



PARETI DIPINTE. DALLO SCAVO ALLA VALORIZZAZIONE

a cura di

Antonella Coralini
Paolo Giulierini
Valeria Sampaolo
Francesco Sirano

TOMO I

EDIZIONI
QUASAR

PICTA. Ricerche e studi sulla pittura antica 1

Direttore Scientifico: Antonella Coralini

Comitato Scientifico: Fabrizio Antonelli, Alix Barbet, Danilo Bersani, Nicole Blanc, Julien Boislève, Hariclia Brecoulaki, John R. Clarke, Antonella Casoli, Paola D'Alconzo, Alexandra Dardenay, Diego Elia, Hélène Eristov, Federica Fontana, Paolo Liverani, Rocco Mazzeo, Nesrine Nasr, Jan Stubbe  stergaard, Ilaria Romeo, Nicola Santopuoli, Emanuela Sorbo, Paolo Tomassini.

PARETI DIPINTE. DALLO SCAVO ALLA VALORIZZAZIONE

Atti del XIV Congresso internazionale
dell'Association Internationale pour la Peinture Murale Antique
(AIPMA)

Napoli-Ercolano, 9-13 settembre 2019

a cura di Antonella Coralini,

Paolo Giulierini, Valeria Sampaolo†, Francesco Sirano

TOMO I

EDIZIONI
QUASAR

Realizzato, per l'Association Internationale pour la Peinture Murale Antique (AIPMA), dal Centro Interuniversitario di Studi sulla Pittura Antica (CESPITA), dal Parco Archeologico di Ercolano (PaErco) e dal Laboratorio di Rilievo e Restituzione della Pittura Antica (LaRPA) dell'Università di Bologna, con il sostegno del Centre Jean Bérard (UAR 3133 CNRS-EFR) e del Museo Archeologico Nazionale (MANN) di Napoli, il volume presenta gli Atti del XIV Colloquio Internazionale dell'Associazione (Napoli, 9-13 settembre 2019), frutto della collaborazione dei medesimi enti con l'Accademia di Belle Arti di Napoli, il Museo Archeologico Virtuale (MAV) di Ercolano e il Museo Archeologico Romano (MAR) di Positano.



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA | DIPARTIMENTO
DI STORIA CULTURE CIVILTÀ



con il sostegno di



Tutti i contributi sono stati sottoposti a referaggio esterno e anonimo (Double Peer Review).

La relativa documentazione è conservata nell'archivio del Centro di Studi Interuniversitario sulla Pittura Antica (CESPITA), presso il Dipartimento di Storia Culture Civiltà di Bologna.

Angela Bosco ha curato la segreteria scientifica e la rilettura dei testi in inglese.

Alle attività di redazione hanno partecipato, nel quadro del tirocinio curriculare dell'Università di Bologna diretto da Antonella Coralini, allievi dei corsi di laurea dell'Alma Mater: Daniele Borghi, Lena Carner, Lorenzo Cicone, Veronica Lelli, Nicolantonio Losacco, Federico Mancin, Sharon Francesca Orlando, Cristel Novelli, Ginevra Puglisi, Isabella Silvestro.

Per il corredo iconografico, tutti gli oneri dei diritti d'uso delle immagini sono stati assolti dagli autori.

In copertina: Pompei, IX 8, 3.6.a, Casa del Centenario, ambiente 42 (rielaborazione di Irene Loschi, 2024).

ISBN 978-88-5491-467-4

eISBN 978-88-5491-483-4

DOI: 10.48235/1062

Tutti i diritti riservati

© Roma 2024, Autori e Edizioni Quasar di Severino Tognon s.r.l.
via Ajaccio 41-43, 00198 Roma (Italia) – www.edizioniquasar.it

Sommario

TOMO I

AIPMA XIV. Premesse e eredità di un congresso internazionale	
<i>Antonella Coralini</i>	1
Programma del convegno	7
Pareti dipinte. Percorsi, risultati, prospettive	
<i>Antonella Coralini</i>	15

1. DALLO SCAVO AL MUSEO

Un banchetto per l'eternità. Una nuova testimonianza pittorica dalla necropoli di Cuma	
<i>Priscilla Munzi, Jean-Pierre Brun, Elisa Conca, Marcella Leone, Dorothée Neyme, Serena Sechi, Chiara Germinario, Celestino Grifa, Alberto De Bonis, Vincenzo Morra</i>	29
La Tomba delle Danzatrici di Ruvo di Puglia, dallo scavo alla fruizione aggiornata	
<i>Giuseppina Gadaleta, Luigia Melillo</i>	55
Gli affreschi Pallavicini Rospigliosi del Museo Nazionale Romano: storia, conservazione, valorizzazione	
<i>Chiara Giobbe, Agnese Pergola</i>	65
Il Parco Archeologico del Molinete a Cartagena: un modello integrale di gestione della pittura parietale romana	
<i>Izaskun Martínez Peris, Victor Velasco Estrada, María José Madrid Balanza, José Miguel Noguera Celdrán, Irene Bragantini, Alicia Fernández Díaz</i>	81
A collaborative archaeological and conservation project at Villa Arianna, Stabiae (2010-2016)	
<i>Paolo Gardelli, Aurora Raimondi Cominesi, Julia Burdajewicz, Alexander Butyagin, Krzysztof Chmielewski</i> ..	97
Connecting divided: the problem of studying frescoes from the thermae area of Villa Arianna	
<i>Alexander Butyagin</i>	109
Pittura a Ostia tra I e IV sec. d.C. Scavo, documentazione e restauro nel Progetto Ostia Marina	
<i>Massimiliano David, Stefano De Togni, Maria Stella Graziano</i>	117
La decorazione plastica di Primo Stile dall'Edificio delle Logge di Populonia: scavo, analisi, restauro e restituzione in museo	
<i>Fernanda Cavari, Fulvia Donati</i>	127

La pittura parietale della villa romana di Cottanello dallo scavo alla restituzione virtuale: un approccio multidisciplinare <i>Carla Sfameni, Francesca Colosi, Fernanda Prestileo, Antonio D'Eredità, Stella Nunziante Cesaro</i>	147
Pitture tardoantiche nel comprensorio dell'Ospedale di S. Giovanni in Laterano a Roma: dalla scoperta al restauro virtuale <i>Giacomo Casaril, Alessandra Cerrito, Massimo Limoncelli, Paolo Saturno, Jun Yamada</i>	163
Pareti dipinte della Modena romana: dai frammenti ai contesti <i>Antonella Coralini, Silvia Pellegrini</i>	181
Le Pareti Rosse di <i>Bedriacum</i> : ricostruzione e comunicazione <i>Stefano Nava, Daniele Bursich</i>	195
Pitture parietali dalle <i>domus</i> di via Colletta a Cremona: dal recupero all'allestimento museale <i>Nicoletta Cecchini, Elena Mariani, Marina Volonté</i>	207
<i>Laus Pompeia</i> : pareti dipinte dalla <i>domus</i> di via San Rocco <i>Federica Giacobello, Stefania De Francesco, Stefania Jorio, Roberta Zanini, Danilo Bersani, Peter Vandenabeele, Jan Jehlicka</i>	215
Le pitture dimenticate di <i>Astigi</i> : archeologia, restauro e ipotesi di valorizzazione <i>Antonio Fernández Ugalde, Irene Loschi</i>	223
Plaza de Armas del Alcázar Real a Écija: archeologia <i>in situ et alibi</i> <i>Irene Loschi, Sergio García-Dils de la Vega, Cristina Cívico Lozano, Ana Santa Cruz Martín</i>	231
Roman wall paintings from <i>Noricum</i> : the Muzejski trg site in Celje (Slovenia) <i>Jure Krajšek, Jasna Radšelj, Jelka Kuret, Petra Benedik, Ophélie Vauxion</i>	247
The Frescoes from Stobi's Episcopal Basilicas: A Century of Study, Preservation and Collaboration <i>Krassimira Frangova, Mishko Tutkovski, Tome Filov</i>	263
Les modes de présentation des fragments de peinture murale antique en contexte muséal en France, Italie et Suisse (1960-2018) <i>Noémie Klein</i>	271

2. DOCUMENTARE E RAPPRESENTARE

Les peintures du jardin de la maison des Dioscures à Pompéi: nouveaux documents et questions d'interprétation <i>Eric Morvillez</i>	285
Pompeian Murals Depicted on Post-Pompeian Canvases: The Case of Lawrence Alma Tadema <i>Eric M. Moormann</i>	295
Archives photographiques et peintures pompéiennes <i>in situ</i> au XIX ^e siècle: documentation de terrain, valorisation d'époque, lecture patrimoniale <i>Delphine Acolat</i>	319
Documentary treasure in the Russian archaeological archive. Photographs and drawings of the first studies of Bosphorus decorative painting <i>Maria Medvedeva</i>	339

Documenter, contextualiser et relire les décors du parc archéologique de Baïes <i>Léa Narès</i>	353
Dal rilievo al restauro virtuale: il <i>frigidarium</i> maschile delle Terme Stabiane a Pompei <i>Giuseppe D'Acunto, Maria Grazia Di Giovannantonio</i>	363
Nuovi studi sulla necropoli ellenistica a Nord di <i>Neapolis</i> . Pittura e architettura dalla documentazione digitale alla restituzione virtuale <i>Maria Amodio, Giuseppe Camodeca, Federico Caprioli, Carlo Leggieri, Norbert Zimmermann</i>	375
Una pittura di larario da Nora <i>Giorgio Rea</i>	393
Restaurer le fragmentaire : propositions suisses <i>Michel E. Fuchs</i>	401
Dalla didattica alla ricomposizione. Primi risultati del workshop sulle pitture frammentarie dal Macchiozzo di Villa Adriana <i>Mathilde Carrive, Francesco de Angelis, Stella Falzone, Marco Maiuro, Florence Monier, Paolo Tomassini</i> ...	417
Documentare, studiare, restituire la pittura antica. L'esperienza del LaRPA (2005-): risultati e prospettive <i>Antonella Coralini, Andrea Fiorini, Irene Loschi</i>	429
Digitale Aufnahme, Dokumentation und Auswertung von bemalten Wandputzbruchstücken / Registrazione digitale, documentazione e valutazione di frammenti di intonaco affrescato <i>Michael Ramsperger</i>	439
A journey into the Hades in the Hypogeum of Cerberus: The Spatial Augmented Reality experience <i>Donato Maniello, Valeria Amoretti</i>	447

3. MATERIALI E TECNICHE

L'esperienza del colore ad Arpi nella pittura parietale e vascolare. Tecniche, pigmenti e iconografie alla luce del restauro <i>Salvatore Patete, Claude Pouzadoux, Italo M. Muntoni, Annarosa Mangone</i>	459
Non solo pareti: la pittura su scultura <i>Sara Lenzi, Paolo Liverani, Susanna Bracci, Giovanni Bartolozzi, Donata Magrini, Roberta Iannaccone</i> ...	479
Pigment Analysis as Dating Tool at Oplontis Villa A <i>John R. Clarke, Regina Gee, Pietro Baraldi</i>	493
<i>Oplontis</i> , Villa A: uno studio sulla tecnica della pittura parietale <i>Renata Esposito, Giovanni Paternoster</i>	507
Indagini archeometriche sulle pitture murali di Grotta di San Biagio a Castellammare di Stabia <i>Pietro Baraldi, Giorgio Trojsi, Andrea Rossi, Vincenzo Sabini</i>	517
Sopravvivenze di blu egiziano nell'abbazia di San Vincenzo al Volturno <i>Giorgio Trojsi, Federico Marazzi, Pietro Baraldi, Paolo Zannini, Andrea Rossi</i>	523
Soffitti di I secolo da Ostia: nuovi dati da contesti frammentari e spunti di riflessione <i>Martina Marano, Paolo Tomassini</i>	529

