



Bibliotheca Archaeologica
Collana di archeologia
a cura di Giuliano Volpe

44

LA VILLA ROMANA DI COTTANELLO

Ricerche 2010-2016

a cura di
Patrizio Pensabene e Carla Sfameni

testi di

*Angela Amoresano, Cinzia Bacigalupo, Giuseppe Bonifazi, Mauro Brilli, Valerio Bruni,
Flavia Campoli, Giuseppe Capobianco, Alessandra Caravale, Andrea Carpentieri,
Francesca Colosi, Alessandra Costantini, Anna De Meo, Antonio D'Eredità,
Emiliano Di Luzio, Salvatore Fiorino, Eleonora Gasparini, Laura Genovese,
Francesca Giustini, Alessandro Lentini, Tommaso Leti Messina, Loredana Luvidi,
Gennaro Marino, Luna Serena Michelangeli, Alessandra Paladini, Patrizio Pensabene,
Franco Piersanti, Salvatore Piro, Fernanda Prestileo, Giuseppe Restaino, Francesca Santini,
Silvia Serranti, Eleonora Maria Stella, Carla Sfameni, Francesco Toschi,
Giorgio Trojsi, Danilo Vitelli, Monica Volpi, Daniela Zamuner*

ESTRATTO



EDIPUGLIA
Bari 2017

ISSN 1724-8523
ISBN 978-88-7228-783-5
DOI <http://dx.doi.org/10.4475/783>

L'autore ha il diritto di stampare o diffondere copie di questo PDF esclusivamente per uso scientifico o didattico. Edipuglia si riserva di mettere in vendita il PDF, oltre alla versione cartacea. L'autore ha diritto di pubblicare in internet il PDF originale allo scadere di 24 mesi.

The author has the right to print or distribute copies of this PDF exclusively for scientific or educational purposes. Edipuglia reserves the right to sell the PDF, in addition to the paper version. The author has the right to publish the original PDF on the internet at the end of 24 months.

CONSERVAZIONE DEI PAVIMENTI MUSIVI DELLA VILLA DI COTTANELLO: STATO DELL'ARTE DELLE CONOSCENZE

di Loredana Luvidi*, Eleonora Maria Stella*

* CNR, Istituto per la Conservazione e la Valorizzazione dei Beni Culturali (ICVBC)

Premessa

L'ultima campagna di scavi, condotta dall'Istituto di Studi sul Mediterraneo Antico (ISMA-CNR Roma) nella villa romana di Cottanello nell'estate del 2014, è stata l'occasione per mettere in pratica un insieme di azioni sinergiche, con il coinvolgimento delle diverse competenze presenti nel CNR che operano nel settore dei beni culturali. In questo contesto operativo, l'Istituto per la Conservazione e la Valorizzazione dei Beni Culturali (ICVBC - CNR Roma) ha contribuito con un primo approccio conoscitivo allo studio delle problematiche conservative del ricco apparato musivo pavimentale della villa¹ che, si ricorda, è stato portato alla luce dagli scavi archeologici a partire dal 1969 e che per la sua estensione e varietà decorativa contraddistingue il sito nel panorama degli edifici abitativi rinvenuti in Sabina². L'indagine, in questa fase, non pretende di essere esaustiva per uno studio diagnostico sistematico delle strutture pavimentali, ma piuttosto intende affrontare la questione della loro conservazione e fruibilità in un'ottica di programmazione futura degli interventi.

Il repertorio ornamentale dei pavimenti musivi e le affinità stilistiche con altri esempi coevi sono stati oggetto di un'analisi critica, che ha permesso di datare i mosaici tra la seconda metà del I sec. a.C. e la prima metà del I sec. d.C., accertando la contemporaneità di realizzazione in relazione alla seconda fase del complesso abitativo³. Va sottolineato che l'indagine archeologica ha potuto disporre di una scarsa documentazione relativa agli scavi, che sono stati effettuati in varie riprese negli anni 1969, 1970, 1972 e 1973⁴. A questo proposito si segnala la totale assenza di dati stratigrafici di scavo; questo fatto ha compromesso la lettura e l'interpretazione di alcune delle strutture della villa nelle diverse



Fig. 1. - Mosaici degli ambienti 18, 19, 20, scavo del 1969 (Archivio F. Mastrodicasa Rinaldi).



Fig. 2. - Mosaico dell'ambiente 20.

fasi temporali. Tale lacuna documentaria si evidenzia anche in relazione agli interventi di restauro effettuati sui mosaici, di cui abbiamo solo informazioni generiche

Il lavoro è frutto della collaborazione fra le due autrici, che hanno scritto insieme la premessa, mentre il paragrafo 1 si deve ad Eleonora Maria Stella e il 2 a Loredana Luvidi.

¹ Si veda Sfameni, Luvidi, Stella, Volpi 2016.

