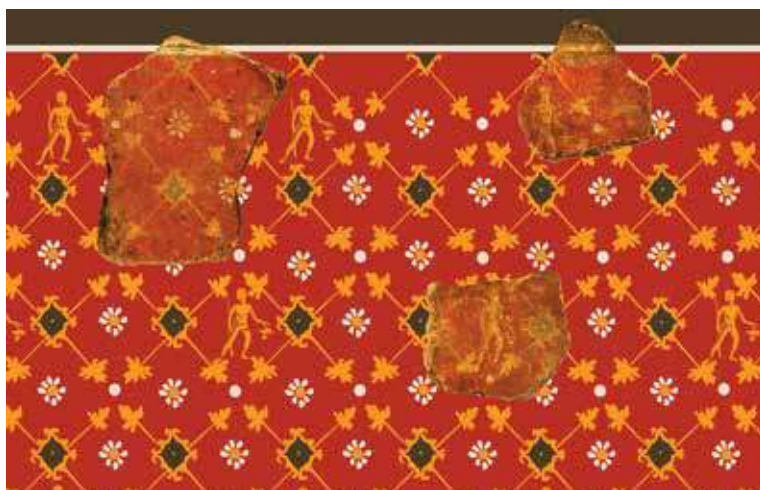
Grand Designs in Roman Britain

The project 'Grand Designs in Roman Britain' started in August 2018 in collaboration with the British Museum, with the aim of creating a 3D reconstruction of the interior of a room in a Romano-British house. The British Museum holds almost 200 fragments of Romano-British wall paintings, most of them neither photographed nor thoroughly recorded, and while working on the creation of a comprehensive catalogue of these fragments with Richard Hobbs (Weston Curator of Roman Britain) we realised their informative potential. Very little work has been done on reconstructing the interior of Romano-British houses, scholarly attention has mostly focused on well-known properties in Italy and France, thus we decided to create a small digital exhibition on provincial decoration, using 3D technologies to challenge our understanding of the intentions of patrons operating at the edge of the Empire.

By reconstructing what Romano-British houses looked like, it becomes possible to appreciate how their inhabitants experienced them, and with the aid of Virtual Reality we are creating an immersive experience, literally allowing visitors to step inside a Roman room. After reviewing and recording the painted materials held in the Museum reserves, a group of fragments from a house in *Londinium* was identified and chosen for this project, for it pertains to the same wall but have not been previously published or even linked together. We are currently in the last phase of the project, which will be showcased in February 2019 at the Cultural Institute event held at King's College London. The results will be disseminated on different social media as well as being presented to the public, thus multiplying the impact of the project and allowing people to interact with it and leave their feedback. I plan on presenting on the different stages of this project and its outputs.



1. Mock-up of the reconstructed room, preliminary phase.



2. Detail of the virtual reconstruction of the wall decoration.

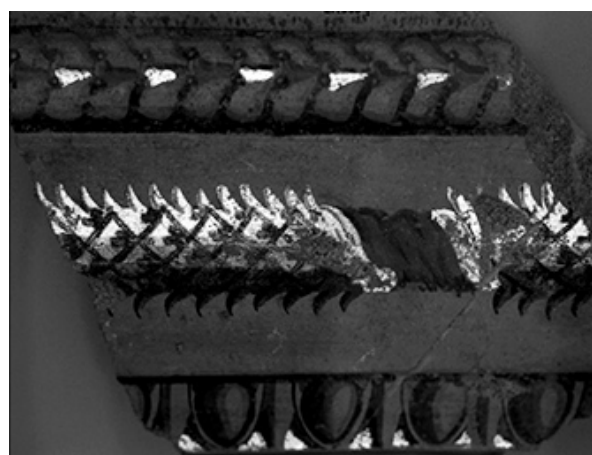
Guirlandes et rinceaux peints dans le monde grec à l'époque hellénistique: techniques d'exécution, typologie et signification selon les contextes

À partir d'exemples venus du monde grec (Macédoine, Délos, Paphos, Alexandrie), nous nous proposons d'étudier la typologie des guirlandes et rinceaux peints dans des contextes domestiques ou funéraires de la fin de l'époque classique et durant l'époque hellénistique.

Pour rendre les guirlandes dans un style naturaliste ou géométrisé, les peintres ont eu recours à diverses combinaisons de pigments pour figurer les différents types de feuillages ainsi que le volume du motif. L'emploi du bleu

égyptien est assez fréquent bien que parfois surprenant dans un style naturaliste.

La technique des photographies VIL (*Visible Induced Luminescence*) permet sa reconnaissance de façon non invasive et relativement simple, *in situ* et dans les musées, à l'aide d'un équipement dédié à l'infrarouge, comme nous nous proposons de le montrer sur des exemples de cette étude.



1-2. Fragment de guirlande de Délos, en lumière normale et en VIL (traitement de l'infrarouge).



Les analyses croisées des peintures murales comme révélateur du chantier de décoration : l'exemple de la pièce 10 de la villa de Schieren (Grand-Duché du Luxembourg)

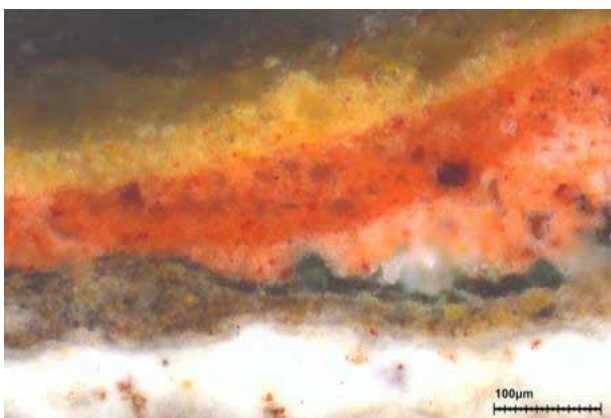
En 2015, les fouilles de la villa de Schieren (Grand-Duché du Luxembourg) avaient pour objectif le dégagement d'une petite salle chauffée par hypocauste (pièce 10), située au cœur de la *pars urbana*. À l'intérieur de cette pièce, des peintures murales remarquables étaient effondrées, certaines sur place au pied des murs, d'autres mêlées au chaos de la démolition. L'étude de ces vestiges a permis d'appréhender la complexité du programme ornemental à la fois peint et stucé et, surtout, celle de l'architecture, laquelle se distingue par un couronnement avec une voûte d'arêtes sur *tubuli* encadrée par quatre lunettes. Cette double complexité associée à la bonne conservation des peintures offrait un dossier prometteur pour la mise en place d'un protocole d'étude exhaustif. En parallèle des études stylistiques et iconographiques, cinq échantillons d'enduit ont donné lieu à une étude pétrographique des mortiers de chaux, et quatorze fragments ont été sélectionnés pour une caractérisation des couches picturales. L'objectif était de mieux comprendre la façon dont les artisans s'étaient adaptés à ce contexte architectural particulier.

Les fragments de support proviennent de la paroi, de la corniche en stuc et de la voûte. Ces échantillons ont été préparés en lame mince puis observés au microscope optique en transmission. En parallèle, a été menée l'étude de la structure et de la composition des couches picturales provenant aussi de zones diverses telles que les panneaux, les bandes d'encadrement ou encore les médaillons, tant des fonds que des motifs. Après observation au microscope optique sous lumière blanche et lumière ultraviolette, ces échantillons des couches colorées ont été analysés par microscopie électronique (SEM-EDX), micro-spectrométrie Raman (MRS), spectroscopie infrarouge (FTIR) et chromatographie nano-liquide couplée à la spectrométrie de masse (LC-MS).

La communication sera l'occasion de présenter le lien entre la compréhension du décor, les prélèvements et le choix des méthodes d'analyses selon les problématiques associées. On montrera surtout comment cette démarche interdisciplinaire a permis de restituer le déroulement du chantier et de mettre en évidence les choix techniques des artisans qui ont dû s'adapter à la haute technicité du chantier.



1. Peinture effondrée avec empreintes de *tubuli* au revers (cl. CEPMR-APPA).



2. Rehaut jaune, motif cordiforme sur bandeau vert, détail de la couche picturale, microscope optique sous lumière visible à un grossissement 200x (cl. KIK-IRPA Laboratoire des polychromies).

L'esperienza del colore ad Arpi

In una lucida visione, l'archeologa Marina Mazzei, direttrice del Centro Operativo per l'Archeologia della Daunia di Foggia, negli anni che vanno dal 1987 al 2003, ipotizzava, alla luce di importanti ritrovamenti nell'area archeologica dell'antica città di Arpi, che i pittori, che operavano nelle botteghe per la produzione di vasellame policromo dipinto a tempera, fossero anche gli autori dei dipinti ritrovati sui frontoni degli ipogei funerari e di alcune *domus*. Questa intuizione fu avvalorata nel 2003 dal ritrovamento della Tomba della Nike, nel cui timpano si riconoscevano tecniche pittoriche, colori e iconografie identiche ai crateri policromi rinvenuti, sempre ad Arpi, anni prima, nella Tomba del Ganimede. Quanto da lei ipotizzato, e a tanti anni dalla sua prematura scomparsa, ha trovato ulteriori conferme con la ripresa dello studio dei suoi scavi nell'ambito del "Progetto Arpi", nato nel 2014 e che vede coinvolti: la Soprintendenza ABAP per le Province BAT e FG, per lo studio delle tecniche pittoriche e il restauro dei materiali; il Centre Jean Bérard di Napoli, per lo studio topografico, stratigrafico e materiale delle *domus* ellenistiche in loc. Montarozzi e delle sepolture scavate ad Arpi; l'Università degli Studi di Salerno, Dipartimento di Scienze del Patrimonio Culturale, l'Università degli Studi del Molise, Dipartimento di Bioscienze e Territorio e il C.N.R. di Tito Scalo di Potenza, per l'aggiornamento delle scoperte in una banca dati georeferenziata con un approccio archeo-morfologico e geofisico, e ricognizioni al suolo, tipico dell'archeologia dei paesaggi; l'Università di Bari, Dipartimento di Chimica, per lo studio dei pigmenti pittorici e delle argille. Questa collaborazione, in particolare con il Centre Jean Bérard, ha già dato i suoi primi frutti con la ripresa dello

studio e il restauro degli intonaci affrescati in stile strutturale, completata dalla valorizzazione dei pavimenti musivi e dei corredi tombali ritrovati sotto la *domus* dei "leoni e delle pantere", provenienti dallo scavo del 1992-97, in una mostra stabile allestita nel 2016 presso il Museo Civico di Foggia.

Questo contributo illustra come durante il restauro, attraverso lo studio di reperti vascolari policromi provenienti dalle tombe ritrovate durante i lavori di scavo per la posa in opera di tubi per uso irriguo (tombe SAFAB 15, cosiddetta "del trono", e T. 25 del 1991-92) e di altri provenienti da sequestri, vecchi fondi o facenti parte di collezioni archeologiche di musei e di privati, confrontati con le pitture funerarie già in nostro possesso, restaurate (Tomba della Nike del 2004) o attualmente in restauro (Tomba del Trono) o di nuova acquisizione (frontone della Tomba dei Vetri asportata nel 2016), e ancora con dipinti murari a tempera rinvenuti nella *domus* dei "leoni e delle pantere", sia stato possibile validare quanto già emerso e ampliare la conoscenza di queste maestranze, che, in età ellenistica, propongono tecniche architettoniche innovative di tipo macedone, con l'adozione della volta a botte (Tombe della Nike, della Medusa e delle Anfore), e decorative, con dipinti utilizzati indistintamente in diversi ambiti (pittura vascolare policroma – abitativa – funeraria), mantenendo inalterate, anche su supporti matericamente diversi fra loro, tecniche, colori, iconografie, motivi decorativi e stili appositamente scelti per rispondere alle esigenze delle aristocrazie arpane nel periodo aureo della città, a cavallo tra il IV e il III sec a.C.



1. Frontone della Tomba della Nikè (Archivio SABAP Foggia).



2. Cratere a volute policromo dalla Tomba del Ganimede (Archivio SABAP Foggia).



Per una mappatura dei colori dell'Impero romano: l'indagine scientifica sul commercio dei pigmenti

Una casa romana a Lione fu dipinta in due fasi alla fine del I sec. a.C. Nella prima fase è stato utilizzato un solo tipo di terra verde. Nella seconda fase sono state invece impiegate tre diverse varietà dello stesso pigmento, provenienti da diverse aree di produzione (tra cui Cipro e l'Italia).

Cosa ci dice questo rinvenimento sui pigmenti che gli artisti romani avevano a disposizione? Cosa ci dice questa varietà sulla rete commerciale che ha permesso a questi pigmenti di raggiungere Lione?

La recente esplosione delle indagini scientifiche sugli affreschi romani (mediante tecniche come spettrofotometria XRF, spettrometria Dart e FTIR) ha moltiplicato le doman-

de che possiamo porre ai pigmenti, oltre alla loro semplice identificazione. Sono stati studiati pigmenti provenienti da molti contesti diversi, da quelli incorporati negli affreschi a quelli recuperati da un relitto, fino a quelli presenti sul pavimento di una bottega romana di pigmenti. Sempre più spesso è possibile rilevare l'origine di alcuni di questi pigmenti.

Combinare più analisi consente, per la prima volta, di mappare il commercio dei pigmenti romani, uno studio che ci permette di capire fino a che punto i pigmenti potessero viaggiare e spostarsi e quanto fosse complessa la rete commerciale a supporto della loro industria in epoca romana.



1. Tracciare la fonte di minio di piombo della mummia di Heracleides (The J. Paul Getty Museum, Villa Collection, Malibu, California) (sv. Corcoran, Lorelei H., Svoboda M. 2010, *Heracleides: A Portrait Mummy from Roman Egypt*, Los Angeles, J. Paul Getty Museum).

Pittura funeraria etrusca: un'indagine tra la realtà e la sua rappresentazione

Le tombe dipinte di Tarquinia (patrimonio dell'Unesco dal 2004) costituiscono uno dei fenomeni più noti ed indagati del contesto funerario etrusco, che non smette di affascinare chiunque vi si avvicini fin dai secoli delle prime scoperte. La ricerca sistematica all'interno dei materiali che secoli di queste indagini ci hanno lasciato e di ciò che è attualmente osservabile nelle necropoli, edita nei supplementi 6 e 7 della collana Tarchna, ha permesso di identificare circa cinquecento possibili ipogei dipinti nella sola Tarquinia che passano oggi dal 4% all'8% degli esempi noti. In questo panorama le qualità che caratterizzano la città non sembrano contraddistinguere allo stesso modo le altre metropoli etrusche. Così i cinquecento monumenti individuati costituiscono la base di partenza dell'indagine mirata ad indagare le scelte e le motivazioni alla radice della loro formazione e del loro sviluppo. Per agevolare

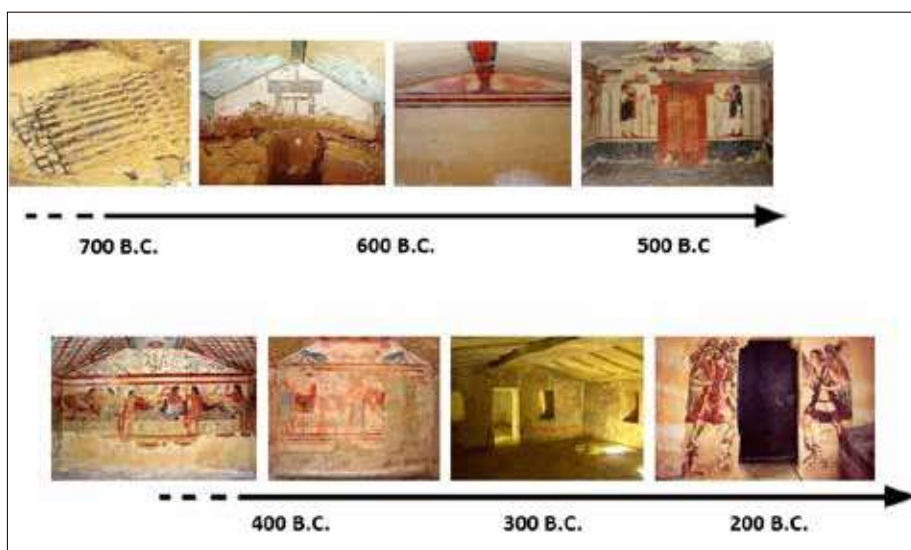
lo studio sono stati progettati sistemi di osservazione dinamica degli ambienti virtualmente ricostruiti e specifiche applicazioni multimediali.

Il risultato è un sistema di strumenti creati appositamente a partire dalle esigenze specifiche della pittura parietale funeraria etrusca, tarquiniese in particolare. Lo studio procede esaminando parallelamente gli aspetti architettonici e quelli connessi alla pittura, pervenendo a una visione unitaria del processo che ha portato alla creazione dello spazio funerario e cogliendo per la prima volta in maniera integrale l'evoluzione dei sistemi compositivi delle tombe dipinte.

Le conclusioni che ne derivano precisano il ruolo della tomba e risultano cruciali nell'indicare quali messaggi potevano essere espressi mediante il modo di percepire lo spazio e i dipinti in esso contenuti.



1. Tarquinia, Tomba dei Leopardi.
Le scene dipinte nella parte interna della camera.



2. Evoluzione cronologica schematica dei sistemi compositivi.



Oltrepassare. Paesaggi dell'aldilà nella pittura etrusca di V sec. a.C. a Tarquinia

Da alcuni anni una équipe multidisciplinare ha avviato una campagna di indagini volte al recupero della leggibilità di alcuni significativi esempi della pittura funeraria etrusca. La ricerca, iniziata a Tarquinia, ha interessato in particolare la tomba dei Demoni Azzurri e la tomba 6222, entrambe databili nell'ambito della seconda metà del V sec. a.C.

Il metodo multispettrale si è rivelato un prezioso strumento per la lettura di dettagli altrimenti difficilmente riconoscibili e che concorrono alla ricostruzione del quadro di contesto. Il metodo utilizzato, adattato alle specificità della ricerca, si basa sulla elaborazione a partire dal set di riprese multispettrali a frequenze differenti dal vicino infrarosso all'ultravioletto, con una strategia di acquisizione mirata. È stato in questo modo possibile "riscoprire" un contesto di paesaggio articolato e ricco di elementi simbolici che l'analisi del visibile non riesce a cogliere nella sua complessità.

Da questa indagine traspare da un lato una ricezione at-

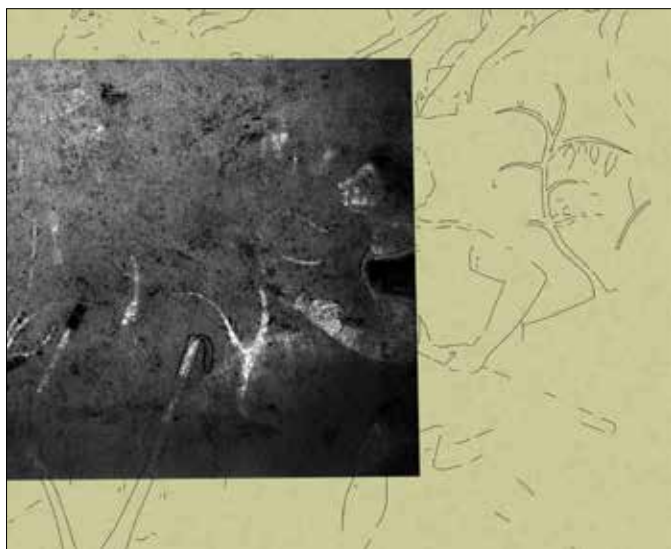
tenta degli aspetti formali e delle conquiste della grande pittura greca del V secolo da Polignoto di Taso ad Agatango di Samo, dall'altro una specificità del valore attribuito al paesaggio in ambito etrusco nella rappresentazione dell'aldilà.

Il paesaggio diventa qui uno strumento per definire le tappe del viaggio oltremondano nel quale la rappresentazione dell'ambiente ne marca le differenze, sottolineando il continuo Oltrepassare la cui meta ultima sarà emblematicamente rappresentata nel simposio ambientato nel boschetto di Persefone, a partire dalle balze boschive dove si svolge la grande caccia, che nella tomba dei Demoni Azzurri occupa l'intera parete di ingresso.

Da qui parte il viaggio dell'uomo sul carro in un percorso scandito da alberelli che si differenzia dal viaggio scortato da Demoni della donna, tra le rocce dell'Erebo e la palude Acherusia.



1. Tomba dei Demoni Azzurri, parete di ingresso. Scena di caccia, nel visibile.



2. Tomba dei Demoni Azzurri, parete di ingresso. Particolare della scena di caccia nell'elaborazione del set multispettrale.

Luce sugli inferi: racconto di un viaggio nell'Ade nell'affresco dell'Ipogeo del Cerbero di Canosa di Puglia

La città di Canosa di Puglia, *Canusium*, è uno dei centri più importanti della Daunia antica.

In essa sono presenti tombe ipogee, un *unicum* di straordinaria importanza per genere, dimensioni e tipologia e tra le più interessanti testimonianze funerarie arrivate ai giorni nostri e aventi la caratteristica di scene figurate dipinte o scolpite, a espressione di una vocazione artigianale radicata nel territorio. Come noto la simbologia di queste scene rappresentava un mezzo comunicativo per definire lo *status* sociale del defunto e sono caratterizzate da una precisa iconografia e significato. Spesso per via di codici e simboli narrativi dipinti può risultare complesso, per il fruitore non edotto, discernerne il senso o focalizzare l'attenzione su elementi di importanza se a essere utilizzata è solamente una comunicazione di tipo classico (come didascalie o narrazione verbale). In particolare l'Ipogeo del Cerbero, così definito per via del mitologico cane trifauce che lo contraddistingue, è caratterizzato da

un fregio affrescato di rara bellezza presente su uno dei prospetti delle quattro camere sepolcrali e distrutto parzialmente per metà. Esso narra attraverso elementi allusivi, simbolici ed evocativi il trapasso del defunto dalla dimensione terrena a quella della morte. Data la ricchezza di informazioni in esso contenute e la sua frammentarietà, la tecnologia "liquida" della *Spatial Augmented Reality* consente un approccio comunicativo più immediato e volto, a differenza di altre tecnologie, a un'esperienza inclusiva della fruizione di gruppo. La superficie mancante, dovuta alla perdita di metà del fregio, è stata colmata attraverso una struttura rimovibile, ricostruendone così la geometria e restituendo quell'unità materica necessaria affinché le video proiezioni abbiano luogo su tutta l'area del fregio. Dimensione narrativa della superficie e tecnologia a suo supporto formano così un connubio ideale, affinché la prima sia rivelata da tutto il potenziale comunicativo della seconda.



1. Videoproiezione sul fregio delle parti attualmente visibili e ricostruite digitalmente.



2. Videoproiezione sul fregio dell'ipotesi di ricostruzione complessiva.



Un paradigme de la méthode : le tombeau Feldstein à Kertch

Un tombeau à voûte cintrée est découvert à Kertch en 1900, au sein d'une nécropole d'époque romaine. Connus sous le nom de "tombeau Feldstein", ce monument funéraire entièrement enduit et peint est l'objet quelques années plus tard d'investigations archéologiques décidées par M.I. Rostovcev.

Le tombeau et ses compositions peintes fondent ainsi le groupe de tombes d'un même style "à incrustations" que le savant russe réunit dans un chapitre de son célèbre ouvrage *La peinture décorative antique en Russie méridionale*. Nous souhaitons nous réapproprier ce monument remarquable en l'explorant sous deux angles distincts. Tout d'abord, en l'envisageant comme un objet d'étude :

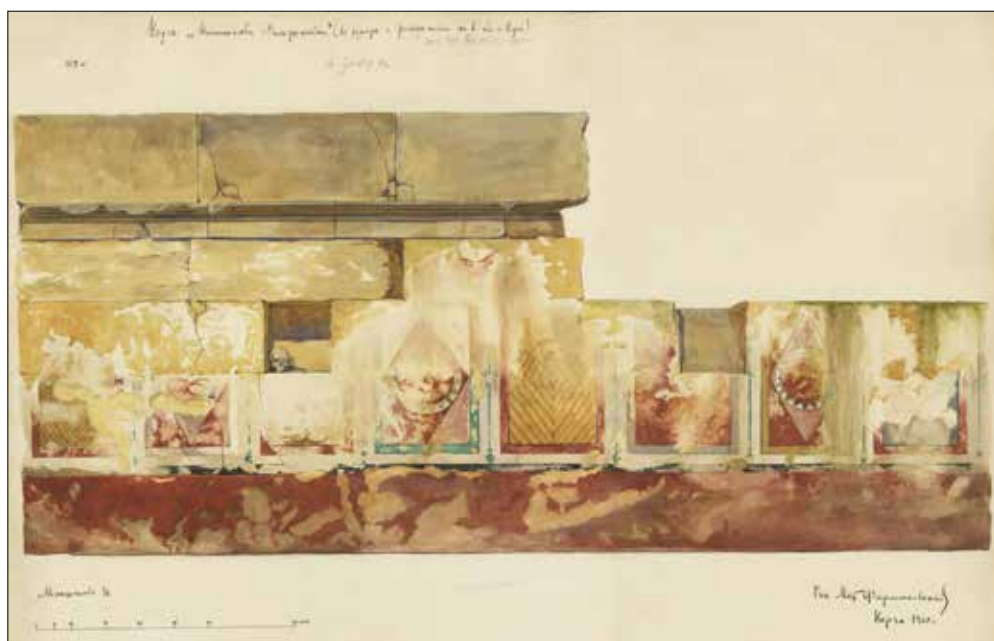
il est le seul tombeau peint de Kertch à avoir été fouillé par M.I. Rostovcev qui applique ici ses propres principes méthodologiques.

A ce titre, les documents d'archives encore conservés – aquarelles, plans et photographies – sont aussi évocateurs de l'approche mise en place que précieux dans ce qu'ils nous renseignent sur l'architecture et décor peint d'un monument aujourd'hui perdu. Un autre aspect de notre enquête vise à reprendre la lecture des compositions peintes, réalisées notamment en *opus sectile*, pour mieux en saisir l'originalité dans un contexte locale et régionale, en le comparant aux autres spécimens du même "style".



1. Photographie de la paroi occidentale de la chambre principale (S.M. Rostovceva, 1905).

© Archives scientifiques de l'Institut d'histoire de la culture matérielle, Saint-Pétersbourg.



2. Aquarelle de la même paroi (M.V. Farmakovskij, 1910).

© Archives scientifiques de l'Institut d'histoire de la culture matérielle, Saint-Pétersbourg.

Nuovi studi nella necropoli ellenistica a nord di *Neapolis*. Pittura e architettura dalla documentazione digitale alla ricostruzione virtuale

Gli ipogei funerari di via Santa Maria Antesaecula e di vico Traetta alla Sanità, realizzati in età ellenistica e utilizzati fino ai primi secoli dell'Impero, conservano interessanti testimonianze pittoriche, che sono state datate alla fine del IV e nella prima metà del III sec. a.C. in uno studio risalente agli anni Ottanta del secolo scorso. All'epoca si esaminarono le camere sepolcrali ubicate nell'area extraurbana settentrionale a nord di Napoli, alcune indagate sin dal XVII secolo come gli ipogei di vico Traetta, altre esplorate proprio in quegli anni, come le camere di via Santa Maria Antesaecula (rinvenute nel 1981). In questa sede si presentano i risultati preliminari del riesame analitico degli affreschi di tre ipogei compresi in questi due siti. Lo studio, basato su una sistematica e capillare rilevazione fotogra-

fica e grafica delle pareti, ha consentito una lettura più puntuale della decorazione già nota e l'individuazione di nuove immagini, finora inedite.

Di grande aiuto si rivelano la documentazione tridimensionale e il restauro virtuale delle tombe, perché queste forme di visualizzazione supportano, oltre la loro comprensione scientifica, allo stesso tempo pure l'accessibilità e la divulgazione.

L'analisi degli affreschi e del programma decorativo degli ipogei è parte di una ricerca più ampia che riguarda gli aspetti architettonici e strutturali dei due monumenti e soprattutto il contesto topografico in cui essi insistono, oggi oggetto di una radicale rilettura grazie anche a nuovi recenti dati sulla morfologia dell'area in antico.



1. Napoli, via Santa Maria Antesaecula, 126. Ipogeo "dei Melograni", camera inferiore, parete est (Associazione Culturale Celanapoli).



2. Napoli, via Santa Maria Antesaecula, 126. Ipogeo "dei Melograni", camera inferiore, particolare dell'affresco parietale (Associazione Culturale Celanapoli).



Lilibeo: l'Ipogeo di Crispia Salvia fra conoscenza, conservazione e comunicazione

Le ricerche archeologiche condotte a Lilibeo, nell'odierno centro urbano di Marsala, hanno arricchito notevolmente le conoscenze della città antica, che si trova sul vertice occidentale della Sicilia. L'impianto urbano si disponeva in una maglia regolare di *plateiai* e *stenopoi* all'interno di possenti mura, rafforzate su due lati da un profondo fossato aperto sul mare. Sul lato nord-orientale, oltre il fossato, si estendevano le necropoli.

Fra le testimonianze relative alla presenza di pitture funerarie, si presenta in questa sede l'Ipogeo di *Crispia Salvia*, una camera funeraria trapezoidale, con accesso a *dromos*, contenente sei deposizioni (II-IV sec. d.C.), con pareti interamente dipinte con fiori, festoni e vivaci scene figurate e motivi decorativi policromi, che, ancora oggi, rappresenta un *unicum*. Le scene dipinte sulle pareti della tomba n. 2, su uno sfondo di fiori rossi, presentano cinque figure maschili che incedono verso destra, in direzione di una flautista seduta; ciascuna delle cinque figure unite in corteo, a capo scoperto, poggia un braccio sulla spalla di quella che la precede. Anche i due lati brevi della nicchia sono decorati uniformemente con fiori rossi e una scena di banchetto con le cinque figure maschili sedute intorno a un tavolo a ferro di cavallo, su uno *stibadium*. Sulla parete frontale della tomba n. 3, decorata con i soliti fiori, sono due figure alate che reggono un festone; la scena non è perfettamente centrata, ma è spostata verso est, in quanto in alto, a ovest, in un incasso della parete, è inchiodata una lastra fittile con iscrizione latina, che indica con il nome di *Crispia Salvia* la defunta, morta a circa quarantacinque anni di età, a cui il marito, *Iulius Demetrius*, avendo vissuto con lei quindici anni, dedica il suo pensiero, attestato dall'epigrafe su lastra fittile iscritta (II sec.

d.C.). Su ciascuno dei lati brevi della nicchia della tomba n. 3 è raffigurato di profilo un pavone maschio, caratterizzato dalla corona di piume sul capo, e una femmina contornata da dieci melagrane, entrambi su alto *kalathos*.

La parete ovest, con due sepolture contigue, è decorata con una colomba che si libra in volo da un alto cesto, una ghirlanda, due pavoni simmetricamente contrapposti e un *kalathos* fra due ghirlande. L'uso della camera funeraria è documentato per almeno due secoli; due arcosoli (tombe n. 1 e 6) sono infatti successivi al primo impianto dell'ipogeo databile, dalla grafia dell'iscrizione e dai dati di scavo, al pieno II sec. d. C.; ultima in ordine di tempo (IV sec. d.C.) la tomba n. 1, la cui metà ricade addirittura fuori la camera ipogeica. La ricchezza della decorazione pittorica, realizzata da maestranze locali, testimonierebbe l'elevato ruolo sociale della famiglia. Diversi dati testimoniano la particolare importanza delle cerimonie funebri consumate presso la tomba. Al momento del rinvenimento fu realizzato un immediato intervento di restauro (consolidamento della calcarenite e sigillatura dei bordi con malta; distacco e ricollocazione di frammento di intonaco). Successivamente è stata effettuata una campionatura dei materiali e dei pigmenti per indagini microanalitiche. Alcuni campioni sono stati osservati al microscopio mediante sezione lucida stratigrafica. Altri, per indagini chimiche, sono stati analizzati mediante la microscopia Raman.

È stata effettuata una ricerca di biodeteriogeni con microscopio confocale. Inoltre, il monumento, sito in proprietà privata e vincolato dalla Soprintendenza di Trapani ai sensi della normativa di tutela, è inserito in un circuito di visite guidate del Museo Archeologico di Marsala, ed è stato oggetto di varie iniziative di valorizzazione.



1. Ipogeo di *Crispia Salvia*, veduta generale.



2. Ipogeo di *Crispia Salvia*, dettaglio della parete con flautista.

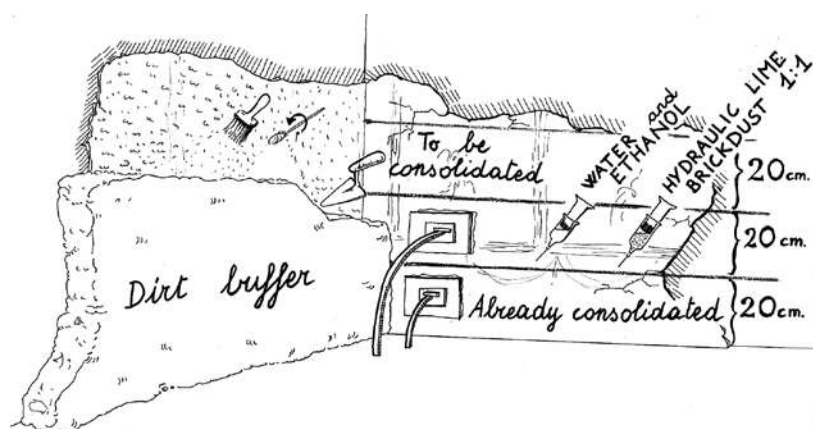
Prevenire e curare, non restaurare

Gli interventi di conservazione archeologica dovrebbero essere azioni eseguite non per tamponare i danni, bensì per prevenirli. Per prevenire occorre conoscere le cause di deterioramento. La causa di deterioramento più comune dei dipinti murali è il fenomeno delle efflorescenze saline, che ha provenienze diverse. In genere sono l'acqua di falda e l'umidità del terreno a essere ricche di sali.

La presenza dei sali solubili è collegata a infiltrazioni esterne e può anche avere origine organica come, per esempio, dalle deiezioni di animali. Possono provenire dagli stessi materiali di costruzione originale o, purtroppo molto più spesso del dovuto, da quelli di restauro. Gli alcali di sodio e potassio contenuti nel cemento prodotto con tecnologie moderne reagiscono con l'acqua e sono la causa principale del fenomeno delle efflorescenze saline, comunemente chiamato salnitro. Com'è possibile vedere dallo stato di conservazione di molte pareti dipinte a Pompei, nella prima metà del Novecento era molto comune

utilizzare il cemento per stuccare i bordi degli affreschi, con conseguenze disastrose. Il veicolo di trasporto dei sali è l'acqua: quando evapora, determina la cristallizzazione dei sali mentre, quando condensa, determina la solubilizzazione dei salicristallizzati. Le pareti assorbono, secondo la loro porosità, l'acqua ricca di sali e inizia un processo di deterioramento, lento e devastante nel suo ripetersi ciclico dei fenomeni di evaporazione e condensa. Lo scavo corrisponde al momento di maggior fragilità degli intonaci dipinti ed è l'occasione di agire con interventi di conservazione preventiva mirati a evitare che il fronte di evaporazione avvenga sulle superfici dipinte.

Si confronteranno vecchi interventi di restauro con azioni di conservazione preventiva (terminologia ICOM CC, New Delhi, 22.09.2008) eseguiti in diversi siti archeologici. Affrontare un progetto di conservazione preventiva sullo scavo significa studiare l'ambiente e capire le dinamiche del deterioramento locale.



1. Sintesi grafica degli interventi da eseguire su dipinti murali.



2. Intervento di consolidamento per la conservazione *in situ* di un intonaco dipinto.



Restaurer le fragmentaire : propositions suisses

Depuis les années 1930, plusieurs présentations de peintures murales fragmentaires ont été proposées en Suisse. Le tour des solutions choisies en regard de l'époque où elles ont été adoptées et des ateliers de restauration qui en sont les auteurs est révélateur des constantes et de l'évolution des méthodes et des produits utilisés, des techniques élaborées par tel restaurateur. C'est aussi l'illustra-

tion de la collaboration étroite, ou non, avec des archéologues spécialistes dans le domaine tout en interrogeant l'apport de l'archéométrie dans la réalisation de panneaux restaurés.

C'est une véritable histoire de la vision restaurée de la peinture murale antique qui se fait ainsi jour.



1. Pompéi (VIII 2, 23), Palestre des Juvenes (photo Michel Fuchs, 2018).

Dalla didattica alla ricomposizione: il workshop sulle pitture frammentarie dal Macchiozzo di Villa Adriana

Il rinvenimento di rivestimenti pittorici frammentari e di pitture in situ durante le indagini di Columbia/Sapienza nel Macchiozzo di Villa Adriana ha costituito l'occasione per realizzare, a partire dal 2017, un *workshop* internazionale sulla ricomposizione e lo studio degli affreschi, a cui hanno partecipato studenti e dottorandi da diversi continenti. Il *workshop* nasce dalla sinergia, oltre che delle citate Università, del Parco di Villa Adriana e Villa D'Este, dell'École Française de Rome, del laboratorio AOROC, CNRS-ENS, del consorzio Paris Sciences et Lettres, dell'Università di Poitiers, insieme al Centro Studi Pittura Romana Ostiense.

Obiettivo primario del *workshop* è coniugare la formazione teorica e pratica sul materiale pittorico, ovvero la didattica sulle metodologie di studio e di documentazione della pittura partendo dall'analisi del contesto di rinvenimento, con la necessità di catalogare, ricomporre e/o restituire graficamente ampie superfici di pitture frammentarie recuperate nello scavo. Attraverso l'analisi di alcuni casi studio, in questa sede si analizzeranno le scelte metodologiche e operative seguite, e alcuni risultati raggiunti nell'ambito delle attività del *workshop* stesso.



1. Il lavoro di pulitura e ricomposizione degli intonaci frammentari da parte degli studenti del workshop.



2. Ipotesi di ricomposizione grafica di un fregio ornamentale da un soffitto crollato del Macchiozzo.



La decorazione plastica di Primo Stile dall'Edificio delle Logge di Populonia: scavo, documentazione, archeometria, restauro e restituzione in museo

L'ambiente soprastante il fronte delle Logge, il cui crollo è stato messo in luce a partire dal 2000 su progetto delle Università di Pisa e Siena e dell'allora Soprintendenza Archeologica della Toscana, continua a restituire interessanti dati e informazioni col proseguire dello studio e dell'intervento di restauro in laboratorio.

La decorazione con serie di ortostati e bugne in rilievo, a finto marmo, analizzata in precedenti contributi, era arricchita da elementi architettonici in forte aggetto, come cornici di varia tipologia, mensole e attico superiore colonnato a inquadrare false porte, con moduli di grande eleganza e alto livello tecnico. Le specifiche tecniche di prelievo e documentazione sullo scavo, insieme a un lungo intervento di conservazione e alle analisi archeometriche, hanno permesso di acquisire nuove testimonianze sulle tecniche e le fasi esecutive utilizzate. La possibilità di ricostruzione di ampie porzioni significative orienta verso una restituzione del complesso e articolato allestimento decorativo nel Museo del Territorio della città di Populonia, in mancanza delle condizioni che ne permettano una conser-

vazione *in situ*. Una porzione del tessellato e l'emblema centrale in *opus sectile* sono già stati inseriti in una sala del Museo in attesa del completamento dell'intervento sul rivestimento parietale. Le problematiche presenti richiedono infatti un'attenta progettazione che va ben al di là delle tecniche consolidate, a suo tempo messe a punto dall'Istituto Centrale per il Restauro e richiamate nella letteratura specifica. In particolare, si individua l'opportunità di conservare gli strati preparatori per evitare la perdita di un insieme di dettagli di grande interesse come ad esempio il tipo di supporto murario a cui aderivano, modalità di innesto in parete e sul soffitto, oltre a tracce di elementi perduti. L'obiettivo di offrire una visione integrale in scala 1:1 del rivestimento parietale dell'ambiente impone la messa a punto di complesse strategie operative, a partire dalle modalità di ancoraggio delle membrature in stucco, di notevole aggetto e pesantezza, riportate nella giusta proporzione e reciprocità, che trova ben pochi confronti nelle esposizioni museali esistenti.



1. Semicolonne corinzie in corso di restauro.



2. Fori dei perni di sostegno nel retro di un capitello corinzio, prelevato con schiuma di poliuretano.

Da Piazza Armerina ad Agrigento: contesti e metodi a confronto

Nell'area del Frigidario delle "Terme Sud" della Villa Romana del Casale di Piazza Armerina, tra 2009 e 2014, si sono effettuati i primi studi sui sistemi decorativi pittorici delle pareti. Nello stesso momento è iniziato lo studio sulle pitture della Casa della Gazzella nel Quartiere Ellenistico Romano di Agrigento, scavate già negli anni Cinquanta e Sessanta, mai indagate in modo accurato. Si tratta di due contesti diversi, anche se con aspetti in comune: numerosi frammenti di intonaco dipinto sono stati infatti rinvenuti in strati di riempimento al di sotto dei pavimenti; rimangono ancora *in situ* diversi rivestimenti di intonaco dipinto.

Con tali premesse, si è elaborato un metodo di ricerca che parte dal rilievo a contatto delle pitture *in situ* e dei frammenti in magazzino, e si sviluppa con una schedatura approfondita dei frammenti e con ipotesi di ricostruzione basate su rilievi 1:1, facendo ricorso a griglie modulari per ricostruire alcuni schemi decorativi. L'analisi archeometrica nei due contesti sopra citati, ha determinato l'uso di alcuni pigmenti.

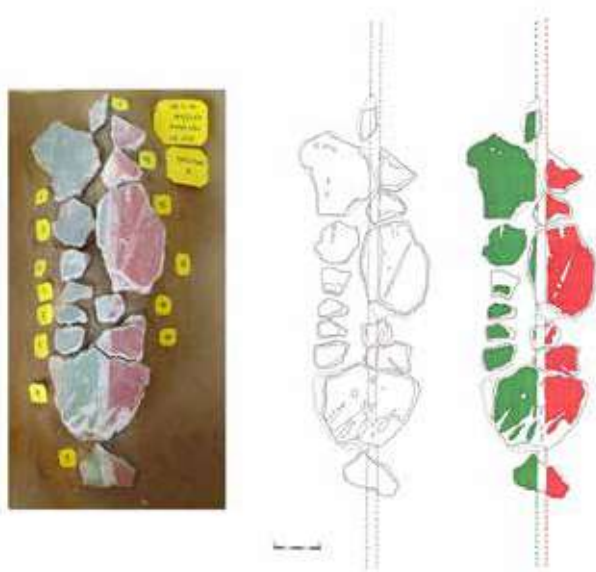
Lo studio archeometrico dei frammenti di affreschi rinvenuti presso la Domus della Gazzella ad Agrigento, così come per quelli provenienti dalla Villa Romana del Casale, è stato condotto mediante le tecniche non distruttive messe a disposizione del laboratorio LANDIS del CNR-IBAM/INFN-LNS.

Sono state adoperate tecniche non invasive basate sull'utilizzo di fasci di raggi-X e particelle cariche per la rivelazione degli X degli elementi chimici presenti nel campione nonché delle fasi minerali. In particolare è stata usata la tecnica PIXE-alpha, particolarmente efficace per l'analisi qualitativa e quantitativa di superfici e la tecnica XRD (X-Ray Diffraction) che, in complementarietà alla PIXE, permette di caratterizzare il pigmento anche da un punto di vista mineralogico. In base alle fasi minerali rinvenute nel pigmento mediante la tecnica XRD, è stata condotta l'analisi quantitativa sui risultati PIXE adoperando il *software* dedicato GUPIXWIN, determinando la composizione dei pigmenti e, ove possibile, la percentuale dei vari minerali costituenti il singolo pigmento.

L'analisi, non invasiva, condotta su una quindicina di frammenti, ha permesso di determinare la natura dei pigmenti adoperati e di poter, in alcuni casi, fare confronti sull'utilizzo dei pigmenti nei due diversi contesti archeologici.

Nei due casi sopra citati sono stati messi in risalto alcuni elementi comuni nell'utilizzo dei pigmenti.

In entrambi i siti, infatti, si ritrovano sia pigmenti "nobili" (rosso cinabro, blu egizio) che più semplici (ocre, terra verde).



1. Piazza Armerina, Villa Romana del Casale, terme sud: frammenti di intonaco dipinto dal vano C del frigidario: foto, restituzione grafica con colori acquerellabili.

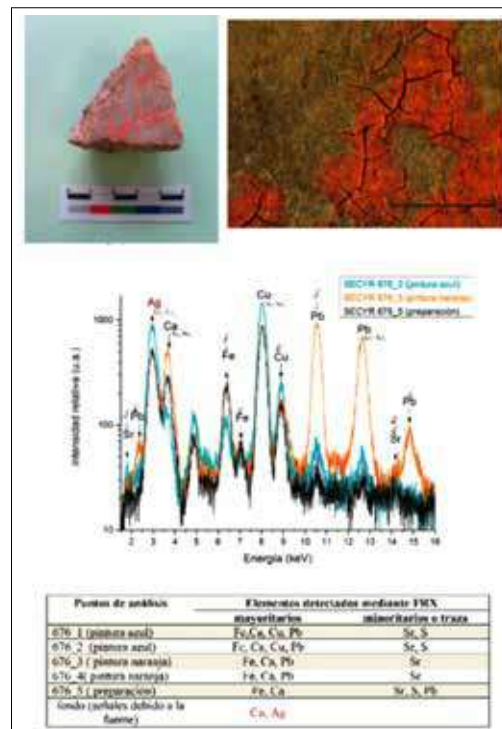


2. Agrigento, Quartiere Ellenistico Romano, Casa della Gazzella, vano m1: parete sud con resti di intonaco dipinto *in situ*, foto e rilievo a contatto.

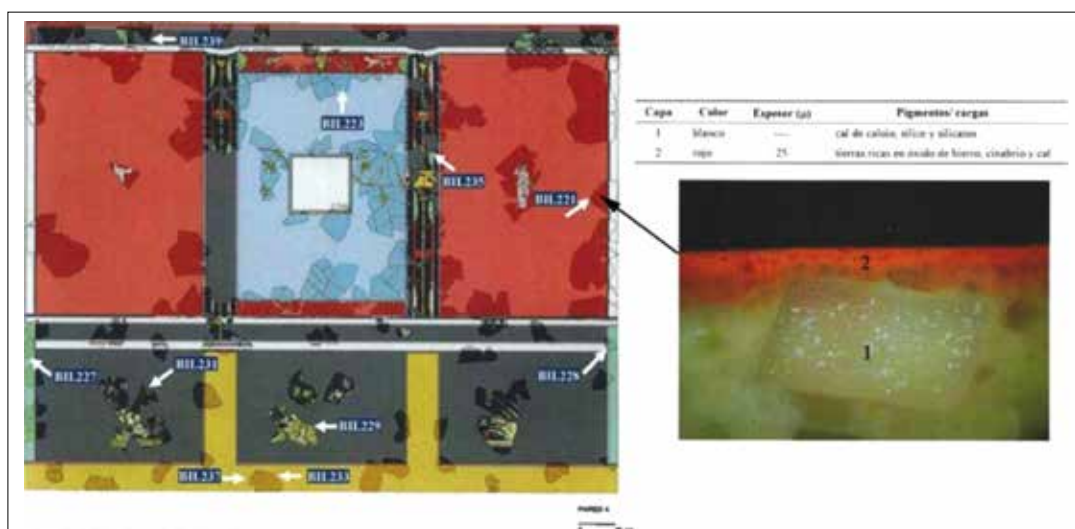


Pigmenta perpolita en el Noreste de la Península Ibérica: rojo cinabrio y azul egipcio

Presentamos un estudio sobre la utilización del rojo cinabrio y el azul egipcio en los conjuntos pictóricos hallados en el Noreste de la Península Ibérica. En primer lugar, mostraremos los resultados de los análisis realizados a las diferentes muestras pictóricas extraídas y, relacionado con esto, plantearemos un protocolo de actuación para llevar a cabo tal tarea. La interpretación de los resultados estará centrada en averiguar si el rojo cinabrio y el azul egipcio necesariamente debían contar con una subcapa de otro pigmento y, de ser así, qué tipo de color era y cuáles eran las razones. Para esta última cuestión, evidentemente, nos basaremos en las distintas teorías expuestas en los últimos años. En aquellos casos en los que exista la citada subcapa, intentaremos dilucidar si el pigmento utilizado en ella puede considerarse un marcador cronológico. También se expondrán los resultados de la procedencia del cinabrio.



2. Fragmento de pintura mural de color azul; fotomicrografía de la superficie del fragmento de color azul – sobre capa de minio – de los paneles medios del *tablinum*; espectros de análisis FRX realizados sobre las muestras; y elementos encontrados en cada uno de los puntos de análisis sobre la muestra (I. Donate Carretero, SECYR).



1. Restitución de la pared A procedente de la estancia H27 de la *domus* 3 de la *insula* I de Bilbilis (L. Íñiguez), con indicación de las zonas del muestreo. Microfotografía realizada a 220X (Alloza, Marzo 2011, figs.1 y 21).

Plaza de Armas del Alcázar Real (Écija, Siviglia): archeologia *in situ* et *alibi*

La città di Écija è ubicata all'inizio del tratto navigabile del fiume Genil (*Singilius*), affluente del Guadalquivir (*Baetis*). Nell'ultimo quarto del I sec. a.C. venne fondata, *ex novo*, *Colonia Augusta Firma Astigi*, da veterani militari di origine italica delle legioni XXX o XVII *Classica*, II *Pansiana*, VI *Victrix* e IV *Macedonica*. L'impareggiabile situazione territoriale della colonia la converte in un luogo strategico dal punto di vista politico, amministrativo ed economico, ruolo enfatizzato dalla nomina a *conuentus iuridicus* della *prouincia Baetica*, insieme a *Hispalis* (Siviglia), *Gades* (Cadice) e *Corduba* (Cordova). Negli ultimi 35 anni, i circa 500 scavi d'emergenza effettuati all'interno del tessuto urbano hanno rivelato una città dall'ampia cronologia (dal IX sec. a.C.) e molto ricca dal punto di vista economico, soprattutto in epoca imperiale. Il motore economico del territorio va ricercato non solo nella produzione di olio ma anche nel suo commercio, essendo il *Singilius* la via fluviale che connetteva la colonia al resto dell'Impero romano, come testimoniato dai resti di materiale ceramico pertinenti ad anfore (tipologia Dressel-20) rinvenuti in Gallia, Britannia e nel Monte Testaccio a Roma. Al pari di un riflesso della propria *Urbs*, la ricchezza degli astigitani si manifesta nelle dimensioni, nell'alta qualità e nelle scelte

iconografiche dei 95 mosaici a oggi rinvenuti, come nel Mosaico del Satiro/Sileno, che rappresenta, tramite una figura ambivalente, un Satiro giovane e un anziano Sileno (*unicum* in tutta la *Hispania* romana). Seguendo i canoni decorativi imperiali, nati in epoca augustea, si giunge al culmine di tali gusti, in epoca adrianea, con l'uso massiccio, nell'ambito pubblico e privato, di marmi di provenienza estera, come quelli utilizzati nell'insieme scultoreo che decorava il tempio al culto imperiale, rinvenuto nel 2002 durante lo scavo archeologico di Plaza de España. A causa della complessa situazione stratigrafica e della frequente spoliatura dei supporti murari per il riutilizzo dei materiali da costruzione, non sempre è stato possibile rinvenire decorazioni pittoriche *in situ* o in frammenti. Soltanto in 60 dei 500 scavi archeologici sono state rinvenute pitture a fresco, oggi conservate presso i magazzini del Museo Histórico Municipal. Le decorazioni pittoriche venute in luce coprono una cronologia che va dalla fondazione della colonia al VII sec. d.C. circa, senza perdere la qualità esecutiva e la tecnica dell'affresco, ma anzi mantenendo vive le tipologie, i sistemi decorativi e i canoni artistici tipici dell'epoca imperiale.



1. Decorazioni pittoriche *in situ*, Ambiente 4.3, *Domus de Los Fabii*, Plaza de Armas, 2015.



Il caso sicuramente più eclatante è rappresentato dal sito archeologico di Plaza de Armas del Alcázar Real, ubicato nella porzione sud-est della città attuale che, come indica il nome stesso, in epoca medievale formava parte del Palazzo Reale. Sorge nella zona topograficamente più alta di Écija, dove, fin dal IX sec a.C. era presente un *oppidum* turdetano, protetto dalle possibili alluvioni del fiume e avvantaggiato grazie alla posizione di controllo sulle vaste campagne circostanti. Con l'arrivo dei coloni fondatori, la zona non perse la sua importanza, anzi: si decise di distruggere le strutture murarie precedenti e di costruire qui un "quartiere residenziale" organizzato in terrazze a causa della complessa orografia.

Lo scavo archeologico, iniziato nel 1999 e tuttora in corso, copre un'estensione di circa 6000 m², suddivisi in quattro diversi settori: il primo di epoca medievale, il secondo con una cronologia che va dall'epoca turdetana a quella medievale, mentre il terzo e il quarto sono ascrivibili all'epoca romana soltanto. A oggi sono state rinvenute tre *domus* (settori 2, 3 e 4), affacciate sulle due strade principali (*cardo* e *decumano*) che si incrociano a T, tutte decorate da

pitture parietali, la maggior parte delle quali conservate *in situ* e differenziate a seconda della funzione degli ambienti. Nel 2016 nacque, grazie alla collaborazione tra le Università di Bologna e Siviglia, un progetto per una tesi di Dottorato internazionale sotto la direzione delle prof.sse Antonella Coralini e Mercedes Oria Segura; si aggiunsero poi l'amministrazione comunale, con il direttore di scavo, il dott. Sergio García-Dils, e l'impresa Arqlnno, con le archeologhe ed esperte in didattica sperimentale Ana Santa Cruz Martín e Cristina Cívico Lozano.

Questo gruppo di lavoro ha reso possibile lo scavo e il restauro immediato di molte delle decorazioni pittoriche e grazie alla disponibilità dell'amministrazione comunale è stato possibile usufruire di laboratori per la conservazione, la ricomposizione e il restauro degli 11 mila frammenti rinvenuti pertinenti ai settori 3 e 4. Il contesto qui presentato si riferisce a una *domus* terrazzata su due livelli, la *Domus de Los Fabii*, la cui prima fase edilizia è datata al I sec. d.C. A oggi sono stati rinvenuti dodici ambienti con diverse funzioni tra cui un *balneum*, una *taberna* e alcuni *cubicula*, tutti decorati con pitture a fresco conservate *in situ*.



2. Candelabro vegetale, Ambiente 4.3, Parete Nord, *Domus de Los Fabii*, Plaza de Armas, 2015.

El vertedero de Blanes (Mérida): un contexto privilegiado para el estudio de la decoración mural de *Emerita Augusta* desde una perspectiva multidisciplinar

La ciudad romana de *Augusta Emerita* constituye un marco ideal para el estudio de la pintura mural romana pública y privada de *Hispania* en época imperial dadas las características propias del enclave en su desarrollo histórico. La gran cantidad de conjuntos recuperados y datados entre época augustea, momento de su fundación, y hasta su nombramiento como Diócesis de *Hispania* en los siglos IV y V, la convierten en un ejemplo paradigmático de modas y técnicas decorativas, algunas, casi exclusivas.

La continua actividad arqueológica que se lleva a cabo en el solar emeritense, ha permitido contar con un *corpus* con el que trazar la evolución de su decoración pictórica. La presencia de un número considerable de conjuntos provenientes de edificios de carácter público, funerario y doméstico, tales como el anfiteatro de Mérida o los columbarios, la casa del Mitreo o las casas provenientes del solar bajo el Museo Nacional de Arte Romano, permiten conocer la pintura de la ciudad en todas sus vertientes. En este sentido, en el vertedero romano de Blanes también se refleja dicha evolución, con la particularidad de que se erige, además, como un contexto sellado de amplia secuencia estratigráfica. Este ha sido y es un modelo de trabajo interdisciplinar, en el que la decoración pictórica, en estuco y en relieve, están siendo analizados desde el punto de vista estilístico y técnico, y apoyados por un exhaustivo estudio de los contextos, así como por los resultados obtenidos de los análisis físico-químicos realizados en este último año.

La implementación de las nuevas tecnologías en la restitución de los conjuntos obtenidos, así como su comparación con otros provenientes de contextos edilicios emeritenses conocidos, han ayudado también a ello. Gracias a su estudio se ha podido constatar la presencia de diversos conjuntos entre los que destacan zócalos con decoración

de jardín e imitación de mármol, zonas medias con cenefas caladas de distinto tipo que también encontramos en la zona inferior, composiciones de paneles con figuras zoomorfas y antropomorfas, e interpaneles con candelabros vegetales y figurados, sistemas de relación continua procedentes de diversos techos, o frisos con motivos egipcizantes, a los que se suman revestimientos de columnas y gran cantidad de cornisas molduradas en estuco, elementos todos ellos cuya cronología permite reconstruir la evolución de las corrientes estilísticas desarrolladas en la ciudad, así como los gustos de su sociedad. Los resultados del análisis demuestran la existencia de talleres itálicos para el Tercer y Cuarto Estilos pompeyanos, así como de un taller local de decoración en relieve para finales del siglo I d.C., del que solo contamos con conjuntos en las proximidades de la vecina ciudad de *Olisipo* o en la más alejada de *Carthago Nova*, y que constituyen una importante muestra de la pintura provincial y/o regional. Así mismo, la presencia de diversos elementos cuya calidad técnica y estilística remite a los existentes tanto en la Casa del Mitreo, en Morerías, en los espacios situados bajo el MNAR, en c/ Mariano José de Larra, como en la *domus* de la Calle Parejos, permiten señalar la actuación de talleres cuya obra se desarrolló en diversos edificios de la ciudad. En definitiva, dicho yacimiento se convierte en una fuente de estudio de diversas técnicas decorativas, estilos y gustos

de la sociedad emeritense a lo largo de casi 500 años, proporcionando algunos conjuntos similares a los del resto de la península, otros con motivos recurrentes tanto en el tiempo como en el espacio, como es el caso de determinadas orlas caladas o lengüetas para la decoración de paneles, que formarían parte del *corpus* de elementos del gusto emeritense y cuya profusión no se puede determinar del mismo modo en otras ciudades de *Hispania*, e incluso decoraciones con un carácter propio y local que difieren de lo existente en otros lugares del Imperio y dejan claro las amplias remodelaciones de la ciudad, especialmente las del siglo I d.C.



1. Fragmentos de zócalo con decoración de jardín y cenefa vegetal pertenecientes al vertedero de Blanes junto a zócalo con decoración de jardín y cenefa vegetal de la *domus* del Mitreo.



2. Fragmento con decoración en relieve perteneciente al vertedero de Blanes junto a la decoración en relieve de una *domus* bajo el Museo Nacional de Arte Romano de Mérida.



El Parque Arqueológico del Molinete (Cartagena, España): un modelo integral de gestión de la pintura mural romana

En 2008 comenzó su andadura el proyecto del Parque Arqueológico del Molinete, un área de reserva arqueológica enclavada en pleno casco histórico de la ciudad de Cartagena (España), la antigua colonia romana de *Carthago Nova*.

Los trabajos están permitiendo documentar un potente registro arqueológico fechado entre los siglos III a.C. y XX, destacando una secuencia de calles, manzanas y edificios monumentales de edad altoimperial ubicados entre el puerto y el Foro de la colonia; entre ellos destacan las Termas del Puerto, el Edificio del Atrio, el Santuario de Isis y el propio conjunto forense y su Curia.

En el Edificio del Atrio (un conjunto arquitectónico de época flavia interpretado como la posible sede de una corporación, quizás vinculada con los cultos alejandrinos desarrollados en el adyacente santuario isíaco) se constató un depósito en buena medida procedente de su colapso producido a inicios del siglo IV y donde destaca un importante volumen de pintura mural romana asociada a diversas fases de la vida del conjunto (época flavia, siglo II e inicios del III).

La magnitud de los restos de pintura mural – conservados in situ y en los estratos de colapso – era tal, que derivó en la constitución de un amplio equipo multidisciplinar (arqueólogos, conservadores-restauradores, arquitectos...) y la definición de una estrategia de intervención que permitiese gestionar de forma global dicho patrimonio. Dentro de dicha estrategia se desarrolló:

1) un depurado sistema de registro y documentación de la evidencia arqueológica, al objeto de poder determinar la procedencia del material pictórico de los derrumbes (planta inferior o superior, habitaciones, paños murarios...);

2) una estrategia de conservación-restauración que abarca desde la primera intervención en el propio yacimiento (en íntima colaboración con los arqueólogos) con intervenciones de consolidación, estabilización y registro, hasta los tratamientos finales de conservación curativa, *in situ* o en el laboratorio, consistentes en la limpieza mecánica y química, consolidación y estabilización, y reintegraciones puntuales;

3) la colaboración con equipos físico-químicos al objeto de realizar los necesarios análisis arqueométricos que permitan profundizar en aspectos técnicos y conservativos de las pinturas (y que ha permitido identificar el uso de materiales locales específicos o pigmentos como el azul egipcio);

4) la constitución de equipos de trabajo para el análisis técnico, estilístico y iconográfico de las pinturas documentadas;

5) el desarrollo de estrategias de musealización de las pinturas murales in situ, en otros espacios del Edificio o en el futuro Museo del Parque;

1. Edif. Atrio. Hab. 4. Epoca Flavia.





2. Edif. Atrio. Derrumbes.

6) el diseño de políticas de difusión y socialización del inmenso patrimonio arqueológico (y pictórico) recuperado, bien en el propio parque, o en otras instituciones (por ej.: exposiciones “Arx Hasdrubalis. La ciudad reencontrada” (Museo del Teatro Romano de Cartagena y Museo Arqueológico de la Comunidad de Madrid) o, más recientemente,

“MVSAS” en el Museo Arqueológico Nacional de Madrid). Ahora se desea presentar el resultado global de una década de trabajos interdisciplinares que han convertido el proyecto del Molinete en un modelo de gestión integral del patrimonio arqueológico y pictórico de época romana.



3-4. Edif. Atrio. Hab. 15a. Siglo II.



Conoscere per conservare. Per una carta del rischio delle superfici parietali dipinte del Foro Romano e del Palatino

Il Foro Romano e il Palatino, e in particolare il Palatino, come è naturale per la sua natura prevalentemente residenziale in antico, conservano superfici pittoriche notevoli sia per quantità che per estensione temporale, oltre che per il loro eccezionale valore storico-artistico. La recente apertura dei più importanti complessi pittorici dell'area, se da un lato ha rappresentato un importante momento di valorizzazione, dall'altro ha evidenziato come le superfici pittoriche rappresentino una categoria spesso trascurata e non adeguatamente monitorata. L'avvio, nel 2018, del progetto di carta del rischio delle superfici orizzontali ha costituito la premessa per un lavoro integrato, che include

anche i rivestimenti parietali e i soffitti ancora *in situ*. Mentre per i pavimenti esisteva già una mappatura di base, rappresentata dal volume di M.L. Morricone e dalla banca dati digitale TESS, per le superfici parietali e i soffitti questa mappatura non è mai stata realizzata, e la loro conoscenza si deve essenzialmente a puntuali pubblicazioni di settore non organizzate sistematicamente.

Il progetto che intendiamo presentare svilupperà su più anni un piano di catalogazione, mappatura, monitoraggio, manutenzione programmata e valorizzazione del patrimonio pittorico del Foro Romano e del Palatino. Gli obiettivi sono duplici: innanzitutto conoscere e tutelare i rivestimenti parietali antichi, ma anche incrementare, ove possibile, l'offerta culturale dell'area con nuovi percorsi di visita e di conoscenza di una categoria archeologica ancora poco nota al grande pubblico.

Nella presentazione ci soffermeremo in particolare sul lavoro di catalogazione e mappatura, per il quale pensiamo

di utilizzare la scheda creata per la carta del rischio delle pavimentazioni, che porteremo avanti nel primo anno di progetto e che, integrato da interventi di rilievo e georeferenziazione, verrà a costituire una vera e propria carta del rischio propedeutica a ogni attività di manutenzione e di restauro.



1. *Domus* presso via di San Gregorio (in basso).



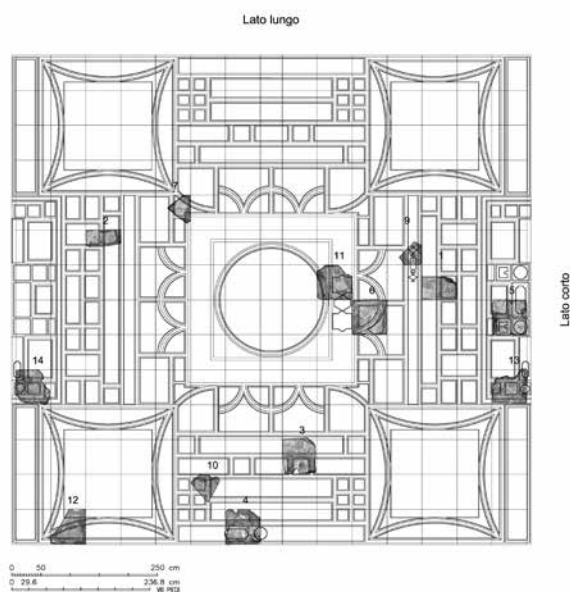
2. Palatino. Soffitti dipinti presso il cd. ponte di Caligola (in alto).

Ricomporre e valorizzare: soffitti dipinti inediti dal Palatino e dal Foro Romano

Si propongono alcuni casi studio di soffitti in stucco pertinenti a monumenti del Palatino e del Foro Romano, la cui analisi tipologica e storico-artistica è stata possibile grazie al lavoro sinergico tra restauratori (i quali hanno effettuato la rimozione delle patine permettendo di restituire l'immagine degli elementi figurativi), e rilevatori che ha realizzato la ripresa fotogrammetrica dei frammenti conservati, così da suggerire una possibile ricostruzione della tessitura ornamentale delle volte.