L'archeometria nello studio della pittura antica: nuovi dati da un vano affrescato dall'edificio a Est del foro di Nora <i>Federica Stella Mosimann, Michele Secco</i>	539
Archeometria della pittura parietale a Reggio Emilia: gli intonaci dipinti dallo scavo di Palazzo Mongardini <i>Annalisa Capurso, Pietro Baraldi, Paolo Zannini, Cecilia Baraldi, Stefano Lugli, Andrea Rossi, Giulia Tirelli</i>	549
Spathic Calcite and Marble in the Wall-Paintings of Roman Aquileia <i>Simone Dilaria, Monica Salvadori</i>	557
Aquileia, Casa delle Bestie ferite: nuovi frammenti di pittura parietale da riporti sottopavimentali <i>Monica Salvadori, Anna Favero, Michele Pacioni, Clelia Sbrolli, Luca Scalco</i>	567
Materiali e tecniche della pittura romana in Canton Ticino <i>Giovanni Cavallo, Iliaria Verga</i>	575
Les analyses croisées des peintures murales comme révélateur du chantier de décoration : la pièce 10 de la villa de Schieren <i>Arnaud Coutelas, Sabine Groetembril, Lucie Lemoigne, Jana Sanyova</i>	587
El vertedero de Blanes: un contexto privilegiado para el estudio de la decoración mural de Augusta Emerita desde una perspectiva multidisciplinar <i>Alicia Fernández Díaz, Gonzalo Castillo Alcántara, Francisco Javier Heras Mora, Macarena Bustamante Álvarez</i>	607
Técnicas, estilos y talleres en la pintura romana de Carthago Nova y su territorio. Un análisis interdisciplinar <i>Alicia Fernández Díaz, Gonzalo Castillo Alcántara</i>	631
Rojo cinabrio y azul egipcio en las pinturas del Noreste de Hispania <i>Carmen Guiral Pelegrín, Lara Íñiguez Berrozpe, Manuel Blanco Domínguez</i>	643
Las cornisas de estuco de época republicana en el valle medio del río Ebro <i>Carmen Guiral Pelegrín, Lara Íñiguez Berrozpe, Francisca Lobera Corsetti, Antonio Mostalac Carrillo</i>	665
Fragmentos de estuco en la villa romana de la Cocosa (Badajoz) <i>Lara Íñiguez Berrozpe, Jorge Tomás García</i>	673
Stuccowork, Plaster and Pigments at the Reception Area of Herod's Theater at Herodium <i>Lena Naama Sharabi</i>	681
Fragment Analyses from Khirbet Wadi Ḥamam (Lower Galilee) <i>Silvia Rozenberg</i>	697
Aiming for prevention and maintenance, not restoration <i>Andreina Costanzi Cobau</i>	701

TOMO II

4. CONOSCERE, CONSERVARE, COMUNICARE

Conoscere per conservare. Per una Carta del Rischio delle superfici parietali decorate del Foro Romano e del Palatino <i>Francesca Boldrighini, Federica Rinaldi</i>	715
Ricomporre e valorizzare: soffitti dipinti e in stucco dal Palatino e dal Foro Romano <i>Roberta Alteri</i>	729
Le pitture dell' <i>oecus</i> principale della Casa di Augusto a Roma <i>Enrico Galloccchio</i>	747
La Sala delle Maschere: un luogo in cui vedersi vedere <i>Agostino De Rosa, Antonio Calandriello</i>	757
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 <i>Regiones VIII e X</i> <i>Monica Salvadori, Silvia Diani, Alessandra Didonè, Francesca Fagioli, Riccardo Helg, Angelalea Malgieri, Giulia Salvo, Clelia Sbrolli</i>	773
Frammenti di intonaco, frammenti di informazione. Studio e valorizzazione di pitture parietali dalle Terme del Sarno a Pompei <i>Clelia Sbrolli, Alice Pistolin</i>	791
Frammenti di decorazione parietale dal santuario di Apollo a Pompei: studio, ricerca e restauro <i>Chiara Emiri</i>	797
La pittura di Ercolano. Stato delle conoscenze e prospettive della ricerca <i>Francesco Sirano, Domenico Camardo, Mario Notomista</i>	807
Ri-vedere la pittura antica. Restituire leggibilità alle pareti dipinte di Ercolano <i>Antonella Coralini</i>	827
Gestire e conservare pareti dipinte ad una scala urbana: il campione ercolanese <i>Elisabetta Canna, Annunziata Laino, Fiorenza Piccolo</i>	849
Dal micro al macro e ritorno: quando un problema conservativo localizzato diventa responsabile di grandi cambiamenti <i>Annunziata Laino, Paola Matilde Pesaresi, Leslie Rainer</i>	861
La <i>Domus</i> della Donna Velata di <i>Urvinum Hortense</i> : studio preliminare e progetto di valorizzazione dei frammenti di pittura parietale <i>Benedetta Sciaramenti</i>	877
Pittura funeraria etrusca: un'indagine tra realtà e rappresentazione <i>Matilde Marzullo</i>	893
Oltrepassare. Paesaggi dell'aldilà nella pittura etrusca a Tarquinia <i>Gloria Adinolfi, Rodolfo Carmagnola, Maria Cataldi, Luciano Marras, Vincenzo Palleschi, Alfonsina Russo Tagliente</i>	909

5. RILETTURE E NUOVI DATI

Guirlandes et rinceaux peints dans le monde grec à l'époque hellénistique : typologie, techniques d'exécution et signification selon les contextes <i>Anne-Marie Guimier-Sorbets, Alain Guimier</i>	925
The painted Philosophers' Tomb in Pella and the Seven Sages mosaic from Pompeii: a Macedonian interpretation of a familiar theme <i>Olga Palagia</i>	941
Mani di pittori dalle necropoli di Paestum: il contesto di Spinazzo <i>Elvira Passaro</i>	951
Structural Division of Ancient Roman Wall Paintings (c. 200 BC – c. AD 100): An attempt to deal with problems of the Four Styles <i>Anu Kaisa Koponen</i>	961
Per un riesame del Primo Stile a Pompei tra pitture e pavimenti <i>Maria Stella Pisapia, Grete Stefani</i>	971
Architecture et décoration d'un premier étage : la <i>Caupona</i> di <i>Sotericus</i> à Pompéi <i>Marina Covolan, Ophélie Vauxion</i>	987
La fauna sulle pareti del <i>Sacrarium</i> del Tempio di Iside a Pompei <i>Michele Di Gerio, Alessia Fuscone, Daniela Di Maso</i>	995
Il paesaggio mitologico segue un modello? Osservazioni sulle pitture in Terzo e Quarto Stile <i>Sae Buseki-Endo</i>	1007
La decorazione parietale della villa romana di San Giovanni del Palco <i>Carmela Ariano</i>	1013
Pitture parietali dalla Cripta di San Felice Protovescovo di Nola <i>Laura Caso</i>	1023
Immagini da Stabiae: due frammenti di pareti dipinte e Antonio Canova <i>Domenico Camardo, Mario Notomista</i>	1029
Gli ambienti affrescati dell'Insula della Salita del Grillo presso i Mercati di Traiano a Roma <i>Massimo Vitti</i>	1043
La decorazione di un ambiente della <i>domus</i> di via Illica a Milano <i>Anna Maria Fedeli, Carla Pagani</i>	1057
La decoración pictórica del <i>tablinum</i> de la <i>domus</i> del Castro Chao Samartin <i>Olga Gago Muñiz</i>	1067
Die römischen Wandmalereifragmente aus den neuen Ausgrabungen im Bereich des Praetoriums der CCAA im Köln <i>Renate Thomas</i>	1075
<i>Iovia</i> (<i>Pannonia</i>): Wall Paintings of a Late Roman Palace Complex Preliminary report <i>Eszter Harsányi, Gábor Bertók</i>	1089
The Late Antique paintings in <i>Naissus</i> in its social, religious and archaeological context <i>Gordana Jeremic</i>	1097

Examples of decorative wall painting from ancient Myrmekion <i>Alexander Butyagin, Nadezhda Milikbina</i>	1107
Un paradigme de la méthode ? Le tombeau Feldstein à Kertch <i>Pascal Burgunder</i>	1117
Décorer en contexte rupestre et hypogée au Proche-Orient <i>Claude Vibert-Guigue</i>	1129

6. RISULTATI E PROSPETTIVE

Conclusion <i>Alix Barbet</i>	1153
Pareti dipinte, dal restauratore al pittore. Materialità e filologia dei cantieri <i>Antonella Coralini</i>	1155

Nella sezione Bibliografia in calce ad ogni contributo, l'ordine segue un criterio alfabetico e, nei casi di più lavori di un medesimo autore principale, si è data priorità al numero dei coautori e al criterio alfabetico.

I titoli con più di tre autori compaiono, nei testi, abbreviati con la menzione del solo autore principale seguita da *et al.*

Le fonti antiche sono citate, in forma abbreviata, in nota nei testi.

Per gli autori greci si è fatto riferimento a LSJ – The online Liddell-Scott-Jones Greek-Englis Lexicon (http://stephanus.tlg.uci.edu/ljs/01-authors_and_works.html); per gli autori latini, al Thesaurus linguae Latinae – TLL (<https://thesaurus.badw.de/en/tll-digital/index.html>).

Per le riviste e le collane sono state utilizzate le abbreviazioni dell'*Archäologische Bibliographie* dell'Istituto Archeologico Germanico, oltre alle seguenti:

ANRW, Aufstieg und Niedergang der Roemischen Welt

BAR, British Archaeological Reports

BEFAR, Bibliothèque des Ecoles Archéologiques d'Athènes et Rome

CEFR, Collection de l'Ecole Française de Rome

CIL, Corpus Inscriptionum Latinarum

EAA, Enciclopedia dell'Arte Antica, Classica e Orientale, I-VII e suppl., Roma 1958 ss.

LIMC = Lexicon Iconographicum Mythologiae Classicae

LTUR, Lexicon Topographicum Urbis Romae

MonPitt, Monumenti della Pittura Antica scoperti in Italia

PPM, Pompei. Pitture e Mosaici, a c. di I. Baldassarre, I-X, Roma 1990-2003 (I, 1990; II, 1990; III, 1991; IV, 1993; V, 1994; VI, 1996; VII, 1997; VIII, 1998; IX, 1999; X, 2003).

PPM Disegnatori, La documentazione nell'opera di disegnatori e pittori dei secoli XVIII e XIX, Roma 1995.

PPP, Pompei. Pitture e Pavimenti: Repertorio delle fotografie del Gabinetto fotografico nazionale, I-IV, Roma 1981-1992 (I, 1981; II, 1983; III, 1986; Indici, 1992).

In tutti gli altri casi, il titolo è stato indicato per esteso.

