



PARETI DIPINTE. DALLO SCAVO ALLA VALORIZZAZIONE

a cura di

Antonella Coralini
Paolo Giulierini
Valeria Sampaolo
Francesco Sirano

TOMO I

EDIZIONI
QUASAR

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 (PaErc) 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 Ciconte, 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

Pitture tardoantiche nel comprensorio dell'Ospedale di S. Giovanni in Laterano a Roma: dalla scoperta al restauro virtuale

Giacomo Casaril, Alessandra Cerrito, Massimo Limoncelli, Paolo Saturno, Jun Yamada

Nel 2013, grazie ad un finanziamento della Seinan Gakuin University di Fukuoka (Japan), abbiamo intrapreso lo scavo archeologico, il restauro delle superfici decorate, il rilievo con la stazione totale, la scansione 3D e la ricostruzione virtuale dell'apparato decorativo di un oratorio cristiano scoperto nel secolo scorso, nel comprensorio dell'Ospedale di S. Giovanni¹. La ricerca, oltre che alla conoscenza dell'ambiente di culto è finalizzata anche alla sua valorizzazione; per questo motivo essa è confluita nell'ambito di un più ampio progetto di studio, restauro, valorizzazione e fruizione degli edifici storici dell'Ospedale di San Giovanni, in sinergia con l'Azienda Ospedaliera, la Soprintendenza Speciale, Archeologia, Belle Arti e Paesaggio di Roma e altre istituzioni che vi partecipano². In questa sede, ci soffermeremo in maniera particolare sugli interventi di restauro, fisico e virtuale: il primo ha messo in luce una scena di vendemmia (figg. 1-2) che occupa due tramezzi; il secondo ci ha consentito una proposta di ricomposizione di brani di affreschi del muro nord-orientale dell'oratorio (fig. 3). La parete è ornata da due registri figurati con santi, episodi biblici e una raffigurazione di un uomo, forse un monaco (fig. 4), che impone la mano sulla spalla di un giovinetto³. Si tratta probabilmente di una scena riconducibile all'iconografia del reale; in special modo ricollegabile all'assistenza di bambini, forse orfani, che pensiamo essere stati i prin-

cipali fruitori di questa aula di culto⁴. Risolutivo, per sgomberare il campo da interpretazioni poco convincenti, è stato infine l'apporto degli esami diagnostici su campioni di pigmenti e di intonaci; in particolare, di quelli prelevati dal rivestimento di un pilastro decorato da altri due dipinti di controversa interpretazione (fig. 5). I risultati degli esami di laboratorio e l'apporto della fotografia ad infrarosso ci hanno dato modo di leggere un'iscrizione che correda una delle figure rappresentate e quindi di stabilire che in uno dei due pannelli è raffigurata una *Coronatio sanctorum*. La martire identificata è forse la giovane Agnese.

Nel complesso, dunque, l'attività in *équipe* e l'ap-proccio multidisciplinare hanno reso possibile una prima esegesi di un sito problematico per la carenza di dati stratigrafici e di documentazione, per la stratificazione complessa e per le difficili condizioni di accessibilità. Ci auguriamo che la sinergia istituzionale possa proseguire fino al fisiologico completamento della ricerca, vale a dire la valorizzazione e la fruizione del monumento.

1. L'oratorio.

Intorno alla metà del Novecento, interventi di ampliamento dell'Ospedale di San Giovanni sono

* Il contributo è frutto di un lavoro di *équipe*; tuttavia, si devono a J. Yamada il paragrafo 1; ad A. Cerrito il 2; a G. Casaril il 3; a P. Saturno il 4; a M. Limoncelli il 5. La pubblicazione delle immagini è stata concordata con la Soprintendenza competente.

1 Il lavoro si avvale della condirezione scientifica di A. Cerrito e J. Yamada, in collaborazione con G. Casaril, che ha restaurato gli affreschi, P. Saturno (Delta A. P. S. Service S. r. L.), consulente per gli esami diagnostici, e M. Limoncelli, che ha curato le ricomposizioni iconografiche. Per il rilievo e le scansioni 3D ci siamo avvalsi della collaborazione di P. Vitti, Y. Hori e T. Ogawa (Kyushu University, Japan); infine, una campagna fotografica ad infrarosso è stata condotta da Y. Nishiyama (Nara University, Japan).

2 Siamo grati alla dr.ssa S. Morretta della Soprintendenza Speciale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio di Roma, all'arch. F. Pontorico e alla dr.ssa C. Martini dell'Azienda Ospedaliera San Giovanni-Addolorata per la proficua collaborazione. Un sentito ringraziamento va infine alla dr.ssa G. Bandini (ex Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Roma), che ha diretto i lavori di restauro delle superfici decorate.

3 Sulle pitture, CERRITO, YAMADA 2018-2019, 275-321; YAMADA, CERRITO 2020, 108-125.

4 CECHELLI *et al.* 2007, 388-389; CERRITO, YAMADA 2018-2019, 302, 310.



I. Roma, Ospedale S. Giovanni. Oratorio paleocristiano, parete nord-occidentale, vendemmia (da CERRITO, YAMADA 2018-2019, fig. 12)

stati l'occasione per mettere in luce un complesso di lussuose residenze di proprietà di famiglie aristocratiche come i *Quintilii*, i *Domitii* e, secondo alcuni, gli *Annii*⁵. Gli *Horti di Domitia Lucilla*, madre di Marco Aurelio, si estendevano ben oltre i confini dell'odierno comprensorio ospedaliero⁶, e, come noto, erano prossimi ai *praedia* di Annio Vero, nonno dell'imperatore che lì nacque e trascorse l'infanzia⁷. Abbastanza frammentaria è la storia del complesso in epoca tar-

doantica e altomedievale⁸ fino alla nascita del nosocomio, documentato con certezza nella prima metà del XIV secolo⁹. Certamente, dal II secolo fino al Medioevo, tutta l'area è interessata da attività artigianali, commerciali e più in generale produttive, forse collegabili alla costituzione di una vasta proprietà imperiale e, dopo la nascita del vicino polo episcopale, a quella ecclesiastica, nonché alla più tarda fondazione del nosocomio¹⁰.

5 SANTA MARIA SCRINARI 1968-1969, 167-189; 1975-1976, 377-391; 1978, 471-484; 1979, 275-278; 1983, 203-218; 1989, 2201-2220; 1991; SANTA MARIA SCRINARI, MARINUCCI 1995; SANTA MARIA SCRINARI 1997.

6 LIVERANI 1996, 58-59; 1999, 264-265; CONSALVI 2009, 88-89.

7 HIST. AVG., AUL., I, 5.

8 Presso la cappella ospedaliera annessa al braccio Folchi dell'Ospedale, l'odierna chiesa dei SS. Andrea e Bartolomeo, la tradizione pone la *domus* che papa Onorio I (625-638) trasformò nel monastero omonimo (*L.P.*, I, 506; II, 20, 22, 43; FERRARI 1957, 159-162; CERRITO 2019a, 289-301); per la sua localizzazione sotto la Sala Mazzoni, dove sono stati scoperti i resti di una *domus* da alcuni attribuita agli *Annii* (SANTA MARIA SCRINARI 1989, 2217; LIVERANI 2004, 17-49).

9 ADINOLFI 1881, 257-266; LAUER 1911, 257-258; HELAS, TOSINI 2017.

10 Sull'argomento: MARTORELLI 1999, 589; LIVERANI 2012, 119-131; SPERA 2016, 311-352; CERRITO, YAMADA 2018-2019, 281-282; CERRITO 2019b, 289-311. Sul riutilizzo dell'oratorio per attività artigianali nel medio evo, YAMADA, CERRITO 2015, 281.



2. Roma, Ospedale S. Giovanni. Oratorio paleocristiano, parete nord-occidentale con vendemmia (da CERRITO, YAMADA 2018-2019, fig. 14)

L'Ospedale dell'Angelo si imposta nel XIV secolo¹¹ su strutture romane, forse pertinenti agli *horti* di Domizia Lucilla¹². Gli ambienti sono stati interpretati come vani di servizio, limitrofi a quelli sottostanti al Cortile Monumentale dell'Ospedale, identificati dapprima come fornaci per i laterizi e poi come terme¹³. A Ovest è stato individuato il settore produttivo della

villa, caratterizzato da successive trasformazioni¹⁴, e a Nord un gruppo di cisterne¹⁵. Durante i lavori di demolizione del padiglione che occupava l'area a Sud-Ovest dell'Ospedale dell'Angelo, è stato scoperto un luogo di culto cristiano (fig. 6), riconoscibile per il ciclo pittorico di soggetto religioso¹⁶. I dipinti murali sono ascrivibili a più fasi inquadrabili tra IV e V secolo¹⁷; alla luce delle recenti indagini, crediamo che l'oratorio non sia anteriore alla fine del IV o agli inizi del V secolo¹⁸, quando furono riutilizzati alcuni vani concamerati, al di sopra dei quali si estendeva già in precedenza un'aula di rappresentanza¹⁹. Le stanze mantenevano *in situ* anche una decorazione in partizioni lineari rosse con riempitivi vegetali e volatili anteriore alla trasformazione cristiana (fig. 3), attribuita all'epoca dei Severi²⁰. Sulla funzione dell'anonimo ambiente di culto sono state avanzate svariate ipotesi²¹; noi riteniamo che vada collegato ad una struttura di accoglienza e di catechesi per giovani, forse piccoli orfani²².

