

AISCOM

estratto

ATTI DEL XXIV COLLOQUIO
DELL'ASSOCIAZIONE ITALIANA
PER LO STUDIO E LA CONSERVAZIONE
DEL MOSAICO

con il patrocinio
del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo

(Este, 14-17 marzo 2018)

a cura di
*Michele Bueno, Chiara Cecalupo, Marco Emilio Erba, Daniela Massara,
Federica Rinaldi*



EDIZIONI QUASAR

La stampa del presente volume è stata finanziata da

AISCOM

ASSOCIAZIONE ITALIANA PER LO STUDIO
E LA CONSERVAZIONE DEL MOSAICO

La riproduzione del testo o brani di esso,
in qualsiasi forma presentata e diffusa, è assoggettata alla legge 22 aprile 1941, n. 633
successivamente modificata con la legge 18 agosto 2000, n. 248.

ISBN 978-88-7140-938-2

© Roma 2019 – Edizioni Quasar di S. Tognon s.r.l.
via Ajaccio, 41-43 - 00198 Roma
tel. 0685358444 – fax 0685833591
www.edizioniquasar.it, email: qn@edizioniquasar.it

IL PAVIMENTO CEMENTIZIO CON INSERTI MUSIVI DELLA VILLA TARDOANTICA DI AIANO-TORRACCIA DI CHIUSI (SI): INTERVENTI CONSERVATIVI E CONSIDERAZIONI SULLA TECNICA ESECUTIVA

Part of the Aiano-Torraccia di Chiusi Roman villa mortar floor with mosaic inlays has been restored for the first time during the 2017 summer excavations led by Université catholique de Louvain. The floor, paving the trilobate hall, can be dated between the end of the 4th and the beginning of the 5th century AD and it was already published in the AISCOP proceedings. The intervention was limited to a small part of the floor only, in order to develop the best method to be applied in the future to the whole artifact. The conservation treatment followed the common practice and the good conservation of the rest of the floor was ensured by a minimum intervention, to allow the seasonal covering. Some archaeometric analysis have been carried out and some observations about the manufacturing technique are presented here, focusing on pictorial finishing.

Keywords: Roman villa, mortar floor, mosaic inlays, pictorial finishing, restoration

Introduzione

Di seguito si presentano gli interventi conservativi condotti sulla pavimentazione in cementizio della sala triabsidata della villa tardoantica di Aiano-Torraccia di Chiusi (San Gimignano, Siena). L'impianto originario del complesso oggetto di queste pagine, datato al IV secolo d.C., è stato oggetto di diverse modifiche e tra la fine del IV e l'inizio del V secolo d.C. si colloca cronologicamente (su base stratigrafica) l'esecuzione del pavimento. La villa, non ancora scavata in tutta la sua estensione, è oggetto di studio dal 2005 da parte dell'Université catholique de Louvain (Belgio). Il rinvenimento della pavimentazione avvenne durante la campagna di scavo del 2007.

I dati esposti in merito alla tecnica esecutiva sono stati rilevati nel corso degli interventi conservativi condotti nell'estate del 2017 in concomitanza con le attività di scavo e vanno ad integrare gli elementi raccolti già pubblicati tra gli atti AISCOP¹. In questa sede si preferisce, per la trattazione della tecnica esecutiva, fare riferimento principalmente all'abside occidentale poiché attualmente il maggior numero di informazioni è stato raccolto in occasione degli interventi di restauro condotti su tale porzione della pavimentazione. Per avere un quadro più chiaro e ricco di dettagli si dovranno attendere i risultati delle indagini diagnostiche e archeometriche già avviate: perciò le considerazioni qui esposte al momento non si ritengono esaustive.

Tecnica esecutiva del cementizio litico-fittile

L'opera oggetto dell'intervento di restauro è un cementizio misto a base litico-fittile con inserti musivi.