Sono state inoltre utilizzate le seguenti sigle:

AFPMA, Association Française pour la Peinture Murale Antique

AIPMA, Association Internationale pour la Peinture Murale Antique

AIRPA, Associazione Italiana Ricerche Pittura Antica

MANN, Museo Archeologico Nazionale di Napoli

La pittura parietale della villa romana di Cottanello dallo scavo alla restituzione virtuale: un approccio multidisciplinare

Carla Sfameni, Francesca Colosi, Fernanda Prestileo, Antonio D'Eredità,
Stella Nunziante Cesaro

1. Il contesto di scavo

Nell'ambito del progetto di ricerca avviato nel 2013 presso la villa romana di Cottanello (RI) dall'Istituto di Studi sul Mediterraneo Antico (ISMA), confluito nell'Istituto di Scienze del Patrimonio Culturale (ISPC) del Consiglio Nazionale delle Ricerche, un'attenzione particolare è stata dedicata agli intonaci dipinti. Mentre, infatti, la ricca decorazione musiva pavimentale dell'edificio era stata oggetto di studi specifici¹, i rivestimenti parietali ancora *in situ* erano rimasti inediti (fig. 1). Nel corso dei primi scavi, risalenti alla fine degli anni Sessanta del secolo scorso, erano inoltre stati raccolti molti frammenti di intonaco conservati nei depositi della Soprintendenza senza indicazione dei contesti di rinvenimento². 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 pittura parietale, rinvenuti in particolare nell'ambiente 25, uno dei vani del settore termale, all'interno di uno strato di accumulo di materiali edilizi³. È molto probabile che i frammenti pittorici presenti in questo deposito provengano da ambienti diversi, anche se le decorazioni, stilisticamente omogenee, sono riferibili al Terzo Stile, in concordanza cronologica con la principale fase edilizia del complesso (inizi I sec. d.C., età augustea/giulio-claudia)⁴. La villa presenta inoltre anche una fase più antica, di II-I sec. a.C., cui appartengono strutture identificate al di sotto dei piani pavimentali successivi, oltre che materiali ceramici e

monete: a tale fase si riferiscono alcuni dei frammenti di intonaco recuperati nel corso dei primi scavi e resti ancora *in situ*. Tra I e II sec. d.C. l'edificio fu oggetto di vari interventi di ristrutturazione, che richiesero anche la stesura di nuovi strati di rivestimento parietale, come ad esempio in seguito alla chiusura o apertura di accessi agli ambienti. Non vi sono, invece, intonaci riferibili all'ultima fase di frequentazione della villa, di epoca tardoantica (IV-VI secolo), caratterizzata da un riuso di alcuni ambienti per funzioni abitative e produttive e dalla perdita dei caratteri residenziali di prestigio propri dell'edificio della prima età imperiale. 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 d'intonaci⁵. I principali risultati delle indagini multidisciplinari sono stati editi in uno studio monografico⁶ e verranno sinteticamente presentati in questa sede con riferimenti ad approfondimenti successivi ed ai possibili sviluppi delle ricerche. (C.S.)

2. I reperti: catalogazione, analisi e stato di conservazione

Nel 2015 è stato effettuato un censimento generale dei resti ancora *in situ*, per valutarne lo stato di conservazione. Per ciascun ambiente è stata realizzata una documentazione fotografica generale e di detta-

1 ALVINO 2000.

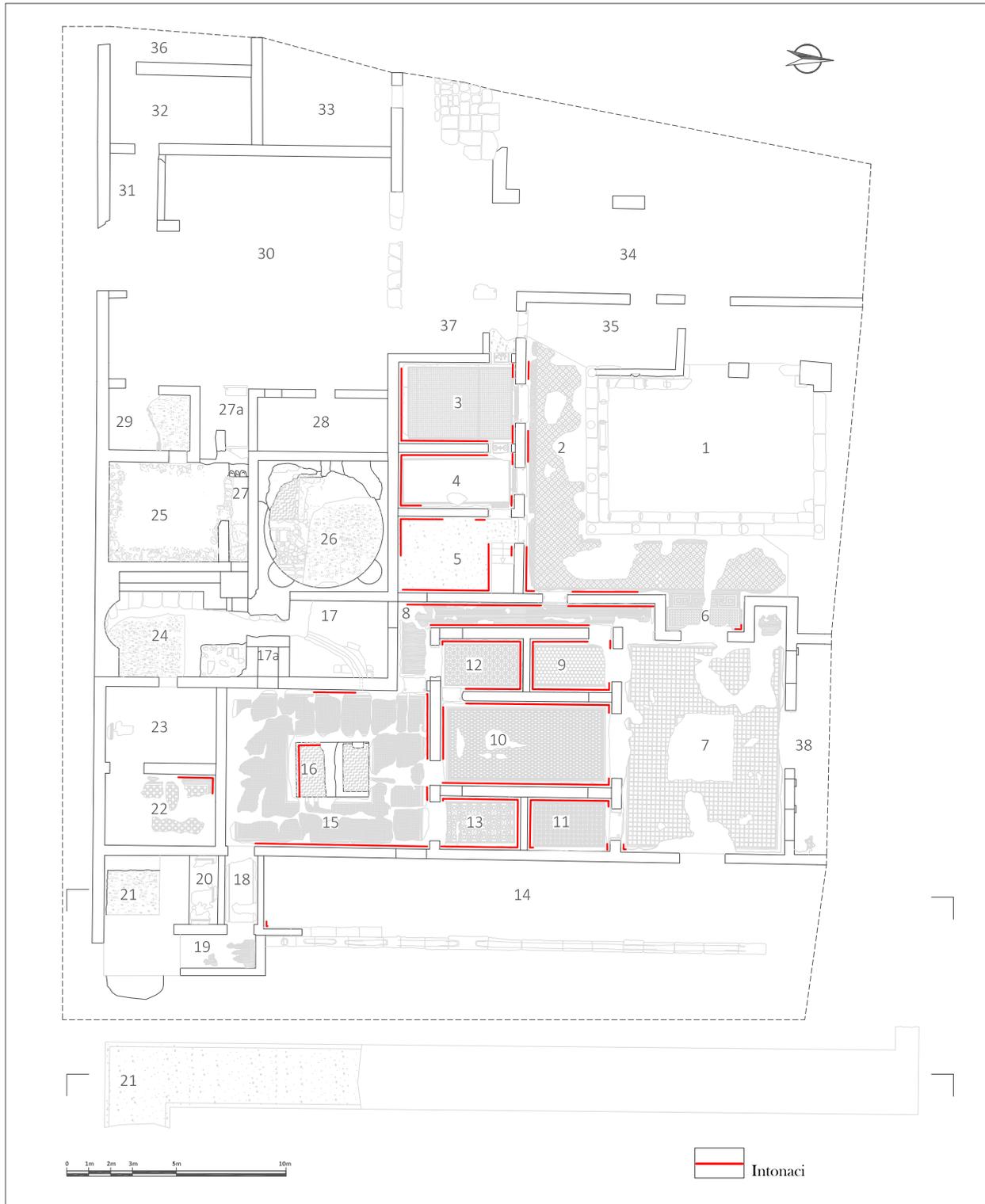
2 Sui primi scavi, SFAMENI 2017.

3 Per lo scavo dell'ambiente 25, in particolare RESTAINO 2017.

4 Per le fasi costruttive, GASPARINI, RESTAINO 2017.

5 Si vedano i lavori raccolti in PENSABENE, SFAMENI 2017, di cui si daranno in seguito riferimenti specifici.

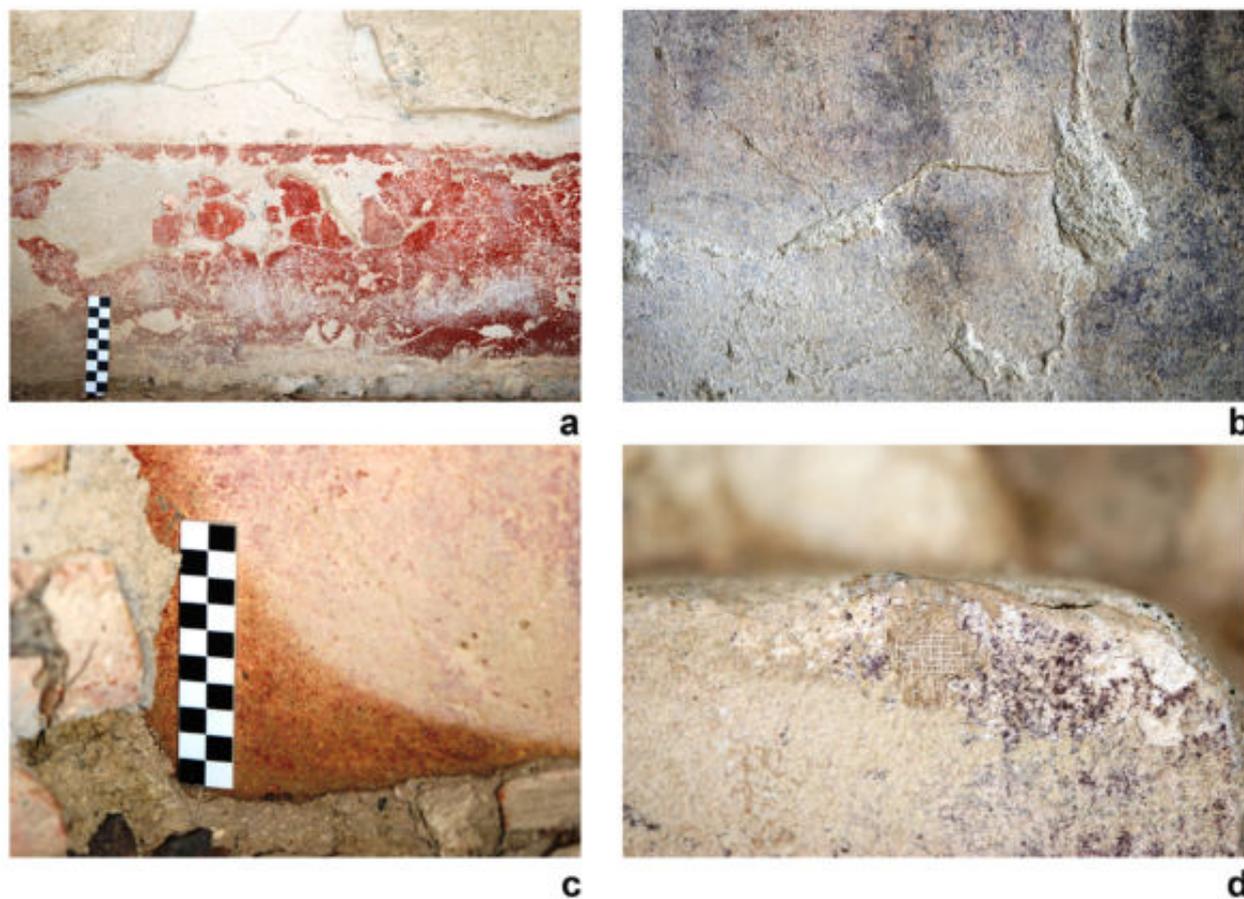
6 PENSABENE, SFAMENI 2017.



1. Cottanello, villa romana. Planimetria generale, con indicazione dei settori in cui si conservano intonaci parietali (da PENSABENE, SFAMENI 2017, 63, fig. 2, rielaborazione G. Restaino)

glio. Parallelamente, si è proceduto al rilevamento, in via preliminare mediante il solo esame autoptico, delle alterazioni presenti sulle superfici dipinte, classifican-

done tipologia e distribuzione. Per tale analisi è stata utilizzata una scheda speditiva di censimento conservativo, redatta sulla base di una metodologia di lavoro



2. Cottanello, villa romana. Dettaglio dei tipi di degrado riscontrati più frequentemente: a. rigonfiamento con distacco; b. patina biologica; c. umidità di risalita; d. intervento con malta cementizia (fotografie F. Prestileo)

già adottata in altri contesti dagli autori⁷ e facendo riferimento al lessico del degrado, così come indicato dalla normativa tecnica⁸.