L'attività di restauro, ricomposizione e studio dei soffitti è finalizzata alla loro musealizzazione nel nuovo apparato allestivo del nascente Antiquario del Foro e nella sala dedicata ai palazzi imperiali del Museo Palatino. Per quanto concerne in particolare i frammenti di decorazione in stucco su bipedali provenienti da un edificio scavato da Giacomo Boni tra il *Lacus Curtius* e il c.d. *Equus Domi-*

tiani al Foro Romano, è occorso un particolare impegno, a causa dell'esiguità dei reperti conservati rispetto alla totalità della superficie della volta. Il metodo adottato è stato quello di svolgere prima lo schema dei bipedali sulla superficie ricostruibile del soffitto, e si è tentato poi di posizionare la decorazione in stucco all'interno di questo rigido sistema, tenendo conto dell'orientamento dei laterizi su cui l'ornato aderiva. È stato così possibile restituire una tessitura ornamentale con pannelli figurati, di misure e forme diverse, organizzati intorno a un grande medaglione centrale che inquadrava una scena figurata andata perduta. Tali attività di ricomposizione hanno comportato non solo l'analisi scientifica degli apparati decorativi, ma anche la loro valorizzazione attraverso l'esposizione al pubblico e la realizzazione di apparati didascalici e multimediali.



1. Ipotesi ricostruttiva dello schema dei bipedali della volta, con sovrapposizione della trama decorativa e posizionamento dei frammenti conservati numerati.



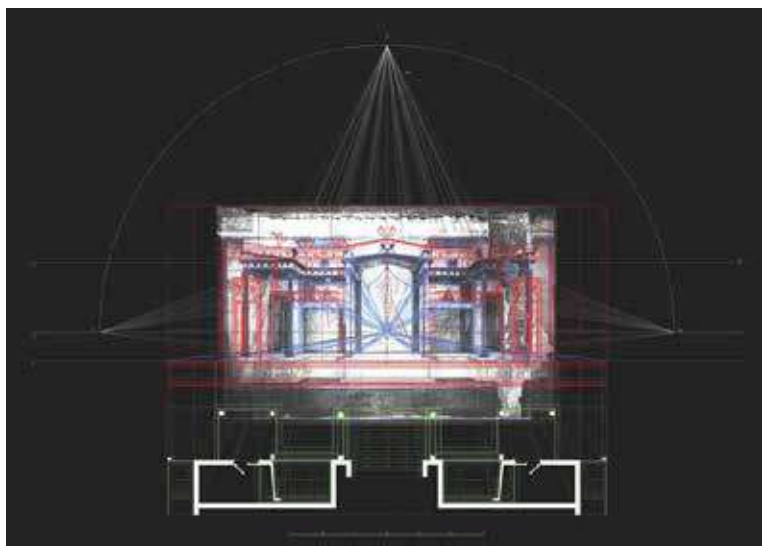
2. Frammento di stucco su bipedale.



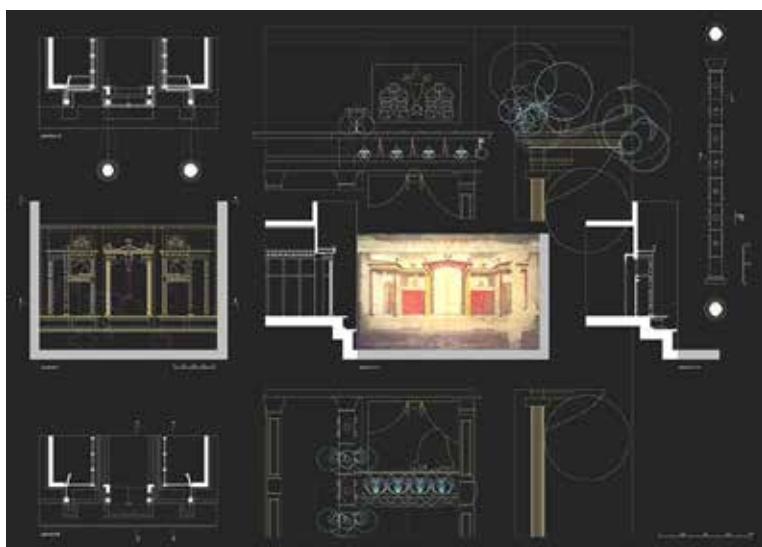
La Sala delle Maschere: un luogo in cui vedersi vedere

Edificata intorno al 36 a.C. sulle pendici sud-occidentali del colle Palatino (Roma), la casa di Augusto conserva al suo interno esempi di decorazioni pittoriche di altissimo livello artistico, ma è sulla cosiddetta Sala delle Maschere che da molti decenni si è concentrata l'attenzione critica degli studiosi di storia della rappresentazione. Collocata nel centro nevralgico del complesso palaziale, ma anche in quello culturale dell'Impero, questa stanza affrescata su tutte e quattro le pareti verticali che la configurano, potrebbe essere infatti la fisica traduzione dei precetti prospettici desunti dall'ottica euclidea e travasati nel perduto trattato sulla scenografia di Agatango (490/480 a.C.-420/415 a.C.), cui fa cenno Marco Vitruvio Pollione (80 a.C. circa-dopo il 15 a.C. circa) nella *prefatio* al VII libro del suo *De Architectura* (29 e il 23 a.C.). Il rilievo delle prospettive dipinte e

la ricostruzione in chiave digitale delle strutture architettoniche in esse raffigurate sembrano indicare diverse strategie ottiche, non sempre riconducibili all'applicazione di un *corpus* teorico-geometrico da parte dei loro esecutori, ma forse di un probabile uso di meccanismi vicari della visione, come ad esempio quello della camera oscura, in una sua precoce declinazione, qui orientata a finalità artistiche. La Sala delle Maschere allora si configurerebbe come un complesso meccanismo scopico, nel quale l'osservatore sarebbe stato coinvolto in un processo fruitivo di legittimazione visiva: la proiezione parastatica del mondo fenomenico al suo interno avrebbe offerto l'immagine di un universo che precipita in una stanza, simile nella sua struttura a quello di un occhio umano.



1. Determinazione dell'orientazione pseudo-prospettica interna della parete affrescata rivolta a sud-ovest (elaborazione digitale: Imago rerum/Maura Paolon).



2. Ricostruzione digitale delle architetture dipinte sulla stessa parete (elaborazione digitale: Imago rerum/Maura Paolon).

Pitture tardoantiche nel comprensorio dell'Ospedale di S. Giovanni in Laterano (Roma): dalla scoperta al restauro virtuale. Metodologie e aspetti tecnici per la conservazione, lo studio e la valorizzazione

Nell'ambito del percorso interdisciplinare di un progetto internazionale di ricerca, finanziato dalla Seinan Gakuin University (Japan), è venuta alla luce una nuova pittura della prima metà del IV secolo, che decora un vano di servizio, poi trasformato in oratorio cristiano, pertinente alle strutture degli *Horti Domitiae Lucillae*, madre dell'imperatore Marco Aurelio (Ospedale di San Giovanni in Laterano).

La pittura, raffigurante lavori stagionali, si aggiunge a un ciclo decorativo più tardo, scoperto nel secolo scorso e sinora parzialmente edito, relativo alla rioccupazione dei locali da parte della comunità cristiana. Durante le operazioni di restauro, sulla parete decorata di recente scoperta sono state osservate almeno tre stesure di intonaco, la cui sequenza di posa è in corso di studio.

Dal punto di vista tecnico sono state effettuate la pulitura, durante la quale rimuovendo depositi terrosi è affiorata la scena figurata, il consolidamento e la disinfezione delle superfici dipinte, che non sono state al momento oggetto di reintegrazione pittorica. Le fasi di pulitura, in particolare, hanno richiesto momenti di riflessione, ad esempio per l'interpretazione preliminare di uno strato residuale di una stesura bianca uniforme (c.d. scialbo) sovrapposta al dipinto. Si è inoltre tenuto in considerazione che anche sostanze naturali (es. argille), eventualmente sovrapposte al dipinto, possano avere rilevanza ai fini della comprensione delle diverse destinazioni d'uso del sito nel corso del tempo. Il lavoro di équipe, in un costante scambio tra restauratore, archeologi, iconografi e conservation scientist ha permesso di procedere in maniera ottimale, alimentando sinergicamente la messa in luce e la conservazione della materia e la sua comprensione dal punto di vista tecnologico e iconografico. Le condizioni microclimatiche, e in particolare l'elevatissima umidità relativa del sito, hanno limitato la gamma dei prodotti di restauro utilizzabili e pongono un serio problema di mantenimento nel tempo, in particolare per quanto riguarda la limitazione del biodegrado.

Per questo motivo stiamo testando prodotti biocidi non tossici, che promettano una maggiore durabilità.

Il restauro si è mosso sinergicamente allo studio e all'analisi multi-metodologica tramite tecniche (microscopia ottica polarizzata su sezioni stratigrafiche, microscopia elettronica SEM con microanalisi EDS, diffrazione dei raggi X, spettrometria Raman e FTIR) che consentono di approfondire la caratterizzazione composizionale-stratigrafica degli interi livelli decorativi (intonaci e pellicole pittoriche), consentendo anche una loro valutazione tecnico-materica comparativa, oltre a una più definita valutazione conservativa. I primi risultati ottenuti e le ulteriori analisi in corso hanno già evidenziato una specifica articolazione stratigrafica dei palinsesti decorativi. L'esigenza di studiare analiticamente il palinsesto pittorico e di valorizzarlo – rendendolo fruibile al pubblico anche attraverso l'ausilio

di sistemi multimediali, data la difficile accessibilità del luogo – ha sollecitato un restauro virtuale dell'apparato decorativo, in particolare la ricostruzione e l'integrazione del palinsesto di soggetto cristiano, afferente a più interventi decorativi. Il diverso stato di conservazione dei rivestimenti parietali ha richiesto anche differenti metodi di intervento digitale: il restauro virtuale vero e proprio, il cui obiettivo è la ricostruzione della pittura con la reintegrazione in mimetico e il metodo della ricostruzione in outline dell'apparato figurato. In entrambi i casi il fine è quello di offrire attraverso l'uso di tecnologie digitali (ICT) una migliore leggibilità formale delle pitture restaurate, secondo i principi di metodi e regole derivanti dal restauro reale. Il restauro virtuale delle pitture integra il rilievo 3D che l'équipe italo-giapponese sta realizzando, parte di un più ampio progetto di rilievo 3D del Laterano, nonché di valorizzazione del patrimonio vincolato dell'Azienda Ospedaliera San Giovanni-Addolorata, al quale partecipano anche altre istituzioni.



1. Scoperta e restauro di una pittura tardoantica con una moneta di bronzo affogata nell'intonaco (a sinistra).

2. Il monitoraggio climatico nell'oratorio; a destra, un pannello dipinto con soggetto cristiano (in basso).





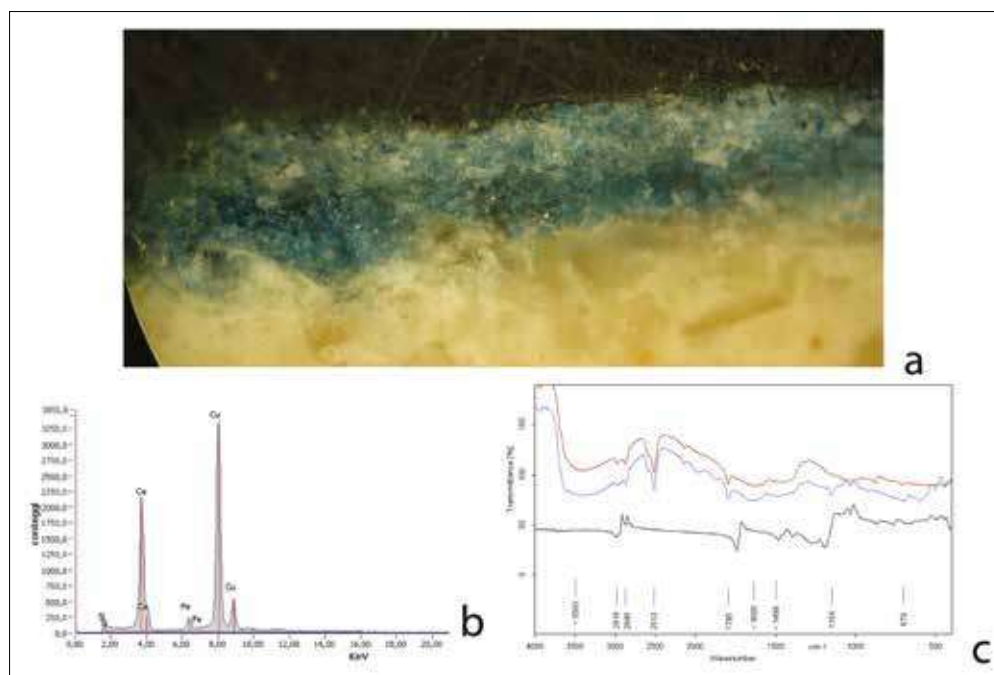
Gli intonaci dipinti della villa romana di Cottanello (RI) dallo scavo alla restituzione virtuale: un approccio multidisciplinare

Nell'ambito del progetto di ricerca avviato dall'Istituto di Studi sul Mediterraneo Antico (ISMA) del CNR nel 2013 presso la villa romana di Cottanello (RI), un'attenzione particolare è stata dedicata agli intonaci dipinti. Mentre, infatti, la ricca decorazione musiva pavimentale era stata oggetto di studi specifici (G. Alvino in M. Sternini (ed.), *La villa romana di Cottanello*, Bari, Edipuglia 2000), i rivestimenti parietali ancora *in situ* erano rimasti inediti. Nel corso dei primi scavi, risalenti alla fine degli anni '60, era stata inoltre rinvenuta una grande quantità di materiali in stato frammentario, conservati nei depositi della Soprintendenza. La ripresa degli scavi nel 2010 da parte della Sapienza Università di Roma e il loro proseguimento sotto il coordinamento dell'ISMA ha consentito di acquisire un'altra considerevole quantità di lacerti di intonaco che necessitavano di uno studio approfondito. A tal scopo, un'équipe formata da specialisti di varie discipline (archeologi, esperti di archeometria e di conservazione, architetti, appartenenti a vari Istituti CNR, alla Sapienza Università di Roma e all'Università Suor Orsola Benincasa di Napoli) ha esaminato sia le testimonianze ancora *in situ* che i frammenti dipinti. I principali risultati delle indagini multidisciplinari sono stati editi di recente (P. Pensabene, C. Sfameni (eds.), *La villa romana di Cottanello: ricerche 2010-2016*, Bari, Edipuglia 2017) e verranno sinteticamente presentati in questa sede con riferimenti ad approfondimenti successivi ed ai possibili sviluppi delle ricerche. Durante i primi scavi, i lacerti di intonaco sono stati raccolti

senza indicazione dei contesti di rinvenimento. Nel corso delle indagini 2010-2017 altri frammenti sono stati rinvenuti in uno dei vani del settore termale, all'interno di uno strato di accumulo di materiali edilizi.

È molto probabile che gli intonaci presenti in questo deposito provengano da ambienti diversi, anche se le decorazioni, stilisticamente omogenee, sono riferibili al Terzo Stile pompeiano, in concordanza cronologica con la principale fase edilizia della villa (I sec. d.C.). Si tratta di pannelli di diverso colore delimitati da listelli tripartiti, ghirlande e lesene a foglie d'edera; una composizione vegetale con foglie e rami su fondo bianco era verosimilmente pertinente alla decorazione dello zoccolo. Un nutrito gruppo di reperti venuti alla luce nel corso dei primi scavi consiste in elementi bugnati dipinti con colori intensi o con decorazioni a finto marmo disposti di testa e di taglio a imitazione di blocchi lapidei. Tali materiali offrono una preziosa testimonianza della prima fase costruttiva della villa (III-I sec. a.C.).

Per quanto riguarda i materiali *in situ*, i frammenti di affresco si conservano solo lungo la parte inferiore delle pareti, all'altezza dello zoccolo. Le decorazioni, sempre molto evanescenti, sono composte da grandi campiture colorate delimitate, a livello del pavimento, da fasce orizzontali a guisa di battiscopa.



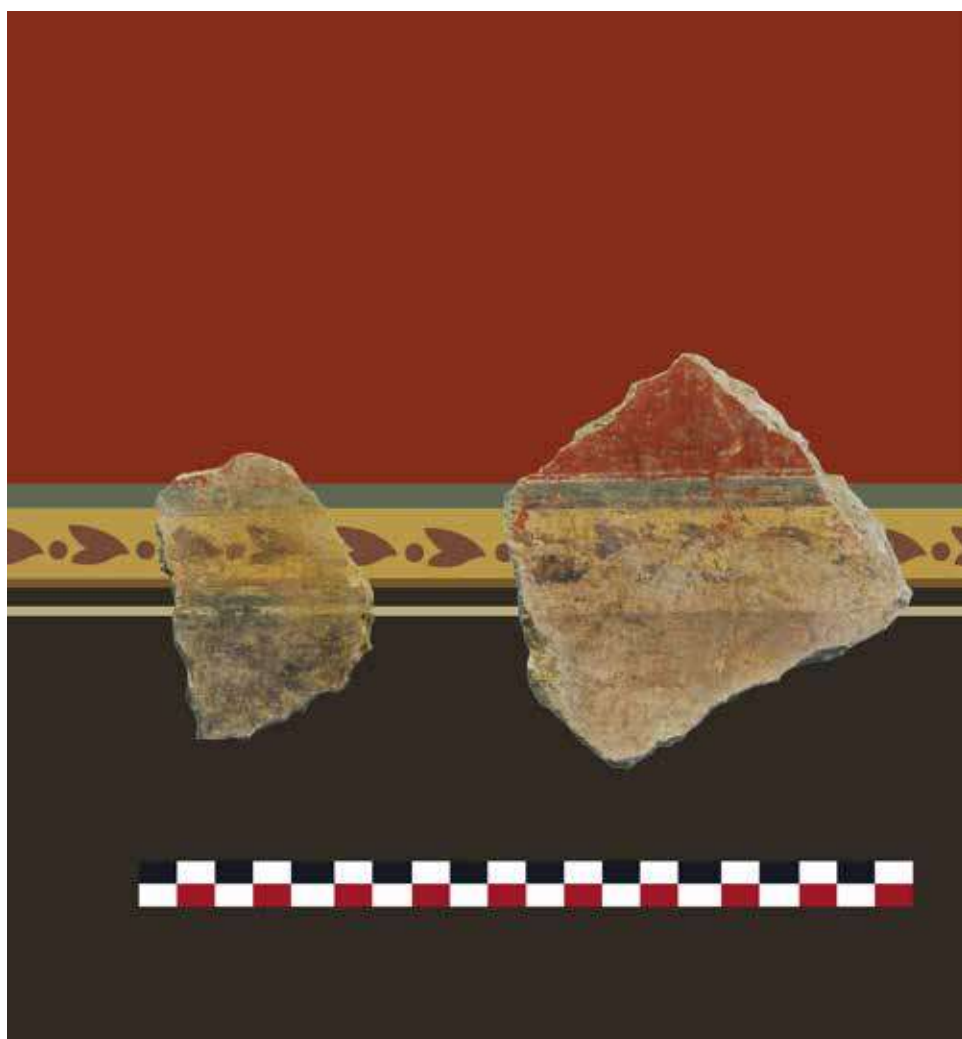
1. Esempio di analisi di un campione di intonaco dipinto: a) sezione lucida (200X); b) spettro XRF; c) spettri microFT-IR fronte (blu) e retro (rosso) del campione in confronto con lo spettro del Paraloid (nero).



Parallelamente all'analisi dei motivi decorativi, nel 2015 è stato effettuato un censimento generale delle parti conservate *in situ*, per valutarne lo stato di conservazione. Per la caratterizzazione degli elementi costitutivi delle superfici dipinte sono stati analizzati (mediante MO di sezioni lucide, SEM-EDS, FT-IR, XRF, Raman, imaging iperspettrale) 12 campioni (6 in polvere e 6 sotto forma di micro frammenti) da differenti ambienti della villa, rappresentativi delle principali cromie riscontrate, nonché 14 frammenti rinvenuti nell'ambiente 25 e 5 campioni provenienti dai primi scavi. I risultati hanno permesso di evidenziare la presenza, unitamente a pigmenti di uso comune quali le ocre rosse, il bianco San Giovanni, il nero vegetale, di pigmenti più pregiati quali il cinabro, il blu egiziano e la terra verde, nonché definire le relative modalità di utilizzo.

Questi colori non reperibili localmente, e quindi piuttosto costosi, non sono presenti nella più antica fase costruttiva. Sulla base dell'analisi dei lacerti di intonaco e del confronto con decorazioni meglio conservate in altri contesti e in particolare a Pompei, sono stati ricostruiti graficamente gli schemi principali di alcuni motivi ornamentali della villa. In qualche caso, si è cercato di ricostruire, fin dove possibile, la decorazione degli ambienti le cui parti ancora *in situ* risultano meglio conservate.

Obiettivo ultimo, di cui si offrirà qualche esempio, è quello di proporre la ricollocazione di alcuni motivi decorativi, sia pure in maniera ipotetica, per consentire una migliore comprensione delle caratteristiche dell'edificio, anche ai fini della sua fruizione e valorizzazione.



2. Frammenti di intonaci parietali: ipotesi ricostruttiva della decorazione pittorica con lo scopo di rendere maggiormente leggibili i colori e i motivi ornamentali.

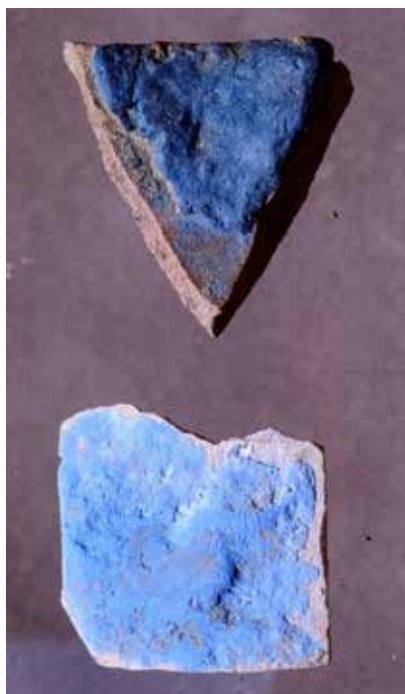


Painting Achaemenid Persian Walls: New Research on Fourth Century BCE Palace Decorations at Persepolis and Susa, Iran

Vibrant polychromies were an intrinsic part of all Achaemenid Persian imperial palace decorations between the late sixth and mid fourth centuries BCE. Monuments excavated at sites such as Babylon, Susa, Pasargadae and Persepolis have revealed traces of paint on plaster and stone in addition to glazed facades. This paper will present the first results of ongoing research projects initiated by students and faculty members of the State University of New York's Fashion Institute of Technology in 2018. Focusing on fourth century BCE wall painting fragments and monuments from Susa and Persepolis, technical analysis

undertaken in the Smithsonian Institution in Washington, D.C., in the Metropolitan Museum of Art in New York City, and in Iran, allows us now to reconstruct aspects of the layering as well as understanding materials involved including, opacifiers and binders and address preliminary ideas on the pre-dominant color schemes in the palaces of the Achaemenid Persian rulers.

This presentation will highlight the methodologies involved in studying the vestiges of paint, highlight avenues of new research and address aspects of the preservation of pre-Islamic paints in museums in and outside Iran.



1. Achaemenid Ceramics with Paint Residues, from Susa, analyzed in laboratory (c. 360 BCE).



2. Stone Reliefs from Persepolis with partial paint reconstruction, and microscopic details (c. 360 BCE).

Décorer en contexte hypogée ou rupestre au Proche-Orient

Des tombeaux, mais aussi de l'habitat (palatial ou non) creusés sur des pentes de collines ou dans des massifs rocheux du Proche-Orient, témoignent que depuis l'époque hellénistique le contexte hypogée et rupestre a été investi par les peintres, stucateurs et sculpteurs. L'enquête en cours, qui a débuté en 1979 en Jordanie et qui s'est poursuivie dans une moindre mesure en Syrie et au Liban, s'appuie sur de nombreux travaux de terrain, une bibliographie et des archives. L'étude tente une synthèse des formes et pratiques domestique, religieuse ou funéraire, en soulignant la diversité de contextes et la manière dont des cavités jamais ensevelies ont été utilisées au cours des siècles : l'abri qu'elles offraient pour les nomades, pèlerins, explorateurs, et le décor qui s'y maintenait, constituaient des lieux propices à des inscriptions et à des *graffiti*. Par définition la cavité se détache du paysage par une façade, et les trois autres parois creusées dans la roche n'ont pas de parement extérieur. La taille peut être guidée par diverses exigences : elle est soit structurelle là où des parois inclinées réduisent la portée du plafond (dont la roche peut présenter des fragilités), soit décorative en anticipant un décor de modénature suggérant des aménagements en entablement. A contrario, des blocs taillés peuvent s'encaster dans des cavités rupestres. Des banquettes, des niches, des systèmes d'alimentation en eau et des passages de lumière rendent souvent uniques ces aménagements par nature intimement liés à leur environnement et à ses ressources naturelles (que ce soit l'eau, ou l'orientation à la lumière).

Le rapport entre le sol et les parois entre en compte dans l'analyse des partis décoratifs, ainsi que l'emprise des cavités murales, en particulier celles recevant les corps des défunts dans les tombeaux. Les peintres s'adaptaient à des commandes variables où parfois seul le plafond est peint, voire une partie seulement des parois. Le stuc traduit une évolution très marquée dans le temps, passant du style structural (en Nabaténe) à un usage plus décoratif alors limité à un type d'aménagement à l'époque romaine (coquille dans une niche, couronne sur dalle de fermeture). Ajoutons le relief décoratif intérieur taillé dans des roches dont la nature et la qualité sont variables. Les inscriptions sont peintes ou gravées, les *graffiti* antiques étant moins nombreux.

C'est tout un ensemble de facteurs qui caractérisent ces aménagements par nature mieux protégés du temps et des altérations humaines. Les découvertes peuvent ainsi être spectaculaires. L'harmonisation des interventions entre les archéologues (fouilleur, expert des décors, épigraphiste) et les géophysiciens, conservateurs et photographes est alors indispensable, à la fois pour la préservation des vestiges et la réalisation d'une documentation exhaustive où la représentation figurée joue un rôle important, à côté d'un rappel à l'architecture construite. Un exemple récent en Jordanie illustrera en vidéo l'évolution des approches du point de vue méthodologique et logistique ainsi que l'implication locale.



1. Phénicie, archive, aquarelle (Cl. Vibert-Guigue).



2. Abila (Jordanie), tombeau Q2 (Cl. Vibert-Guigue).



Documentary treasure in the Russian archaeological archive. Photographs and drawings of the first studies of Bosphorus decorative painting

The Scientific Archive of the Institute for the History of Material Culture of Russian Academy of Sciences keeps invaluable documentary archaeological Collections. Its history started from 1859, when the Imperial Archaeological Commission was established by Russian Emperor Alexander II.

The base of collection was formed by the numerous archaeological field reports and materials devoted to the restoration of architectural monuments together with a great number of drawings, photos, and plans. Archival files also included information about the findings of antiquities, coins and treasures in different regions of Russian Empire, documents on financing, exhibitions, edition of scientific publications, participation in the development of laws for the protection of Russian archaeological and architectural monuments.

In the Collections, of much importance is the assemblage of drawings and photographs, where Cimmerian Bosphorus painted crypts, walls of rich houses and sarcophagi are recorded at the moment of their discovery and studying in the late 19th and early 20th century. Now the painted Bosphorus monuments are considered as one of the Classic culture treasures of archaeological heritage in Northern Black Sea area.

Today, the most unique painted structures of Bosphorus, excavated in the 19th century, are lost or poorly damaged due to the events of the 20th century. In this case the illustrations (photographs, pictures, watercolours, drawings, plans etc.) remain for present researchers the only source of visual information on vanished or disturbed monuments. Many of these invaluable documents now are housed in the Scientific Archive of the Institute for the History of Material Culture RAS.

The paper will present these materials.



2. Kerch. Tomb of Sorak. Mural with the image of the Funeral Meal (photo by Ya. Smirnov, 1890).



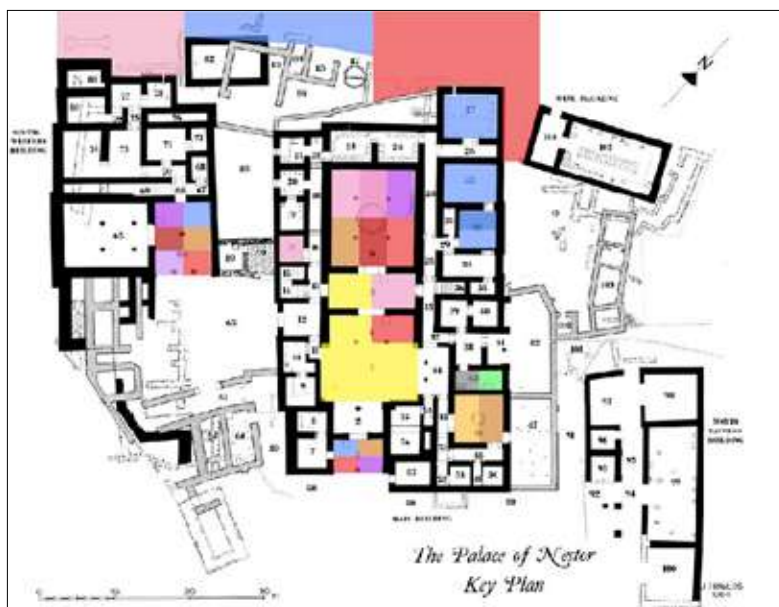
1. Kerch. Tomb of 1875. Painting of d wall (drawing by F. Gross, 1875).

Nuove ricostruzioni di pitture parietali nel palazzo miceneo di Pilo: archeologia e archeometria

Gli scavi degli anni Cinquanta nel palazzo di Pilo hanno restituito intonaci dipinti in numerosi ambienti, ma pervenuti in stato frammentario e alterati dall'incendio che distrusse l'edificio alla fine del tardo Elladico IIIB (1230-1200 a.C.). Il presente lavoro mira alla ricostruzione di alcuni lacerati di pittura che non sono stati tenuti in considerazione nell'ampia letteratura di riferimento, in particolare il ciclo decorativo della stanza 64, con lo straordinario fregio dell'argonauta.

In questo studio, insieme a una nuova lettura iconografica e alle possibili relazioni con la pittura minoica, l'indagine viene estesa all'applicazione di analisi archeometriche, effettuate nel laboratorio LANDIS dell'IBAM/CNR – LNS/INFN di Catania e presso il laboratorio di fisica nucleare di Pisa, sia invasive che non invasive, consentendo di iden-

tificare la composizione chimica e mineralogica di ciascun pigmento utilizzato. Per la caratterizzazione chimica e mineralogica dei pigmenti caratterizzanti gli affreschi sono state adoperate le tecniche PIXE-alpha e XRD, entrambe portatili e non distruttive. Le analisi sono state effettuate *in situ* presso il Museo di Chora (Pylos), ove sono custoditi gli affreschi. Le misure, quantitative, hanno permesso di individuare alcuni pigmenti usati fra cui: blu egizio, ocre rossa, bianco di calce e nero di manganese. Si è potuta così definire la "tavolozza" del decoratore. Lo studio effettuato sugli spettri tecnico-esecutivi della pittura parietale nell'Egeo del II millennio a.C. ha permesso di spostare l'indagine su un campo di ricerca a lungo trascurato, offrendo un nuovo strumento di supporto al tradizionale apporto tematico e iconografico.



1. Pilo, pianta del Palazzo di Nestore, con indicazione dei punti di ritrovamento dei frammenti di intonaco dipinto, secondo i colori dominanti dei vari ambienti (elaborazione, a cura degli autori, da un disegno di John Travlos).



2. Pilo, Palazzo di Nestore: ricostruzione del fregio dell'argonauta, dalla scarica di nord-ovest (ricostruzione ad acquerello di Piet de Jong).



New Roman wall paintings from *Noricum*: the Muzejski trg site in Celje (Slovenia)

The 2016-2018 rescue excavations in Celje (*Celeia*, *Noricum*), conducted in advance of renovating Muzejski trg (Museum square in translation), have unearthed rich building remains from the Roman period. Under a building from the 3rd-5th century, there was a house dated to the 1st and 2nd centuries that shared some of the walls. In the time of the Marcomannic Wars, *Celeia* suffered great devastation and so did the house in question. The subsequent renovation of the town towards the end of the 2nd or beginning of the 3rd century included pulling down the walls of this house and the ground levelled, at least in the investigated part measuring 270 m². The layers in the demolished early house were mainly composed of fragments of wall paintings, mortar and wall plaster. The walls, surviving to the height of 1.3 m, still bear lavish wall paintings from the second half of the 1st century. Also found were patches of the heavily fragmented ceiling that had collapsed onto the floor. The importance of the find led to the decision to preserve and present one complete room and parts of four adjacent rooms *in situ*. The excavation yielded an enormous amount of wall painting fragments (more than 60,000) and approximately 4,000 fragments of ceiling painting, which will be put on public display as part of new exhibition grounds. The opening of new presentation grounds is planned for 2020 and will include the *in situ* preserved wall paintings of all discovered rooms and the restored ceiling of the Room 1.

The walls of Rooms 2 and 4 have a fairly simple decorative scheme. They have a speckled lower zone and Room 4 a red middle zone divided into panels with a simple framing net pointed in the corners.

Of Room 5 (probably a peristyle), only the west wall is visible. It consists of a lower zone divided into panels and decorated with delicate motifs (waders, plants, theatre masks, etc.). The red panels of the middle zone are decorated with an embroidery border and separated by richly decorated inter-panels.

Room 1 has the most lavish decoration with a black lower zone divided in compartments and inter-compartments. The compartments have a simple internal frame, spotted in the angles, and the inter-compartments there are flowers. The main zone has red panels and black inter-panels with a rich decoration of birds, garlands in panels, candelabra and female figures in inter-panels. The same decorative program continues on the fragments of the collapsed ceiling. In between lavish plant and animal decorative motives we could suppose at least three or even more separated scenes of the vaulted ceiling. So far, three larger scenes have been assembled in the total amount of 15 square meters. We could identify the depiction of Syrinx, Eros and Psyche and possibly also an Abduction of Persephone myths.



1. Wall painting *in situ* on the west wall of Room 5 (O. Vauxion).



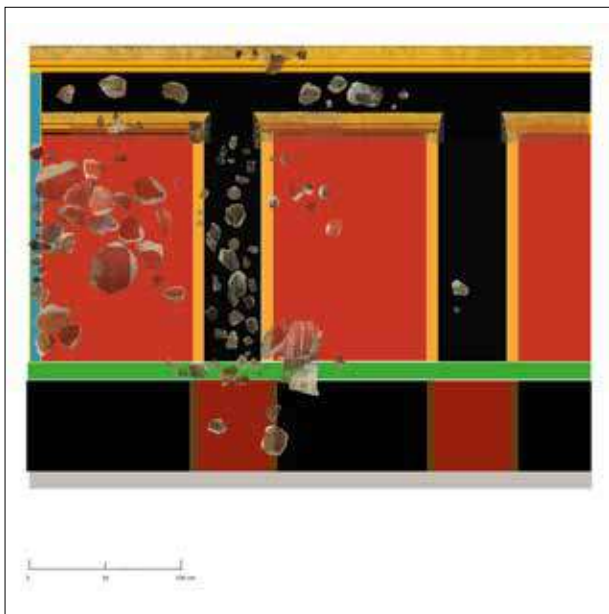
2. West wall of Room 1 during excavation with the wall painting *in situ* and fragments of the collapsed ceiling on the floor (N. Sovdat).

Die römischen Wandmalereifragmente aus den neuen Ausgrabungen im Bereich des Praetoriums der CCAA (Köln) – Vom Fund zur Präsentation

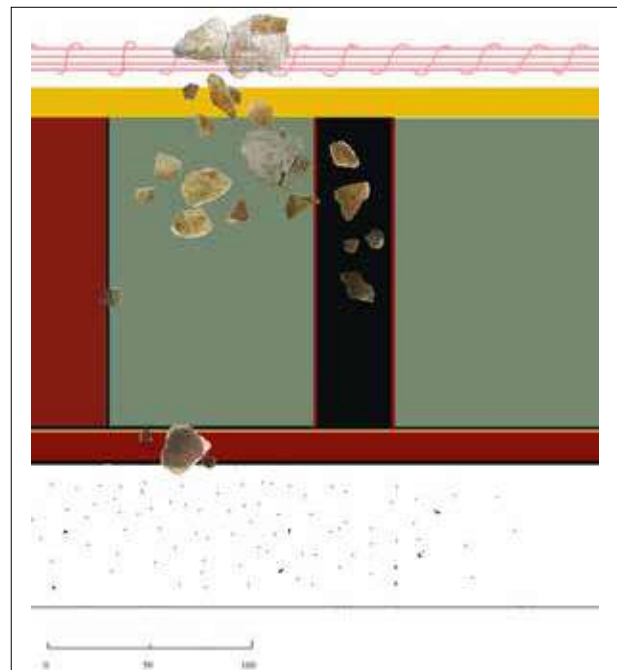
Im Zuge des Neubaus eines mit einer archäologischen Zone verbundenen Jüdischen Museums auf dem Rathausplatz in Köln wurden seit 2006 Ausgrabungen durchgeführt. Diese fanden in dem sich nach Süden an die konservierte Ausgrabungsfläche des römischen Praetoriums anschließenden Bereich statt, in welchem sich im Mittelalter das Jüdische Viertel mit der Synagoge und der Mikwe befand. Teilweise konnten bereits bei früheren Grabungen dokumentierte Baubefunde erneut freigelegt werden. In den jetzt ergrabenen mittelalterlichen Schichten waren zahlreiche umgelagerte römische Wandmalereifragmente enthalten. Der größte Teil der Wandmalereifunde kam in der Nordostecke des Rathausplatzes westlich vor dem Rathausurm sowie nördlich der Rathauslaube zutage. Damit liegt die Fundstelle südlich des auf das späte 4. Jahrhundert zurückgehenden zentralen Oktogons des Apsidalbaus und im Bereich der älteren Frontmauern der Praetoriumsbauten aus dem 1. und 2. Jahrhundert. Weitere Funde fanden sich nördlich der Synagoge und südlich der Mikwe und somit in dem bereits 1956 von O. Doppelfeld und 1972 von G. Precht untersuchten Gelände, das sich westlich an die aus antoninischer Zeit stammende, zu einer Aula Regia gehörende Apsis anschließt. Die Malereifragmente stammen von mindestens 13 verschiedenen Dekorationen, die sich aufgrund der fehlenden Stratigraphie nur stilistisch und im Vergleich mit den bei den älteren Praetoriums-Grabungen geborgenen Fragmenten den verschiedenen Bauphasen des Praetoriums zuordnen lassen.

Zwei weißgrundige lineare Felderdekorationen gehören stilistisch zu dem auf tiberische Zeit zurückgehenden Bau I. Die meisten Dekorationen lassen sich dem neronisch-flavischen Baukomplex der Phase II zuweisen, zu dem ein Konchenbau sowie zwei um einen Hof angeordnete, in kleinteilige Räume unterteilte Gebäude gehörten. Es handelt sich um unterschiedliche Schirmkandelaberdekorationen sowie eine aufwendigere Dekoration mit zinnoberroten Feldern und Scheingesimsen. Zwei der Wanddekorationen mit teilweise blauen Lisenenstreifen und weißen Blattranken lassen sich Umbauphasen in trajanischer und hadrianischer Zeit zuordnen. Drei der Dekorationssysteme können stilistisch der Ausstattung des um 180 n. Chr. errichteten Neubaus III des Praetoriums und der Aula Regia zugewiesen werden, darunter eines mit grünen Feldern und einem stark stilisierten Scheingesims sowie eines mit einem Rahmen aus groben schwarzen Punkten. Ein weißgrundiges Dekorationssystem zeugt von breiten pastellfarbenen Rahmen, in denen offenbar Bildfelder eingelassen waren; von diesem System sind auch Fragmente der zugehörigen tonnengewölbten Decke erhalten.

Eine Gruppe von weißgrundigen Fragmenten, die kleine schwarz konturierte Säulchen erkennen lässt, unterscheidet sich von den übrigen Befunden durch ihre gröbere Putzstruktur und nachlässigere Malweise und könnte zu dem nach der Mitte des 4. Jahrhunderts entstandenen Bau IV des Praetoriums mit dem zentralen Oktogon gehört haben.



1. Wanddekoration mit zinnoberroten Feldern und architektonischem Rahmen.



2. Wanddekoration mit grünen Feldern und einem, von einem Band umschlungenen, Scheingesims aus rosafarbenen Linien.



La pittura di Ercolano. Stato delle conoscenze e prospettive della ricerca

L'analisi della pittura romana di Ercolano ha avuto un impulso negli ultimi decenni grazie agli studi di specialisti quali Agnes Allroggen Bedel, Eric Moorman, Alexandra Dardenay, Helene Eristov, Antonella Corolini e Domenico Esposito dopo che, nella lunga fase degli scavi di Amedeo Maiuri, questi approfondimenti erano stati rinviati al suo secondo volume sugli scavi di Ercolano, purtroppo non più pubblicato.

I contributi di questi studiosi si sono focalizzati soprattutto sull'analisi delle decorazioni in funzione dell'uso degli spazi, sulla loro datazione, sulla committenza e sulle botteghe che le hanno realizzate. Per quanto concerne il primo aspetto è stato sottolineato che negli edifici pubblici i cicli pittorici, oltre a decorare e nobilitare questi spazi, dovevano servire anche per veicolare precisi messaggi propagandistici.

In questi edifici la gerarchia tra i vari ambienti è sottolineata dall'associazione degli affreschi con decorazioni in stucco e pavimenti in *opus sectile*, la cui analisi è stata affrontata rispettivamente da Harald Mielsch e da Federico Guidobaldi. I casi delle decorazioni dei sacelli della Basilica Noniana, dove troviamo quadretti a tema idilliaco-sacrale, e quello del Sacello degli Augustali, dove invece abbiamo grandi quadri incentrati sul mitico fondatore della città, indicano che la relazione semantica tra decorazione ed edificio poteva essere presente, ma non era un obbligo. Appare rilevante che a promuovere questi programmi decorativi fossero rappresentanti dell'aristocrazia locale come i *Nonii Balbii* o i *Mammii Massimi*, il cui obiettivo era quello di propagandare l'ideale continuità tra il mitico fondatore della città e l'Imperatore.

Per quanto concerne l'ambito privato, le case dell'élite ercolanese, disposte in posizione panoramica sul mare, mostrano soluzioni architettoniche e decorative ispirate ai modelli architettonici e ideologici delle grandi ville che sono caratterizzate da concezioni spaziali originali e innovative. In queste grandi *domus* si rileva la preferenza per gli ampi saloni panoramici e le diete e terrazze aperte sul mare, che porta queste case ad assumere l'aspetto di vere e proprie ville urbane.

Anche le abitazioni del ceto medio mostrano la tendenza a ingrandire alcune sale di rappresentanza ispirandosi, seppur in scala ridotta, alle soluzioni visibili nelle *domus* più ricche della città. In questi ambienti si concentrano i più lussuosi apparati decorativi della casa, lasciando spazio a composizioni più corsive per le altre stanze.

A Ercolano le decorazioni mostrano un tono più elegante

di quelle pompeiane, pur se espresse con temi coerenti con il repertorio complessivo delle città vesuviane, con motivi decorativi fatti da raffinati e calligrafici ornamenti, resi spesso con colori tenui e delicati, che ben si adattano al dominante schema a pannelli in cui il quadro, quando è presente, non occupa quasi mai una posizione di primo piano, prendendo la forma di piccoli *pinakes*, con paesaggi e nature morte, o di semplici vignette.

Gli apparati decorativi più diffusi a Ercolano al momento dell'eruzione sono inquadrabili nel Quarto Stile. Infatti in città, per la parte conosciuta, si conservavano pochissimi esempi di pitture inquadrabili nel Primo e Secondo Stile. Di contro le testimonianze pittoriche di Secondo Stile sono concentrate soprattutto nelle grandi ville suburbane, come la Villa dei Papiri e la Villa delle Scuderie del Palazzo Reale di Portici, probabilmente appartenute a esponenti del ceto senatorio. Più cospicue sono le tracce di affreschi di Terzo Stile, mentre un discorso a parte va fatto per le pitture inquadrabili nel passaggio tra il Terzo e il Quarto Stile e per quelle restaurate negli ultimi diciassette anni di vita della città.

Per quanto concerne la committenza è stato notato che le stesse iconografie sono individuabili sia negli affreschi di livello più alto, realizzati perlopiù negli edifici pubblici e nelle case dell'élite, sia in quelli di livello medio, dove subiscono un lavoro di semplificazione e adattamento.

Gli studi recenti condotti da Domenico Esposito, nei quali si è cercato di individuare le botteghe dei decoratori e anche di capire il loro funzionamento, con l'obiettivo finale di ricostruire il contesto socio-economico e culturale di Ercolano, hanno riaperto il dibattito sul tema delle officine pittoriche attive in città al momento dell'eruzione. La principale sembra essere quella detta della Casa dell'Atrio a Mosaico, che agisce sia nella realizzazione delle decorazioni di grandi complessi architettonici, pubblici e privati, ma anche in quella di abitazioni del ceto medio, dove realizza semplici decorazioni a pannelli. Questa officina sembra operare solo per il mercato locale della città e dell'immediato circondario. Ulteriori avanzamenti e affinamenti sul tema delle officine attive in città, della loro composizione e organizzazione potranno venire dalla prosecuzione degli studi sulla pittura ercolanese che si gioverà anche di un *Atlante degli apparati decorativi*, avviato in maniera pionieristica e lungimirante per il sito da Antonella Corolini, ora diventato uno dei principali obiettivi scientifici del Parco Archeologico di Ercolano.

Materials and Techniques of the Wall Paintings of the *Apodyterium* at the Casa dell'Albergo at Herculaneum

The wall paintings of the *apodyterium* of the Casa dell'Albergo are unique among those still found on-site in Herculaneum due to their Second Style and the use of green and blue pigments. We have analyzed the paintings *in situ* and non-destructively with the use of portable X-Ray-Fluorescence (XRF), Fourier-Transform Infrared (FTIR) spectroscopy and Magnetic Resonance Imaging using the NMR-MOUSE. The studies reveal the use of a red pigment underpainting below the green "panels," which were painted with mixtures of Egyptian Blue and Green Earth. Our studies also show that the front wall painting differs in materials and techniques from those on the three walls suggesting that they may have been performed or reconstructed at different time using different pigments.

The front wall green panels contain a red lead pigment under layer and the frame surrounding the green panels are also painted with red lead (fig. 1), whereas the three

other walls contain underpaintings and frames made only of red ochre.

The MRI studies of the walls confirm this difference: the front wall plaster stratigraphy differs from that of the other walls the in number and thickness of the layers. In addition, *in situ* portable FTIR revealed the presence of an acrylic coating from an early conservation treatment and the possible presence of proteinaceous binders.

These data allows us to reconstruct the technique of the wall paintings, even on highly degraded walls and it confirms that the green panels were purposely painted green and are not a degradation product of Egyptian Blue.

The work presented in this communication has taken place in the context of the Herculaneum Conservation Project's collaborative program for scientific research and site trials that address the conservation challenges at the archaeological site of Herculaneum.

1. Front wall of the *apodyterium* of the Casa dell'Albergo.





Pigment Analysis as Dating Tool at Oplontis Villa A

The discovery, in excavation trenches, of fragments of wall painting that match standing frescoes in Villa A, provided corroboration that at least two rooms (4 and 8) were partially demolished and then restored in antiquity to match existing decorations.

It was only with analysis of the pigments using Raman spectroscopy and electronic microscopy that the excavated fragments could be surely attributed to these rooms. A further discovery was the use of Egyptian Blue as a

brightening agent in the original Third-Style paintings of room 8, present also in the excavated fragment. In contrast, the repainted areas lacked Egyptian Blue altogether, and the passages in Cinnabar Red were not executed in true fresco technique. These differences can be attributed to money-saving strategies, or to the inability of later artists, working in the Fourth Style, to reproduce Third-Style visual effects.



1. Oplontis, Villa A, fragment of frieze from Room 8 found in excavation, trench OP 3, amb. 92.



2. Oplontis, Villa A, Room 8, detail of Third-Style frieze.

The Wall Paintings of Oplontis B: New Discoveries and Reconstructions

This paper examines surviving evidence for the frescoes decorating various types of spaces belonging to Villa B, a settlement founded in the Second-century B.C. on the Bay of Naples, north of Pompeii. Villa B is the modern name for the unique archaeological site, which has a long and complex building history. At the time of the AD 79 eruption, Villa B had a commercial and residential mix, with a layout that included townhouses, apartments, and a warehouse facility for a thriving wine import/export business.

In the modest housing along the northern side there are Fourth-style paintings with some figural scenes, including a *lararium* painting of Hermes, as well as simple tapestry and schematic masonry designs.

A higher level of material prosperity is suggested by a series of well-appointed chambers belonging to the south, seaward-facing side above the warehouse storage section. This sequence of rooms was decorated with real decorative marble in the revetments, sills, and floor paving, and wall paintings featuring colorful imitation marble orthostates. This examination is the first in-depth description of the surviving frescoes from Villa B. It draws from the decoration of the standing walls, for which there are attached and unattached fresco fragments combined with the descriptions of now-missing frescoes as detailed in the day books and archival photographs of the Italian archaeologists working in the 1980s. In addition, there is

a unique opportunity for a reconstructive history, thanks to the “trashed” fresco fragments, removed and buried in antiquity and recovered by the excavations of the Oplontis Project (2015-2016). The excavated fresco fragments, some of which have finely finished surfaces with Egyptian Blue and Cinnabar Red, will form the basis for a diagnostic study using microscopy and spectroscopy to analyze the pigments and the plaster layers in order to learn more about the earlier phases of Villa B's decorative history.



2. *In situ* fragment from Villa B, excavated by the Oplontis Project (Trench OPB 2016) (above).

1. Archival photo from the Italian excavation, Villa B, Room 3, north wall (left).



From macro to micro in archaeological conservation: the wall paintings of the House of the Bicentenary at Herculaneum as a shared responsibility

This paper will discuss the case of the House of the Bicentenary as a lens through which to better understand the conservation challenges of wall paintings at the Roman town of Herculaneum. This archaeological site preserves a wealth of wall paintings *in situ*, as an integral part of the “city-museum” of multi floor Roman buildings excavated and interpreted primarily in the early 20th century. This on-site presentation has acquired its own cultural significance and greatly contributed to the appreciation of the ancient city; however, it also meant that objects and architectural decorations were exposed to environmental fluctuations and deterioration. Understanding of the causes of decay has advanced since the period of excavation, as has the science and technology of treatments. Over time, some past conservation interventions proved to be either ineffective or at times even detrimental. These failings, combined with wider inadequacies of the management framework for this large archaeological site, led to disruptions in the continuity of care of this fragile heritage. Many areas of the archaeological site were closed to the public, including many of Herculaneum’s most prestigious and richly decorated *domus*, the House of Bicentenary being perhaps the most poignant example.

In 2008, thanks to the ongoing presence of an innovative public-private site-wide project the Herculaneum Conservation Project (‘HCP’) and to the parallel launch of a research project by the Getty Conservation Institute (‘GCI’) at Herculaneum, the opportunity was created to join forces and pool intellectual resources to benefit the House of the Bicentenary. Since then, while the HCP and the heritage authority have improved the general state of conservation of the house and the broader urban block, including preliminary conservation of wall paintings, the GCI has focused on studying and conserving the decorated architectural surfaces in the *tablinum*.

This paper will present the collaborative and parallel work of the partners in the large-scale stabilization of wall paintings in the house and the focused research and conservation in the *tablinum*, based on an integrated approach to the conservation of the wall paintings in the context of the conservation of the building that can be applied to other wall paintings at the site and in the region. The paper will also highlight the benefits of approaching heritage as a shared responsibility.



1. The atrium of the House of the Bicentenary in 2008, prior to stabilization and conservation.



2. Figurative scene from the *tablinum* after cleaning, showing Venus and Mars in a rocky setting.



**Gestire e conservare pareti dipinte ad una scala urbana:
un confronto informale, presso il Collegio degli Augustali,
con chi sta in prima linea**





Archives photographiques et peintures pompéiennes au XIX^e siècle : documentation de terrain, valorisation d'époque, lecture patrimoniale

A partir de 1850, les pionniers de la photographie, qu'ils soient des studios professionnels proposant des peintures dans leurs catalogues et albums (Sommer, Rive, Amodio, Brogi, Mauri, Bernoud...) ou des particuliers voyageurs qui vont publier des ouvrages avec des dessins et aquarelles tirés de leurs clichés (P. Gusman, fonds INHA, Paris), parcourent Pompéi et prennent en photo les fresques, depuis peu laissées *in situ*.

Alors que l'utilité de la photographie ne laisse rapidement plus de doute, puisqu'on y a désormais recours dans des ouvrages scientifiques et des rapports de fouille, nous verrons dans quelle mesure les photographes ont été des témoins utiles à l'histoire de l'archéologie du site et quels ont été leurs choix et méthodes pour documenter les peintures en place sur les murs, se heurtant au problème d'une photographie encore monochrome (notamment avec colorisation à la gouache sur les tirages et publications). Nous montrerons quelles ont pu être les mises en scène de l'époque devant ces peintures, dans la reconstruction d'une Antiquité montrée comme décadente, conforme à l'imaginaire populaire du XIX^e siècle. Attachés à la nou-

veauté, les photographes ont volontiers choisi les "fouilles récentes » (*ultimi /nuovi scavi*), montrant ainsi les éventuelles restaurations ou travaux de protection de l'époque. Dans une perspective patrimoniale, ces archives photographiques peuvent aujourd'hui être précieuses pour reconstituer les peintures des murs effacés ou perdus depuis leur redécouverte.



1. Studios Esposito, *ultimi scavi*. Photographie de fouilles, retouchée avec des couleurs sur les parois peintes.



2. P. Gusman, vers 1900, photographie en tirage surexposé, colorée à la main pour restituer les couleurs de la peinture (maison du Labyrinthe) avant travail de publication.

Dal rilievo al restauro virtuale: il frigidario maschile delle Terme Stabiane a Pompei

L'oggetto dello studio è il *frigidarium* maschile delle Terme Stabiane di Pompei. Oggi l'originario fascino di questo luogo è, soprattutto nel suo impianto pittorico, molto compromesso: l'eruzione del 79 d.C. ha posto fine alla vita di fiorenti centri abitati e di vaste zone agricole tra il Vesuvio e il mare ma, allo stesso tempo, nascosto gelosamente per secoli le testimonianze di una feconda e felice vicenda artistica. Molto spesso di questi luoghi si è però perso l'aspetto originario, in quanto, già al momento dei ritrovamenti e degli scavi la loro immagine era quella di una rovina.

È il caso del *frigidarium* il cui scavo ebbe inizio nel 1853 e durò fino al 1858. L'ambiente si presenta ed è costituito da una vasca centrale nella quale si scende attraverso un gradino in muratura, posto in corrispondenza della nicchia da cui, in origine, fuoriusciva il getto tramite una fontana. Il piccolo scalino che corre lungo le pareti era rivestito, al pari del piano delle nicchie, di lastre di marmo, ancora presenti solo in un breve tratto davanti alla porta.

Le pareti curve, articolate in quattro nicchie semicircolari, erano affrescate con la rappresentazione di un giardino visto al di là di transenne sulle quali, in posizione speculare rispetto a un'ideale asse centrale, erano sdraiati un Sileno e un Ermafrodito.

L'obiettivo di questa ricerca è quello di ricostruire l'aspetto originario del ciclo pittorico, quasi del tutto assente e gravemente deteriorato tanto da renderne difficile la lettura. A partire dalla sua restituzione fotogrammetrica, il modello

digitale finale propone una ricostruzione virtuale dell'ambiente con gli affreschi nel loro aspetto originario.

La ricostruzione, prima filologica e poi grafica, è basata su documenti d'archivio e sulle testimonianze degli artisti del passato che hanno scelto di immortalare la bellezza, prima che fosse danneggiato dalle intemperie e dagli avvenimenti, oltre che su approfonditi confronti iconografici con esempi analoghi di pittura parietale romana.



2. Dalla fotogrammetria alla restituzione del modello digitale (a sinistra).

1. Ipotesi di ricostruzione del *frigidarium* (sotto).





Pompeian Murals Depicted on Post-Pompeian Canvases

In this contribution I want to explore the modes in which wall decorations from the Vesuvian cities were used as a source of inspiration in canvas painting from the late 18th century onwards.

I concentrate on artistic creations rather than decorative arts and design. We see a slow start in the age of Enlight-

enment followed by a growth of Pompeian themes in the 19th century, especially by the 'Néo-Grecs' and the 'Neo-pompeianisti', but up to now artists result to be influenced by the rich material, both thanks to its iconography and colour schemes, and explore the paintings in a personal way.



Per un riesame del Primo Stile a Pompei, tra pareti e pavimenti

Partendo dall'analisi di alcune pitture e pavimenti della Villa dei Misteri, analizzati anche sulla base delle strutture murarie a essi connesse, l'intervento intende presentare brevemente lo studio in corso da parte delle autrici per un aggiornamento dell'esame delle testimonianze del Primo Stile a Pompei, tenendo in considerazione in particolare lo stretto rapporto tra le decorazioni parietali e quelle pavimentali, in prosecuzione di quanto già condotto anni addietro da altri studiosi sull'argomento (in particolare per

il Primo Stile da Anne Laidlaw).

Tale ricerca tiene in considerazione anche le tracce, a volte ridotte e labili, di precedenti decorazioni, realizzate o progettate, che sono emerse ed emergono durante gli scavi e i restauri e che, se non adeguatamente e prontamente documentate, possono andare irrimediabilmente perdute, non consentendo più di definire in modo esaustivo la storia dei singoli edifici nel loro sviluppo diacronico.





Per una lettura integrata dello spazio domestico: l'insula VI 7 di Pompei

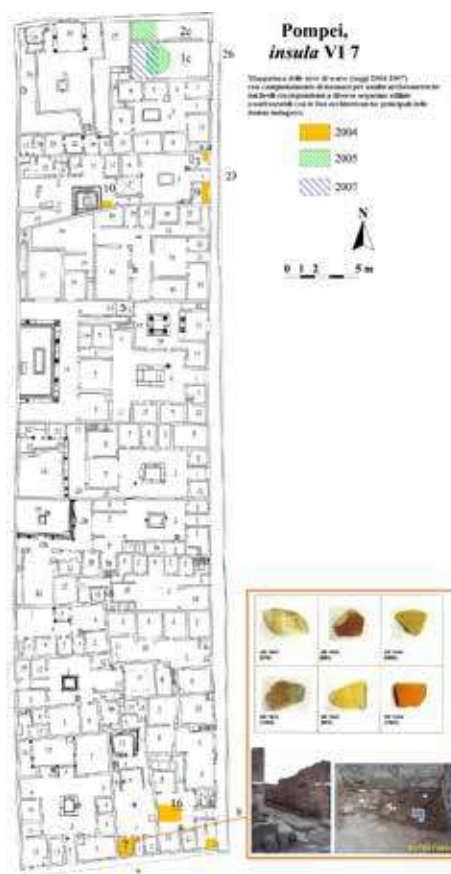
Si espone una lettura dell'evoluzione dello spazio domestico tra II sec. a.C. e I sec. d.C. nell'*insula* VI 7 di Pompei, integrando l'analisi delle trasformazioni architettonico-strutturali con la descrizione dettagliata delle decorazioni parietali in situ e la lettura archeometrica delle pitture. Questo isolato restituisce splendide testimonianze di architettura privata fin dall'età sannitica (ad es., Casa dell'Adone Ferito, Casa dell'Argenteria, Casa di Apollo) ed è stato oggetto negli anni 2004-07 di studi e ricerche interdisciplinari dell'Università Ca' Foscari Venezia (campagne di scavo e di schedatura degli alzati condotte da chi scrive sotto la responsabilità scientifica della prof. A. Zaccaria Ruggiu nell'ambito del Progetto PRIN Regio VI-Rileggere Pompei), sfociate in diverse pubblicazioni. Si affianca il confronto con i resti pittorici recuperati nel XIX secolo durante le operazioni di disseppellimento del sito, portando in alcuni casi proposte di rilettura e ricollocazione. Tutte le

informazioni sono integrate dalla documentazione d'archivio di scavo e della schedatura degli alzati, su base GIS. Si sviluppano considerazioni sui caratteri peculiari di questo settore residenziale, attraverso un inquadramento stilistico e cronologico delle pitture e dei frammenti catalogati. L'analisi complessiva include la distribuzione e la frequenza di stili e di temi figurativi, ma anche la loro interpretazione nel contesto delle scelte e delle fasi decorative delle abitazioni nel settore atriense e del peristilio.

Si presenta la possibilità di trarre ulteriori considerazioni riguardo i temi iconografici pertinenti ad alcuni ambienti (come i quadretti a soggetto mitologico) o relazionando spazi interni ed esterni (ad es., i dipinti di giardino), alla luce delle trasformazioni edilizie che hanno coinvolto singoli ambienti o più complesse dinamiche di cessione/acquisizione di spazi tra abitazioni.



1. Pompei, *insula* VI 7: mappatura delle pitture *in situ* e dei campionamenti (immagine rielaborata da: Zaccaria Ruggiu A., Maratini C. (eds.) 2017, *Rileggere Pompei IV. L'insula 7 della Regio VI*, Studi del Parco Archeologico di Pompei, 35, Roma).



2. Mappatura delle aree di scavo (saggi 2004-2007) con campionamento di intonaci per analisi archeometriche dai livelli corrispondenti a diverse sequenze edilizie. Nel campione 1093 (saggio 03/2004, *domus* VI 7,7) è presente pigmento sintetico Blu Egiziano, probabilmente di fabbricazione campana (immagini dall'archivio fotografico DARS-Documentazione Archivio Scavi del Dipartimento di Studi Umanistici di Ca' Foscari, Venezia).

Dipinti e mutamenti di destinazione d'uso: un rapporto problematico. Il caso delle *insulae* II 9 e II 8 a Pompei

I lavori di scavo e restauro delle *insulae* meridionali di Pompei delle *Regiones I e II*, condotti tra la fine degli anni '80 e '90 del secolo scorso, hanno messo in luce molti ambienti dipinti e sistemi decorativi che vanno dal Primo al Quarto Stile. I dipinti in Terzo e Quarto Stile in alcuni casi arricchiscono il repertorio iconografico della pittura pompeiana con rappresentazioni originali.

Le decorazioni, oltre al valore documentario, arricchiscono di nuovi dati la storia urbana dell'ambito meridionale del-

la città antica; nella maggioranza dei casi esse appaiono decontestualizzate dall'ambiente che le ospita nell'ultima fase di vita della città, attestando in tale modo mutamenti di destinazioni d'uso di parti significative delle abitazioni. L'osservazione degli apparati decorativi e la definizione degli spazi funzionali degli ambienti, nel contesto degli arredi e della suppellettile rinvenuti, delinea un quadro di significativa vivacità economica e sociale. Tale processo è illustrato dai dipinti delle *insulae* II 9 e II 8.



1. II, 9, 3, amb. 7, parete sud, scenetta bucolica



2. II, 9, 3, amb. 7, parete sud, quadro con "Ratto di Europa"



Dipinti e mutamenti di destinazione d'uso: un rapporto problematico. Il caso delle *insulae* I 14 e I 16 a Pompei

I lavori di scavo e restauro delle *insulae* meridionali di Pompei delle *Regiones I e II*, condotti tra la fine degli anni '80 e '90 del secolo scorso, hanno messo in luce molti ambienti dipinti e sistemi decorativi che vanno dal Primo al Quarto Stile. I dipinti in Terzo e Quarto Stile in alcuni casi arricchiscono il repertorio iconografico della pittura pompeiana con rappresentazioni originali.

Le decorazioni, oltre al valore documentario, arricchiscono di nuovi dati la storia urbana dell'ambito meridionale della città antica; nella maggioranza dei casi esse appaiono decontestualizzate dall'ambiente che le ospita nell'ultima fase di vita della città, attestando in tale modo mutamenti di destinazioni d'uso di parti significative delle abitazioni. L'osservazione degli apparati decorativi e la definizione degli spazi funzionali degli ambienti, nel contesto degli arredi e della suppellettile rinvenuti, delinea un quadro di significativa vivacità economica e sociale. Tale processo è illustrato dai dipinti delle *insulae* I 14 e I 16.



2. I, 21, 1, amb. 8, larario.



1. I, 14, 2, amb. 7, parete est, quadretto con "Pyramos e Thisbe".

MN

PARETI DIPINTE

DALLO SCAVO ALLA VALORIZZAZIONE

XIV COLLOQUIO AIPMA - Association Internationale pour la Peinture Murale Antique

POSTER

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

ALIBI. Pitture in museo. Sinergie per la valorizzazione del patrimonio: ricerca, formazione, comunicazione



2 a-d. Ercolano, Casa dell'Atrio Corinzio, esedra 9 (in alto la veduta generale). Sulla base delle affinità formali con il medaglione tuttora in situ (a) e quelli alibi, nei depositi del MANN (d, inv. 9129), il quadro s.n. inv. 156 (c) del MANN risulta attribuibile alla decorazione dell'esedra 9.



3 a-c. Napoli, MANN. Quadro s.n. inv. 55, con figura sacerdotale (coribante): prima dell'intervento di pulitura (a); dopo la pulitura, nel Laboratorio di Restauro del Museo (b); ne *Le Antichità di Ercolano Esposte IV*, tav. XXX (c).

1 a-d. Napoli, MANN, inv. 8561. Rilievo fotogrammetrico; a, ortofoto; b, acquisizione: nuvola di punti; c, rielaborazione: nuvola densa; d, texture (Programma Vesuviana, 2016, T. Zanca).



Il progetto *Alibi. Pitture in Museo*, avviato nel 2006 e formalizzato nel 2013, è non solo uno dei risultati più recenti della lunga e feconda tradizione di collaborazione del Museo Archeologico Nazionale di Napoli con l'Ateneo di Bologna, per il tramite del suo programma quadro Vesuviana, ma anche il prodotto dagli orizzonti più ampi e dalle prospettive più ambiziose.

Coerente con la strategia di approccio integrato e contestuale allo studio della pittura parietale che è condivisa da Valeria Sampaolo, per il MANN, e da Antonella Coralini, per l'*Alma Mater*, il progetto *Alibi* è finalizzato, sulla base di specifiche convenzioni fra i due enti, alla migliore conoscenza e valorizzazione delle Collezioni degli Affreschi del Museo Archeologico Nazionale di Napoli, come esito di un processo graduale e sistematico.