Poco dopo la scoperta, la costruzione della galleria diretta alla camera mortuaria, la Galleria delle salme, ha tagliato l'edificio a Nord-Ovest; di conseguenza, oggi possiamo vedere solo una porzione dell'oratorio, per ca 9 m di lunghezza, e della sala soprastante. Prima della parziale distruzione, la maggior parte delle pitture fu staccata, restaurata e montata su pannelli che attualmente si trovano nell'Antica Spezieria dell'Ospedale. Tra i soggetti raffigurati, sono stati riconosciuti i miracoli della resurrezione di Lazzaro, della samaritana al pozzo, della moltiplicazione dei pani e dei pesci e della guarigione del paralitico; qualche altra raffigurazione è considerata di difficile lettura per il pessimo stato di

11 Per la datazione del fabbricato HELAS, TOSINI 2017.

12 SANTA MARIA SCRINARI, MARINUCCI 1995, 215-241, sembra vedere nell'area dell'Ospedale dell'Angelo una zona di transizione tra i *praedia* degli *Anni* ad Est e gli *horti Domitiae Lucillae* a Ovest; P. Liverani (LIVERANI 2004, 39-43) ritiene che le strutture sotto alla Sala Mazzoni e al Cortile Monumentale siano pertinenti agli *horti*.

13 SANTA MARIA SCRINARI 1983, 203-218; SANTA MARIA SCRINARI, MARINUCCI 1995, 174-191, mette in relazione i ritrovamenti all'attività imprenditoriale di Domizia Lucilla, proprietaria di *figlinae*. Sulle terme, LIVERANI 1996, 58-59; 1999, 264-265 2004, pp. 30-34. Sui mosaici dell'area, CERRITO 2015, 59-66.

14 Qui si trova il cosiddetto cortile dei *dolia*; nei pressi sono state riconosciute botteghe di artigiani e commercianti, un enopolio, una *fullonica*, etc., frutto della trasformazione degli originari ambienti di servizio della villa (SANTA MARIA SCRINARI, MARINUCCI 1995, 57-67, 95-97, 106-109, 243-250).

15 CERRITO, YAMADA 2018-2019, 279.

16 SANTA MARIA SCRINARI 1975-1976, 377-391; 1978, 471-486; 1989, 2201-2220; 1995, 215-241.

17 Per la cronologia, SANTA MARIA SCRINARI 1978, 482-483; 1989, 2210; PANI ERMINI 1992, 199; CERRITO 2004, 326; LIVERANI 2004, 39-40; MORETTI 2006b, 97-104; 2006a, pp. 419-424; MORETTI, CONSOLI 2006, 243-250; CERRITO, YAMADA 2018-2019, 289-321.

18 YAMADA, CERRITO 2015, 689; CERRITO, YAMADA 2018-2019, 286.

19 Sulla sala del piano alto, CERRITO 2019b, 313-314.

20 CERRITO 2004, 326; MORETTI, CONSOLI 2006, 243.

21 SANTA MARIA SCRINARI, MARINUCCI 1995, 237; CERRITO 2002, 413-415; BOWES 2008, 83-84; MORETTI 2006b, 103-104.

22 *Supra*, nota 4.



3. Roma, Ospedale S. Giovanni. Oratorio paleocristiano, parete perimetrale nord-est (da CERRITO, YAMADA 2018-2019, fig. 15)

conservazione²³. Tra le pitture staccate degli ambienti demoliti si annoverano anche due scene di contenuto realistico (fig. 7): la prima raffigura una donna che accende una torcia da un secchio sospeso, nel quale arde il fuoco; la seconda mostra un uomo anziano che impone una mano sul capo di un fanciullo, stante dinanzi a lui con una lucerna in mano. In alto si legge il nome di *Genovius, servus sanctorum*, in un'iscrizione dipinta²⁴. La narrazione si sviluppava all'interno di pannelli quadrangolari scanditi da fasce rosse contornate da filetti bruni; sopra il quadro di *Genovius*, l'angolo di un altro riquadro testimonia la presenza di un registro superiore. Pure l'esame di una fotografia dell'ambiente tagliato dalla Galleria delle salme mostra due pannelli sovrapposti: il primo rientra tra i frammenti staccati di incerta lettura; il secondo, che faceva parte del registro inferiore, è andato perduto²⁵. Gli episodi scritturistici si impostavano almeno in parte su uno zoccolo a fondo bianco con motivi floreali e forse volatili, che vediamo su alcuni lacerti di affresco. In qualche altro frammento si conservano resti della decorazione lineare rossa preesistente, che fu evidentemente sfruttata nella parte



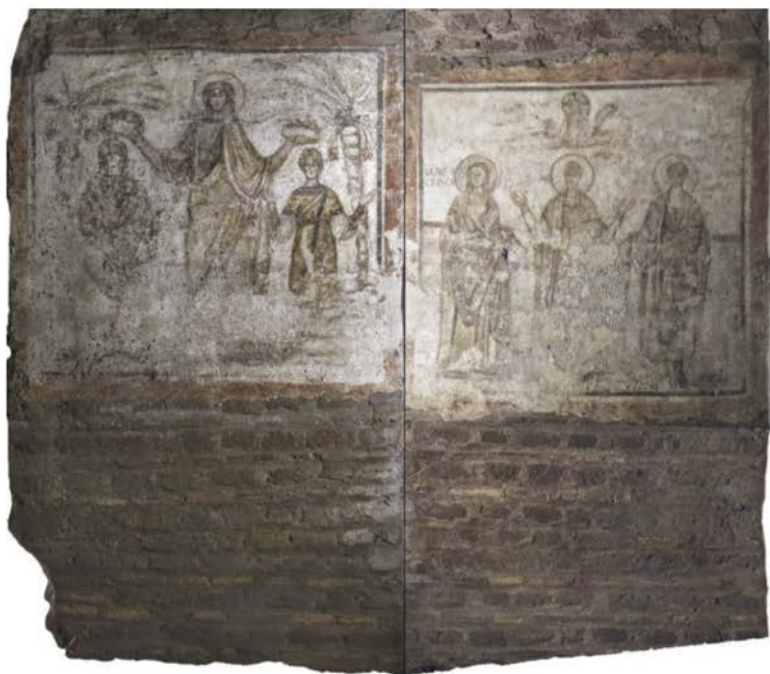
4. Roma, Ospedale S. Giovanni. Antica Farmacia, affresco staccato della parete nord-orientale con la raffigurazione di un monaco che posa la mano destra sulla spalla di un fanciullo (da CERRITO, YAMADA 2018-2019, fig. 16)

alta della parete. Alla fase decorativa antecedente si attribuisce pure un brano di intonaco lunettato con partizioni lineari rosse e un volatile, esposto nell'Antica

23 SANTA MARIA SCRINARI 1978, 472, n. 13; 1989, 2211, fig. 8; SANTA MARIA SCRINARI, MARINUCCI 1995, 219, fig. 249; MORETTI 2006b, 97-104; MORETTI, CONSOLI 2006, 243-250.

24 SANTA MARIA SCRINARI, MARINUCCI 1995, 83; *A.E.* 1995, 78-79; MORETTI 2006b, 100.

25 La scena è stata interpretata come un'unzione: SANTA MARIA SCRINARI, MARINUCCI 1995, 222, fig. 258.



5. Roma, Ospedale S. Giovanni. Oratorio paleocristiano: pilastro con raffigurazioni di *Coronatio sanctorum* sui lati esposti (da CERRITO, YAMADA 2018-2019, fig. 20)

Farmacia, che possiamo virtualmente riposizionare su un tramezzo ancora esistente nell'oratorio (fig. 6), con l'ausilio della documentazione fotografica d'archivio²⁶.

Sul muro perimetrale a Nord-Est, grazie all'approccio multidisciplinare, e, in particolare, grazie alla minuziosa analisi che una ricomposizione iconografica virtuale filologicamente corretta richiede, abbiamo ricostruito sei o sette pannelli che occupano il registro inferiore e due scene di quello superiore (figg. 3, 8), riuscendo così a dare un senso al lacunoso palinsesto, sinora rimasto perlopiù inedito o non decodificato.

Le pitture si datano secondo noi nel pieno V secolo, pur ammettendo la possibilità di qualche oscillazione cronologica²⁷. L'impianto di una calcara medievale ha distrutto la muratura superiore della parete e perciò possiamo ricostruire solo una minima parte della sua decorazione: nella lunetta a sinistra, abbiamo ricollocato virtualmente un altro pannello esposto nell'Antica Farmacia, che si può attribuire in base ad uno schizzo di Santa Maria Scrinari²⁸. La scena (fig. 4) rappresenta un uomo che posa la mano destra sulla spalla di una figura che gli sta dinanzi, in basso, con probabilità un

26 CERRITO, YAMADA 2018-2019, 283, figg. 4-5.

27 Ivi, 297, 300.

28 SANTA MARIA SCRINARI 1978, 472, n. 13; 1989, 2211, fig. 8; SANTA MARIA SCRINARI, MARINUCCI 1995, 219, fig. 249; CERRITO, YAMADA 2018-2019, 289.