* Université catholique de Louvain, Centre d'étude des Mondes antiques

** Restauratori professionisti

¹ CAVALIERI 2010 e CAVALIERI 2011.

Durante una precedente campagna di studio (estate 2009), mediante un tassello operato da Alessandro Lugari nell'area centrale dell'abside orientale, fu possibile sia misurare lo spessore della pavimentazione, che si aggirerebbe intorno ai cm 5, che rilevare un suo allettamento su un banco di argilla compatta sottostante².

Dalle indagini autoptiche si riscontrò che la pavimentazione è dotata di tre strati di preparazione. Non evidenziando chiare discontinuità tra gli strati, non fu possibile definirne lo spessore in quanto, molto probabilmente, essi sono stati applicati quando il processo di presa non era ancora concluso. Tutti gli strati presentano una composizione piuttosto omogenea per quanto concerne la natura dei materiali messi in opera. Si parla di malte la cui componente inerte è costituita da sabbia di fiume, resti di conchiglie di organismi acquatici (probabilmente prelevati dal vicino letto del Foci), frammenti di materiale fittile e, in misura molto limitata, piccoli frammenti lignei carbonizzati, probabili residui di combustibile³. La differenza che si riscontra nella composizione delle malte riguarda la granulometria: nel primo strato, quello a contatto con il banco di argilla, si riscontra la presenza di ciottolato e frammenti fittili di pezzatura medio/grande; la dimensione di questi elementi va diminuendo progressivamente nel secondo e soprattutto nel terzo strato. Quest'ultimo, molto probabilmente applicato dopo l'inserimento delle tessere musive, ha la funzione di regolarizzare le superfici e accogliere la finitura superficiale rossa, definita comunemente rubricatura, come se fosse una sorta di intonachino. Le caratteristiche materiche e la sottigliezza del film pittorico rosso lasciano supporre una stesura a pennello a fresco o per mezzo di un medium, al momento non individuabile, di materiale fittile polverizzato e/o pigmenti.

La decorazione musiva, costituita da inserti in tessere calcaree di colore principalmente nero (se ne rilevano alcune bianche, grigio-gialle), è rappresentata da un arco di cerchio a doppia fila dentellata all'interno del quale si sviluppa una cornice a *guilloche* che sovrasta un *kantharos* contenete elementi vegetali stilizzati. Le tessere, dalle dimensioni di circa cm 1 per lato, sono spesso abbastanza irregolari e, considerando la varietà dei litotipi, si suppone siano di reimpiego. In generale si rileva una certa irregolarità nell'andamento degli inserti musivi, caratteristica imputabile sia ai fenomeni di degrado che probabilmente alla granulometria piuttosto grossolana dello strato di allettamento che non ha permesso un preciso inserimento delle tessere⁴.

Successivamente alla realizzazione della finitura superficiale di colore rosso è stata effettuata la ripresa pittorica, talvolta alquanto imprecisa, degli inserti musivi mediante l'applicazione a pennello di una tinta di colore nero di cui attualmente si trova traccia in prossimità della decorazione musiva. Durante gli interventi di pulitura è stato rilevato che alcune tessere conservano sulla faccia a vista e tra gli interstizi tracce di malta su cui si riscontra la presenza di finitura rossa e ripresa pittorica di colore nero. Tale dato ci porta a supporre che gli inserti musivi potessero essere rivestiti in parte, e quindi accidentalmente, o totalmente, perciò volontariamente, dall'ultimo strato di malta messo in opera per regolarizzare la superficie del cementizio. Al momento non è possibile definire con chiarezza quale tra le due tesi sia quella più attendibile ma si potrebbero avanzare alcune ipotesi sulla funzione che le riprese pittoriche avrebbero avuto in rapporto a queste tracce di malta: nel caso in cui la presenza della malta sulle tessere fosse accidentale, gli interventi pittorici di colore nero rappresenterebbero una soluzione volta a correggere alcune imprecisioni rimediando alle sbordature di malta e finitura pittorica rossa; nel caso in cui la tecnica esecutiva avesse previsto il totale rivestimento delle tessere con il medesimo sottile strato di malta finale unifor-

² CAVALIERI 2010.