² In merito alle campagne di scavo si veda: Santangelo 1975-1976; De Simone 2000, 51-52. Nell'archivio del Comune di Cottanello è conservata la documentazione del geom. Fabio Mastrodicasa Rinaldi che ha seguito i lavori di scavo condotti nel 1969 dalla Soprintendenza Archeologica per il Lazio e realizzati grazie alla collaborazione dei membri volontari della "Pro Loco". Tale materiale consiste in una *Relazione*

sui ritrovamenti archeologici in Collesecco di Cottanello, e in un giornale degli scavi: *Scavi archeologici in località Collesecco di Cottanello* corredato da una planimetria (con data 15 ottobre 1969). Vi sono inoltre un discreto numero di foto e diapositive, che illustrano la prima campagna di scavo e i successivi interventi di distacco dei pavimenti musivi.

³ Alvino 2000. Sull'articolazione della II fase costruttiva, si veda ora Gasparini, Restaino in questo volume.

⁴ Per la ricostruzione e l'analisi dei primi scavi si veda il saggio di Sfameni in questo volume.



Fig. 3. - Particolare del mosaico dell'ambiente 13.

derivate da una frammentaria ed esigua documentazione, che rende difficile sia la loro individuazione in una successione temporale sia un'analisi critico-interpretativa. L'intento di questo studio preliminare, quindi, è di fare il punto delle conoscenze acquisite (edite e non) sulla storia conservativa di questi mosaici; una fase conoscitiva che dovrebbe considerarsi imprescindibile per una corretta diagnosi delle cause di degrado.

1. Prima fase degli interventi sui mosaici

Dalle sintetiche informazioni riportate nel giornale degli scavi da Fabio Mastrodicasa Rinaldi alla fine della prima campagna di scavi nell'agosto del 1969, si evince che i primi mosaici ritrovati (a tessere bianche e nere) e ricoperti dopo pochi giorni, corrispondono agli ambienti 18, 19 e 20⁵ (figg. 1, 2).

I primi interventi conservativi sono stati realizzati contestualmente agli scavi, a partire dal 1970, seguiti da uno successivo nel 1988 (attestato dalla data incisa sulla malta cementizia) limitato ad alcuni ambienti – l'ambulacro del peristilio e l'ambiente 7 – e riconoscibile per le integrazioni di restauro con graniglia e cemento delle lacune, anche di notevoli dimensioni. Da allora vi è un vuoto di documentazione e anche l'osservazione diretta non permette, al momento, di individuare ulteriori lavori conservativi sui mosaici. L'unico dato sicuro è il recente e opportuno intervento mirato al contenimento e alla reintegrazione delle lacune – con malta non a livello – dell'ambiente 13 (cubicolo, fig. 3)⁶.

⁵Tale numerazione degli ambienti si riferisce alla planimetria pubblicata in De Simone 2000, 54-55.

⁶L'intervento di restauro è stato eseguito dalla Soprintendenza Ar-



Fig. 4a. - Particolare del mosaico dell'ambiente 13 con evidente disgregazione del tessellato.



Fig. 4b. - Rilievo grafico dello stesso particolare.

Lo schema decorativo di questo pavimento è senza dubbio uno dei più articolati della villa, con decorazione a quadrati fra i quali si dispongono stelle a otto losanghe con motivi floreali. Questo pavimento, poiché evidenziava un avanzato processo di disgregazione del tessellato, era stato scelto nel corso dei lavori del 2014 per monitorare, per mezzo di un rilievo grafico, alcune delle sezioni che presentavano una maggiore criticità (fig. 4a,b).

Alcune zone della superficie musiva di questo ambiente presentano tracce evidenti di combustione, segno di un incendio antico, probabilmente avvenuto a

cheologia del Lazio e dell'Etruria Meridionale nell'autunno del 2014. In merito a questo intervento non è stato possibile reperire la documentazione e/o informazioni più dettagliate.



Fig. 5. - Pulitura chimica mediante impacco di una zona dell'ambiente 2.



Fig. 6. - Particolare dell'ambiente 2 dopo la pulitura.

seguito dell'abbandono del complesso abitativo. Inoltre, l'apparato musivo è ricoperto da una patina biologica, che evidenzia una situazione di degrado differenziato sulle tessere dovuto alla diversa porosità dei materiali lapidei impiegati.

Nell'ambiente 2 (ambulacro del peristilio) è stata effettuata una prova di pulitura della superficie musiva sia di tipo chimico (figg. 5, 6), con un impacco a base di carbossimetilcellulosa imbevuta di una soluzione satura di bicarbonato d'ammonio, che di tipo meccanico. Tali prove hanno messo in evidenza la presenza di alcuni residui organici sulle tessere, probabilmente dovuti alla non totale rimozione delle colle viniliche usate nello strappo.