Lacerti di pittura parietale, ancorché in maniera estremamente lacunosa, sono presenti, in quasi tutti gli ambienti, solo a livello dello zoccolo e con un'altezza massima di m 1. È frequente il caso in cui i colori non siano più visibili, oppure in cui il restauro operato negli anni Settanta del Novecento (di cui si ha conoscenza solo grazie a pochi appunti anonimi conservati negli archivi della Soprintendenza) abbia determinato errori o imprecisioni nella ricollocazione dei frammenti. I rivestimenti parietali versano in cattivo stato di conservazione per l'azione di più fattori: efflorescenze saline, in forma sia polverulenta che di incrostazione; alterazioni cromatiche (in particolar modo fenomeni di scolorimento); lacune profonde e di superficie, sia nello

strato di intonaco che nella pellicola pittorica; deformazioni e spanciamenti dello stesso intonaco; fessurazioni; macchie dovute all'attacco di biotederiogeni; umidità di risalita capillare in alcune zone localizzate (fig. 2). Lo stato di degrado è verosimilmente dovuto anche agli effetti del pregresso intervento di restauro, con impiego di una malta cementizia come consolidante, così come riportato negli appunti dell'epoca⁹. I lacerti di pittura parietale venuti alla luce sia durante i primi scavi che nel corso delle più recenti indagini sono molto numerosi ed eterogenei. Lo studio di tali resti è stato preceduto da una catalogazione preliminare, basata sostanzialmente sull'analisi autoptica e sui caratteri stilistici dell'ornato. È stato utilizzato un semplice modello di scheda in formato Excel, che organizza le informazioni relative all'anno di rinvenimento, all'ambiente, all'Unità Stratigrafica, al numero di

7 LORUSSO *et al.* 1998; PRESTILEO 2001; SALVATORI 2008.

8 UNI 11182:2006, ICOMOS 2008; UNI EN 15898:2019.

9 I risultati del censimento speditivo sono descritti e analizzati nella loro completezza in COLOSI, PRESTILEO 2017.

inventario – corrispondente al numero di busta nella quale è raccolto un insieme omogeneo di reperti – alla quantità e alle dimensioni, alla descrizione del motivo dipinto, alla tecnica costruttiva e alle malte. Dove possibile, vengono indicati i confronti e la datazione, mentre ogni motivo ornamentale è documentato da una o più fotografie. Tale schedatura preliminare ha permesso di evidenziare alcune caratteristiche tecniche del materiale analizzato, relativamente alla composizione degli strati di preparazione e allo strato pittorico, di selezionare i colori utilizzati e di individuare i principali motivi decorativi, ricostruendone, dove possibile, lo schema compositivo¹⁰. (F.C., F.P.)

3. *I reperti: analisi archeometriche*

Per quanto concerne la tecnica esecutiva, il preliminare esame autoptico è stato confermato da successive indagini mineralogiche-petrografiche condotte con l'ausilio della diffrazione a raggi X e la microscopia ottica su sezione sottile di campioni dei frammenti rinvenuti nel vano termale 25. La composizione delle malte è risultata essere omogenea per tutti i lacerti analizzati, con aggregato a granulometria conglomeratica arenacea da fine a molto fine, classazione scarsa e adensamento alto. Gli strati di preparazione appaiono sempre quattro: un primo strato di malta grossolana di spessore variabile, in relazione al tipo di muratura alla quale doveva aderire; due strati intermedi, dei quali il secondo contenente abbondante calcite microcristallina macinata e quarzo; infine, un finissimo strato superficiale sul quale veniva steso il colore¹¹.

Per la caratterizzazione degli elementi costitutivi delle superfici dipinte sono stati analizzati 12 campioni (6 in polvere e 6 sotto forma di micro-frammenti) provenienti da differenti ambienti della villa, rappresentativi delle principali cromie riscontrate, nonché 14 frammenti dall'ambiente 25 e 5 campioni rinvenuti durante i primi scavi.

Per le analisi sono state adottate più tecniche: osservazione al microscopio ottico di sezioni lucide; osservazione al microscopio ottico a scansione dotato di sonda a dispersione di energia (SEM-EDS); spettro-

metria infrarossa con Trasformata di Fourier (FT-IR); fluorescenza ai Raggi X (XRF); spettrometria Raman e *imaging* iperspettrale (HSI).

Dai risultati delle analisi effettuate sui campioni presi in esame è stato possibile trarre alcune considerazioni generali sulla tipologia dello strato pittorico¹². Sui 13 campioni di cui è stata realizzata la sezione lucida, è stata riscontrata la presenza di una malta biancastra di preparazione, con spessore continuo, composta da un legante biancastro e da un aggregato (generalmente biancastro-traslucido a spigoli vivi) a granulometria da medio a medio grande. Lo spessore dello strato pittorico si presenta generalmente ben legato con lo strato sottostante, ma con spessori differenti da campione a campione. La gamma dei colori riscontrati sui 31 campioni totali è costituita da bianco, nero, rosso, giallo, verde, azzurro. I risultati delle diverse indagini cui sono stati sottoposti i campioni hanno permesso di effettuare le seguenti attribuzioni:

- Bianco: bianco di calce.
- Nero: probabile nero carbone con presenza sporadica di ferro.
- Rosso: cinabro; ocra rossa.
- Giallo: ocra gialla.
- Verde: terra verde (del tipo celadonite) con sporadica presenza di malachite nel caso dei campioni provenienti dall'ambiente 25.
- Azzurro: blu egiziano.

Il rosso cinabro, riconosciuto solo su 5 dei campioni analizzati, non è mai stato utilizzato da solo, ma è stato rinvenuto mescolato all'ocra rossa, per ravvivarne la tonalità, oppure steso a secco su uno strato di colore di fondo per particolari dell'ornato che meritavano una maggiore qualità del pigmento. Il colore rosso scuro, molto diffuso anche sulle cornici che delimitavano superiormente la parete, è stato realizzato con ocra rossa.

Per quanto riguarda i campioni di colore azzurro analizzati – 3 frammenti provenienti dall'ambiente 25, un campione prelevato *in situ* nell'ambiente 9 e un altro proveniente dai materiali del vecchio scavo – la forte presenza di rame li ha caratterizzati come blu egiziano. Anche per questo pigmento pregiato si conferma un utilizzo limitato, destinato a particolari elemen-

10 I risultati emersi dalla schedatura e lo studio dei frammenti di intonaco sono sintetizzati in BRUNI, COLOSI, COSTANTINI 2017.

11 Per quanto riguarda la tecnica di realizzazione dei dipinti e la caratterizzazione delle malte di intonaco, TROJSI 2017.

12 Per quanto riguarda la caratterizzazione dei leganti e dei pigmenti dei campioni degli intonaci dipinti, BONIFAZI *et al.* 2017 e SFAMENI *et al.* 2021.



3. Cottanello, villa romana. Colonna al momento del suo ritrovamento durante lo scavo degli anni Sessanta (Comune di Cottanello, Archivio Mastrodicasa)



4. Cottanello, villa romana. Campionamento del pigmento verde (COT6) (2016) (fotografia F. Prestileo)

ti decorativi come, ad esempio, il listello dell'ambiente 9, che faceva parte del settore pubblico del complesso. Il pigmento verde era presente su 4 dei 31 campioni analizzati: 2 dall'ambiente 25, 1 dal vecchio scavo¹³ e 1 (COT6), infine, dal fusto di colonna in laterizio stuccato con superficie scanalata a sfaccettature piatte, con rivestimento di colore verde (figg. 3-4). Di particolare interesse sono i dati offerti dalla caratterizzazione di quest'ultimo caso, di cui qui si presentano qui i risultati inediti. Tale cromia della colonna, confrontata con altri contesti del medesimo periodo, appare come un *unicum*, non essendo attualmente noti altri casi di colonne dipinte di colore verde¹⁴. Il campione COT6 è stato analizzato sia mediante indagine al microscopio ottico a scansione dotato di sonda a dispersione di energia (SEM-EDS) sia in spettrometria infrarossa con trasformata di Fourier (FT-IR). L'indagine al SEM è stata effettuata mediante microscopio elettronico a scansione Hitachi TM3000-Tabletop Scanning dotato di sonda SWIFT ED3000 EDS sul campione in polvere precedentemente disperso in bromuro di potassio (KBr). L'analisi spettroscopica nell'infrarosso è stata effettuata con un interferometro portatile Bruker Optics Alpha-R, sempre su campione in polvere disperso in bromuro di potassio (KBr, FT-IR grade of purity, Fluka) in eccesso e studiandolo mediante il modulo di riflettanza diffusa (DRIFT). Sono state acquisite 250 scansioni o più nell'intervallo spettrale 7500-375 cm⁻¹ con una risoluzione di 4 cm⁻¹.

L'analisi spettroscopica nell'infrarosso ha permesso di attribuire il pigmento della colonna, all'interno del più ampio gruppo delle "terre verdi", al minerale di tipo celadonite, in accordo con i dati di letteratura¹⁵. Il pigmento risultava mescolato a carbonato di calcio (CaCO₃) in polvere. Gli assorbimenti caratteristici delle due componenti sono indicati nello spettro riportato in figura 5 in cui vengono presentati anche i risultati dell'analisi al SEM-EDS.

L'impiego del cinabro e del blu egiziano denota una certa competenza e ricercatezza nella tecnica pittorica, oltre ad un rilevante impegno economico, specialmente nel caso dell'utilizzo del pigmento blu. Una considerazione importante è che tali pigmenti non sono stati ritrovati sui campioni relativi alla decorazione a bugne e listelli della fase più antica. Si può quindi supporre che soltanto nella principale fase costruttiva della villa, nel I sec. d.C., si fece ricorso a questi pigmenti particolari, che avevano in quegli anni una certa diffusione e venivano considerati veri e propri indicatori di *status*. (F.P., S.N.C.)

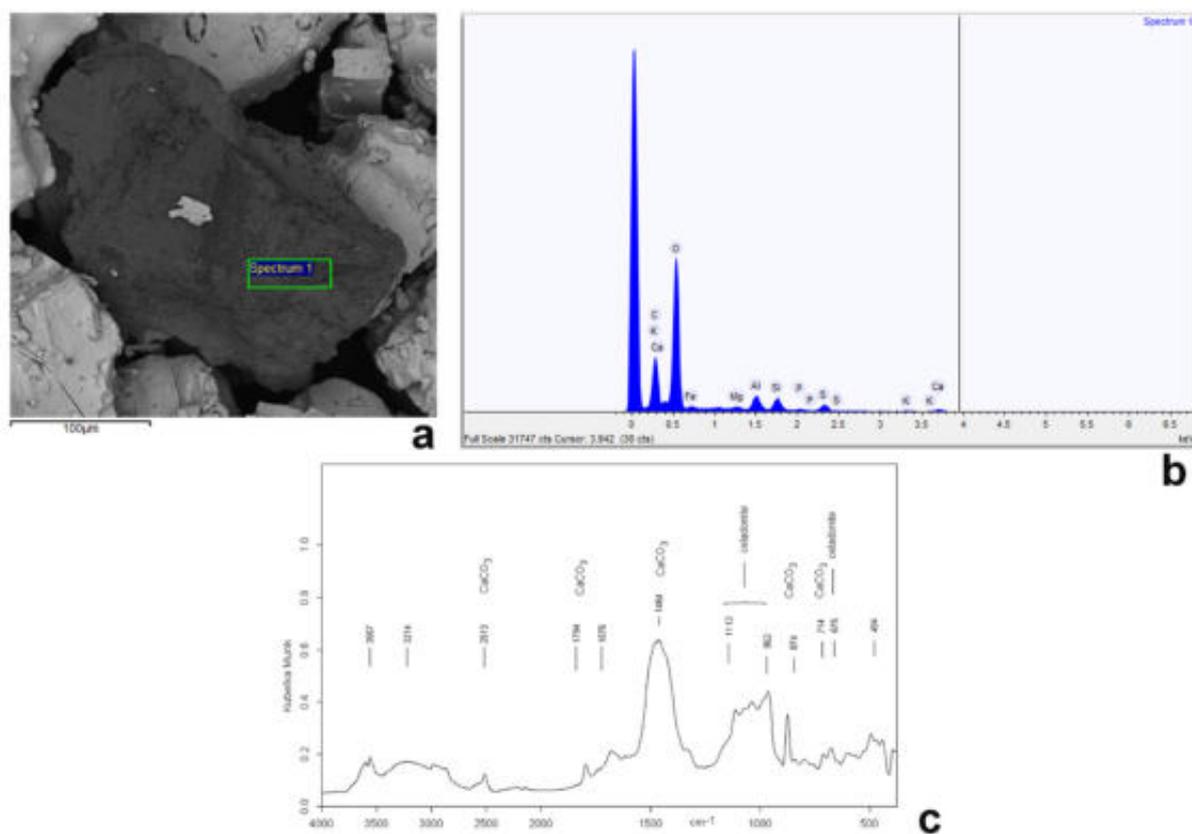
4. *Le pitture parietali della villa: caratteri generali*

Per quanto riguarda l'analisi stilistica, le decorazioni *in situ*, molto evanide, sono composte da grandi campiture colorate delimitate, a livello del pavimento, da fasce orizzontali a guisa di battiscopa. I colori utilizzati per lo sfondo sono il rosso, il nero, il vinaccia e

13 Per i risultati delle analisi effettuate in precedenza su questi 3 campioni, BONIFAZI *et al.* 2017.

14 Per riferimenti, si veda il paragrafo seguente.

15 Per la caratterizzazione del pigmento Terra verde (minerale costituente glauconite o celadonite), WEISZBUR, TOTH, BERAN 2004; OSPITALI *et al.* 2008; ALIATIS *et al.* 2009; MORETTO, ORSEGNA, MAZZOCCHIN 2011.