³ BROGIOLO, CAGNANA 2012.

⁴ LUGARI 2006.

memente applicato su tutto il cementizio, la ripresa pittorica avrebbe avuto come funzione quella di riproporre in superficie l'andamento degli inserti musivi e quindi delle decorazioni. Indipendentemente dalle relazioni che si possono supporre tra tracce di malta sulle tessere e riprese pittoriche, è possibile affermare che questa soluzione contribuisse all'esaltazione dei motivi decorativi, accentuando il contrasto con il fondo rosso del cementizio.

Stato di conservazione della pavimentazione

Al momento della rimozione del materiale di reinterro e della retina posta a protezione della pavimentazione, si è rilevata la presenza di uno strato di terriccio molto compatto che andava ad occultare tutta la superficie impedendo la percezione delle lacune. A seguito dei primi interventi di pulitura, si è constatato che, nell'ambito delle forme di degrado rilevate, la fenomenologia delle problematiche che si manifestavano nella porzione a sinistra del *kantharos* era caratterizzata da una maggiore intensità: lacune molto estese, fenomeni di cedimento, parziale alterazione dell'assetto originario, perdita di adesione delle tessere allo strato di allettamento, distacchi diffusi, abrasioni. Tali distacchi e i fenomeni di perdita di adesione tra tessere e strato di allettamento sono dovuti, nella maggior parte dei casi, allo sviluppo massiccio di apparati radicali di piante superiori. Inoltre tra i distacchi si annoverano anche le problematiche legate alla presenza di un formicaio nell'area centrale.

Gli interventi conservativi

Le prime operazioni condotte sono consistite nella rimozione dei depositi incoerenti presenti sulla superficie e nell'individuazione delle lacune, le quali, a loro volta, sono state tutte liberate dal terriccio. In alcune aree molto lacunose, come quella a sinistra del *kantharos*, è stato necessario procedere con un microscavo in modo tale da riportare in luce gli inserti musivi e comprendere quale metodologia adottare per effettuare un recupero seppure parziale della decorazione. Una volta raggiunto un ragionevole grado di pulitura mediante la metodologia a "secco", si è proseguito con la realizzazione di alcuni tasselli sperimentando diverse tecniche e prodotti atti alla rimozione dei depositi coerenti ancora presenti. I migliori risultati, in termini di recupero della leggibilità delle superfici e rispetto delle varie componenti del manufatto che si caratterizzano per una certa fragilità, sono stati ottenuti con l'applicazione di un tensioattivo in acqua demineralizzata. Conclusa la prima fase della pulitura è stato necessario procedere con il trattamento di devitalizzazione delle radici delle piante ancora attive. La fase di consolidamento è avvenuta praticando delle iniezioni di un premiscelato a base di calci naturali e cariche micronizzate con una bassa presenza di sali. Le piccole porzioni di decorazione musiva poste a sinistra del *kantharos*, che non risultavano adese allo strato di allettamento ormai totalmente disgregato, sono state ricollocate alla giusta quota interponendo uno strato di premiscelato lievemente caricato con della graniglia di cocciopesto. La stessa procedura è stata impiegata per risarcire alcune piccole lacune, rimettendo in opera tessere erratiche rinvenute nella sala triabsidata durante le campagne di scavo 2007-2008. Tutti gli interventi sono stati puntualmente documentati graficamente.