6. Roma, Ospedale S. Giovanni. Oratorio paleocristiano, planimetria: in rosso, la parete affrescata con la scena di vendemmia; in blu, l'originaria collocazione del frammento con partizioni lineari rossi e volatili, oggi nell'Antica Farmacia (da CERRITO, YAMADA 2018-2019, fig. 6)

giovane²⁹. Il gesto rimanda agli aspetti della vita quotidiana della comunità di appartenenza e all'*impositio manus* che vediamo nella pittura di *Genovius*³⁰. L'uomo adulto veste un mantello con cappuccio, il *cucullus*, indumento ben presto entrato nell'abbigliamento monastico e caricato di valenze simboliche³¹; la caratterizzazione del capo d'abbigliamento in un ambiente collegato ad una struttura di assistenza, rafforza secondo noi la supposizione che si tratti di un monaco. A destra, sovrapposto all'intonaco bianco con ornato lineare rosso e riempitivi zoomorfi della fase precedente, si leggono i resti del nimbo, del volto e del panneggio di un santo, che era stato già riconosciuto³²; accanto abbiamo rintracciato nuovi frammenti di intonaco

dipinto, relativi ad una seconda figura, della quale abbiamo individuato il piede destro, brani del panneggio policromo e del nimbo dorato. Presumibilmente, dunque, nel registro superiore era raffigurata una paratassi di santi.

I pannelli figurati dell'ordine inferiore sono incorniciati da una fascia rossa con filetti bruni larga cm 10-12 ca.³³; per la loro interpretazione e ricostruzione abbiamo fatto ricorso al repertorio iconografico dell'arte paleocristiana ed ai relativi schemi compositivi, considerato il cattivo stato di conservazione della pellicola pittorica. Da sinistra a destra, abbiamo restituito l'episodio dei tre giovani ebrei condannati da Nabuchodonosor al supplizio della fornace ardente

29 Precedentemente era stata identificata soltanto la figura maschile con la cocolla indosso: MORETTI, CONSOLI 2006, 245.

30 CERRITO, YAMADA 2018-2019, 309.

31 Ne scrivono Evagrio Pontico (345-399), cp. anat., 2 e Giovanni Cassiano (360-435 ca), inst. I, 3.

32 MORETTI, CONSOLI 2006, 243; MORETTI 2006a, 420.

33 L'h dei riquadri è di ca 70 cm; l'ultimo quadro misura cm 80 ca, ma potrebbe essere stato più largo, perché l'estremità della parete è coperta da un interro.



7. Roma, Ospedale S. Giovanni. Antica Farmacia, affresco staccato con scene di contenuto realistico (da CERRITO, YAMADA 2018-2019, fig. 11)

e quello di Daniele nella fossa dei leoni³⁴. Nel primo è identificabile la testa di uno dei tre giovani coperta dal berretto frigio; a destra, presso la fascia di delimitazione è forse possibile riconoscere anche i residui rossi delle fiamme. La nostra ricostruzione si ispira a schemi iconografici di matura elaborazione, che si arricchiscono di figure complementari come quella dell'angelo, e di particolari come la caratterizzazione della fornace³⁵. Nell'episodio di Daniele nella fossa dei leoni sono evidenti una gamba del protagonista e parte di un leone accucciato alla sua sinistra; Daniele è con probabilità abbigliato all'orientale³⁶ ed è accompagnato dalla più rara figura del profeta Abacuc, che gli porta il cibo

della salvezza, trasportato in volo da un angelo che lo trascina per la testa. Resta aperta la ricostruzione del pannello immediatamente a sinistra, nel quale vediamo un piede sospeso che potremmo forse attribuire all'angelo che trasporta Abacuc; in questo caso, però, dovremmo ipotizzare un unico pannello straordinariamente largo, circa il doppio rispetto agli altri riquadri le cui misure oscillano tra i 60 e gli 80 cm ca³⁷. Segue una scena di Epifania³⁸ forse contaminata dagli schemi iconografici della Natività, che tra V e VI secolo risentono delle influenze di modelli orientali. Nelle figure rappresentate riteniamo di potere individuare i tre Magi, caratterizzati da lunghi mantelli colorati,

34 Dan. 3, 13-90; 14, 31-39.

35 CARLETTI 1974, 17-30; CERRITO, YAMADA 2018-2019, 297.

36 Si identifica con chiarezza il perizoma che gli lascia la gamba scoperta: CERRITO, YAMADA 2018-2019, 306.

37 Ivi, 297, 306-307.

38 Matth. 2, 9-11.



8. Roma, Ospedale S. Giovanni. Oratorio paleocristiano, parete nord-orientale: ricomposizione iconografica virtuale (da CERRITO, YAMADA 2018-2019, fig. 17)

che recano i doni a Gesù; uno di essi solleva il braccio per indicare la stella nel cielo. Al centro della raffigurazione si riconosce solo la sagoma della Vergine con il Bambino in grembo, mentre tende una mano verso i Magi; a sinistra, chiude la composizione una figura maschile, con probabilità seduta, che abbiamo proposto di identificare con Giuseppe³⁹. I riquadri successivi sono molto lacunosi: riconosciamo una traccia di una figura panneggiata e nel pannello seguente le gambe di un uomo in corta tunica, in movimento verso destra, che, in via del tutto ipotetica può richiamare la raffigurazione del paralitico con il lettuccio sulle spalle, dopo la miracolosa guarigione⁴⁰. Chiude la composizione un lacerto di intonaco ornato da motivi geometrico-floreali, non sappiamo ancora se da interpretare come un generico riempitivo⁴¹ o come decorazione di *velaria*,

magari da mettere in relazione alla paratassi di santi raffigurati in alto. Sulla parete sono infatti presenti residui di più strati pittorici, alcuni preesistenti e altri successivi a quello appena illustrato; per chiarire la sequenza, uno dei prossimi interventi sarà la campionatura degli intonaci e delle pellicole pittoriche.

L'aula di culto è rinforzata da due pilastri con funzione statica, uno dei quali affrescato (fig. 5) con due scene di *coronatio sanctorum*, datate intorno alla metà del V secolo⁴². I pannelli sono incorniciati da fasce rosse delimitate da filetti bruni, larghe 6-8 cm ca. Il primo rappresenta il mezzo busto di Cristo tra le nubi, che porge la corona del martirio a tre santi, nei quali sono stati riconosciuti il piccolo Vito al centro, il pedagogo Modesto a destra e la nutrice Crescenzia a sinistra⁴³. Quest'ultima è presentata anche dalla didascalia. Più

39 Per un'accurata analisi della scena, CERRITO, YAMADA 2018-2019, 298, 304-306.

40 Matth. 9, 1; Marc. 2, 1; Luc. 5, 17; CERRITO, YAMADA 2018-2019, 299.

41 La decorazione aniconica trova confronti abbastanza stringenti in alcune pitture (fine IV secolo) delle catacombe dei SS. Marcellino e Pietro (DECKERS, SEELIGER, MIETKE 1987, tav. 67, n. 7) e di S. Tecla (MAZZEI 2010, 66, fig. 36). La maggiore estensione del pannello può suggerire che qui si concludeva la composizione figurata oppure che il riquadro fungeva da cesura, prima della ripresa del registro figurato.

42 Per la cronologia: SANTA MARIA SCRINARI 1989, 2214; SANTA MARIA SCRINARI, MARINUCCI 1995, 238-240; CERRITO 2002, 415-416; MORETTI 2006a, 419-424. Sulla possibilità di uno slittamento tra il V secolo avanzato, inizi del VI: CERRITO 2004, 326; CERRITO, YAMADA 2018-2019, 301.

43 SANTA MARIA SCRINARI 1989, 2214; SANTA MARIA SCRINARI, MARINUCCI 1995, 238-240; contro l'identificazione dei martiri, LIVERANI 2004, 42 e, per la discussione, 110. Relativamente alla raffigurazione della corona del martirio si vedano CERRITO 2002, 415-416; CERRITO, YAMADA 2018-2019, 302. Di diversa opinione è Santa Maria Scrinari (bibl. a n. 42), ripresa da MORETTI 2006b, 103-104 e 2006a, 424, che restituiscono nella mano di Cristo un *rhyton*.



9. Roma, Ospedale S. Giovanni. Oratorio paleocristiano, particolare della didascalica dell'affresco raffigurante l'incoronazione di due sante sul pilastro meridionale (da CERRITO, YAMADA 2018-2019, fig. 21)

dibattuto è stato fino ad oggi il riconoscimento delle due figure incoronate dal Salvatore, che vediamo nel secondo pannello⁴⁴. La scoperta della didascalica *S(a)nc(t)a* riferita alla figura femminile a destra (fig. 9) e di alcune lettere di un nome (*Agnes* ?), consente di avanzare l'ipotesi che si tratti della giovane martire romana Agnese⁴⁵.