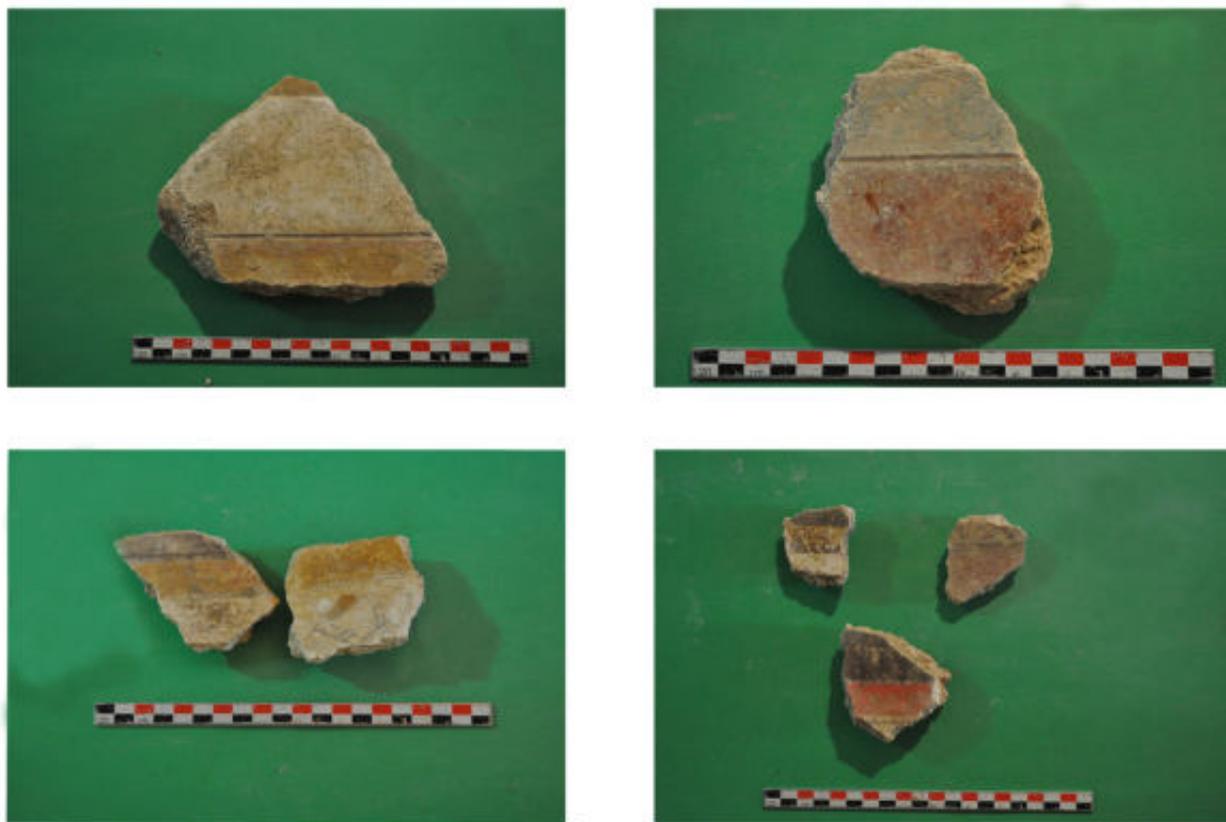
5. Cottanello, villa romana. Colonna: analisi archeometriche sul campione COT6: a. immagine al SEM del campione; b. spettro EDS; c. spettro FT-IR (DRIFT) (elaborazione analisi S. Nunziante Cesaro)

a volte il giallo: lo stato di conservazione, purtroppo, ha permesso solo di collocare genericamente la decorazione parietale tra il Terzo e il Quarto Stile, ma non di ricostruire gli schemi compositivi o di osservare corrispondenze tra motivi decorativi e funzionalità degli ambienti. Tra i motivi decorativi ancora riconoscibili, si segnala quello dello zoccolo dell'ambiente 9, suddiviso in pannellature a fondo rosso delimitate da listelli in azzurro con motivi a goccia e a tratteggio verticale stilizzato, ricorda esempi analoghi di tardo Terzo e Quarto Stile, dove questo tipo di ornati assume un certo schematismo geometrizzante che irrigidisce la decorazione (fig. 10). I motivi ornamentali sono ridotti a tratteggi verticali, gocce stilizzate, denti di lupo e si inizia a perdere l'accuratezza dell'esecuzione, con la resa di elementi pittorici piuttosto rozzi e appesantiti¹⁶. Nell'ambiente 4, probabilmente un cubicolo,

si riconosce appena la decorazione della predella che collegava lo zoccolo, a fondo nero con fascia rossa, con la zona mediana (fig. 11). Il motivo a quadrati colorati, verdi, gialli e vinaccia, rinvenuto anche su alcuni frammenti dall'ambiente 25 (fig. 8, a), trova confronti a Pompei, nella stessa posizione sulla predella, in pareti affrescate di I sec. d.C., ad esempio nella Casa degli Amorini dorati (VI 16,7) o nell'*oecus* A della Villa imperiale¹⁷. In quest'ultimo caso la cornice della predella è composta da un fregio di metope alternate in giallo e celeste separate da listelli in bianco. All'interno dei quadrati sono presenti ulteriori figure geometriche, forse appartenenti ad un cassettonato stilizzato, che la predella di Cottanello sembra non avere, ma il cattivo stato di conservazione dei resti non consente di esserne certi. La decorazione a riquadri è presente anche nell'ambiente 5, che, come l'ambiente 4, era destinato

16 BASTET, DE VOS 1979, 129. Un generico confronto, sia per il tipo di decoro a tratteggio verticale che per la sua posizione tra zoccolo e zona mediana, può essere l'ornato in un cubicolo della Casa del Poeta Tragico (VI 8, 3-5) di Pompei datata al Quarto Stile (PPM IV, 543). Un esempio del processo di semplificazione degli ornati nel corso del Quarto Stile è rappresentato dalla cornice che delimita superiormente lo zoccolo nel triclinio nella Casa del Bracciale d'Oro (VI 17, 42), sempre a Pompei (AOYAGI, PAPPALARDO 2006, 86-90).

17 Per la Casa degli Amorini dorati (VI 16, 7), BASTET, DE VOS 1979, 35, tav. V (8), dove gli autori collocano la decorazione nella fase Ib del Terzo Stile; per la Villa Imperiale, PAPPALARDO, GRIMALDI 2018, 66, fig. 2.85.



6. Cottanello, villa romana. Frammenti in opera pseudoisodoma provenienti dai primi scavi (fotografia F. Colosi)

agli appartamenti privati del *dominus* e aveva funzione di collegamento con il piano superiore. In questo caso lo zoccolo color vinaccia è delimitato superiormente da una fascia orizzontale bianca, che lo separa da una predella a riquadri alternati bianchi e vinaccia.

Per gli altri ambienti è stato possibile documentare la presenza di alcuni colori di fondo solo nella parte più bassa della parete, come nell'ambiente 15 (fig. 13), una corte interna, dove un'ampia fascia orizzontale colorata di un rosso acceso spicca sul fondo bianco della decorazione. La corte 15 presentava, inoltre, quattro colonne in laterizio stuccato ai lati dell'impluvio: sulla base del ritrovamento di tronconi di fusto in loco e nel peristilio, si è ricostruita una colonna pseudo-rudentata, con la parte inferiore del fusto modellata con le tipiche sfaccettature piatte in intonaco, in questo caso di colore verde, e con la parte superiore liscia, di colore bianco. Questo tipo di articolazione, terzo inferiore sfaccettato e superiore liscio, analogamente all'uso del verde per la colorazione delle colonne, di cui si è già

evidenziata l'unicità, non trovano riscontro nell'edilizia privata dell'area vesuviana¹⁸. Per quanto riguarda i frammenti recuperati nel corso degli scavi, l'analisi dei motivi decorativi permette di riconoscere diversi gruppi appartenenti a fasi costruttive differenti.

In alcuni lacerti rinvenuti nei primi scavi, purtroppo senza nessuna indicazione di provenienza, sono riprodotti pannelli rettangolari bugnati delimitati da listelli ribassati e dipinti con colori intensi o con decorazioni a finto marmo (fig. 6)¹⁹. Questo motivo a bugne colorate disposte di testa e di taglio ad imitazione di lastre marmoree, caratteristico del cosiddetto Primo Stile, ebbe particolare fioritura in ambiente italico soprattutto nel II secolo fino ai primi anni del I sec. a.C. A Cottanello è frequente l'associazione di colori contrastanti tra bugna e listello, insieme a un certo appiattimento della decorazione, dove le *crustae* a specchio rilevato, perdendo la tridimensionalità del materiale originale, si trasformano in pannelli delimitati da listelli incisi. La perdita del carattere architetto-

18 Per l'analisi degli ordini architettonici attestati nelle case vesuviane, PENSABENE, GASPARINI 2017, 75.

19 Per una descrizione accurata dei frammenti e una serie di confronti in ambito pompeiano e campano, BRUNI, COLOSI, COSTANTINI 2017, 200-202.

nico strutturale, con l'utilizzo dell'incisione in luogo del rilievo e il conseguente limitato oggetto delle bugne, potrebbe essere indice di una datazione intorno alla fine del II sec. a.C., anche se la soluzione a linee incise, spesso associata a bugnati, è molto diffusa in ambiente laziale in tutti gli esempi conosciuti di Primo Stile²⁰. Tali composizioni pittoriche – insieme ad alcuni frammenti rinvenuti nell'ambiente termale 24 e ad una parete affrescata a pannelli separati da fasce bianche, posta a una quota più bassa della corte 15 in corrispondenza dello spazio occupato dall'impluvio – sono l'unica testimonianza della prima fase di vita della villa. La seconda e principale fase costruttiva è testimoniata da una grande quantità di frammenti di pittura parietale, rinvenuti nel corso dei vecchi scavi e durante le ricerche degli anni 2010-2014. Anche in questo caso non si conosce la collocazione originaria dei lacerti, che dovevano decorare non solo lo zoccolo e le pareti, ma anche i soffitti, come testimoniato dalla presenza di tracce di incannucciata sul retro dei frammenti²¹. La tecnica costruttiva uniforme consente di ipotizzare un'esecuzione unitaria di tutto l'apparato decorativo; in particolare, alcuni frammenti rinvenuti nell'ambiente 25, in un grosso strato di accumulo di macerie edizie provenienti dalla distruzione di un ipocausto, presentano sul rinazzo impronte di tubuli, a prova del fatto che almeno una parte delle pitture parietali distrutte e ridotte in frammenti era pertinente ad ambienti riscaldati del settore termale (fig. 7)²².