Tre diverse malte sono state elaborate per rispondere a diverse funzioni:

- una per reintegrare le lacune più profonde dello strato di preparazione, mettere in sicurezza gli aggregati di grandi dimensioni e per la realizzazione di cordoli contenitivi che possano proteggere i bordi delle lacune non risarcite;

- una per reintegrare le lacune circoscritte del cementizio in cui lo strato di finitura recante la rubricatura è ancora presente;
- una malta “neutra” per le lacune in prossimità delle murature, per le quali non è stato possibile rintracciare con sicurezza i limiti della pavimentazione in rapporto allo strato di intonaco che in antico ricopriva i paramenti murari.

Tutte le malte sono state applicate rispettando un minimo sottolivello. Sul resto della pavimentazione sono stati condotti interventi di messa in sicurezza propedeutici alla messa in opera della copertura stagionale.

La copertura stagionale

In attesa di una copertura strutturale, prevista per l'apertura al pubblico dell'area archeologica, la copertura stagionale predisposta su tutta la pavimentazione della sala triabsidata della villa è consistita nella messa in opera dei teli Delta-Lite Plus della Dörken. Sulla scorta delle varie soluzioni sperimentate nel passato in diversi contesti archeologici, si è deciso di optare per questi teli poiché sono dotati di una speciale membrana impermeabile che garantisce allo stesso tempo un'adeguata traspirazione. Una volta giuntati i teli e rinforzati i bordi avvalendosi di uno speciale nastro adesivo, è stata ottenuta una perfetta continuità tra i vari elementi. Infine, per impedire sollevamenti in caso di forte vento, i teli sono stati zavorrati disponendo dei sacchi riempiti di sabbia⁵.

Si attende l'estate 2018 per proseguire nel restauro del cementizio della sala, la quale conta una superficie calpestabile di circa mq 108, ad oggi oggetto di intervento solo per una minima parte, pari a circa mq 12. La scelta di agire per *steps* diagnostici e successivamente operativi applicati ad una metratura contenuta ha tenuto conto sia dei mezzi economici disponibili per la campagna 2017, che della verifica sulla media durata sia degli interventi di restauro che di quelli di messa in sicurezza stagionale, verificabili e quantificabili per tenuta e adeguatezza *per annum*.

BIBLIOGRAFIA

- BROGIOLO, CAGNANA 2012 = G. P. BROGIOLO, A. CAGNANA, *Archeologia dell'architettura. Metodi e interpretazioni*, Firenze 2012.
- CAVALIERI 2010 = M. CAVALIERI, *Il pavimento in cementizio della villa tardo antica di Aiano-Torraccia di Chiusi (Siena). Primi dati su decorazione musiva, tecnica esecutiva e orizzonte cronologico*, in *AISCOM XV*, 2010, pp. 515-526.
- CAVALIERI 2011 = M. CAVALIERI, *Dalle tessere alle collane. La rifunzionalizzazione della villa tardoantica di Aiano-Torraccia di Chiusi (San Gimignano, SI) e il reimpiego dei suoi mosaici parietali in pasta vitrea*, in *AISCOM XVI*, 2011, pp. 613-626.
- LUGARI 2006 = A. LUGARI, *Metodologie costruttive del cocciopesto pavimentale: nuovi dati dal campione ercolanes*, in *AISCOM XI*, 2006, pp. 529-536.

⁵ Si ringraziano Michele Montanaro per aver coordinato l'intervento di copertura stagionale delle pavimentazioni e Vittoria Cutolo per aver preso parte agli interventi conservativi.

Fig. 1 – Stratigrafia del cementizio misto a base litico-fittile (©UCLouvain).



Fig. 2 – Andamento irregolare degli inserti musivi, impiego di litotipi diversi (©UCLouvain).



Fig. 3 – Ripresa pittorica di colore nero tra gli interstizi degli inserti musivi (©UCLouvain).