Il secondo contrafforte è inserito a Ovest, vicino al muro che divide trasversalmente l'ambiente di culto, sul quale abbiamo scoperto una nuova pittura (figg. 1-2). Si tratta di una scena di vendemmia precedente all'occupazione cristiana. La composizione si dispiega su due tronconi, che potrebbero essere frutto del riadattamento del muro mediante l'apertura di un passaggio centrale⁴⁶. Sul primo, a Nord, restano le gambe di una figura virile in movimento verso destra, che veste una corta tunica e sembra colta nell'atto di salire su qualcosa che non leggiamo più (vasca ?); sull'altro lato si conservano cinque, forse sei personaggi intenti a vendemmiare. La prima immagine è mutila della parte superiore, ma è riconoscibile il movimento delle gambe e di un piede mentre pesta grappoli d'uva, rappresentati come piccole sfere rosse. Procedendo da sinistra a de-

stra s'incontra una seconda figura virile vestita di corta tunica, con la testa coperta da un *pileus Pannonicus*⁴⁷. Sulle spalle sostiene (?) un oggetto, forse un recipiente; con la mano sinistra regge un altro contenitore. Segue la terza figura virile intenta con la destra a raccogliere i grappoli da un tralcio su cui s'individua qualche penellata di colore giallo; l'uomo sembra poi reggere una sacca rossa trapezoidale sospesa su una spalla e gettarvi dentro i frutti. Il vendemmiatore si muove in direzione del vigoroso personaggio alla sua destra, forse per rovesciare il contenuto della sacca nel recipiente che l'uomo tiene in mano. In corrispondenza dell'occhio sinistro abbiamo trovato una piccola moneta, ritagliata e affogata nell'intonaco, che la caduta della pellicola pittorica ha lasciato in vista. Purtroppo il bronzo è illeggibile, ma la sua presenza va certamente ricondotta ad una pratica beneaugurante⁴⁸. Dell'ultima o penultima figura restano soltanto le gambe; l'uomo sembra rivolto verso un ramo bruno che lo separa dagli altri vendemmiatori, nel quale potremmo ravvisare la caratterizzazione della vite nel periodo invernale. Il quadro forse si concludeva con un'altra immagine virile, ma si individuano soltanto pallide tracce di colore⁴⁹. L'affresco si inquadra nella cultura figurativa della prima metà del IV secolo; rimandano ai canoni espressivi di questo periodo la resa compatta delle figure, la capigliatura a calotta, il viso pieno dal mento pronunciato, il collo incassato; i volumi, pur nella compattezza delle immagini, sembrano improntati ad un maggiore naturalismo rispetto alle forme geometrizzanti più rigide che troviamo soprattutto nella prima tetrarchia. Fortemente indicativi ci sembrano inoltre gli occhi bovini dell'uomo che indossa il *pileus*, connotati dalla pupilla dilatata e marcata dal contorno bruno del sopracciglio arcuato; si tratta di elementi presenti nella ritrattistica di epoca tetrarchica e costantiniana⁵⁰.

Ad un certo momento della sua storia, l'affresco venne dealbato; non è detto che ciò sia avvenuto quando gli ambienti furono trasformati in oratorio, anche perché non reca segni di sovrapposizione di nuove

44 Identificate con Valentiniano III e Licinia Eudossia (SANTA MARIA SCRINARI 1989, 2215-2217; SANTA MARIA SCRINARI, MARI-NUCCI 1995, 238-240) oppure con Costantina e Licinia Eudossia (MORETTI 2006a, 419-424).

45 CERRITO, YAMADA 2018-2019, 301, 310.

46 Ivi, 292.

47 Copicapo in uso tra lavoratori e militari, divenuto dall'età tetrarchica un capo d'abbigliamento caratterizzante i militari: PARIS 1873, 480; CERRITO, YAMADA 2018-2019, 290.

48 Ivi, 292, 303-304, con bibliografia.

49 Sulla pittura, CERRITO, YAMADA 2018-2019, 290-293, 303.

50 Per l'arte di età costantiniana SENA CHIESA 2005, 131-137; PARISI PRESCICCE 2005, 138-155; per confronti, ZIVIC 2005, 204-205; DRČA 2005, 285; ZIMMERMANN 2007, 376-381.

pitture, come nel resto della camera. È plausibile che il dipinto sia stato obliterato contestualmente all'inserimento dei pilastri di sostegno della volta o poco dopo, dato che il contrafforte dista ca. 40-45 cm dalla parete, nascondendolo così in larga parte in un'angusta intercapedine. Non stupisce che la pittura possa essere rimasta fruibile anche dopo l'occupazione cristiana, considerando che il simbolismo dei lavori stagionali, della vite e del vino entra nel repertorio figurativo cristiano caricandosi di nuovi significati⁵¹.

2. Il restauro

Il restauro delle superfici decorate conservate *in situ* ha messo in luce una nuova scena figurata con la rappresentazione di una vendemmia. L'intervento conservativo prende origine dall'individuazione, già durante le prime ricognizioni, di labili emergenze di colore rosso presenti su un tramezzo trascurato dalle precedenti ricerche. Il muro lunettato, alto più di tre metri all'apice, parzialmente crollato e interrotto da un passaggio al centro, reca almeno quattro diverse stesure di intonaco che in alcuni punti si sovrappongono l'una all'altra in una sequenza ancora non del tutto chiarita. Le pitture oggetto di trattazione ne occupano il registro centrale, estendendosi in lunghezza per poco meno di due metri a destra dell'apertura e per una porzione più piccola sulla sinistra. In altezza esse occupano una fascia che parte a una settantina di centimetri dal suolo per terminare a una quota di circa un metro e ottanta. L'intonaco di questa fascia risulta steso in modo rapido ed approssimativo mostrando evidenti tracce curvilinee dello strumento di stesura, mentre nessuna successiva cura sembra essere stata dedicata ad ottenerne la planarità. Al momento dell'intervento si presentava coperto da un velo diffuso di depositi e da addensamenti, di materiale argilloso localizzati in particolare negli angoli e negli interstizi. Il restauro si è svolto separatamente in due diverse campagne, prima sulla più ampia porzione destra e poi a sinistra dell'apertura, seguendo comunque la medesima sequenza. La prima fase è stata una pulitura *en vederbe* volta cioè a scoprire un testo pittorico fino a quel momento puramente ipotetico (fig. 10). È stata eseguita dapprima meccanicamente con strumenti manuali quali bisturi e spatoline, per rimuovere gli addensamenti di fango



10. Roma, Ospedale S. Giovanni. Oratorio paleocristiano, parete nord-occidentale: vendemmia, tasto di pulitura (fotografia G. Casaril)



11. Roma, Ospedale S. Giovanni. Oratorio paleocristiano, parete nord-occidentale: vendemmia, pulitura "ad impacco" (fotografia G. Casaril)

e di argilla ancora presenti sulle superfici, e poi per via chimica con semplice acqua e spugne. Per prevenire alterazioni microbiologiche, che la pulitura acquosa avrebbe potuto favorire, abbiamo applicato preventivamente un biocida ad ampio spettro. Già in questa prima fase si è potuto chiaramente individuare la scena raffigurante cinque o sei personaggi intenti a vendemmiare. Tuttavia questa tecnica di pulitura, pur essendo efficace e rapida, richiedeva un prolungato strofinamento sulla superficie pittorica e tendeva ad intaccare alcuni colori. Di conseguenza abbiamo preferito testare una pulitura ad impacco (fig. 11), che ha dato subito migliori risultati senza necessitare di una eccessiva azione sulla superficie. La tecnica dell'impacco, o, più propriamente, compressa, consiste nel far imbibire la soluzione che contiene l'agente chimico pulente in un materiale assorbente detto supportante. Ne risulta una poltiglia che viene poi applicata alla superficie da pu-

51. LECLERCQ 1953; GUJ 2000, 306; CERRITO, YAMADA 2018-2019, 303.



12. Roma, Ospedale S. Giovanni. Oratorio paleocristiano, parete nord-occidentale: vendemmia, resti di "scialbo" (fotografia G. Casaril)

lire e può esservi lasciata anche per lungo tempo. La sostanza pulente rimane a contatto con la superficie da pulire senza esservi assorbita. I vantaggi sono molteplici: tempi di contatto graduabili finanche molto lunghi (anche più giorni), che permettono di impiegare agenti chimici meno aggressivi; minor rischio di residui e sottoprodotti nella muratura; maggiore omogeneità dell'azione pulente; maggior controllo perché l'azione chimica è più lenta⁵². Dopo alcuni test preliminari abbiamo applicato compresse contenenti una soluzione acquosa satura di Bicarbonato di Ammonio con una piccola quantità di tensioattivo per migliorarne l'azione superficiale. Come supportante abbiamo impiegato

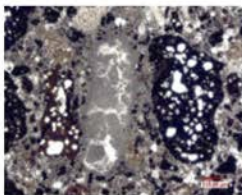
polpa di cellulosa (Arbocell 200) mista a un 15% circa di Sepiolite. Le compresse sono state applicate progressivamente, per porzioni di superficie mediamente intorno a 1,5 mq. ciascuna. I tempi di contatto, messi a punto dopo alcune prove, sono stati compresi tra i 75 e i 90 minuti, anche in funzione dell'umidità locale. In alcuni punti è stato necessario ripetere l'impacco per ulteriori 15-30 minuti. Parallelamente alla pulitura sono state messe in atto alcune azioni di consolidamento e stabilizzazione. Una ricognizione puntuale effettuata bussando con le nocche su tutte le superfici, ha permesso di individuare vuoti e cavità. Lesioni ed interstizi sono stati quindi liberati dai residui di terra e poi anche dai detriti accumulatisi soffiando al loro interno con pompette manuali. Le fessure più grandi sono state sigillate temporaneamente con malta di calce inserendo al loro interno tubicini di plastica attraverso i quali si è poi iniettata una boiacca idraulica composta da calce idraulica e inerti finissimi. Si è usato un prodotto premiscelato (Ledan Tecnoedile Toscana) che contiene anche additivi fluidificanti, stabilizzanti e antiritiro. Le caratteristiche di idraulicità consentono al prodotto di completare la reazione di indurimento anche nelle cavità chiuse in assenza di ossigeno. Le proprietà meccaniche finali sono simili a quelle di un sistema murario antico e non vi è rilascio di sali efflorescibili. Durante la pulitura sono emersi in più punti lacerti di uno strato omogeneo di pittura biancastra sovrastante i dipinti. In una determinata fase della loro storia essi sono stati dunque coperti con quello che in gergo si chiama scialbo (fig. 12). Un'ultima operazione è stata il recupero di una piccola moneta di bronzo ritagliata, affogata nell'intonaco in corrispondenza dell'occhio sinistro della figura virile impegnata nella raccolta dei frutti.