Primo passo, dal 2006, il lavoro di ricerca (dagli scavi negli archivi e nei depositi all'archeometria, dall'archeografia allo studio storico-artistico) sulle pitture di provenienza ercolanese, nel quadro e ai fini del progetto DHER-AtIADE (Atlante degli Apparati Decorativi di Ercolano).

Seconda tappa, dal 2013, le "pitture dimenticate" del MANN, un gruppo di affreschi "apolidi" - 219 reperti confluiti in momenti diversi nelle collezioni del Museo e accomunati dal fatto di non essere stati inseriti nell'Inventario Generale (1870): una linea di ricerca di Valeria Sampaolo, cui il Laboratorio di Rilievo e Restituzione della Pittura Antica dell'*Alma Mater* si è affiancato per la parte archeometrica ed archeografica, con il consueto approccio integrato, fra ricerca, didattica e Terza Missione.

Terza tappa, dal 2016, un nucleo tematico di particolare interesse anche per la storia della ricezione della pittura antica, quello dei pastiches (oltre 150 esemplari).

Obiettivo ultimo, la realizzazione di un *corpus*, su base fotogrammetrica, delle *picturae excisae* del MANN, funzionale sia alla ricerca sia alla valorizzazione.

Reperto per reperto, al rilievo (figg. 1.a-b) e alla catalogazione viene associata la ricostruzione della storia conservativa, attraverso l'esame comparato degli inventari storici e delle fonti bibliografiche e d'archivio, nella prospettiva di verificare le possibilità di ri-contestualizzazione.

Nel caso delle pitture "apolidi", è stato possibile individuare, per quasi la metà dei reperti, e quindi per un centinaio di affreschi, almeno il sito di rinvenimento, e, per dodici casi, i contesti di provenienza, come per il medaglione con testa di giovane donna pertinente alla decorazione dell'esedra della Casa dell'Atrio Corinzio a Ercolano (figg. 2.a-d).

La collaborazione con il Laboratorio di Restauro del MANN ha inoltre consentito di restituire la loro iconografia ad alcuni affreschi oggi quasi illeggibili (figg. 3.a-c). Contestuale e complementare alla lettura della documentazione storica, l'analisi delle tracce dei trattamenti conservativi subiti nel corso del tempo, così come della tipologia dei supporti e delle cornici antiche che ancora si conservano, ha permesso di collocare la maggior parte di questi distacchi entro i primi cinquant'anni dall'inizio della riscoperta dei siti vesuviani.

La collazione di tutti i dati disponibili ha infine consentito di mettere a punto un'ipotesi di lavoro sui fattori che dovettero portare, nella formazione della Collezione degli Affreschi del Museo, all'esclusione dei 219 esemplari dall'Inventario Generale: fattori probabilmente connessi a valutazioni di natura qualitativa, essendo per la maggior parte gli affreschi "apolidi" caratterizzati da ripetitività dei soggetti, cattivo stato di conservazione e modesta qualità formale.

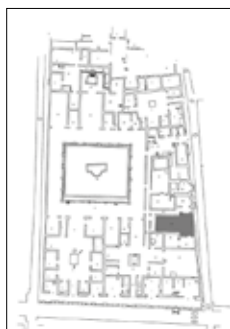
Coralini A. 2015-2016, *Vesuviana (2014-2016), Spazi e decorazioni, fra città e territorio*, in *Rivista di Studi Pompeiani* 26-27, 164-172.

Fagioli F. 2014, *Alibi. Studio e valorizzazione delle pitture vesuviane "dimenticate" del Museo Archeologico Nazionale di Napoli*, Tesi di Diploma, Scuola di Specializzazione in Beni Archeologici, Università di Bologna. Relatore: prof. Daniela Scagliarini.

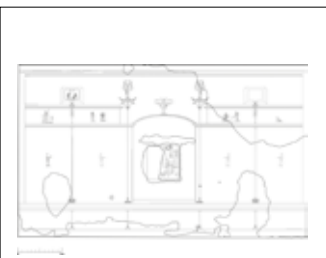
Zanca T. 2016, *Picta fragmenta. Pastiche del Museo Archeologico Nazionale di Napoli*, Tesi di Diploma, Laurea in Lettere, Università di Bologna. Relatore: prof. Antonella Coralini.

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

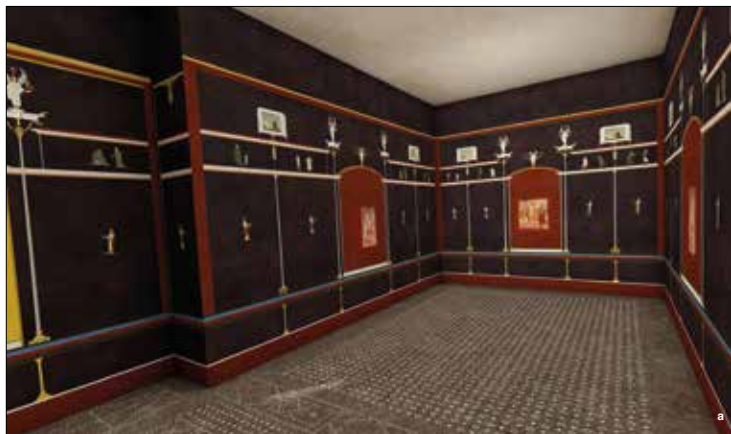
LARPA. Il Laboratorio di Rilievo e Restituzione della Pittura Antica dell'Alma Mater (2005-)



1 a-b. Pompei, Casa del Centenario, IX 8, 3.6.a (a). Triclinio 41, veduta da sud-ovest (b) (2001, Programma Vesuviana, A. Coralini).



2 a-b. Pompei, Casa del Centenario, IX 8, 3.6.a. Triclinio 41, parete nord, con quadro con Teseo e il Minotauro: a. rilievo fotogrammetrico; b. restituzione grafica lineare (Programma Vesuviana; a. 2001, M. Zanfini; b. 2006, I. LOSCHI).



3 a-b. Pompei, Casa del Centenario, IX 8, 3.6.a. Triclinio 41, vedute da sud-ovest (a) e da est (b), restauro virtuale (2018, Programma Vesuviana, M. LIMONCELLI).

Acquisizione, rielaborazione e restituzione dei dati intrattengono un fecondo rapporto sinergico nel quadro delle attività del laboratorio appositamente creato nel 2005 in seno all'allora Dipartimento di Archeologia (dal 2012, Dipartimento di Storia Culture Civiltà, DiSCI), il *Laboratorio di Rilievo e Restituzione della Pittura Antica* (LARPA). Esperimento di successo, prossimo a compiere il suo terzo lustro di vita, il LARPA conferma il valore non solo conoscitivo, ma anche formativo delle attività di documentazione, rappresentazione e comunicazione.

Oltre a coinvolgere chi ha operato sul campo anche nell'iter procedurale completo, infatti, il LARPA offre a studenti della laurea magistrale e ad allievi della Scuola di Specializzazione, o dei Corsi di Dottorato, dell'*Alma Mater* la possibilità di perfezionarsi nello studio dei rivestimenti decorativi strutturali anche attraverso la sperimentazione diretta dei metodi e delle tecniche di rilievo e restituzione.

Teatri di azione, fra ricerca e didattica, oltre ai siti vesuviani, da Pompei (1998-) a Ercolano (2005), da Villa Sora a Torre del Greco (2016-) al Pausilypon (2018-), i depositi e le sale del Museo Archeologico Nazionale di Napoli e i magazzini di Musei e Soprintendenze di altre regioni, fra cui, in primis, quelli di Modena e provincia, caso di studio di particolare interesse, per situazione documentaria, modalità di collaborazione e originalità di risultati.

È anche grazie al LARPA che nell'ambito del programma *Vesuviana* (1997-), e poi anche nel programma *Picta fragmenta* (2003-), hanno avuto modo di svilupparsi non solo progetti di équipe, ma anche più ricerche individuali, che hanno portato contributi interessanti in tutti i progetti applicativi e che, ove possibile (previa verifica di qualità), hanno avuto adeguato esito editoriale, in monografie di progetto o in altre sedi. Fra i temi più fertili, la forma delle facciate in una selezione di casi di studio dei siti di Pompei ed Ercolano (R. Helg); i problemi di rilievo e rappresentazione delle superfici curve (C. Pascucci); le tecniche di esecuzione delle "figure volanti" nella pittura pompeiana (A. Maltieri); i modi della percezione e fruizione in antico, con gli assi visivi in antico così come oggi ricostruibili, per la Casa del Centenario (P. Baronio); le analisi di dettaglio delle scelte decorative di specifici settori della Casa del Centenario a Pompei (IX 8, 3.6, a), così come di singoli edifici ercolanesi (dal 2000, in ordine alfabetico, A. Barone, S. Bizzarri, V. Bollini, F. Bologna, C. Cordoni, **Silvia Di Cristina**, A. Frezzetti, L. Galvagni, I. Loschi, C. Mosconi, E. Piccirilli, G. Savani, A. Sospetti, E. Vecchietti, T. Zanca).

Per le pitture parietali, la procedura in uso prevede, oltre alla realizzazione di rilievi fotografici - fotopiani, o ortofoto - metricamente corretti (realizzati, in ordine alfabetico, da J. Bogdani, A. Bosco, **Andrea Fiorini**, M. Massoni, C. Pascucci, M. Silani, M. Zanfini), anche la restituzione grafica delle sintassi decorative, con tre livelli di rilievo integrativo: lineare (con il rilievo vettoriale delle superfici pittoriche), in scala di grigi, cromatico.

I primi due sono già stati applicati integralmente a Pompei, nella Casa del Centenario, e a Ercolano, nell'ambito del progetto *DHER. Domus Herculanensis Rationes* (2005-), ed in particolare della sua linea di azione *AtADE, Atlante degli Apparat Decorativi di Ercolano*, in una parte consistente (8 su 13) dei complessi nei quali è stato possibile accedere, in toto o in parte, dal 2005 ad oggi, per realizzare il rilievo fotogrammetrico. A questi si aggiunge la restituzione cromatica, in fase più avanzata di realizzazione per la Casa del Centenario (**figg. 1-3**). (Andrea Fiorini)

Per l'esecuzione di questi prodotti di secondo livello si è sino ad ora fatto ricorso all'utilizzo di uno specifico software di grafica vettoriale open source, Inkscape, scelto non solo in ragione della sua natura di strumento aperto, ma anche per la sua duttilità d'uso: il software consente infatti sia di disegnare in modo diretto su immagini di diversa tipologia, sia di modificare il disegno in momenti diversi, intervenendo anche sulle dimensioni e sulla scala del prodotto finale.

Di grande importanza, in questo percorso ricostruttivo, è il contributo di diversi tipi di fonti grafiche e fotografiche, d'insieme e di dettaglio, che si rivelano utili per la ricostruzione della sintassi decorativa delle pareti, laddove testimoniano la presenza di ornati oggi irrimediabilmente perduti, a causa del degrado o a seguito della pratica dell'asportazione, di quadri, vignette e motivi figurati.

Le potenzialità del software si sono rivelate anche nella resa, indiretta, del cromatismo originale della parete, con l'applicazione alle linee ricostruttive e alle campiture della superficie di una gamma in scala di grigi emulativa della gamma cromatica e tale da consentire un'immediata percezione del sistema decorativo (**fig. 2**), sulla falsariga di una soluzione già sperimentata con successo nell'apparato grafico del progetto *Häuser in Pompeji*.

Le ricostruzioni così ottenute hanno il valore di prezioso strumento conoscitivo e interpretativo. L'analisi dettagliata dell'evidenza materiale, condotta secondo livelli di approfondimento progressivo, consente infatti di proporre una lettura il più possibile integrata degli apparati decorativi in esame e di valorizzare il potenziale (per la ricerca, la formazione e la comunicazione) che il rilievo e la restituzione grafica possiedono, mettendo a punto metodi e tecniche di acquisizione e rielaborazione dei dati applicabili, edificio per edificio, *insula per insula*, ma anche a scala di sito. (Silvia Di Cristina)

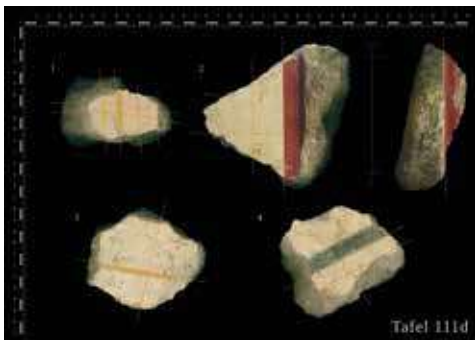
La forte vocazione alla sperimentazione continua e aperta ha creato una fitta rete di collaborazioni con i migliori specialisti del restauro virtuale, fra i quali in *primis* Massimo Limoncelli.

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

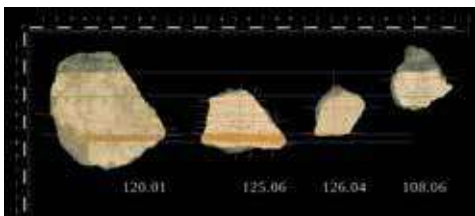
Digitale Aufnahme, Dokumentation und Auswertung von bemalten Wandputzbruchstücken



1. Gesamtplan Steinbauphase, ausgewählte Gebäude: C Kultbau, gallorömischer Umgangstempel; E Kultbau, Apsidentempel; L Kultbau, Antertempel; N Kultbau, gallorömischer Umgangstempel; K Wohnbau, später Südfügel zu Badegebäude umgewandelt; K1 Keller und Fundort der Fragmente; S, Badegebäude später zu umgewandelt Wohnbau; V Torbauten, Fortifikation des 3. Jahrhunderts; W und X Wasserreservoirs.



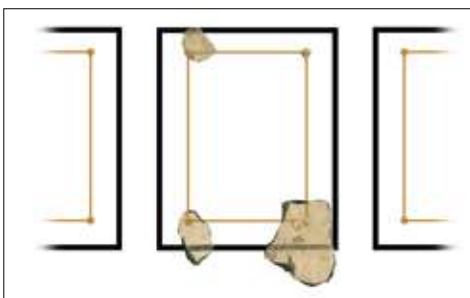
2. Exemplarische Tafeldarstellung digitalisierter Fragmente. In diesem Beispiel illustrieren rote Striche die grafische Erfassung von Werkzeug- oder Arbeitsspuren.



3. Die Gesamtheit der erhobenen Daten ermöglicht eine Zusammenführung zerstreuter Fragmente ohne verbindende Anschlussstellen [rote Striche: Werkzeug- oder Arbeitsspuren, grüne Striche: Ritzungen oder Vorzeichnungen, blaue Striche: virtuelle Verbindungslinien].



4. Rekonstruierte Fensterschräge mit zugehöriger Bemalung.



5. Exemplarische Rekonstruktion einer weißgrundigen Felderdekoration mit gelb-schwarzem Rand (für die Abbildung wurden nur die zentralen Fragmente dargestellt).

Bemalter Wandverputz, aus den ländlichen Gebieten der Provinzen Obergermanien als auch Raetien, findet sich in Grabungen häufig stark zerstört als auch umgelagert, sodass eine weitergehende wissenschaftliche Bearbeitung problematisch erscheint. Beispielhaft hierfür ist der Grabungsbefund der römischen Straßenstation in Sonthheim an der Brenz. Luftbildaufnahmen aus dem Jahr 1978 offenbarten eine ausgedehnte römische Straßenstation, deren Bedeutung durch eine erste archäologische Sondage im selben Jahr bestätigt wurde. Im Jahr 1982 übernahm Prof. Dr. H. U. Nuber, damaliger Direktor der Abteilung für Provinzialrömische Archäologie an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, die Leitung der Grabungen bis zu ihrem Abschluss im Jahr 1994 (Nuber 1988, 5; Seitz 1996, 58-61).

Auf dem von einer 700 m langen Steinmauer eingefassten Areal von 3,58 ha Größe konnten mindestens acht Holz-, acht Fachwerkbauten und 26 Steingebäude nachgewiesen werden, die aber nicht alle gleichzeitig bestanden. Sie sind vielmehr Spiegel der regen Bautätigkeit in 150 Jahren Nutzung der Siedlungsstelle. Sicher bestimmt wurden Kult- und Wohngebäude, ein Bad, Vorrats-, Speicher- und Wirtschaftsbauten, Stallungen sowie Wasserreservoirs.

Die Kultbauten zeigen in ihren Formen eine große Vielfalt, von einfachen Aedicula zu Anten- und Apsidentempeln bis zu gallo-römischen Umgangstempeln (Abb. 1). Neben Funden von Münzen und Terra Sigillata, bezeugt ein aus der Holzverschalung eines Brunnens gewonnenes Dendrodatum von 96 ± 10 n. Chr. die erste Besiedlung um 100 n. Chr., gleichzeitig mit der Errichtung der Donau-Nord-Straße in der Provinz Raetien (Seitz 2005, 247-248). Um 120 n. Chr. wurden die ersten in Holz errichteten Gebäude durch Fachwerkbauten auf Steinsockeln ersetzt.

Die Station erreicht dabei eine Gesamtfläche von 3,1 ha. In den Jahren um 150 n. Chr. wird die Station vollständig in Stein ausgebaut und erreicht im ersten Drittel des 3. Jahrhunderts ihre dichteste Bebauung und größte Blüte. Im zweiten Drittel des 3. Jahrhunderts, mit dem Beginn der krisenhaften Jahre des 3. Jahrhunderts, werden mehrere Gebäude verkleinert und deren Kapazitäten reduziert. Letztendlich bleibt an höchster Stelle des Geländes ein 0,6 ha großer umwehrter Bereich.

Die Aufgabe der Siedlung erfolgte wohl im Zusammenhang mit der Rücknahme der Provinzverwaltung auf die Donaulinie. Das Prägedatum der jüngsten bekannten Münze datiert in das Jahr 247 n. Chr. (Seitz 2005, 247-248).

Im Zusammenhang mit dem Ausbau in Stein in den Jahren um 160 n. Chr. wurde ein bis dahin bestehender Keller verfüllt, unter anderem mit anderorts abgebrochenem bemaltem Wandverputz. Dieser regelhafte „provinzielle“ Grabungsbefund von bemaltem Wandverputz fand keinen Eingang in eine weiterführende Bearbeitung, da kein Erkenntnisgewinn zu erwarten war.

Neu entstandene Bearbeitungsmöglichkeiten durch den technischen Fortschritt in den vergangenen 20 Jahren führten zu der Fragestellung, ob es damit möglich ist, aus den Fragmenten weiterführende Erkenntnisse zu gewinnen. Hierfür wurde ein methodisches Vorgehen zur digitalen Aufnahme, Dokumentation und Auswertung von Wandverputzbruchstücken entwickelt, das gleichzeitig die Bearbeitung einer großen Anzahl von Fragmenten ermöglichen soll. Hierfür werden Mittel digitaler Technologie für Datenerfassung und -speicherung genutzt. In einem ersten Schritt werden die Fragmente mittels eines optischen Scan digitalisiert. Die so erhaltenen Rohdaten werden zu Tafeldarstellungen aufbereitet, sodass eine eindeutige Identifikation eines jeden einzelnen Fragmentes sowie weitergehende Vergleiche möglich sind.

In Rahmen der Datenerhebung erfolgte die Autopsie und die Erfassung der materiellen Eigenschaften der Wandputzfragmente. Untersucht wurden Wandputzschauseite, deren Form, Ausdehnung der erhaltenen fartragenden Fläche, verwendete Farben, sichtbare Werkzeug- und Arbeitsspuren sowie sonstige besondere Eigenschaften. Neben den materiellen Eigenschaften des Mörtels wurden zudem die Anzahl und Struktur der fassbaren Verputzschichten sowie deren Stärke aufgenommen (Abb. 2). Sämtliche dokumentierten Werte wurden, trotz ihrer strukturellen Unterschiede als numerische Messergebnisse und Textbeschreibungen, als gleichwertige Merkmale betrachtet. Unter Berücksichtigung des weiter stattfindenden schnellen technologischen Wandels der digitalen Welt, erfolgte die Datenerfassung und Datenspeicherung in einer Standardtabelle. Mit diesem Format soll eine dauerhafte Verfügbarkeit der Rohdaten gewährleistet werden, aber zugleich auch eine Auswertung im Rahmen unterschiedlicher Zielsetzung möglich sein. Im auswertenden Teil wurden mittels der systematisch erhobenen Daten, trotz Verlustes des ursprünglichen Kontextes der Gesamtdekorations(en), unter verschiedenen Sichtweisen und unterschiedlicher Kombination der einzelnen erfassten Merkmale erste Ergebnisse gewonnen:

- Es konnten drei verschiedene Gruppen von Verputz unterschieden werden.

- Obwohl in der Hauptsache einfarbige Streifenbemalung in Rot, Schwarz und Gelb auf weißem Hintergrund sowie wenige polychrome Fragmente erhalten sind, können mindestens zwei unterschiedliche Dekorationsysteme rekonstruiert werden (Abb. 3-5).

- Der weiße Malgrund, die Malschicht, bestehend aus einem grundierenden Anstrich aus Kalkschlamm, wurde mit einer durchschnittlichen Stärke von 0,05 cm aufgetragen. Die homogene Schichtstärke zeigt, dass der Auftrag so gleichmäßig wie möglich erfolgte, unabhängig, ob eine Fläche zusätzlich dekoriert werden sollte oder nicht. Flächeneinteilende Schnurschläge bestätigen Planung und Vorzeichnung der Gesamtdekorations. Gemeinsam lassen sich diese Fakten als Hinweis auf eine qualitätsvolle Raumdekoration bewerten.

- Der tatsächlich erhaltene Gesamtflächeninhalt der Wandputzfragmente konnte mit 1,63 m² berechnet werden. Unter Berücksichtigung verschiedener Variablen, der Raumanzahl und Größe des Hauptgebäudes, bedeutet dies einen möglichen erhaltenen Anteil an einer ursprünglich vollständigen Dekoration zwischen 1,5 und 10%.

PARETI DIPINTE
AIPMA XIV
9-13 settembre 2019

The Structural Division of Roman Wall Paintings (c. 200 BC – c. AD 100)

THE STRUCTURAL DIVISION	THE FIRST EXAMPLES OF THE STRUCTURAL DIVISION	SOME ELEMENTS IN THE STRUCTURE
Masonry and architectural elements	c. 200 BC	The First Style (c. 200 - 80 BC)
Colonnade, peristyle	c. 200 BC (first style) and c. 100 BC (second style)	The First Style (c. 200 - 80 BC) The Second, Third and Fourth Styles (c. 80 BC - AD 70)
Pyramid	c. 50 BC	The Second Style (80-15 BC)
Central arches	after 50 BC	The Last Second, Third, and Fourth Styles (15 BC - AD 70)
Stucco and mosaic	after 50 BC	The Last Second and Fourth Styles (c. 50 BC - AD 70)
Monochromatic background, panels, and architectural elements	after 50 BC	The Last Second, Third, and Fourth Styles (c. 50 BC - AD 70)

1. In the 'Structural Division' wall paintings are grouped according to architectural structures of their pictorial composition. The most striking phenomenon is the rapid appearance of various kinds of architectural elements in Roman frescoes during the last half of the first century BC. For some examples of the use of terminology of the 'Structural Division' see figure texts (figs. 2, 4, 5, and 6).

My study continues a discourse of advantages and problems of the 'Four Styles' of Roman wall paintings recently discussed by Eric M. Moormann (2018) in the XIII AIPMA-congress. Both the current chronology of the 'Four Styles' and 'Roman wall-facing styles' originate from August Mau's hypothetical constructions arranged in rigid evolutionary framework. Unfortunately the chronology of the 'Four Styles' is often in contrast to archaeological evidence: the ruins reveal that diverse room-types were decorated simultaneously with different wall paintings and earlier painting manners were repaired, modified as well as imitated later.

Mau's idea of the 'Four Styles' is brilliant and valuable, but it is not always fitting for contemporary studies, especially those focusing on spatial aspects. I developed an alternative division in my dissertation on the relationship between Roman domestic space and wall decoration (Koponen 2009). This *Structural Division of Ancient Roman Wall Paintings* (c. 200 BC – c. AD 100) is free from hypothetical periodization (fig. 1). Its terminology, however, follows earlier studies being familiar for ancient Roman scholars (see figure texts 2, 4, 5, and 6). One aim of my study is to challenge also other scholars to develop new ways of speaking about multitude of Roman frescoes.

Marcello Mogetta (2013) demonstrates that diverse wall-facing techniques of concrete do not always represent successive events and any periodization based solely on building technique must be taken with caution. His study underlines that circular reasoning is behind the identification of Roman concrete structures of the second century BC. The same is true with the Mau's four Pompeian wall painting styles and its derivatives.

Diverse wall painting styles were used to differentiate spaces of the Roman house in order to underline their diversity; this fact is noted by Vitruvius and clearly explained by August Mau. But when H. G. Beyer (1938, 1960) divided the Second Style into various phases, he emphasized the chronological development of the styles. After this the scholarly focus was on the creation of the detailed chronology. The spatial diversity of the interior decoration of the Roman house remained with little attention till the article by Daniela Corlatti Scagliarini (1974-76), in which she divided the Roman house into the dynamic spaces (*atrium*, *peristyle*, *corridors*) and the static spaces (*tablinum*, *dining room*, *cubiculum*), which were decorated differently due to their diverse use.

Due to the lack of exterior evidence, the division of the 'Four Styles' is mainly based on the stylistic criteria till the year 60 AD, after which we have numerous details revealing the execution dates of many wall paintings both in Rome and Pompeii. Before the year 60 AD, there are only few wall paintings whose execution period can be deduced from a graffiti, an inscription, or a coin pressed in the wet plaster (figs. 2 and 3). Luckily, recent studies offer new exterior evidence of execution dates such as: pigment analysis by Regina Gee (2015 a, b), plaster analysis by Agneta Freccero (2018), binder analysis by Monica Gelzo et al. (2014), and a method of tracing painters and their workshops by observing depicted details by Domenico Esposito (2016, 2009 and 2004), Regina Gee (2015 a, b), and Francesca Bologna (2016). A more detailed and accurate picture of the chronology of Roman frescoes could emerge by combining this kind of information. In the future it would be useful to collect a large data of pigments, binders and plasters layers and their historical sequences. It is important that scholars of diverse fields collaborate, searching for new strategies and putting emphasis on minor details and materiality of Roman wall paintings.



2. The wall paintings of the Pyramid of Caius Cestius are a rare example of Roman frescoes with a fixed execution date. They represent panels or tapestries and candelabras. They are surprisingly simple and modest compared to the impressive marble exterior of the pyramid (photo: Author).



3. An inscription (CIL VI 1374a) on the statue base reveals that the execution date of the pyramid is between 18-12 BC. It also tells that Caius Cestius had ordered in his testament to decorate his burial chamber with precious 'Attic' textiles. But his heirs were not able to fulfil this will due to a new Augustan sumptuary law. They sold the textiles and used the money on portrait statues. Therefore, these simple wall paintings cannot be regarded as a typical example of decorative fashion of the early Imperial era (photo: Author).



4. Diverse architectural elements of the 'Structural Division' are often combined in one wall painting. In the Villa Arianna (Stabiae) imitations of marble plates are combined with a colonnaded pavilion (photo: Author).



5. In the fresco of the Casa di M. Fabius Rufus (VII 16.17-22, Pompeii) an actress is peering through a central door of a *scenae frons*. Later in the front of it has been constructed a new wall decorated with a similar architectural structure but painted more roughly and without an actress (photo: Author).



6. The decoration in the monochromatic white background of the Casa di Iulius Polybius (IX 13, 1-3, Pompeii) alludes to both panels and tapestries. In the centre of the rear wall is painted a central aedicule decorated with a mythological scene. The upper zone reminds of a multi-storey *scenae frons* structure (photo: Author).

Beyer H. G. 1938, 1960, *Die pompejanische Wanddekoration vom zweiten bis zum vierten Stil*, I (1938), II (1960), Haag. Bologna F. 2016, *Painters and workshops in Pompeii: identifying craftspeople to understand their work practices*, in *Studies in history Archaeology and Conservation*, 3 (3), Cardiff.
Esposito D. 2004, *Un curioso esempio di II Stile nella Casa di C. Iulius Polybius*, in "Rivista di Studi Pompeiani" 15, 51-62.
Esposito D. 2009, *Le officine pittoriche di IV stile a Pompei: dinamiche produttive ed economico-sociali*, Roma.
Esposito D. 2016, *The Economics of Pompeian Painting*, in Flohr M., Wilson A. (eds.), *The Economy of Pompeii*, Oxford Studies on the Roman Economy, Oxford, 261-288.
Freccero A. 2018, *Wall Painting in Pompeii, Plaster Stucco Paint* ("Studi e ricerche del Parco Archeologico di Pompei" 37), Roma.
Gee R. 2015a, *Fourth Style Responses to "Period Rooms" of the Second and Third Styles at Villa A ("of Poppaea") at Oplontis*, in N. Zimmerman (ed.), *Antike Malerei zwischen Lokalstil und Zeitstil*, Akten des XI. Internationalen Kolloquiums der AIPMA (Ephesos, 13-17 September 2010), Wein, 89-96.
Gee R. 2015b, *Fourth Style Workshop Deployment and Movement Patterns at Villa A ("of Poppaea") at Oplontis*, in S. Lepinski, S. McFadden (eds.), *Beyond Iconography: Materials, Methods, and Meaning in Ancient Surface Decoration*, *Selected Papers in Ancient Art and Architecture*, Boston, 127-148.
Gelzo M. et al. 2014, *Comparison of binder compositions in Pompeian wall painting styles from Insula Occidentalis*, in "Chemistry Central Journal", 8-65.
Koponen A. K. 2009, *Vitruvius and the Domestic Fantasy World, Roman Wall paintings in their Architectura Contexts*, dissertation, "Studies in Architecture" 2009/40, Helsinki University of Technology.
Mogetta M. 2013, *The Origins of Concrete in Rome and Pompeii*, dissertation, University of Michigan.
Moormann E. M. 2018, *Beyond the Four Styles. Reflections on Periodizations and Other Matters in Roman Wall Painting*, in Y. Dubois U. Niffler (eds.), *Pictores per Provincias II – Status Quaestiones*, Actes du 13^e Colloque de l'AIPMA (Lausanne, 12-16 septembre 2016), Basel, 389-404.
Scagliarini D. 1974-1976, *Spazio e decorazione nella pittura pompeiana*, in "Palladio" 23-24, 3-44.

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

La Tomba delle Danzatrici di Ruvo di Puglia, dallo scavo alla fruizione



1. Ricostruzione della struttura della Tomba delle Danzatrici.



2. Posizionamento di quattro delle sei porzioni di decorazione pittorica attualmente conservate nella ricostruzione 3D della Tomba delle Danzatrici.

Scoperta nel 1833 a Ruvo di Puglia, la Tomba delle Danzatrici, databile tra la fine del V e il primo quarto del IV sec. a.C., costituisce un interessante esempio delle traumatiche operazioni di distacco delle decorazioni dipinte eseguite, con non pochi danneggiamenti, nei primi decenni dell'Ottocento. Lo smontaggio dei blocchi che componevano la struttura e un primo, maldestro intervento di restauro eseguito in loco ridussero la decorazione dipinta in undici frammenti che, raggruppati in sei diverse casse, furono spediti al Real Museo Borbonico di Napoli nel 1838, insieme ad altro materiale di proprietà di Michele Ficco.

Se già queste operazioni avevano comportato la perdita di unitarietà del ciclo decorativo e compromesso la leggibilità della superficie pittorica originale in più punti – causando, tra l'altro, un deprezzamento dei frammenti di cui si coglie traccia nella documentazione dell'epoca –, non mancarono ulteriori interventi, non sempre documentati, ma oggi in gran parte decifrabili.

Tra essi, ad esempio, l'assottigliamento dei blocchi stessi mediante scalpellatura e la realizzazione degli attacchi, talora del tutto arbitrari, tra frammenti diversi fino a trasformare gli undici pezzi giunti a Napoli nelle sei lastre visibili. Tutto ciò obbedendo essenzialmente a principi di uniformità e simmetria nell'esposizione delle pitture, incorniciate come quadri, nella sale del Museo, allestite come pinacoteche. Questa complessa sequenza di rimaneggiamenti è stata ricostruita esaminando la documentazione scritta e grafica prodotta negli anni più vicini allo scavo. Inoltre, ulteriori ridipinture sono state riconosciute attraverso l'esame e il confronto incrociato di disegni e fotografie delle lastre eseguiti nel corso del XIX e del XX secolo.

Negli anni tra il 1996 e il 1999, infine, è stato effettuato un importante intervento conservativo e insieme conoscitivo presso il Laboratorio di restauro del MANN. È stato così possibile postulare una verosimile ricostruzione, oggi la più accreditata, della originaria collocazione delle parti attualmente conservate. Sulla base di quest'ultima ricostruzione è stata elaborato il video in 3D realizzato in occasione della mostra "Le ambre della principessa", svoltasi a Vicenza tra il 2017 e il 2018. Il video, un valido strumento per la fruizione di un monumento non più visibile nella sua integrità, consente di percepirla così come esso doveva presentarsi in antico: una semicamera dipinta appartenuta a un individuo probabilmente peucezio, certamente di rango elevato e in grado di esibire una profonda adesione alla cultura ellenica e di commissionare una decorazione parietale dipinta, all'epoca piuttosto rara in quel territorio, con uno soggetto unico nella sua complessa articolazione.

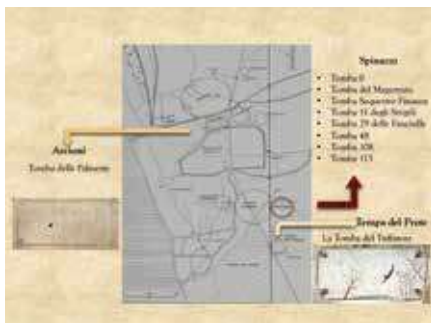
La struttura, un grosso cassone a pianta rettangolare (lunghezza m 3,18; larghezza m 1,59; altezza m 1,32), era costruita in grossi blocchi di calcarenite all'interno di un'ampia fossa scavata nella terra. I lastroni di copertura, dello stesso materiale, erano retti da travi lignee incastrate in appositi incavi nella parte alta delle pareti, munita di risega continua (fig. 1). Le pitture, applicate sull'intonaco per tutta l'altezza delle pareti, si articolavano dal basso verso l'alto in una sequenza così composta: uno zoccolo "color zafferano", una fascia nera, una zona figurata, una fascia nera ed una rossa in alto. La decorazione figurata si snodava senza soluzione di continuità sui quattro lati. Apriva la fila, all'estremità destra di uno dei lati corti, un giovane, vestito di corta tunica bianca, col capo rivolto all'indietro, che incrociava le braccia con le due donne che lo seguivano (lastra 9354). Seguiva una lunga sequenza di figure femminili, con chitone e mantello sollevato sul capo, dalle braccia intrecciate in un'ininterrotta catena, che si concludeva con una figura femminile anch'essa con il capo volto all'indietro, un braccio legato alla fila e l'altro proteso verso l'altro capo della fila stessa (lastra 9355). I colori armoniosamente orchestrati delle vesti delle donne si susseguivano con un ritmo preciso, che sottolineava la scansione ritmica del passo danzato, accompagnato dal suono della lira. Lo strumento musicale era impugnato da una figura maschile (lastra 9353a), vestita di bianco, incedente accanto alle donne al centro di un lato lungo. Una terza figura maschile, ugualmente abbigliata, era collocata in posizione simmetrica alla prima, ma con entrambe le braccia intrecciate alla stessa maniera delle donne (lastra 9352) (fig. 2).

In questo tipo di danza corale è stata riconosciuto il valore di "forma viva" del labirinto, un rito danzato che, attraverso l'intreccio e i cambi di direzione, era in grado riprodurre, mimandolo, il percorso intricato di un dedalo. Tale era infatti il *choros* celebrativo, denominato *gheranos*, che, secondo le fonti antiche, rievocava a Delo la prima esecuzione da parte di Teseo, insieme con fanciulli e fanciulle ateniesi, dopo il felice esito dell'impresa cretese: una danza adatta a rappresentare il concetto di passaggio di stato insito nell'impresa stessa. La sua raffigurazione nelle pitture ruvesi, all'interno di una tomba, spazio liminare tra vita e morte, assumeva dunque un forte valore simbolico in relazione alla ritualità funeraria intesa come celebrazione di un passaggio di stato.

Un valore simbolico ugualmente collegato all'idea di passaggio appare d'altra parte riecheggiato da alcune danze molto simili conservatesi fino ad oggi soprattutto in località dell'Egeo ed eseguite anch'esse in occasioni quali cerimonie funebri, nuziali o di passaggio all'età adulta e, in ambito cristiano, i riti pasquali.

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

“Mani di Pittori” dalle necropoli di Paestum: il contesto di Spinazzo



1. Paestum e le sue necropoli.



2. La Tomba del sequestro di Taranto.



3. La Tomba 113.



4. Le mani nelle Tombe 48, 108 e 29.

5. Particolari comuni alle tombe di Spinazzo.

Le prime tombe dipinte di Paestum furono ritrovate agli inizi dell'Ottocento (fig. 1). Nel 1805 fu il soprintendente Felice Nicolas a riportare alla luce il primo sepolcrotto, nei pressi della Porta Aurea, nel quale concentrò la sua attenzione solo sui corredi funerari, lasciando sul posto le lastre dipinte, rappresentate solo in alcuni appunti di Peignot. Solo con Sestieri fu avviata una campagna di scavi sistematici, proseguita da Mario Napoli, che nel 1968 ritrovò la **Tomba del Tuffatore**. In seguito a questa importante scoperta si aprirono ampi dibattiti sul metodo di studio della pittura funeraria antica. Questo contributo, fra archeologia e storia dell'arte, nasce da un lavoro di ricerca finalizzato all'identificazione e quantificazione degli artisti che lavorarono nelle necropoli di Paestum, in particolare nel contesto di Spinazzo. La necropoli prende il nome da una masseria, nelle cui vicinanze Bamonte nell'Ottocento ritrovò una tomba a camera. In questa area funeraria le tombe sono state datate, in base ai corredi, tra gli ultimi decenni del IV sec. e i primi del III sec. a.C. Nella ricerca che qui si presenta otto tombe a camera sono state individuate come casi di studio di particolare interesse.

La **Tomba del Magistrato** prende il suo nome dalla figura della lastra centrale: un uomo con un anello al dito che lo identifica come Magistrato. Diversamente dalle prime ipotesi, che assegnavano la sepoltura a un uomo, si ritiene oggi che la tomba appartenesse a una donna, forse moglie del Magistrato, che nel dipinto viene accolta dall'uomo probabilmente già defunto.

La Tomba 11, nota anche come **Tomba degli Strigili o degli Atleti**, appartiene alla sepoltura di due uomini, che vengono rappresentati sulle stesse lastre affiancati da strigili, accessori tipici degli atleti.

La **Tomba del sequestro di Taranto** (fig. 2) è così denominata per una vicenda che vide il sequestro di reperti pestani ritrovati su un camion diretto a Taranto. In questa tomba, tra le più importanti per dimensioni, è rappresentato un giovane uomo accolto da un anziano. Al seguito di entrambi vi è un corteo composto da scudieri, paggetti, cavalli e due donne, di cui una che accoglie un cavaliere con una patera, simbolo di purificazione.

Tra le tombe più danneggiate si segnalano la **Tomba 0**, sulla quale si individua un uomo con un corteo di cavalli, e la **Tomba 108**, della quale restano pareti corrose e difficilmente interpretabili.

La Tomba 29, nota anche come la **Tomba delle Fanciulle**, presenta affreschi con un corteo con donne su un carro.

La **Tomba 48** raffigura un corteo e la scena di accoglienza del defunto.

La **Tomba 113** (fig. 3) è caratterizzata da un corteo funebre e da gruppi di figure. Fondamentale è l'immagine di un fanciullo che ricorre nell'incisione sul bordo di una lastra, rappresentato come guerriero con elmo e scudo, chiaro riferimento alla presenza, al suo interno, di un vaso cinerario contenente le ossa di un bambino.

Le tombe a camera di Spinazzo presentano pitture di qualità superiore rispetto alle altre necropoli della città di Paestum, poiché furono realizzate da artisti capaci di realizzare le figure con maggiore realismo attraverso linee decise ed effetti di ombreggiatura padroneggiando l'utilizzo del colore.

Osservando tali pitture parietali è stata rilevata la presenza di formule decorative ricorrenti nella maggior parte delle tombe: corone, melagrane, strigili, nastri, bende e fiocchi, molti dei quali sono stati realizzati creando minimi effetti di ombreggiatura e prospettiva. Questi elementi, nonostante possano essere stati realizzati da mani differenti, sono poco attendibili per l'individuazione di un artista nello specifico. Per la raffigurazione delle figure, invece, vi sono dei modelli ripetuti che vengono eseguiti allo stesso modo nelle varie tombe, come gli abiti dai motivi a onda, i panneggi o come nel caso dei cavalli, realizzati con le medesime acconciature della criniera o con le stesse code. I particolari importanti per riconoscere la “mano” di un pittore sono costituiti dagli occhi, dalle mani, dalla realizzazione delle dita e dall'abilità dell'artista nel creare ombre e prospettive.

I “motivi firma” riconosciuti nelle singole tombe, sono stati poi confrontati all'ambiente generale in modo da determinare il numero dei *pictores* presenti nella necropoli. L'eterogeneità delle varie impronte è riconoscibile attraverso lo studio di “motivi firma” all'interno di un contesto chiuso e un arco cronologico definito (fig. 4).

Con tale metodologia si propone di riconoscere all'interno dell'ambiente funerario circoscritto alla località di Spinazzo, uno o più artisti: due, nel caso della Tomba del sequestro di Taranto, nella Tomba del Magistrato e nella Tomba 48; due, o probabilmente tre, per la Tomba degli Strigili e un solo maestro per ciascuna delle Tombe 29, 108 e 113. Evidente è l'unicità del “Maestro 1” della Tomba 113, la quale si differenzia dalle altre tombe a camera esaminate, sia per l'arco cronologico di realizzazione, corrispondente al II sec. a.C., sia per il registro figurativo dissimile. Le altre tombe di IV-inizio III sec. a.C. sono accomunate dalla presenza del “Maestro 2”.

Le pareti dipinte di Spinazzo svolgono così un ruolo fondamentale per la comprensione della società pestana del tempo. Gli artisti, infatti, con le loro interpretazioni del ruolo eroico del defunto o della sua gerarchia familiare, contribuiscono a tradurre le pitture funerarie in “album di famiglia”, offrendo una testimonianza “fotografica” dei costumi dell'epoca.

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

Architecture et décoration d'un premier étage: la *Caupona* di Sotericus à Pompéi (I 12, 3)



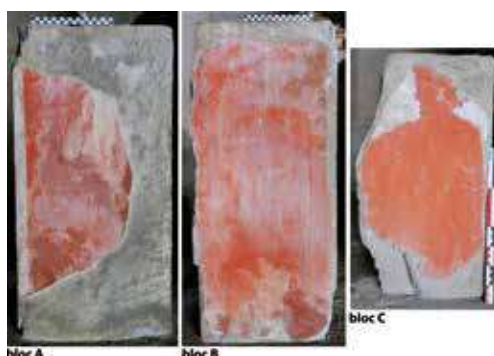
1. Pompéi, I 12, 3, *Caupona di Sotericus*. Vue générale de l'atrium depuis l'angle nord-ouest ; sur le mur est, on aperçoit le négatif de l'escalier qui monte au premier étage; ce dernier, telle qu'on le voit aujourd'hui, est le résultat d'une restauration de 1998 (cl. O. Vauxion).



2. Pompéi, I 6, 8-9, boutique : vue générale de l'atrium depuis le nord. Au sud, le premier étage de l'atrium présente trois piliers avec demi-colonne engagée en encadrement d'ouvertures (cl. M. Covolan).



3. Pompéi, I 12, 3, *Caupona di Sotericus* : avant des blocs A, B et C avec leur décoration peinte conservée (cl. M. Covolan et O. Vauxion).



4. Pompéi, I 12, 3, *Caupona di Sotericus* : arrière des blocs A, B et C. On distingue le décor figuré des blocs A et B (cl. M. Covolan et O. Vauxion).



5. Pompéi, I 12, 3, *Caupona di Sotericus* : relevés des décors peints à l'arrière des blocs A et B (relevés et DAO O. Vauxion).



6. a. Pompéi, I 7, 7, *Casa del Sacerdos Amandus* : paroi nord du triclinium (b). Troisième Style – b. Pompéi, I 6, 7 *Fullonica di Stefanus* : paroi est de l'œcus (g). Quatrième Style (cl. O. Vauxion).

L'édifice connu comme *Caupona di Sotericus* (I 12, 3) a été dégagé en 1914, puis entre 1953 et 1955. Le bâtiment a été transformé en espace commercial dans sa deuxième phase, à l'époque impériale. À l'origine, il s'agissait d'une maison de petites dimensions avec un *atrium testudinatum* et un *hortus* à l'arrière. Comme beaucoup d'autres à Pompéi, elle possédait sans aucun doute un premier étage au-dessus des pièces au sud de l'*atrium*, accessible depuis le côté est de celui-ci, où l'on voit encore les traces d'un escalier (fig. 1). À l'intérieur de l'édifice se trouvent huit blocs de tuf gris, documentés par G. Chapelin (Centre Jean Bérard), G. Vincent (INRAP) et M. Covolan dans le cadre de la mission du Centre Jean Bérard, « Artisanat de la pierre dans l'aire vésuvienne ».

On ne connaît pas leur provenance exacte car aucune mention n'en est faite dans la documentation de fouille (journaux et photos). Ils appartenaient à des piliers avec demi-colonnes engagées (cf. *infra* pour les dimensions) ; utilisés pour encadrer des baies dans des pièces d'étage, et présentent la particularité exceptionnelle de conserver leur revêtement peint, unique à Pompéi, jusqu'à présent, pour ce type d'élément architectural. Le décor subsiste sur le fût cannelé des demi-colonnes, sur le chapiteau et, surtout, sur la face arrière, plate, des piliers. Le décor est réalisé à fresque, sur au moins deux couches de mortier de sable et chaux, pour une épaisseur totale d'à peine 2 cm. En façade de la *caupona* voisine se trouve un balcon ; on pourrait donc imaginer le même aménagement pour la *Caupona di Sotericus*, mais avec des fûts peints en rouge ; toutefois, aucune mention n'en a été faite dans la littérature archéologique.

En conséquence, il semble que ces piliers ne peuvent que provenir de l'*atrium* où devait se trouver une paroi scandée de quatre piliers avec demi-colonnes engagées et chapiteaux ioniques à calices peints. Ils sont les témoins de la décoration de l'*atrium* et d'un premier étage aujourd'hui disparu. À Pompéi, on connaît d'autres exemples de piliers, non peints, qui décorent le premier étage des *atria* (fig. 2). On les retrouve uniquement dans des maisons transformées, après le tremblement de terre de 62/63 ap. J.-C., en édifices commerciaux (boutique I 6, 8-9 et *Fullonica di Stefanus* I 6, 7). On peut donc supposer que les blocs présentés ici appartiennent à la première phase du bâtiment I 12, 3 c'est-à-dire la maison, avant sa transformation en *caupona*. Le nombre de blocs conservés ne permet pas de reconstituer leur emplacement initial au premier étage. Cependant, grâce à l'analyse modulaire et par comparaison avec les autres contextes pompéiens où sont présents des supports verticaux d'étage, on suppose l'existence de quatre piliers. Plusieurs points étayent cette hypothèse. La largeur de l'*atrium*, d'environ 8,30 m, est comparable à celle de la *Casa del Cenacolo* (V 2, h), qui possède quatre colonnes en encadrement d'ouvertures au premier étage.

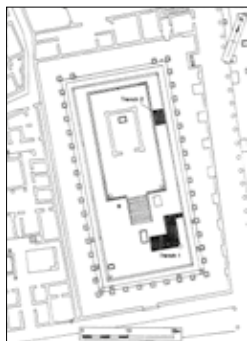
D'autre part, il semble manquer plusieurs blocs. Normalement, un pilier avec une demi-colonne engagée se compose de deux ou trois blocs (hauteur comprise entre 63 et 98 cm, largeur variable entre 37 et 40 cm) et une profondeur d'environ 30 cm et sa hauteur est d'environ 2 m. Parmi ces huit blocs, deux ont un chapiteau et un seul très probablement une base. Les cinq autres proviennent des fûts et leurs dimensions rendent impossible une restitution de trois piliers seulement. Parmi les huit blocs présents dans la *caupona*, seuls trois ont conservé leur décor peint. Par simplicité nous les avons nommés blocs A, B et C.

Le fût des demi-colonnes tournées vers l'*atrium* est peint en rouge, souligné de bandes noires visibles sur le bloc A (fig. 3). Celles-ci se trouvaient en zone supérieure de l'*atrium* et étaient probablement intégrées à son organisation décorative. Les côtés latéraux des blocs, peints en blanc comme sur le bloc B, correspondent à l'embrasure des ouvertures, fenêtres ou simples balustrades. L'arrière plat des supports est plus intéressant ; en effet, sur les blocs A et B, on observe un fond rouge, bordé de bandes vertes, agrémenté d'une figure de face (figs. 4 et 5). La mieux conservée se trouve sur le bloc A et présente un personnage debout, nu, un voile flottant autour de sa taille ; la seconde, sur le bloc B, est un amour portant un objet dans son bras gauche, peut-être un tympanon ou une amphore. Ces motifs semblent correspondre aux personnages peints au centre des panneaux de zone médiane de la pièce de l'étage. Ainsi, il apparaît que le décor de la paroi nord du premier étage est organisé de manière à faire coïncider le centre des panneaux et les piliers où peindre un personnage. L'arrière du pilier C est rouge uni et conserve une partie du chapiteau ionique à calices peints. On note un listel jaune en dessous de l'abaque, puis un balustre blanc. La base des calices est rouge et les astragales qui constituent leurs tiges sont jaunes. Pour la face principale, mal conservée, seul le plateau conserve sa peinture rouge. Concernant la datation stylistique des figures, on peut la rattacher au Troisième ou au Quatrième Style sans plus de précision, puisque l'on rencontre ce type de motifs dans les deux styles : par exemple dans le triclinium (b) de la *Casa del Sacerdos Amandus* (I 7, 7) attribué au Troisième Style et dans l'œcus (g) de la *Fullonica di Stefanus* (I 6, 7) donné au Quatrième Style (fig. 6). De plus, le décor du premier étage a disparu et ne peut aider à préciser cette datation.

Cet ensemble de blocs peints, qui est exceptionnel car unique à Pompéi, permet de mettre en évidence la décoration d'éléments architectoniques d'un premier étage, peu connue et étudiée dans les maisons pompéiennes. Dans ce cas, les piliers s'insèrent aussi bien dans la décoration de la pièce de l'étage que dans celle de l'*atrium*. Ce décor appartient probablement à l'une des dernières phases de la maison avant qu'elle ne soit transformée en *caupona*.

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

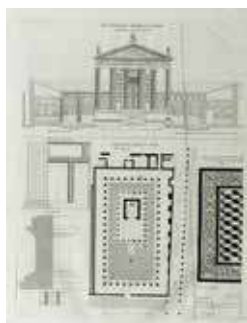
Frammenti di decorazione parietale dal santuario di Apollo a Pompei: studio, ricerca e restauro



1. Santuario di Apollo, planimetria con indicazione delle trincee scavate nel 1998.



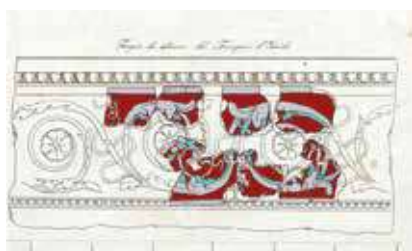
2. Sistemazione provvisoria dei reperti in seguito al trasporto nei laboratori del CCR.



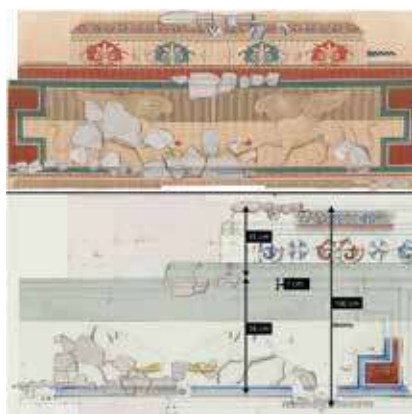
3. Santuario di Apollo, Luigi Rossini. Denominazione nella fonte: "Restauro del tempio di Venere," in *Pompei scoperte nel 1817* (da: dlib. biblitz.it).



4. Ricostruzione virtuale: una proposta di anastilosi informatica per il portico est del Santuario di Apollo.



5. Elaborazione virtuale dell'ipotesi ricostruttiva del motivo con girali d'acanto sulla base grafica del disegno di Luigi Rossini – circa 1831, scala 1:5, Tempio di Iside – prospetti.



6. Motivo con grifi alati: Studio di ricollocazione dei frammenti sulla base grafica del disegno di E.F. Callet (indicazioni metriche proposte) e F. Mazois.

Il contesto di rinvenimento e la storia conservativa

I reperti, di intonaco dipinto e stucco, sono stati rinvenuti in frammenti in occasione degli scavi condotti dall'Istituto di Earthwatch (Oxford) nel luglio 1998 nella corte del Santuario di Apollo di Pompei. Sebbene l'area fosse già stata liberata dai detriti vulcanici nel 1817, nessun documento ne descrive la storia conservativa (fig. 1). La documentazione relativa ad alcuni tentativi di rilievo e ricostruzione grafica delle strutture ancora presenti, effettuati fra Ottocento e Novecento, è risultata fondamentale per il riconoscimento di alcuni motivi decorativi. Durante la campagna di scavo del 1998 il materiale archeologico è stato raccolto in 20 casse, riposte nei Depositi dei "Granai del Foro". Nel 2015, le 8 casse contenenti i frammenti di decorazione parietale sono state trasportate presso i laboratori del CCR "La Venaria Reale" e prese in esame nell'ambito di un progetto di tesi Magistrale in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali dell'Università degli Studi di Torino, in convenzione con il Centro (fig. 2).

L'intervento di restauro

Il progetto ha cercato di evidenziare la connessione tra i dati di scavo e le informazioni raccolte sui reperti nel corso dell'intervento di restauro e si è posto come obiettivo non solo l'allestimento dei reperti ricostituiti, ma anche l'individuazione di alternative ai tradizionali sistemi di ricomposizione, a causa del numero limitato di elementi a disposizione. La principale criticità ha riguardato l'intervento di ricomposizione dei frammenti. All'inizio era stata valutata l'ipotesi di predisporre un nuovo supporto creato *ad hoc*; tuttavia, con l'avanzare dei lavori, ci si è resi conto in primo luogo del numero decisamente limitato di frammenti ricomponibili e, soprattutto, di quanto fossero lacunose e contraddittorie le informazioni storico-artistiche pertinenti agli apparati decorativi. Il rischio maggiore sarebbe stato quello di ricadere nel cosiddetto "falso storico", riproponendo una realtà incerta e vincolando i reperti a un sistema che avrebbe comunque rimangiato la materia originale in maniera irreversibile. La volontà di mantenere un atteggiamento conservativo nei confronti dell'opera va armonizzata con la necessità di fornire agli studiosi e al pubblico un sistema per la fruibilità dei reperti connesso al contesto originario. L'intervento, sempre supportato e monitorato da indagini scientifiche, è stato condotto in parte su provini realizzati in laboratorio, in parte mediante test sull'opera. I frammenti catalogati – 254, con 33 motivi decorativi differenti – presentano una superficie media pari a 60 cm², con fratture più o meno recenti e piani d'appoggio irregolari; in alcuni casi recano ancora le impronte del sistema di aggancio sul retro.

Gli apparati decorativi del Santuario di Apollo

Grazie al contributo di più artisti e studiosi è stato possibile risalire a una parziale ricostruzione degli apparati decorativi, oggi quasi completamente scomparsi, della parete posteriore del portico e degli ambienti del lato nord. Tali ricostruzioni grafiche, i cosiddetti "Restauro" del passato, oggi sono da definirsi più coerentemente con il termine di "restituzioni". Dato che la presenza dei disegnatori nell'area di scavo venne considerata necessaria abbastanza precocemente, l'esempio del Tempio di Apollo può essere considerato emblematico per una valutazione più ragionata dei disegni e del loro valore documentario. Il primo studio d'insieme del tempio, nonché il più significativo, è quello di F. Mazois, che resterà un esempio classico di "Restauro"; andando a influenzare i *Pensionnaires* futuri che si occuperanno del monumento. I disegni di Mazois mostrano chiaramente la trabeazione del portico che circonda il tempio, decorata da un fregio bianco con grifoni araldici disposti a sostenere ghirlande floreali, tra modanature ornate di motivi fitomorfi policromi. La nostra ricollocazione dei frammenti è avvenuta grazie alla riproduzione realizzata dall'artista nella prima metà del XIX secolo, recante l'illustrazione dello schema del fregio con i colori originali. L. Rossini, architetto, incisore e illustratore, nelle Tavole XLIII-XLIV del suo lavoro tratta del "Tempio di Venere" e del relativo "restauro": del tempio riproduce una versione "originale" in pianta con 48 colonne e suddivide a metà la vista trasversale mostrando, sul lato destro, l'edificio prima del terremoto, mentre sul lato sinistro propone una versione "restaurata" con ordine ionico, più attinente al contesto (fig. 3). Soluzioni per la trasmissione futura dell'opera: una proposta ricostruttiva nel virtuale. Il progetto ha previsto una parte di lavoro dedicata alla ricostituzione virtuale, intesa come momento di integrazione e verifica di tutti i risultati raccolti fino alla fase finale dell'intervento (fig. 4). La proposta ha interessato solamente i due apparati decorativi supportati dalle restituzioni storiche: il motivo del "fregio con i grifi" e quello "con girali d'acanto". La ricostruzione delle superfici decorate è frutto della volontà di voler trasmettere, seppur in minima parte, un tassello importante della storia evolutiva del Santuario e consentire attraverso il supporto informatico la fruibilità futura di questi reperti. Per entrambi i gruppi è stata adottata come base grafica l'immagine digitalizzata in alta definizione delle riproduzioni di E. Callet e F. Mazois, per il fregio con il grifo, e di L. Rossini e F. Mazois per il motivo con i girali d'acanto. I frammenti sono stati sovrapposti virtualmente in scala 1:1, in modo tale che il disegno e le decorazioni visibili sui frammenti coincidessero (fig. 5). Purtroppo, non essendo nota la ricollocazione originaria del motivo con i girali, non è stato possibile proporre alcuna soluzione all'interno del contesto santuarioale. Per il fregio con i grifi è stata avanzata un'ipotesi ricostruttiva ricollocando la porzione decorata in corrispondenza del fregio del portico est. Tra le 6 riproduzioni storiche a disposizione, sono state selezionate le due più "fedeli" a quanto leggibile sui reperti in oggetto, nonché le uniche due che recano in maniera completa e coerente gli elementi pertinenti al fregio. Entrambe le incisioni si rivelano comunque lacunose o in parte inventate (fig. 6).

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

Studio e valorizzazione di intonaci dipinti dalle Terme del Sarno a Pompei



1. Pompei, Terme del Sarno, livello -4, con indicazione dell'ambiente (12) in cui sono stati rinvenuti i frammenti di intonaco (elaborazione L. Bernardi, F. Panarotto).



2. Ambiente (12), con i frammenti di intonaco, deposti a terra, al momento del rinvenimento.

Il contributo presenta i risultati dello studio condotto su un consistente nucleo di intonaci dipinti recuperati in stato frammentario all'interno del complesso edilizio pompeiano delle Terme del Sarno, oggetto quest'ultimo di indagini multidisciplinari promosse dall'Università degli Studi di Padova nell'ambito del Progetto strategico di ateneo M.A.C.H. (Multidisciplinary methodological Approaches to the knowledge, conservation and valorization of Cultural Heritage).

All'interno di uno degli ambienti di servizio al quartiere termale (vano 12) (fig. 1), collocato al livello -4 al di sotto del piano stradale, sono stati rinvenuti numerosi frammenti di intonaco dipinto, ordinatamente disposti a terra con la superficie decorata rivolta verso l'alto, ricoperta da uno spesso strato di polvere (fig. 2).

Gli intonaci sono stati pertanto recuperati procedendo per riquadri predefiniti, rilevati fotograficamente prima e dopo la messa in luce, attraverso spolveratura, delle superfici dei lacerti e documentati graficamente riportandone il perimetro con l'ausilio di un fotopiano.

Lo studio dei materiali, condotto presso i Laboratori di Archeologia del Dipartimento dei Beni Culturali dell'Università di Padova, ha confermato quanto già evidente al momento della raccolta, ossia il carattere estremamente eterogeneo del deposito e la totale estraneità di questo rispetto al contesto di rinvenimento. Ciononostante, l'analisi dei *testoria* e delle superfici dipinte ha permesso di organizzare i frammenti in gruppi omogenei e di ricondurre ciascuno degli insiemi circoscritti ai diversi sistemi decorativi pompeiani. Di ogni frammento sono state pertanto indagate le caratteristiche stilistiche e tecnico-esecutive (figg. 3.a-b) ed è stata intrapresa la schedatura sistematica, ricorrendo nelle definizioni al glossario normalizzato proposto in seno al Progetto TECT: le schede così realizzate, corredate da un'accurata documentazione grafica e fotografica e dai dati dimensionali dei lacerti, sono poi confluite in un catalogo organizzato in senso diacronico.

Nell'insieme, appaiono poco numerosi i materiali di I Stile, poche decine, sia monocromi bianchi, sia con bugne di color ocra o rosso. Più folto il nucleo di Secondo Stile, che mostra in generale un livello qualitativo alto e i caratteristici elementi decorativi e architettonici resi con sapiente illusionismo prospettico: cornici e bugne (il cui oggetto è suggerito da filetti bianchi e neri) o squame bicrome, pertinenti a un rivestimento di soffitto, in cui si apprezzano anche le tracce preliminari alla stesura del colore (fig. 3b). Decisamente più nutriti i gruppi di Terzo Stile: si tratta di frammenti con decorazioni minute calligraficamente eseguite – sovente provenienti da un medesimo contesto, sebbene spesso non si conservino gli attacchi – in cui si riconoscono motivi a candelabro metallico o vegetale, fasce decorate ed elementi fitomorfi (fig. 4a).

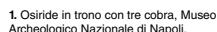
Il gruppo di Quarto Stile, infine, il più cospicuo, è attestato dalle peculiari *bordures ajourées* – dal motivo variamente elaborato, monocromo o policromo –, come anche da numerosi rilievi in stucco dipinto: si distinguono cornici modanate con elementi architettonici impressi a stampo (quali *kymatia* ionici, lesbii e foglie d'acqua) e partiture più complesse, come la cornice a fondo azzurro, scandita da pannelli campiti di rosso o viola e popolati da fiere e amorini, modellati a mano (fig. 4b). Proprio quest'ultimo lacerto, per modalità esecutive e cromia, sembra l'unico attribuibile con buona probabilità alla decorazione del complesso termale.

A dirimere invece la questione, quanto mai spinosa e fino a questo momento di insperata definizione, circa la genesi del deposito, ha contribuito la ricerca di confronti: significative affinità sono state infatti registrate con nuclei di materiali frammentari provenienti dagli scarichi della Casa di Championnet e dai livelli sotto-pavimentali della Casa di Ganimede, studiati al volgere degli anni Settanta da Mariette de Vos. Grazie poi all'attiva collaborazione della stessa studiosa, è stato possibile avere un riscontro circa i dati cromatici e compositivi dei lacerti di affresco, che ha permesso di verificare ulteriormente l'affinità fra i materiali.

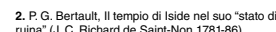
L'opportunità di poter disporre di un tanto vasto, quanto pregevole, insieme di intonaci, ha inoltre permesso l'attivazione di un Laboratorio, rivolto al corso triennale di Archeologia dell'ateneo patavino, per lo studio dei materiali pittorici frammentari (fig. 5). L'entusiastica risposta all'esperienza laboratoriale e le suggestioni scaturite dagli approfondimenti autonomamente sviluppati dai partecipanti (fig. 6), hanno a loro volta incoraggiato l'elaborazione di un progetto di mostra, ancora in via di definizione, in collaborazione con il Museo di Scienze Archeologiche e d'Arte, presso il Dipartimento dei Beni Culturali, che ponendo l'accento tanto sugli aspetti storico-artistici, quanto sulle pratiche esecutive della produzione pittorica romana, riesca a comunicare, questa volta a un pubblico più ampio, il valore sineddotic che, in tale panorama, assumono gli intonaci frammentari.

De Vos M. 1977, *Primo stile figurato e maturo quarto stile negli scarichi provenienti dalle macerie del terremoto del 62 d.C. a Pompei*, in "MededRom", 39, 29-47.
De Vos M. 1982, *Die Casa di Ganimede in Pompeji VII*, 13, 4. Pavimenti e pitture. Terzo e quarto stile negli scarichi trovati sotto i pavimenti, in "RM" 89, 315-352.

La fauna sulle pareti del *sacrarium* del Tempio di Iside a Pompei



Come noto, il Tempio di Iside, eretto nel II sec. a.C., fu scoperto nel 1764 in discreto stato di conservazione. L'ultima ristrutturazione si deve alla munificenza di *N. Poppidius Celsinus* dopo il terremoto del 62 d.C., come riporta l'epigrafe conservata nel Museo Archeologico Nazionale di Napoli (*CIL*, X, 846). Il *sacrum*, utilizzato per le cerimonie e la catechesi dei neofiti nonché per il deposito di lucerne, statue e altri utensili, presentava su alcune pareti la raffigurazione di animali, insieme alle figure di Bes, Iside, Osiride (**fig. 1**) e Serapide. Qualche decennio dopo la scoperta, il Tempio di Iside venne documentato nel *Voyage pittoresque ou Description des Royaumes de Naples et de Sicile. Paris, (Clousier)*, 1781-1786 di J. C. Richard de Saint-Non. Il volume, corredato da un accurato apparato grafico, reca due incisioni di P. G. Berthault raffiguranti il tempio: in una l'edificio è rappresentato nel suo « stato di ruina » (**fig. 2**), mentre in un'altra, invece, l'artista propone un'ipotesi ricostruttiva ritraendo lo svolgimento di un rito.