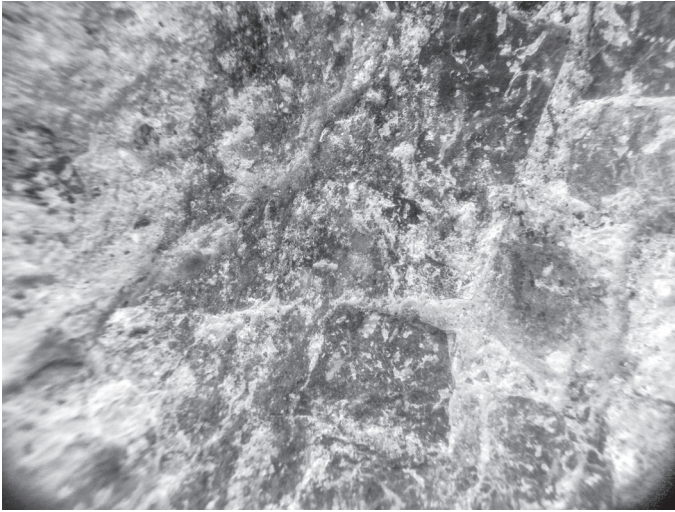


Fig. 4 – Dettaglio di alcune tessere rivestite da un sottile strato di stucco rivestito dalla ripresa pittorica di colore nero (©UCLouvain).



Fig. 5 – Stato di conservazione della porzione di pavimentazione restaurata prima dell'intervento (©UCLouvain).

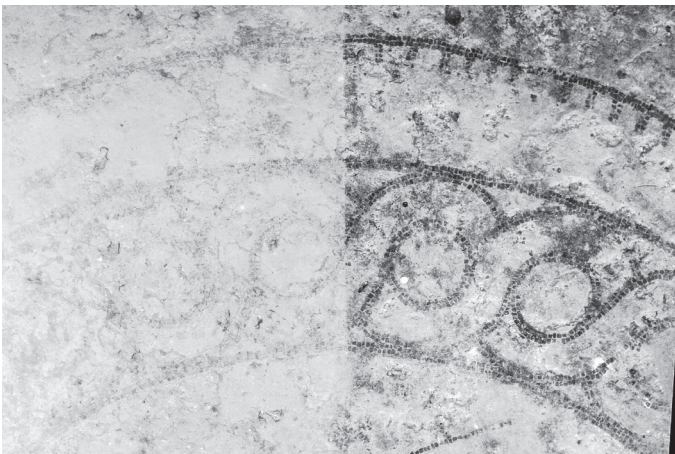


Fig. 6 – Tassello di pulitura (©UCLouvain).

Fig. 7 – Risultato dell'intervento conservativo (©UCLouvain).



Fig. 8 – Foto aerea della sala trilobata dopo l'intervento conservativo effettuato (©UCLouvain).



INDICE GENERALE DEL VOLUME XXIV

<i>Premessa di Elena Francesca Ghedini</i>	pag.	V
<i>Discorsi introduttivi di:</i>		
– <i>Roberta Gallana</i> (sindaco di Este)	»	IX
– <i>Federica Gonzato</i> (Direttore del Museo Atestino)	»	IX
– <i>Elena Francesca Ghedini</i> (Presidente dell'AISCOM)	»	X

ITALIA SETTENTRIONALE

FEDERICA GONZATO – ALICE GIACOMIN

Scoprire, documentare, valorizzare: i mosaici della <i>Domus</i> del Serraglio Albrizzi (Este, PD) a ottant'anni dalla scoperta. Nuovi dati e questioni aperte	»	5
--	---	---

CINZIA TAGLIAFERRO

Il recupero del contesto architettonico di alcuni rivestimenti pavimentali di <i>Ateste</i> (Este): il mosaico dei nuotatori e gli altri	»	17
--	---	----

BRUNELLA BRUNO – GIOVANNA FALEZZA – CARLA PAGANI

Pavimenti, affreschi e arredo da un recente scavo urbano di Verona: il caso della <i>domus</i> di via Oberdan 14.	»	23
---	---	----

FEDERICA RINALDI – ELENA MARIANI – CARLA PAGANI

Verona, via Mazzini. Apparati decorativi per una rilettura del gusto di età severiana.	»	35
--	---	----