Nonostante l'estrema frammentarietà del materiale disponibile, si possono comunque riconoscere alcuni schemi compositivi della prima metà del I sec. d.C., caratterizzati da una rigida tripartizione della parete e da una decorazione paratattica a pannelli, che faceva ricorso sia al minuzioso repertorio figurativo del Terzo Stile – listelli tripartiti, ghirlande tese, fasce in colori degradanti su tonalità pastello, lesene decorate a foglie d'edera²³ – sia al vivace contrasto cromatico tra campi-



7. Cottanello, villa romana. Frammento di intonaco recante sul retro l'impronta delle incisioni a rombo sulla superficie dei tubuli (foto F. Colosi)

ture delimitate da cornici traforate, i cosiddetti bordi di tappeto, motivi firma del Quarto Stile²⁴ (fig. 8, b). Nel repertorio ornamentale della villa spicca un decoro a tralci vegetali e ghirlanda tesa su fondo rosso – presente in frammenti sia dai primi scavi sia dalle recenti indagini – confrontabile, per la resa dei girali e per la realizzazione dei petali stilizzati bianchi e azzurri, con alcune decorazioni di Pompei e di Ercolano²⁵ e con quella di alcuni frammenti provenienti dalla villa di Livia a Prima Porta, databili tra il tardo Terzo Stile e l'inizio del Quarto²⁶ (fig. 8, c, d). La forma molto allungata e ravvicinata di alcuni elementi lanceolati in bianco e azzurro su fondo rosso, che sembrano essere pertinenti al medesimo schema compositivo ricorda la terminazione di ali spiegate, forse di animali fantastici²⁷.

Anche per la decorazione dello zoccolo vennero adottati motivi ornamentali ripetitivi e standardizzati, molto in voga tra il Terzo e Quarto Stile, come un decoro con foglie e rami su fondo bianco, molto diffuso a partire dall'età tiberiana, che trova numerosi confronti a Pompei, ad esempio nella Casa dell'Efebo

20 Per una sintesi sulla decorazione parietale di Primo Stile nel Lazio, CAPUTO 1990-1991, 211-276.

21 BARBET, ALLAG 1972; BRUNI, COLOSI, COSTANTINI 2017, 198, fig. 4.

22 Un chiaro esempio di impronte di tubuli sul retro di frammenti di pittura parietale è in BARBET 2000, 27, fig. 21a.

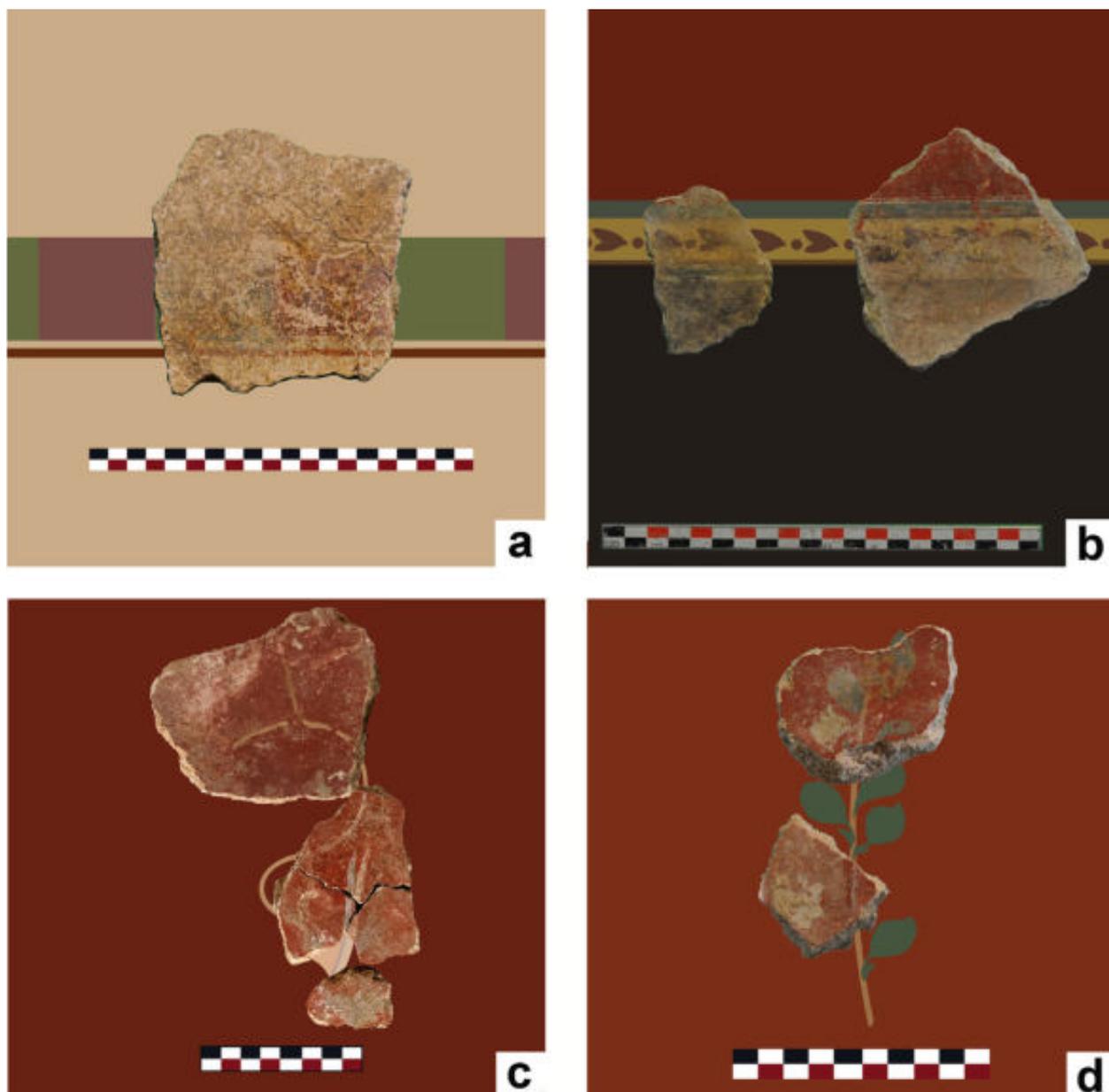
23 Tale tipo di decorazione compare già in alcune pareti del tardo Terzo Stile ma diventa molto frequente, semplificata e con i puntini alle estremità, in epoca successiva. Si vedano a questo proposito BASTET, DE VOS 1979; *PPM I*, 359; VII, 586.

24 Per una esaustiva classificazione dei motivi a bordo di tappeto, BARBET 1981.

25 Per il motivo a girali si vedano la Casa di *M. Fabius Rufus* (VII 16, 22) a Pompei (AOYAGI, PAPPALARDO 2006, 302) e la Casa del Rilievo di Telefo a Ercolano (CERULLI IRELLI 1991, 229-233, pl. 147). Per la ghirlanda tesa su fondo rosso si possono ricordare, a titolo di esempio, alcune abitazioni della Regio I, *insulae* 9 e 11 (*PPM II*, 164, 623) o la Fullonica di *Stephanus* (I 6, 7; *PPM I*, 333-351).

26 MESSINEO 2002, 129.

27 Si veda ad esempio MAURINA 2011, 304, fig. 193.



8. Cottanello, villa romana. Intonaci dipinti provenienti dai nuovi (a, c) e dai primi (b, d) scavi: ricostruzione di alcuni motivi decorativi (elaborazione A. D'Eredità)

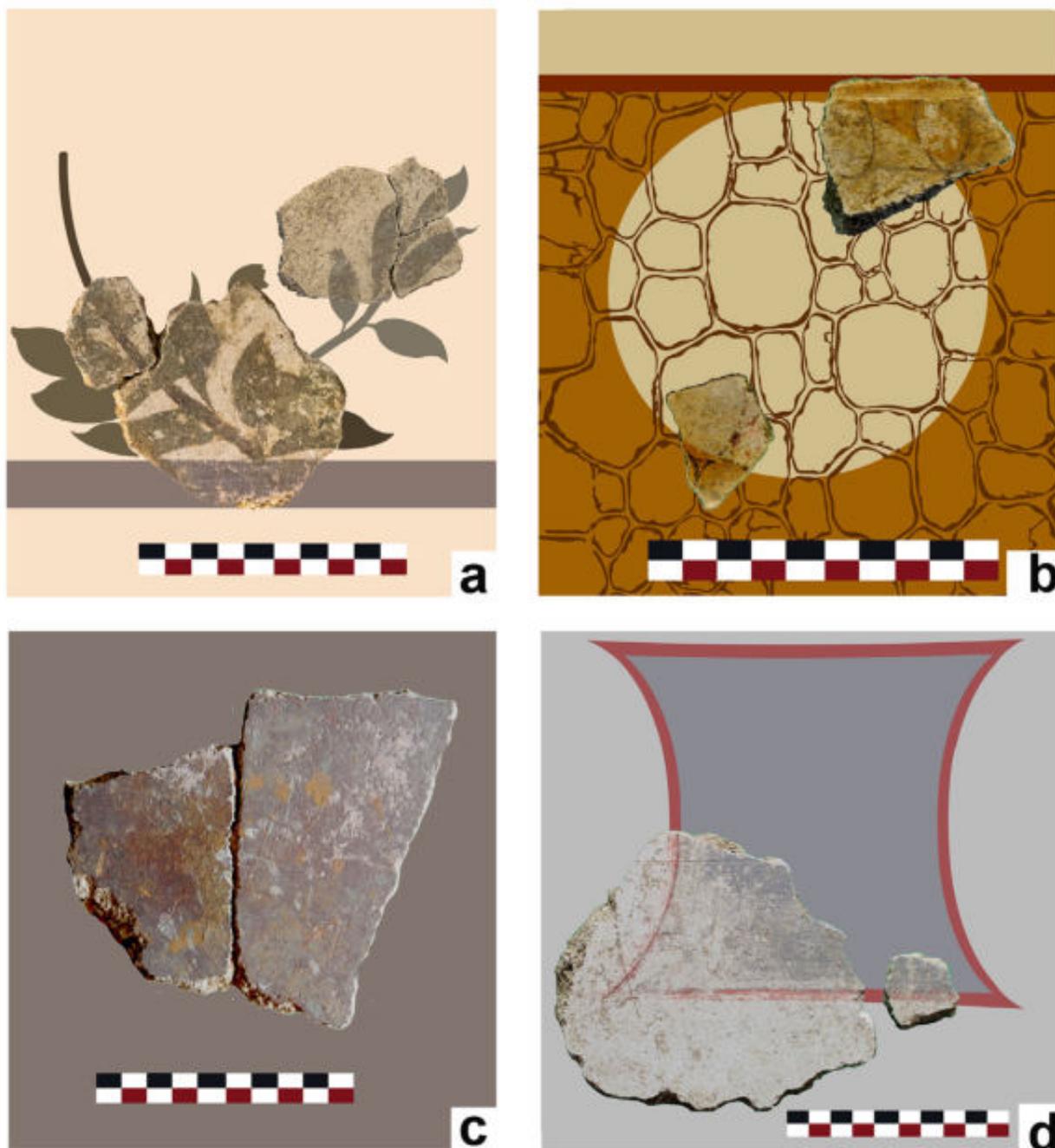
(I 7, 11.12)²⁸ (fig. 9.a). Molto probabilmente decoravano lo zoccolo anche i numerosi frammenti con rappresentazioni a finto marmo rinvenuti nel corso degli scavi: frammenti di medaglioni in giallo all'interno di pannelli color ocra ricordano lo zoccolo del triclinio della Casa dei *Vettii* (VI 15, 1)²⁹ (fig. 9.b), mentre un frammento con fitti spruzzi di vario colore

su fondo nero, a imitazione del porfido, motivo molto diffuso nel Terzo Stile, trova puntuale confronto nella zoccolatura ancora *in situ* di un ambiente della villa romana di Isera, oltre che in alcuni esempi di Pompei, come la Casa dell'Efebo (I 7, 11.12), dove un motivo a spruzzo su fondo bianco rappresenta il granito³⁰ (fig. 9.c). Infine, un motivo a vela in nero

28 *PPMI*, 653 e 666; BARBET 2009, 205-208. Tale decoro vegetale su fondo bianco è più raramente utilizzato per la pittura della parte mediana della parete, come ad esempio in un cubiculo della Tessitoria di *Minucius* a Pompei (I 10, 8), decorato da una forma particolare di Quarto Stile: *PPMI* II, 430.