Lo studio è stato condotto su otto pitture contenenti ciascuna diversi animali: sette nell'affresco inv. 8533 (**fig. 3**), tre in quello inv. 8927, due in quello inv. 8929 e uno in quelli inv. 4, 8562, 8564, 8565 e MDXII. Per ogni pittura è stata realizzata una scheda descrittiva (specie, numero di inventario, allocazione, classe di appartenenza, sesso, distribuzione geografica, riferimento alle divinità), i cui dati sono riportati nella **Tabella A**.

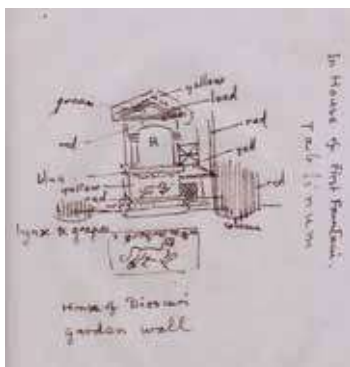
Sono state identificate dieci specie animali: babuino verde, bovino domestico, capovaccaio, cobra egiziano, ibis sacro (**fig. 4**), incuneomone, leone, pecora, scialcavo grigio e topo. Solo per due serpenti non è stato possibile individuare la specie d'appartenenza. Anche se l'avvoltoio raffigurato presenta la livrea rossiccia, riteniamo che si tratti di un capovaccaio. Tra le specie identificate si riconoscono sette mammiferi, due uccelli e un rettile. Sulla parete nord sono raffigurati tredici animali, su quella ovest tre e su quella est uno. Tutte le specie individuate vivono in Africa settentrionale e in altre aree geografiche prossime all'Egitto e sono associabili a divinità egizie.

È stato possibile individuare l'appartenenza al sesso maschile per il bovino domestico, detto "toro", il leone e la pecora, detto "ariete", grazie a elementi anatomici caratterizzanti: il toro presenta la borsa scrotale e le corna corte, l'ariete è dotato anch'esso di borsa scrotale, mentre il leone ha una folta criniera (Pelagalli, Botte 2002). L'iconografia antica tende a raffigurare in prevalenza i mammiferi di sesso maschile, mettendo in evidenza le caratteristiche menzionate. Le specie animali raffigurate vivevano, e vivono, in Africa settentrionale o in aree geografiche vicine, per cui dovevano essere conosciute dalla popolazione egizia. Lo studio del significato simbolico-religioso delle specie animali ha messo in evidenza la correlazione con aspetti caratterizzanti il mondo egizio: l'Egitto, il Nilo, il faraone, la sapienza, l'arte, la medicina e l'imbalsamazione. La tutela dell'Alto Egitto e quella del Basso Egitto sono rappresentate, rispettivamente, dal capovaccaio e dal cobra (Sampaolo 1992). Il cobra simboleggia anche il delta del Nilo, mentre la pecora le cataratte (Sampaolo 1992), un tratto del fiume non navigabile tra le località di Assuan e Khartoum. Il capovaccaio simboleggia altresì la tutela del faraone nella vita quotidiana, mentre il leone rappresenta il sovrano in ambito militare (Tosi, Ruò Redda 2007). Il babuino verde e l'ibis sacro alludono alla sapienza (Sampaolo 1992). Il leone simboleggia anche la guarigione (Di Gerio 2019) e la guerra (David 2002); lo sciacallo origio, infine, raffigura l'imbalsamazione (Sampaolo 1992).

David R. 2002, *Religion and magic in Ancient Egypt*, London.
 Di Gerio M. 2019, *Archeologia e animali. La narrazione degli autori antichi*, Napoli.
 Pelagalli G. V., Botte V. 2002, *Anatomia veterinaria*, Milano.
 Sampaolo V. 1992, *La decorazione pittorica*, in S. De Caro (ed.), *Alla ricerca di Iside*, Roma, 23-39.
 Tosi M., Ruò Redda C. 2007, *Divinità dell'antico Egitto*, Torino.

[illegible]**Tabella A.** Scheda analitica delle pitture.

Les peintures du jardin de la Maison des Dioscures à Pompéi



1. Croquis du laraire de la Maison des Dioscures par W. Gell (carnet Gell – Getty Research, Los Angeles, 2002.M.16).



2. Dessin de la peinture de jardin du pseudo-péristyle par W. Gell (carnet Getty Research Institute, Los Angeles – 2002.M.16).

La Maison des Dioscures à Pompéi, dégagée à partir de 1828, possédait dans son pseudo-péristyle un décor original de peintures de jardin, aujourd'hui complètement perdu. En dehors de descriptions très générales, nous ne disposons pas jusqu'à présent de représentation. Grâce à une série de documents d'archives, nous avons pu restituer ce décor (cf. *Picta Fragmenta* 2018, à paraître).

Des dessins complétés de notations dans les carnets de William Gell viennent en effet combler cette lacune (Gell, vers 1830). Ayant servi pour la publication de son second ouvrage sur Pompéi, *Pompeiana*, en deux volumes, parus en 1832, ils furent réalisés au moment de la découverte. Gell annote ses croquis pour le texte et fait un schéma très clair du laraire, avec la panthère de la façade esquissée (fig. 1). Un dessin, à l'encre et aquarelle, montre la fresque de jardin, entre des séries de demi-colonnes (fig. 2).

Entre celles-ci s'ouvrent des édicules en perspective, dans l'esprit du Quatrième Style. Le sommet est délimité par une arcade surbaissée. En zone basse, le socle, orné de cadre de lattis, fait le lien avec les vraies barrières de jardin qui ceinturaient le *viridarium*. Puis au-dessus du socle est dessiné un chancel en croisillons. Il montre une alternance de renforcements en perspective, dans lesquels s'élève à chaque fois une élégante fontaine à jet d'eau, montée sur un pied fin. L'arrière-plan est délimité par une série d'arbustes. Un *oscillum* complète l'univers classique des jardins du Quatrième Style, tandis que des oiseaux animent la composition. Par ailleurs, une aquarelle d'Ernest Hébert (1817-1908), exécutée lors de son séjour à Pompéi en 1842, affine considérablement la connaissance de ce décor (fig. 3). Le relevé est beaucoup plus précis, documentant mieux la position des oiseaux ou le dessin des chancels.

La peinture, laissée sans protection, s'effaçait rapidement. Un cliché de la zone centrale du laraire par A.-N. Normand en 1851 montre que le décor a pratiquement disparu. Or un document récemment acquis par le musée d'Orsay (en 2009) apporte une nouvelle vision de ce panneau: il s'agit d'une aquarelle de très petit format, datée de 1870, qui représente trois entrecolonnes de la fresque du mur du fond oriental du jardin (fig. 4). Elle fut réalisée par l'architecte Gaston Parent (1848-1929), élève des Beaux-Arts (promotion de 1865) (sur Gaston Parent cf. Pinchon et al. 1992). Il fut disciple de J.-F. Guénépin, A. Paccard et E. Coquart, mais aussi de L. Vaudoyer qui lui-même réalisa un plan très fidèle de la Maison des Dioscures (fig. 5). Dans le cas présent, il s'agit d'une composition plus large, centrée sur le laraire. Cette nouvelle illustration apporte des informations contradictoires. En effet, si l'auteur est fidèle à la composition connue, il rajoute des détails qui ne semblent pas avoir existé d'après les descriptions et vues antérieures: deux cratères de forme allongée de part et d'autre du laraire qui lui-même est dominé par un *pinax* dressé sur un haut support. On note la présence autour de chaque panneau d'un liseret rouge vif qui souligne les entrecolonnes et donne de la profondeur à la composition. En tous les cas, ce document semble confirmer l'existence d'un autre relevé, précis (serait-il de la main de Vaudoyer?), qui servit de modèle à Gaston Parent, puisque la peinture originale était complètement illisible dès les années 1850. On ne comprend pas en revanche pourquoi l'auteur a ajouté des éléments, non décrits par ailleurs et que Gell au moment de la découverte n'aurait pas manqué de remarquer? On n'en voit aucune trace non plus sur le relevé précis du laraire par L. Bazzani (aquarelle, MANN, inv. 139417). Les cratères au format allongé existent dans d'autres fresques de jardin, comme à la Maison de l'Ephèbe, découverte plus tard. Les cadres du type *stylopinakia* sont plus rares, comme ceux de la Maison au Bracelet d'or, des Cubicoli floreali ou dans la peinture du jardin de la Maison du Poète tragique.

Dans le portique occidental, l'atmosphère de jardin était rappelée par la zone inférieure du mur, ornée de touffes végétales peuplées d'animaux: « au-dessus d'un socle noir, des parements peints portaient des fleurs et plantes variées, parmi lesquelles des oiseaux de toute sorte soit volant, soit poursuivant des insectes ou en guerre avec des reptiles, et magistralement réalisés ». Une partie de ces détails a été relevée par Gell lui-même, dans le manuscrit de son projet de *Pompeii* 1829, conservés à la Bibliothèque du Musée archéologique National de Naples (fig. 6).

Enfin, cette peinture fonctionnait dans le cadre architectural de ce pseudo-péristyle. La fresque présente une originale pergola en perspective, faisant écho aux architectures fictives du Quatrième Style. Une grande baie ouvrait sur le côté de la salle d'apparat voisine. Devant cette fenêtre, le portique sud du pseudo-péristyle, en *opus signinum*, ne comportait pas de colonnade, mais seulement un aménagement de barrières, dont les encastrement de poteaux et une rainure en indiquant la hauteur, dans le mur du fond, ont été découverts. Ce « *xystus* », comme il fut nommé à sa découverte, possédait-il une pergola couvrante complétant l'effet visuel de la fresque? L'imagination jouait sur plusieurs plans avec les vraies barrières au premier plan, la végétation et les perspectives fictives de jardin entre les demi-colonnes.

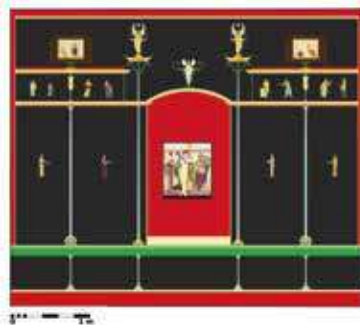
Gell W. vers 1830, *Sketchbook of Pompeii*, Getty Research Institute.
Guzzo P. G., Esposito M. R. 2018 (eds.), *Ercolano e Pompeii, visioni di una scoperta*, Catalogo della Mostra (Napoli, 29 giugno-30 settembre 2018), Genève.
Picta fragmenta. Rileggendo la pittura vesuviana (Napoli, 13-15 settembre 2018), Atti del Convegno, c.s.
Pinchon J.-F., Bonin H., Crosnier Leconte M.L., Sorel Ph. 1992, *Les palais d'argent : l'architecture bancaire en France de 1850 à 1930*, Paris.

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

Ricostruire le decorazioni parietali della Pompei del 79 d.C.: la Casa del Centenario (IX 8, 3.6.a)



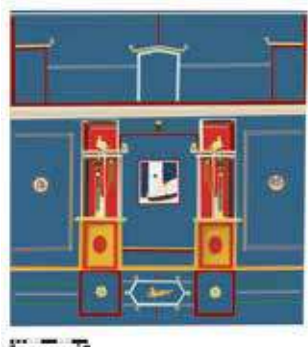
1. Pompei, IX 8, 3.6.a. Planimetria.



2a-b. Pompei, IX 8, 3.6.a, triclinio 41, parete est: a. rilievo fotografico (1:20); b. rilievo vettoriale policromo (1:20) (Progetto Pompei. Insula del Centenario, a. C. Pascucci; b. I. Loschi).



3a-b. Pompei, IX 8, 3.6.a, ambiente 42, parete nord: a. rilievo fotografico (1:20); b. rilievo vettoriale policromo (1:20) (Progetto Pompei. Insula del Centenario, a. C. Pascucci; b. E. Dal Sie).



4a-b. Pompei, IX 8, 3.6.a, cubicolo 43, parete nord: a. rilievo fotografico (1:20); b. rilievo vettoriale policromo (1:20) (Progetto Pompei. Insula del Centenario, a. C. Pascucci; b. I. Bergamini).

La Casa del Centenario a Pompei, che occupava in antico gran parte dell'*insula* IX 8 (fig. 1), ha una struttura architettonica complessa, forse frutto della fusione di tre case distinte risalenti almeno al II sec. a.C. Se si accetta l'ipotesi che tale fusione si sia compiuta solo dopo il 62 d.C., appare probabile che il settore tricliniare, così come l'impianto termale e gli ambienti di servizio gravitanti sull'atrio 49, facesse parte dell'abitazione con ingresso al civico 3 e che fosse la zona di ricevimento selettivo del *dominus*, con ben due triclini, 41 e 45, di cui il secondo trasformato dopo il 62 d.C. in *apodyterium* e aperto verso sud. Negli ultimi anni di vita della città, la casa fu quasi completamente ridecorata con pitture di Quarto Stile.

La base indispensabile per lo studio dell'intero complesso è costituita dalla collazione e analisi della documentazione relativa ai primi scavi nell'*insula* (1879-1880), sulla quale si è fondata anche la ricostruzione grafica di tutte le decorazioni della casa. Grazie al "Laboratorio di Rilievo e Restituzione della Pittura Antica" creato nel 2005 presso l'Università di Bologna, decine di studenti hanno potuto apprendere e applicare la tecnica di ricostruzione grafica tramite il programma vettoriale *open source* Inkscape e l'*editor* di Adobe Photoshop: in questa sede presentiamo i risultati del lavoro sul triclinio 41 (Irene Loschi), sull'anticamera 42 (Elettra Dal Sie), e sul cubicolo erotico 43 (Isabella Bergamini), nel quadro del Progetto Pompei – *Insula* del Centenario (IX 8) dell'Università di Bologna e con la direzione scientifica della sua responsabile, prof.ssa Antonella Coralini.

Su tutte le pareti del triclinio 41 (figg. 2a-b), nell'anticamera così come nella zona interna, la sintassi, in Terzo Stile, della decorazione parietale era la stessa: zoccolo nero con plinto rosso e podio verde, scandito da sottili candelabri; zona mediana a fondo nero, con edicola centrale ad arco, pannelli laterali, con figure egittizzanti di offerenti e fregio con scene teatrali; zona superiore con due quadretti a sportelli e cornice in stucco modanata. Tutti gli elementi erano resi con i colori del giallo, del verde, dell'azzurro, del rosso e del violetto.

Delle originarie scene figurate all'interno delle edicole centrali nella sala non resta nulla, a causa della loro sostituzione con quadri a soggetto mitologico, mentre di quelle dell'anticamera restano soltanto un disegno eseguito da A. Sikkard e una descrizione di A. Sogliano (1879). Al di sopra delle edicole stava una figura femminile, seduta su una sorta di candelabro, con ali di farfalla e, nelle mani, arabeschi desinenti in fiori rossi. Sulle sommità dei candelabri a tre punte, altre figure femminili, stanti su di un elemento architettonico, con ali, braccia aperte e arabeschi nelle mani.

Nella zona mediana erano dipinte figure isiache, di cui oggi non resta traccia. Solo grazie alla documentazione grafica realizzata a breve distanza di tempo dai primi scavi è possibile riconoscere figure femminili, isolate, recanti offerte o attributi.

Al di sopra dei pannelli correva un fregio con scene teatrali, anch'esse ricostruite grazie ai disegni a matita eseguiti poco dopo il rinvenimento. Il fregio era diviso da erme terminanti nella parte superiore in volute. Al di sopra esse, quadretti a sportello con scene di vita quotidiana. I soggetti dei quadri di Quarto Stile trattano temi mitologici: a nord, Teseo vincitore sul Minotauro; a sud, una scena dell'*Ifigenia in Tauride*; a est, un gruppo di tre personaggi, al cui centro sta un Dioniso/Ermafrodito. (Irene Loschi)

L'ambiente 42, probabilmente coperto da un soffitto a volta, era decorato in Quarto Stile (figg. 3a-b). La parete nord presenta uno zoccolo bordeaux, una zona mediana ocrea e una zona superiore con sfondo avorio. Lo zoccolo è scandito da edicole bianche con fenici e da medaglioni sospesi a ghirlande ad arco; bande a giorno floreali e con motivi vegetali coronano lungo tutti i pannelli. La zona centrale ocrea, scandita in tre pannelli da due scorci architettonici su podio, presenta due figure di ninfe volanti con fiori e frutti tra le mani. Ciascun pannello è bordato da bande a giorno con motivi geometrici e vegetali; al centro, un quadretto con Cassandra seduta. La zona superiore ospita un'edicola al cui centro vola un amorino, con ai lati strutture architettoniche con ghirlande ad arco, candelabri e *rythà*. Due edicole con ghirlanda a festone separano il pannello centrale da quelli laterali, dove una struttura a cartelle con ghirlande e candelabri a volute sostiene una cornice con motivo floreale, su cui poggia un'edicola con pantera accovacciata. (Elettra Dal Sie)

Nell'ambiente 43, il cosiddetto cubicolo erotico, il sistema decorativo, di Quarto Stile, adotta un fondo azzurro (figg. 4a-b). Lo zoccolo si articola in due scomparti con rosette; la cornice ospita un mostro marino ed è sostenuta da bordi a giorno, mentre bordi a tappeto e ghirlande tese a grossi ciuffi decorano i lati; la predella è decorata da una cornice dentellata. La zona mediana è scandita da due interpannelli con base a plinto, su cui poggia un'architettura trabeata con soffitto a cassette, un tripode che culmina in acroterio a forma di bovino e un grifone sul lato destro della trabeazione. Al di sopra, una sottile trabeazione collega gli interpannelli, reggendo un elemento decorativo, da cui partono ghirlande ad arco verso i pannelli.

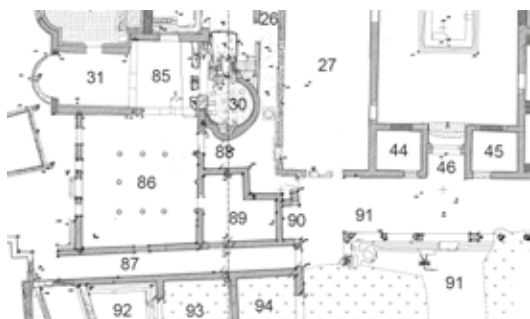
I pannelli laterali, incorniciati da bordi a giorno, con una doppia bordatura interna, contengono medaglioni con paesaggi. Nel pannello centrale, un quadro a tema erotico sulle pareti nord e sud e di tema mitologico (Ercole in balia di amorini) sulla parete est. Una cornice in stucco modanata divide la zona mediana dalla superiore, dove si innalzano tre edicole, collegate tra loro da ghirlande a festone e bordi a giorno. (Isabella Bergamini)

Sogliano A. 1879, *Le pitture murali campane scoperte negli anni 1867-1879, in Pompei e la regione sotterrata dal Vesuvio*, Napoli.

Irene Loschi (Universidad de Sevilla), Elettra Dal Sie,
Isabella Bergamini (Università di Bologna)
ireloschi@libero.it, eludal.sie@gmail.com, isabella.bergamini@studio.unibo.it

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

Villa Arianna a Stabiae: scavo, restauro, valorizzazione (2010-2016)



1. Villa Arianna. Planimetria aggiornata, al termine degli scavi.



2. Vestibolo 46, parete NE.



3. A destra, il vano di ingresso al corridoio 88; al centro, la nicchia 90; a sinistra, il vano di accesso al corridoio 87.



4. L'ambiente porticato 86.



5. Dettagli delle decorazioni parietali della parete SO del peristilio 91 (a), della parete SE della nicchia 90 (b) e dell'ambiente colonnato 86 (c).



6. Studenti della Facoltà di Restauro dell'Accademia di Belle Arti di Varsavia durante le operazioni all'interno del cubicolo 45.

Un nuovo progetto di rifacimento, messa in sicurezza e fruizione a Villa Arianna, Stabiae (2010)

Nell'anno 2010 l'allora Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Napoli e Pompei ha avviato un progetto di (a) rifacimento delle coperture di Villa San Marco e Villa Arianna a Stabia. Nel caso specifico di Villa Arianna, questi interventi hanno interessato tutto il settore panoramico della villa e il settore meridionale del complesso abitativo, ad eccezione dell'atrio 24. Oltre a dotare l'area archeologica di un nuovo sistema di coperture, lo scopo principale del progetto era quello di favorire la messa in sicurezza del settore antistante l'atrio e rendere fruibile al pubblico la porzione della villa gravitante intorno al complesso termale, che fino a quel momento si presentava ancora parzialmente interrata. Il posizionamento dei pilastri a sostegno delle nuove coperture in questo settore ha reso necessaria una serie di (b) indagini archeologiche, alle quali si decise di affiancare sin dall'inizio un (c) progetto di consolidamento e restauro sia degli ambienti che si andavano scavando sia di quelli già in luce, con una particolare concentrazione sul recupero e la conservazione di pareti e frammenti dipinti.

Team – Su iniziativa della Fondazione Restoring Ancient Stabiae (RAS), ente coordinatore, il progetto ha visto il coinvolgimento del Dipartimento di Archeologia Classica del Museo Statale Ermitage di San Pietroburgo e la Facoltà di Restauro dell'Accademia di Belle Arti di Varsavia, coadiuvate negli anni da esperti internazionali di archeologia vesuviana, pittura parietale antica e rilievo architettonico.

Nuove campagne di scavo e decorazioni pittoriche nel quartiere termale e nell'area del peristilio NO (2010-2016)

Scavi – Il settore di Villa Arianna, oggetto della campagna di scavo, restauro e rilievo architettonico 2010-2016, ha interessato una superficie di circa 400 m². Nello specifico, le aree coinvolte sono state quella del quartiere termale e la porzione NO e SO del peristilio quadrato, 91, che precede il grande atrio della villa. Nonostante questo settore fosse già stato quasi completamente scavato e documentato in età borbonica e riportato alla luce, solo parzialmente, a partire dal 1950 da Libero d'Orsi, le indagini degli ultimi anni, oltre ad averne chiarito la planimetria e l'organizzazione spaziale (fig. 1), hanno permesso di ottenere nuovi e rilevanti elementi relativi all'apparato decorativo. **Pitture** – Diversamente da quanto rilevato da Karl Weber, lo scavo del 2010 ha chiarito come l'intero peristilio 90 avesse uno schema asimmetrico e non fosse costruito perfettamente in asse con la successione vestibolo/atrio/tablinio (46, 24 e 18). L'appartenenza del peristilio a un nucleo diverso della villa sembrerebbe confermata dalle decorazioni pittoriche, che mostrano piuttosto un legame con gli ambienti a SO del peristilio, dominati da un lungo corridoio, 87, e un ampio cortile porticato, 86, con viridario, gravitanti intorno al quartiere termale della villa. Le pitture formano un gruppo coerente che presenta elementi propri del Terzo Stile finale ma che introduce altresì elementi delle fasi iniziali del Quarto Stile, innestati nei repertori già noti di Terzo, quali ad esempio i bordi a filigrana dell'ambiente 86. Confronti stringenti con le decorazioni della *Domus di Marcus Lucretius Fronto* a Pompei (V 4, 11), nonché con la villa rustica di Gragnano, nell'*Ager Stabianus*, farebbero pensare a un orizzonte stilistico simile.

Le decorazioni sono così conservate:

- nel peristilio 90, un lacerto della parete SO, con decorazione a fondo nero dominata da un grande candelabro tortile, arricchito da ghirlande floreali e una fascia floreale policroma posta orizzontalmente (figg. 3, 5a); una nicchia, 91, a fondo rosso, angolo O, caratterizzata da un'esile struttura ad edicole di colore giallo-oro nella parete centrale e due candelabri vegetali con *labrum* dorato nelle pareti laterali (figg. 3, 5b);
- motivi simili tornano nel vestibolo 46 del grande atrio, decorato con racemi vegetali, la stessa fascia floreale policroma e una decorazione angolare a imitazione di rivestimenti lignei dipinti a riquadri. È visibile qui un rattoppo di epoca successiva sulla superficie monocroma rossa della zona centrale (fig. 2);
- il corridoio 87 è decorato a grandi campiture monocrome rosse e da uno zoccolo a fondo nero (fig. 3);
- il cortile con viridario 86 riprende i colori e le campiture del corridoio (87) arricchendole con una serie di bordi di filigrana (figg. 4; 5c), e una successione simmetrica di finestre con davanzali e grate in *trompe-l'oeil*, in linea con la finestra reale che permetteva l'affaccio sul cortile dal bacinio 89;
- un secondo corridoio di raccordo tra peristilio 90 e quartiere termale, 88, appare decorato nel cd. stile zebra (fig. 3).

Progetti collaborativi di consolidamento e restauro (2010-2016)

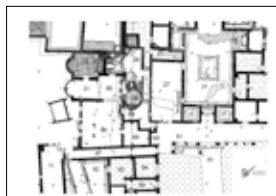
Progetti di restauro – Lo scavo del nuovo settore di Villa Arianna è stato affiancato in ogni sua fase da un progetto di consolidamento e restauro delle strutture murarie e delle pitture parietali condotto dai restauratori del Museo Ermitage. In seguito si è presa la decisione di estendere i restauri ad alcuni ambienti adiacenti al fronte di scavo (cubicoli 44-45), affidando l'incarico di questo secondo progetto alla Facoltà di Restauro dell'Accademia di Belle Arti di Varsavia (fig. 6).

Risultati – Tra le maggiori criticità evidenziate negli ambienti scavati a partire dal 2010 è il distacco, lungo tutto il perimetro delle superfici decorate, tra l'intonaco e la struttura muraria. È stata inoltre riscontrata, in alcuni punti della superficie pittorica sottoposta a restauro, la presenza di una sottile velatura di colore bianco dovuta ai solfati di calcio. Sia negli ambienti di recente scavo sia in quelli scavati nei decenni passati l'analisi ha rivelato il cattivo stato dello strato pittorico, soprattutto a causa della presenza di aree soggette a esfoliazione, a sbriciolamento e a polverizzazione. A livello strutturale, le maggiori problematiche si sono presentate all'interno del bacinio 89, dell'ambiente 86 e del corridoio 87. I tre ambienti risultavano infatti fortemente danneggiati dalle indagini eseguite nel corso del Settecento.

Al termine delle operazioni di scavo, restauro e valorizzazione, nell'estate 2016 è stato possibile aprire alla fruizione del pubblico una nuova area di Villa Arianna.

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

Connecting divided: the problems of studying frescoes from the area *thermae* of The Villa Arianna



1. Villa Arianna at Stabiae. Place of excavations 2010-2016.

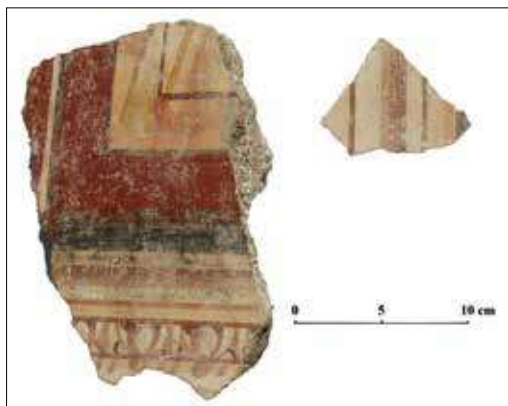


2. General view of the cubiculum 89.



3. Fresco similar to "Cupid Seller", opened in the cubiculum 89.

4. An example of a fresco base spreadsheet..



5. Second Style fresco fragments, found during excavations in the thermal complex. From cubiculum 44.



6. Cryptoporticus 71. General view in 2019.

In 2010-2016, the Hermitage Museum expedition excavated the bath complex of Villa Arianna at Stabiae (Gardelli *et al.* 2011 and 2013) (fig. 1). The villa was actively explored in the 18th century, when excavations were carried out using galleries and wells, after which they were covered with earth. In the second half of the 20th century excavations resumed, but the bath complex was only partially explored (*praefurnia* 28-29, *calidarium* 05 and *laconicum* 30, as well as the upper part of the walls of *tepidarium* 31 and *frigidaria* 85). As a result of archaeological work, they were investigated, and a completely adjacent courtyard with the garden 86, the *cubiculum* 89, two corridors 88 and 87, as well as a corner of the small peristyle 90-91 were excavated. The main part of the excavated material consists of numerous fragments of frescoes. The peculiarity of the situation was that a significant number of fresco fragments were displaced both during the destruction of the walls during the eruption of 79 AD, and, first of all, during excavations of the 18th century, when they could be moved over considerable distances and substantially mixed. In addition, the most interesting and well-preserved painting elements were removed during the Bourbon excavations and transferred to the collection of the Herculaneum Museum.

The first task was to accurately determine the previous position of the frescoes from the collection of the National Archaeological Museum of Naples, where they are now. Excavation journals indicate those murals that should have been located in the excavated rooms. It was immediately discovered that errors were contained here. For example, those frescoes that were supposed to be placed in a *cubiculum* were placed in a neighboring courtyard with a garden 86. As a result, the errors of 18th century journals were corrected. However, it was not possible to indicate the location of all the frescoes from the *cubiculum* 89 (fig. 2). The *cubiculum* has two differently colored (yellow and white) alcoves for installing a bed. Relatively easy to distribute those murals, the background of which corresponded to the background of the room – yellow and white. In the yellow alcove was a fresco similar to the famous "Cupid Seller", but preserved much worse (fig. 3). A similar mural in white alcove was not found. It is very likely that it was here that the "Cupid Seller" could have been carved from the wall during the Bourbon time, and the indication of its opening in another room is erroneous. A final clarification of this situation could be the study of the edge of the fresco "Cupid Seller", where traces of the background could be preserved outside the frame.

The second, no less difficult, task was to study fragments of frescoes and determine their initial location (Butyagin 2015). Due to the fact that the fragments of the frescoes were mixed, the standard method of collecting them on the walls of the room did not give results. It was necessary to find out from which rooms various fragments of frescoes came from. To achieve this goal, special spreadsheets were developed in Microsoft Excel, which allowed us to study the problem statistically. The table took into account the following factors (fig. 4):

- the location of the mural on the ceilings or on the wall;
- background;
- background borders;
- various bands;
- availability of painting;
- flat mural, cornice or relief.

A particular problem was setting the color of the frescoes. Usually, a visual definition of a specialist is used for this. However, for statistical processing of the fresco, this seems insufficient, especially when it comes to shades of color, or colors close to the visual perception, for example, blue and light green. It was originally intended to use the A.H. Munsell color system, adopted in many archaeological projects, for this purpose. Unfortunately, it was found out that Munsell's large color album is inconvenient for field use, and its electronic counterpart does not exist. The paper fans of the PANTONE system turned out to be more convenient for use in the field. After the colors of the frescoes were determined using paper fans, an attempt was made to verify the results using a PANTONE Capsure (color measurement laser device). Despite the fact that the device was designed to determine the colors of walls and fabrics, its use to determine the color of fragments of frescoes gave mixed results. Since the color pigment is distributed unevenly on the surface of the mural, the PANTONE Capsure, when used on different parts of the mural, determined the colors as different, often with a significant gap. Thus, paper-based color fans are more convenient for determining the color of the mural.

The result was a complete digital database of open fragments. On its basis, a comparison was made between fragments of frescoes and fresco paintings of various rooms. Immediately, it was possible to identify the murals that belonged to the Second Pompeian Style and came from the area outside the excavation – from the *cubiculum* 44 near the entrance to the *atrium* 24 (fig. 5). Also, based on the analysis of the data obtained, preliminary conclusions were drawn about the painting of the ceilings of the visits and the upper part of their walls. In general, statistical data on the borders of colors and the lines passing through them make it possible to draw up a general pattern of painting, restoration of artistic elements is possible only by visual method.

In 2017-2019 the expedition began to study the *cryptoporticus* 71 of the villa, in which many fragments of frescoes from other rooms were found (fig. 6). It is assumed that the application of the technique developed during the excavation of the bath complex will help to understand the source of these fragments. Initially, it was assumed that they got there during the works of the 18th century, however, new data suggest that some or all of these fragments were in *cryptoporticus* during repair work after the earthquake of 62 AD.

Gardelli P., Butyagin A., Chistov D. 2011. *Relazione preliminare sulle due campagne di scavo, restauro e rilievo 2010 e 2011 promosse dal Museo Statale Ermitage/Fondazione RAS presso il sito di Villa Arianna a Stabiae*, in "Rivista di Studi Pompeiani" XXII, 209-215.
Gardelli P., Butyagin A., Stabiae 2013, *Villa Arianna. Relazione sulle due campagne di scavo e restauro 2012/2013 condotte dal Museo Statale Ermitage/Fondazione RAS*, in "Rivista di Studi Pompeiani" XXIV, 135-139.
Butyagin A. 2015, *Fresco Fragments from Villa Arianna Excavated by Expedition of the State 3/ Hermitage: Art as a Mass Archeological Material* (Фрагменты фресок виллы Ариадны в раскопках экспедиции Государственного Эрмитажа: памятники искусства как массовый материал), in "Actual problems of the theory and history of art (Актуальные проблемы теории и истории искусства)" 5, Moscow, 158-166.

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

Iconografie dionisiache nella Villa di Arianna a Stabiae



1. Triclinio 3, parete ovest. Licurgo e Ambrosia.



2. Triclinio 3, parete est. Figura femminile.



3. Triclinio 3, parete nord. Giove e Ganimede.



4. Triclinio 3, parete sud. Arianna e Dioniso.

Il mito di Licurgo e Ambrosia, raro nella pittura vesuviana, è meglio attestato in mosaici anche tardi, riconducibili forse a un 'modello' già codificato a Delo alla fine del II sec. a. C.: Licurgo sferza il colpo con la bipenne, mentre Ambrosia è già caduta per terra (come nei mosaici di Aquileia, di Ostia e di Libarna). In un mosaico da Ercolano la protagonista femminile è raffigurata in procinto di cadere (MANN, inv. 9988), così come in quello di Narbonne, mentre pampini e viticci affiancano i due personaggi. Nell'esemplare della villa di Piazza Armerina la parte inferiore delle gambe e i piedi della ninfa, stante, sono già trasformati in racemi. In due pitture pompeiane, provenienti da vecchi scavi (nella Casa di Gavio Rufo VII 2, 16, oggi perduta, e nella Casa della Regina Margherita, V 2, 1), Ambrosia appare in compagnia di Dioniso, come anche in una megalografia da *Crustumium*, degli inizi del II secolo. Nel primo esemplare, dalla Casa di Gavio Rufo, la baccante insiste sulla gamba destra piegata all'indietro e ha entrambe le braccia alzate. Uno schema iconografico simile, ma più elaborato, è utilizzato sulla parete ovest del triclinio 3 di Villa Arianna a Stabia.

Il quadro, mutilo nella parte sinistra e in quella superiore (fig. 1), presenta una variante diversa rispetto ai mosaici, per l'ampio e morbido tratteggio della parte inferiore del corpo della baccante. Ambrosia appare in forte torsione del corpo a destra, mentre punta sulla gamba sinistra e con l'altra, scartata, all'indietro cerca di sollevarsi, con un movimento equilibrato dal braccio sinistro teso al di sotto del mantello. Il chitone la copre fino al collo, impreziosito da una collana, mentre le ombreggiature del mantello verde, reso con morbide pieghe dalla cintola alle gambe, suggeriscono la rotondità delle forme. Secondo la Elia, che vide il grande frammento poco dopo lo scavo, il personaggio maschile che le si affianca, con un mantello di colore rosso scuro, sarebbe Dioniso, mentre due mani, sulla vita e sul braccio destro della fanciulla, appartenerebbero a Licurgo. Lo schema adottato, con una gamba piegata o seduta e l'altra scartata all'indietro, ha confronti con altri soggetti del mito (tra cui quello del supplizio di Dirce). Nella Villa di Arianna il quadro con Ambrosia fa *pendant* con la raffigurazione di Arianna mollemente semidistesa (parete sud), col mantello scivolato sulle gambe, e con un'altra figura femminile (parete est) (fig. 2). Il mantello rosso scuro che scivola sulle gambe si ritrova anche nell'immagine di Giove seduto e Ganimede (fig. 3) sulla parete nord dell'ingresso del triclinio. Gli schemi iconografici, lo stile pittorico e i colori, che sfumavano tra il verde e l'azzurro per i chitoni e rosso-amaranto-violaceo per i mantelli, si inserivano nelle cornici di color azzurro, forse dovute alla mano di un unico *pictor* che realizzava una versione più morbida e drammatica del mito di Ambrosia. Il colore rosso scuro ricorreva sia nello zoccolo della parete sia nelle specchiature inferiori delle quinte architettoniche, ai lati dei grandi quadri centrali. Di essi resta traccia ben visibile sulla parete di fondo, a sud, mentre il giallo completava il sistema decorativo sia nei riquadri della raffigurazione centrale sia nelle specchiature ai lati delle quinte architettoniche (figg. 4-5). Il colore rosso scuro è una ricorrenza cromatica delle pareti a Villa Arianna, sia per le pitture *in situ*, sia per quelle oggi esposte al MANN.

Nel triclinio di Villa Arianna le immagini del mito sembrano coerenti con la funzione dell'ambiente, destinato alle attività triclinali, cui alludono gli episodi del ciclo dionisiaco.

5. Stabiae, Villa Arianna. Triclinio 3.



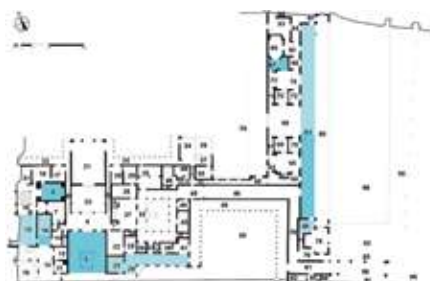
Grotta di San Biagio a Castellammare di Stabia (NA): indagini archeometriche sulle pitture murali



Bertelli G. 1996, La grotta di S. Biagio a Castellammare di Stabia (Napoli): primi appunti per un tentativo di recupero, in "Cahiers archéologiques, Fin de l'Antiquité et Moyen Âge" 44, 49-75.

PARETI DIPINTE AIPMA XIV 9-13 settembre 2019

Oplontis, Villa A, cd. di Poppea: uno studio sulla tecnica della pittura parietale



1. Oplontis, Villa A cd. di Poppea. Planimetria, con indicazione degli ambienti dove sono state eseguite le analisi.



2. Ambiente 23, parete nord, con indicazione delle aree analizzate.



3. Ambienti 8 (parete est) e 87 (parete est), con indicazione delle aree analizzate.

Nel presente lavoro sono stati analizzati i pigmenti e studiate le tecniche di esecuzione impiegate per realizzare gli apparati decorativi della Villa A cd. di Poppea a Oplontis attraverso il supporto delle analisi archeometriche.

L'obiettivo è studiare le caratteristiche degli apparati decorativi dal punto di vista diacronico e funzionale all'interno di un unico complesso abitativo, che ha avuto una lunga continuità di vita dalla metà del I sec. a.C., con trasformazioni edilizie in età giulio-claudia, al 79 d.C. La scelta dei campioni pittorici da analizzare ha tenuto conto sia della funzione dell'ambiente che della tipologia di decorazione: nel complesso, sono stati analizzati apparati dal Secondo al Quarto Stile, presenti in ambienti con diverse funzioni.

Aree di campionamento

L'analisi dei pigmenti ha interessato il nucleo originario della villa a partire dall'atrio, 5, e alcuni ambienti ai lati di esso, 14, 15 e 23, con decorazione parietale in Secondo Stile, l'ambiente 8, nel quartiere termale, con affreschi in Terzo Stile, e gli ambienti 60, 66 e 87, nel settore a ovest della piscina (96) (fig. 1).

Metodi analitici

Sono stati eseguiti sia *in situ* che in laboratorio i seguenti tipi di analisi: Fluorescenza X, Raman e microXRF. *In situ*, negli ambienti 5(II), 8(III), 14(II), 15(II), 23(II), 24(II), 60(IV), 66(IV), 87(IV) (figg. 2-4), sono state effettuate analisi non invasive mediante XRF, mentre in laboratorio sono stati analizzati alcuni frammenti provenienti da materiale in crollo e quindi campionabili.

Sono state eseguite circa 100 misure e i pigmenti sono stati confrontati anche con i pigmenti in polvere rinvenuti nel sito archeologico di Pompei e conservati attualmente al MANN e con quelli utilizzati per i coevi apparati decorativi rinvenuti nella Villa Barberini a Roma sul Palatino, parte di un più ampio lavoro di caratterizzazione degli apparati decorativi romani. I frammenti inquadrabili tra il I sec. a.C. e il I sec. d.C. sono stati analizzati con un apparato XRF portatile.

Al microscopio con un ingrandimento di 6x, il frammento con superficie blu (fig. 5) presenta uno strato pittorico di circa 200 micron di spessore, ben distinto dallo strato preparatorio. Lo strato di intonaco, circa 4 mm spesso, è composto di due distinti strati con cristalli di calcite di differenti granulazioni. Le stesse caratteristiche si presentano nei frammenti bianchi privi dello strato pittorico. Le dimensioni e la struttura dei cristalli di calcite confermano le ipotesi di A. Augusti, secondo il quale il calcare macinato era usato al posto della polvere di marmo.

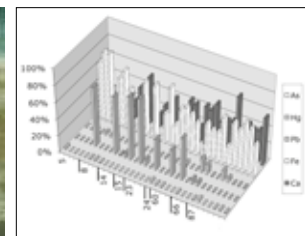
Risultati

Tra i risultati ottenuti si evidenzia in particolare che il rosso cinabro è stato utilizzato soprattutto negli ambienti di rappresentanza e solo per gli apparati decorativi di età tardo-repubblicana (fig. 6). L'analisi stratigrafica della tecnica preparatoria conferma in parte quanto tramandato da Vitruvio (*De architectura*, VII, 3) e Plinio (*Naturalis Historia* XXXV, 10 e 13), ma d'altro canto documenta come l'esecuzione non avvenisse propriamente a fresco.

Nelle parti più elaborate dei dipinti, infatti, è evidente la sovrapposizione di vari strati pittorici su una base preparatoria uniformemente dipinta. In secondo luogo, anche dall'analisi dei frammenti con sfondo bianco, che sembra corrispondere allo strato più alto dell'intonaco, il colore si polverizza e ha una scarsa resistenza, lasciando solo piccole tracce. La presenza nello strato pittorico di evidenti tracce di stronzio, che non troviamo nell'intonaco, fa supporre che per la diluizione e la stesura dei pigmenti sia stato usato un composto di calcio, probabilmente creta bianca.



4. Sezione di un frammento con pigmento blu.



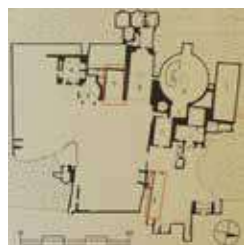
6. Gli elementi caratterizzanti per i pigmenti rossi in funzione dell'ambiente.

Augusti S., 1950, *La tecnica dell'antica pittura parietale pompeiana*, in *Pompeiana. Raccolta di studi per il secondo centenario degli scavi di Pompei*, Napoli, 313-354.
Augusti S., 1967, *I colori pompeiani*, Roma.
Felicci A. C., Fronterotta G., Nicolais C., Paternoster G., Piacentini M., Rinzivillo R., Sciuti S., Venditelli M., Piccoli C., 2006, *A portable X-ray fluorescence device for in situ analysis of the Cultural Heritage*, in "Nuovo Cimento della Società Italiana di Fisica - C: Geophysics and Space Physics" 29, 607-616.
Paternoster G., Rinzivillo R., Nunziata F., Castellucci E. M., Lofrumento C., Zoppi A., Felicci A. C., Fronterotta G., Nicolais C., Piacentini M., Sciuti S., Venditelli M., 2005, *Study on the technique of Roman age mural painting by micro-XRF with Polycapillary Conic Collimator and micro-Raman analyses*, in "Journal of Cultural Heritage" 6, 21-28.

N°	Anno	Stile	Parete	Descrizione	Colore	Note	Foto
1	8	III	1	Colonna a ca. 190 cm	Rosso		V14_W001
2	8	III	2	Colonna a ca. 190 cm	Rosso		V14_W002
3	8	III	3	Colonna a ca. 190 cm	Rosso		V14_W003
4	8	III	4	Foglia a ca. 190 cm	Verde		V14_W004
5	8	III	5	Albero a ca. 190 cm	Verde		V14_W005
6	8	III	6	Albero a ca. 190 cm	Verde		V14_W006
7	8	III	7	Albero a ca. 190 cm	Verde		V14_W007
8	8	III	8	Albero a ca. 190 cm	Verde		V14_W008
9	8	III	9	Albero a ca. 190 cm	Verde		V14_W009
10	8	III	10	Albero a ca. 190 cm	Verde		V14_W010
11	8	III	11	Albero a ca. 190 cm	Verde		V14_W011
12	8	III	12	Albero a ca. 190 cm	Verde		V14_W012
13	14	II	1	Col. g. 180	Blu		V14_W013
14	14	II	2	Foglia a ca. 180	Verde		V14_W014
15	14	II	3	Albero a ca. 180	Verde		V14_W015
16	14	II	4	Albero a ca. 180	Verde		V14_W016
17	14	II	5	Albero a ca. 180	Verde		V14_W017
18	14	II	6	Albero a ca. 180	Verde		V14_W018
19	14	II	7	Albero a ca. 180	Verde		V14_W019
20	14	II	8	Albero a ca. 180	Verde		V14_W020
21	14	II	9	Albero a ca. 180	Verde		V14_W021
22	14	II	10	Albero a ca. 180	Verde		V14_W022
23	14	II	11	Albero a ca. 180	Verde		V14_W023
24	14	II	12	Albero a ca. 180	Verde		V14_W024
25	14	II	13	Albero a ca. 180	Verde		V14_W025
26	15	II	1	Albero a ca. 180	Verde		V14_W026
27	15	II	2	Albero a ca. 180	Verde		V14_W027
28	15	II	3	Albero a ca. 180	Verde		V14_W028
29	15	II	4	Albero a ca. 180	Verde		V14_W029
30	15	II	5	Albero a ca. 180	Verde		V14_W030
31	15	II	6	Albero a ca. 180	Verde		V14_W031
32	15	II	7	Albero a ca. 180	Verde		V14_W032
33	15	II	8	Albero a ca. 180	Verde		V14_W033
34	15	II	9	Albero a ca. 180	Verde		V14_W034
35	15	II	10	Albero a ca. 180	Verde		V14_W035
36	15	II	11	Albero a ca. 180	Verde		V14_W036
37	15	II	12	Albero a ca. 180	Verde		V14_W037
38	15	II	13	Albero a ca. 180	Verde		V14_W038
39	15	II	14	Albero a ca. 180	Verde		V14_W039
40	15	II	15	Albero a ca. 180	Verde		V14_W040
41	15	II	16	Albero a ca. 180	Verde		V14_W041
42	15	II	17	Albero a ca. 180	Verde		V14_W042
43	15	II	18	Albero a ca. 180	Verde		V14_W043
44	15	II	19	Albero a ca. 180	Verde		V14_W044
45	15	II	20	Albero a ca. 180	Verde		V14_W045
46	15	II	21	Albero a ca. 180	Verde		V14_W046
47	15	II	22	Albero a ca. 180	Verde		V14_W047
48	15	II	23	Albero a ca. 180	Verde		V14_W048
49	15	II	24	Albero a ca. 180	Verde		V14_W049
50	15	II	25	Albero a ca. 180	Verde		V14_W050
51	15	II	26	Albero a ca. 180	Verde		V14_W051
52	15	II	27	Albero a ca. 180	Verde		V14_W052
53	15	II	28	Albero a ca. 180	Verde		V14_W053
54	15	II	29	Albero a ca. 180	Verde		V14_W054
55	15	II	30	Albero a ca. 180	Verde		V14_W055
56	15	II	31	Albero a ca. 180	Verde		V14_W056
57	15	II	32	Albero a ca. 180	Verde		V14_W057
58	15	II	33	Albero a ca. 180	Verde		V14_W058
59	15	II	34	Albero a ca. 180	Verde		V14_W059
60	15	II	35	Albero a ca. 180	Verde		V14_W060
61	15	II	36	Albero a ca. 180	Verde		V14_W061
62	15	II	37	Albero a ca. 180	Verde		V14_W062
63	15	II	38	Albero a ca. 180	Verde		V14_W063
64	15	II	39	Albero a ca. 180	Verde		V14_W064
65	15	II	40	Albero a ca. 180	Verde		V14_W065
66	15	II	41	Albero a ca. 180	Verde		V14_W066
67	15	II	42	Albero a ca. 180	Verde		V14_W067
68	15	II	43	Albero a ca. 180	Verde		V14_W068
69	15	II	44	Albero a ca. 180	Verde		V14_W069
70	15	II	45	Albero a ca. 180	Verde		V14_W070
71	15	II	46	Albero a ca. 180	Verde		V14_W071
72	15	II	47	Albero a ca. 180	Verde		V14_W072
73	15	II	48	Albero a ca. 180	Verde		V14_W073
74	15	II	49	Albero a ca. 180	Verde		V14_W074
75	15	II	50	Albero a ca. 180	Verde		V14_W075
76	15	II	51	Albero a ca. 180	Verde		V14_W076
77	15	II	52	Albero a ca. 180	Verde		V14_W077
78	15	II	53	Albero a ca. 180	Verde		V14_W078
79	15	II	54	Albero a ca. 180	Verde		V14_W079
80	15	II	55	Albero a ca. 180	Verde		V14_W080
81	15	II	56	Albero a ca. 180	Verde		V14_W081
82	15	II	57	Albero a ca. 180	Verde		V14_W082
83	15	II	58	Albero a ca. 180	Verde		V14_W083
84	15	II	59	Albero a ca. 180	Verde		V14_W084
85	15	II	60	Albero a ca. 180	Verde		V14_W085
86	15	II	61	Albero a ca. 180	Verde		V14_W086
87	15	II	62	Albero a ca. 180	Verde		V14_W087
88	15	II	63	Albero a ca. 180	Verde		V14_W088
89	15	II	64	Albero a ca. 180	Verde		V14_W089
90	15	II	65	Albero a ca. 180	Verde		V14_W090
91	15	II	66	Albero a ca. 180	Verde		V14_W091
92	15	II	67	Albero a ca. 180	Verde		V14_W092
93	15	II	68	Albero a ca. 180	Verde		V14_W093
94	15	II	69	Albero a ca. 180	Verde		V14_W094
95	15	II	70	Albero a ca. 180	Verde		V14_W095
96	15	II	71	Albero a ca. 180	Verde		V14_W096
97	15	II	72	Albero a ca. 180	Verde		V14_W097
98	15	II	73	Albero a ca. 180	Verde		V14_W098
99	15	II	74	Albero a ca. 180	Verde		V14_W099
100	15	II	75	Albero a ca. 180	Verde		V14_W100

5. Tabella delle misure in XRF.

Documenter, contextualiser et relire les décors du parc archéologique de Baïes (NA)



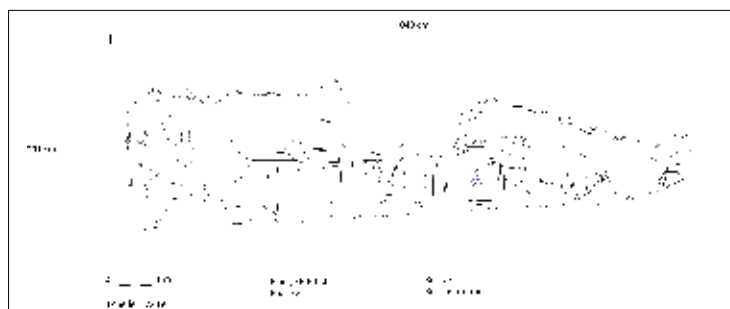
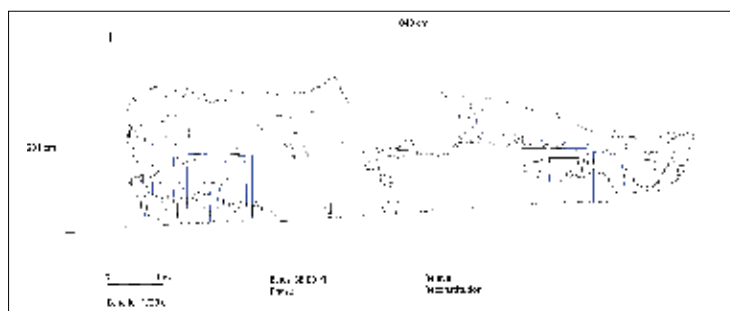
1. Baïes. Plan du secteur de Mercure (d'après Amalfitano et al. 1990, 206).

Dessous, de haut en bas :

2. Baïes, secteur de Mercure, couloir (f). Photogrammétrie du mur sud (© Léa Narès (photos) et Nicolas Leys (photogrammétrie)).

3. Baïes, secteur de Mercure, couloir (f). Relevé et restitution de la phase 1 (© Léa Narès).

4. Baïes, secteur de Mercure, couloir (f). Relevé de la phase 2 (© Léa Narès).



6. Baïes, secteur de Mercure, pièce (c). Photogrammétrie et relevé du mur (© Léa Narès (photos et relevé) et Nicolas Leys (photogrammétrie)).

Baïes était considérée, dès la fin de la République, comme la principale station balnéaire du monde romain avant d'entrer progressivement dans les propriétés impériales à partir de l'époque augustéenne. Situé dans la zone volcanique des Champs Phlégréens, le site fut enseveli par l'éruption du Monte Nuovo en 1538.

Le périmètre actuel du parc archéologique fut mis au jour à partir des années 1940 par A. Maiuri et conserve encore des décors *in situ* (fig. 1).

Études sur les décors *in situ* du parc archéologique

L'ensemble des stucs fut étudié par H. Mielsch et R. Ling dans les années 1970, mais les peintures n'ont pas encore fait l'objet d'un travail équivalent. Il s'agirait aujourd'hui de proposer une étude systématique des revêtements, ainsi qu'une relecture des stucs, afin de documenter l'ensemble en prenant en compte leur adéquation au contexte. L'apport de la documentation, de la relecture et de la contextualisation des décors peut ainsi être illustré à travers deux exemples du secteur de Mercure, au nord du parc archéologique.

Étude d'un décor peint non publié

Le mur (f), qui appartenait à un couloir dont une partie de la paroi est enterrée, conserve deux phases d'enduit peint à fond blanc (fig. 2).

La première (fig. 3), piquetée, apparaît aux endroits où l'enduit de la seconde est tombé. Elle est constituée de hauts panneaux à filet intérieur rouge, encadrés alternativement chacun soit d'une double bande rouge et bleue, soit d'une simple bande bleue. Il est encore possible d'apercevoir au centre de certains panneaux une figure flottante, notamment une panthère et un thyrsos ou encore un oiseau aux ailes bleues. La position des figures sur la paroi, ainsi que l'inclinaison des bandes horizontales, indique que le décor suivait la déclivité du couloir qui descendait vers l'ouest. Quant au second décor (fig. 4), il est possible de voir, en comparant l'état de conservation actuelle et les archives photographiques d'H. Mielsch (fig. 5) que la partie supérieure, constituée de compartiments contenant des figures (statue, cervidé), a disparu. L'enduit conservé présente une suite d'éléments architecturaux (édicules, échappées, etc.) comparable à d'autres décors de Quatrième Style pompéien.

Relecture iconographique d'un décor stucqué

La pièce (c), d'imposantes dimensions (8 x 12 m), mais dont on ne peut avec certitude restituer la hauteur d'origine (seules la paroi supérieure et la voûte sont encore visibles) présente deux phases décoratives. Le premier état était constitué d'un décor en stuc, qui fut ensuite remplacé par des placages en marbre et de la mosaïque. Ce décor en stuc monochrome, documenté par R. Ling (1975, 44-45, pièce [E]) et N. Blanc (2008, 805-806), conserve quelques vestiges sur la paroi sud.

Il est encore possible d'observer certains éléments du décor (fig. 6) : sous une corniche, des moulurations laissent penser que la zone supérieure de la paroi était constituée de panneaux rectangulaires à arcature, séparés par d'étroits interpanneaux au sommet desquels des bucranes aux cornes enrubannées étaient accrochés. Seuls deux d'entre eux ont survécu. Dans la zone inférieure des panneaux, deux morceaux de guirlandes suspendues sont visibles au niveau du premier bucrane et des éléments d'architecture au niveau de celui qui fait l'angle sud-ouest de la paroi.

La pièce fut édifée après le milieu du I^{er} siècle apr. J.-C. Les datations des deux phases de décoration sont incertaines. R. Ling (1977, 45) proposait de dater les stucs à l'époque sévérienne, s'appuyant sur un passage de l'*Histoire Auguste* (Alex. Sév., 26) évoquant la construction d'un palais à Baïes par Alexandre-Sévère (222-235) et sur une lecture iconographique inexacte. Il est possible de remonter leur datation à l'époque de Domitien ou après, d'autant que F. Sear (1977, 27, 115) suggérait une datation de la seconde phase du décor au II^e siècle.



5. Baïes, secteur de Mercure, couloir (f). Mur (f) (© Harald Mielsch, Baiae, Mercurthermen, 316).

Amalfitano P. et al. 1990, *I Campi Flegrei : un itinerario archeologico*, Venezia.

Blanc N. 2008, *Le stuc dans l'art romain : origine et développement d'une technique décorative, I^{er} s. av. - I^{er} ap. J.-C.*, thèse de doctorat d'État, Université Paris IV-Sorbonne.

Ling R. 1977, *Stucco decorations at Baia*, in "PBSR" 45, 24-51.

Mielsch H. 1975, *Römische Stuckreliefs* ("RM-Erg. H" 21), Heidelberg.

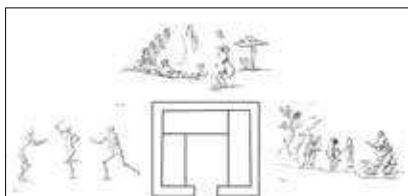
Sear F. 1977, *Roman Wall and Vault Mosaics* ("RM-Erg. H" 23), Heidelberg.

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

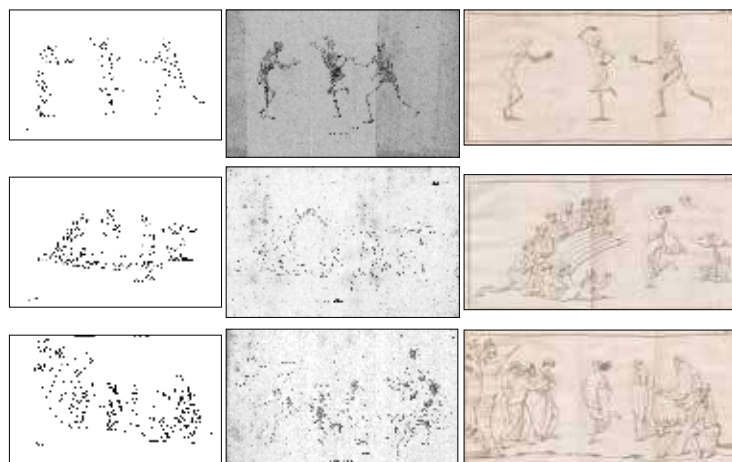
Le tombeau “aux squelettes dansants” à Cumes : les dessins des stucs



1. Élévation et plan du tombeau des « squelettes dansants » (Olfers 1831, pl. I).



2. Schéma montrant la position des décors dans le tombeau.



3. Dessins des décors du tombeau des « squelettes dansants » provenant des publications (de gauche à droite et de haut en bas) : de A. de Jorio (de Jorio 1810, pl. I, II et III), de J. v. Olfers (Olfers 1831, pl. 3, 2, 4) et de F. Sickler (Sickler 1812, pl. II, I, III).

Une découverte exceptionnelle au début du XIX^e siècle : les dates clés

Au début de l'année 1809, à Cumes, des paysans trouvèrent par hasard une tombe hypogée qui conservait à l'intérieur des décors en stuc. Quelques jours plus tard, le Chanoine Andrea de Jorio entreprenait la fouille du « tombeau des squelettes dansants », ainsi nommé en lien avec une des scènes représentées sur les murs. L'importante documentation de l'érudit donna lieu en 1810 à la monographie *Scheletri Cumani*, accompagnée de cinq planches de dessins, avec un plan du tombeau, des objets trouvés aux alentours et les trois reliefs en stuc. En février 1809, l'archéologue allemand F. Sickler se rendait également sur le terrain et décrivait le contexte dans un volume en latin, paru en 1812, avec 3 planches figurant les décors. Après la fouille les stucs furent laissés en place, étant trop fragiles pour être déposés, tandis qu'un gardien fut chargé de surveiller le tombeau (de Jorio 1810). Seize ans plus tard, en 1826, la sépulture fut rouverte pour la visite de l'historien et naturaliste allemand J. v. Olfers, qui rassembla ses réflexions dans une monographie illustrée en 1831. Malgré ces trois ouvrages et la localisation de l'hypogée donnée sur une carte de Cumes par de Jorio (1822), le monument est aujourd'hui introuvable et les stucs sont connus uniquement par les représentations faites au XIX^e siècle.

Le tombeau décoré

Le tombeau hypogée, d'après les descriptions, était construit en *opus vittatum* et présentait une couverture en forme d'ogive (fig. 1). De plan carré, la chambre funéraire avait une voûte en berceau, dont l'imposte était soulignée par une corniche saillante, sur laquelle se trouvait du mobilier, déjà disparu au moment de la fouille d'A. de Jorio. Lors de la découverte, la porte d'entrée, elle-même en forme d'ogive, qui s'ouvrait sur la façade nord, était bouchée par des pierres de tailles irrégulières. À l'intérieur, les murs est, ouest et sud étaient flanqués de trois lits maçonnés de dimensions variées, qui contenaient des restes de squelettes.

Au-dessus de chacun des lits, les murs étaient ornés d'un décor sans encadrement (fig. 2). D'après les descriptions, le mur nord, d'entrée, en était dépourvu. En face, sur la paroi sud, une scène de banquet où neuf hommes en toge sur un *triclinium* regardaient une femme danser au centre, à proximité d'une table avec un service de banquet (1,38 x 0,6 m). À gauche, sur le mur est, trois figures humaines décharnées (les « squelettes » du Chanoine) en pleine activité : celle du milieu danse, tandis que les deux autres semblent l'encourager et lui donner le rythme (1,12 m ; H de la figure du milieu : 0,53 m). À droite, sur le mur ouest, une scène en plein air, délimitée à gauche par un arbre et un éperon rocheux, avec deux groupes : quatre personnes autour d'une danseuse côté gauche, et de l'autre, deux personnages de plus grande taille et un chien à trois têtes donnant sa dimension mythologique à l'ensemble (L. : 1,52 m ; H. : 0,86 m).

Datation

Sur la base de l'étude stylistique, H. Mielsch (1975) propose de dater ces productions du début de la période augustéenne. Cette datation pourrait être un peu plus récente, étant donné que dans la ville voisine de Pouzzoles l'artisanat du stuc atteint son apogée dans le courant du I^{er} siècle de n. è. (Ling 1999).

Trois dessins, trois interprétations pour un même décor

Au XIX^e siècle cet ensemble décoratif a été documenté par trois personnes différentes (fig. 3). Les dessins du Chanoine et ceux d'Olfers représentent assez semblablement le sujet et la composition. Les illustrations d'Olfers affichent un trait plus anguleux, soulignent les lacunes, signalent plus de détails et marquent davantage les proportions entre les figures, avec peut-être une approche plus fidèle à la réalité par rapport aux illustrations du Chanoine. Les dessins qui accompagnent la publication de F. Sickler en 1812 donnent, au contraire, l'impression de relever davantage d'une interprétation de la réalité que de sa reproduction. La vignette mettant en scène Cerbère est la plus illustrative, car le bâton du personnage assis, assimilé à Charon, est remplacé par une rame et l'avant d'une barque pointe dans l'angle : des éléments absents dans les descriptions de de Jorio et Sickler.

Ces dessins attestent la très bonne qualité des décors originaux qu'on peut rapprocher des productions antiques de Pouzzoles. Il s'agit jusqu'à présent de l'unique exemple de cet artisanat d'excellence pour les nécropoles de Cumes.

Réception et valorisation

Les trois séries de dessins d'un même décor réalisées à peu d'intervalles attestent le caractère exceptionnel de la découverte, qui eut un grand retentissement dans toute l'Europe et fut l'objet de trois monographies publiées en trois langues différentes dans la première moitié du XIX^e siècle. Ces planches constituent les seuls témoignages visuels de ces stucs surprenants par leur style et leur sujet et ont, depuis leur publication et jusqu'à nos jours, contribué à la valorisation d'un patrimoine exceptionnel aujourd'hui disparu.

De Jorio A. 1810. *Scheletri Cumani*. Napoli.

De Jorio A. 1822. *Guida di Pozzuoli e contorni, col suo atlante*. Napoli.

Ling R. 1999. *Stuccowork and painting in Roman Italy*. Aldershot.

Mielsch H. 1975. *Römische Stuckreliefs*. MDAIR, Ergänzungshäfte 21, Heidelberg.

Olfers J. Fr. M. v. 1831. *Bei ein grab bei kumae und die in demselben enthaltenen merkwürdigen bildwerke mit rucksicht auf das vorkommen von skeleten unter den antiken*. Berlin.

Sickler F. 1812. *De monumentis aliquot Graecis, e sepulcro Cumaeo, recenter effosso, erutis, sacra Dionisiaca, a Campanis veteribus celebrata, horumque doctrinam de animorum post obitum statu illustrantibus*. Wimariae.

Von Hasberg H. 1994. *Monumenta. I sepolcri romani e la loro architettura*. Milano.

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

La decorazione parietale della villa romana di S. Giovanni del Palco (Lauro, AV)



1. Atlante Geografico del Regno d'Italia di A. G. Rizzi Zannoni, tav. 14-03: particolare del Vallo di Lauro.



2. Planimetria con ordine dei livelli della villa.



3. Ambiente 3. Zona superiore con riquadri a fondo chiaro e tralci vegetali.



4. Corridoio 4-4B-4C, da SO.



5. Ambiente 4B: zoccolo e zona mediana.



6. Ambiente 18. Dettaglio.

Nel Vallo di Lauro, nella Bassa Irpinia, ai piedi del trecentesco complesso monastico di S. Giovanni del Palco, è stata portata alla luce, negli anni Ottanta del secolo scorso, una villa che, sorta nel II sec. a.C., in età imperiale si trasforma in un grande complesso dotato anche di un settore termale. La villa, posta in una posizione panoramica, «evidentemente di centro di un latifondo, era strettamente legata all'economia di quella parte collinosa del territorio di Nola, che prendeva nome dai *Laurinienses*, facilmente raggiungibile dalla città» (Johannowsky *et al.* 1986, 87-88) (figg. 1-2).