DEVIS VALENTI

Mosaicisti a Venezia tra la fine del Duecento e gli inizi del Trecento	»	47
--	---	----

ANDREA PARIBENI

Nuovi dati sulle pavimentazioni della chiesa di S. Stefano a Due Carrare (Padova).	»	59
--	---	----

MARTA NOVELLO

I mosaici del Museo Archeologico Nazionale di Aquileia: restauri e nuovi allestimenti	»	73
---	---	----

ELLA ZULINI

Un mosaico da via dei Bagni Nuova, Monfalcone (GO)	»	83
--	---	----

PAOLA VENTURA

Aquileia, via delle Vigne Vecchie: nuovi rinvenimenti dall'isolato della "Casa delle Bestie Ferite"	»	93
---	---	----

ILARIA VERGA

- Santa Maria in Borgo a Mendrisio: il grande mosaico policromo e i pavimenti cementizi » 105

CRISTIAN TASSINARI – RENATA CURINA

- La villa romana in località Bordonchio (RN) » 115

CHIARA GUARNIERI – MARIA TERESA PELLICIONI

- Sarsina (FC), aspetti e sviluppi dell'edilizia residenziale: i pavimenti in tessellato dall'area urbana » 123

PAOLA NOVARA

- Ravenna. I mosaici rinvenuti nello scavo dell'area palaziale (1908-1914).
Un nuovo progetto di indagine e valorizzazione » 135

MICHELE SILANI

- I pavimenti repubblicani della colonia romana di *Sena Gallica*: un quadro di sintesi. » 141

ANNAMARIA CARINI – MICAELA BERTUZZI – MARIAROSA LOMMI

- Pavimenti antichi di Piazza Duomo a Piacenza. Riletture e novità . . . » 151

FRANCESCO MUSCOLINO

- I pavimenti in *opus sectile* di Santa Maria *foris portas* e del battistero di San Giovanni a Castelseprio » 161

MARCO EMILIO ERBA

- I pavimenti del Duomo di Monza dagli interventi di Luca Beltrami ai restauri degli anni Duemila » 171

MARCO EMILIO ERBA

- Due mosaici poco noti di Francesco Somaini per la chiesa monzese di S. Biagio » 179

DANIELA MASSARA

- Lo scavo delle "terme" di via Tosio a *Brixia*. Studio dei rivestimenti dalla documentazione d'archivio » 187

ITALIA CENTRALE (Escluse Roma e area metropolitana)

PAOLA RENDINI

- Saturnia (Manciano, GR). I pavimenti in tessellato delle terme urbane . » 201

MICHELE BUENO – CAROLINA MEGALE

- La Villa Romana di Poggio del Molino (Populonia, LI). Nuovi mosaici dal settore residenziale » 211

VALERIO CHIARALUCE – LUCA DONNINI – MASSIMILIANO GASPERINI

- Carsulae*, l'area a sud del foro (campagna scavi 2017, saggio E). Breve sintesi dei rinvenimenti » 221

DEBORAH CHATR ARYAMONTRI – CARLA MATTEI – CARLO ALBO –

ALESSANDRO BLANCO – TIMOTHY RENNER

Nuovi pavimenti dalla “Villa degli Antonini” (Genzano di Roma) . . . » 235

MICAELA ANGLE – PAMELA CERINO – NOEMI TOMEI

Un mosaico con raffigurazione di *navalia* dalla villa di via delle Terme di
Caligola, Poggi D'Oro, Velletri (RM) . . . » 245

FRANCESCA ROMANA STASOLLA – BEATRICE BRANCAZI

Pavimenti cosmateschi da Cencelle: la chiesa di S. Pietro . . . » 255

CHIARA CECALUPO – GIOVANNA PATTI

Dal sito al museo. Lacerti musivi del museo storico e archeologico di Vento-
tene . . . » 267