29 *PPM* V, 534; BARBET 2009, 185-188.

30 Per la villa di Isera e per la tecnica a spruzzo, MAURINA 2011, 266 (con bibliografia) e 270, 93a e 93b. Per la Casa dell'Efebo (I 7, 11.12), *PPMI*, 644-645; BARBET 2009, 205-208. Ulteriori confronti in BRUNI, COLOSI, COSTANTINI 2017.



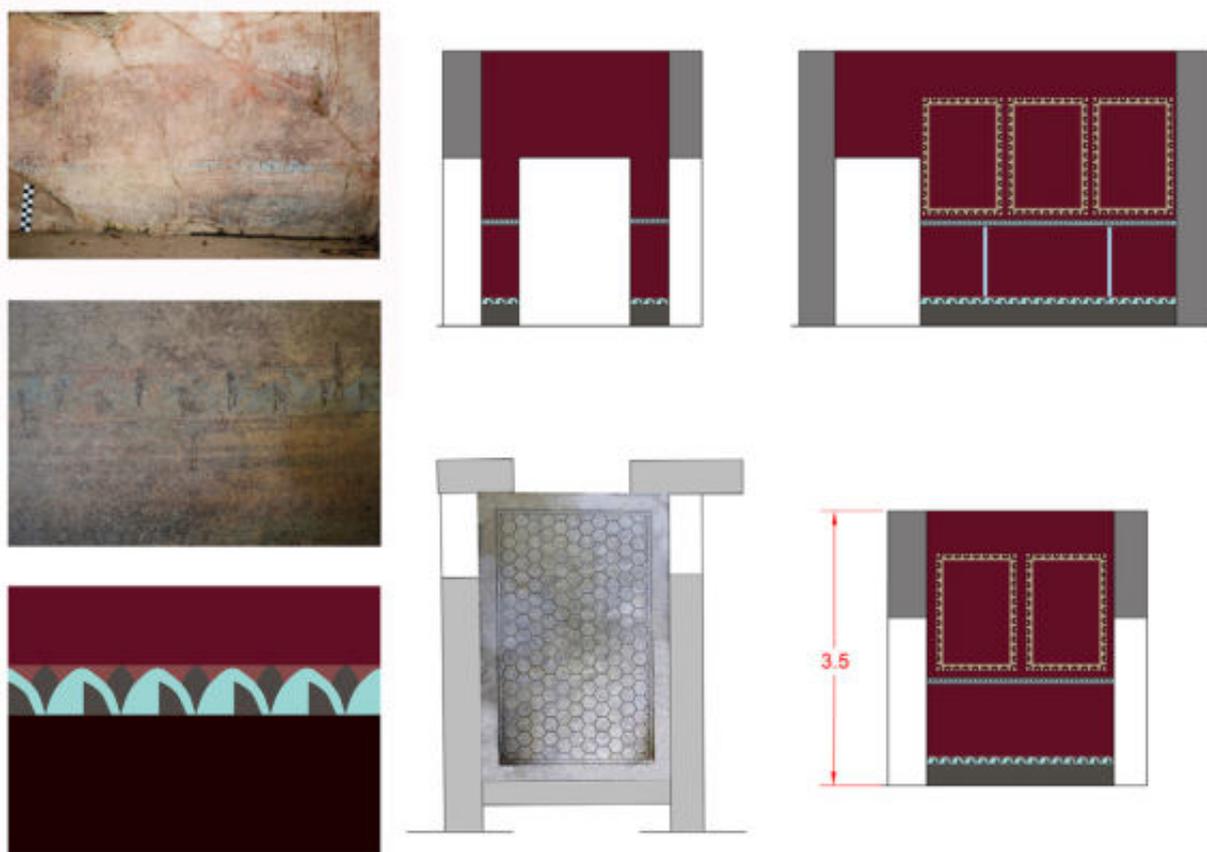
9. Cottanello, villa romana. Ricostruzione di alcuni motivi decorativi di incerta collocazione, probabilmente pertinenti alla parte bassa della parete. (elaborazione A. D'Eredità)

con medaglioni alternati in rosso a probabile imitazione di intarsi marmorei, trova riscontro a Pompei, ad esempio nell'atrio dei *Praedia Iuliae Felicis* (II 4, 3) o nel tablino della Casa della Caccia antica (VII 4, 48)³¹ (fig. 9.d). (F.C.)

5. *Le ricostruzioni virtuali*

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

31 Per i *Praedia Iuliae Felicis* (II 4, 3); *PPM* III, 250 (II 4, 3); per la Casa della Caccia antica (VII 4, 48): *PPM* VII, 24-25; *La peinture de Pompèi* 1993, 146. La campitura 'a vela' è uno dei motivi geometrici che caratterizzano le decorazioni di Terzo e Quarto Stile, dove il quadrato a lati concavi può essere utilizzato, insieme a cerchi, rombi e triangoli, per decorare zoccolo, predella e zona superiore. Molto spesso la forma è arricchita internamente da una decorazione figurata o floreale inserita tra tirsì, candelabri e rami fioriti.



10. Cottanello, villa romana. Ambiente 4: fotografia e ricostruzione dei motivi decorativi (fotografia ed elaborazione A. D'Eredità)

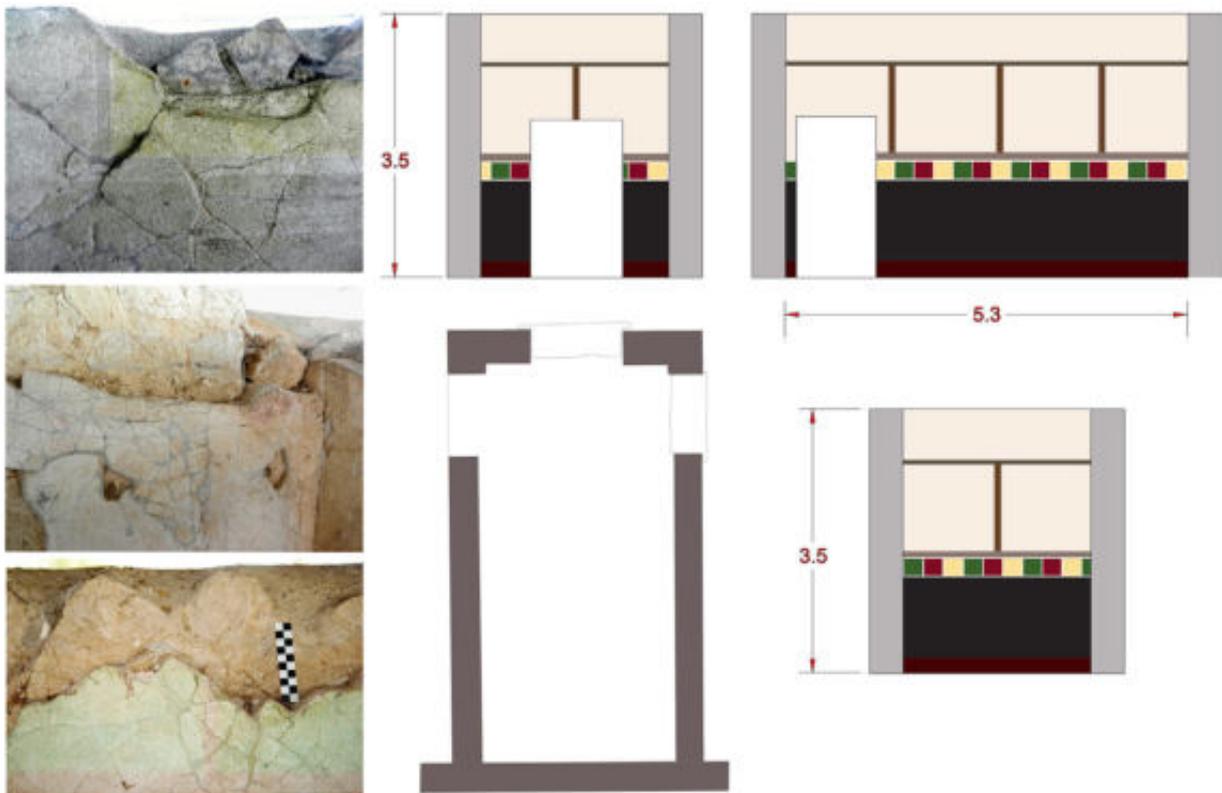
graficamente gli schemi principali di alcuni motivi ornamentali della villa. Nel caso dell'ambiente 4, in cui le pareti risultano meglio conservate, si è cercato inoltre di ricostruire, fin dove possibile, la decorazione presente e di ipotizzarne schematicamente lo sviluppo (fig. 10). Lo stesso è stato fatto per l'ambiente 9, per il quale è stata elaborata una restituzione ipotetica della parte alta della parete (fig. 11). Si propone, infine, la collocazione di alcuni dei motivi decorativi meglio documentati in un grande vano dell'edificio, l'ambiente 7 (fig. 12), forse da interpretare come l'atrio principale della villa³².

In qualche caso la restituzione grafica degli ambienti era già stata tentata per quanto riguarda la struttura architettonica e la presenza di elementi quali colonne o terrecotte architettoniche³³. Un'attenzione particolare è stata dedicata alla corte 15, in cui dovevano trovarsi

le colonne con intonaco verde di cui è stata anche analizzata la composizione (fig. 13). Inserire anche le pavimentazioni musive e la decorazione parietale significa, infatti, poter completare la ricostruzione virtuale dei vani della villa. In assenza di dati relativi ai contesti di rinvenimento dei lacerti di intonaco, questa operazione non può che considerarsi arbitraria e priva di possibili riscontri oggettivi; tale lavoro, tuttavia, ancora in stato iniziale, si basa su criteri di verosimiglianza e confronti con contesti coevi ed è condotto in piena collaborazione con gli archeologi e gli studiosi di archeometria che partecipano al gruppo di ricerca. I risultati, di cui si fornisce qualche anticipazione, serviranno essenzialmente alla migliore fruizione e valorizzazione del sito archeologico, il cui stato di conservazione non si presta ad una comprensione immediata da parte del pubblico. (A.D.)

32 PENSABENE, GASPARINI 2017, 68-71. Gli autori ipotizzano però la presenza di un piccolo peristilio tetrastilo formato da colonne con fusti e capitelli dorico-tuscanici in calcare. In questa sede, presentiamo invece una proposta di ricostruzione di un atrio di tipo tuscanico, che permette di apprezzare meglio la restituzione dei motivi decorativi parietali, senza tuttavia mettere in discussione la diversa ipotesi formulata da Pensabene e Gasparini sulla base di opportune osservazioni di carattere archeologico e supportata in quella sede da appositi disegni ricostruttivi.

33 Si vedano le ricostruzioni presentate nel lavoro di PENSABENE, GASPARINI 2017, 70 fig. 14; 75 fig. 21; 79 fig. 29; 81 fig. 32; 82 fig. 33.