Nel territorio nolano, notevoli cambiamenti si registrarono all'epoca dell'occupazione sillana: a partire dal I sec. a.C., imponenti deduzioni di veterani romani furono effettuate a spese dell'intero *Ager Nolanus* e un numero elevato di persone, provenienti da diverse parti dell'Impero, venne a sovrapporsi alle popolazioni locali (Ruffo 2011-2012). Nella villa di S. Giovanni del Palco, a una prima fase databile a età tardo-repubblicana, segue una seconda, che può essere datata all'età tardo-augustea o tiberiana, come suggerisce anche la decorazione pittorica assegnabile al Terzo Stile. In quest'epoca fu realizzato il nucleo originario dell'impianto termale del piano intermedio, costituito dal *frigidarium*, dal *calidarium* e da un ambiente forse con funzione di bussola, e al piano inferiore alcuni ambienti, in parte decorati, tra cui il ninfeo preceduto da un'aula tricliniare. La villa ebbe, inoltre, una terza fase costruttiva caratterizzata da una decorazione pittorica in Quarto Stile e databile intorno al 50-60 d.C. In questo periodo avvenne l'ampliamento delle terme, con l'aggiunta di un *laconicum* e la trasformazione in *tepidarium* dell'ambiente con funzione di bussola. Con grande probabilità, ancora nel I sec. d.C. inoltrato un movimento franoso rese inabitabile una porzione del complesso.

Il settore termale conserva parte della pavimentazione, in tessellato bicromo con ornato geometrico, in cementizio con grandi tessere bianche e in lavapesta.

La villa si articola su tre livelli addossati al pendio, raccordati fra loro da una scala esterna. Il livello superiore non fornisce testimonianze significative dal punto di vista della decorazione parietale e in generale delle testimonianze archeologiche.

Passando al livello intermedio, dove sono situati gli ambienti termali, richiamano l'attenzione le raffinate decorazioni dell'ambiente 3, parzialmente ispezionabile a causa del crollo delle strutture murarie. La parte mediana è caratterizzata da pannelli di colore nero, suddivisi verticalmente mediante riquadri di colore rosso e giallo, alternati a bordure a fondo monocromo con fiori e altri ornati. Dello zoccolo, invece, non restano tracce. La zona superiore, divisa da quella mediana da una bordura di colore azzurro, presenta riquadri a fondo chiaro con cornici di colore rosso e, all'interno, tralci penduli con foglie e fiori (fig. 3). Si rileva una certa analogia stilistica con la decorazione del settore 4, che permette di ipotizzare una datazione tra il 10 e il 20 d.C. (Johannowsky 1983, 12-14). Nel settore termale, l'andito 4 e il corridoio 4-4B-4C presentano pitture di Terzo Stile con uno zoccolo di colore nero (fig. 4). Nell'andito la parte mediana mostra una pannellatura di colore nero-bluastro, separata dallo zoccolo da una doppia fascia di colore crema e verde. Per la decorazione del corridoio, le fasce di bordura tra zoccolo e parte mediana in verticale sono di gradazioni di beige tendenti al giallo. Nel settore 4B, la zona mediana è decorata da riquadri in color crema, arricchiti da linee rosse e nere. Lo zoccolo di colore nero è diviso dalla *pars mediana* mediante una larga fascia rossa.

La presenza di soluzioni decorative a fondo bianco per la parte mediana del corridoio (vano 4B) può trovare ragione nella maggiore luminosità, che in questo modo si poteva garantire agli ambienti che non ricevevano un'illuminazione diretta (fig. 5).

I piedritti e le parti aggettanti che collegano i diversi settori dell'ambiente sono dipinti di colore verde. Il corridoio ha un pavimento in cementizio con tracce di rubricatura e tessere quadrate di colore bianco, in posizione obliqua.

Nel livello inferiore, l'ambiente 18 conserva un lacerto di decorazione parietale che si potrebbe collocare tra Terzo e Quarto Stile. Si riconoscono una fascia di 10 cm di color ocre, delimitata da due cornici, e, all'interno, una forma geometrica di colore bianco-crema, forse una forma vascolare, con al centro alcuni dettagli di colore rosso di difficile interpretazione (fig. 6).

Dopo una prima fase di abbandono del complesso, sul finire del I sec. d.C., e il successivo crollo delle coperture, tra il III e il IV sec. d.C. la villa viene saccheggiata e privata dei suoi rivestimenti marmorei: nell'ala sud-orientale, rifunzionalizzata come area utilitaria, il triclinio diventa un frantoio, mentre vengono distrutti il triclinio estivo e un braccio del ninfeo dal ricchissimo rivestimento musivo.

Johannowsky W. 1983, *Ricerche preliminari nel Vallo di Lauro*, a cura del Comune di Lauro, Palma Campania.
Johannowsky W., Laforgia E., Romito M., Sampaolo V. 1986, *Le ville romane dell'età imperiale* (Itinerari turistico-culturali in Campania) 3), Napoli, 87-97.
Ruffo F. 2011-2012, *Pompei, Nola, Nuceria: assetti agrari tra la tarda età repubblicana e la prima età imperiale. Documentazione archeologica e questioni di metodo*, in "Università degli Studi Suor Orsola Benincasa. Annali 2011-2012. Archeologia. Studi e ricerche sul campo", 83-85.

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

Vestigia inedite di decorazione parietale ad affresco dalla Cripta di San Felice Protovescovo di Nola



1. Nola, Cripta di San Felice martire e
Protovescovo.



2. Le due figure vescovili rinvenute nel 1905.



3. Il muro in *opus vittatum* con andamento curvilineo.



6. Figura vescovile a destra, identificata ora con San Paolino
ora con San Felice Protovescovo.



4. La decorazione ad affresco del muro
in *opus vittatum*.



5. Il muro in *opus vittatum* con
andamento curvilineo (dal basso verso
l'alto).

La campagna di scavo nella Cripta (2013)

Nell'ambito delle ricerche mirate alla ricognizione delle dinamiche del processo di cristianizzazione nella città di Nola e nel suo comprensorio geografico, nel 2013 è stata effettuata un'indagine archeologica nella Cripta di San Felice vescovo e martire (fig. 1), nella Basilica Cattedrale di Santa Maria Assunta in Cielo di Nola, un monumento di antica memoria culturale, dove la tradizione locale ha da sempre collocato la sepoltura del Protovescovo nolano, il cui martirio si fa risalire al 95 d.C., sotto l'impero di Domiziano. Tali scavi non sono stati i primi, giacché preceduti da un'indagine archeologica diretta, nel 1898, da G. Trinchese e G. A. Galante, a seguito della quale, anteriormente al 30 gennaio del 1905, si deliberò la rimozione del tabernacolo marmoreo commissionato dal conte Gentile Orsini alla fine del XV secolo e collocato originariamente, con ogni verosimiglianza, a ridosso della parete sovrastante l'altare. Attualmente il tabernacolo è posizionato a sinistra dell'altare in relazione all'osservatore. In conseguenza della sua rimozione furono scoperti due interessanti affreschi, entrambi con una figura vescovile (fig. 2) ma riferibili a un diverso orizzonte cronologico, essendo il primo soggetto, quello a sinistra, peraltro assai lacunoso, ancora pienamente medievale, mentre il secondo, a destra, connotato da un linguaggio figurativo già evidentemente quattrocentesco.

La recente campagna di scavo del 2013 ha confermato che la Cattedrale, con il sottostante sacello feliciano, rappresenta il fulcro dell'*insula episcopalis*, situata nell'area settentrionale della città ed articolata in diversi corpi di fabbrica sorti in progresso di tempo a differenti quote. Lo scavo condotto nella Cripta, che ha raggiunto la quota di m -5,00 circa dal pavimento della Cattedrale e di m -3,74 circa dal piano di calpestio di piazza Duomo, ha accertato la presenza di una struttura muraria di età romana in *opus vittatum* ad andamento curvilineo (fig. 3), conservatasi per un'altezza massima di m 3,23 e individuata nella parete occidentale della Cripta. Il muro in *opus vittatum* documenta tuttora esigue tracce della primitiva decorazione parietale (Nicola Castaldo).

La decorazione parietale ad affresco del muro in *opus vittatum*

Le evidenze superstiti del rivestimento a intonaco affresco (fig. 4), sul muro in *opus vittatum*, individuato nella parete occidentale della Cripta, sono contraddistinte da uno schema strutturale molto semplificato, basato su riquadri definiti da larghe bande, dalla tinta bruno-rossastra, campite su fondo chiaro. Considerata l'esiguità degli affreschi e la loro attuale decontestualizzazione, in rapporto al resto della decorazione pittorica originaria andata completamente perduta, occorre riconoscere la difficoltà di un'analisi stilistica che, nel caso specifico, non può neppure avvalersi di una documentazione esaustiva. Pur con questi limiti oggettivi, i resti pittorici sembrano il risultato non di una ripresa del Quarto Stile, ma di una sorta, se non d'involuzione, piuttosto di forte semplificazione di sistemi compositivi precedenti, evidente nella pennellata ampia e veloce e negli esiti chiaramente compendiali. Per tale motivo pare proponibile una datazione al II sec. d.C. inoltrato, con speciale riferimento al 140-160 d.C., ma senza escludere i decenni immediatamente successivi. Si propende, pertanto, per un arco cronologico che va da Antonino Pio (138-161 d.C.) fino a Marco Aurelio (161-180 d.C.) o tutt'al più a Commodo (180-192 d.C.). I confronti possibili concernono in particolare Ostia e Roma. Per Ostia, si rinvia alla Casa delle Volte Dipinte, ambiente II, parete A e parete D (zona mediana con riquadri in rosso mattone su fondo ocra) (140-160 d.C.) e alla Caupona del Pavone, ambiente X (zona mediana) (inizio III sec. d.C.). Per Roma, si considerino il cubicolo dell'Annunciazione nelle Catacombe di Priscilla, sulle cui pareti è presente, per tutta l'altezza, un motivo geometrico a grandi riquadri rettangolari su fondo bianco, tracciati con perizia e delimitati da bordi sottili (fine III sec. d.C.), e il corridoio della *Domus* di Piazza dei Cinquecento, dove il motivo dei grandi riquadri rettangolari, delimitati da larghe fasce rossastre su fondo bianco, interessa la zona mediana e i riquadri suddetti (160-170 d.C.), per lo spessore delle fasce delimitanti, si collocano a metà fra quelli dell'affresco dalla Cripta di San Felice a Nola e il cubicolo dell'Annunciazione. Non è da escludersi che i frammenti di affresco, pertinenti al muro in *opus vittatum* individuato nella Cripta di San Felice, possano riferirsi non tanto allo zoccolo quanto piuttosto al settore iniziale della zona mediana (fig. 5), a partire dal basso, sempreché si sia voluta osservare la tradizionale tripartizione della parete. L'andamento curvilineo del muro in *opus vittatum* (fig. 3), le cui malte, sulla base degli esami di laboratorio, risultano databili al II sec. d.C., lascia ipotizzare, invero, l'esistenza di un'edera originaria afferente, verosimilmente, a un monumento funerario, inquadrabile, cronologicamente, nella media età imperiale e confrontabile con l'edicola del cosiddetto Trofeo di Gaio, risalente al II sec. d.C. e pertinente alla tomba di San Pietro in Vaticano.

La *Passio S. Felicis martyris Nolensis* (BHL 2869), tramandata da manoscritti non antecedenti al periodo carolingio, attesta in effetti che il santo fu sepolto in *ecclesia in civitate Nola*. Il nome del Protovescovo (*S. Felicis Martyris*: iscrizione ora evanida o perduta per il distacco dell'intonaco) d'altro canto fu letto da G. Trinchese sull'orlo della tunica della figura vescovile, quella lacunosa, a sinistra (cfr. fig. 2), sulla parete occidentale della Cripta, in conseguenza del suo rinvenimento, nel 1905, contemporaneo a quello dell'altra figura vescovile (fig. 6), più imponente ed anche più recente, a destra, identificata ora con San Paolino ora, come pare più convincente, con lo stesso San Felice Protovescovo (Laura Caso).

PARETI DIPINTE
AIPMA XIV
9-13 settembre 2019

Restitution graphique et virtuelle de la casa di Nettuno e Anfitrite (V, 6-7). Le programme ANR VESUVIA



1. Hélène Eristov et Marie-Laure Maraval au travail.

L'une des ambitions du programme VESUVIA est de reconstituer les différentes phases de l'architecture et de l'ornatus des maisons d'Herculanum. Parmi ses réalisations, le projet prévoit de diffuser une partie de ses méthodes et de ses résultats à travers le modèle 3D de restitution de la casa di Nettuno ed Anfitrite (V, 6-7) (fig. 1).

Des données plurielles

La Maison de Neptune et Amphitrite, telle qu'elle se présentait en 79 p.C., était le dernier état d'un édifice construit ex novo entre la fin du règne d'Auguste et le séisme de 62 p.C. sur un emplacement entièrement dégagé des structures préexistantes. Les décors peints laissés à l'air libre, se sont beaucoup dégradés et les photographies anciennes complètent l'information, voire en constituent parfois la seule source (figg. 2-3).

Étapes du processus de restitution

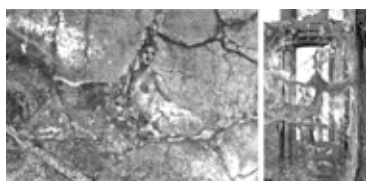
Le processus de restitution (figg. 4-5) nécessite alors plusieurs étapes :

- définir les éléments significatifs in situ, tels que figures, tableaux et éléments décoratifs ;
- identifier dans les collections du Musée Archéologique National de Naples (MANN) les peintures appartenant aux parois étudiées : cette identification se fait sur la base des journaux de fouilles et des archives qui fournissent des dates de trouvailles et des descriptions, même incomplètes ;
- vérifier ces données par la présence de pendants in situ, qui permet seule de s'assurer de la provenance précise des fragments prélevés.

Diffusion des connaissances dans un modèle 3D

Des zones cliquables permettent d'appeler du contenu sous forme d'image ou de texte qui viennent s'afficher en premier plan sur l'écran.

Le tout est au format WebGL et fonctionne avec n'importe quel navigateur Internet et a été intégré au site web du programme (<http://vesuvia.hypotheses.org>) (fig. 6).



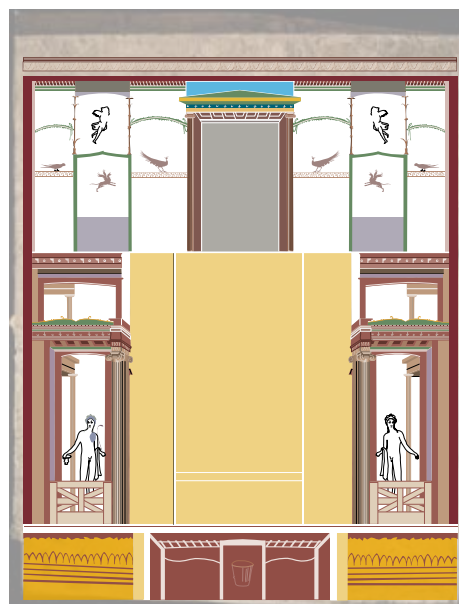
2. Pièce 4, photos d'archives, mur est. Nymphe sous la fenêtre, échappée droite.



3. Tableaux déposés au MANN.



6. Site web du programme ANR VESUVIA (<http://vesuvia.hypotheses.org>).



4-5. Pièce 4, mur est, état actuel et restitution du mur Nord avec intégration de MANN 9113.

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

AtlADE (2005-). A scala di città: dall'archeologia degli archivi e dei depositi al restauro della memoria



1. Ercolano. Progetto DHER, AtlADE (2005-): stato di avanzamento delle attività (rilievo e restituzione grafica) del Laboratorio di Rilievo e Restituzione della Pittura Antica (2005-). In tonalità più scura, le unità edilizie per le quali sono già state realizzate, oltre al rilievo fotogrammetrico, anche la restituzione grafica, lineare e in scala di grigi, e la catalogazione delle superfici decorate.

L'Atlante degli Apparati Decorativi di Ercolano (AtlADE), ideato e diretto da Antonella Coralini, è nato, nel 2005, e si è sviluppato in seno al programma quadro, *Vesuviana* (1997), dedicato dall'*Alma Mater* allo studio dei siti vesuviani, come una delle due principali linee di indagine del suo progetto ercolanese, *DHER. Domus Herculanensis Rationes* (2005-), condotto in convenzione con la Direzione degli Scavi di Ercolano, per la Soprintendenza archeologica di Pompei, e con il Museo archeologico nazionale di Napoli e in collaborazione con l'Herculaneum Conservation Project.

Coerentemente con la missione del progetto DHER (dal rilievo alla cultura abitativa), l'obiettivo della linea di indagine **AtlADE** era, ed è, quello di offrire alla ricerca e alla tutela una base documentaria oggettiva, validata e verificabile, per lo studio e la valorizzazione in contesto delle decorazioni di una città antica, *in situ et alibi*.

Caso di studio, Ercolano: un sito archeologico pluristratificato, per la cui conoscenza, nonostante gli importanti progressi delle ricerche e degli studi seguiti a quella che è tuttora, a sessant'anni dalla sua pubblicazione, l'*opera maior* (A. Maiuri, *I nuovi scavi di Ercolano*, Roma 1958), restano ampie le possibilità di sviluppo, anche e soprattutto per quel che concerne gli apparati decorativi.

Agli inizi degli anni Duemila, alle origini del progetto DHER, a mancare era soprattutto un'azione equivalente a quella compiuta, per Pompei, dall'impresa, prima documentale e poi editoriale, alla base di *Pompei. Pitture e Pavimenti* (1981-1992) e di *"Pompei. Pitture e mosaici"* (1990-1998), e dal progetto *Häuser in Pompeji*, con i suoi dodici volumi (1994-2004).

Il corredo iconografico su cui fondare studi di sintesi o analisi di dettaglio consisteva, per Ercolano, in una documentazione realizzata quasi sempre non per scopi di ricerca scientifica, ma per esigenze legate alla gestione del sito, ed integrata dai risultati di campagne di rilievo funzionali a specifici progetti editoriali (quali le monografie dedicate alla Casa dell'Atrio a Mosaico, 1971, e della Casa del Colonnato Tuscanico, 1974).

Dal 2005 ad oggi l'*Alma Mater*, grazie al *Laboratorio di Rilievo e Restituzione della Pittura Antica (LaRPA)* del Dipartimento di Storia Culture Civiltà (DISCI) e a una rete transdisciplinare di collaborazioni intra- e inter-universitarie, ha messo a punto anche sul campione ercolanese, così come già, dal 1998, su quello pompeiano, un efficace e sostenibile modello di intervento su contesti complessi e pluristratificati (quale Ercolano), nel quale interagiscono tre linee di azione:

- **l'archeologia degli archivi e dei depositi**, alla ricerca dei *disiecta membra* (fonti primarie dimenticate; fonti secondarie non valorizzate; reperti decontestualizzati);
- **l'archeometria dell'esistente**, *in situ et alibi*, attraverso sistematiche campagne di rilievo fotogrammetrico dell'evidenza materiale e di analisi e campionamenti finalizzati alla caratterizzazione di supporti e rivestimenti;
- **l'archeografia dei manufatti antichi**, fondata sulla collazione di tutti i dati e funzionale anche all'elaborazione di proposte di restauro virtuale.

Risultato, ad oggi, un ricco corredo di fotopiani, ortofoto e restituzioni grafiche, integrate dai dati forniti dalle analisi chimiche e fisiche, presupposto indispensabile per il prodotto atteso, l'**AtlADE**, esteso all'evidenza *in situ* e a quella *alibi*, fotogrammetrico e georeferenziato: una nuova base su cui fondare sia la rilettura della cultura decorativa, ed abitativa, dell'antica Ercolano, sia la gestione di una componente di fondamentale importanza del patrimonio del Parco archeologico di Ercolano; strumento di lavoro aperto, accessibile a tutta la comunità scientifica, frutto della collaborazione dell'*Alma Mater* con più soggetti della ricerca e della tutela, dal Parco, con l'Herculaneum Conservation Project, al Museo archeologico Nazionale di Napoli, MANN; dall'Università di Modena e Reggio Emilia e Parma all'Università di Napoli L'Orientale, con il suo CISA, Centro Interdipartimentale di Servizi per l'Archeologia).

Condiviso e verificabile, il progetto **AtlADE**, così come ideato e diretto da Antonella Coralini per l'*Alma Mater*, ha dato dal 2005 ad oggi risultati molto importanti sul fronte di tutte le missioni universitarie (ricerca, didattica, comunicazione), contribuendo all'alta formazione di decine di giovani archeologi, coinvolti in tutte le fasi del lavoro, dall'acquisizione dei dati sino alla pubblicazione, come dimostra la sua ricca bibliografia, nella quale spicca la prima monografia di progetto (2011), lavoro corale e transdisciplinare. Sono già **tredici** le unità edilizie per le quali è stato possibile completare il rilievo fotogrammetrico, dall'acquisizione dei dati alla loro rielaborazione, e per **otto** di queste si è già proceduto anche alle due azioni successive, di restituzione grafica e di catalogo: le Case dell'Albergo (III 1. 19), annessa alla Casa dell'Albergo (III 18), dello Scheletro (III 3), del Tramezzo di Legno (III 4. 11), dell'Erma di Bronzo (III 16), dell'Ara Laterizia (III 17), dell'Atrio Corinzio (V 30), del Salone Nero (VI 13).

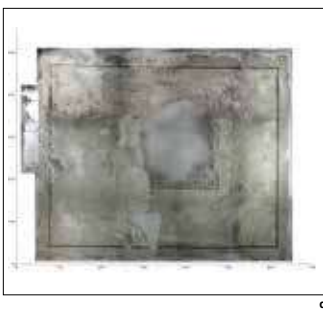
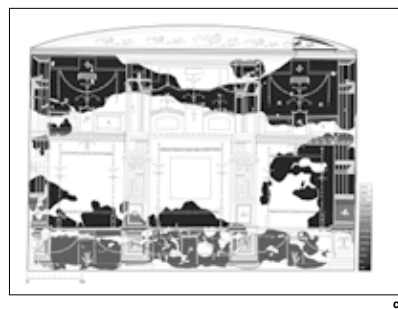
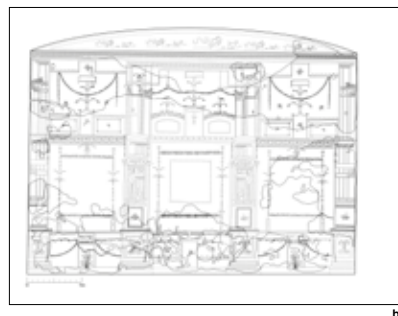
L'istituzione del nuovo Parco Archeologico di Ercolano (2017) ha aperto nuovi orizzonti, nella direzione dei quali l'*Alma Mater* continuerà a mettere a disposizione del Parco, come già della Soprintendenza, competenze, risorse ed energie.

Coralini A. et al. c.s., *DHER. Domus Herculanensis Rationes. Ercolano, insula III*, Coralini A. 2017, *In situ et alibi, dallo scavo stratigrafico alla cultura dell'abitare. Vesuviana-DHER a Ercolano*, in *Anabases* 26, 67-102.

Coralini A. 2011 (ed.), *DHER. Domus Herculanensis Rationes. Sito archivio museo*, Bologna.

Bollini V. 2010, *La Casa dell'Atrio corinzio a Ercolano. Rilievo e ricostruzione dell'apparato decorativo*, Tesi di Diploma, Laurea Magistrale in Archeologia e Culture del Mondo Antico, Università di Bologna, Relatore: prof. Daniela Scagliarini.

Coralini A. 2009, *Domus Herculanensis Rationes (2005-)*, in Coralini A. (ed.), *Vesuviana. Archeologie a confronto*, Atti del Convegno Internazionale (Bologna. 14-16 gennaio 2008), Bologna, 41-56.



2 a-d. Ercolano, Casa dell'Atrio Corinzio (V. 30), ambiente 2, parete nord: a. fotopiano, b-c. restituzione grafica, lineare e in scala di grigi; d. pavimento, fotopiano (Programma Vesuviana, DHER, a, d. C. Pascucci, 2008; b-c. V. Bollini, 2011).

Il paesaggio mitologico segue un modello? Le pitture in Terzo e Quarto Stile



1. Pompei, Casa del Sacerdos Amandus. Triclinio b, parete ovest: quadro, Perseo e Andromeda.



2. Pompei, Casa del Sacerdos Amandus. Triclinio b, parete sud: quadro, Polifemo e Galatea.



3-1. Pompei, Casa del Sacerdos Amandus. Triclinio b, parete ovest: quadro, Perseo e Andromeda (dettaglio).

3-2. Pompei, Casa di Marco Lucrezio Frontone. Tablino, parete sud, quadretto, paesaggio con villa marittima.



4-1. Pompei, Casa del Sacerdos Amandus. Triclinio b, parete sud: quadro, Polifemo e Galatea (dettaglio).

4-2. Pompei, Casa dell'Elebo, triclinio estivo, letto est: affresco con paesaggio nilotico (foto Autore).

4-3. Pompei, Tempio di Iside. Portico est: affresco con paesaggio sacrale (foto Autore).



5-1. Pompei, Casa del Sacerdos Amandus. Triclinio b, parete sud: quadro, Polifemo e Galatea (dettaglio).

5-2. Pompei, Casa dei Vettii. Triclinio p, parete nord: quadretto, naumachia.

I pannelli con paesaggi mitologici della Casa del Sacerdos Amandus (I 7, 7) di Pompei sembrano paragonabili ad alcuni paesaggi della Villa di Agrippa Postumus a Boscorecase, sulla base delle pose delle figure e l'articolazione del paesaggio.

Tre pannelli a tema mitologico, provenienti dalla Casa del Sacerdos Amandus, con i temi di Polifemo e Galatea, Perseo e Andromeda e della caduta di Icaro, trovano riscontro in pannelli con lo stesso tema, provenienti dalla Casa del Marinaio (VII 15, 2), dalla Casa di Virnio Modesto (IX 7, 16) e dall'abitazione vicina (IX 7, 12).

Eccezione fatta per la Casa del Sacerdos Amandus, la ricostruzione di tali pitture si basa solo su documentazione d'archivio, essendo le pitture in precario stato di conservazione. Tali pannelli presentano però una composizione simile e potrebbero essere fra loro contemporanei.

Questi tre paesaggi mitologici potrebbero essersi diffusi insieme, dato che compaiono spesso vicini, nonostante il tema mitologico non presenti aspetti comuni. Un'ulteriore differenza è data dalla differenza delle pose, anche quando i personaggi mitologici sono gli stessi. Si potrebbe supporre che i particolari delle pitture fossero stati cambiati dal pittore, in quanto il modello del Polifemo e Galatea, diffuso a Pompei, non era dettagliato.

In questo contributo analizzo alcuni elementi del paesaggio sullo sfondo, nelle quali si notano dei cambiamenti rispetto all'originale: in particolare, due edifici con portico e una nave che compaiono nei quadri della Casa del Sacerdos Amandus a Pompei (figg. 1-2).

Alcuni studiosi ritengono che i quadri di Boscoreale, considerati come i modelli, siano stati poi ridotti nelle dimensioni e semplificati nella casa pompeiana. A mio giudizio, invece, proprio questi elementi potrebbero essere stati volontariamente ritoccati nei dettagli.

Per quanto riguarda gli edifici sullo sfondo, vorrei prestare particolare attenzione ai portici aggiunti, che presenterebbero delle similitudini con le pitture di paesaggio, diffuse nel I secolo, dei quadri di Boscoreale. I portici sul lato destro del paesaggio con Perseo e Andromeda (fig. 3-1) sono difficili da giudicare nella loro forma, perché la parte inferiore è danneggiata, ma dovrebbero essere una parte del palazzo di Cefeo. Le ville o i palazzi con un portico grande, come quello qui rappresentato, appaiono, per esempio, nel caso di immagini di ville marittime (fig. 3-2). Sullo sfondo sinistro di Polifemo e Galatea, invece, compare un tempio circondato su tre lati da colonne (fig. 4-1). Si possono vedere edifici simili anche nei paesaggi nilotici (fig. 4-2) oppure nei paesaggi isiaci (fig. 4-3).

La nave presente in questo paesaggio (fig. 5-1), la presenza di navi richiama due temi principali della pittura pompeiana: le naumachie, di origine ellenistica, o le navi come elemento di paesaggi mitologici, come nel nostro caso. Le naumachie pompeiane di Secondo Stile sono spesso date da triremi, mentre successivamente queste assumono maggiori dimensioni: nel paesaggio della Casa del Sacerdos Amandus è presente una quinquereme (Avilia, Jacobelli 1989). La raffigurazione di questa tipologia di nave si diffonde a Pompei dopo il terremoto del 62 ed è visibile nel Tempio di Iside, nella Casa dei Vettii (VI 15, 1) e nelle Terme Suburbane (fig. 5-2). L'analisi stilistica le identifica come opera della Bottega della Casa dei Vettii (Esposito 2009).

Tale bottega, attiva però a Pompei dal 62 al momento dell'eruzione, è poco plausibile come l'artefice delle pitture della Casa del Sacerdos Amandus. In ogni caso, questo della Casa del Sacerdos Amandus è l'unico esempio di quinquereme rappresentata di scorcio, prima dell'attività della Bottega della Casa dei Vettii. Si potrebbe affermare, allora, che in questo dipinto non solo si assiste a un mutamento della nave che fino ad allora presentava una poppa semplice, mentre ora volge la prua di lato, ma che in esso viene inoltre adottata una nuova rappresentazione che non aveva conosciuto diffusione fino a quel momento a Pompei. Grazie a questo cambiamento della nave in quanto tale e alla cancellazione di Polifemo che la sta rincorrendo, questa scena è stata dunque riconsiderata come in quella che precede lo sbarco di Ulisse. Inoltre, non essendo presentata direttamente una scena tragica, ma venendo semplicemente suggerito l'andamento successivo della storia, il risultato ricercato tramite questi mutamenti potrebbe essere stato quello di attirare maggiormente lo spettatore nell'opera. L'autore ha ristretto gli spazi dello sfondo e sottolineato gli elementi mitologici, perché la pittura non aveva ormai più come obiettivo la contemplazione della bellezza del paesaggio, quanto piuttosto il godimento del racconto mitologico.

I pannelli del paesaggio mitologico della casa del Sacerdos Amandus presentano dunque alcuni caratteri che non sono presenti in quelli della Villa di Agrippa Postumus. Simili differenze potrebbero essere il frutto di invenzioni che miravano ad adattare modelli più antichi alla moda che si era evoluta nei 40 anni che separano le realizzazioni dei dipinti.

PARETI DIPINTE
AIPMA XIV
9-13 settembre 2019

Evocazioni di pitture stabiane nelle opere di Antonio Canova



1. Il quadretto della "Venditrice di Amori", da Villa Arianna a Stabia (Le Antichità di Ercolano Esposte, III, tav. 7).

La scoperta delle città vesuviane distrutte dall'eruzione del 79 d.C., con il loro straordinario complesso di affreschi e reperti di ogni genere, fece esplodere in tutta Europa, a partire dalla seconda metà del XVIII secolo, il revival del mondo classico. Uno dei maggiori strumenti di diffusione delle immagini dei reperti vesuviani furono i rari volumi de *Le Antichità di Ercolano Esposte*, che divennero oggetto di culto in tutta Europa. In una lettera inviata dall'Abate Galiani al Ministro Tanucci si dichiara esplicitamente che «tutti gli orefici, bigattieri, pittori di carrozze, sovrapporte, tappezzeri, ornamentisti hanno bisogno di questo libro», perché «non si fanno più bronzi, intagli, pitture, che non si copiano dall'Ercolano». I reperti raffigurati nel *Le Antichità* furono quindi fonte d'ispirazione per tutta la produzione artistica. Palazzi, arredi, ceramiche e suppellettili di vario genere furono decorate con motivi d'ispirazione "ercolanese". Alcune figure e dettagli decorativi ricopiati dalle incisioni de *Le Antichità* godettero di enorme fortuna e in diversi casi i soggetti prescelti erano proprio di provenienza stabiana. Tra questi occupa un posto di rilievo il piccolo affresco della cosiddetta "Venditrice di Amori", recuperato negli scavi di Villa di Arianna il 20 giugno 1759 (fig. 1). La fortuna di questo soggetto, evocativo delle storie di Eros raccontate negli idilli dei poeti alessandrini, è dimostrata anche dal numero di repliche che ritroviamo in disegni e quadri, oltre che sui servizi di porcellana di Capodimonte, realizzati a partire dall'ultimo quarto del XVIII secolo, ora con la scena copiata fedelmente ora con le figure trasferite in un paesaggio idilliaco.

2. Un dettaglio del "Mercato degli Amorini", tempera realizzata da Antonio Canova tra il 1798 e il 1799, durante il suo soggiorno a Possagno, sua città natale, e ispirata al piccolo affresco stabiano della "Venditrice di Amori" rinvenuto a Villa Arianna nel 1759.



Tuttavia, ciò che più colpisce è senza dubbio l'influsso che questo piccolo affresco ebbe sul più grande scultore neoclassico italiano: Antonio Canova. Questi era per i contemporanei l'artista «che faceva rivivere le sculture della Grecia antica, la persona più ricercata dai ricchi borghesi, dai papi e dai principi per farsi ritrarre da lui nel marmo». Fu proprio questo suo viaggiare per l'Europa tra la fine del Settecento e l'inizio dell'Ottocento a portarlo a Roma, dove entrò in contatto con le teorie di Winckelmann, che rafforzarono ulteriormente la sua passione per il mondo classico. Da questo incontro nacque un'opera eccezionale, oggi conservata al Museo del Louvre di Parigi: il gruppo in marmo di Amore e Psiche.

La bellezza di questa creazione la rendeva simile a quella dei grandi capolavori del mondo antico a cui il Canova si ispirava e con cui in qualche modo gareggiava. Non è un caso, infatti, che per rappresentare i due amanti l'artista si fosse lasciato guidare dalle antiche pitture romane vesuviane, che proprio in quegli anni l'impresa borbonica stava riportando alla luce. Tuttavia, il suo genio creativo lo portava ad andare oltre la mera copia dei modelli antichi, alla quale invece si limitavano tanti altri artisti del tempo. Il Canova reinterpretava quei modelli con un'originalità che metteva in luce tutto il suo talento. Un esempio in tal senso sono le cosiddette "Tempere di Possagno" e in particolare quella che raffigura "Il mercato degli amorini" (fig. 2). Il Cicognara nell'analisi dell'opera ha ben evidenziato come questa creazione «faceva parte di alcuni dei disegni gentili che il maestro intagliava su un fondo scuro alla maniera dei soggetti ercolanesi». Dal confronto appare chiaro come il Canova si sia ispirato all'affresco stabiano. Al centro della scena, su un basamento decorato con ghirlande vegetali, sta una gabbia che contiene alcuni amorini. Mercurio, con un gesto identico a quello dell'anziana donna dell'affresco stabiano, ne sta estraendo uno tenendolo per le ali. Intorno a lui un gruppo di donne si rivolge con le braccia protese verso il dio, sperando di aggiudicarsi uno dei piccoli Amori.

Il genio di Canova si rivela proprio nel fatto che l'artista non si limita a una copia o a una replica con varianti della scena originale ma, mantenendo inalterato il tema della palpabile aspirazione delle donne all'amore, elimina l'anziana donna presente nell'affresco romano, da taluni interpretata come una strega o una mezzana, per sostituirla con la figura di Mercurio. Appare chiaro il riferimento al mito in cui Venere, consapevole dell'enorme potere di Amore, decide di affidare la sua educazione a Mercurio che era la divinità più adatta alla difficile impresa, in quanto astuto conoscitore delle cose, onnipotente e portatore dei voleri di Giove.

Oltre che per il "Mercato degli Amorini" Canova sembra aver preso spunto da un affresco stabiano anche per la scultura di marmo, realizzata al vero, oggi conservata al Metropolitan Museum di New York, che rappresenta la ninfa delle acque Naiade distesa su una pelle felina (fig. 3). Infatti, la statua sembra essere ispirata a un affresco stabiano rinvenuto il 5 aprile 1760 a Villa Arianna, e riprodotto nella tavola numero 17 del terzo volume de *Le Antichità di Ercolano*, che raffigura una Nereide su un mostro marino dalle fattezze feline (fig. 4). Anche in questo caso, come per la "Venditrice d'Amori", il Canova non si limita a realizzare una copia dell'affresco, che utilizza invece quale fonte d'ispirazione per rielaborarlo secondo il suo originale estro artistico: così, conserva la posizione della Nereide, ma trasforma la fiera in una morbida pelle felina (figg. 5-6).



3. La Naiade di Antonio Canova.



4. Un affresco con Nereide su mostro marino dalle fattezze feline, da Stabia (Le Antichità di Ercolano Esposte, III, tav. 17).



5-6. Il confronto tra il mostro con fattezze feline dell'affresco stabiano e la morbida pelle del felino su cui poggia la Naiade nella scultura del Canova.

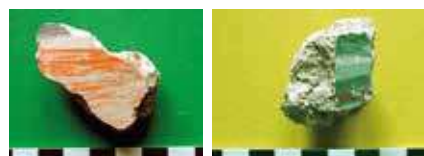
PARETI DIPINTE
AIPMA XIV
9-13 settembre 2019

Sopravvivenze di blu egiziano nell'abbazia di San Vincenzo al Volturno (IS)



2. Particolare di una pittura murale (sopra).

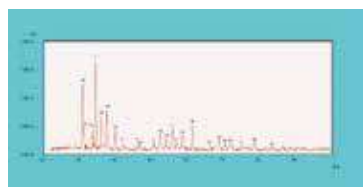
1. Panoramica di un settore di scavo dell'Abbazia (a sinistra).



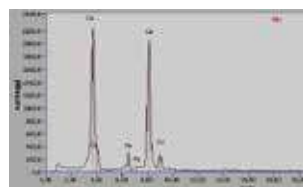
3-4. Frammenti di intonaco affresco provenienti da vari settori dello scavo (rosso, verde).



5-6. Sezione stratigrafica di un blu egiziano e di una terra verde (100X). Sezione stratigrafica di un blu egiziano e di una terra verde (100X).



7. Spettro di diffrazione X di un rosso a base di minio.



8. Spettro di fluorescenza X di un blu egiziano.



9 a-b-c. Spettri Raman di minio, blu egiziano e oltremare.



10. Microfotografia del blu egiziano su sfondo bianco.

Negli ultimi anni si è visto crescere l'interesse degli storici dell'arte per le superstiti chiese preromaniche e la ricerca ha portato a individuare pitture murali in molte aree della penisola. Sono emersi interessanti dati anche da confronti con strutture note da tempo, come la chiesa di Mustair e quella di Castelseprio, che hanno conosciuto un restauro scientifico e le prime analisi specifiche su materiali e tecniche esecutive.

Lo studio, la ricomposizione e la conservazione dei numerosi frammenti degli affreschi provenienti dallo scavo nell'Abbazia altomedievale di San Vincenzo è stata una delle iniziative scientifiche svolte dalla Missione Archeologica di San Vincenzo al Volturno (fig. 1), nata nel 1999 grazie alla collaborazione tra l'Università di Napoli Suor Orsola Benincasa e la Soprintendenza Archeologica del Molise.

Nel quadro delle attività di studio e ricerca effettuate negli ultimi anni nel sito (indagini archeologiche, archeozoologiche, archeobotaniche, prospezioni geofisiche e inerenti al restauro), sono stati eseguiti esami diagnostici con una serie di metodologie analitiche utili per la conservazione e la caratterizzazione della componente materica di numerosi reperti recuperati, nel corso degli anni, nello scavo archeologico (perlopiù malte, intonaci e pigmenti).

Una speciale attenzione è stata riservata ai pigmenti impiegati nella produzione pittorica dell'abbazia voltornense, tra la fine dell'VIII e i primi anni del XII secolo (fig. 2).

Le analisi in questione sono servite al riconoscimento e all'identificazione dei pigmenti di vari colori. La caratterizzazione dei vari pigmenti è stata ottenuta con mirate campagne di indagini diagnostiche non distruttive, svolte direttamente sul sito grazie all'ausilio di strumentazioni scientifiche di tipo portatile (XRF e spettrofotocolorimetria) e con accurate analisi (microscopia ottica su sezione stratigrafica, XRD, microscopia Raman) (figg. 3-4), svolte presso il laboratorio di Diagnostica dell'Università di Napoli Suor Orsola Benincasa e i laboratori del Dipartimento di Chimica dell'Università di Modena e Reggio Emilia, che hanno integrato e approfondito le ricerche sul campo (figg. 5-6).

Tecniche analitiche

La caratterizzazione dei frammenti è stata realizzata mediante le seguenti metodologie analitiche: diffrazione dei Raggi X (XRD) con un diffrattometro a raggi X Miniflex Rigaku; microscopia su sezione lucida effettuata con un microscopio ottico a luce riflessa Nikon Eclipse E150; fluorescenza a raggi X (XRF) con spettrometro portatile XRF-Q Assing; microscopia Raman con un confocale Labram della Jobin-Yvon Horiba, laser rosso a 633 nm. Gli spettri Raman sono stati registrati con un microscopio confocale Labram della Jobin-Yvon Horiba dotato di laser verde a 532 nm e rosso a 632.8 nm (figg. 7-9).

Risultati

Le analisi archeometriche hanno evidenziato per le cromie risultati in consonanza con i ricettari tecnici dell'epoca. I rossi si caratterizzano, perlopiù, per la presenza di terre rosse, anche se non manca l'uso del cinabro e, soprattutto nell'US 584, del minio, che mostra un colore più aranciato. I verdi si differenziano per l'attestazione di malachite e di terre verdi (a base di celadonite). I gialli si contraddistinguono per l'utilizzo di ocre a base goethitica (idrossidi di ferro), mentre i pigmenti neri si presentano in due tipi: gli organici, a base di carbone (nero fumo, nero vegetale ecc.) e gli inorganici, come la pirolusite e la magnetite, meno frequenti.

Più interessante è la natura dei blu, che risultano composti da azzurrite, lapislazzuli e in alcuni casi dal blu egiziano, quest'ultimo alquanto insolito e raro in fasi di VIII-X secolo, qui rinvenuto nella cripta di Giosuè, datata al IX secolo (fig. 10).

Il lavoro di analisi e di riconoscimento dei colori e il loro diverso impiego ha contribuito, con la lettura stilistica e iconografica, alla collocazione cronologica dei piccoli e grandi complessi frammentari ricomposti.

Gaetani M.C., Santamaria U., Seccaroni C. 2004, *The use of Egyptian Blue and Lapis Lazuli in the Middle Ages: the wall paintings of the San Saba church in Rome*, in "Studies in Conservation" 49, 13-22.

Lazzarini L. 1982, *The discovery of Egyptian blue in a Roman fresco of the mediaeval period (ninth century A.D.)*, in "Studies in Conservation" 27, 84-86.

Marazzi F. 1995, *The second phase of the excavation project in San Vincenzo al Volturno and its land*, in Patitucci Uggeri S. (ed.), *Scavi Medievali in Italia*, Roma, 53-84.

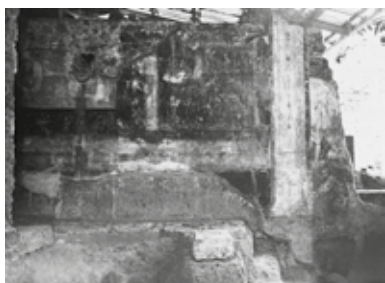
Marazzi F. 1997, *San Vincenzo al Volturno à l'âge carolingien: l'invention d'une cité monastique et son arrière-plan politique et économique*, in Bougard F. (ed.), *Le christianisme occidental du début du VII^e siècle au milieu du XI^e siècle. Textes et documents*, Condé-sur-Noireau, 187-202.

Nicola M., Aceto M., Gheroldi V., Gobetto R., Chiari G. 2018, *Egyptian blue in the Castelseprio mural painting*, in "Journal of Archaeological Science: Reports" 19, 465-475.

Trojsi G. 2004, *Primi studi archeometrici sulla tavolozza dei colori dell'US 584 di San Vincenzo al Volturno*, in *Il laboratorio per lo studio e la ricomposizione degli affreschi di San Vincenzo al Volturno*, Napoli, 89-93.

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

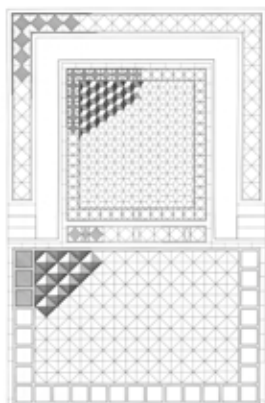
Le pitture dell'*oecus* principale della Casa di Augusto sul Palatino a Roma



1. Casa di Augusto, *oecus* principale: parete est al momento del rinvenimento.



2. Casa di Augusto: planimetria generale.

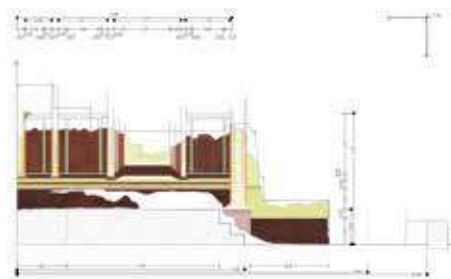


3. Casa di Augusto, *oecus* principale: schema ricostruttivo della pavimentazione in *opus sectile* (a sinistra).

4. Casa di Augusto, *oecus* principale: murature in laterizio che obliterano le pitture (sopra).

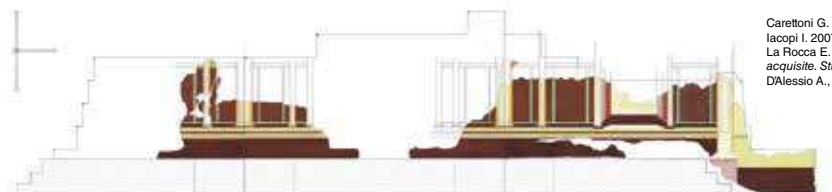


7. Casa di Augusto, *oecus* principale, resti del soffitto, in gran parte reintegrati nel restauro.



5. Casa di Augusto, *oecus* principale: rilievo dello schema pittorico della parete est (a sinistra).

6. Casa di Augusto, *oecus* principale: rilievo dei resti pittorici sulle tre pareti conservate (sotto).



I numerosi lavori sulla decorazione pittorica di uno dei più integri contesti decorativi dell'Urbe, come è appunto il caso della c.d. Casa di Augusto (Carettoni, **fig. 1**, Iacopi, La Rocca e, recentissimo, D'Alessio-Falzone), hanno reso solo brevi cenni sulla decorazione parietale della sala principale del complesso (**fig. 2**). Questo ampio *oecus*, posto al centro del lato lungo del peristilio della *domus*, su cui vi si affacciava solo dopo uno stretto e lungo vestibolo, era frammentato in due distinti settori, ben individuati sia per la presenza, sul fondo, di uno stretto podio continuo su tre lati, sia attraverso la ricostruzione dello schema pavimentale (**fig. 3**). Se di questo si conservano infatti ampie porzioni delle impronte lasciate dalle lastre in marmo e calcare che lo rivestivano prima della loro completa asportazione, effettuata in antico, non lo stesso si può dire per il rivestimento parietale. Al momento dello scavo, ampie porzioni dei blocchi in opera quadrata di tufo, che caratterizzavano tutti i lati dell'ambiente, risultavano spogliati. Tutto il registro superiore è dunque mancante, mentre, in particolare per la parete orientale, i resti di intonaco conservato raggiungevano al massimo un'altezza di poco più di tre metri. Sugli altri due lati, vista anche la presenza del podio, alto circa 90 cm, i resti si conservano per poco più di 1,5 m, anche se alcune integrazioni moderne di restauro, presso il lato ovest, hanno riposizionato alcuni frammenti soprastanti. Oltre a ciò, la difficoltà di lettura dell'insieme deriva anche dalla presenza di una muratura in laterizio realizzata al momento della trasformazione del complesso, probabilmente in coincidenza con la costruzione del Tempio di Apollo. Questa venne realizzata sul margine interno del podio (**fig. 4**), probabilmente per asportare le colonne che dovevano sorreggere la trabeazione del soffitto di questa porzione della stanza, senza compromettere la statica del vano, funzionale al progetto di rinnovamento, ad una quota più alta, dell'intera area. Sulla decorazione conservata è stato svolto un lavoro di analisi e rilievo dei resti *in situ*, che permette una più attenta descrizione delle evidenze oltre che la possibilità di ricostruire ampie porzioni del partito decorativo, anche nella sua vivace cromia (**fig. 5**).

Minimi risultano gli elementi conservati dello spazio privo di podio, dove, oltre alla zoccolatura di poco oltre due piedi, resa in rosso purpureo, si distingue solamente la tonalità chiara del fondo pittorico, attraversato da una fascia orizzontale verde.

Una larga parasta conclude, sui lati lunghi, lo spazio, in coincidenza dei gradini del podio, su cui insiste il suo basamento rettangolare, che coincide con la loro altezza: l'elemento architettonico è reso anch'esso in colore chiaro e attraversato, nel suo asse centrale, da una delicata decorazione vegetale, resa in verde, incorniciata da un sottile *kyma* continuo, in rosso.

In coincidenza del podio in muratura, la zoccolatura purpurea viene ripresa, pur con un'altezza minore, sul quale "poggia" poi un podio affrescato, il cui fregio di coronamento, sotto alla cornice sporgente, è costituito da una serie di fiori alternati a palmette, ancora in colore rosso su fondo chiaro.

Quella che appare come una edicola, sorretta da due ulteriori, più sottili, paraste di colore chiaro, attraversate solo da decorazioni lineari in giallo e rosso, non si pone al centro dello spazio, ma doveva certamente inquadrare una raffigurazione che appare oggi del tutto illeggibile.

Gli altri elementi architettonici rappresentati sembrano invece distinguersi, con elementi scanalati di un colonnato su basi a toro singolo, duplicate negli spigoli della parete di fondo. Oltre ciò, uno sfondo apparentemente omogeneo e poco variato di ampie specchiature, incorniciate da una fascia continua di colore verde, appare di tonalità leggermente più chiara rispetto allo zoccolo e forse è da ricollegare ad un rosso vivace non ripreso dal restauro, che in questa sala è stato certamente meno attento che negli altri ambienti della *domus*.

Nella parete di fondo dell'*oecus* i resti sono minimi, soprattutto nel settore centrale: pur riprendendo tutti gli elementi e gli allineamenti dei lati lunghi, si distingue tuttavia un ritmo diverso degli elementi architettonici, che sembrano lasciare ancora più spazio a quello che doveva essere il punto focale dell'intera composizione, del tutto perduto.

Nel suo insieme (**fig. 6**), pur dunque in presenza solo degli elementi strutturali della composizione pittorica, ciò che traspare è il forte condizionamento dell'architettura del vano: il colonnato che doveva poggiare sul podio in muratura sembra dirigere la disposizione degli elementi principali della composizione. Questa si inserisce pienamente nel progetto decorativo dell'intera *domus*, riproponendo l'ispirazione teatrale presente nel più piccolo *oecus tetrastilus* del lato adiacente del peristilio, ma integrando elementi minori presenti in altre stanze, dalla Rampa alla vicina Biblioteca. Viene dunque a crearsi, come anche per il pavimento, una concentrazione di motivi che riassume, nel vertice architettonico del complesso, gli elementi poi redistribuiti nelle sale adiacenti.

Il contesto così ricostruito, unendo alla decorazione pittorica parietale anche gli schemi pavimentali e del soffitto (**fig. 7**), permette non solo di aggiungere un importante tassello alla definizione della seconda fase del II stile a Roma, ma anche di riconoscere le scelte decorative poste al vertice del gusto delle élites della fine della Repubblica.

Carettoni G. 1983, *La decorazione pittorica della Casa di Augusto sul Palatino*, in "RM" 90, 373-419.

Iacopi I. 2007, *La Casa di Augusto. Le pitture*, Roma.

La Rocca E. 2008, *Gli affreschi della casa di Augusto e della villa della Farnesina: una revisione cronologica*, in *Le due patrie acquisite. Studi di archeologia dedicati a Walter Trillmich*, Roma.

D'Alessio A., Falzone S. 2018, *Le pitture*, in D'Alessio (ed.), *I colori del Palatino. La pittura romana nel cuore dell'Impero*, Roma.

Plasters from the Augustus' House on the Palatine: the archaeometric study



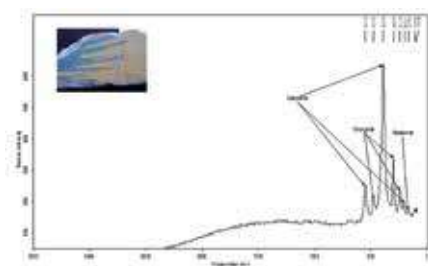
1. Masks Hall in Augustus' House on Palatine Hill (photo M.L. Santarelli).



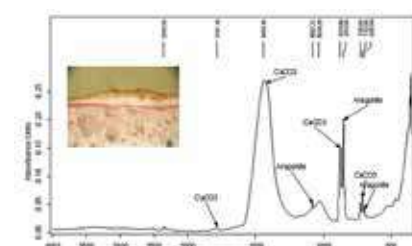
2. Fragments from the excavation in Augustus' House.



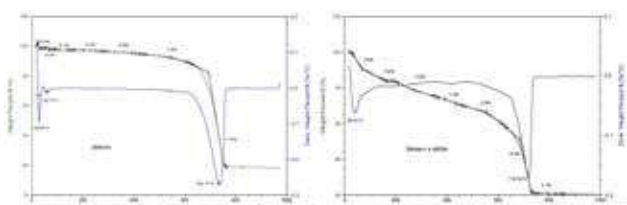
3. Microscopic observation of the fresco technique.



4. Raman spectrum of the celadonite.



5. FTIR spectrum of the aragonite.



6. TGA thermograms of arriccio and sand plaster.

The Roman fresco represents not only an expressive form, but also a means to celebrate the magnificence of the emperor or the owner of the opera. The use of precious pigments and refined techniques of realization, according to the Vitruvian suggestion, are representative and diagnostic elements to identify the importance of an archaeological site or structure.

The painted fragments of the plasters collected from the Augustus' House on Palatine Hill (Domus Augustea) were used to develop a study on the executive technique of the frescoes of the Emperor of Pax Romana. The fragments of the Augustus' House came from the collection of the Soprintendenza Archeologica di Roma (now Parco Archeologico del Colosseo) and were found during the excavation of the sixties. The pieces were reused by the architects of Augustus as filling material during the remaking of the Imperial House on the Palatine and discovered during the archaeological excavations of the Soprintendenza (Carandini 2010). The restorers were able to locate the fragments in important rooms as the Hall of Masks (fig. 1) and the Emperor's Studiolo rebuilding their painted walls (Borrello, Musatti 2009).

Many fragments (fig. 2), however, have not been repositioned and they became important elements in order to define the technical realization of the plasters and of the painting layers. This information can become an important diagnostic element to distinguish fragments from the emperor's rooms from fragments coming from service rooms. Their characterizations were used to construct a database for the classification of Roman paintings in different areas coming from Rome and parts of the Empire. Several pieces with different colors and pictures have been analyzed with micro-destructive techniques, defining the layers of plasters, their nature and technique of application. Instead, the characterization of the pictorial phases allowed to identify different phases at "fresco" and not and, obviously, the nature of the used pigments.

Analytical approach

The analytical approach was based on the qualitative and quantitative characterization of the components in the plasters and on the characterization of the pigments. Indeed, using thermogravimetry (TGA) in combination with optical microscope (MO) observation on thick stratigraphic section and X-ray diffraction (XRD), it is possible to obtain information on the nature of the binder and the aggregate in the plasters, defining also the quantitative ratio. Combining Fourier transform infrared spectroscopy (FTIR) with Raman spectroscopy it is possible to identify the nature of the used pigments.

Characterization of the pigments

In the case of the frescoes in the Augustus' house, observation of the MO allowed to recognize the fresco treatments from ones not at frescoes, used to make specific drawings on the surface of the paintings. Generally, it is possible to recognize the penetration of the pigment in the still non-carbonated lime and to identify different color depositions, obtaining a compact covering of the underlying plaster.

The realization of drawings (like lines, flowers, squares, shadows, etc.) was carried out later, when the first fresco painting was dry, applying the color directly on the first layer and creating the design.

An example can be seen in fig. 3, where the red color was applied to fresco on marmorino plaster, while the line and the whitish square were obtained with lime applied to the dry red and colored with a yellow pigment. The latter pigment was also applied with still fresh binder, obtaining a slightly darker of white.

In order to identify different colors present in the fragments using FTIR spectroscopy and Raman spectroscopy, the following pigments were characterized: cinnabar, Egyptian blue, red and yellow ochre, celadonite. Figure 4 shows the Raman spectrum of celadonite present in the green color of the palms, where Egyptian blue was also found, as a regulator of the intensity of the green. In figure 5 the presence of aragonite has been identified in the FTIR spectrum. Aragonite powder probably was obtained from shells and was added to the color to give an iridescence to the fresco.

Characterization of the plasters

Regarding the nature of the plasters, the characterization by MO, TGA and XRD highlights the difference in composition between the "arriccio" and the plaster. Generally, the arriccio was mainly made up of a mortar in lime and pozzolan.

The hydraulic nature of this plaster identifies a tenacious mortar, adhering well to the masonry and supporting the painted plaster. Instead, the plaster is made up of 2 different layers, well cohesive to one another. Especially, the innermost layer, adhering to the arriccio, consists of a mortar in lime and sand, while the painted outer one consists totally of lime mortar and marble dust (marmorino).

The application of several layers was necessary to paint in fresco and a fresh lime surface was useful for binding pigments in working day. In figure 6 the different trend between the arriccio (hydraulic mortar) and the sand plaster (non-hydraulic mortar) can be observed. The TGA has determined the ligand/aggregate ratio of 1:3 for the arriccio and 1:2 for the sand plaster.

Conclusion

The combination of several analytical techniques has allowed to obtain information regarding the technique of execution of the frescoes in the house of Augustus on the Palatine Hill, identifying the respect of the Vitruvian indications. Indeed, the technique used to realize the painted walls of the Emperor' House identifies the remarkable nature of the plasters and the pigments, even mixed, and the application of particular solutions to obtain specific effects, such as the use of aragonite to give iridescent effects to the painting.

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

L'“*Insula* della Salita del Grillo” presso i Mercati di Traiano a Roma: gli ambienti affrescati



1. Mercati di Traiano. Planimetria con la viabilità evidenziata in grigio e con l'Insula della Salita del Grillo (G).



3. Ambiente 1, parete orientale, con particolari della decorazione pittorica.



2. *Insula* della Salita del Grillo (quota 35,80 m s.l.m.). Planimetria con indicazione degli ambienti in cui sono conservate le pitture.



4. Ambiente 2, parete meridionale, con particolari della decorazione pittorica.



5. Ambiente 2, panoramica delle pareti sud e ovest, con i due banconi in muratura.



5. Ambiente 3, parete occidentale.

Il complesso edilizio noto come *Insula* della Salita del Grillo si sviluppa, su più livelli, sul lato orientale dei Mercati di Traiano, da cui è indipendente, affacciandosi su via Salita del Grillo (fig. 1). Sterrato negli anni Trenta del secolo scorso durante i lavori di liberazione dei Mercati, è stato oggetto di indagini parziali tra il 1995 e il 1996.

Negli anni 2003-2005, in occasione di un intervento di restauro, integrato anche da analisi sugli intonaci, si è potuto constatare che le pitture rinvenute negli anni Trenta erano andate quasi completamente perdute nelle *tabernae* prospicienti la strada, mentre quelle degli ambienti superiori si erano meglio conservate, grazie alle coperture realizzate all'epoca della scoperta. Allo stato attuale, gli ambienti in cui si conserva ancora la decorazione parietale sono tre, tutti alla stessa quota e probabilmente appartenenti alla stessa unità edilizia (fig. 2). Negli ambienti 1 e 2 si riconoscono due diverse fasi, delle quali la più recente è limitata ad esigue tracce della preparazione e la più antica mostra molti segni di scalpellatura, funzionale all'adesione del rivestimento successivo.

Nell'ambiente 1, forse originariamente di 4 x 6,30 m, la decorazione, a fondo bianco, si conserva soprattutto sulla parete orientale (2,95 x 2,90 m), mentre su quella settentrionale rimane solo un piccolo lacerto, con segni non identificabili di colore rosso bruno (fig. 2, amb.1). Sulla parete orientale la sintassi decorativa si articolava in due registri, di cui quello inferiore conserva solo lacerti dell'ornato vegetale e linee rosse non identificabili (2,95 x 2 m). Nel registro superiore (largh. 2,95 x 0,70 m di altezza), al di sopra della fascia gialla di separazione bordata da linee rosse, compare una quinta architettonica su fondo bianco, con due edicole rettangolari dal coronamento di colore rosso bruno e giallo, allungate e simmetriche, e con un candelabro su piedistallo di colore rosso (fig. 3). Ai lati delle edicole lo spazio è decorato da una fascia orizzontale fitomorfa stilizzata di colore rosso e da elementi verticali forse appartenenti ad un candelabro vegetale.

Nell'ambiente 2 (fig. 2), di forma molto irregolare (all'incirca 5 x 2 m), tutte le pareti presentavano la medesima sintassi decorativa a fondo bianco e su due registri, quasi del tutto conservata e ben leggibile nella parete meridionale (fig. 4). Il primo registro (alt. 1,28 m) è suddiviso, da linee di diverso spessore di colore rosso, in tre pannelli stretti e allungati (largh. compresa tra i 0,55 e i 0,65 m). Il pannello centrale presenta due edicole con coronamento e al centro un *kantharos* di colore giallo ocra e nero, al di sopra del quale vi è un doppio festone verde sorretto da una corona gialla stilizzata; al di sopra vi è con una ghirlanda verde ad andamento curvilineo. I due pannelli laterali sono coronati entrambi da un fregio vegetale di fiorellini rosso bruno, quello sul lato orientale ha al centro un cigno giallo, cui corrisponde, nel pannello opposto, un'altra figura in giallo, oggi non più identificabile. Il registro superiore, lacunoso nella parte sommitale, presenta nel pannello centrale un disco giallo, al di sopra del quale sta un altro festone curvilineo, verde, mentre il motivo decorativo giallo presente in uno dei pannelli laterali non è identificabile. Le altre pareti presentano la stessa sintassi pittorica, seppur in peggior stato di conservazione; le pareti est e nord conservano resti di una decorazione successiva. L'ambiente, per le dimensioni molto ridotte (m² 10 circa) e la planimetria molto irregolare, può essere identificato con un piccolo cubicolo, come suggerisce l'aggiunta in un secondo momento di due banconi in laterizio, forse pertinenti al posizionamento di un letto (fig. 5).

Le pitture dell'ambiente 3, stretto ed allungato (largh. 1,4 m), si sono conservate solo sul lato occidentale del vano, gravemente compromesso dal crollo della parte prospiciente via Salita del Grillo (fig. 2, amb. 3). La decorazione si articolava in due registri, di cui si conserva solo quello inferiore, con un pannello quadrangolare di colore giallo, decorato da un nastro verde a cui doveva affiancarsene un altro di colore rosso. Una spessa fascia orizzontale di colore rosso bruno lo separava dal registro superiore, forse a fondo giallo (fig. 6).

Il livello qualitativo e i motivi iconografici delle pitture dei tre ambienti attestano che si tratta di un intervento decorativo unitario, in ambienti secondari di un'unica unità abitativa, come d'altronde conferma anche il semplice tappeto musivo a fondo bianco dell'ambiente 2 (fig. 2), realizzato adeguando la fascia di bordura alla pianta irregolare del vano senza nessuna corrispondenza con la partizione delle pitture. I motivi decorativi, di repertorio, trovano confronti soprattutto a Ostia, nell'*Insula* della Volte dipinte e nel Caseggiato di Diana, ed anche a Roma, a San Pasquale a Trastevere, nella Latrina e della *domus* del Gianicolo, tutti assegnabili nell'ambito del II sec. d.C.

I dati forniti dall'esame delle pitture contribuiscono a definire la funzione di questo isolato alle pendici del colle *Latialis* e forniscono un riferimento cronologico importante per fissare una delle fasi di vita del complesso edilizio, la cui densa stratificazione costruttiva, dall'epoca arcaica al tardoantico, è priva di qualsiasi dato archeologico stratigrafico. Le decorazioni parietali confermano una importante fase riconducibile all'epoca traianea, come attestano anche le cortine laterizie, ed un'altra di epoca successiva, non definibile cronologicamente per l'estrema frammentarietà dei resti, ma probabilmente posteriore all'età severiana.

Il rinvenimento di un'iscrizione, frammentaria al di sotto dell'Ordinariato Militare, [...] NSULA/ EVTYCHETIS, entro *tabula ansata* incisa su un lastrone di travertino, ha fatto ipotizzare che l'isolato, probabilmente nel II sec. d.C., appartenesse a Publio Elio Eutichetis.

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

Soffitti di I secolo da Ostia: contesti frammentari inediti e nuovi spunti di riflessione



1. Sezione e retro di un frammento di soffitto dal C. dei Lottatori.



3. Frammento di soffitto a fondo rosso dal C. dei Lottatori con animale fantastico.



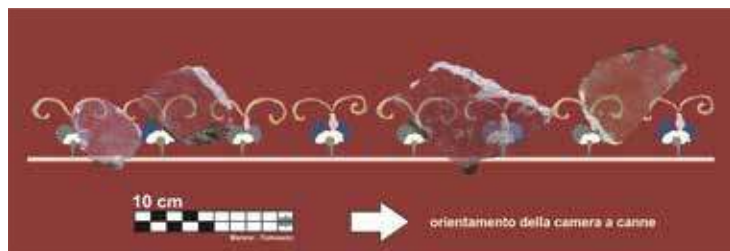
2. Frammenti di soffitto a fondo rosso dal C. dei Lottatori con fiori e girali.