ROMA E AREA METROPOLITANA

LETIZIA RUSTICO – ROBERTO NARDUCCI

Rivestimenti pavimentali di età tardo repubblicana-augustea dal colle Aven-
tino. Nuove e vecchie scoperte . . . » 277

ALESSANDRA CERRITO

Un pavimento cosmatesco poco noto dalla Chiesa dei SS. Andrea e Bartolo-
meo al Laterano . . . » 289

CLAUDIA ANGELELLI – MONICA CECI

Pavimenti musivi dalla c.d. *Insula Volusiana* (Roma). Vecchi documenti e
scoperte recenti . . . » 303

AXEL ALT

Il mosaico parietale della cappella delle suore benedettine di Priscilla sulla
via Salaria (Roma) . . . » 313

ENRICO GALLOCCHIO

Tra *Domus Transitoria* e *Domus Aurea*. Brevi note su un notissimo *opus sectile*
dal Palatino . . . » 319

ROBERTA RUOTOLO – CHIARA CECALUPO

I mosaici del Campo Santo Teutonico (Città del Vaticano) dai disegni d'ar-
chivio . . . » 331

LEONARDO SCHIFI

Roma (IX Municipio). Pavimenti musivi inediti da ville romane comprese
tra il III ed il IX miglio dell'antica via Laurentina . . . » 337

MICHELA STEFANI

I mosaici tardoantichi della c.d. *insula* dell'area archeologica del sepolcro
degli Scipioni a Roma . . . » 349

MIRIAM TAVIANI – GIULIA CICCARELLO

Pavimenti marmorei inediti rinvenuti nel giardino della chiesa di Santa Pri-
sca all'Aventino . . . » 357

MASSIMILIANO DAVID – DINO LOMBARDO – CRISTINA PAPPALARDO		
I pavimenti delle Terme della Marciana a Ostia. Nuove osservazioni e scoperte dalle attività del Progetto Ostia Marina	»	367
ALESSANDRO MELEGA – STEFANO DE TOGNI – ELEONORA ROSSETTI		
I pavimenti delle Terme di <i>Musciolus</i> a Ostia. Nuovi accertamenti archeologici	»	375
MASSIMILIANO DAVID – ALESSANDRO MELEGA – ELEONORA ROSSETTI		
Nuovi spunti di riflessione dai pavimenti editi e inediti delle Terme del Sileno di Ostia	»	385
STEFANO DE TOGNI – MARIA STELLA GRAZIANO – CAMILLA ROSATI		
Arredi e apparati pavimentali nel Caseggiato delle due scale di Ostia . .	»	393
SIMON DIENST – THOMAS MORARD – CHARLES WASTIAU		
Un mosaico ostiense di prima età imperiale poco noto. L'ambiente 81 della "Domus a Peristilio" (IV, V, 16)	»	401
ANTONIO LICORDARI – ANGELO PELLEGRINO		
Le iscrizioni musive ostiensi. Nuove considerazioni	»	409

ITALIA MERIDIONALE

LAURA CASO		
Gli <i>emblemata</i> dal <i>tablinum</i> e dai <i>triclinia</i> della Casa delle Colombe a mosaico a Pompei	»	419
PAOLO GARDELLI – CARMELA ARIANO – ALEXANDER BUTYAGIN		
Nuove acquisizioni sulle decorazioni musive di villa Arianna a Stabia dai recenti scavi dell'ambiente 71	»	431
VALERIO BRUNI		
I pavimenti della c.d. "Casa di Umbricio Scauro II" (VII, 16, 12-14) di Pompei: considerazioni sulle scelte decorative a cavallo fra tarda età repubblicana e primo impero	»	441
DANIELE ALAIMO – GIUSEPPE MONTE		
Pavimentazioni in cementizio a base fittile da Agrigento: la Casa III a del quartiere ellenistico-romano	»	453
COSIMO DAMIANO DIELLA		
I pavimenti del sottocorpo della cattedrale di barletta (VI-XI secolo): nuove considerazioni e reinterpretazione dei dati attraverso l'archeologia digitale	»	463