11. Cottanello, villa romana. Ambiente 9: fotografia e ricostruzione dei motivi decorativi (fotografia ed elaborazione A. D'Eredità)



12. Cottanello, villa romana. Ambiente 7: ricostruzione grafica (elaborazione A. D'Eredità)

6. *Le attività di diffusione dei risultati e di valorizzazione della villa*

Una parte importante del lavoro del gruppo di ricerca è rappresentata dalle attività di divulgazione dei risultati delle indagini, in un'ottica di archeolo-

gia pubblica e partecipata, che ha visto il team impegnato, nel corso degli anni, nell'organizzazione di numerose manifestazioni aperte alle scuole, alla cittadinanza e a un più ampio pubblico di visitatori, in collaborazione con la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per l'area metropolitana



13. Cottanello, villa romana. Corte 15: ricostruzione grafica (elaborazione A. D'Eredità)



15. Cottanello, villa romana. La fase principale (I sec. d.C.), ricostruzione grafica (elaborazione A. D'Eredità)



14. Home page del sito dedicato alla villa di Cottanello: <http://cottanello.ispc.cnr.it>

di Roma e la provincia di Rieti ed il Comune di Cottanello³⁴.

In questa prospettiva è stato anche realizzato un sito web, in cui non solo vengono illustrate le attività svolte, ma soprattutto si rende disponibile un database che permette agli utenti di consultare liberamente le schede dei materiali rinvenuti alla villa. Per la realizzazione del sito è stato utilizzato inizialmente il CMS Museo & Web del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, che prevede un sistema di schedatura delle singole opere di facile accessibilità³⁵. Tutte le categorie di manufatti rinvenuti nella villa sono state quindi inserite nel database, nella maggior parte dei casi attraverso una selezione dei pezzi più rappresentativi (ceramica, mosaici, intonaci, laterizi) e per alcune tipologie

in maniera completa (materiali lapidei, monete, terrecotte architettoniche)³⁶.

Per la pittura parietale, in particolare, oltre alle schede dei frammenti decorati più significativi, correlati da descrizione e foto, è stata realizzata anche una sezione con la presentazione delle schede del censimento speditivo delle parti conservate *in situ*.

In attesa di poter ampliare lo scavo a parti ancora inesplorate dell'edificio, si intende dunque proseguire con lo studio dei singoli elementi noti e delle loro relazioni reciproche, per proporre una ricostruzione virtuale ipotetica, ma coerente, che contribuisca alla conoscenza dell'edificio e alla diffusione dei risultati delle ricerche sinora condotte (fig. 14). (C.S.)

34 Per una sintesi delle attività svolte in collaborazione con il Comune di Cottanello fino a maggio 2019; SFAMENI, VOLPI 2019.

35 <http://cottanello.isma.cnr.it>. Facendo seguito alla nascita dell'Istituto di Scienze del Patrimonio Culturale (ISPC) in cui è confluito l'ISMA, e per la necessità di utilizzare sistemi informatici più aggiornati, il contenuto del sito e del database è ora fruibile nel dominio <http://cottanello.ispc.cnr.it>.

36 A questa attività di laboratorio, coordinata da Carla Sfameni e Alessandra Caravale, hanno contribuito Valerio Bruni e Flavia Campoli della Sapienza Università di Roma; un apporto rilevante per la redazione delle schede e il loro inserimento nel database con il corredo fotografico è stato offerto da Alessio D'Agostini nel corso di un tirocinio svolto presso l'ISMA in qualità di studente del Master di secondo livello in Culture del Patrimonio dell'Università RomaTre (dicembre 2018-maggio 2019). Per il laboratorio di informatica della villa romana di Cottanello: CARVALE *et al.* 2019, con il caso di studio delle terrecotte architettoniche.

Bibliografia

- AOYAGI M., PAPPALARDO U. (a.c.) 2006, *Pompei (Regiones VI-VII). Insula Occidentalis*, 1, Napoli.
- ALIATIS I., BERSANI D., CAMPANI E., CASOLI A., LOTTICI P.P., MANTOVANA S., MARINO I.G., OSPITALI F. 2009, *Green pigments of the Pompeian artists' palette*, in *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy* 73, 532-538, DOI: 10.1016/j.saa.2008.11.009.
- ALVINO G. 2000, *I mosaici*, in STERNINI, 73-104.
- BARBET A. 1981, *Les bordures ajourées dans le IVème Stile de Pompéi. Essai de typologie*, in «MEFRA» 93, 917-998.
- BARBET A. 2000, *La pittura romana. Dal pictor al restauratore*. Catalogo della mostra (Bologna, ottobre 2000), Imola.
- BARBET A. 2009, *La peinture murale romaine. Les Styles décoratifs pompéiens*, Paris.
- BARBET A., ALLAG C. 1972, *Techniques de préparation de parois dans la peinture murale romaine*, in «MEFRA» 84, 935-1069.
- BASTET F.L., DE VOS M. 1979, *Proposta per una classificazione del III stile pompeiano*, Archeologische Studiën van het Nederlands Instituut te Rome IV, 4, Roma.
- BONIFAZI G. 2017, *Caratterizzazione delle superfici dipinte*, in PENSABENE, SFAMENI, 209-217.
- BRUNI V., COLOSI F., COSTANTINI A. 2017, *Gli intonaci dipinti dai vecchi e nuovi scavi*, in PENSABENE, SFAMENI, 193-205.
- CAPUTO M. 1990-1991, *La decorazione parietale di primo stile nel Lazio*, in «AnnPerugia» 28, n.s. XIV, 211-276.
- CARVALE A., D'EREDITÀ A., SFAMENI C., TROJSI G. 2019, *Il laboratorio di informatica per la villa di Cottanello (RI): lo studio delle terrecotte architettoniche*, in «ACalc» 30, 159-182.
- CERULLI IRELLI G. 1991, *L'ultimo stile pompeiano*, in *La pittura di Pompei. Testimonianze dell'arte romana nella zona sepolta dal Vesuvio nel 79 d.C.*, Milano, 229-233.
- COLOSI F., PRESTILEO F. 2017, *Censimento speditivo e analisi dei dipinti murali*, in PENSABENE, SFAMENI, 187-191.
- GASPARINI E., RESTAINO G. 2017, *La villa di Cottanello e le sue fasi*, in PENSABENE, SFAMENI, 39-60.
- ICOMOS-ISCS 2008, *Illustrated glossary on stone deterioration patterns*, Champigny/Marne, France.
- LORUSSO S., MARABELLI M., GREGORI L., PANDI-MIGLIO F., PRESTILEO F., PIFERI M.E. 1998, *Valutazione quali-semiquantitativa dello stato di conservazione dei materiali lapidei costituenti manufatti di interesse architettonico e storico-artistico: alcuni casi di studio*, in «Ocnus» 6, 59-76.
- MAURINA B. 2011, *Intonaci*, in DE VOS M., MAURINA B. (a.c.), *La villa romana di Isera. Ricerche e scavi (1973-2004)*, Rovereto, 261-311.
- MESSINEO G. (a.c.) 2002, *Ad Gallinas Albas. Villa di Livia*, «BCom» Suppl. 8, Roma.
- MORETTO L.M., ORSEGA E.F., MAZZOCCHIN G.A. 2011, *Spectroscopic methods for the analysis of celadonite and glauconite in Roman green wall paintings*, in «JHC» 12, 384-391, DOI: 10.1016/j.culher.2011.04.003.
- OSPITALI F., BERSANI D., DI LONARDO G., LOTTICI P.P. 2008, *'Green earths': vibrational and elemental characterization of glauconites, celadonites and historical pigments*, in «Journal of Raman Spectroscopy» 39, 1066-1073, DOI: 10.1002/jrs.1983.
- PAPPALARDO U., GRIMALDI M. (a.c.) 2018, *Pompei. La Villa Imperiale*, Pompei IV, Napoli.
- La peinture de Pompéi. Témoignages de l'art dans la zone ensevelie par Vésuve en 79 ap. J.-C.*, I-II, Paris 1993.
- PENSABENE P., GASPARINI E. 2017, *Il linguaggio architettonico della villa di Cottanello: spazi ed elevati*, in PENSABENE, SFAMENI, 61-98.
- PENSABENE P., SFAMENI C. (a.c.) 2017, *La villa romana di Cottanello. Ricerche 2010-2016*, Bari.
- PRESTILEO F. 2001, *Censimento dei manufatti di interesse storico artistico oggetto di studio*, in MONCADA LO GIUDICE, DE SANTOLI (a.c.), *Controllo del degrado e tecniche di georeferenziazione. Applicazione sul territorio a nord-est di Roma*, Roma, 169-188.
- RESTAINO G. 2017, *Le terme*, in PENSABENE, SFAMENI, 133-149.
- SALVATORI A. 2008, *Censimento conservativo e diagnostica speditiva per un progetto di ricerca e formazione finalizzato al recupero e alla valorizzazione del patrimonio culturale*, in TERZUOLI, SALVATORI A. (a.c.), *Percorsi di inserimento di soggetti deboli e recupero dei beni culturali - Iniziativa Comunitaria EQUAL fase 2-Progetto ARS SoS. Partnership di sviluppo*, Viterbo, 7-9.
- SFAMENI C. 2017, *I primi scavi alla villa di Cottanello sulla base della documentazione d'archivio*, in PENSABENE, SFAMENI, 109-123.
- SFAMENI C., VOLPI M. (a.c.) 2019, *Oltre la villa. Ricerche nei siti archeologici del territorio di Cottanello*,

Configni, Vacone e Montasola, Atti dell'Incontro di Studio (Cottanello, 20 ottobre 2018), Roma.

SFAMENI C., COLOSI F., PRESTILEO F., PALADINI A., NUNZIANTE CESARO S., TROJSI G. 2021, *L'impiego del cinabro e del blu egiziano negli intonaci dipinti della villa romana di Cottanello*, in CAVALIERI M., TOMASINI P. (éds.), *La peinture murale antique: méthodes et apports d'une approche technique*, Actes du Colloque International (Louvain-la-Neuve, 21 avril 2017), Quaderni di AIRPA I, Roma, 109-121.

STERNINI M. (a c.) 2000, *La villa romana di Cottanello*, Bibliotheca Archaeologica 8, Bari.

UNI 11182:2006, *Materiali lapidei naturali ed artificiali, Descrizione della forma di alterazione: Termini e definizioni*, Milano.

UNI EN 15898:2019, *Conservazione del patrimonio culturale – termini generali e definizioni*, Milano.

TROJSI G. 2017, *Le malte. Analisi archeometriche*, in PENSABENE, SFAMENI, 207-208.

WEISZBUR T.G., TÓTH E., BERAN A. 2004, *Celadonite, the 10-Å Green Clay Mineral of the manganese carbonate ore, Úrkút, Hungary*, in «Acta Mineralogica-Petrographica» 45/1, 65-80.

Abstract

The wall-paintings from the roman villa of Cottanello from the excavation to the virtual recomposition: a multidisciplinary approach

In the research project launched by the CNR in 2013 at the Roman villa of Cottanello in Sabina (Rieti), a team of archaeologists, experts in archaeometry and conservation, architects, belonging to CNR Institutes and to Italian Universities examined both the *in situ* evidence of the wall painting and the painted fragments found during the excavations, not only from a historical-artistic and stylistic point of view, but also as regards their state of conservation. In this paper we present the various aspects of this multidisciplinary work, starting from the description of the excavation context, to illustrate a speedy survey of decay and the archaeological and archaeometric methods of analysis used, to finally arrive at the proposals for graphic rendering of the painted plasters. In addition, issues of conservation and communication of research results are addressed, in order to contribute to the enhancement of the archaeological site.

Keywords: Wall painting, Cottanello, Roman villa, graphic rendering, survey of decay

Carla Sfameni

CNR, Istituto di Scienze del Patrimonio Culturale (ISPC), Area della Ricerca Roma 1
carla.sfameni@cnr.it

Francesca Colosi

CNR, Istituto di Scienze del Patrimonio Culturale (ISPC), Area della Ricerca Roma 1
francesca.colosi@cnr.it

Fernanda Prestileo

CNR, Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima (ISAC), Area della Ricerca Tor Vergata
fernanda.prestileo@cnr.it

Antonio D'Eredità

Architect, arch.deredita@gmail.com

Stella Nunziante Cesaro

Scientific Methodologies Applied to Cultural Heritage (SMATCH)
smatchitalia@libero.it