4. Frammenti di soffitto a fondo nero dalle Terme Bizantine con riquadri rossi e ghirlanda (foto S. Falzone).



5. Frammenti di soffitto a fondo rosso dal C. delle Taberne Finestrate con velario e fiori.



6. Frammenti di soffitto a fondo rosso dal C. dei Lottatori con bordura di fiori.

In anni recenti il recupero e lo studio di diversi gruppi di intonaci frammentari provenienti dall'antica città di Ostia stanno progressivamente chiarendo il quadro della produzione pittorica di I sec. a.C. e I sec. d.C., colmando un'importante lacuna nel ricco e ben noto patrimonio della prima colonia di Roma. Tali frammenti erano stati rinvenuti in giacitura secondaria nei livelli archeologici indagati nel secolo scorso sotto i pavimenti di diversi edifici ostiensi e non erano stati oggetto di studio, sebbene rivestissero una considerevole importanza e fornissero informazioni in merito alle caratteristiche della produzione pittorica ostiense anteriore ai grandi lavori di ristrutturazione urbana di epoca adrianea. In questa sede si è deciso di presentare per la prima volta alcuni gruppi di frammenti di Quarto Stile pertinenti a soffitti piani rinvenuti negli scavi del Caseggiato delle Taberne Finestrate (IV V, 18), del Caseggiato dei Lottatori (V III, 1) e delle Terme Bizantine (IV IV, 8). Sebbene non sia possibile ricostruire la sintassi decorativa di questi soffitti, vale la pena di soffermarsi sull'analisi degli stessi allo scopo di comprendere il livello qualitativo della produzione e delineare, malgrado i limiti imposti dall'elevato indice di frammentazione dei materiali, alcune caratteristiche stilistiche e tecniche dei soffitti ostiensi di I sec. d.C., le cui attestazioni stanno progressivamente aumentando.

Nella seconda metà del I sec. d.C. le maestranze presenti a Ostia sembrano riversare una grande attenzione nella realizzazione delle preparazioni e nella scelta delle materie prime. La qualità tecnica delle pitture ostiensi di Quarto Stile, già evidenziata per le pareti (Marano, Tomassini 2018) si conferma anche per i soffitti piani. L'insieme dei contesti esaminati si caratterizza per una grande omogeneità (fig. 1): sono generalmente presenti tre strati preparatori, di cui un intonachino spesso 0,3-0,5 cm ricco in calce spatica, uno strato d'intonaco (spesso ca. 1-1,5 cm) ricco in materiali di origine vulcanica tritati finemente e infine uno strato steso sulla camera a canne, composto quasi esclusivamente da calce ed elementi vegetali. Per quanto riguarda la palette cromatica, il quadro offerto dai frammenti di soffitto sembra confermare quello delineato dai frammenti parietali, ribadendo ancora una volta il gusto spiccato per l'utilizzo di fondi rossi, neri e gialli (nettamente più rappresentati dei fondi bianchi) e l'impiego costante dell'ocra rossa e gialla per i motivi decorativi (in particolare bordi di tappeto, ghirlande, fasce e motivi vegetali). Anche nel caso dei soffitti, l'utilizzo di pigmenti pregiati, quali il blu egizio (in diversi casi miscelato con la terra verde e il bianco di calce), è riservato ai particolari più minuti dell'ornato.

Dal punto di vista decorativo, i soffitti rinvenuti sono caratterizzati da una considerevole finezza, a conferma dell'elevato livello delle botteghe ostiensi dell'epoca. Dal Caseggiato dei Lottatori (fig. 2) proviene una serie di frammenti a fondo rosso relativi a una fitta rete di ghirlande e girali, impreziositi da piccole foglie verdi e dorate e da fiori bianchi, i cui petali sono resi con sottili sfumature di blu e grigio e dal cui pistillo nascono altri girali o foglie. Si segnala l'uso sistematico del compasso per i motivi circolari (fiori, girali) e delle incisioni preparatorie. La stessa cura – quasi miniaturistica – per il singolo motivo decorativo si ritrova anche in un altro frammento proveniente dallo stesso contesto (fig. 3), dove si vede chiaramente la testa e una parte del corpo di una creatura fantastica dal collo serpentiforme. La muscolatura massiccia della creatura e i dettagli del muso sono resi con numerose e rapide pennellate gialle e bianche, che creano movimento ed espressività. Sorprendono ancora una volta la finezza della realizzazione e l'attenzione per il dettaglio.

Benché di livello leggermente inferiore, alcuni frammenti dagli scavi delle Terme Bizantine sembrano confermare l'assenza dell'elemento architettonico nell'organizzazione degli schemi dei soffitti piani, a favore di composizioni leggere di ghirlande ed elementi vegetali scanditi da esili fasce. I frammenti qui presentati (fig. 4), a fondo nero, usano noti motivi di repertorio come bordi di tappeto, candelabri, ghirlande e bucrani per ornare dei riquadri di dimensioni e articolazione incerte, realizzati mediante fasce rosse bordate di filetti bianchi e gialli. Anche qui il frequente uso delle incisioni preparatorie conferma l'attenzione portata alla corretta esecuzione dello schema decorativo.

Le superfici conservate non permettono di ricostruire gli schemi e di associare tra loro i frammenti, fatta eccezione per un soffitto con composizione geometrica mista ricostruito quasi interamente a partire dai frammenti del Caseggiato delle Taberne Finestrate e in corso di pubblicazione (Tomassini c.s.). Solo per due gruppi di frammenti a fondo rosso è stato possibile ricostruire piccole porzioni di soffitto.

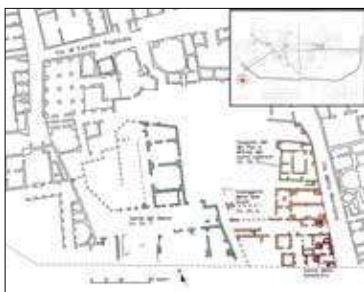
Il primo gruppo (fig. 5) proviene dal Caseggiato delle Taberne Finestrate. Mostra una successione di fiori gialli ai cui gambi è sospeso un lungo velario bianco, il cui moto ondeggiante è reso mediante rapide pennellate azzurre. Il secondo gruppo (fig. 6) proviene dal Caseggiato dei Lottatori e mostra una successione di fiori bianchi e blu alternati a fiori bianchi e verdi, accompagnati da piccole volute gialle e da una linea bianca che chiude la bordura su un lato.

Marano M. 2017, *Affreschi di IV stile pompeiano provenienti dallo scavo del Caseggiato dei Lottatori ad Ostia (V III, 1)*, in Mols S.T.A.M., Moormann E. M. (eds.), *Proceedings of the Twelfth International Conference of the Association Internationale pour la Peinture Murale Antique (AIPMA)* (Athens, 16-20/09/2013), Leuven-Paris-Bristol, 349-353.
Marano M., Tomassini P. 2018, *De ratione pingendi parietes. Considerations sur les dynamiques de production des ateliers dans la peinture ostienne de Quatrième Style*, in Dubois Y., Niffeler U. (eds.), *Actes du 13^e Colloque de l'Association Internationale pour la Peinture Murale Antique (AIPMA)* (Université de Lausanne, 12-16 septembre 2016), Basel, 503-512.
Tomassini P. c.s., *L'apporto delle decorazioni frammentarie del Caseggiato delle Taberne Finestrate per la conoscenza della pittura c.d. "pompeiana" ad Ostia*, in Galli M., Falzone S. (eds.), *Pittura frammentaria di epoca romana da Roma e dal Lazio: nuove ricerche* (Roma, 6 giugno 2016).

Martina Marano (Université Catholique de Louvain),
Paolo Tomassini (École Française de Rome)
martina.marano@uclouvain.be, paolo.tomassini@uclouvain.be

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

Pittura tardoantica ostiense. Scavo, documentazione, conservazione: problemi e soluzioni



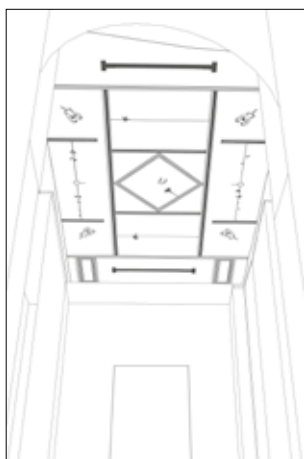
1. Ostia, planimetria generale e mappa dell'area dell'isolato IV, ix.



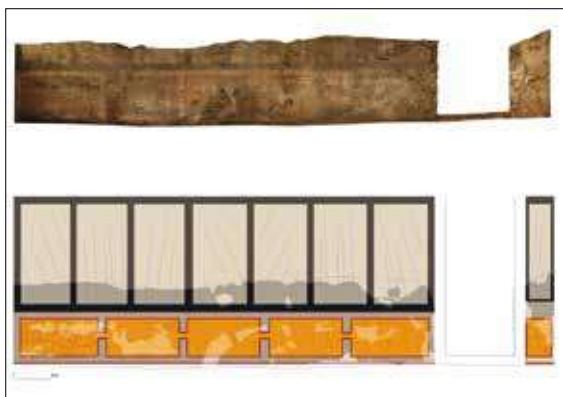
2. Ostia, Caupona del dio Pan / Mitreo dei marmi colorati. Planimetria diacronica con indicazione delle fasi.



3. Ostia, Caupona del dio Pan, ambiente 2. Documentazione dei frammenti del soffitto delle gorgoni in crollo.



4. Ostia, Caupona del dio Pan, ambiente 2. Ricostruzione della decorazione del soffitto delle gorgoni.



5. Ostia, Mitreo dei marmi colorati, ambiente 3, parete est.



6. Ostia, Mitreo dei marmi colorati, ambiente 1, parete sud.



7. Ostia, Mitreo dei marmi colorati. Pratiche conservative *in situ*.

Documentare scavando

Le indagini archeologiche condotte fin dal 2007 nell'ambito del Progetto Ostia Marina (missione archeologica dell'Università di Bologna) nel suburbio marittimo fuori porta Marina di Ostia hanno portato all'individuazione di contesti archeologici particolarmente ricchi di pitture parietali *in situ* e frammentarie comprese in un arco cronologico finora esteso dal I al IV sec. d.C.

Nel corso delle ricerche è stato necessario sperimentare un metodo di indagine calibrato sulle peculiari condizioni di giacitura delle strutture e degli intonaci.

Tra le scoperte, di particolare rilevanza si segnala innanzitutto il rinvenimento nel 2014 della Caupona del dio Pan, con pareti conservate fino a un'altezza compresa tra 1,50 e 2,00 metri intonacate e dipinte per un'estensione di circa 150 m².

La successiva trasformazione in sede mitraica comportò una completa ridefinizione della decorazione parietale nel IV sec. d.C. In alcuni casi (ambienti 1 e 7) le decorazioni precedenti furono totalmente smantellate e sostituite da un nuovo strato di intonaco, ma in prevalenza fu messo in opera un nuovo strato di intonaco a seguito della preventiva picchiatura delle superfici o la sovradipintura degli intonaci della fase precedente.

La decorazione della Caupona del dio Pan è inquadrabile nell'ambito del cosiddetto "Stile lineare", che tanta importanza ha avuto nel corso del III secolo. Appartiene a questo stile la decorazione dell'ambiente 2, vestibolo riservato della Caupona. In questo ambiente è stata rinvenuta in crollo buona parte della decorazione pittorica del soffitto. Questa fortuita circostanza ha offerto l'occasione di documentare e ricostruire quasi integralmente la decorazione originaria, oltre che indagare le dinamiche di crollo. Si trattava di un soffitto piano, originariamente ancorato alla travatura lignea mediante incannucciato, di cui rimane nitida l'impronta in negativo sul retro dei frammenti. Sono stati rinvenuti più di 700 frammenti di intonaco, distribuiti in due strati di crollo sovrapposti. Considerata l'eccezionalità del ritrovamento, si è adottata una strategia di scavo che favorisse la corretta ricomposizione del soffitto in laboratorio. A tutti i frammenti è stato assegnato un numero in fase di documentazione e recupero. La ricomposizione dei frammenti ha rivelato che la porzione di soffitto rinvenuta corrisponde a circa il 35% della superficie totale. Ricollocando altri frammenti rinvenuti sporadicamente negli strati soprastanti è stato possibile ricostruire circa il 40% dell'intero soffitto.

Su numerosi frammenti, inoltre, è presente una sottile scialbatura, da mettere in relazione con la seconda fase decorativa dell'edificio, nella quale si preferirono semplici soffitti monocromi. Si trattava di un soffitto a fondo bianco con partizioni geometriche composte da fasce rosse e gialle inquadrare da linee sottili rosse, che si incrociavano a formare quadrati e rettangoli. Lungo il lato ovest vi erano due rettangoli verdi più piccoli posti ai limiti di una fascia rossa terminante a "T". Un'altra fascia rossa simile era sul lato opposto, in posizione speculare. Lungo i lati nord e sud erano due coppie di fasce rosse. Una ghirlanda di foglie verdi incorniciava il quadrato centrale. In posizione angolare erano le teste di quattro livide gorgoni, poste idealmente sulle diagonali del quadrato centrale e al centro si trovava un elemento figurato non facilmente identificabile.

Nell'ultima fase dell'edificio, cioè quella mitraica, si impose il gusto nuovo della pittura a tarsie marmoree, così largamente diffusa nel IV secolo. Il denominatore comune di ogni ambiente è costituito dalla presenza di specchiature a imitazione di preziosi marmi bianchi e colorati.

La decorazione dell'ambiente 3 si basa sulla ripetizione lungo tutte e quattro le pareti di un unico schema: il registro inferiore è dipinto a imitazione di grandi lastre marmoree raccordate fra loro, in modo da formare una sorta di pannellatura continua; il registro superiore è caratterizzato da grandi specchiature rettangolari bianche con pennellate parallele a tratti oblique e a tratti orizzontali, a imitazione di un marmo venato. L'apparato pittorico dell'ambiente 8 è costituito da uno schema decorativo in cui lo zoccolo è caratterizzato da una sequenza di tridenti e frecce su fondo giallo; su una parete dell'ambiente 7 si distribuiscono irregolarmente boccioli di rosa in ordine sparso. Le pareti dello *spelaeum*, stretto e allungato secondo la tradizione mitraica, vennero completamente rivestite da un sistema decorativo caratterizzato da uno zoccolo con decorazione tipo *moucheté*, su fondo grigio a imitazione dell'aspetto maculato di un marmo. Nel registro superiore le due pareti maggiori sono scomposte in sei pannelli geometrici, separati da fasce nere bordate di rosso, simili a vere e proprie lesene. All'altezza degli angoli interni delle pannellature è presente un accenno di decorazione vegetale volta in qualche modo a sciogliere la rigidità della ripartizione geometrica.

Scavare restaurando

Lo stato critico di conservazione ha necessitato un costante lavoro in sinergia tra archeologi e restauratori. Il Progetto Ostia Marina si è potuto avvalere della collaborazione dell'Istituto Superiore per la Conservazione e il Restauro, oltre che di ditte specializzate, come il Consorzio Aureo (in particolare di Francesca Mancinelli) e della restauratrice Francesca Gaia Romagnoli. Le operazioni di salvataggio hanno interessato in particolare gli affreschi ancora *in situ*, condotte di pari passo con la rimozione del deposito archeologico situato a diretto contatto delle pareti intonacate.

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

La “Domus della Donna Velata” Nuove pitture da *Urvinum Hortense*



1. Area archeologica di *Urvinum Hortense*, con localizzazione della “Domus della donna velata” (foto Autrice).



2. Cannara, Museo Civico. Pannello con ricomposizione parziale di un'architettura dipinta su fondo giallo.



3. Cannara, Museo Civico. Pannello con ricomposizione parziale di un volto femminile.



4. Cannara, Museo Civico – in corso di restauro. Frammenti dall'area della *domus*, afferenti a una parete a fondo giallo con strutture architettoniche.



5. Cannara, Museo Civico – in corso di restauro. Frammenti dipinti dall'area della *domus*, da parete a fondo giallo con cornice in stucco. A sinistra, particolare della figura femminile pertinente alla parete.



6. Cannara, Museo Civico – in corso di restauro. Frammenti dipinti dall'area della *domus*, da parete a fondo giallo, particolare del drappo.

L'area archeologica sulla quale sorgeva il *municipium* di *Urvinum Hortense* (Collemano di Cannara, Perugia), è oggetto, ormai da più di un secolo di indagini archeologiche, sia pur sporadiche, che hanno portato alla luce buona parte dei monumenti dell'antica città romana e hanno al contempo restituito una ingente quantità di materiali e reperti. A partire dal 2007 l'Università di Perugia, sotto la direzione del prof. Matteini Chiari, ha indagato l'area collocata sul fianco ovest dell'altura acropolare (fig. 1), ove precedenti attività di scavo avevano solo parzialmente messo in luce i resti di una *domus*, la cui pianta, ad oggi ancora incompleta e inedita, si è arricchita della scoperta di quattro nuovi vani nel corso delle campagne susseguitesesi dal 2008 al 2012.

Alcuni vani della *domus* terrazzata, unico testimone di un probabile quartiere residenziale ubicato sul versante occidentale dell'antica *Urvinum*, hanno restituito le vestigia di un ricco apparato di decoro pittorico, solo in piccola parte musealizzato e tuttora in corso di restauro. In particolare, il frammento che dà il nome alla casa ritrae il busto di una figura femminile con il capo coperto da un *himation*, parte della decorazione di un soffitto a fondo giallo (fig. 3). Il volto espressivo della matrona che guarda a sinistra, i cui tratti sono definiti da ombreggiature scure sull'incarnato roseo, è incorniciato dal panneggio verde-azzurro del velo che le ricade sulle spalle. Il limite inferiore del busto è demarcato da un segmento obliquo violaceo, piuttosto sbiadito, che tende verso una fascia curvilinea color mattone, appena visibile sull'angolo destro del frammento, la quale lascia a sua volta intendere una partizione a finti cassettoni del soffitto della stanza. Alla luce della qualità impressionistica nella resa del volto e della organizzazione a cassettoni della decorazione, la cronologia dell'affresco è attribuibile all'età vespasiana.

Esposta in una delle sale del Museo Civico di Cannara si può ammirare la ricomposizione parziale di alcuni frammenti di una parete dipinta a fondo giallo (fig. 2), con un articolato decoro architettonico: un'esile struttura colonnata aperta, dipinta in rosa, ombreggiata in viola e profilata in bianco, sostenuta da colonne con fusto tortile nell'ordine inferiore, e da colonne con fusto liscio nell'ordine superiore, ulteriormente impreziosito da un drappo rosso pendente da una pelta al centro dell'intercolumnio. L'edicola sulla sinistra è sostenuta da colonnine tortili sormontate da una trabeazione ad arco di cerchio, con retrostanti lesene rosse, e un soffitto cassettonato anch'esso in rosso, ritratto in prospettiva da destra, da cui pende una ghirlanda agganciata a due scudi. La cronologia è con buona sicurezza post-neroniana; al gusto di quest'epoca è infatti riconducibile l'aspetto aereo e illusionistico dell'architettura, realizzata con tocco pittorico rapido e con una certa varietà cromatica.

Nel laboratorio ospitato all'interno dello stesso Museo Civico di Cannara sono conservati numerosissimi frammenti di intonaco dipinto, ancora in fase di restauro: la gran parte di essi sembra riconducibile a due pareti a fondo giallo, che per omogeneità di stile paiono appartenere alla stessa stanza.

La decorazione della prima trova il suo centro in un drappo verde teso su un bastoncino che corre sull'intera porzione parietale finora ricostruita (fig. 4), mentre la seconda presenta un'architettura fittizia bipartita di colore violaceo con uno spazio vuoto tra le due strutture con recinto (fig. 6). In entrambe le pareti la luce si irradia dal centro ai lati e le scelte cromatiche adottate per la realizzazione dei due pannelli sono indubbiamente uniformi. Altrettanto complessa è la ricomposizione di frammenti appartenenti a una parete della quale si conserva una cornice in stucco bianco di aggancio al soffitto (fig. 5). In questo caso al centro del decoro a fondo rosso andrebbe collocata un'edicola con colonne a torciglione e capitelli corinzi, al centro della quale pende una ricca ghirlanda con grappoli e bacche. Degno di nota è un frammento figurato nel quale è effigiata una figura femminile dal volto estremamente espressivo, con indosso un chitone violaceo e un *himation* verde-azzurro svolazzante (fig. 5): il fondo giallo e il tratto veloce che la descrive inducono a ritenere che il frammento debba essere integrato a uno dei lati dell'edicola.

Il ruolo fondamentale degli apparati decorativi rispetto alla conoscenza e alla valorizzazione del sito archeologico di *Urvinum Hortense*, e in particolare della *domus*, renderà il materiale pittorico fulcro di un progetto di valorizzazione all'avanguardia. Di pari passo con il compimento del restauro si provvederà all'avanzamento di ipotesi integrative dei decori frammentari ed alla riconduzione degli stessi ai singoli vani della *domus*.

Solo alla luce di questo studio preliminare, si potrà procedere al rilievo fotogrammetrico delle pareti, funzionale sia alla realizzazione di copie al vero delle medesime da ricollocare *in situ*, sia all'elaborazione in realtà aumentata di un percorso virtuale di visita nella casa, effettuabile da remoto. In continuità con questo tipo di fruizione si provvederà all'allestimento, nelle sale ancora non arredate e dunque disponibili del Museo Civico di Cannara, e all'esposizione dei reperti pittorici, proposti secondo l'integrazione definitiva e ricollocati in modo da rispettare la loro originaria posizione nelle stanze della *domus*. Si tratterà del primo e decisivo passo verso una forma quanto più completa di valorizzazione e fruizione consapevole dei reperti pittorici di *Urvinum*, la cui quantità è peraltro continuamente incrementata dal susseguirsi di scoperte durante le campagne di scavo archeologico tuttora in corso.

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

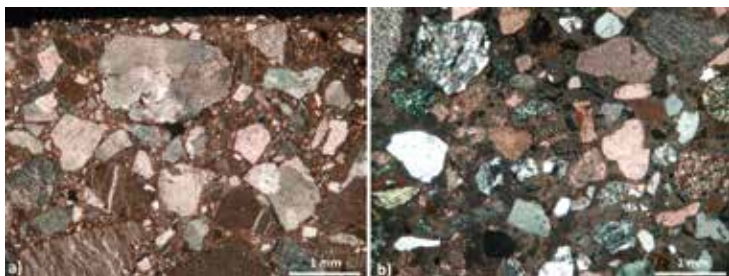
Archeometria della pittura parietale a Reggio Emilia: gli intonaci dipinti dallo scavo di Palazzo Mongardini



1. Reggio Emilia, localizzazione del sito di rinvenimento.



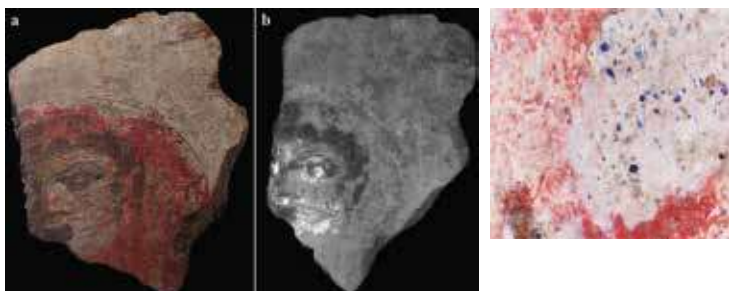
2. La buca che conteneva i frammenti di intonaco.



3. Da sinistra, immagine al microscopio ottico, luce trasmessa, Nicoli incrociati dello strato a del camp. 2 (lato lungo dell'immagine 5,2 mm) e dello strato b.



4. Frammento di intonaco con festone, realizzato con miscela di blu egiziano (secondo la VII), terra verde e altri pigmenti.



5a-b-c. Da sinistra, frammento di intonaco, con viso dall'incarnato e dalla congiuntiva resi anche con blu egiziano, e microimmagine dei cristalli blu.

Lo scavo

A Reggio Emilia, durante lo scavo di un cortile di Palazzo Mongardini nel 2009, è stato rinvenuto un gruppo di circa 500 frammenti di intonaco dipinto di epoca romana (il più numeroso sinora da questa città) (fig. 1), sui quali, dal 2017, è stato intrapreso uno studio da parte di una équipe multidisciplinare. I lacerti pittorici, per quanto in giacitura secondaria, appaiono di grande interesse sia in relazione al luogo di ritrovamento, sia per la tecnica di esecuzione. Essi costituivano il materiale di chiusura di una buca all'interno di un'area produttiva (fig. 2) ubicata proprio lungo il limite occidentale della città romana, subito a sud della via *Aemilia* e vicino al luogo di ritrovamento di importanti resti scultorei. Tra gli intonaci sono presenti almeno 49 frammenti decorati, con motivi anche figurati, a testimoniare un'avanzata conoscenza tecnologica e la presenza di *pictores* in città nello stesso periodo in cui si creavano anche i ricchi pavimenti in tessellato che la Reggio Emilia romana ha restituito in grande quantità.

I confronti riconducono per ora, e coi limiti che presentano pochi frammenti di non grandi dimensioni, a un orizzonte principalmente di Terzo Stile, come, del resto, buona parte degli esemplari dalla Cisalpina, confermando così come l'epoca augustea sia stato il periodo più florido nell'ambito della produzione artistica di *Regium Lepidi*. È proprio negli anni tra I sec. a.C. e I sec. d.C. che a Reggio Emilia si apre un periodo di grande sviluppo urbano e sociale, che si concretizza in una serie di importanti interventi edilizi, sia nel pubblico sia nel privato. All'origine di questa stagione felice, non solo il principato augusteo, promotore di una capillare monumentalizzazione delle città romane di tutta la penisola, ma anche l'acquisizione del diritto di piena cittadinanza e la spinta ricostruttiva conseguente al sisma che colpì il modenese nel 91 a.C.

Materiali e tecnica esecutiva

Lo studio petrografico al microscopio ottico polarizzatore è stato condotto su dieci campioni di intonaco, selezionati macroscopicamente sulla base della tipologia degli strati preparatori. L'indagine consente di stabilire il tipo di legante, la composizione dell'aggregato e le sue caratteristiche granulometriche, la presenza di residui di cottura delle rocce calcaree e di grumi di calce. Il campione 2 presenta due strati (fig. 3): a e b.

- a. spessore 1 cm: legante carbonatico con scarsi grumi di calce di ridotte dimensioni (inferiore al millimetro). L'aggregato è composto da frammenti di calcite spatica e calcare micritico di dimensioni massime 2,7 mm.
- b. spessore 0,7 cm: legante carbonatico con scarsi grumi di calce di ridotte dimensioni (inferiore al millimetro). L'aggregato è costituito da granuli di sabbia da fini a grossi, moderatamente selezionati. La composizione è: calcare micritico, calcite spatica, quarzo, feldspati, siltiti, frammenti di gusci, frammenti di roccia ofiolitica, tracce di minerali opachi.

Le indagini XRF, Raman e IR-ATR hanno mostrato che la tavolozza dei pigmenti impiegata è ampia e fa uso di pigmenti stesi con latte di calce a formare uno strato di colore ad affresco. Ma anche la tecnica a mezzo fresco risulta applicata, come nel caso di ripresa di colori dopo la carbonatazione per coprire una stesura o per avere determinati effetti coloristici. In tali casi con la calce vengono impiegati pigmenti con alto potere coprente che non lascino trasparire il colore sottostante. Materiali come il blu egiziano, il cinabro, la terra verde e l'aragonite trovano riscontri negli intonaci di noti siti dell'antichità romana, come Pompei, Ercolano e Stabia, ma anche in quelli di altre *Regiones* come la VIII e la X, dove resti di *domus* o edifici pubblici sono stati ritrovati. Un'altra affinità con siti noti è rappresentata dalla mescolanza di due o più pigmenti per ottenere toni intermedi. Quelli verdi servono a descrivere le sfumature chiare o scure del fogliame. I rossi e i bianchi vengono mescolati in proporzioni differenti per raggiungere le tonalità rosate. Il blu egiziano entra nell'esecuzione di decorazioni da parte di artigiani con notevole esperienza: il blu viene impiegato in cristalli della dimensione di decine di micrometri e viene mescolato con rossi per ottenere i toni dal viola al lilla, con il verde della terra verde per avere le tonalità più o meno cupe delle parti vegetali, fino al tono del verde malachite. Il blu viene anche mescolato con la calcite o l'aragonite per toglierle la *nuance* gialla e ottenere un bianco ottico luminoso (figg. 4-5). Un'altra variabile nota ai *pictores* è la possibilità di variare la sfumatura dei pigmenti con la macinazione più o meno spinta. Talvolta vi sono stesure sottostanti o intonachini scuri, il cui colore ha un effetto sulla percezione finale della decorazione.

Metodologie analitiche:

- fluorescenza a raggi X (XRF) con spettrometro portatile XRF-Q Assing, con tubo al rodio, detector a diodo PiN al silicio, risol. 189 eV a 5.9 keV, a 30 kV e 0.3 mA, tempo di conteggio 180 sec;
- Microscopio Raman confocale con laser verde a 532 e rosso a 633 nm, obiettivi da 50 e 100x, filtri Edge per eliminare l'eccitatore, detector CCD con 256x1024 pixel, risoluzione spaziale 2 micrometri; spettrofotometro FT-IR Vertex 70 della Bruker, con DTGS con finestra KBr (8000 - 400 cm⁻¹) accessorio ATR Golden-Gate Software Opus 5.0.
- Condizioni sperimentali per la tecnica VIL: illuminazione dei lacerti con lampade Philips TL-D e cattura delle immagini con telecamera CCD preposta per indagini all'infrarosso con obiettivo Nikon da 60mm sul quale è stato apposto un filtro atermico a 850nm per la cattura delle immagini.

Baraldi P., Baraldi C., Curina R., Tassi L., Zannini P. 2006, *A micro-Raman archaeometric approach to Roman wall paintings*, in "Vibrational Spectroscopy" 43, 420-26.

Baraldi P., Bonazzi A., Giordani N., Paccagnella F., Zannini P. 2006, *Analytical Characterization of Roman Plasters from Modena*, in "Archaeometry" 48, 481-499.

Capurso A. 2017, *Gli intonaci figurati dallo scavo di Palazzo Mongardini*, in Cantoni G., Capurso A. (eds.), *On the road. La via Emilia 187 a.C.-2017*, Parma, 256-257.

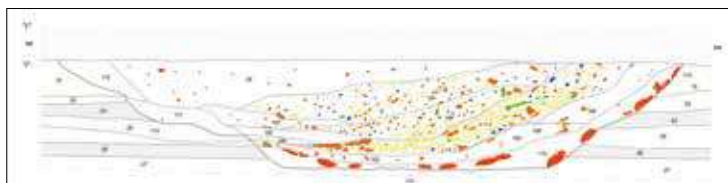
Mazzochin G.A., Orsega E.F., Baraldi P., Zannini P. 2006, *Aragonite in Roman wall painting of the VIII Regio Aemilia and X Regio Venetia et Histria*, in "Annali di Chimica" 96, 377-387.

annalisa.capurso@beniculturali.it, pietro.baraldi@unimore.it, paolo.zannini@unimore.it, cecilia.baraldi@unimore.it, stefano.lugli@unimore.it, andrea.rossi04@gmail.com

Annalisa Capurso (Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Bologna, Modena, Reggio Emilia e Ferrara – MIBAC), **Pietro Baraldi** (Università di Modena e Reggio Emilia), **Paolo Zannini** (Università di Modena e Reggio Emilia), **Cecilia Baraldi** (Università di Modena e Reggio Emilia), **Stefano Lugli** (Università di Modena e Reggio Emilia), **Giulia Tirelli** (Università di Modena e Reggio Emilia), **Andrea Rossi** (DI-AR. Centro per le Indagini Multispettrali, Modena)

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

Mutinensia Picta Fragmenta. Documentare, conoscere, comunicare



1. Modena, Fossalta, via Scartazza. La fossa di scarico, sezione.



2 a-c. Modena, Fossalta, via Scartazza. Gruppo B, frammenti.



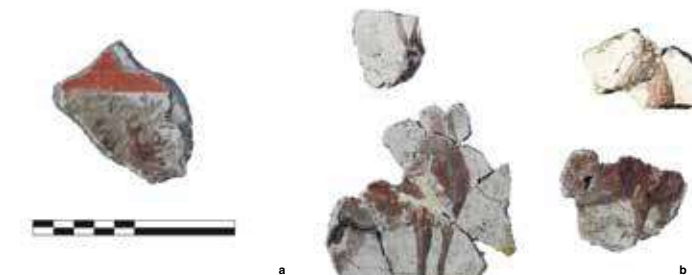
3 a-c. Modena, Fossalta, via Scartazza. Gruppo C, frammenti di stucchi figurati.



c



4. Mutina/Modena. Carta distributiva dei siti con picta fragmenta.



a

b

5 a-b. Modena, Palazzo Vaccari. Frammenti con testa di Sileno (a) e figure di animali (cavallo e asino) (b).

Accogliendo, nel 2016, l'invito dei Musei Civici di Modena e della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio della città metropolitana di Bologna e delle province di Reggio Emilia, Modena e Ferrara, il programma "Picta fragmenta. Documentare, conoscere, comunicare la pittura antica", che nel 2013 ha riunito sotto un solo nome tutte le attività condotte sino a quel momento in primis, ma non solo, sui siti vesuviani, accettava una nuova sfida: misurarsi con un'evidenza materiale costituita non più da frammenti di grandi dimensioni, a parete o alibi, a *disiecta membra* non più *in situ*, non di rado in giacitura non primaria e fuori contesto, spesso non numerosi e di dimensioni ridotte. Modena offriva, tuttavia, un caso di studio vergine, mai indagato nel dettaglio e mai preso in considerazione nel suo insieme, complice, probabilmente, l'apparente povertà del campione. Per affrontare la nuova sfida, il *Laboratorio di Rilievo e Restituzione della Pittura Antica dell'Alma Mater*, adattava alla realtà dei *picta fragmenta Mutinensia* il metodo di lavoro messo a punto in un ventennio di intensa attività nella regione vesuviana, fra siti e depositi museali, applicando lo stesso approccio (integrato, interdisciplinare e interuniversitario) a tre linee di azione:

I – archeologia:

1. *scavi alibi* (in archivio e in deposito); 2. *scavi in situ*, vecchi e nuovi

II – archeometria, dei materiali e della produzione

III – archeografia:

1. Rilievo; 2. Documentazione; 3. Restituzione; 4. Comunicazione; 5. edizione scientifica; 6. Alta divulgazione, estendendo la collaborazione all'Università di Modena e Reggio Emilia e al suo Dipartimento di Chimica.

Grazie a questa strategia di intervento, dall'analisi di una situazione documentaria per la quale nella fase iniziale non pareva esserci alternativa ad una *crux desperationis*, per via della **forte frammentarietà dei reperti** e della **carenza di frammenti-chiave**, è stato invece possibile trarre le prime linee di un quadro d'insieme e definirne gli elementi portanti: da una parte, la rilevante **quantità dei siti di interesse**; dall'altra, l'**elevata qualità delle scelte formali** (schemi, temi, motivi) e delle **soluzioni tecniche** (pigmenti, *tecnica*). Indicatori, entrambi, di una cultura decorativa elegante, di una committenza dal gusto raffinato e dalle buone possibilità di spesa, di una economia della produzione di alto livello. Il tutto, in un arco cronologico che vede i reperti databili (su base stilistica o stratigrafica) assegnabili ad un arco temporale compreso fra la fine del II sec. a. C. e la fine del II secolo.

Vocazioni e consuetudini: "Early career research"

Come in tutti i progetti della cattedra di *Archeologia e storia dell'arte romana* dell'Università di Bologna, nel progetto di ricerca sono stati coinvolti sin dalle fasi iniziali giovani in formazione, che, grazie agli stages formativi offerti dal *CEPMR - Centre d'Etude des Peintures Murales Romaines* di Soissons, hanno fatto dei materiali modenensi l'oggetto delle loro tesi di laurea, sino ad arrivare alla presentazione e pubblicazione dei risultati, ad iniziare dal convegno *Ricerca e valorizzazione* (Bologna, 4-6 maggio 2017) e dalla mostra *Mutina splendidissima* (2017-2018): anche in questo caso, la valorizzazione del patrimonio culturale ha proceduto di pari passo con la valorizzazione delle risorse umane. La collaborazione fra archeologi ed archeometri, sotto la direzione congiunta de, ha consentito di individuare un contesto di particolare interesse, nel suburbio di *Mutina*, che si segnala sia per la quantità dei rinvenimenti sia per la loro qualità: il sito di **Fossalta, via Scartazza**, dove la ricchezza del giacimento, ha il suo contrappasso nella natura del contesto, una fossa di scarico, con anfore e materiale edilizio (fig. 1).

Quando manca l'edificio: resti di pareti in discarica

Rinvenuto nel 2007 in un'area di cava, il giacimento ha restituito oltre quattromila frammenti di intonaco dipinto di varie dimensioni, in cui è stato possibile riconoscere, grazie all'esame combinato di superfici e tectoria, e all'integrazione dell'analisi autoptica con i dati di quelle archeometriche, tre nuclei principali, riconducibili ad altrettanti sistemi decorativi (A, B, C) e ambienti, da uno o più complessi (Simonini 2017). Fra questi, il gruppo B, caratterizzato da elaborati motivi decorativi resi con perizia calligrafica, offre una versione particolarmente raffinata del Terzo Stile (figg. 2 a-c), mentre il gruppo C, forse più vicino ai modi del Quarto Stile, si segnala per l'aver restituito una notevole quantità di resti di decorazioni in stucco, su fondo rosso, verde acqua, celeste o bianco: cornici, semplici o modanate; motivi vegetali, con fiori e girali; soggetti figurati, animali ed umani, fra cui una probabile offerente (figg. 3 a-c). Se resta indefinibile l'identità dei contesti di provenienza, certa è invece la loro qualità, testimoniata non solo dalla tecnica di esecuzione e dalla raffinatezza dell'ornato, ma anche dalla presenza di resti di *tubuli* fittili, chiaro indizio, se non di un impianto di riscaldamento, almeno di apparecchiamenti funzionali alla deumidificazione degli ambienti. La tavolozza dei colori, seppur ricca nell'effetto, era realizzata con pigmenti molto diffusi nell'artigianato pittorico di età romana (ocra rossa per il rosso; ocra gialla, di goethite, per il giallo; blu egizio per l'azzurro; una miscela di terre verdi, con o senza blu egizio, per il verde, in varie tonalità; calcite e aragonite per il bianco; carbone per il nero), un dato che conferma il pieno inserimento della Mutina romana nei circuiti produttivi e commerciali, oltre che nella cultura decorativa dell'età tardo-repubblicana ed imperiale. Forte è la tentazione di porre in relazione questa discarica di materiale edilizio con una delle ville già individuate nel territorio (della Scartazza e della Pizzacchera, in particolare), ma i dati oggettivi non sono sufficienti per andare al di là delle congetture.

Disiectissima membra: tracce di pareti dipinte in città

In giacitura secondaria, quando non fuori contesto, è stata rinvenuta anche la maggior parte dei reperti provenienti dall'ambito urbano di Mutina (Lugli 2017) (fig. 4), spesso recuperati in discariche, come nell'area ex Novi SAD, e strati di demolizione, come a **Palazzo Vaccari**. Qui un nucleo di frammenti riconducibile ad una decorazione affine al Terzo Stile ha restituito alcuni esemplari figurati, fra cui una testa di Sileno (fig. 5 a), un cavallo ed un asino (fig. 5 b), che testimoniano dell'abilità dei *pictores* all'opera nella Modena degli inizi del I sec. d.C.: un alto livello qualitativo che trova conferma anche nei resti di una pittura di giardino di poco più tarda, formalmente più vicina al Quarto Stile e databile alla seconda metà del I secolo, dalla discarica di **Viale Reiter**.

Lugli G. E., Tirelli G., Lugli S. 2017, *Frammenti di affreschi dalle domus di Mutina*, in Mainati, Pellegrini, Stefani, 120-124.
Mainati L., Pellegrini S., Stefani C. (eds.) 2017, *Mutina splendidissima. La città romana e la sua eredità* (Modena, Foro Boario, 25 novembre 2017-8 aprile 2018), Roma.
Simonini C., Tirelli G. 2017, *Intonaci di età romana dal sito "Cava Fossalta, III" in località San Damaso-Fossalta*, in Mainati, Pellegrini, Stefani, 299-303.

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

La decorazione di un ambiente della *domus* di via Illica a Milano



1. Milano, via Illica. Il settore settentrionale della *domus*.



2. Milano, via Illica. Tessellato policromo con pseudoemblemato con busto di Dioniso.



3. Milano, via Illica. Candelabro vegetalizzato.



4. Milano, via Illica. Quadretto con anatre natanti.



5. Milano, via Illica. Ghirlanda tesa di foglie e fiorellini.



6. Milano, via Illica. Ipotesi ricompositiva parietale (dettaglio).

Nel corso di indagini archeologiche preliminari a un progetto di ristrutturazione nell'ambito di Palazzo Litta a Milano, sono state riportate in luce evidenze di una residenza di età romana. L'area di indagine corrispondeva nella topografia antica a una zona suburbana immediatamente a nord della via per *Vercellae*, prolungamento extraurbano del *decumanus maximus*, che separava il quartiere del teatro da quello del complesso Palazzo-Circo. Gli scavi del 2012-2014 hanno confermato la vocazione residenziale di questo quartiere suburbano, mettendo in luce i resti di una *domus* edificata nella prima età imperiale e ampliata verso la fine del I sec. d.C. con l'aggiunta di nuovi ambienti e apparati decorativi.

La *domus*, pur ampiamente compromessa da spoliazioni antiche e da interventi moderni, conservava nella porzione settentrionale i resti di tre ambienti con pavimentazioni differenti (fig. 1): un cementizio decorato con *lastrine* di marmi policromi, un *opus sectile* incorniciato da una fascia in tessellato bianco e nero e, infine, un raffinato tessellato policromo. Il pavimento musivo (fig. 2), che decorava un ambiente di forma rettangolare (3,81 x 4,91 m), presentava una composizione centralizzata a reticolato di quadri, 4 lungo il lato breve e 6 su quello lungo. Una cornice con coppia di onde correnti (nere su fondo bianco) circondava lo schema a riquadri (50 x 50 cm ciascuno), nei quali trovano posto cinque differenti motivi riempitivi vegetali. Lo spazio centrale è occupato da uno pseudoemblemato quadrato, con un motivo policromo e figurato purtroppo lacunoso: vi si riconosce solo la parte superiore di un volto dall'acconciatura arricchita da pigne e pampini, mentre il busto doveva essere parzialmente coperto dal drappeggio di un mantello, di cui si conserva traccia nella parte inferiore. La policromia è ottenuta con tessere litiche e in pasta vitrea. Gli elementi conservati consentono di proporre l'identificazione con il dio Dioniso. Resti della decorazione parietale dell'ambiente, che conservava *in situ* un lacerto dello zoccolo a fondo giallo su un plinto rosso, provengono dagli strati molto rimaneggiati che coprivano il mosaico. Si sono recuperate circa 30 casse di frammenti d'intonaco, rimossi dalla posizione di caduta e in gran parte dispersi. La scarsa estensione della superficie affrescata – in tutto poco più di 5 m² – conferma la frammentarietà del ritrovamento che, d'altro canto, è possibile attribuire a un gruppo decorativo omogeneo, come emerge dall'analisi minero-petrografica degli strati di preparazione e dall'esame dei caratteri stilistici e formali degli intonaci.

Con queste premesse, lo studio del materiale ha portato al riconoscimento di una serie di insiemi scarsamente coerenti, ma con buona probabilità pertinenti al medesimo ambiente e, in parte, alla stessa parete. Stilisticamente le pitture sono assegnabili al Quarto Stile pompeiano e in questo ambito trovano puntuali riscontri in produzioni di note officine pompeiane, operanti prevalentemente nell'ultimo quarto del I sec. d.C. In discreto stato di conservazione e di buona qualità, gli affreschi si possono inserire in un sistema di tipo architettonico-lineare in cui è particolarmente evidente il richiamo al tema del giardino esuberante e alla sfera dionisiaca, esplicita anche nel raffinato pseudoemblemato musivo e indiziata negli affreschi da alcuni motivi tipici del repertorio (*situla*, cratere con tirso, capridi sospesi...), con una convergenza che permette di ipotizzare per l'ambiente una funzione tricliniare. In base ai nuclei seppur lacunosamente ricomposti è possibile proporre una lettura d'insieme delle pitture. Al di sopra dello zoccolo, la decorazione del registro mediano e di quello superiore delle pareti si articola su uno sfondo prevalentemente unitario rosso; la zona mediana era scandita da candelabri vegetalizzati (fig. 3) che separavano pannelli incorniciati da bordi di tappeto, in cui trovavano posto almeno due quadretti con anatre nello stagno (fig. 4). Nella decorazione era inserita anche un'edicola di tipo "fronzuto", riquadrata da fasce azzurre, da cui muovevano folti intrecci di foglie e al cui interno probabilmente erano sospesi, appesi a nastri, attributi dionisiaci. In questa zona (o nel registro superiore) corpose ghirlande tese di foglie, con piccoli fiori sparsi, avevano funzione partizionale (fig. 5). Il passaggio al registro superiore era definito da una lunga modanatura architettonico-lineare, su cui poggia le zampe un pavone, probabilmente con un pendant sul lato opposto. È probabile che in questa zona fosse inserito un compartimento rettangolare definito da bordi di tappeto, al cui interno è dipinta una pernice. Una larga fascia nera raccordava la decorazione al soffitto. La scelta di raffigurare, accanto alle anatre nello stagno, animali rari e pregiati come il pavone e la pernice (asiatica), oltre a definire dal punto di vista culturale la figura del *dominus*, parrebbe anche richiamare la probabile funzione conviviale della sala, evocata nella rappresentazione non solo di animali apprezzati in genere nelle pietanze (anatre), ma anche di specie famose per la ricercatezza gastronomica di alcuni piatti (pavoni e pernici).

Per quanto riguarda la cronologia del contesto, gli elementi di confronto forniti dalle pitture, così come le indicazioni cronologiche provenienti dalla stratigrafia sottostante il tessellato, consentono di proporre una datazione negli ultimi decenni del I sec. d.C. Sia gli affreschi che il pavimento musivo sono stati sottoposti a restauro conservativo, finalizzato alla valorizzazione di un ambiente di questa raffinata *domus* posta nell'immediato suburbio milanesino, in una zona particolarmente ricca d'acque e verosimilmente immersa nella vegetazione lussureggiante. Nonostante la frammentarietà dei lacerti pittorici ricomposti, si è scelto di proporre la ricostruzione di una porzione parietale (fig. 6), facendo particolare riferimento alle decorazioni di noti complessi vesuviani di Quarto Stile maturo.

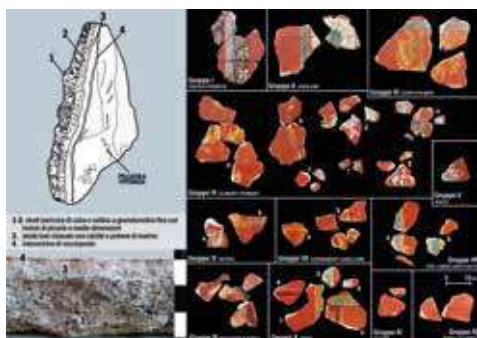
**PARETI DIPINTE
AIPMA XIV**
9-13 settembre 2019

Le “pareti rosse” di *Bedriacum*: ricostruzione e comunicazione

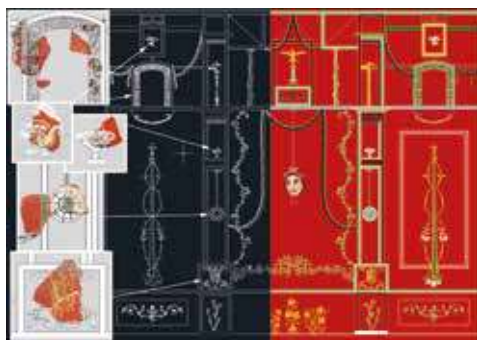


1. Il luogo di rinvenimento degli “intonaci rossi” negli scavi UniMI a Calvatone.

2. Gli strati preparatori (a sinistra) e i gruppi figurativi (a destra) degli “intonaci rossi”.



3. Ricostruzione dei motivi figurativi e del sistema decorativo delle “pareti rosse”.



4. Le “pareti rosse” nella ricostruzione 3D della Domus del Labirinto di Calvatone.



5. Due momenti dell'attività divulgativa presso il Visitors Centre Calvatone-Bedriacum.

Gli intonaci con campitura rossa venuti alla luce nel 2006 negli scavi dell'Università degli Studi di Milano a Calvatone (CR), diretti dalla prof.ssa Maria Teresa Grassi, sono stati recuperati in frammenti e fuori contesto in un accumulo realizzato durante le fasi di abbandono del sito di *Bedriacum*, nell'angolo sud-occidentale del cosiddetto “Quartiere degli Artigiani”, un quartiere produttivo-artigianale individuato nell'area di proprietà provinciale oggetto d'indagine (fig. 1).

Già oggetto di studio, questi intonaci risultano ad oggi tra i più significativi, fra quelli recuperati a Calvatone, per qualità, dimensione e quantità dei frammenti pertinenti a un unico contesto originario (una delle *domus* del quartiere residenziale nord individuato negli scavi). Come evidenziato negli studi precedenti, i frammenti sono accomunati dallo stesso tipo di preparazione che, con uno spessore massimo di 3 cm, risulta costituita da 4 strati: due (arriccio) di calce con sabbia a granulometria fine e inclusi di medie e piccole dimensioni (1-1,2 cm), uno ben classato con calcite e polvere di marmo (0,4 cm ca.) e un intonachino di cocciopesto finemente triturato (0,2 cm ca.) (fig. 2). Nella maggior parte dei casi la pellicola pittorica è ben levigata e presenta una campitura rosso brillante, sulla quale sono stati poi realizzati i motivi decorativi.

Un nuovo e approfondito esame dei frammenti ha portato al riconoscimento di altri gruppi figurativi che hanno integrato e incrementato quelli già riconosciuti. Le “pareti rosse” – che la tematica dionisiaca dei soggetti fa ritenere attribuibili a un triclinio – erano popolate da edicole fronzute, *oscilla*, cespi di acanto dorati, elementi fitomorfi di varia natura (ghirlande, tralci di vite dorati, ramoscelli, edera e fantasie floreali, più o meno naturalistici), bacili, volatili (cigni e aquile), candelabri vegetali, maschere teatrali, nastri per elementi sospesi, bordi di tappeto, il tutto inquadrato da bande colorate (rosso scuro, verdi, grigio-verdi, gialle e azzurre) delimitate da filetti bianchi, come caratteristico dei sistemi decorativi “a pannelli” molto diffusi in Cisalpina a partire dalla metà del I sec. d.C. (fig. 2).

L'eccezionalità del rinvenimento, per il *vicus*, soprattutto per la quantità di frammenti pertinenti a un unico apparato decorativo, è stata uno dei fattori alla base della decisione di riproporre una ricostruzione. I motivi figurativi riconosciuti sono stati ricalcati in AutoCAD e sono poi stati ricollocati nella maniera più plausibile, con integrazioni e attenzione alle effettive e reciproche dimensioni, su una parete ricostruita “virtualmente”. Nonostante siano numerosi, la loro forte frammentarietà ha reso particolarmente difficile la ricostruzione della sintassi decorativa (fig. 3). La parete così ricomposta è stata poi utilizzata nella ricostruzione virtuale di uno dei contesti abitativi meglio noti di *Bedriacum*: la *Domus* del Labirinto. Scoperta dal prof. Mario Mirabella Roberti alla fine degli anni Cinquanta del Novecento e più approfonditamente reindagata dall'Università degli Studi di Milano tra 2001 e 2006, l'abitazione, situata nel quartiere residenziale nord, era dotata di ben due triclini, che hanno restituito importanti testimonianze pavimentali, fra cui l'omonimo “mosaico del Labirinto”, ma che erano quasi completamente privi di attestazioni relative alle pitture parietali.

A tal proposito, al fine di colmare questa lacuna, si è scelto di posizionare qui, perlomeno virtualmente, proprio le “pareti rosse” in quanto provenienti, molto probabilmente, da un triclinio di una delle *domus* di questo quartiere (fig. 4).

Dal punto di vista cronologico gli affreschi si inseriscono perfettamente in alcuni interventi di ristrutturazione della *domus*, attestati dopo la metà del I sec. d.C.

La ricostruzione virtuale è visionabile sulle stazioni multimediali del Visitors Centre Calvatone-Bedriacum sito presso il Municipio di Calvatone, come strumento semplice e immediato di comunicazione al pubblico (scuolaresche e adulti) dei risultati scientifici ottenuti. Il video è stato realizzato modellando tridimensionalmente gli elementi presenti nella scena, i quali, una volta “colorati” (*texturing*) utilizzando le fotografie per renderli il più possibile fedeli alla realtà, sono stati importati nel software *Unreal Engine*, un motore 3D che consente di simulare una visita in prima persona della *domus*. Il risultato è uno spazio virtuale immersivo, nel quale il visitatore, guidato (in italiano o in inglese) nell'esplorazione delle stanze e degli arredi della ricca abitazione, passeggia davanti alle pitture parietali “restituite”, apprezzandone sia i dettagli che l'insieme figurativo. Le “pareti rosse” sono state anche protagoniste della “presentazione di reperti” dal titolo “*Bedriacum* a colori. Le pitture parietali delle *domus* del *vicus*”, tenutasi nell'ottobre 2017 presso il Visitors Centre (fig. 5).

Giacobello F. 2010, *Testimonianze pittoriche delle domus di lusso nel Quartiere degli Artigiani: nuovi ritrovamenti a Calvatone-Bedriacum*, in *Atti del X congresso Internazionale dell'AIPMA* (Annali di Archeologia e Storia antica, 18), Napoli, 805-808.
Giacobello F. 2013, *Gli intonaci. Affreschi dalle domus di lusso nel Quartiere degli Artigiani*, in M. T. Grassi (ed.), *Calvatone-Bedriacum. I nuovi scavi nell'area della Domus del Labirinto (2001-2006)*, in “*Postumia*” 24/3, Mantova, 526-527.

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

Affreschi dalle *domus* di via Colletta a Cremona: dal recupero all'allestimento museale



1. L'ingresso della domus con atrio dotato di impluvium, parte del tablinum e di una delle alae.



2. La Domus di via Colletta allestita al Museo Archeologico di Cremona.



3. Elementi di candelabri dorati e bruciaprofumi.



4. Frammenti musealizzati con paesaggio nilotico.



5. Interpannelli neri profilati da galon brodé e ghirlanda floreale, con elementi lenticolari e figurine mitologiche.



6. Colonna marmorea con decorazione vegetale.

Gli scavi condotti tra il 2014 e il 2015, a Cremona, in un palazzo ottocentesco in corso di ristrutturazione, hanno portato al ritrovamento di parte di un quartiere di età romana, situato in un settore periferico quasi a ridosso del limite occidentale ipotizzato per l'estensione della città antica, verso il fiume Po. È stato possibile individuare più abitazioni, disposte lungo una strada basolata, identificata come ultimo *cardo* prima della cinta muraria. Le due *domus* principali, risalenti al II sec. a.C., sebbene molto incomplete dal punto di vista planimetrico, mantenevano ancora *in situ* parte dei piani pavimentali, cementizi e tessellati: particolarmente ben conservata appariva la zona di ingresso di una delle case, comprendente l'atrio con i resti dell'*impluvium*, parte del *tablinum* e una delle *alae* (fig. 1), oggetto della valorizzazione presso il museo. Le due case, in età augustea, furono unite in un'unica grande dimora, con numerose modifiche edilizie, ma anche con intenzionali rimandi di gusto agli apparati decorativi dei precedenti edifici.

Durante le indagini archeologiche sono state recuperate centinaia di casse di intonaci frammentari relativi a diverse fasi di vita delle due *domus*. Non potendo procedere al restauro di tutto il materiale, ci si è concentrati su alcuni nuclei stratigraficamente e iconograficamente più significativi.

Si è evidenziata così la presenza di un primo gruppo di intonaci pertinenti alla decorazione dell'atrio, le cui pareti mediane gialle erano scandite da grandi e complessi candelabri dorati all'interno di interpannelli rossi (fig. 3). Essi sono di differenti tipologie, tutti con fusto scanalato e snodi sottolineati da foglie d'acanto. Ai lati si aprono bracci con diversi motivi tra cui, molto ben conservato, un fiore di loto a sezione aperta. Una delle terminazioni superiori individuate fa identificare il candelabro come un bruciaprofumi, con piccole aperture per la fuoriuscita dei vapori, sul tipo di quelli riprodotti sulle pareti nell'alcova della *diaeta* b della Villa Imperiale a Pompei. Il motivo del candelabro dorato, in tipologie più o meno complesse, seppur raro in area lombarda, è già attestato a Brescia, nella *Domus* di Santa Giulia e a Cividate Camuno nella *Domus* di via Palazzo.

Nella zona alta delle pareti, almeno in parte al di sopra delle porte di accesso agli ambienti adiacenti, si trovavano quadri con paesaggi nilotici racchiusi da una cornice rossa con linea bianca (fig. 4). Non è chiaro se la raffigurazione fosse divisa in più riquadri o corresse all'interno delle cornici senza soluzione di continuità. Sicuramente le scene si svolgevano lungo il corso del Nilo, solcato da almeno due imbarcazioni, e sulle sue sponde, con figure intente a varie attività: fra queste, una figurina sacerdotale con una probabile corona di urei in testa si avvicinava a un altare, guardandosi alle spalle e stringendo qualcosa tra le mani. Sullo sfondo, un edificio colonnato, forse un tempio. L'uso di scene di paesaggio, nilotico o meno, nella parte alta della parete trova confronti illustri nell'ala destra della Casa di Livia sul Palatino e nell'atrio della Villa dei Misteri a Pompei; anche l'atrio A della Villa di Poppea a Oplontis e il *viridarium* della Casa dei Ceii a Pompei ne conservano ampie tracce. Pochi frammenti testimoniano l'esistenza di un quadro figurato e di un fregio su campo bianco con motivi decorativi egittizzanti, di cui non è ancora chiara la funzione, se di cornice o di membratura architettonica (architrave di una edicola). Per quanto lo studio sia solo all'inizio, alcune caratteristiche iconografiche e stilistiche orientano la datazione del gruppo verso la metà del I sec. d.C.

Un secondo insieme, ancora in corso di restauro, di poco anteriore al precedente, pare attribuibile al pieno Terzo Stile, e forse all'età augusteo-tiberiana. Affiancati da campiture rosse e gialle, vi si notano interpannelli neri, che sono profilati da *galon brodé* di vario tipo (a punti laterali, a *rais de coeur*, nonché una serie inedita con piccole lettere I/O alternate), simili a quelli molto amati in questo periodo in Gallia (ad esempio, a Périgueux e Roquelaure), e che contengono sottili ghirlande floreali verticali inframmezzate da figurine mitologiche ed elementi lenticolari rosso-bruno con un piccolo fiore al centro (fig. 5). Un bellissimo, e per ora unico, frammento con colonna marmorea a fusto liscio bianco è cinto da un serto di quercia raffigurato in modo naturalistico (fig. 6). È probabile che la colonna, date le sue dimensioni non esigue e l'afflato plastico reso con un sapiente gioco di luci e ombre, avesse funzione di sostegno di una edicola centrale.

La suggestione del complesso dell'atrio ha potuto essere riproposta al pubblico grazie alla possibilità di riservare uno spazio, all'interno del percorso museale, ai resti di pavimenti e al tratto di muratura ivi rinvenuti (fig. 2). Contestualmente è stata allestita una vetrina per ospitare tre frammenti significativi della decorazione pittorica risalente all'ultima fase di vita del complesso.

La *domus* è stata posizionata all'inizio della prima sezione del museo, dedicata allo "spazio privato", che prosegue poi con le testimonianze di età augustea già esposte in precedenza, seguendone i medesimi criteri espositivi. In particolare, la vetrina è stata inserita nel fondale già esistente, in stretta relazione spaziale con i resti murari e pavimentali. L'acquisizione riveste particolare significato nell'ottica del costante aggiornamento dell'esposizione museale sulla base delle novità emerse dalla ricerca archeologica in città.

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

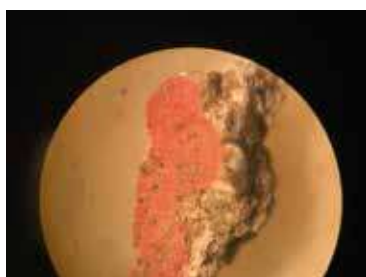
Il progetto *Laus Pompeia*. Pareti dipinte dalla *domus* di via San Rocco



1. Scavo di via San Rocco: frammenti con foglie su campitura bianca.



2. Scavo di via San Rocco: frammenti con architetture.



3. Campione visto al microscopio: cinabro.



4. Campione visto al microscopio: blu egiziano.



5. Composizione della sezione sottile della malta (ingrandimento 10X).



6. Il Museo civico archeologico di Laus Pompeia.

La romana *Laus Pompeia*, cittadina a pochi chilometri a ovest dell'attuale Lodi, fu un centro cisalpino la cui rilevanza storica è ben documentata dalle evidenze archeologiche e dalla memoria collettiva. Divenuta *municipium*, fu interessata da una intensa attività edilizia come ha evidenziato lo scavo, svoltosi per saggi negli anni 2009 e 2013, di una delle zone archeologicamente più sensibili del centro, prossima al tracciato settentrionale delle mura urbane e alla relativa porta allo sbocco del *cardo* cittadino, che ha documentato una stratigrafia complessa ed articolata databile dalla fine I sec. a.C./ I d.C. sino al XII sec. d.C. Il sito ha restituito i resti di una residenza di notevole pregio, appartenuta a un membro dell'élite cittadina, della cui fase più antica si conservava parte di un pavimento a mosaico a tessere di piccole dimensioni nere e inserti più grandi in marmi chiari, databile entro la prima metà del I sec. d.C. Il ritrovamento di numerosi frammenti di tubuli documenta come la *domus* fosse dotata di ambienti riscaldati; la planimetria ha trovato elementi di completamento nell'individuazione e scavo di alcune lunghe trincee di asportazione. Ed è in particolare dal riempimento di una di esse che provengono numerosi frammenti di intonaco di buon livello tecnico-esecutivo, che sembrano appartenere a un sistema decorativo parietale unitario parzialmente ricostruibile.

La preparazione presenta uno strato di arriccio composto da calce e ciocciopesto di piccole dimensioni, solo parzialmente conservato; un secondo strato di malta con frammenti laterizi e ghiaia, intonachino depurato di calce bianca con pochi inclusi sabbiosi su cui è stesa la pellicola pittorica.

Su una campitura bianca s'individuano alcuni motivi figurati quali una fascia circolare ocre profilata in rosso scuro; un medaglione in verde profilato in verde più scuro e con lueggiate rosse; probabilmente frammenti pittorici che andavano a costituire un clipeo, dipinto nella parte superiore della parete. Mentre fronde costituite da fitte foglie lanceolate, realizzate in cinque tonalità di verdi differenti dal verde-azzurro al verde scuro, dipinte su altri frammenti, testimoniano la presenza nel sistema decorativo di una ghirlanda vegetale, forse collegata a un'edicola fronzuta. Archetti verdi con gocce costituivano una bordatura ornamentale della zona mediana della parete. La probabile presenza di pannelli a scandire le pareti è provata da cornici verdi e azzurre profilate da bande in ocre e rosso scuro limitate da banda gialla. Altri frammenti con stessa preparazione presentano una decorazione, sempre su campitura bianca, costituita da un fregio composto da un doppio listello rosso scandito da trattini verticali, riconoscibile come parte di struttura architettonica (architrate) schematizzata. I motivi ricostruiti portano a pensare a una parete di Quarto Stile scandita da architetture lineari e appiattite.

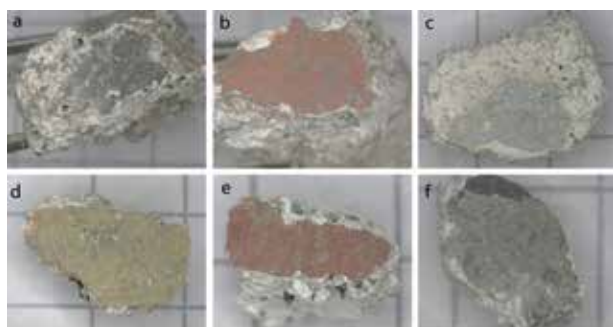
Analisi archeometriche hanno evidenziato le caratteristiche dei pigmenti e malte: tramite spettroscopia micro-Raman sono stati analizzati i pigmenti che costituiscono lo strato pittorico dei frammenti di affresco. Tutti i campioni sono stati analizzati con Laser rosso con lunghezza d'onda di 632 nm e alcuni di essi, in particolare quelli blu e verdi, sono stati misurati anche con un Laser blu con lunghezza d'onda di 473 nm. Inoltre, a conferma dei risultati ottenuti dall'analisi Raman, alcuni campioni dei colori più significativi sono stati analizzati con micro-FTIR che ha avvalorato le conclusioni.

La tavolozza utilizzata per l'affresco della *domus* romana include pigmenti molto comuni nella tradizione romana del I secolo; quali ad esempio le ocre naturali (ematite e goethite), le terre verdi e la calcite, che troviamo in miscela in molti campioni. Di notevole importanza è l'utilizzo di tre pigmenti molto rari e costosi: cinabro, blu egiziano e celadonite.

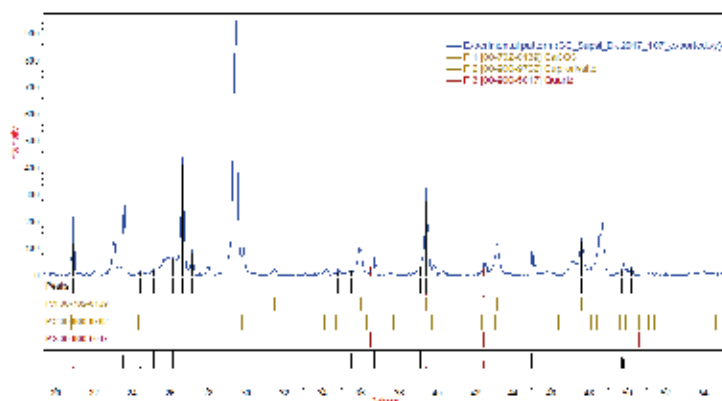
Dai frammenti sono stati inoltre prelevati piccole porzioni dell'intonaco di supporto dell'affresco per la caratterizzazione delle malte. A tale scopo, sono state effettuate analisi con diffrattometria a raggi X (XRD) per la determinazione delle fasi mineralogiche presenti nei campioni.