ICONOGRAFIA E CLASSIFICAZIONE

NICCOLÒ CECCONI		
Il mosaico nei templi di età ellenistica. Un confronto tra Italia e Grecia .	»	475

FRANCESCA FORONI

- Pavimenti in *opus tessellatum* da Modena e territorio. Alcune osservazioni sul repertorio dei motivi geometrici, vegetali e figurati in età romana . . . » 487

MARIAROSARIA ESPOSITO – FULVIA OLEVANO

- Cerchi decorati. Spunti di riflessione osservando un mosaico della *domus* del Garofano (IV, III, 4) ad Ostia . . . » 497

CARMEN D'ANNA – ALESSANDRO LUGARI – FEDERICA RINALDI

- Studio preliminare sull'analisi delle tecniche di raccordo tra pavimenti musivi e murature . . . » 509

GIOVANNA BUCCI

- Apparatus altaris*. Note di iconografia sui paramenti liturgici nei mosaici parietali ravennati (V-VI sec.) . . . » 519

LAURA PASQUINI

- L'indomito unicorno nei pavimenti musivi dell'Italia medievale (secc. XI-XIII) . . . » 531

IRINA ANDREESCU-TREADGOLD

- I mosaici dell'atrio di San Marco recentemente restaurati: usi di bottega – Il volto dell'apostolo Bartolomeo . . . » 543

ANTONIO DAVID FIORE

- Esperienza d'Italia: decorazione musiva e fascinazione turistica . . . » 551

ANDREA CHIOCCA – ALICE CUTULLÈ – STEFANO FRANZO

- Mosaici sulle vie del mare. La Ceramica Ligure Vaccari e i transatlantici . . . » 561

METODOLOGIA, RESTAURO E APPLICAZIONI TECNOLOGICHE

MIRANDA MOSTACCI – STEFANO LANDI

- Studio e restauro di un lacerto musivo proveniente dal bacino fucense (L'Aquila) . . . » 573

VALERIA MASSA – DANIELA GENNARI – MARIA CONCETTA LAURENTI –

LUCIA CONTI – GIULIA ROCCO

- A proposito della tecnica esecutiva di due pavimenti in conglomerato cementizio da Tor Vergata (Roma): il cantiere di restauro come luogo di conservazione e conoscenza . . . » 583

KRISTIAN SCHNEIDER – FRANCESCA GUIDUCCI

- Esempi di mutamenti tecnici ed estetici del periodo tardo imperiale su tre pavimenti musivi di Ostia antica . . . » 595

MARCO CAVALIERI – STEFANO LANDI – DANIELA MANNA – MARCO GIAMELLO –

CRISTINA FORNACELLI – SUSANNA BRACCI – GIANPAOLO PALMA –

ELIANA SIOTTO – ROBERTO SCOPIGNO

- Analisi dei frammenti di *sectilia* vitrei dalla villa romana di Aiano-Torraccia di Chiusi (SI) e studio della tecnica d'esecuzione . . . » 605

MARCO CAVALIERI – FABRIZIO CONTE – RAFFAELLA GUARINO

- Il pavimento cementizio con inserti musivi della villa tardoantica di Aiano-Torraccia di Chiusi (Siena): interventi conservativi e considerazioni sulla tecnica esecutiva » 619

MATTEO POLA

- Sui mosaici delle cappelle del Battistero Lateranense: i restauri degli anni Quaranta del Novecento » 627

STEFANO BORGHINI – ALESSANDRO LUGARI – ROBERTO NARDUCCI

- Archeologia in scatola. Una soluzione architettonica e multimediale per la *domus* di piazza Albania » 643

- Elenco delle abbreviazioni » 657