3. *Analisi diagnostiche*

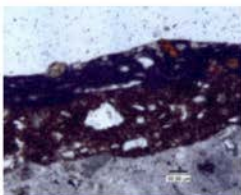
Sul dipinto murale con la rappresentazione di una vendemmia sono state eseguite due campionature⁵³,

52. Tecniche di questo genere, che utilizzano supportanti in grado di tenere a contatto e far interagire in modo controllato determinati prodotti con la superficie di interesse, sono ampiamente diffuse nel restauro, non solo dei dipinti ma di una grande varietà di materiali, e si prestano validamente sia all'utilizzo di agenti pulenti che possono ormai etichettarsi come tradizionali, come quelli qui presentati, che a prodotti di assai recente introduzione. Di conseguenza anche la letteratura in materia è estremamente vasta. Ne citiamo qui solo pochi esempi, significativi proprio della versatilità e della persistente popolarità di un simile approccio: MORA, MORA 1973; LAZZARINI, POBBI 1986; WOLBERS 2004.

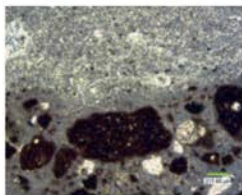
53. L'analisi MOP in sezione sottile dell'intonaco mostra una distribuzione omogenea dei componenti con la fase legante calcica (CaCO₃) ben ricristallizzata con fasi micritiche (microcristalline) avana-opache frammitte a settori meso-macroscristallini semitrasparenti (spartici) che conferiscono alla compagine una diffusa compattezza. La tessitura è isotropa e orientata; un'evidente allineazione



13. Aspetto microstrutturale e mineralogico dell'intonaco di base costituito da fase legante a base di calce aerea microcristallina (settori avana-brunastri) frammisto a granuli e frammenti pozzolanico-tuffici con inclusioni cristalline (settori bruno scuri-nerastri e varicolori). [Microscopia ottica polarizzata su sezione sottile, polarizzatori paralleli, obiettivo 4X] (Delta A.P.S. Service s.r.l.)



14. Dettaglio stratigrafico e microstrutturale-mineralogico della pellicola pittorica superficiale del campione con evidente distribuzione e laminazione della carica pigmentante rosso-brunastri di natura ematitica (Terra/Ocra rossa) frammista ad altra carica minerale semi-trasparente (Quarzo, Calcite). In basso è evidente il netto ed integro passaggio stratigrafico all'intonachino di *posa* o di *finitura*, di natura carbonatica e semi-trasparente (settore biancastro). [Microscopia ottica polarizzata su sezione sottile, polarizzatori paralleli, obiettivo 10X] (Delta A.P.S. Service s.r.l.)



15. Dettaglio stratigrafico e microstrutturale-mineralogico al passaggio tra l'intonaco granulare pozzolanico-tuffico di base (in basso) e l'intonachino di *posa* o di *finitura* unicamente a base di calce aerea (in alto). [Microscopia ottica polarizzata su sezione sottile, polarizzatori incrociati, obiettivo 4X] (Delta A.P.S. Service s.r.l.)

che hanno confermato l'assenza di strati intermedi (ariccio, rinzafo) tra l'intonaco e la muratura in tufo. Lo spessore dell'intonaco, pur nella variabilità indotta dall'irregolarità delle superfici murarie, è di circa 10 mm; mostra una grana da medio-fine a fine, a base di calce e pozzolana-tuffi locali, ed un rapporto Legante/Aggregato prossimo a circa 3/1, quindi tipico di malte a legante portante-dominante (fig. 13). La pellicola pittorica è caratterizzata dall'accoppiamento tra un esile livello biancastro intermedio di finitura (intonaco-

chino di *posa* a solo legante), di composizione calcitica (ca 130 μm) (fig. 14) e lo strato pittorico rossastro superficiale, con spessori variabili da ca. 110 a 190 μm ; quest'ultimo è composto da Terra/Ocra Rossa minerale (ematitica, in prevalenza e silicatico-argillosa in subordine) (fig. 15). Gli aspetti composizionali e tessiturali d'insieme, oltre all'assenza di composti organici riscontrabili all'interno dello strato, permettono di attribuire tale finitura alla tecnica di esecuzione ad affresco⁵⁴.

in corrispondenza dei settori più superficiali dove si identifica un sottile livello (0,5-0,8 mm) di legante calcitico pressoché puro e compatto, che regolarizza (in modo planare) il passaggio allo strato cromatico superficiale (perduto). La fase granulare (aggregato), dispersa in modo regolare e diffusa (rapporto L/A@3/1) nella fase legante è costituita esclusivamente da granuli pozzolanico-tuffici e da frammenti di minerali silicatici (Felspatoidi, Pirosseni, Feldspati-Plagioclasti, Mica bruna) di origine vulcanoclastica e di grana da medio-fine a molto fine (ca 2 mm \pm 0,1 mm) ben selezionata. In vari settori si evidenziano grumoidi e plaghe carbonatiche più opache riconducibili a masse di legante poco o per nulla ricristallizzate. La porosità del materiale è sempre moderata; è riconducibile a quella indotta dalle fasi vescicolari dei granuli pozzolanici e a microfessurazioni da ritiro e da dissoluzione del legante carbonatico. L'analisi MOP su sezione sottile e su disgregato del livello pittorico superficiale ha evidenziato la presenza di uno strato pigmentato rosso-brunastro cupo a sviluppo continuo, da planare ad ondulato al di sopra della superficie esterna dell'intonaco, ricoperta da un sottile livello di finitura biancastro (intonachino/scialbatura). La compagine interna è costituita da pigmentazione microcristallina rosso-brunastri in parte semi-trasparente con incluse masse e micro-mesogranuli di pigmento rossastri scuri e opachi, inglobati in un legante microcristallino semitrasparente e giallino-biancastro di natura carbonatica (Calcite). Lo spessore dello strato rossastro pigmentato varia tra 110-120 μm (1 μm = 0,001 mm) e 170-190 μm ca. Le caratteristiche ottiche (forma, colore e colore di interferenza, sfaldatura, indice di rifrazione, rilievo, birifrangenza, estinzione, ecc.) permettono di attribuire la fase pigmentante rossastra quale Ematite (Fe₂O₃) micro- e mesocristallina, miscelata con cristalli di Calcite (CaCO₃) del legante e fasi criptoparticellari bruno scure (micelle argillose s.l.) e trasparenti (Quarzo, SiO₂), quali cariche minerali naturali e costituenti tipiche delle cd. Terre/Ocra rosse minerali. Il livello intermedio biancastro, essenzialmente calcitico (CaCO₃), è continuo e costituisce uno strato preparatorio alla stesura della pellicola pittorica (intonachino, ca 130 μm). L'analisi in Spettroscopia Raman fornisce dati sufficienti per determinare il campione analizzato come costituito da Ematite (Fe₂O₃ Terra-Ocra rossa) per la fase pigmentante e Calcite (CaCO₃) per la fase legante; la Spettrometria Infrarossa FTIR fornisce dati di corrispondenza (matching) molto elevata relativi alla co-presenza di gruppi funzionali carbonatici (CO₃) e solfatici (SO₄) attribuibili alla fase legante carbonatica del livello pittorico (Calcite, CaCO₃) e di parziale alterazione della stessa (Gesso, CaSO₄·2H₂O), oltre che con i gruppi funzionali di ossidi ed idrossidi metallici (FeO, FeOOH) e silicio-silicatici (SiO₂, SiO_x) attribuibili alla fase pigmentante riconducibile a Terra-Ocra Rossa naturale a base di Ematite (Fe₂O₃) e miscele di silicati argillosi.

54 Sulla pittura a fresco, DAVIDSON, ABRAMOWITZ 1998-2019; POUYET *et al.* 2014, 51-59.



16. Roma, Ospedale S. Giovanni. Oratorio paleocristiano, parete perimetrale nord-orientale: posizionamento del duplice prelievo (intonaco e pellicola pittorica) nel medesimo settore eseguito sul dipinto murale (Delta A.P.S. Service s.r.l.)