Dal confronto dei risultati ottenuti e articoli noti in letteratura sullo studio della geomorfologia dei fiumi presenti nel territorio d'interesse, è possibile ipotizzare la provenienza delle sabbie che compongono le malte analizzate. Infatti, feldspati come l'anortite, minerali del serpentino come la lizardite, e miche quali la muscovite/illite, trovati nella miscela delle malte sono caratteristici del paleovalle dell'Adda da cui evidentemente i Romani di *Laus Pompeia* estraevano sabbia per la produzione di malte per intonaci e murature, sebbene vi siano altri due corsi d'acqua più vicini a Lodi Vecchio, il Lambro e il Sillaro.

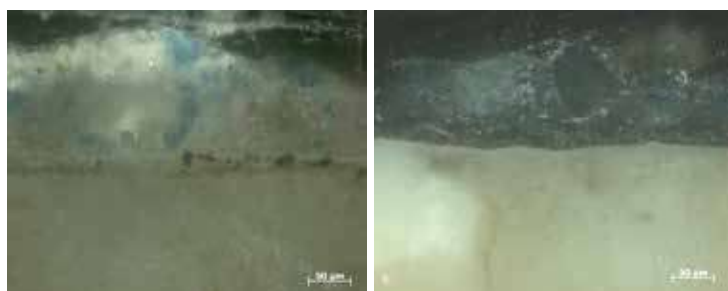
Data l'importanza del ritrovamento, il Comune di Lodi Vecchio ha acquisito l'area della *domus* indagata in vista del completamento delle indagini e della valorizzazione del sito; una selezione rappresentativa dei suoi frammenti affrescati, prontamente restaurati, è stata inserita nel percorso espositivo del nascente museo civico inaugurato nel 2014, fortemente voluto dalla Soprintendenza e dalla cittadinanza e di essa identitario. L'obiettivo è quello di restituire al museo gli affreschi in nuovo allestimento in cui, oltre a una proposta ricostruttiva del sistema decorativo, siano evidenziati gli aspetti realizzativi e artigianali. I primi risultati sono stati catalogati all'interno della piattaforma SI-GECweb (sistema informativo generale del catalogo dell'ICCD).



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 ai 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.

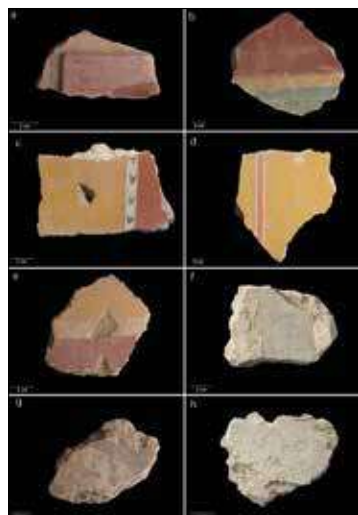
Tabella 1. Descrizione dei campioni per l'analisi micro-stratigrafica (PLM, SEM/EDX).

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

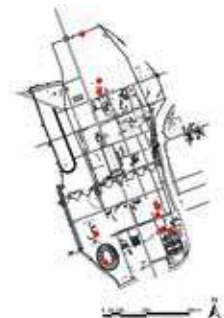
Si ringrazia il Sig. Jacopo Gilardi, restauratore e docente presso la Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana, corso di laurea in Conservazione e restauro, per essersi attivato nella ricerca dei finanziamenti necessari per lo sviluppo della parte scientifica del progetto.
Un ringraziamento 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.

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

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



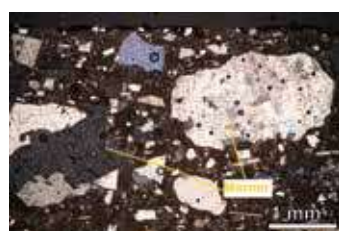
1. Selezione di campioni di intonaco analizzati. A sinistra, superficie del campione con decorazione pittorica; a destra, taglio petrografico in sezione.



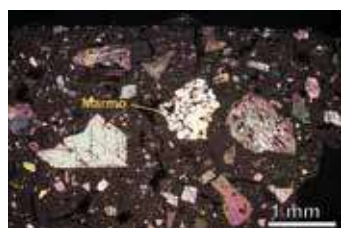
2. Aquileia, planimetria della città antica. In rosso la distribuzione dei siti da cui provengono i campioni di intonaco analizzati.



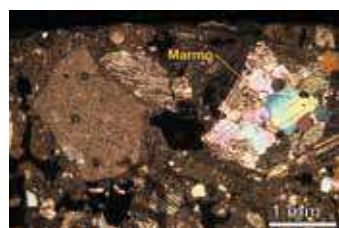
3. campione PEL_INT_1, Primo Stile, parete. Microscopia ottica a nicol incrociati.



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, Gratzu 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 eudurale 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 Capitol, *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 (Prevato 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 marmo 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. Artoli (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., Gratzu 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, 1 (2), 541-548.
Folli L., Bugini R. 1999, *Il marmo degli intonaci romani*, in *Diluvio C.*, Tappellini C. (eds.), *Atti della V Giornata "Le scienze della terra e l'archeometria"* (Bari, 19-20 febbraio 1998), Bari, 125-128.
Lazzarini I. 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.
Prevato 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., Artoli G., Addis A., Rubinich M. 2019, *Tectoria e pigmenti nella pittura tardoantica di Aquileia: uno studio archeometrico*, in Salvadori M., Fagiolli F., Sbrilli C. (eds.), *AIRPA I, Atti del Convegno (Aquileia 16-17 giugno 2017)*, Roma, 31-46.

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

Aquileia, Casa delle Bestie Ferite: nuovi intonaci da riporti sotto-pavimentali



1. Planimetria generale dello scavo, con indicazione del mosaico messo in opera sul riporto di intonaci.



2. Sezione degli strati preparatori del mosaico, da ovest.



3. Frammento di intonaco a fondo ocra con bordo "a festone".



4. Frammento di intonaco con architettura fantastica (in basso). In alto: sezione in cui è visibile lo strato di intonachino pigmentato.



5. Frammenti di intonaco a fondo nero con timpani sospesi.



6. Open day al termine della campagna di scavo 2018. Presentazione degli intonaci.

Le indagini condotte dall'Università di Padova ad Aquileia, nell'*Insula* della Casa delle Bestie ferite (UD), hanno restituito una parte dell'antico quartiere abitativo, la cui vita è documentata dal I sec. d.C. al V sec. d.C. L'area, nella prima età imperiale, fu interessata da un riassetto estensivo e radicale, con conseguente realizzazione di *domus* di buon livello, i cui mosaici ne suggeriscono l'appartenenza a proprietari con discrete disponibilità economiche. Tra il II e il III secolo le case subirono una serie di interventi di manutenzione o riassetto planimetrico, che ne mutarono la fisionomia. I cambiamenti più radicali vennero però realizzati tra la seconda metà del IV e l'inizio del V sec. d.C. In occasione della campagna di scavo condotta nell'estate 2018 nel settore occidentale dell'abitato (fig. 1), sono stati indagati i livelli di riporto al di sotto di un piano pavimentale a mosaico, parzialmente intercettati durante le campagne precedenti e dai quali erano emersi frammenti di intonaco dipinto, di qualità particolarmente elevata, nella composizione del *tectorium* e nel trattamento della pellicola pittorica. Tali frammenti di affresco, secondo una pratica diffusamente attestata nei cantieri edilizi aquileiesi, costituivano il livello di rialzamento del piano di calpestio, atto a contrastare, grazie alle proprietà drenanti dei materiali, la risalita della falda freatica, in funzione della posa in opera di un nuovo pavimento.

L'indagine dei riporti sotto-pavimentali (fig. 2) ha permesso il recupero di un insieme di frammenti di intonaco dipinto che, sebbene non molto numerosi, offrono una visione eloquente del livello tecnico ed esecutivo degli apparati pittorici della colonia altoadriatica alla metà del I sec. d.C. e certamente costituiscono un *terminus post quem* per le rielaborazioni edilizie che interessarono questo settore del quartiere abitativo. Si tratta di un nucleo di affreschi, di fattura elevata, ascrivibile ai sistemi decorativi in uso a partire dall'età giulio-claudia e che trova significativi riscontri nella produzione pittorica di ambito centro-italico.

Nello specifico, sono stati recuperati numerosi frammenti a fondo giallo ocra, verosimilmente riferibili a pannelli collocati nella zona mediana della parete, sui quali si staglia un bordo a festone in cinabro, scandito da piccoli motivi circolari bianchi, perimetrato da un profilo bianco e arricchito da elementi floreali a cinque petali (fig. 3). Ascrivibile alla medesima produzione, per qualità esecutiva (la pellicola pittorica è stesa su un intonachino pigmentato di rosso) (fig. 4), selezione cromatica e orizzonte cronologico di riferimento, sono i lacerti con architetture fantastiche e motivi figurati. Si tratta, probabilmente, di uno scorcio architettonico stilizzato, separato, mediante una banda cinabro, dalla partitura decorativa adiacente (un pannello a fondo giallo ocra).

All'interno del prospetto, a fondo nero, sembrano potersi riconoscere il soffitto di un'edicola conformata a valva di conchiglia, di cui sono rese con sfumature di rosa le costolature, e il profilo interno di colore verde. Al di sopra di esso, sul fondo nero reso concavo da una campitura viola ad andamento curvo, si erge una voluta verde, con ogni probabilità affrontata ad un identico elemento ad essa speculare (fig. 4).

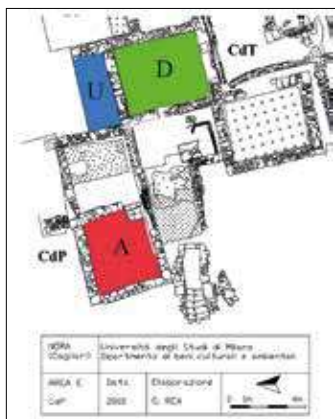
Il rinvenimento di frammenti a fondo nero, recanti timpani e *cistae* (fig. 5), suggerisce che all'interno di altrettanti pannelli o scomparti, dovevano essere sospesi tali oggetti, che, caratteristici del repertorio ornamentale di cd. Quarto Stile, contribuiscono a definire il sistema decorativo in cui erano originariamente organizzati i materiali rinvenuti.

Il carattere di particolare pregio estetico degli intonaci ha suggerito l'opportunità, nell'ottica di avvicinare il pubblico di non specialisti alla conoscenza di questa classe di materiali, di proporla in presentazione in occasione dello scavo "aperto", appuntamento ormai ineludibile al termine delle campagne di scavo aquileiesi. La vivace cromia dei frammenti ha infatti destato l'interesse dei visitatori, che hanno potuto così confrontarsi con le tecniche costruttive e gli aspetti decorativi delle *domus* antiche e i problemi di tutela e conservazione attuali. Nel veicolare tali contenuti è stata adottata una strategia di comunicazione volta ad approfondire le questioni di metodo archeologico, di operatività sul campo e di contestualizzazione storica, archeologica e topografica, attraverso un racconto il più possibile sintetico, interiorizzabile e scevro di tecnicismi; infine, l'esposizione dei reperti, corredata da una breve spiegazione sulle classi di materiali e sulla loro importanza in sede di studio, è stata condotta sia oralmente, sia mediante schede illustrative associate ai singoli frammenti (fig. 6).

Sulla scorta delle esperienze maturate, è in fase di realizzazione un prodotto editoriale dedicato a illustrare lo scavo della Casa delle Bestie ferite al pubblico di non specialisti, che costituisca un passo in avanti nei contenuti e nel metodo, nell'esposizione delle evidenze portate alla luce e nella loro ricostruzione. L'impatto emotivo, visibile negli occhi degli aquileiesi durante gli *open day*, incoraggia a tenere vive le azioni di comunicazione in risposta alle esigenze di partecipazione culturale della comunità locale.

Salvadori M., De Nicolò N., Didonè A., Salvo G. 2016, *Aquileia, frammenti di affresco dagli scavi della Casa delle Bestie ferite e della Casa di Tito Macro*, in "Pictor" 5, Bordeaux, pp. 243-258.
Salvadori M., Didonè A., Salvo G. 2017, *Gli intonaci. Corsi e ricorsi «funzionali»: i casi di Aquileia*, in Carrive M. (ed.), *Remployer, Recycler, Restaurer. Les autres vies des enduits peints*, in "CEFR" 540, Rome, pp. 63-70.
Scalco L., Salvadori M. c.s., *Comunicazione e didattica archeologica in scavi aperti e non ultimati: spunti di riflessione dalla Casa delle Bestie Ferite (Aquileia)*, in "Annales de l'archéologie cordobesa".

Una pittura di larario da Nora (Pula, CA)



1. Nora, Area E. Planimetria parziale del quartiere residenziale: in verde, l'ambiente D di CdT; in blu, l'ambiente U di CdT; in rosso, l'ambiente A di CdP.

Nelle ultime cinque campagne di scavo a Nora, l'Università degli Studi di Milano ha concentrato le ricerche su due abitazioni nel quartiere residenziale a est delle Terme a Mare e a nord della Casa dell'Atrio Tetrastilo. Le due *domus* sono state denominate Casa del Direttore Tronchetti (CdT) e Casa del Pozzo (CdP).

I frammenti di affresco scoperti nella Casa del Direttore Tronchetti provengono principalmente dall'ambiente D (fig. 1) e sono stati suddivisi in tre gruppi in base alle raffigurazioni.

Il primo gruppo è formato da frammenti con decorazione a tema vegetale (fig. 4) e dal fondo acromo: nel disegno è riprodotta la flora tipica degli ambienti paludosi e le piante rappresentate sono principalmente erbe e giunchi. Il motivo ornamentale è particolarmente semplice: i fili d'erba sono realizzati da singole pennellate di verde, mentre i giunchi sono colorati in ocra rossa. La pellicola pittorica di questi frammenti è molto consumata e su un frammento di grandi dimensioni mostra segni di picchettatura, realizzata probabilmente per far aderire un secondo strato d'intonaco.

Il secondo gruppo è costituito da numerosi frammenti monocromi dipinti in ocra gialla, provenienti dalla decorazione parietale dei muri perimetrali dell'ambiente D (fig. 2).

Nel terzo gruppo rientrano almeno 63 frammenti che riproducono una specchiatura in marmo. Il fondo marmoreo è giallo, la venatura è rossa e i contorni della figura sono blu scuro, e la pellicola pittorica è ben conservata. Alcuni di questi frammenti di specchiatura in marmo riproducono una base di statua: la struttura è formata da quadrilateri semplici, rettangoli e trapezi e la base non è resa prospetticamente, ma con un punto di fuga centrale. Sicuramente l'intento del pittore era quello di dipingere il prezioso *marmor numidicum*. Nel secondo sottoinsieme del terzo gruppo si inseriscono 18 frammenti con la rappresentazione di una figura umana. Di questo personaggio ci restano frammenti delle braccia, delle gambe e dell'abbigliamento, mentre mancano purtroppo il volto e l'intero torso. La figura ha il braccio destro alzato e sulla mano regge un oggetto, un *rhyton*. Dal braccio scende un drappeggio color porpora, mentre le spalle e il petto sono coperti da una veste verde. Delle gambe rimangono un ginocchio, le punte dei piedi e la parte superiore di una calzatura. I frammenti permettono di distinguere alcuni elementi iconografici che caratterizzano la figura: la presenza del *rhyton*, del *pallium* colorato, dei *mullei* con frange di pelle, dello "zampillo" di vino, della corta tunica e la rappresentazione in punta di piedi su una base di marmo identificano il personaggio come un Lare (fig. 6). Questa figura, per quanto parziale, è una testimonianza importante in quanto unico resto di larario dipinto scoperto sino ad ora in Sardegna.

Nell'ambiente D (fig. 3) il livellamento era sigillato dal pavimento in opera cementizia a base litica di fase successiva, che ha perfettamente conservato la situazione sottostante: i materiali recuperati dal livellamento si inquadrano non oltre la prima metà del III sec. d.C. Con tutte le cautele si può affermare dunque che in un momento databile intorno alla prima metà del II sec. d.C. la Casa del Direttore Tronchetti presentava ornamenti parietali di qualità. Se pensiamo alla varietà tipologica e alla resa tecnica dei dipinti, ritenendo fondata l'ipotesi che le pitture appartengano allo stesso contesto, si potrebbe ricollegare una delle fasi di vita iniziali dell'abitazione a una ricca e notevole committenza privata databile tra il regno di Traiano e quello di Adriano, ancora in fase di studio.

Dall'ambiente U della Casa del Direttore Tronchetti provengono altri frammenti: all'interno del vano è ancora possibile scorgere lo zoccolo rosso, la cui ricostruzione sarà completata una volta terminato lo scavo. Al momento si riconoscono dei riquadri a fondo bianco, di larghezza differente, ottenuti con una fascia rossa bordata da una linea sottile del medesimo colore (fig. 5), riconducibili a uno schema decorativo a riquadri incorniciati o *rahmendekoration*.

Nel 2017 durante lo scavo dell'ambiente A della Casa del Pozzo sono stati riportati alla luce altri frammenti. Il settore abitativo di questa *domus* è composto da almeno sei vani ed è stato temporaneamente nominato "Casa del Pozzo" per la vicinanza del cd. Pozzo nuragico, che sembra essere interessato da una fase d'uso contemporanea alla realizzazione della casa stessa, al momento databile al II sec. d.C. I disegni, sui frammenti rinvenuti, sono geometrici e realizzati in tre colori, ocra gialla, ocra rossa e nero; probabilmente vi era rappresentata una decorazione a grandi rettangoli dal fondo giallo con una doppia cornice (*rahmendekoration*), con bordo esterno nero (con uno spessore di 1 cm circa) e un secondo bordo interno rosso (con uno spessore di 6,5 cm circa). La scelta dei colori non è casuale, poiché questi pigmenti sono i più economici e semplici da recuperare: i pigmenti in ocra si ritrovano infatti anche tra le pitture delle pareti dei limitrofi ambienti della Casa del Direttore Tronchetti, ambienti che in una fase precedente appartenevano alla Casa del Pozzo.



2. CdT, ambiente D. Parete occidentale, con affresco dipinto in ocra gialla (sopra).



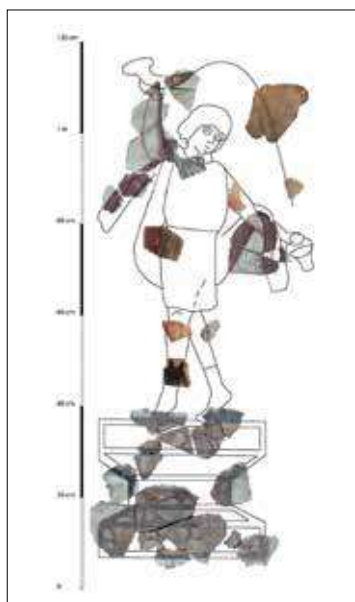
3. Nora, Area E. CdT, ambienti D e U. Veduta panoramica (sopra).



4. CdT, ambiente D. Frammenti del primo gruppo, con rappresentazioni vegetali (a sinistra).



5. CdP, ambiente A. Frammenti di affresco (a destra).



6. CdT, ambiente D. Ricostruzione del Lare (a sinistra).

Bejor G. 2014, La "Casa del Direttore Tronchetti", in "Quaderni Norensi" 5, 77-81.

Bejor G. 2017, La "Casa del Direttore Tronchetti": Campagne 2014 e 2015, in "Quaderni Norensi" 6, 57-66.

Rea G. 2016, La "Casa del Direttore Tronchetti": Gli intonaci dipinti e le cornici degli ambienti D e U, in "Quaderni Norensi" 5, 67-74.

Rea G. 2018, Nuove ricerche nell'area del cd. "Pozzo Nuragico", in "Quaderni Norensi" 7, 71-76.

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

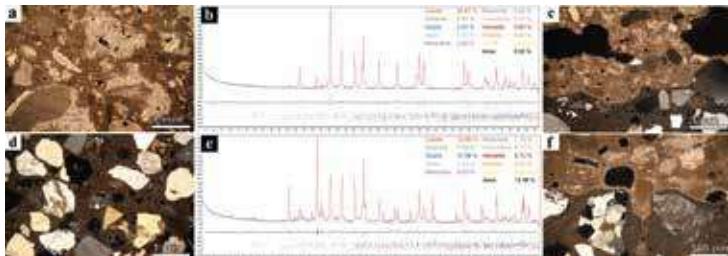
Lo studio archeometrico della pittura norense: nuovi dati da un vano affrescato dall'edificio a est del Foro



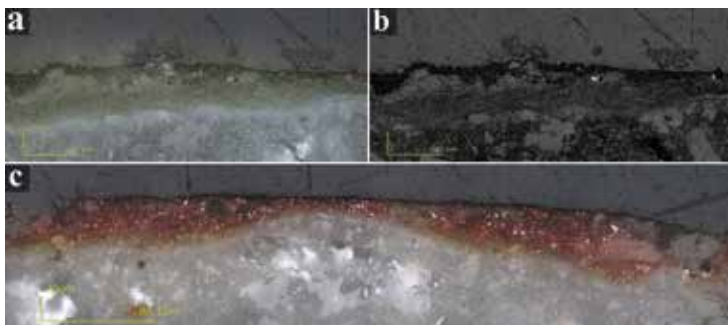
1. Nora, L'edificio a est del foro.



2. Plaques ricomposte dall'ambiente VIII (sotto).

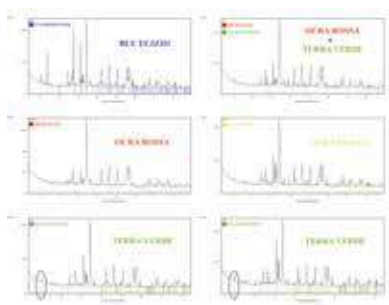


3. Analisi degli strati preparatori condotte in microscopia ottica a luce polarizzata (a, c, d, f) e in XRPD (b, e).



4. Analisi microstratigrafica degli strati pittorici.

5. Analisi mineralogica degli strati pittorici.



Il contesto: l'edificio a est del foro di Nora

A rappresentare una nuova e straordinaria area di ricerca presso il centro monumentale di Nora è un complesso edilizio di età imperiale ubicato nel settore orientale dell'abitato, nelle immediate vicinanze del foro (fig. 1). Le indagini stratigrafiche condotte a partire dal 2007 dall'Università di Padova hanno rivelato sin dagli inizi l'eccezionalità di questo contesto, che costituisce un *unicum* in tutta la Sardegna per la presenza di stratigrafie di crollo puntualmente inquadrabili cronologicamente, i cui studi preliminari hanno già fornito dati preziosi non solo sugli aspetti storico-artistici e iconografici, ma anche su quelli più prettamente tecnici e socio-culturali del centro urbano. Lo studio avviato su un primo lotto di materiale riferibile al crollo indisturbato di un intero ambiente dell'edificio ha rivelato la presenza di uno straordinario repertorio iconografico (fig. 2), ricco, diversificato e di elevato livello qualitativo, inquadrabile cronologicamente nella fase conclusiva del III sec. d.C., momento di massimo fervore edilizio e vivacità artistica del centro urbano.

I metodi analitici:

- Microscopia ottica a luce polarizzata
- Microscopia confocale a scansione laser
- XRPD

Le risultanze archeometriche

Gli strati preparatori

I campioni risultano costituiti da due strati di malta sovrapposti, ricoperti da uno o più strati di dipintura.

La caratterizzazione petrografica ha evidenziato la presenza costante di nette separazioni interfacciali definite da superfici di carbonatazione nei livelli inferiori, a indicare stesure del tipo fresco su secco (figg. 3c, 3f).

Lo strato di arriccio (figg. 3d, 3e), con spessore medio di 4 cm, presenta media tenacità ed è caratterizzato dall'utilizzo di miscele a base di calce aerea e sabbia silicatica di granulometria generalmente nel range delle sabbie grosse secondo la scala Wentworth, la cui affinità minero-petrografica con litologie strettamente locali indica chiaramente fonti di approvvigionamento *in situ*.

Lo strato di intonaco di finitura (figg. 3a, 3b), di uno spessore medio di 6-7 mm, è caratterizzato dall'utilizzo di miscele ad alta tenacità costituite da calce aerea carbonatata ed inerte nel range delle sabbie medie-grosse a composizione quasi esclusivamente carbonatica, costituito in larga parte da calcari organogeni di derivazione locale.

Gli strati pittorici

I campioni risultano coperti da uno o due strati superficiali di dipintura, caratterizzati da spessori e colori variabili.

Dallo studio condotto in microscopia confocale (fig. 4) emerge che i livelli pittorici presentano chiare interfacce di carbonatazione tra la superficie dello strato di intonachino e il livello pittorico, a indicare stesure del tipo fresco su secco su materiale già carbonatato. Anche i livelli di sovradipintura presentano una netta separazione interfacciale dallo strato sottostante, a indicare un'applicazione del tipo fresco su secco.

L'analisi mineralogica dei campioni condotta in XRPD (fig. 5) ha evidenziato l'utilizzo di:

- blu egizio (i picchi evidenziati sono quelli tipici del minerale cromoforo, la cuprorivaite)
- terra verde (i picchi evidenziati sono quelli della glauconite, il minerale argilloso principale componente delle terre verdi)
- ocre gialla (goethite)
- ocre rossa (hematite)

Considerazioni conclusive

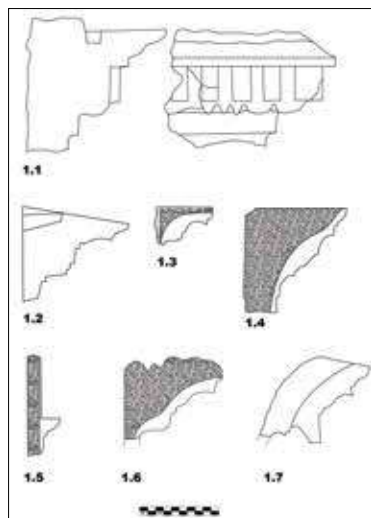
Le risultanze analitiche emerse hanno permesso di caratterizzare le materie prime e le tecnologie adottate per i processi di produzione degli intonaci parietali e degli strati pittorici. Le materie prime utilizzate risultano facilmente reperibili nel territorio norense, a indicare fonti di approvvigionamento prevalentemente *in situ*. Si esclude, per queste raffinate pitture, l'utilizzo di materiali pregiati sia nel *tectorium*, costituito da preparazioni complessivamente povere e del tutto prive di polvere di marmo, sia nelle pellicole pittoriche, rispetto alle quali si evidenzia solo l'uso del blu egizio: la povertà del materiale utilizzato è da imputarsi verosimilmente alle problematiche di approvvigionamento delle stesse per il sito. A sopprimerle, tuttavia, alla mancanza di materiali pregiati subentra l'elevato grado di competenza tecnica delle maestranze operanti che adottano soluzioni che portano comunque a un ottimo risultato decorativo, attraverso una piena padronanza tecnica dei materiali, miscelati in proporzioni diverse per ottenere precisi risultati visivi, come emerge dalla caratterizzazione mineralogica del verde.

Bonetto J., Bejor G., Bondi S. F., Giannattasio B.M., Giuman M., Tronchetti C. (eds.) 2018, *Nora, Pula*, in "Sardegna archeologica. Guide e itinerari" 1, Sassari, 1-141.
Piovesan R., Mazzoli C., Maritan L., Cornale P. 2012, *Fresco and lime-paint: an experimental study and objective criteria for distinguishing between these painting techniques*, in "Archaeometry" 54, 723-736.
Piovesan R., Siddall R., Mazzoli C., Nodari L. 2011, *The Temple of Venus (Pompeii): a study of the pigments and painting techniques*, in "Journal of Archaeological Science" 28, 2633-2643.
Stella Mosimann F., Zara A. 2019, *Lo scavo del crollo di un vano affrescato dell'edificio ad est del foro di Nora (Sardegna). Nuovi contributi dallo studio della pittura parietale*, in "FOLD&R 2019" 428, 1-16.
Stella Mosimann F., Zara A. c.s., *La pittura parietale a Nora: nuovi dati dal crollo di un edificio ad est del foro*, in *Atti del II Colloquio Nazionale AIRPA* (Pisa, 14-15 giugno 2018).

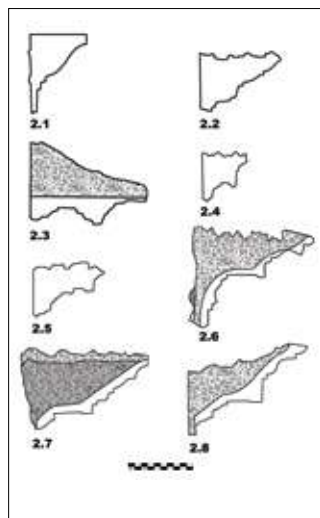
Las cornisas republicanas del Valle Medio del Ebro



1. Valle del Ebro (según F. Beltrán).



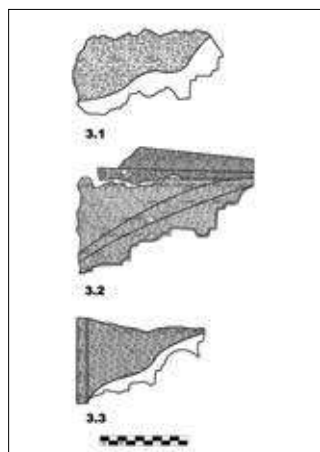
2. Grupo I: 1.1. Contrebia Belaisca (Casa Agrícola); 1.2 a 1.5. Azaila; 1.6 y 1.7. Valdeherrera (Domus 1) (A. Mostalac, C. Guiral, L. Iñiguez).



3. Grupo II: 2.1 a 2.5. Colonia Victrix Iulia Lepida (Insula I, Casa b); 2.6 Bilbilis (Casa del Larario); 2.7 y 2.8 Bilbilis (Domus 1) (A. Mostalac, C. Guiral, L. Iñiguez).



4. Reverso de las cornisas 2.7 y 2.8 con sistema de sujeción a base de cuñas y cuerdas (C. Guiral, L. Iñiguez).



5. Grupo III: 3.1. Caesar Augusta (c/ D. Jaime I, 38); 3.2 y 3.3. Caesar Augusta (c/ Sepulcro, 1-15) (F. Lobera, C. Guiral).

El valle del Ebro fue un territorio de gran interés para Roma desde el inicio de conquista de la península ibérica. Su pronta romanización se debe al interés estratégico como frontera natural o como vía fluvial para el transporte y comercio. Desde inicios del s. II a.C. se manifiesta la impronta romana en la arquitectura y en las decoraciones domésticas. El proceso de romanización se acelera por la llegada de inmigrantes itálicos impulsada por la paz a partir de los años 70 a.C. (fig. 1).

GRUPO I (Cornisas asociadas a pinturas del I Estilo) (fig. 2)

Contexto histórico. Las cornisas del Grupo I proceden de *Contrebia Belaisca* (Botorrita, Zaragoza), *Azaila* (Teruel) y *Valdeherrera* (Calatayud), ciudades de origen celtibérico o ibérico (Azaila), prontamente romanizadas y destruidas en el transcurso de las Guerras Sertorianas (76-72 a.C.).

Contexto arqueológico. La cornisa (1.1) procede de la Casa Agrícola de Botorrita decorada con pinturas del I Estilo. Las cornisas de Azaila (1.2 a 1.5) se hallaron en una escombrera sellada por la rampa de asfalto a la ciudad realizada en el transcurso de las Guerras Sertorianas. Las cornisas de Valdeherrera completaban la decoración de un techo de casetones (coffer style) que cubría la antecámara del cubículo de la domus 1, destruido también durante los citados episodios bélicos.

Rasgos tipológicos. Lejos de pretender establecer una tipología cerrada, queremos resaltar las características formales de cada plantilla y aquellas molduras que de forma individual caracteriza cada tipo. Denticulados (Botorrita 1.1); escuadra en la zona media con sucesión de listeles (Azaila 1.2, 1.3 y Valdeherrera 1.6); coronamiento con pico de cuervo (Azaila 1.3 y Valdeherrera 1.6 y 1.7); listel saliente con el intradós curvo (Valdeherrera 1.7) y alternancia de dos cavetos con un cuarto de bocel poco resaltado (Azaila 1.4). En esta secuencia, algunos tipos introducen la cima recta o reversa en alternancia con las molduras descritas.

Cronología. Las cornisas de este grupo están asociadas con decoraciones del I Estilo cuya datación se sitúa en la segunda mitad del siglo I a. C. El término *ante quem* coincide con los años 76/72 a. C., momento de abandono tras la destrucción en el transcurso de las Guerras Sertorianas.

GRUPO II (Cornisas asociadas a pinturas del II Estilo) (fig. 3)

Contexto histórico. Son dos los yacimientos arqueológicos de donde provienen las cornisas del Grupo II: *Colonia Iulia Lepida Celsa* (Velilla de Ebro, Zaragoza) y *Bilbilis* (Calatayud). La colonia Celsa es la primera colonia del valle medio del río Ebro, fundada por *Marco Aemilio Lepido* en torno a los años 44/42 a.C. y abandonada en época de Nerón. *Bilbilis* es una ciudad de origen celtibérico, prontamente romanizada y que recibe el estatus municipal en época augustea.

Contexto arqueológico. Las cornisas de la *colonia Celsa* proceden de uno de los cubículos de la Casa IB, decorado con pinturas de la fase IIA del Segundo Estilo. Las cornisas de *Bilbilis* provienen de una estancia de representación de la *domus* 1 con pinturas del Segundo Estilo, fase IIB y del *tablinum* de la Casa del Larario, con idéntica decoración pictórica.

Rasgos tipológicos. De los ocho tipos que incluimos en este grupo los fragmentos corresponden a plantillas de desarrollo recto o curvo (2.3). Su posición en el muro viene atestiguada por el sistema de sujeción utilizado; remate de pared en contacto con el techo (cañas), separación entre zona media y superior (2.1) y luneto (2.3).

Se constatan molduraciones ya atestiguadas en el Grupo I: escuadra con sucesión de listeles planos (2.2). También un elemento singular derivado del coronamiento de los órdenes: el listel saliente con rehundido interior prolongado, patente en los ejemplos de *Lepida/Celsa* (2.4 y 2.5) y *Bilbilis* (2.6, 2.7 y 2.8) (fig. 4).

Cronología. Las cornisas de la *Colonia Lepida Celsa* (2.1 a 2.5) se datan, atendiendo a la secuencia estratigráfica, entre los años 40/30 a.C. Las cornisas de *Bilbilis* asociadas a pinturas murales de la fase IIB del Segundo Estilo se pueden datar entre los años 30-20 a.C.

GRUPO III (Cornisas asociadas a pinturas del III Estilo) (fig. 5)

Contexto histórico. Las cornisas de este grupo proceden de *Caesar Augusta* (Zaragoza), colonia fundada en torno a los años 15/14 a.C., para asentar veteranos de las legiones IV Macedonica, VI Victrix y X Gemina, sobre el espacio donde se ubicaba el *oppidum* ibérico de *Salduie*.

Contexto arqueológico. La cornisa (3.1) procede de una *domus* fechada en el último cuarto del siglo I a.C.; las cornisas 3.2 y 3.3 de un depósito secundario que rellenaba el denominado espacio VII situado en el ángulo noreste del foro y se hallaron asociadas a pinturas del Tercer Estilo. En algunas de las estratigrafías de estos yacimientos aparecen restos pictóricos del Tercer Estilo inicial.

Rasgos tipológicos. De las tres cornisas que incluimos en este grupo, la (3.3) muestra una combinación de molduras, que de forma individualizada, ya habíamos visto en los Grupos I y II, de manera que el listel saliente con rehundido interior prolongado de sigue vigente a finales del siglo I a.C.

Sin embargo, surge una nueva característica típicamente augustea y patente en (3.1 y 3.2): listel saliente asociado a cuarto de bocel

Cronología. La asociación de estas cornisas a producciones pictóricas del Tercer Estilo inicial, permite datarlas entre los años 15 a.C./cambio de era. Estas cornisas son las más recientes del grupo que presentamos y, a pesar de que se asocian a pinturas del Tercer Estilo, presentan molduras características de épocas anteriores.

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

Fragmentos de estuco en la villa romana de la Cocosa (Badajoz): parte de un larario?

1-2. Localización de la villa en España y plano general de la villa (Museo Arqueológico de Badajoz).



3. Cabeza en estuco (J. Tomás García, Museo Arqueológico de Badajoz).



4. Cabeza en estuco (J. Tomás García, Museo Arqueológico de Badajoz).



5. Posible frontón denticulado del ara/ácula (J. Tomás García, Museo Arqueológico de Badajoz).



6. Posible foculus del ara/ácula (J. Tomás García, Museo Arqueológico de Badajoz).

Se presenta en este póster la interpretación de una serie de fragmentos elaborados en estuco hallados en la zona termal de la villa romana de La Cocosa (Badajoz), cuyas piezas están hoy conservadas en el Museo Arqueológico de Badajoz.

El conjunto está formado por cinco cabezas masculinas – de las que se conservan tres casi íntegras – y restos de un ara o ácula.

Contexto arqueológico

Excavada en 1945 por Esteban Rodríguez Amaya –y dada a conocer por Serra Ráfols a partir de 1952– la villa romana de La Cocosa está situada a 16 kilómetros del sur de la ciudad de Badajoz. Fundada a inicios del siglo I d.C., fue abandonada alrededor de los siglos VI-VII. Los testimonios cerámicos abarcan de los siglos I al VII, y las monedas del I al V: este y otros indicios nos permiten afirmar que la villa fue ocupada ininterrumpidamente desde el siglo I al VII aproximadamente. La zona arqueológica comprende una extensión de 10 hectáreas, y cuenta con estructura centralizada en torno a un peristilo. Es, probablemente, uno de los ejemplos mejor documentados del país en cuanto a establecimientos agrícolas y ganaderos. Por los instrumentos de trabajo hallados (diferentes tipos de molinos de mano) se puede afirmar que se cultivaban los cereales, la vid y el olivo. Las estructuras mejor conservadas pertenecen al siglo IV y muestra signos de cristianización; por ejemplo, un mausoleo funerario o un baptisterio con una piscina bautismal escalonada. En el Museo Arqueológico de Badajoz están depositados los restos mejor conservados de la villa: un mosaico que pertenecía a las dependencias termales (al *tepidarium* o al *frigidarium*) de tema marino, cuya figura central es un tritón con un timón en la mano y haciendo sonar una *buccina* y, de las mismas dependencias termales, cinco cabezas de estuco, tres de ellas prácticamente enteras y dos más fragmentadas, además de otros fragmentos posiblemente relacionados con un ara o ácula, fechados entre el siglo III y principios del siglo IV d.C. (figg. 1-2).

Descripción piezas

El conjunto que presentamos cuenta con un total de cinco cabezas realizadas en estuco de entre 14 y 16 cm de altura, de factura muy tosca (figg. 3-4), y varios fragmentos que podrían pertenecer al recubrimiento en estuco de un ara o ácula (figg. 5-6); debido al escaso número de piezas llegadas hasta nosotros, desconocemos la altura total, por tanto no podemos saber si esta era mayor o menor de 30 cm, medida que marca la diferencia entre ambas tipologías. Dos de estos fragmentos parecen hacer referencia a dos partes del coronamiento de la estructura, concretamente al *foculus* circular, el cual, en este tipo de piezas se presenta a través de un simple rebaje o, como en nuestro caso, delimitado por una moldura en relieve pudiendo a veces imitar una patera incluso *umbilicata*; y a un frontón denticulado.

Análisis

Si nos centramos en los fragmentos pertenecientes al revestimiento de la posible ara o ácula, debemos insertarlos dentro del subtipo la “*Arae* y *arulae* con base y coronamiento diferenciados, cuerpo prismático y remate superior formado por *pulvini*, con frontón entre ambos, y *foculus*”, de la tipología, para estos objetos, establecida por de M. Pérez Ruiz (2014) en su trabajo sobre el culto doméstico en la *Hispania* romana. Esta clasificación, sin embargo, no es de ayuda para establecer una prioridad tipológica por zonas ni por épocas. Si podemos apuntar, por otra parte, un dato interesante: en *Hispania* el número de *arulae* documentadas es mucho mayor que el número de *arae* (treinta casos frente a cuatro) y unas y otras se sitúan cronológicamente entre los siglos I y III d.C., con escasos ejemplos tanto en época republicana como en el siglo IV d.C. (figg. 5-6).

Si nos centramos ahora en las cabezas conviene, en primer lugar, detenernos en el material utilizado, también empleado para revestir el ara/ácula. En la península ibérica está más que demostrada la utilización del estuco en época tardía, bien para el revestimiento de paredes, bien para el modelado de figuras. Este hecho se comprueba tanto en los ejemplos concretos de *Emerita Augusta* (Mérida), *Carthago Nova* (Cartagena), la Villa de Torrejón (Madrid), la Villa de El Romeral (Lérida), la Villa de Noheda (Cuenca) y en Villajoyosa (Alicante), como a través de los autores clásicos. En este caso es Isidoro de Sevilla (*Etym.* 19, 15) quien nos demuestra, en un momento cronológico posterior al que aquí tratamos, el paso de esta tradición decorativa romana al mudo visigodo. Con respecto a su factura, podemos observar que, si bien el objeto y el material nos remiten a una tradición romana, como acabamos de ver, el modelado tosco de cada uno de los rostros parece conectar y suponer el inicio de lo que, bastante más tarde, serán los modelos altomedievales (figg. 3-4).

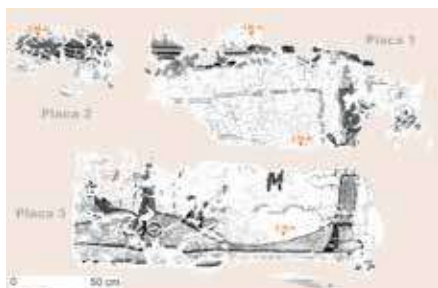
Por último, su vinculación a una posible zona de culto en un contexto termal entra en el terreno de la hipótesis. Por el momento, en la península ibérica, la aparición de objetos como aras, ofrendas o exvotos en estos ambientes siempre ocurre cuando se consideran a sus aguas como sacras o salutíferas. Sirvan como ejemplos los hallazgos de este tipo en el gran complejo balnear de *Aquae Flaviae* (Chaves, Portugal).

Conclusiones

No hay duda de que el hallazgo de fragmentos que parecen denotar la existencia de un altar son indicativos, con su sola presencia, del desarrollo de una actividad religiosa en el lugar en el que se encuentran, más teniendo en cuenta que se trata de un objeto transportable. Ahora bien, si las cabezas presentadas están asociadas a este material sacro, o son solo parte de un programa ornamental es una cuestión que está todavía por dilucidar. En cualquier caso, son un magnífico testimonio para documentar la utilización del estuco en la Antigüedad tardía.

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

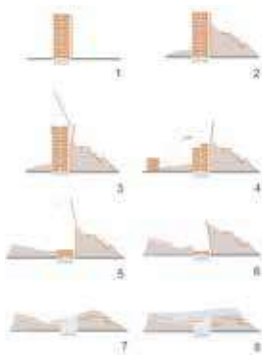
Le pitture dimenticate di Astigi: archeologia, restauro e ipotesi di valorizzazione



1. Avda. Miguel de Cervantes, 35, Fase I. Restituzione grafica delle tre placche (A. Martín, F. Díaz Ferruz, A. Fernández Ugalde).



2. Avda. Miguel de Cervantes, 35, Fase I. Museo Histórico Municipal de Écija.



3. Avda. Miguel de Cervantes, 35, ipotesi di spoglio delle pareti e crollo dei rivestimenti (A. Fernández Ugalde).



4. Avda. Miguel de Cervantes, 35, Fase II. Frammenti con Melpómene e maschera teatrale (I. Loschi, A. Mecozzi).



5. Avda. Miguel de Cervantes, 35, Fase II. Rilievo vettoriale al tratto (1:20) (I. Loschi, A. Mecozzi)



6. Avda. Miguel de Cervantes, 35, Fase II. Restauro virtuale (1:20) (I. Loschi, A. Mecozzi)

Avda. Miguel de Cervantes, 35: 1999-2000

Durante lo scavo d'emergenza effettuato in Avda. Miguel de Cervantes, 35, tra dicembre 1999 e febbraio 2000, si indagarono due zone. Nel settore denominato "cuadrícula A" furono rinvenute tre placche relative a decorazioni pittoriche, pertinenti a una *domus*, che corrispondevano al crollo dei rivestimenti parietali di una stessa parete (figg. 1-2). Nonostante le operazioni abbiano interessato anche livelli inferiori, non si rilevarono resti di strutture murarie, né crolli che potessero testimoniare le fasi di abbandono dell'abitazione (Martín Muñoz 2000a, 2000b). Purtroppo lo scavo fu uno sterro operato con mezzi meccanici, senza alcun tipo di supervisione archeologica, e quindi senza adeguata documentazione stratigrafica.

L'ipotesi che si propone è che i rivestimenti parietali verticali si siano depositati con la superficie dipinta verso l'alto, in seguito a un processo combinato di abbandono, spoglio e crollo. L'ipotesi alternativa, con una stratificazione deposizionale da crollo al di fuori dell'ambiente stesso, è resa meno probabile dalla totale mancanza di materiali da costruzione al di sotto delle placche pittoriche rinvenute.

Secondo l'interpretazione che qui si presenta, in un momento in cui la *domus* era già stata abbandonata, le decorazioni pittoriche furono separate dai loro supporti murari (fig. 3). Man mano che il muro veniva spogliato, dall'alto verso il basso, frammenti o placche dipinte di differenti dimensioni, "sostenuti" dagli strati deposizionali dovuti ad abbandono e crollo dell'ambiente, cadevano al di fuori di esso, depositandosi con la pellicola pittorica rivolta verso l'alto.

Fenomeni simili sono documentati nella villa romana di Pully (Vaud, Svizzera), nella stessa *Astigi*, nel sito archeologico di Plaza de Armas del Alcázar Real e a *Bilbilis* (Catalayud, Zaragoza). A Pully furono rinvenute alcune placche di rivestimento pittorico all'interno di una grande esedra (F1), con la superficie dipinta rivolta sia verso l'alto che verso il basso (Weidmann 2013, 124): in questo caso la causa sarebbe stata un incendio, o il crollo del primo piano dell'edificio, già in stato di abbandono, con la separazione delle pitture o con la caduta di frammenti pertinenti alla zona superiore e, nella zona inferiore, con lo scivolamento o crollo di grandi placche pittoriche. Le decorazioni pertinenti all'insieme denominato I-J furono smantellate e trasportate presso il portico seminterrato D10, per usarle come materiale da livellamento del terreno. Gli archeologi riconobbero attività di recupero di materiali costruttivi in epoca tarda, eventi che spiegherebbero la dispersione dei frammenti in tre zone diverse e che suggeriscono la possibilità di una demolizione intenzionale dell'edificio romano, già abbandonato e in parte distrutto da un incendio (Broillet-Ramjoué 2013, p. 149).

Riteniamo, quindi, che la demolizione intenzionale in funzione del recupero di materiale costruttivo sia la spiegazione più valida riguardo al ritrovamento di placche rivolte verso l'alto, in un processo simile a quello ipotizzato per Écija.

Al momento del recupero, la decorazione pittorica fu divisa in otto grandi porzioni e si procedette a un primo trattamento di conservazione di carattere preventivo.

Nel 2009, tali frammenti sono stati oggetto di un puntuale intervento di restauro, al fine di realizzare una ricostruzione completa di ciò che si è conservato per la sua musealizzazione (fig. 4). Per tale pittura si propone una cronologia al II sec. d.C., sulla base della datazione della ceramica proveniente dallo stesso livello.

Avda. Miguel de Cervantes, 35: 2003

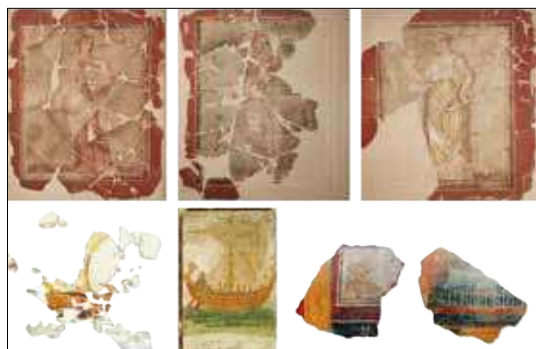
Nel marzo 2003 iniziò una nuova fase dello scavo di emergenza in Avda. Miguel de Cervantes, 35, durante la quale furono rinvenuti numerosi frammenti di intonaco di interessante qualità, attualmente conservati presso il Museo Histórico Municipal de Écija. I frammenti costituiscono un sistema a pannelli e interpannelli, la cui zona inferiore è composta da base e zoccolo di colore nero e da una predella di color giallo ocra inquadrata da due sottili filetti di colore rosso. Nella zona mediana, con campitura monocroma di colore verde chiaro, il pannello centrale è inquadrato da un filetto di colore bianco e una banda di colore rosso. L'interpannello è invece caratterizzato da una zona a campitura monocroma di colore bianco ed è inquadrato da un filetto di colore bianco e una banda di colore rosso. Il pannello centrale ospitava probabilmente un quadretto con una figura femminile (figg. 4-6), con chitone di colore ocra e rosso scuro e il braccio sinistro sollevato e disteso quasi ad altezza delle spalle. La donna, con lo sguardo rivolto verso sinistra, ha i capelli lunghi e ricci, di color castano rossiccio. Uno dei frammenti rinvenuti assieme a questa figura, al quale non è stato possibile dare una collocazione certa, rappresenta una maschera teatrale di colore giallo ocra e contorni rosso-violacei. Della zona superiore non si conserva alcun frammento.

Per la figura femminile rinvenuta in frammenti e la maschera di teatro un confronto è offerto dalla Casa del Obispo di Cádiz, dalla quale provengono due quadretti con la rappresentazione di due muse, una delle quali identificabile come Melpómene, presente anche nei *Prædia di Julia Felix* (II 4, 3) a Pompei, nella Casa delle Muse a Ostia, e nell'Edificio dell'Atrio del Foro a *Carthago Nova*.

Broillet-Ramjoué E. 2013, VI, *Les peintures murales, in May Castella C. (ed.), La villa romaine du Prieure à Pully et ses peintures murales. Fouilles 1971-1976 et 2002-2004*, ("Cahiers d'archéologie romande" 146), Losanne, 119-253.
Martín Muñoz A. 2000a, *Intervención arqueológica de urgencia en el Miguel de Cervantes, 35 de Écija*, in "Anuario Arqueológico de Andalucía" III (2), 1302-1308.
Martín Muñoz A. 2000b, *Panel de pintura mural romana descubierto en la cl. Miguel de Cervantes, 35 de Écija in Astigi Vetus*, 1. Écija, 145-147.
Weidmann D. 2013, *Fouille, consolidation et reconstitution de la peinture de l'hémicycle F1, in May Castella C. (ed.), La villa romaine du Prieure à Pully et ses peintures murales. Fouilles 1971-1976 et 2002-2004*, ("Cahiers d'archéologie romande" 146), Losanne, 124-126.

PARETI DIPINTE
AIPMA XIV
9-13 settembre 2019

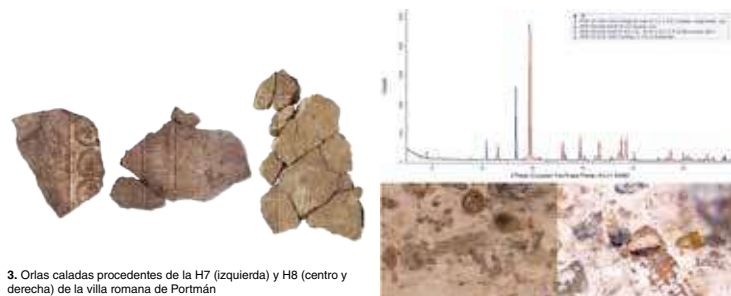
Técnicas, estilos y talleres en la pintura romana de Carthago Nova y su territorio. Un análisis interdisciplinar



1. Arriba, cuadro de las musas y Apolo procedentes del Barrio del Foro Romano de Cartagena. Abajo a la izquierda, barco procedente del balneario de Archena y barco de la Casa de Lesbianus (I 13, 9). Abajo a la derecha, cuadros procedentes de la Villa romana de Portmán.

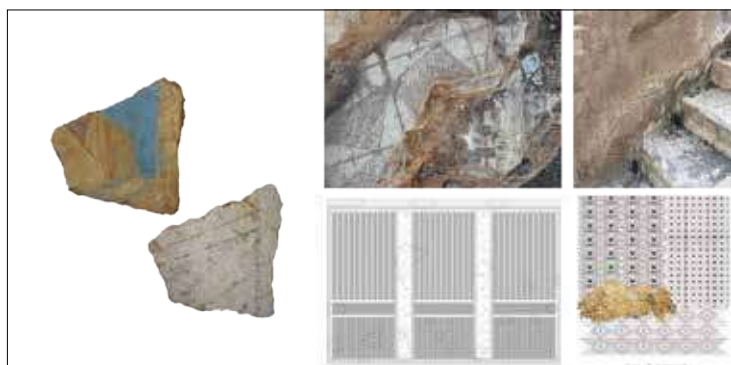


2. Arriba a la izquierda, conjunto procedente de la porticus post scaenam del Teatro Romano de Cartagena. Arriba a la derecha, conjunto procedente del Barrio del Foro romano del Molinete. Abajo a la izquierda, conjunto procedente de la H8 de la villa romana de Portmán. Abajo en el centro, conjunto procedente del Barrio del Foro romano del Molinete. Abajo a la derecha, conjunto procedente de la villa romana de Los Torrejones.



3. Orlas caladas procedentes de la H7 (izquierda) y H8 (centro y derecha) de la villa romana de Portmán

5. Análisis Raman del pigmento de un fragmento procedente del Teatro Romano de Cartagena y fotografía con lupa binocular del motivo.



4. A la izquierda, fragmento con representación de musa del Tercer Estilo pompeyano superpuesto a la fase decorativa incisa anterior, procedente del Monte Sacro en Cartagena. Arriba, conjuntos de decoración incisa procedentes de la Casa de Salvius de Carthago Nova y de la villa de Portmán. Abajo a la izquierda, conjunto de decoración incisa procedente de Águilas. Abajo a la derecha, conjunto de decoración en relieve procedente de la Calle Beatas de Cartagena.

Carthago Nova y su *ager* se han convertido en los últimos veinte años en un ejemplo a seguir en la recuperación, estudio, conservación y puesta en valor de la pintura mural romana gracias a las actuaciones desarrolladas sobre su patrimonio arqueológico. El análisis de la decoración parietal desde una perspectiva multidisciplinar ha permitido trazar la evolución y desarrollo de los estilos pompeyanos y la pintura provincial, pudiendo establecer algunas características propias de este sector peninsular, así como de su adaptación y desarrollo en el medio urbano y rural.

La llegada de talleres itálicos a *Carthago Nova* se ha constatado a través de conjuntos de los distintos estilos pompeyanos, como los pertenecientes al I Estilo de la Plaza del Hospital, los del Tercer Estilo del Monte Sacro, c/ Monroy y la *domus* del *Sectile*, o los de la *domus* de *Salvius* y las arquitecturas ficticias del pórtico del Teatro Romano pertenecientes al Cuarto Estilo. Entre las composiciones de factura itálica, tienen especial desarrollo las representaciones figurativas, en donde los cuadros de las musas y Apolo procedentes del Barrio del Foro romano del Molinete, datados en la 2ª mitad del s. I d.C. y reutilizados a inicios del s. III d.C., o el barco de balneario de Archena de época neroniana, semejante al de la casa de *Lesbianus* (I 13, 9) de Pompeya, constituyen sus mayores exponentes. El gusto por este tipo de decoración encuentra su eco en los talleres locales, que llevan a cabo una producción especialmente representada en las *villae* rurales de la Región, como son los cuadros con villa marítima y paisaje sacro-idílico de la villa de Portmán, donde la pincelada y el uso del color muestran una gran habilidad que busca, desde la perspectiva local, la reproducción de modelos de la *urbs* (fig. 1).

La creación de conjuntos de factura local ajenos a los modelos centroitálicos se constata, entre otros, en la ejecución de sistemas de relación continua de finales del s. I y el s. II d.C., como los del Teatro Romano de Cartagena y las villas de Portmán o de los Torrejones, este último ejecutado por un mismo taller identificado en el Barrio del Foro romano del Molinete. Estos conjuntos muestran, a través de goterones y errores en las dimensiones, una falta de pericia técnica resultado de la inexperiencia de estos talleres (fig. 2). Del mismo modo, la ejecución de orlas caladas se desliga, en los talleres locales, de la tradición desarrollada en *Carthago Nova*, con la práctica ausencia de este tipo de decoración, dando paso a motivos que adquieren un mayor tamaño y una ejecución más tosca constatable en los espacios rurales (fig. 3).

La imbricación de los estilos pompeyanos y el mundo provincial alcanza su mayor expresión con el desarrollo de nuevas técnicas decorativas que difieren del resto de modelos que de Italia y las demás provincias. Para la 1ª mitad del s. I d.C. se ha documentado una técnica de decoración incisa con esquemas de motivos geométricos y vegetales – círculos secantes, rosetones, roleos o imitación de *opus spicatum* – que quedan constatados en el Monte Sacro y la *domus* de *Salvius* en Cartagena, así como en la villa de Portmán o en Águilas y que se ubican cronológicamente en el Tercer Estilo. Entre los años 70-90 del s. I d.C. se constata una segunda técnica en relieve mediante esquemas de bandas verticales y horizontales con motivos geométricos, vegetales y figurados, atestiguados en la c/ Beatas de Cartagena, en Mérida y en la villa de Freire en Portugal (fig. 4). Estas características permiten plantear la existencia de un único taller que evoluciona de una técnica incisa de escasa difusión a una técnica en relieve que se desarrolla más allá del sur de la *Tarraconensis*, pero cuyo empleo no llega a inicios del s. II d.C.

El estudio se ha completado con la aplicación de análisis de Difracción de Rayos X, Fluorescencia de Rayos X y Espectroscopia Raman para obtener la composición de morteros y pigmentos. Los resultados muestran, para los morteros, el empleo de caliza como mineral principal, seguido de cuarzo, moscovita y dolomita, estos últimos en menor proporción. Junto a esto, la presencia de restos de gasterópodos identificados en el entorno geológico de Cartagena, permite determinar el empleo de material de origen local, siendo especialmente indicativa la composición de los morteros de Portmán, con presencia de hierro y lágena característica de su sierra minera.

Para los pigmentos, se ha corroborado la presencia de los mismos minerales atestiguados en el resto de la pintura hispana, como hematites para el rojo, goethita para el amarillo, celadonita para el verde o calcita para el blanco. Por su parte, todos los azules hacen uso de la cuprorivaita o azul egipcio y el rojo cinabrio solo es constatable en conjuntos que no sobrepasan la primera mitad del s. I d.C., a diferencia de otros contextos estudiados en la Península Ibérica, donde se continúa usando durante todo el s. I d.C. (fig. 5).

Fernández Díaz A. 2008. *La pintura mural romana de Carthago Nova: evolución del programa pictórico a través de los estilos, talleres y otras técnicas decorativas*. Murcia: Museo Arqueológico de Murcia.
Fernández Díaz A. 2009. *Yecia en el contexto de época romana*, en Muñoz López F. J. (ed.), *Yecia. Memorias de su identidad*, Murcia, 63-72.
Fernández Díaz A., Bragantini I., Noguera Celdrán J. M., Madrid Balanza M. J., Martínez Peris, I. 2016. *Apolo y las Musas de Carthago Nova*, en Dubois Y., Niffeler U. (eds.) *Pictures per provincias II. Status Quaestionis. Actes du 13^{ème} Colloque de l'Association Internationale pour la Peinture Murale Antique (AIPMA)*, Lausanne, 655-672.
Guiral Pelegrín C., Fernández Díaz A., Cánovas Ubeira, A. 2014. *En torno a los estilos locales en la pintura romana: el caso de Hispania en el siglo II d.C.*, en Zimmermann N. (ed.), *Antike malerei zwischen lokalstil und zeitsstil. Akten des XI Internationalen Kolloquiums der AIPMA (Association Internationale pour la Peinture Murale Antique)*, Vienna, 277-288.

PARETI DIPINTE
AIPMA XIV
9-13 settembre 2019

Un conjunto del Segundo Estilo pompeyano en la *domus* del Chao-Samartin (Asturias, E)



1. Vista general.



2. Domus.



3. Domus (planta).



4. Fragmento de moldura.



5. Puzzle.



6. Restitución hipotética.

Las pinturas murales que presentamos, pertenecen a la decoración de una de las estancias de la *domus* romana del Castro Chao Samartín. Se trata de un conjunto inmerso en el repertorio estilístico propio de la pintura provincial, pero con la particularidad de presentar un singular desfase cronológico que solo puede ser justificado a través del estudio de la singularidad del edificio y de la figura de su morador.

El Chao Samartín es un asentamiento ubicado en el norte de España, en la localidad asturiana de Grandas de Salime. Su origen se remonta a la Edad del Bronce, pero no se establecerá como núcleo poblacional hasta la Edad del Hierro (fig. 1).

A través del estudio de la cultura material se deduce que se trataba de una próspera comunidad dedicada a la minería del oro, y aunque si bien estaba muy establecida, la llegada de Roma da continuidad a esta actividad minera y supuso el progreso del sector con la introducción de grandes mejoras a través de sistemas de ingeniería. Este desarrollo también tiene sus ecos en el poblado, a través de modificaciones urbanísticas, renovación de estructuras existentes y la creación de viviendas de nueva planta como la *domus* (fig. 2).

La estancia estaba emplazada en la planta baja, en una ubicación destacada respecto al eje del atrio, del que se comunicaba a través de un gran vano de acceso, elementos arquitectónicos asociados dan cuenta de la relevancia del espacio, se trata de un lugar destinado a la recepción social, el *tablinum* (fig. 3).

Presenta dos tipos marmóreos, ambos veteados, a pesar del mal estado, se puede apreciar que la variedad de fondo amarillo se correspondería con el mármol de Numidia mientras para el segundo ejemplar no podemos confirmar si pudiera ser una versión de cipolino ya que su estado invita a múltiples interpretaciones (fig. 4).

Las imitaciones de mármoles en zócalos es un tema muy recurrente: Vitruvio señala justamente el origen de la pintura mural en la imitación de materiales pétreos.

H. Eristov a través de diversos estudios ha identificado entre la reproducción de mármoles existentes o meros representaciones de veteados y texturas inconcretas. Establece que al Segundo Estilo podrían adscribirse las representaciones seriadas de falsos mármoles sobre una misma zona, mientras que en el IV, la tendencia será la representación de incrustaciones geométricas de especies verídicas. Aunque en uno de nuestras placas hemos identificado una variedad real, concretamente el mármol numidicum del grupo IV acotado por H. Eristov, debemos contemplar que nos encontramos con un revival del Segundo Estilo realizado en un contexto y por pintores que trabajaban en el Cuarto Estilo, por lo que este tipo de concesiones están perfectamente justificadas. Presenta una variedad de granito, esta imitación ha sido atribuido sistemáticamente a las decoraciones de segundo orden pero se han documentado casos en estancias con programas decorativos muy elaborados tanto en casas de la *Colonia Celsa* como en el área de *Carthago Nova*.

Se trata de un conjunto sencillo de estructura tripartita propio de la pintura provincial, compuesto mediante la articulación de elementos decorativos del denominado Segundo Estilo pompeyano; la monocromía en amarillo pálido de los paneles, el ilusionismo arquitectónico a través de las pilastras pintadas, la representación de distintas placas marmóreas, el uso del filete simple bicromo en la zona media creando simulación de volumen a través de la iluminación ficticia, el juego de claroscuro realizado mediante el filete blanco para las zonas de luz y el filete verde para las áreas de sombra, y la moldura denticulada de estuco del friso (fig. 5).

Las pilastras, están formadas por sucesiones de filetes, alternando tonos claros con oscuros en distintas gamas de rosa, dando sensación de volumen. Este elemento aunque en el Segundo Estilo solía tratarse de representaciones más voluminosas, sigue manteniéndose durante el Tercer Estilo pero asumiendo una función real de partición de las paredes. La zona alta es rematada por una cornisa moldurada de estuco, a pesar de su mal estado, se puede apreciar que se trata de una decoración mediante denticulos (fig. 6). Se rompe con la coherencia del resto del repertorio, a caballo entre el Tercer y Cuarto Estilo, más propio su cronología; 2ª mitad del S. I d. C.

El hecho de estar destinado a una estancia tan relevante como es el *tablinum*, nos ayuda a confirmar la intencionalidad del diseño. El escaso ajuar recuperado en la domus se ve compensado con el hallazgo de un vertedero nutrido de los desechos del acondicionamiento de la vivienda; en él se han encontrado restos de materiales que juegan un papel primordial en la datación del edificio, como producciones sudgálicas e hispánicas de Terra Sigillata que establecen una cronología julio-claudia para inauguración de una vivienda que no perdura más allá de época flavia como atestiguan entre otros restos la total ausencia de TSH Drag. 37 a. Del resto de conjuntos podemos resumir que se trata de un repertorio ecléctico, donde se conjugan elementos del Tercer y Cuarto Estilo, presenta una jerarquización de la calidad de los conjuntos en función de la importancia de las estancias; habitaciones blancas con otras decoradas mediante la versión más parca del Tercer Estilo, junto a las cuales encontramos otras con alternancia de paneles con elaborados candelabros vegetales y cenefas caladas enmarcando los paneles y cuadros de decoración figurada. Planteamos la hipótesis de un propietario que conociendo la pintura anterior busque con su representación, acercarse al ámbito itálico del que procede, a modo de auto-confirmación de propia su identidad, tanto en el ámbito público como en el privado, en señal de respeto y nostalgia. Esta teoría es refrendada por la presencia de un curioso ajuar formado por piezas exóticas que solo puede ser explicado por el bagaje material inicial de su morador y no por la dinámica habitual de comercio del castro.



1. *Naissus*, vaulted tomb with figural representations, view from the east (photo Z. Radosavljević).

Sojourns of emperors during the 4th century, important production centres, military factory (*fabrica*) and imperial *officinae* for objects made of precious metals, the fact that emperors Constantine I (306-337) and Constantius III (421) were born there – Constantine I played an important role in the shaping of the city of his birth – influenced prosperity, monumentalization and intense building activities in *Naissus* (Niš, Serbia). Although few in number, the frescoes in public and private buildings testify the importance of this kind of decoration in the Constantinian and post-Constantinian city and its surrounding. Archaeological researches established the fact that painted walls could be found in representative buildings within the Late Antique fortified city of *Naissus* and economic-distributive centre with villas of rich citizens in the vicinity of the city, in the suburbium identified as *Mediana*.

The Roman and Late Antique city of *Naissus*, preserved below the layers of modern and medieval city of Niš, has been researched for more than 150 years with varying intensity; however, it is known to a very modest extent. Today, the best explored areas are the necropolises. On the eastern city necropolis in Jagodin Mala there are various types of graves, demonstrating different ways of burying the dead, according to the possibilities, beliefs or legacies of families and persons taking care of the funeral. A special place among the tombs is occupied by those decorated with wall painting decorations that include representations of saints, heavenly paradise, set in dynamic and rich decorated images and multi-layered narratives. So far, four of those tombs have been registered, but only one of them is conserved and accessible to the public.

The most significant fresco painted tomb with figural representations was accidentally registered in 1953 (fig. 1). In the tomb interior, three partition walls were built which lined the burial places for three or more deceased. Over a thin layer of fresco plaster, the skillful painter's hands painted decorations on all the interior walls, ceiling and partition walls of the sarcophagus. On the eastern wall there are two male figures dressed in togas with cloaks. It is assumed that representations of apostles Peter and Paul are painted (fig. 2a). Representation on the western wall is similar (fig. 2b), it is possible that the persons painted there are apostles, martyrs, saints, less probably persons who are the tomb owners or who are buried in it.

Among the latest discoveries is a fresco-painted tomb discovered in 2006 (fig. 3). All walls and ceiling of the tomb were fresco painted. On the western wall, in the socle zone, two panels are represented with imitation of marble slabs with veins, painted in shades of blue and northern with representations of various pebbles on a red background. On the ceiling of the tomb, in a circular medallion diameter of 1.15 m, the monogram of Christ is represented, around which is a laurel leaves wreath (fig. 4).

In the tomb were found skeletal remains of three individuals, and the inventory found comprises two glass bottles, remnants of silk clothing with gold embroidery and a coin of Theodosius from 383/4, which approximately dates one of the above mentioned funerals in the end of 4th century. According to archaeological findings and stylistic analyses, they belong to the Theodosian epoch. This is a period of intense Christianization of *Naissus*, which can be best seen in programs of fresco-paintings in tombs of the privileged rich population of the city.

Unlike the rich graves in the form of mausoleums and their appertaining fresco-paintings, other findings discovered in *Naissus* – bearing in mind, though, that this is an insufficiently researched part of the city's territory – indicate a certain decline in the economic and housing standard.

In the period of the 5th and the 6th century, after the city was destroyed and the number of inhabitants declined, its restoration gradually began, with the dominant role of the Church. Fresco decorations from this period were recorded in the cemetery basilica and neighbouring tombs. The wall paintings of this epoch show reduced displays of celestial spheres and crosses imitating metal models. The first tomb, discovered in 1886 (fig. 5a), was plastered and modestly decorated with the representation of the cross type *crux gemata* (fig. 5b).

Another tomb, according to the findings of coin, was dated to the time of Justinian I, in 532-537 (fig. 6). In the lower zone there were geometrical and vegetative motives, symbolizing the earthly life that flourishes, and in the upper zone, six vaults were represented (symbolizing the heavens), with drawn crosses, christograms, stars and planets.

The problem regarding the workshops which made the frescos in the 4th century and later periods remains open, since parallels can be found in a wider Balkans region, but also in important cultural centres of the eastern and western provinces of the Roman Empire.

Jeremić G. 2013, *Burials in Naissus in Late Antiquity – case study of the necropolis in Jagodin Mala, in Constantine the Great and the Edict of Milan 313. The birth of christianity in the Roman provinces on the soil of Serbia*, Beograd 2013, 126-135.

Jeremić G. 2014, *Introductory text, in Jagodin Mala, late antique necropolis*, Niš, 7-58.

Jeremić G., Filipović A. 2016, *Traces of Early Christianity in Naissus*, in *Acta XVI Congressus internationalis archaeologiae christianae, Romae (22-29.9.2013), Constantino e i Constantinidi, l'innovazione costantiniana, le sue radici e i suoi sviluppi*, Città del Vaticano, 1743-1758.

Mirković L. 1956, *La nécropole paléochrétienne de Niš*, in *Archaeologia lugoslavica* II, 85-100.

2a. Tomb with figural representations, eastern wall (photo Z. Petrović, N. Borić).



2b. Tomb with figural representations, western wall (photo Z. Petrović, N. Borić).



3. Tomb in the Ratka Pavlovića Street, view from the east (photo Z. Radosavljević).



4. Tomb in the Ratka Pavlovića Street, Christogram on the ceiling (photo Z. Radosavljević).



5a. Tomb discovered in 1886 (according to M. Valtrović 1888).



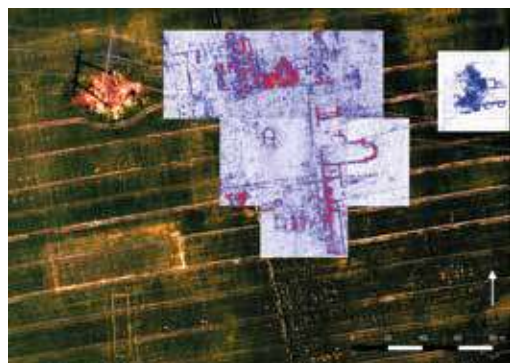
5b. Tomb discovered in 1886, detail of the wall painting (according to M. Valtrović 1888).



6. Tomb discovered in 1933, detail of the wall painting (photo documentation of the Institute of Archaeology, Belgrade).

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

Iovia (Pannonia): painted walls of a late Roman palace complex



1. Part of the palace complex (Aerial image, Ground Penetrating Radar) (G. Bertók).



2. Human figure in a grape arbour. Restored wall painting detail (E. Harsányi).



3. Human figure in a grape arbour. Restored wall painting details (E. Harsányi).



4. Ornamental carpet motive with "scales". Restored wall painting details (E. Harsányi).



5. Geometric pattern and imprint of the wicker construction of the ceiling on the reverse (E. Harsányi)



6. Natrojarosite. Optical microscope examination. Cross-section and plane-polarised light (E. Harsányi)

The remains of the palace complex from the 3rd-4th century are located in the southwest of Hungary (Szakcs/Dalmand-Göllősi dűlő). Within an about 600 x 600 metres area once surrounded by walls there were buildings of different function (a double peristyle, several times reconstructed palatial building complex ca. 80 x 160 m including a large aula 10 x 30 m in size, a bath, and a 200 m long colonnaded road connecting the main building and the western gate, and various other buildings for storage, etc.). The site has been examined by Pázmány Péter Catholic University's "Iovia Research Project" led by Gábor Bertók, since 2013. With the help of remote sensing data, it has been possible to create a preliminary map of the remains that could be refined by ground penetrating radar and magnetometer survey and excavation. According to the latest results of the Iovia research project, the size and the layout of the building complex, together with special finds, like porphyry slabs (SOLT) suggest that the site may have been an imperial residence (fig. 1). During archaeological excavations that began in 2016 part of the once painted corridor or porticus bordering the eastern inner courtyard of the double peristyled building was explored. Wall painting surfaces of the bottom band were still on the stone wall but large quantities of fragments were found in the debris.

Parts of the Roman remains from the middle of the 4th century were destroyed by a Medieval cemetery but a significant part of the fallen wall painting fragments was not mixed up. The team doing the excavation and restoration of the wall painting fragments is led by Eszter Harsányi.

As a result of the processing, assembling and restoration of the fragments part of the 4th century decoration of the wall and the ceiling became visible. In the middle zone of the wall that separates from the white bottom band with red stripe was a figural scene or scenes with still unidentified human figures in a grape arbour. There are different types of grapes in the arbour.

The one near the figure, whose pink-red dress is only partly visible, shows grapes painted in pink on a white background (fig. 2). There are two other assembled surfaces on which the grapes are blue on a different background modelled in ochre. On these surfaces, which belong together but still are not connected, a painted figure appears as well. The smaller than life sized man in tunic holds a wooden stick perhaps with a metal handle. If this is a tool used in viniculture then the parallel of this picture might be found most probably among genre paintings and not among mythological scenes. According to the fragments' location in the debris it could be determined that the blue coloured grapes were to the right of the pink ones (fig. 3).

An ornamental carpet motive with "scales" was originally placed somewhere on the wall, too. Lining imprints in the plaster that gives the heights of the scales can be seen in directed lights. These lines were then emphasized with yellow paint, the same used to sketch the "scales" and other motifs onto the wall. The nine rows of "scales" that are known so far are painted with different colours in slightly oblique sections widths of which are 4-5 "scales". In a section the tones of the "scales" are different by rows. The ones in the middle are the lightest then gradually darker and darker rows follow in two directions (fig. 4). The flat ceiling of this section of the peristyle or corridor was covered with a colourful geometric pattern based on a square grid system of yellow stripes. The squares between the stripes are diagonally subdivided into white and red. Where the yellow stripes cross there are black circles with blue internal paint and a black dot in the middle (fig. 5). The ceiling was covered not only with the mentioned pattern but with other carpet motifs as well. East of this there was a floral ornament with large stylized petals.

The wicker construction of the ceiling based on the imprints on the reverse was made with wattle woven between the laths that fixed perpendicularly to the roof beams (fig. 5). The thickness of the plaster which the painting is applied on is 4,5-6 cm. Basically it is of three main parts but totally it might consist of five or six layers. The lime and sand mixture layers are in different condition. The first layer on the stone wall is in good condition, its surface is relatively smooth. Onto this layers, after drying another two layers of mortar was applied which today are so weak and crumbly that they can be swept off.

The optical microscopic examination (Kriston, Harsányi) showed that besides the sufficient amount of small grain river sand there is lime also that somehow did not coat the particles of the aggregate but only got mixed in it. For friability it seems that not the quantity of the lime used as binding material rather its quality is responsible. The condition of the layers of this mortar must have been just good enough while it was applied because a stronger smoothing layer could be put over it. In this, at places two smoothing layers have a large amount of chaff additive, but the finishing smoothing layer on the top was made without it. Archaeobotanical examination (Kenéz) could determine that the chaff originated from oat (*Avena sativa* L.) and two rowed barley (*Hordeum vulgare* L. subsp. *distichum*). The cleanness of the chaff points to a conscious cleaning procedure before use. Wheat threshing waste could not be identified. This information is an interesting addition regarding the type of cereal grain cultivated in this area. The pigment analysis made using Optical Microscopy (Galambos, Harsányi), XRD (Sajó) and XRF (May) produced an unexpected result: aside from the commonly used pigments (Ochres, Cinnabar, Egyptian Blue, Green Earth) a rare pigment *natrojarosite* was also present. The examination of the pigments is ongoing. The origin of the black is still a question (fig. 6).

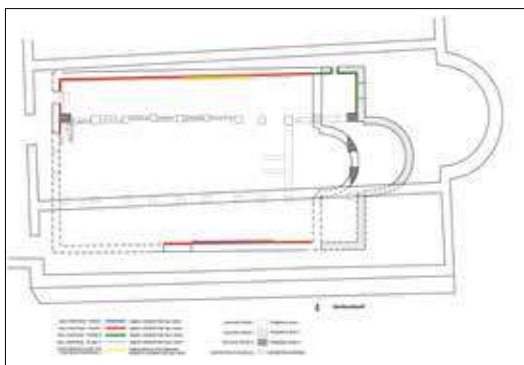
Équipe

Éva Galambos, DLA restorer, Hungarian University of Fine Arts, Department of Conservation and Restoration, Head of the Art Object Examination Laboratory.
Árpád, Kenéz, PhD archaeobotanist, Hungarian National Museum, National Heritage Protection Centre, Contrera Kft.
László Kriston physicist, Hungarian University of Fine Arts, Department of Conservation and Restoration.
Zoltán May, PhD Chemist, Research Center for Natural Sciences, Hungarian Academy of Sciences, Institute of Materials and Environmental Chemistry.
László Sajó, researcher, Institute of Materials and Environmental Chemistry - CRC HAS (Chemical Research Center, Hungarian Academy of Sciences).
Péter Solt, geologist, Geological and Geophysical Institute of Hungary (retired).

Gábor Bertók (Pázmány Péter Catholic University),
Eszter Harsányi (Eötvös Loránd University)
bertokgabor@yahoo.co.uk, eszter.harsanyi@gmail.com

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

The Frescoes from Stobi's Episcopal Basilica: a century of study, preservation and collaboration



1. Plan of the Episcopal Basilica and the Baptistery with their building and decoration phases (M. Tutkovski)

History of Stobi and the Episcopal complex

The ancient city of Stobi emerged in the 2nd century BC, when the Roman province of Macedonia was established. During the next centuries, Stobi gained the status of *oppidum civium Romanorum* during Octavian Augustus' reign, and shortly afterwards of *municipium*, thus becoming one of the most prominent Balkan cities. In the Late Antiquity, Stobi had an important role as an Episcopal seat and from 5th century on it acted as the capital city of the newly established province of *Macedonia Secunda*. Nowadays, Stobi is one of the best-preserved Roman cities in North Macedonia, with its many excavated and displayed secular and religious buildings, among which are early examples of synagogues and churches.

The Episcopal Basilica and the Baptistery (fig. 1), with their architectural and decorative assets, which reflect the changing trends of Christian art in 4-6th century AD, are considered the most important Early Christian monuments in North Macedonia. Their decorative arrangements include consecutive layers of both floor mosaics and wall and ceiling paintings.

History of excavations and conservation 1916-1945

In 1916, German troops discovered Stobi by unearthing, among others, parts of the Large Basilica. Their finds sparked the interest of the professional community and a series of excavations started. In 1932, a short text in *Starinar* mentioned the conservation of a mural decoration, excavated in the basilica. It described the detachment of larger fragments found intact on the walls and the collection of the smaller ones. It listed the materials used for the conservation: glue and newspapers for the facing, and a gypsum, glue and sand mix reinforced with an iron net for the new support. Then, all fragments were sent to the National Museum in Belgrade. Their fate since then remains unknown. Limited data are available on the excavations between the end of WWII and the '70s.

1970-1980

The next active period was in the '70s, when a joint American-Yugoslavian project for the excavation of Stobi took place. The field and post-excavation activities are very well documented through excavation and conservation field notebooks, publications, etc. (fig. 2). The Old Basilica was discovered when the excavations focused on the eastern part of the building. Both mosaics and wall paintings were found.

The smaller, loose painted fragments were collected and stored in wooden boxes (fig. 3). According to the notebooks, some of these fragments were cleaned and consolidated with PVAc or shellac. Larger fragments were lifted *en bloc* with gypsum shells and gauze. Each box was labelled and a reference to the relevant notebook entry was made. The second (visible) layer of wall paintings was assessed as being at risk and was detached using *strappo* technique (fig. 4). This left the murals of the first painting phase exposed to the elements, even though a temporary roof was erected to protect them.

1980-2009

The excavations continued under the supervision of B. Aleksova. She excavated the main part of the Episcopal basilica, uncovering the painted and mosaic decorations in almost full scale. Apart from the fragments and scarce images from the site, there is almost no written record of the conservation of the finds.

The frescoes on the North wall were exposed, under a protective roofing, until 2004, when their seriously deteriorated state made their detachment inevitable.

2009-present days

The National Institution Stobi was founded in 2009 with the aim of studying, preserving and popularizing the Roman city of Stobi. The excavations continued in the South aisle of the Old Basilica, uncovering the wall paintings on its South wall. The lack of proper roofing was one of the reasons the murals had to be detached. These ones, along with the fragments from the North wall, became part of a comprehensive conservation project (fig. 5). A successful collaboration between NI Stobi and the National Conservation Center in Skopje, the project, involving both professionals and students, was completed in 2011. All fragments are currently stable, transferred to aerolam supports, and ready to be reattached in their original positions. The whole project was thoroughly documented, with a documentation available upon request. With the last wall paintings to be uncovered this summer, the whole plan of the painted and mosaic decoration of the Episcopal Basilica in Stobi will hopefully be completed (fig. 6).

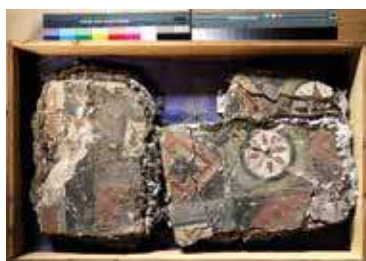
Conclusion

A century of archaeological and conservation work at Stobi has amassed a huge amount of both published and unpublished data. This vast record gives invaluable evidence of the history of both archaeology and conservation in the area. Processing the data on the Episcopal complex could provide a continuous, detailed and objective view of past practices and the lessons learned from all previous treatments, as well as the impact of a national and international multidisciplinary collaboration.

This would in turn provide solid ground for any future collaboration in the study and the conservation of this exceptional monument.



2. Pages from the field conservation notebooks from the American-Yugoslavian excavations campaign in 1972 (NI Stobi archive).



3. Some of the larger loose fragments from the ceiling decoration of the Old Episcopal Basilica (K. Frangova).



4. Detachment of the wall paintings from the North wall of the North aisle in the '80s (NI Stobi archive).



5. Detachment of the wall paintings from the South wall of the South aisle in 2010 (T. Filov, M. Tutkovski).



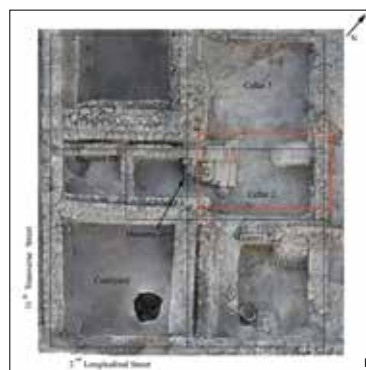
6. The Episcopal Basilica and the baptistery nowadays (M. Tutkovski).

Aleksova B. 1982-1983, *The Old Episcopal Basilica at Stobi*, in "Archeologica lugoslavica" XII-XIII, 50-62.
Blaževska S., Tutkovski M., Dimitrova E. 2012, *Early Christian Wall Paintings from the Episcopal Basilica in Stobi*, Stobi.
Downing C.J. 1998, *Wall Paintings from the Baptistery at Stobi, Macedonia and Early Depictions of Christ and the Evangelists*, in "Dumbarton Oaks Papers" 52, 259-280.
Hemans C. 1987, *Late Antique wall painting from Stobi, Yugoslavia*, Ph.D. diss., Indiana University.
Tutkovski M. 2018, *Paintings in the Old Episcopal Basilica in Stobi: Analyses of the Technical-Technological Characteristics*, in "Folia Archaeologica Balkanica" IV, 377-405.
Wiseman J., Georgievski D. 1975., *Wall Decoration at Stobi*, in *Studies in the Antiquities of Stobi II*, Beograd, 163-189.

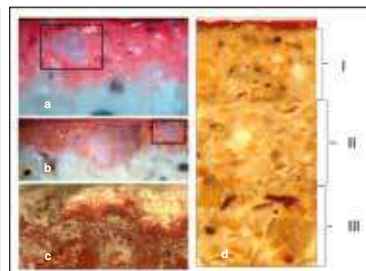


1. Location of the Greek colonies on the northern shore of the Black Sea, including *Chersonesus Taurica* (left).

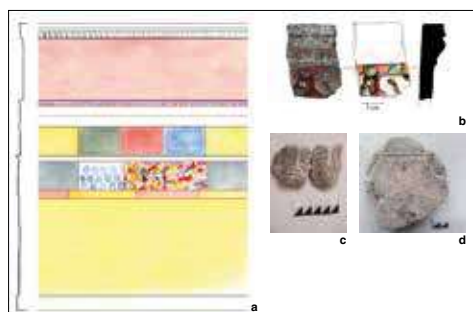
2. (a) Location of the Arkhelaia's House and (b) its plan. Red line depicted the place where the fragments of fresco were discovered.



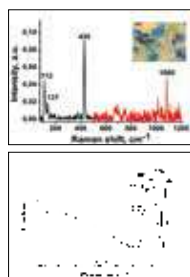
3. The fragments of the mural painting after the excavations and after the preliminary conservation.



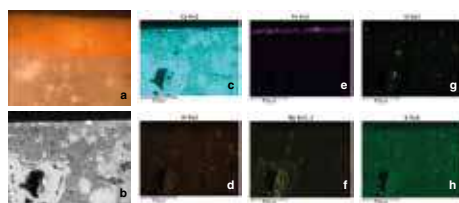
4. (a, b) Images of cross-section from a red colored fragment, (c) images of the fragment and (d) a fragment with a red paint layer and at least three plaster layers with different morphological characteristics (marked I, II, III).



5. (a) An example of schematic reconstruction of the mural painting and (b) a fragment of one of cornice types in the middle of the painting, (c) - fragments of gypsum ionics, probably from the upper part of the wall, (d) - fragment where the traces of the rope can be seen.



6. Raman spectra of the blue pigment.



7. (a) image of yellow colored cross-section (PL), (b) a BSE image of cross-section, (c-h) elemental mapping of the same cross-section

8. The mural found by G.D.Belov in 1974, after the restoration.



Introduction

Chersonesus Taurica was an ancient Greek colony in the Black Sea (fig. 1) and it was found in the 5th century BC. The excavations began here in the 19th century, however, only in 1974 the first discovery of a mural painting from Hellenistic period was made in *Chersonesus* by G. D. Belov. In 2016, during the archeological expedition of the State Hermitage Museum, more than 1,000 mural fragments of Hellenistic period were found out in one of the cellars of a house with the provisional name "the Arkhelaia's House". The primary aim of the present study was to classify the fragments in accordance with their morphology and properties, trying to make the reconstruction of the painting. The secondary aim was to determine the contents of paint layers and plasters of the fragments.

Archaeological context and samples

The Arkhelaia's House was located in the 20th district (on the corner of the 11th Transverse Street and the 2nd Longitudinal Street) of *Chersonesus* (fig. 2), outside the early term of the territory which started to develop rapidly in the 4th century BC. Probably, the house was built in the second half of the 4th century BC and existed until the second half of the 2nd century AD. It should be noted that the house had a courtyard (fig. 3). The size of the house was about 11,4 x 12,6 m, the total area – 43,6 m². The fragments of the fresco were discovered in the cellar two (fig. 2). The preserved fragments of the mural painting were damaged and intermixed, covered with earth and mud. The size of the fragments differed from 1 to 15 cm. The fragments had various shapes, profiles, and colors of paint layers (fig. 3-4). Some of them imitated breccia, a rock composed of broken fragments of minerals. These fragments include upper layers with different colors (red, yellow, blue, black, and white) and partially preserved lower layers of plasters.

Preliminary classification and reconstruction

In 2018 the mural fragments were taken to work again. And the tasks were the following:

- to classify according to the color layer and profile, try to find the joints between the fragments and to connect small parts into bigger blocks,
- to understand the composition of the mural and to make its reconstruction.

After the preliminary visual observations the following categories are distinguished:

- with the traced lines from decorative quadres,
 - fragments with two different colors divided with a traced line (from different quadres).
- During the restoration work the joints have been found out, so the approximate size of the quadre is determined as 0,27 x 0,44m,
- fragments of two different types of cornices,
 - gypsum decorative parts,
 - the fragments are of different colors, some of them depict imitation of marble or breccia.
- Using microscopy investigations and photos under UV-light it has been distinguished that the breccia imitation is a multi layered technique.

Comparing the fragments, imitating breccias from the different houses of *Chersonesus*, it's possible to say that several groups of artists have been worked in the city. In one house the lines in breccia decoration are thin and vivid, in the other one are more thick and rough.

Red fragments are of two types:

- polished, looked like as covered with wax, the plaster from the backside is straight, from the quadres;
- seemed to be colored with glue paints, from the backside there are traces of straw and plants fiber, from the ceiling or upper part of the wall.

The preliminary reconstruction of the mural has been made (fig. 5 a). The length of the mural is determined 2,20 m – 5 quadres. The height is about 1 m. During the restoration work more than 40 joints of the fragments have been found out. So, small parts have been glued together into bigger blocks. Samples of Hellenistic murals from *Amphipolis*, *Delos* and *Pella* have been studied too. Bosphorian murals from *Panticapei* and *Nimphayon* are very rare.

The Investigation of Pigments

The investigation of pigments was held in the Scientific Department of the State Hermitage Museum. Multi-analytical techniques, including OM and PL, XRF, FTIR and Raman spectroscopy, SEM-EDX, LIF were applied.

The main components of a colored paint layers were calcium carbonate and kaolin. The bands of organic components were very weak.

The minerals and pigments, such as calcite, gypsum, kaolin, quartz, hematite, goethite, vermillion, Egyptian Blue (fig. 6), and pigments based on carbon were identified.

Plasters include several layers that differ in morphology and types of included particles (fig. 4 a-b). During the archeological excavations the samples of pigments were also found out.

Raman spectra of the blue pigment

The laser with 632.8 nm excitation to register Raman spectra of the pigment was used. So, the Raman spectra excitation wavelength was determined based on the LIF spectra and detector active pixel region control technique (fig. 6). Egyptian Blue was determined as a blue pigment. It is the first artificial pigment known from the ancient times.

SEM-EDX

The SEM-EDX analysis of an yellow colored fragment used to study the elemental composition of the sample layered structure. Earth pigments such as goethite (FeOH) was determined in yellow color layer.

Conclusion

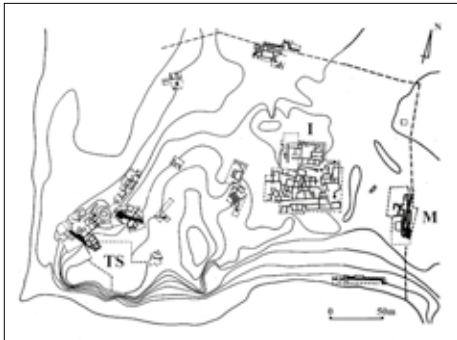
It's necessary to notice that in 1974 during the excavations by G.D.Belov in the XXVIII district of *Chersonesus* polychromic plaster fragments were found out. Later it were conserved and mounted on a new basement by the restores of the State Hermitage Museum (fig. 8). But this work is still unpublished. The width of each row is about 0,15 m, the whole length is 1,5 m. But the fragments imitating breccia depicted with thicker lines than in Arkhelaia's house. So it's possible to suggest that there were several art groups in *Chersonesus*. Also in some other houses the fragments of red plaster were also found out.

The mural painting found in the Arkhelaia's House is a rare finding for the Hellenistic period. The main features of the founded mural paintings are: polychromic palette, detailed imitation of texture of breccia, different types of relief cornice, relatively large size as a whole (2,2 x 1 m), and the variety of the pigments.

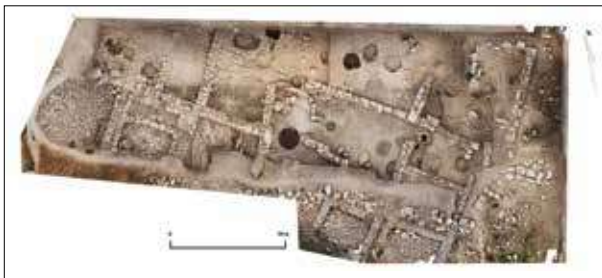
In order to obtain representative results, it was crucial to apply various methods of investigation. In the nearest future, we intend to continue our investigation to define organic components used as binding media in the painting for more specific characterization of the techniques applied in the mural creation.

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

Examples of the decorative wall painting from ancient *Myrmekion*



1. Myrmekion. Section map.



2. Myrmekion. Section "TS": Excavation of roman villa. Orthophoto by 2018.



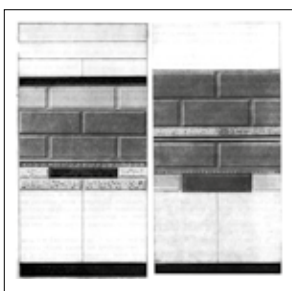
3. Myrmekion. Section "TS": Excavation of roman villa. View by North in 2018.



4. Fragment of red stucco from Myrmekion (left).



5. Fragments of white stucco with polychromatic painting from the Late Hellenistic ash hill from Myrmekion (right).



6. Reconstruction of fresco decoration in Hellenistic villa near Myrmekion (by E. Kastanayan).

Ancient *Myrmekion*, situated on the shore of present-day Kerch Strait (Crimea), has been founded during the Greek colonization of the Northern Black Sea region by the Milesians (fig. 1). The first building period of the settlement dates from the second quarter of the 6th century BCE, when first few residential dugouts and household pits appeared on the rock of Quarantine cape. Most likely, this small settlement has been functioning as one of the quarters of nearby *Panticapaeum*, founded in the 2nd half of the 7th century BCE. By the beginning of the 5th century BCE the town has expanded into the coast to the north and east, structure of the settlement has become regular: residential quarters with the system of courtyards and streets has been built. In the 4th century BCE the town with total area of around 8 hectares became encircled with a defensive wall. After total destruction in the middle of the 1st century BCE the settlement has revived at the beginning of a new era, as a system of large villas, presumably belonging to the aristocratic families of the Bosporean state. At the turn of the 3rd-4th centuries CE *Myrmekion* was completely destroyed and abandoned by its residents (Butyagin *et al.* 2003). Despite several finds of architectural fragments, monumental buildings still have not been uncovered. The more interesting was the discovery of polychrome painting fragments here.

During the latest archaeological excavations at the site in the cultural layers of the Roman period, fragments of red, green and yellow stucco have been found, which, probably, belonged to the walls of a rich villa, in the "TS" excavation section (figg. 2-3). This structure has been repeatedly destroyed and rebuilt during the 1st-3rd centuries BCE, because of what all of the fragments have been deposited in the cultural layer and have not been preserved on the walls. It's possible to assume that fresco fragments come from the ruins of villa of the 1st-beginning of the 2nd century BC, because they are missing in rooms that can be definitely linked with the late building period of villa. The manufacturing technique was relatively simple: thin layer of stucco has been applied right onto the mud-brick or stone wall surface, after which it was covered with final layer (usually white, but sometimes with inclusion of ground pottery), then it was painted (fig. 4). Naturally, such stucco cover was not persistent.

While finds of the Roman time fresco fragment is large in number, discovery of four other stucco fragments with polychrome painting in the earlier layers of the Late Hellenistic ash-hill (so called Eastern Ash-hill in the eastern part of "TS" excavation section) is unique. Fragments, painted with green, black, yellow and red color on white background, most likely, belonged to a single structure (fig. 5). They could be a part of ornamental frieze that decorated the building: one of the fragments depicts a piece of lesbian *cymatium*, the others – pieces of egg-and-dart pattern. Besides two of them are relief. Furthermore, red colored stucco fragments, flat and with low relief, have been uncovered near the city wall (in the excavation section "M"). They could belong to edges of rectangular wall relive panels. These finds proves that in the Hellenistic period rooms with painted walls were widespread all over the site.

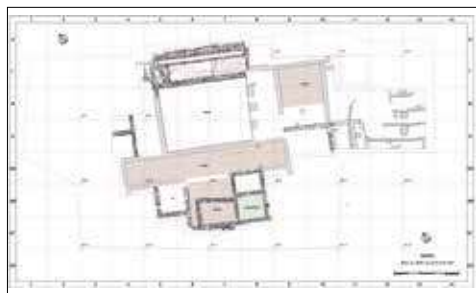
The decorative painting of the Bosporean Kingdom is the brightest example of the close cultural connection between the Greeks and the local population. Wall-paintings of Bosporean tombs have attracted interest of scholars since the 19th century (Rostovcev 1913-1914). While there are various and numerous paintings coming from burial structures, relatively small amount of painted stucco fragments has been uncovered during the excavations of town structures.

The most famous piece of painted fresco has been uncovered in the *Panticapaeum* in the course of excavation lead by C. Dumberg (now kept in The Hermitage). It dates back to the 2nd century BCE and contains plain panels, relief details and also compound painting, imitating marble. It supposed being part of rich household of some bosporean nobleman. Earlier piece of wall-painting has been found in the site of *Niphaion*, situated to the south from *Panticapaeum*. Beside red, yellow and black fragments there are also rough marble imitation and pieces with pattern of lesbian *cymatium*. This painting of the 1st half of the 3rd century BCE became famous because of the numerous graffiti left including image of "Isis" ship. Probably, these paintings have been covering walls of a sanctuary banquet hall. On the one hand, such finds allowed supposing that murals were intended only for some of the elite palaces and sanctuaries. On the other, discovery of wall-painting in the Hellenistic villa few kilometers to the north-east from the site of *Myrmekion* (Gaydukevich *et al.* 1981). There, inside two rooms, that were probably banquet halls, numerous fragments of colored stucco have been found. Presumably, they could be parts of wall painting that included black, red and yellow plain areas, band of lesbian *cymatium* and marble imitation (fig. 6) (Kastanayan *et al.* 1969).

Thus, painted fresco fragments from Myrmekion and nearby villa might be an evidence of wide distribution of polychrome wall-paintings with marble imitating details and cornices among private residential buildings and adjoining rural villas. This spreading of mural painting has led to the developing of the original school of painting in the Northern Black Sea region that later fully embraced itself in the paintings of the Bosporean tombs.

Butyagin A.M., Vakhtina M.Y., Vinogradov Y.A. 2003. Myrmekion-Porthmeus. Two "Small" Towns of Ancient Bosphorus. Ancient greek colonies in the Black sea, in "Fessaloniki II", 803-830.
Rostovcev M.I. 1913-1914. Antique decorative painting in the south of Russia (Античная декоративная живопись на юге России), S-Petersburg.
Gaydukevich V. F. 1981. Bosphorus towns: cripts with stepped vault, Hellenistic villa, Iluraton (Боспорские города: уступчатые скелы, эллинистическая усадьба, Илурат), Leningrad, 55-60.
Kastanayan E.G. 1969. Mural painting of a rural villa of Hellenistic times near Panticapaeum: reconstruction experience (Стенная роспись сельской усадьбы эллинистического времени близ Пантикапея (опыт реконструкции)), "KSIIMK 116", Moscow, 45-48.

Akaki (Chypre) : les peintures murales d'une villa de l'Antiquité tardive



1. Akaki, villa tardo-romaine, Plan générale.



2. Akaki, villa tardo-romaine, mosaïque du portique sud.



3. Akaki, villa tardo-romaine, la salle avec peintures murales.



4. Akaki, villa tardo-romaine, reconstitution des peintures murales



5. Akaki, villa tardo-romaine, fragments des peintures imitant des marbres.

La fouille menée par le Département des Antiquités de Chypre, sous la direction de l'auteur, depuis 2013 à la localité *Piadhia*, au nord du village d'Akaki dans le district de Nicosie, a révélé jusqu'à présent une partie d'un édifice, probablement une villa (fig. 1), du IV^e siècle apr. J.-C. Le bâtiment est construit sur une légère pente et s'appuie sur le lit rocheux qui prédomine dans la région. Les murs, faits de gros galets de rivière, sont arasés dans la partie nord du bâtiment, par le labour constant du terrain. Sur le côté sud, qui se trouve à un point plus élevé de la pente, les murs sont mieux conservés. Le centre de la zone fouillée est dominé par un bassin long de 14 m et large de 10 m. Des portiques entouraient le bassin à l'est, à l'ouest et au sud. Au nord, la fouille, qui est toujours en cours, a révélé un portique sous lequel se déployait un système de canalisations utilisées pour gérer les eaux, qui semble avoir joué un rôle important dans ce bâtiment. Les différentes pièces de la villa s'organisaient autour des portiques est, ouest et nord.

Les fouilles effectuées en 2017 et en 2018 dans la partie méridionale du portique sud ont montré que les pièces mises en lumière sont liées aux activités de la réception : cinq salles de dimensions différentes sont dominées au centre par le *triclinium*.

L'importance de la villa se manifeste dans sa décoration exceptionnelle. Tout d'abord elle se distingue par ses magnifiques mosaïques de pavement. Malheureusement, les sols des portiques est et nord ont été gravement endommagés par le labour. Cependant, le mortier préservé par endroits et les empreintes laissées sur ce mortier portent à penser que le portique est et une partie du portique nord étaient pavés d'un *opus sectile*. Le sol du portique ouest est complètement détruit. Par contre, le sol en mosaïque du long portique sud (26 m x 11 m) a été trouvé presque intact. Cette mosaïque exceptionnelle et d'une excellente qualité est composée de sept panneaux, de différentes dimensions, qui représentent (fig. 2) :

1. une scène de course de chars dans un hippodrome ;
2. les neuf Muses disposées à l'intérieur d'un motif en forme de couronne de 8 cercles entrelacés ;
3. les sept Sages disposés à l'intérieur d'un motif circulaires identique à celui des Muses ;
4. un riche décor géométrique vu en perspective.

Parmi les salles d'apparat, seul le *triclinium* était pavé d'une belle mosaïque, représentant Orphée entre des animaux et une scène avec un bateau.

La fouille menée en 2018 dans la salle IV, juxtaposée à l'est du *triclinium*, a permis la découverte de peintures murales partiellement conservées *in situ*, sur la partie inférieure des murs (fig. 3). Cependant un grand nombre de peintures a été trouvé sous forme de fragments dispersés dans la couche de destruction de la pièce. Les peintures sauvegardées sur les murs ont reçues les soins des conservateurs du Département des Antiquités et ont été laissées, sous un abri, sur place. En revanche, les centaines de fragments recueillis ont été transportés à l'atelier de conservation du Département afin de reconstituer la composition. L'assemblage des fragments montre qu'il s'agit d'un décor simple constitué de panneaux imitant divers plaques de marbre précieux.

Une frise imitant le marbre de Proconnèse se développe sur la zone inférieure de la composition. Une série de bandes de largeurs différentes en blanc, rouge et noir séparent et encadrent plusieurs panneaux, chacun portant un marbre différent (fig. 4).

Les auteurs des décors ont reproduit les marbres avec fidélité de sorte qu'ils soient identifiables par les spectateurs. Pourtant, l'état actuel, très fragmentaire des enduits, ne nous permet pas aujourd'hui de les identifier avec certitude. Ainsi :

1. un panneau avec un fond vert foncé parsemé de taches de vert clair pourrait représenter le Serpentino ;
2. un panneau avec un fond sombre parcouru de larges tâches et de veines grises pourrait représenter l'Africano (*marmor luculleum*) ;
3. un panneau dont le fond est blanc sur lequel se développe un réseau de veines marron, tantôt épaisses tantôt minces, entrelacées est peut être une tentative de l'artisan de représenter un brèche ou s'agit-il d'une création imaginaire inspirée de brèches ? On pourrait rattacher à l'imaginaire de l'artisan toujours inspiré par le brèche, deux autres ensembles de fragments (fig. 5).

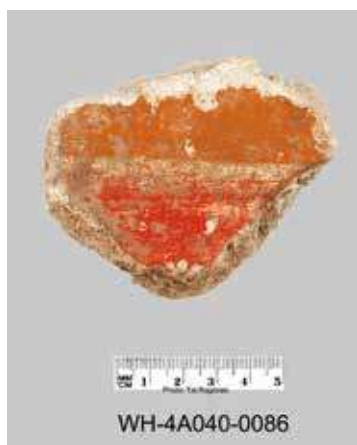
De toute évidence, l'artisan qui a exécuté les peintures du grand panneau est un artisan habile qui semble connaître les marbres qu'il reproduit, alors que, de ce que l'on peut encore en juger, les mains de l'artiste qui ont confectionnées les deux fragments de la figure 5, sont moins habiles.

La reproduction des marbres spécifiques dans la peinture présuppose une connaissance des marbres ou au moins d'iconographie établie pour leur représentation. Chypre ne dispose pas de marbres, mais pendant la période Romaine et l'Antiquité tardive, l'île importe en grandes quantités des marbres pour satisfaire les besoins architecturaux et décoratifs d'une clientèle exigeante, cherchant le luxe dans la polychromie qu'ils offraient. Plus que d'autres marbres, celui de Proconnèse a été particulièrement employé. L'utilisation des autres marbres de notre peinture n'est pas attestée jusqu'à maintenant à Chypre.

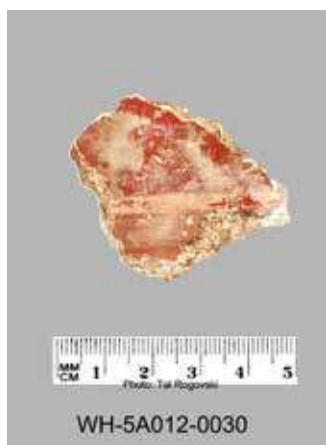
La découverte de cet ensemble de peintures murales dans la villa d'Akaki, un bâtiment d'une grande importance dans une zone reculée, à l'intérieur de Chypre, apporte de nouvelles données sur le décor de l'habitat, en dehors des grands centres ruraux, pendant la période romaine tardive et permet de faire le point sur les peintures murales du IV^e siècle à Chypre. Les villas romaines et tardo-romaines, qui ont été mises au jour à Chypre, ne conservent que partiellement les peintures qui ornaient leurs parois. Cependant, à part quelques figures humaines découvertes dans la Maison de Thésée à Pafos, la majorité de cette décoration picturale consiste à imiter un plaquage de marbres. Les marbres représentés diffèrent d'une villa à l'autre. Ainsi, les marbres peints de la villa d'Akaki ne trouvent pas de parallèles dans la peinture murale des autres villas contemporaines de Chypre.

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

Fragment Analysis from Khirbet Wadi Hamam (Lower Galilee)



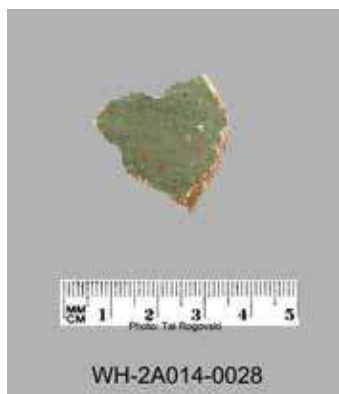
1. Red and yellow ochre fragment with white stripe from Stratum 3 (A8/L/4A040).



2. Dark red fragment with yellow-cream line from Stratum 3 (A5/L5A012).



3. Dot design fragments, with yellow stripes and white spots on dark red background from Stratum 2 (A11/L5A027).



4. Green fragment from Stratum 3 (A1/L2A014).



5. Orange fragment from Stratum 2 (A11/L5A021).

Fragments of wall paintings found in the Khirbet Wadi Hamam synagogue excavations were painted using a *secco* technique with colors ground in water. In many fragments, the surface was quite rough and brush strokes were prominent. These indicate the use of brushes of varying thickness, although their specific sizes and materials remain unknown.

The material was stratigraphically related to two layers: Stratum 2 (ca. 200-400 CE), and Stratum 3 (end 1st century BCE-beg. of 2nd century CE). Comprehensive analyses conducted on the fragments, together with the observation of technical traces, reveal some differences but also many similarities, in terms of both materials and painting techniques, in spite of the different centuries of their creation. Colors and plaster were analyzed with non-destructive techniques of X-Ray diffraction (XRD) and scanning electron microscopy (SEM) equipped with energy dispersive X-ray spectroscopy (EDS). The samples (analyzed to identify pigments, estimate their content and crystallite size, their elemental composition and the type of plaster) made it possible the mineralogical identification of the pigments and the plaster materials. Accordingly, the fragments can be divided into two groups based on their quality and ingredients.

The earlier Stratum 3 fragments display a plaster preparation of comparatively high quality, composed of two relatively thick layers of coarse plaster. The gray, base layer (2-3 cm) is made of lime plaster containing ash and grits. The upper white layer (on which the paint was applied) is thinner (0.4-1.0 cm) and denser, composed of lime plaster containing smaller grits, and has a porous consistency and a finer finish. The technique is less elaborate than that recommended by Vitruvius, as well as that in Herodian local wall paintings, indicating good knowledge of the basic process but a less sophisticated technique, typical of the 1st century CE. The colors identified in the Stratum 3 fragments are white, yellow-ochre, and various tonalities of red, green, and black.

Wall-painting fragments from Stratum 2 are characterized by a plaster preparation of lower quality. Most of the fragments, painted in white, yellow-ochre, and various tonalities of red, orange, green and black, were painted on a coarse plaster with large aggregates, usually composed of only one layer (1-4.5 cm) with a smoothed surface for the application of the *secco* painted layer.

Color analysis confirmed that, generally, the pigments' composition was similar in both strata. White, was composed of the carbonate mineral calcite, common in various regions of Israel. Yellow-ochre, was composed of yellow earth. Red, prepared from hematite, was one of the most common colors on fragments from both layers. It appears in various tonalities, from simple or pale red, to a darker red and purple-red. The hematite pigment (*rubrica*), is a natural earth pigment occurring in the Negev in Israel, and in the Gilead region. The differences in tone are a result of the percentage of pigment used in the preparation of the paint, e.g. 5.8% of hematite for simple red, 8.4% for dark red, and 12.7% for purple-red. Green, an earth pigment (*terra verde*) containing celadonite, appears only in a few fragments from the synagogue area in both strata and as lumps of pigment, in Stratum 2. According to Vitruvius, *creta viridis*, the green earth pigment containing glauconite or celadonite, was found in many places in the Roman world. However, as celadonite does not occur in Israel, it may have been imported into Israel from Cyprus or Italy. Black was made from charcoal (probably burnt wood).

Despite the fact that the sampled fragments belong to different periods, the pigment's palette was quite similar. However, the range of colors in the fragments from Stratum 2 differs from that in the earlier fragments. Some of the background colors are duller, others are especially strong. Similar hues are known from 2nd and 3rd-century strata in excavations throughout the Country, e.g. the fragments from Nahal Refa'im. In addition, a new color, orange, appears. This is a rare color, created from the minium pigment (also known as red lead). The term minium refers to both the pigment made from ground cinnabar and to the less expensive red lead. The color in the Wadi Hamam fragments was made of the less-expensive red lead, which is brighter and was sometimes used in Roman times for orange and bright red. Orange, was a rare color in Hellenistic and Herodian examples, nevertheless it appears on the *in situ* walls at the Royal Room at Herodium, where it is painted in *fresco*, with a brighter and higher quality. The closest similar hue to the Wadi Hamam color appears in examples from the end 2nd-beg. 3rd century CE at Sepphoris. The dullness of the hues and the careless work, are typical of wall paintings from the late 2nd-early 3rd centuries CE in Israel, as at Sepphoris, the early synagogue at Hamamath Tiberias, and Nahal Refa'im.

In conclusion, in both periods the artist's palette was quite similar, most of the colors were of local origin, and only a few, as green and orange, were imported. Nevertheless, the different plaster techniques and color hues (supported by stylistic comparisons) allow us to identify the product of different periods of production.

I am grateful to Uzi Libner, the excavator, for the permission to study and publish the fragments. For references and a full bibliography, see Rozenberg 2018. Thanks are due to Inna Popov and Vladimir Uvarov from The Center for Nanoscience and Nanotechnology, The Hebrew University of Jerusalem, for their help in identifying the techniques of work and the pigment compositions.

Rozenberg S., *Wall Paintings, Stucco and Opus Sectile Fragments from Wadi Hamam*, in Leibner, U. (ed.), *Khirbet Wadi Hamam. A Roman Period Village and Synagogue in the Lower Galilee*, (Qedem Reports 13), 2018, 593-604.

Stucco-works, plaster and pigments at the reception area of Herod's theater at *Herodium*



1. Reception Room of the Royal Theater at Herodium (Gabi Laron).



2. Close-up of area on the southern wall with vestiges of capital, painted architrave and frieze (Gabi Laron).



3. A. Plaster decorated with ivy pattern. B. Plaster decorated with acanthus pattern. C. Fragments of acanthus leaf pattern of plaster decoration. D. Egg-and-dart and cymatium patterns of cornice. E. Cornice fragments as found during excavation (Gabi Laron; Efrat Waldbaum; Tal Rogovski).



4. Vestiges of Corinthian capital in south-western corner of the room (Israel Museum).



5. Fragments of Corinthian pilaster capital (Tal Rogovski; Efrat Waldbaum).



6. Suggested reconstruction of Corinthian pilaster capital (Yulia Rudman).

Palaces and fortresses built by King Herod in Early Roman Judaea all featured rooms and halls decorated by wall paintings and stucco-works. The most recent addition to this assemblage of wall decorations comes from the reception area at the *summa cavea* of Herod's theater at Herodium (fig. 1), probably constructed between 25 to 20 BCE. Discovered a decade ago, it still has much to contribute to our knowledge of the ways in which Herod's architects borrowed and adapted various forms of art and architecture from the Hellenistic and Roman realms. The figurative panels (*pinakes*) that decorate the main hall (fig. 1) of the reception area are unprecedented in Herodian art and aroused much interest and a few preliminary publications. However, the stucco-works in this complex present no fewer intriguing questions. Based on both the stucco decoration still attached to the walls and the numerous fragments found during the excavation of the reception area, it is possible to reconstruct the original appearance of the stucco in the room and its iconographic program.

Technique and execution

Close inspection of the stucco reveals new details concerning the techniques used for the execution of the decoration and its application to the wall (fig. 2).

After the room was painted in the secco technique, red *sinopia*, or string-lines were applied to the wall, serving as guidelines for the workmen applying the stucco to the wall. Red paint strokes, charcoal lines and incisions (fig. 2) were made on the dry plaster to indicate where the pilaster decoration, Corinthian capitals and acanthus scroll frieze were to be attached. Massive components of decoration, such as cornices and abaci, were secured to the wall with aid of iron and lead rods (figs. 2, 3), some of which are still visible in the wall and on several fallen fragments. The floral decoration of the pilasters, capitals and frieze was formed by hand from lumps of plaster (figs. 2-5). The egg-and-dart and cymatium decorations were stamped with molds and tooled with a sharp implement on fresh plaster attached to the cornices (fig. 3). The egg-and-dart mold consisted of an egg and one dart to its right, while the cymatium mold consisted of two tongues.

Plasters and pigments

Analyses of the plasters and pigments reveal that the stucco contains a mixture of calcite and gypsum, while the painted secco decoration of the room contains a small amount of gypsum (not present in the Egyptian Blue (fig. 3) of the pilasters) in addition to the pigments and calcite base for the colors. The use of the secco technique contrasts with the fresco technique prevalent in other Herodian palaces at Masada, Herodium and Jericho, as does the extensive use of red and orange lead colors (figs. 1-4) or *minium* (Pb3O4) and the presence of figurative art. This peculiar set of characteristics has led Silvia Rozenberg to suggest that the artists responsible for the decoration of the room were of Alexandrian origin. Gypsum has traditionally been connected with Egyptian traditions, while the calcite plaster for stucco was presumably introduced to the Middle East in the Hellenistic period. Both materials were prevalent in Alexandria by the first century BCE. However, in the current state of research we do not know if mixtures of calcite and gypsum were common in Alexandria.

Reconstructions

The stucco pilasters were decorated with alternating motifs of ivy, laurel and acanthus in patterns that can be reconstructed according to the leaves still attached to the pilasters, as well as negatives on the wall and fragments found in the fill of the room (fig. 3). Combining the inadequate vestiges of capitals still *in situ* (fig. 4) together with the retrieved fragments (fig. 5) enables to draw a reconstruction (fig. 6) of the Corinthian capitals. They were shaped in a very uncharacteristic style, only the palmette having parallels in a terra-cotta plaque from Jericho and in the stucco-work from Masada. The volutes that should have supported the *abacus* above the acanthus leaves, raise up covering its lower part (figs. 5-6). This trait was a local curiosity also present in Herodian stone capitals and ascribed by Orit Peleg-Barkat to a local workshop; thus, indicating the presence of a local work-force in the reception area.

Context

Stucco-works in the Herodian palaces mainly adorned Roman style reception areas and bathing complexes. They find close parallels in the rich dwellings of Augustan Rome and Campania. The stucco cornices and coffer ceilings in the various Herodian palaces shows many similarities, easily detected in the egg-and-dart and cymatium mold impressions. It appears that the same type of mold in various sizes and in some instances the very same mold was used in more than one of Herod's palaces.

The stucco-works from the Northern Palace and the Large Bath-house at Masada (30-25 BCE) date earlier than the Theater's reception area at Herodium and Herod's Third Palace at Jericho (about 15 BCE) and present a richer repertoire of motifs and forms, including some elements that were not repeated at other sites, such as Ionic dentil cornices. Therefore, it might be suggested that a Roman workshop or master may have initially worked at Masada, instructing local artisans that continued to work at other Herodian sites. This local workshop apparently worked alongside Roman stucco artisans in Herod's third palace at Jericho, and perhaps even continued to work at Petra after Herod's death.

Conclusions

The stucco decorations of the reception area of Herod's theater at Herodium stand out as a unique assemblage among the decorated rooms at Herod's palaces. Here, new motifs were introduced, that are still unattested elsewhere in Herod's Judaea – the decorated pilasters and the capitals of an unparalleled type. The use of figurative art, the secco technique and gypsum-based plaster are also uncharacteristic to the Herodian palaces and hint to an Alexandrian influence. The stylistic execution of the stucco, however, points to a Roman influence and it is hard to believe that Alexandrian artists also introduced the stucco pilasters and acanthus scroll frieze. It, therefore, appears that the interior decoration of the reception area in the Royal theater at Herodium shows the integration of Hellenistic and Roman traits so common in Herodian palaces.

New Evidence of Domestic Nabataean Wall Painting from Petra's North Ridge



1. *Opus sectile* style wall painting with blue, green, yellow, pink, and white pigment with black outlines, c. 1st century BCE–1st century CE, Petra North Ridge.



2. Architectural style wall painting with red, green, and yellow pigments with black architectural details, c. late 1st century BCE–early 1st century CE, Petra North Ridge.



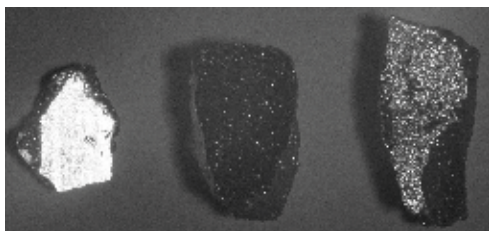
3. *Opus sectile* wall painting fragments in visible light.



4. *Opus sectile* wall painting fragments in raking light.



5. *Opus sectile* wall painting fragments in ultraviolet light.



6. *Opus sectile* wall painting fragments in visible induced luminescence.

The emerging diversity of wall painting styles within domestic and temple structures in ancient Nabataea indicate a selective adoption and adaptation of Hellenistic mural painting from the late 2nd century BCE through the 2nd century CE. Excavations and conservation efforts in Petra have revealed masonry, illusionistic, and figural wall painting styles and stucco decorations which are comparable to Hellenistic examples in Greece, Ptolemaic Egypt, Palestine, and Rome (Vibert Guigue 2016). Recent excavations by the *Petra North Ridge Project* (2016) have revealed a new corpus of domestic wall painting dating to the 1st century BCE–1st century CE from private residences near the monumental core of Petra. The finds include *opus sectile* style ("Masonry"/"1st Style") wall painting, delicate illusionistic architectural painting (similar to early "3rd Style"), and raised cornice plaster moldings. Though more fragmentary, the new, important material from Petra's North Ridge sheds light on domestic Nabataean wall paintings and their techniques. The diversity of painting from Nabataea raises new questions about the use of local and imported craft materials and the origins and training of the artisans involved in this little-studied tradition of wall painting in Petra.

Representative Samples:

Opus sectile style wall painting with blue, green, yellow, pink, and white pigment with black outlines, c. 1st century BCE–1st century CE, Petra North Ridge (fig. 1).

Architectural style wall painting with red, green, and yellow pigments with black architectural details, c. late 1st century BCE–early 1st century CE, Petra North Ridge (fig. 2).

Methods:

The 75 wall painting fragments were photographed using multispectral imaging techniques including visible, raking, and ultraviolet light as well as visible induced luminescence. Each fragment was approximately 1–3 cm in width. The images were color corrected in photoshop using a color chart balance card. The fragments were grouped according to the excavations by the *Petra North Ridge Project* (2016), the finds of which have yet to be published.

Results:

Case Study 1: *Opus sectile* wall painting fragments, 2.9 x 2.1 cm, 4.0 x 2.5 cm, 4.8 x 2.2 cm, PNR16 06/09/16 E. 2.45 PB 69, Petra North Ridge, Jordan.

Opus sectile painting in visible light, revealing layers of plaster painted with pigment and polished with a clear sealant (fig. 3. *Opus sectile* painting in visible light, revealing layers of plaster painted with pigment and polished with a clear sealant).

Opus sectile painting in raking light revealing vertical brush strokes and the thick application of paint (fig. 4. *Opus sectile* painting in raking light revealing vertical brush strokes and the thick application of paint).

Opus sectile painting in UV revealing no use of organic pigments, such as lake madder for purple or carbon for underdrawings (fig. 5. *Opus sectile* painting in UV revealing no use of organic pigments, such as lake madder for purple or carbon for underdrawings).

Opus sectile painting in VIL revealing the fluorescence of cuprorivaite (Egyptian blue) for the creation of blue and green (fig. 6. *Opus sectile* painting in VIL revealing the fluorescence of cuprorivaite (Egyptian blue) for the creation of blue and green).

Conclusions

The new finds from Petra's North Ridge are closely comparable to the colorful, *secco* geometric-style wall painting from the so-called mansion at ez-Zantur on Petra's southern ridge published by B. Kolb (Kolb 2003). Room 1 of EZ IV on the ez-Zantur Ridge preserves extraordinary painted stucco in the architectural style divided into three zones covering the small 5 x 4 meter room. Far from completely dissolving the walls of the space, the tripartite architectural façade illusionistically expands into the viewer's space while simultaneously incorporating a unique *opus sectile* paneling between the baroque architectural frames. The visual effect of the small room transposed the monumental, painted architectural designs prevalent throughout Petra in Hellenistic architecture onto the wall. Despite the incorporation of monumentalizing architectural forms in the room, the scale of the painting at EZ IV is under life-size, which could suggest that the painting was intended to be viewed while reclining on cushions, perhaps directly on the *opus sectile* floor. It is probable that the wall painting evidence from Petra's North Ridge closely compares to this visual and historical context evident on the ez-Zantur Ridge.

Although the exceptional figural painting from the "Painted House" *biclinium* at Siq al-Barid may remain the best-known and conserved painting from Nabataea (Akrawi *et al.* 2010), there remains no comprehensive study of wall painting at Petra or greater Nabataea during the Hellenistic or Roman periods. Multispectral imaging, including visible, ultraviolet, infrared, and visible induced luminescence, has elucidated some of the inorganic and organic pigments and the wide-ranging palettes (white, red, yellow, green, blue, and pink) of this new wall painting as well as its supports, preparatory grounds, underpaintings, and final surface finishes. Some of the data, including the fluorescence of cuprorivaite in VIL, suggests that luxurious painting materials were traded in Nabataea. The technical analysis of a mixing bowl which contained cuprorivaite from the so-called Painter's Workshop within the Temple of the Winged Lions (Shaer 2005) indicates that the North Ridge wall painting was likely painted by locals, perhaps Greco-Roman craftsmen working in Nabataea in the late 1st century BCE–1st century CE. Despite its common understanding as at the "periphery" of the Greco-Roman world, Petra importantly preserves the most comprehensive vision of Hellenistic architectural motifs in its monumental tomb façades, and, as elucidated by this corpus, examples of the selective adoption and adaptation of Hellenistic wall painting styles and techniques.

Fragments provided by the "Petra North Ridge Project" (2016), led by Drs. T. Parker and M. Perry. Supported by the "Rydquist Research Travel Grant", Lamar Dodd School of Art. All photographs taken by the author.

Vibert Guigue C. 2016, *Wall Painting and Stucco in Jordan: A Long Tradition, From Miniature to Megalography*, in "Studies in the History and Archaeology of Jordan" 12, 329–347.

Egan E. C. 2002, *Stucco Decoration from the South Corridor of Petra Great Temple: Discussion and Interpretation*, in "Annual of the Department of Antiquities of Jordan" 46, pp. 347–361.

Hammond P. C. 1996, *Temple of the Winged Lions*, Petra, 1973–1990.

Negev A. 1986, *Nabataean Archaeology Today*, New York.

Kolb B. 2002, "Excavating a Nabataean Mansion," *Near Eastern Archaeology* 65, 4: 260–264.

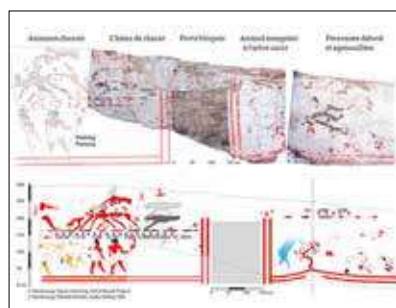
Kolb B. 2003, *Petra—From Tent to Mansion: Living on the Terraces of Ez-Zantur*, in Markoe G. (ed.), *Petra Rediscovered: Lost City of the Nabataeans*, The Cincinnati Art Museum, 230–237.

Akrawi A. *et al.* 2010, *A Unique Nabataean Wall Painting in Petra: Conservation in Situ*, in "Studies in Conservation" 55 (2), 214–219.

Twaissi S., *et al.* 2010, *The Identity of the Nabataean "Painted House" Compelx at Baidha, North-West Petra*, in "Palestine Exploration Quarterly" 142 (1), 31–42.

Shaer M. 2005, *The Decorative Architectural Surfaces at Petra*, dissertation, Technische Universität München.

Les peintures murales au Liban : une nouvelle approche de l'étude



1. Sarafand.



3. Tyr.



2. Beyrouth.



4. Tombe de Tyr.



5. Jbeil.



6. Baalbeck.

Le Liban comprend de nombreux sites à enduit peint de l'époque gréco-romaine, mais, malgré leur nombre considérable, ils sont malheureusement un sujet rarement étudié de par la technique d'exécution et les pigments. Dans ce poster, je présente quelques sites peints relatifs à diverses époques et leur concentration dans les cités libanaises :

SARAFAND

Le site de Tell Burak du Bronze moyen se trouve à Sarepta ou Sarafand de nos jours. La maison de Tell Burak a été découverte en 2003, elle comporte à la chambre dix, une peinture murale qui présente une influence égyptienne et se distingue de plus par un pavement peint (fig. 1).

BEYROUTH

Beyrouth, capitale du Liban, est une métropole qui comporte la grande concentration d'enduit peint. Le site de Bey 125 Al Nahar, datant de l'époque hellénistique, a dévoilé plusieurs revêtements d'enduit peint en 1998 surtout à la maison hellénistique (fig. 2).

SIDON

Sidon ou Saida est une ville de la côte libanaise comportant plusieurs sites peints, parmi lesquels la Grotte du Paon, un hypogée peint de l'époque romaine, connu sous le nom de tombeau de Bankes (Lewis, Barbet 2004), que ce dernier avait visité en 1816. La chambre principale et les niches portent sur leurs parois un stuc blanc peint. Les *loculi* rectangulaires sont au nombre de dix; entre les *loculi* se trouvent neuf panneaux peints, figurant des serveurs.

JIYEH

Ville balnéaire de la côte libanaise, la Porphyron de l'époque phénicienne, se situe à 23 km au sud de Beyrouth. Les nécropoles, fouillées par les polono-libanais sous la direction de T. Waliszewski, datent de l'époque romaine et comportent :

- la tombe de la partie centrale de la nécropole, qui est dessinée avec des motifs de guirlandes. De manière très caractéristique, les contours des panneaux sont encadrés de motifs floraux. Les guirlandes sont peintes sur la partie supérieure des murs juste sous le plafond de la fosse creusée dans la roche. La partie inférieure du mur, jusqu'aux bords des sarcophages, est peinte en rouge. Le mur est divisé en deux parties : la partie inférieure rouge et la partie supérieure blanc.
- la tombe à palmettes a été découverte à quelques mètres des deux tombes du centre. La moitié de la structure originale persiste toujours, la décoration de palmettes rouges est également peinte entre deux lignes horizontales rouges. La ligne supérieure est beaucoup plus fine que celle du bas qui forme la base de la rangée de palmettes.
- la tombe à chars peinte présente un élément très caractéristique de la composition, un char conduit par deux chevaux noirs ou de couleur marron foncé.

TYR

Tyr ou Sur se situe sur la côte sud du Liban. Cette ville est bien connue par ses nécropoles peintes datant de l'époque classique, la plupart étaient pillées avec le temps, certaines ont été fouillées et d'autres pas, certaines autres ont été restaurées et d'autres pas :

- le site de Jal el Baher est un temple datant de l'époque hellénistique à Tyr, il se situe au nord de Tyr et persiste toujours *in situ* (fig. 3).
- Burj el Chamali, est à 3 km environ de Tyr dans la région d'Awatin ou Rimali qui était déjà connue pour abriter de nombreuses nécropoles comportant des tombes à enduit peint, j'en cite deux déjà publiées :
 - la tombe de Tyr au Musée de Beyrouth date de l'époque romaine (fig. 4).
 - la tombe T.01 ou tombe de Einbaa du Burj el Chamali est une tombe peinte conservée *in situ*, fouillée par les Japonais en 2009-2011.

JBEIL

Byblos, Jbeil ou Gbayel est une ville côtière du Liban, elle se situe aujourd'hui sur le site de la ville moderne de Jbeil à environ 40 km au nord de Beyrouth :

- un œil et un serpent sont représentés sur un fragment d'enduit peint découvert par J. Lauffray en 1940, au pied de l'acropole de Jbeil, vers la pente nord du socle rocheux.
- le nymphée peint à l'angle oriental du fossé du château, comportait toujours en place lors de la fouille de J. Lauffray en 1940, l'infrastructure.
- le site de la tour est du château de Jbeil. Une partie du site archéologique a été fouillée en juillet 2015 par A. Chaaya dans le cadre de la « Mission archéologique de l'Université Libanaise sur le site de Jbeil ».
- des fragments peints, datant de l'époque romaine, ont été trouvés (fig. 5).

BAALBECK

Baalbeck est l'ancienne Héliopolis des Romains. La ville antique, se situe dans le nord de la plaine de la Békaa. Un dégagement a été effectué, au cours des fouilles de la mission allemande en 2009, sur le site de Boustan el Khan, près de la route romaine à colonnes, mettant à jour une maison comportant une mosaïque et une peinture toujours *in situ*. La maison romaine de Boustan el Khan, est aujourd'hui remblayée pour des raisons de sécurité et en prévision d'un projet de plus grande ampleur, en préparation (fig. 6).

La grande concentration de peintures se trouve dans les villes côtières principales du Liban, rares sont les sites qui persistent *in situ*, par contre les autres sont des fragments conservés dans les dépôts.