Sulla parete nord-orientale dell'oratorio, fino ad oggi è stato effettuato un unico prelievo di intonaco e

della relativa pellicola pittorica, in corrispondenza del registro inferiore (fig. 16)⁵⁵: lo spessore dell'intonaco campionato è circa 10-12 mm, con una debole variabilità in funzione dell'irregolare morfologia sottostante caratterizzata da un arriccio a cocciopesto grossolano applicato sulla muratura in una fase precedente. La pellicola pittorica molto degradata è composta da modesti spessori (da ca. 60 a 140 μm) a base di Terra/Ocra Rossa minerale (Ematitica, in prevalenza e silicatico-argillosa in subordine), analoga a quella del dipinto precedente. Essa poggia su un altrettanto esile (ca. 50 μm) intonachino di posa a solo legante, di composizione calcitica. Anche in questo caso la tecnica di esecuzione è ad affresco.

Altri quattro prelievi di intonaco e di pellicola pittorica sono stati effettuati sui due pannelli con *coronatio sanctorum*, che rivestono uno dei pilastri di sostegno della volta. Gli intonaci⁵⁶ sono costituiti da impasti di

55 L'analisi MOP su sezione sottile e su disgregato del livello pittorico superficiale ha evidenziato la presenza di uno strato pigmentato rosso-brunastro cupo a sviluppo discontinuo (per alterazione progressa), mediamente planare sopra la superficie esterna dell'intonaco. La compagine interna è costituita da pigmentazione microcristallina rosso-brunastria in parte semi-trasparente in cui si intercalano masse e microgranuli di pigmento rossoastro più scuro e opaco, inglobati in un legante microcristallino semitrasparente e bianco-giallino di natura carbonatica (Calcite). Lo spessore dello strato pigmentato varia tra 60 μm (1 μm=0,001 mm) e 140 μm ca. Le caratteristiche ottiche (forma, colore e colore di interferenza, sfaldatura, indice di rifrazione, rilievo, birifrangenza, estinzione, ecc.) consentono di attribuire la fase pigmentante rossoastra quale Ematite (Fe₂O₃) micro- e mesocristallina, miscelata con cristalli di Calcite (CaCO₃) del legante e fasi cripto particellari bruno scure (micelle argillose s.l.) e trasparenti (Quarzo, SiO₂), quali cariche minerali naturali e costituenti tipiche delle dc. Terre/Ocra rose minerali. Un livello di finitura di Calcite (CaCO₃) biancastra, molto sottile (50-100 μm), è presente alla base dello strato pittorico e lo raccorda all'intonaco pozzolanico di base. La Spettroscopia Raman determina il campione analizzato come costituito da Ematite (Fe₂O₃, Terra-Ocra rossa) per la fase pigmentante e Calcite (CaCO₃) per la fase legante. La Spettrometria Infrarossa FTIR fornisce dati di corrispondenza (matching) molto elevata con la co-presenza di gruppi funzionali carbonatici (CO₃) e solfatici (SO₄) attribuibili alla fase legante carbonatica (Calcite, CaCO₃) del livello pittorico e di parziale alterazione della stessa (Gesso, CaSO₄·2H₂O), oltre che con i gruppi funzionali di ossidi ed idrossidi metallici (FeO, FeOOH) e siliceo-silicatici (SiO₂, SiO₄), attribuibili alla fase pigmentante riconducibile a Terra/Ocra Rossa naturale a base di Ematite (Fe₂O₃) e miscele di silicati argillosi.

56 Per brevità, presentiamo i soli dati sul dipinto con il Salvatore che incorona due sante, dal momento che essi sono sostanzialmente omogenei a quelli dell'altro pannello. L'analisi MOP in sezione sottile dell'intonaco mostra omogeneità distributiva dei componenti con una fase legante esclusivamente calcitica (CaCO₃) ben ricristallizzata con fasi micritiche (microcristalline) avana-opache e con settori meso-microcristallini (sparitica) e semitrasparenti, che conferiscono alla compagine una diffusa compattezza. La tessitura è isotropa e tende ad essere orientata verso i settori più superficiali, dove si identifica un sottile livello (0,3-0,5 mm) di legante calcitico pressoché puro e compatto che regolarizza (planare) il passaggio allo strato cromatico della pellicola pittorica superficiale. La fase granulare (aggregato), dispersa in modo regolare e diradato (rapporto L/A > 3/1) nella fase legante è costituita da granuli pozzolanico-tuffici e da frammenti di minerali silicatici (Felspatoidi, Pirosseni, Mica bruna) di origine vulcanoclastica e di grana da fine a molto fine (<0,1 mm). In più settori si scorgono grumoidi carbonatici più opachi riconducibili a masse di legante poco o per nulla ricristallizzate. La porosità del materiale è moderata e, oltre a quella indotta dalle fasi vesicolari dei granuli pozzolanici, è riconducibile a microfessurazioni da 'ritiro' e da dissoluzione del legante carbonatico. Le analisi SEM-EDS hanno confermato le evenienze riscontrate in microscopia ottica polarizzata evidenziando per la compagine della fase legante una composizione chimica specifica a base di elementi chimici quali il Calcio (Ca), l'Ossigeno (O) ed il Carbonio (C), costituenti fondamentali di fasi mineralogiche carbonatiche (Calcite, dalla cristallizzazione della calce area originaria). La tessitura è omogenea ed è contraddistinta da struttura microcristallina compatta e micro-crip-toporosa nella massa e da linciazioni, fessure e macropori nell'insieme ed al contatto con i granuli dell'aggregato. Le verifiche microchimiche sui singoli granuli (lineazione) dell'impasto hanno mostrato un corredo chimico-composizionale più esteso, comprendendo, oltre ai soliti Ca, O, C, delle fasi calcitiche del legante ricoprente e permeate nei granuli, anche elementi quali Silicio (Si), Alluminio (Al) *in primis* e Ferro (Fe), Potassio (K), Magnesio (Mg), Zolfo (S) in via secondaria, ascrivibili a fasi amorphe pozzolanico-tuffiche e a minerali silicatici frammentati, inclusi nelle stesse od isolati, tutti di genesi vulcanoclastica locale (areali vulcanici romani). L'analisi diffrattometrica ha confermato la natura carbonatica (Calcite, da calce area originaria) della fase legante dell'intonaco e del sottile livello di finitura su cui poggia lo strato pittorico superficiale, e la diversa composizione mineralogica silico-alluminatica dei granuli dell'intonaco di substrato (costituito da aggregato pozzolanico-tuffico e silicatico di origine vulcanoclastica locale). L'andamento del tracciato diffrattometrico rende conto anche della diffusa fase amorfa presente (non cristallina) dovuta alla componente pozzolanica dei granuli di aggregato. I riscontri di idrossido di Calcio (Portlandite) evidenziano la co-presenza, nel materiale legante, di modeste quantità di calce non-carbonata (anche come possibili plaghe-grumoidi) nei settori di substrato fino al contatto con il livello pittorico. L'analisi MPO su sezione sottile e su disgregato del livello pittorico superficiale ha evidenziato la presenza di uno strato pigmentato rosso-brunastro cupo a sviluppo continuo, mediamente planare al di sopra della superficie esterna dell'intonaco. La compagine

calce aerea originaria (fase legante) alquanto purificata ed aggregato (fase granulata) di natura pozzolanico-tuffica e silicatica di origine vulcanoclastica locale, con un rapporto legante/aggregato superiore a 3/1, come descritto in precedenza. Lo spessore è ridotto (tra 6-7 e 10-12 mm) e varia in funzione delle irregolarità sottostanti: l'intonaco è applicato sulla cortina in opera listata senza ulteriori strati preparatori (rinzaffi, arriccio, ecc.). Tale aspetto è evidente anche in scala macroscopica, in quanto le superfici decorate non sono state purificate⁵⁷. L'analisi microscopica ha inoltre evidenziato sui due pannelli sottili livelli di Calcite compatta, pressoché pura e libera da granuli di aggregato che possono essere interpretati come livelli di compattazione superficiali o livelli di finitura esterni degli stessi, atti all'applicazione delle stesure pittoriche. Le pellicole pittoriche campionate sulle fasce di delimitazione rosse hanno mostrato composizioni e stratigrafie analoghe a quelle già descritte: pigmentazione a base di terre/ocre rosse minerali (Ematite, in prevalenza e silicatico-argillosa in subordine) inglobate in fase legante carbonatica, primaria e secondaria (in quest'ultimo caso da processi tardivi-concrezionari, post-esecuzione), che anche in questo caso permettono di qualificare la tecnica di esecuzione del tipo ad affresco. Gli spessori delle stesure cromatiche sono compresi tra 100 e 230 µm con limitate variabilità. Le caratteristiche composizionali, microstrutturali-tessiturali e stratigrafiche suggeriscono una medesima maestranza per entrambi i pannelli, operante con analoga tecnica esecutiva. Vanno rimar-

cati in particolar modo gli spessori ridotti degli intonaci di base e l'assenza di strati di preparazione come di solito riscontrabile nella stratigrafia dei dipinti murali antichi. Anche la *palette* cromatica tra le due decorazioni pittoriche è simile e limitata (oltre al rosso, sono presenti il nero, ocre-giallo, bruno, forse verde chiaro, bianco ma probabilmente quest'ultimo derivante dalla cromia dell'impasto dell'intonaco).

4. Il restauro virtuale

A completamento dello studio pitture tardo-antiche è stato eseguito anche un restauro virtuale (figg. 3, 8) delle superfici pittoriche del pilastro e della parete nord-est; un vero e proprio restauro filologico eseguito con tecnologie digitali, secondo principi, teorie e metodi derivati dal restauro pittorico reale (riconoscibilità, reversibilità, minimo intervento e compatibilità)⁵⁸, utilizzando solamente fonti dirette⁵⁹, ovvero tutte quelle informazioni ancora riscontrabili e verificabili con un'analisi diretta sul corpo vivo del manufatto pittorico.

Per restauro virtuale, o digitale, si intende quindi l'insieme di metodologie integrate di *Computer-Graphic*, sia bidimensionale sia tridimensionale, finalizzate alla restituzione di un Bene Artistico nella sua completa, o quasi, integrità. Il lavoro ha seguito un iter metodologico ormai consolidato⁶⁰ che ha previsto un rilievo metrico digitale di tutte superfici dipinte al fine

interna è costituita da pigmentazione microcristallina rosso-brunstra in parte semi-trasparente in cui si intercalano masse e microgranuli di pigmento rossastro più scuro e opaco, inglobati in un legante microcristallino semitrasparente e giallastro di natura carbonatica (Calcite). Lo spessore dello strato varia tra 70-80 µm (1 µm = 0,001 mm) e 190-200 µm ca. Le caratteristiche ottiche (forma, colore e colore di interferenza, sfaldatura, indice di rifrazione, rilievo, birifrangenza, estinzione, ecc.) attribuiscono la fase pigmentante rossastra quale Ematite (Fe₂O₃) micro- e mesocristallina, miscelata con cristalli di Calcite (CaCO₃) del legante e fasi cripto particellari bruno scure (micelle argillose s.l.) e trasparenti (Quarzo, SiO₂), quali cariche minerali naturali e costituenti tipiche delle cd. Terre/Ocre rosse minerali. L'analisi SEM-EDS del livello pittorico superficiale ha confermato le evenienze riscontrate in MOP evidenziando una composizione chimica estesa e a base di Calcio (Ca), Ferro (Fe), Ossigeno (O), Silicio (Si), Alluminio (Al), Carbonio (C) ed in subordine Potassio (K), Magnesio (Mg), Zolfo (S). Tali costituenti rendono conto di fasi mineralogiche ferrifere (Ematite, Fe₂O₃) e silicatiche (cariche minerali argilloso-quarzose) a costituire la cd. Terra/Ocra rossa minerale, oltre che carbonatiche (Calcite, CaCO₃) ovvero la fase legante dello strato. Il restante corredo chimico può attribuirsi ad impurità varie e/o a fasi minerali di alterazione secondaria. La compagine ha marcata omogeneità areale e stratigrafica; si osservano ridotti livelli di variabilità nella composizione chimica complessiva e relativamente alle concentrazioni dei singoli elementi riscontrati (principali e secondari). I dati illustrati permettono di definire la stesura cromatica eseguita con la tecnica "ad affresco". La Spettroscopia Raman fornisce dati sufficienti per determinare il campione analizzato come costituito da Ematite (Fe₂O₃ Terra-Ocra rossa) per la fase pigmentante e Calcite (CaCO₃) per la fase legante. La Spettrometria Infrarossa FTIR fornisce dati di corrispondenza (matching) molto elevata con la co-presenza gruppi funzionali carbonatici (CO₃) e solfatici (SO₄) attribuibili alla fase legante carbonatica (Calcite, CaCO₃) del livello pittorico e di parziale alterazione della stessa (Gesso, CaSO₄·2H₂O), oltre che con i gruppi funzionali di ossidi ed idrossidi metallici (Fe₂O₃, Fe(OH)₃) e siliceo-silicatici (SiO₂, SiO₂) attribuibili alla fase pigmentante riconducibile a Terra/Ocra Rossa naturale a base di Ematite (Fe₂O₃) e miscele di silicati argillosi.

57 CERRITO, YAMADA 2018-2019, 286.

58 BRANDI 1963.

59 LIMONCELLI 2012, 186-189.

60 LIMONCELLI 2017.

di ottenere un'immagine a proiezione ortografica ad alta risoluzione (ortofoto) (fig. 5), su cui eseguire i successivi interventi: ricostruzione in *outline* delle scene e reintegrazione delle lacune con ritocco in mimetico, con o senza abbassamento cromatico. Il buono stato di conservazione delle pitture del pilastro ha garantito un buon grado di affidabilità metodologica nella restituzione delle scene dipinte arrivando ad ottenere una ricostruzione integrale secondo i principi del "restauro stilistico" mentre, sulla parete nord-est, in peggior stato di conservazione, si è proceduto solamente con la ricostruzione schematica in *outline* delle scene, applicando il restauro mimetico solo alle porzioni di pittura ancora esistenti. Il restauro virtuale, quindi rappresenta uno strumento di analisi e di conoscenza per chi studia la pittura ed ha come obiettivo quello di restituire una migliore leggibilità degli affreschi, attraverso la ricostruzione della condizione iniziale dell'aspetto delle pitture "all'atto della loro creazione"⁶¹.

Bibliografia

- ADINOLFI P. 1881, *Roma nell'età di mezzo. Rione Monti*, Roma (ristampa anastatica Firenze 1980).
- ANDALORO M., ROMANO S. 2006 (a. c.), *La pittura medievale a Roma. 312 - 1431*, Corpus, I, *L'orizzonte tardoantico e le nuove immagini*, 312 - 468, Milano.
- BOWES K. 2008, *Private Worship, Public Values, and Religious Change in Late Antiquity*, Cambridge.
- BRANDI C. 1963, *Teoria del restauro*, Torino.
- CARLETTI C. 1974, *Sull'iconografia dei tre giovani ebrei di Babilonia di fronte a Nabuchodonosor*, in Atti del III Congresso Nazionale di Archeologia Cristiana (Aquila, Grado, Concordia, Udine, Cividale, 27 maggio - 2 giugno 1972), «Antichità altoadriatiche» 6, Trieste, 17-30.
- CECCHELLI M., CERRITO A., MILELLA A., ORLANDI S., ROPERTI A., GARRISI A. 2007, *L'assetto culturale della Roma carolingia*, in BONACASA CARRA R.M., VITALE E. (a. c.), *La Cristianizzazione in Italia fra Tardoantico e Altomedioevo*, Atti del IX Congresso Nazionale di Archeologia Cristiana (Agrigento, 20-25 novembre 2004), Palermo, 375-482.
- CERRITO A. 2002, *Oratori ed edifici di culto minori di Roma tra il IV ed i primi decenni del V secolo*, in GUIDOBALDI F., GUIGLIA GUIDOBALDI A. (a. c.), *Ecclesiae Urbis*, Atti del Congresso Internazionale di studi sulle chiese di Roma (IV-X secolo) (Roma, 4-10 settembre 2000), Città del Vaticano, 399-418.
- CERRITO A. 2004, *A proposito della cappella paleocristiana rinvenuta nell'area del complesso storico dell'ospedale lateranense (Scudata dei Seminari di Archeologia Cristiana di mercoledì 13 marzo 2002 presso l'Ecole Française de Rome)*, in «RACr» 80, 326-328.
- CERRITO A. 2015, *Pavimenti musivi degli Horti Domotiae Lucillae e dei cosiddetti Praedia Anniorum nella regione del Laterano (Azienda Ospedaliera S. Giovanni-Addolorata)*, in ANGELELLI C., PARIBENI A., LUGARI A. (a. c.), *Atti del XX Colloquio dell'Associazione italiana per lo Studio e la Conservazione del Mosaico* (Roma, 19-22 marzo 2014), Tivoli, 59-66.
- CERRITO A. 2019a, *Un pavimento cosmatesco poco noto dalla chiesa dei SS. Andrea e Bartolomeo al Laterano*, in BUENO M., CECALUPO C., ERBA M.E., MASSARA D., RINALDI F. (a. c.), *Atti del XXIV Colloquio dell'Associazione Italiana per lo Studio e la Conservazione del Mosaico* (Este, 14-17 marzo 2018), Roma, 289-301.
- CERRITO A. 2019b, *Un inedito frammento di iscrizione onoraria proveniente dal comprensorio dell'Ospedale San Giovanni-Addolorata*, in «RM» 125, 301-323.
- CERRITO A., YAMADA J. 2018-2019, *Scoperta di nuove pitture nell'oratorio paleocristiano sotto l'Ospedale dell'Angelo (Complesso Ospedaliero S. Giovanni-Addolorata, Roma)*, in «RendPontAc» 91, 275-321.
- CONSAI F. 2009, *Il Celio orientale: contributi alla Carta archeologica di Roma, tavola VI settore H, Roma*.
- DAVIDSON M.W., ABRAMOWITZ M. 1998-2019, *Introduction to Optical Microscopy, Digital Imaging and Photomicroscopy*. [online article in MOLECULAR EXPRESSIONS Website -1998-2019 - www.micro.magnet.fsu.edu/index.html]
- DECKERS J.G., SEELIGER H.R., MIETKE G. 1987, *Die Katakomben "Santi Marcellino e Pietro". Repertorium der Malereien*, Roma sotterranea cristiana, Münster.
- DONATI A., GENTILI G. (a. c.) 2005, *Costantino il Grande. La civiltà antica al bivio tra Occidente e Oriente*, Catalogo della mostra (Rimini, 13 marzo - 4 settembre 2005), Cinisello Balsamo.
- DRČA S. 2005, *Testa di tetarca*, in DONATI, GENTILI, 285.
- FERRARI G. 1957, *Early Roman Monasteries. Notes for the History of the Monasteries and Convents at Rome from the V through the X century*, Studi di antichità cristiana 23, Città del Vaticano.

61 BRANDI 1963, 8.

- GUJ M. 2000, *s.v. Vite*, in BISCONTI F. (a. c.), *Temi di iconografia paleocristiana*, Sussidi allo studio delle antichità cristiane 13, Città del Vaticano, 306.
- HELAS P., TOSINI P. (a. c.) 2017, *Tra Campidoglio e Curia. L'Ospedale del SS. Salvatore ad Sancta Sanctorum tra Medioevo ed età moderna*, Studi della Bibliotheca Hertziana 11, Cinisello Balsamo.
- LAUER P. 1911, *Le Palais de Latran. Étude historique et archéologique*, Bibliothèque de l'École des chartes 73, Paris.
- LAZZARINI L., TABASSO M.L. 1986, *Il restauro della pietra*, Padova.
- LECLERCQ H. 1953, *s.v. Vigne, Vignoble*, in CABROL F., LECLERCQ H. 1907-1953, *Dictionnaire d'Archéologie Chrétienne et de Liturgie*, XV/2, Paris, 3113-3118.
- LIMONCELLI M. 2012, *Il restauro virtuale in archeologia*, Roma.
- LIMONCELLI M. 2017, *Virtual restorations. I. Paintings and mosaics*, *Studia archaeologica* 218, Roma.
- LIVERANI P. 1996, *s.v. Horti: Domitia Lucilla*, in *LTUR* III, 58-59.
- LIVERANI P. 1999, *s.v. Horti: Domitia Lucilla*, in *LTUR* V, 264-265.
- LIVERANI P. 2004, *L'area lateranense in età tardoantica e le origini del Patriarcato*, in «MEFRA» 116, 17-49.
- LIVERANI P. 2012, *L'episcopio lateranense dalle origini all'alto medioevo*, in BALCON-BERRY S., BARATTE F., CAILLET J.P. (éds.), *Des domus ecclesiae aux origines des palais épiscopaux*, Actes du Colloque (Autun, 26-28 novembre 2009), Bibliothèque de l'antiquité tardive 23, Turnhout, 119-131.
- MARTEORELLI R. 1999, *Riflessioni sulle attività produttive nell'età tardoantica ed altomedievale: esiste un artigianato ecclesiastico?*, in «RAC» 75, 571-596.
- MAZZEI B. 2010, *La decorazione del cubicolo degli Apostoli*, in MAZZEI B. (a. c.), *Il cubicolo degli Apostoli nelle catacombe romane di Santa Tecla. Cronaca di una scoperta*, Città del Vaticano, 33-87.
- MORA P., MORA L. 1973, *Metodo per la rimozione di incrostazioni in pietre calcaree e dipinti murali*, in URBANI G., *Problemi di conservazione*, Bologna, 339-344.
- MORETTI F.R. 2006a, *I pannelli dipinti della cappella "cristiana" nell'area dell'ospedale San Giovanni*, in ANDALORO, ROMANO, 419-424.
- MORETTI F.R. 2006b, *Storie cristologiche della cappella "cristiana" nell'area del complesso ospedaliero San Giovanni*, in ANDALORO, ROMANO, 97-104.
- MORETTI F.R., CONSOLI F. 2006, *Cappella cristiana*, in ANDALORO M. (a. c.), *La pittura medievale a Roma, 312 – 1431. Atlante, percorsi visivi*, I. Suburbio, Vaticano, Rione Monti, Milano, 243-250.
- PANI ERMINI L. 1992, *Roma tra la fine del IV e gli inizi del V secolo*, in SENA CHIESA G. (a. c.), *Milano capitale dell'Impero Romano*. Felix temporis reparatio, Atti del Convegno archeologico internazionale (Milano, 8-11 marzo 1990), Milano, 192-202.
- PARIS V. 1873, *s.v. Pileus ou Pileum*, in DAREMBERG C., SAGLIO E. (éds.), *Dictionnaire des Antiquités Grecques et Romaines*, I, Paris, 479-481.
- PARISI PRESICCE C. 2005, *L'abbandono della modernizzazione. I ritratti di Costantino e della sua progenie*, in DONATI, GENTILI, 138-155.
- POUYET E., LLUVERAS-TENORIO A., NEVIN A., SAVIELLO D., SETTE F., COTTE M. 2014, *Preparation of thin-sections of painting fragments: Classical and innovative strategies*, in «Analytica Chimica Acta» 822, 51-59.
- SANTA MARIA SCRINARI V. 1968-1969, *Scavi sotto la sala Mazzoni dell'Ospedale di S. Giovanni in Roma*, in «RendPontAc» 41, 167-189.
- SANTA MARIA SCRINARI V. 1975-1976, *Documenti paleocristiani nell'ambito dello storico ospedale di S. Giovanni in Laterano*, in «RendPontAc» 48, 377-391.
- SANTA MARIA SCRINARI V. 1978, *Aggiornamento sulla topografia lateranense*, in *Atti del IX Congresso internazionale di archeologia cristiana* (Roma, 21-27 settembre 1975), 2. *Comunicazioni su scoperte inedite*, Roma, 471-484.
- SANTA MARIA SCRINARI V. 1979, *Aggiornamento sulla topografia lateranense. Nota preliminare*, in *Archeologia Laziale II. Secondo incontro di studio del comitato per l'Archeologia Laziale*, Quaderni del centro di studio per l'archeologia etrusco-italica 3, Roma, 275-278.
- SANTA MARIA SCRINARI V. 1983, *Il Laterano e le fornaci di epoca imperiale*, in DE FINE LICHT K. (a. c.), *Città e Architettura nella Roma imperiale*, Atti del seminario del 27 ottobre 1981 nel 25° anniversario dell'Accademia di Danimarca, «AnalRom» Suppl. X, Odense, 203-218.
- SANTA MARIA SCRINARI V. 1989, *Contributo all'urbanistica tardo antica sul campo Laterano*, in DUVAL N. (éd.), *Actes du XI^e Congrès international d'archéologie chrétienne* (Lyon, Vienne, Grenoble, Genève et Aoste, 21-28 septembre 1986), CEFR 123, Roma, 2201-2220.
- SANTA MARIA SCRINARI V. 1997, *Il Laterano imperiale, III, La proprietà di Licinio Sura e il problema degli acquedotti*, *Monumenti di antichità cristiana* 2, 11, Città del Vaticano.

SANTA MARIA SCRINARI V., MARINUCCI A. 1995, *Il Laterano imperiale*, II, *Dagli «horti Domitiae» alla cappella cristiana*, Monumenti di antichità cristiana 2, 11, Città del Vaticano.

SENA CHIESA G. 2005, *Felicia tempora: la riconquista del classico*, in DONATI, GENTILI, 130-137.

SPERA L. 2016, *Monumenti cristiani e loro relazione con i centri del potere: Roma*, in BRANDT O., FIOCCHI NICOLAI V. (a c.), *Costantino e i Costantinidi. L'innovazione costantiniana, le sue radici e i suoi sviluppi*, Acta XVI Congressus Internationalis Archaeologiae Christianae (Romae, 22-28.9.2013), Studi di antichità cristiana 66, Città del Vaticano, 311-352.

WOLBERS R. 2004, *Un approccio acquoso alla pulitura dei dipinti*, Quaderni CESMAR 7, I, Padova.

YAMADA J., CERRITO A. 2015, *Nuovi scavi e ricerche sulle prime fasi insediative cristiane nel complesso degli hortus Domitiae Lucillae e della "domus Annii" (compresorio ospedaliero S. Giovanni-Addolorata, Roma)*, in MARCORELLI R., PIRAS A., SPANU P.G. (a c.), *Isole*

e terraferma nel primo cristianesimo. Identità locale ed interscambi culturali, religiosi e produttivi, Atti dell'XI Congresso Nazionale di Archeologia Cristiana (Cagliari, Sant'Antioco, 23-27 settembre 2014), Studi e ricerche di cultura religiosa. Nuova serie 8, Cagliari, 687-693.

YAMADA J., CERRITO A. 2020, *L'area dell'Ospedale dell'Angelo: ricerche in corso e prospettive future*, in ANNICCHIARICO M., MARTINI C., PONTORIERO F., MORRETTA S., LIVERANI P., RAVASI T., HAYNES I., PEVERETT I., YAMADA J., CERRITO A., OGAWA T., HORI Y. (a c.), *Rileggere il Laterano Antico. Il Rilievo 3D dell'Ospedale San Giovanni-Work in progress*, Atti del Convegno (Roma, 29 novembre 2018), 91-131.

ZIMMERMANN N. 2007, *Die Wandmalerei*, in DEMANDT A., ENGEMANN J. (Hrsg.), *Konstantin der Große. Imperator Caesar Flavius Constantinus. Ausstellungskatalog*, (Mainz) Darmstadt, 376-381.

ZIVIĆ M. 2005, *Ritratto di Galerio e mano sinistra con globo*, in DONATI, GENTILI, 204-205, n. 2a-b.