Con questo contributo si intende ribadire l'importanza e la validità dell'osservazione visiva, ma anche tattile, per un corretto approccio conoscitivo-diagnosti-



Fig. 7. - Particolare di una sezione di mosaico distaccata nel corso dei lavori di scavo (Archivio F. Mastrodicasa Rinaldi).

co finalizzato ad affrontare le complesse problematiche conservative e di manutenzione di un mosaico pavimentale antico. Ciò è connesso alla sua stessa natura, che richiede delle indagini ravvicinate per l'identificazione dei valori di superficie quali la giacitura, la posizione delle tessere, il colore etc. e naturalmente l'esplorazione a mezzo dell'auscultazione, nel caso di andamenti irregolari o anomali della superficie musiva.

Nel caso della villa di Cottanello si tratta di mosaici *in situ* in ambiente stabilmente protetto da una copertura metallica – realizzata nel 1973 – che non si trovano più sul loro supporto originale, essendo stati distaccati e ricollocati su un supporto di cemento armato. Per la precisione, la tecnica di distacco utilizzata è stata lo strappo, ovvero il distacco del sottofondo è stato eseguito a livello del *nucleus* (strato di sottofondo più esterno). A questa tecnica, in uso nei primi anni '70, in genere si ricorre nei casi in cui il sottofondo è incoerente e lo strato tessellare è già in parte distaccato dal supporto. La scelta di questo metodo ha determinato la perdita della struttura stessa dell'opera, ossia degli strati di sottofondo del mosaico, la cui autenticità, quindi, può considerarsi assolutamente compromessa. Per questo motivo, il distacco a massello⁷, qualora le condizioni ambientali del sito lo rendano necessario, viene considerato più opportuno come prassi operativa, anche se comporta maggiori difficoltà tecniche di realizzazione e di conseguenza presuppone una notevole esperienza da parte degli operatori.

⁷ Il distacco a massello, invece, avviene più in profondità tra il *rudus* e lo *statumen*. Si veda Magnani 1996.



Fig. 8. - Dettaglio del mosaico dell'ambiente 2 con il taglio della sezione.

Nei pavimenti musivi di Cottanello è stato staccato perciò solo lo strato di tessere con quello che rimaneva della malta di allettamento, come si può vedere dalla foto (fig. 7). A questo proposito, osservando un dettaglio dell'ambulacro del pavimento del peristilio (fig. 8), risulta evidente che le tessere si trovano a diretto contatto con il supporto di cemento e, quindi, sono prive di uno strato di intervento. Si può solo ipotizzare che la separazione del pavimento musivo dal sito originale si sia resa necessaria per ragioni conservative e di carattere archeologico. Va ricordato, infatti, che l'operazione di distacco/strappo – eseguita in varie fasi, a partire dai primi anni Settanta – non è documentata da alcuna restituzione grafica (e fotografica) in scala della superficie musiva, che permetta di conoscere lo stato conservativo, l'aspetto del manto tessellare prima del distacco e soprattutto verificare le quote originarie dei pavimenti. Come ausilio, in tal senso, rimane il cospicuo numero di foto del geometra Mastrodicasa, conservato presso l'Archivio del Comune di Cottanello. Tale materiale fotografico illustra, con dovizia di particolari ma non in maniera sistematica, le operazioni di distacco eseguite successivamente alla prima campagna di scavo. Le foto sono corredate da scarse indicazioni scritte e non permettono sempre di identificare con certezza i singoli pavimenti e gli ambienti della villa. Grazie ad esse è possibile, comunque, ricostruire la successione delle varie fasi operative: dalla stesura della colla a caldo⁸ e l'incollaggio delle due tele (una a trama larga tipo juta e l'altra a trama fina tipo tarlatana) sulle singole sezioni di mosaico, al loro distacco, effettuato con delle apposite leve di metallo (le cosiddette "spade"), per essere poi trasferite, rovesciate per mezzo delle tavole di legno, su appositi pannelli di cemento (figg. 9, 10, 11, 12a-b e 13). Queste immagini suscitano senz'altro un certo interesse; riescono, infatti, a restituire l'atmosfera e a rendere l'entità dei lavori del can-

⁸ Si tratta di una colla animale, chiamata colla forte o cervione tradizionalmente usata per i distacchi dei mosaici. Come riportato



Fig. 9. - Stesura della colla a caldo per l'incollaggio della tela sulla sezione (Archivio F. Mastrodicasa Rinaldi).



Fig. 10. - Fase del distacco: dettaglio delle due tele (Archivio F. Mastrodicasa Rinaldi)



Fig. 11. - Particolare della fase di distacco con l'inserimento della "spada" (Archivio F. Mastrodicasa Rinaldi).

tiere, che era composto in buona parte da persone del luogo – di tutte le età – che lavoravano come volontari della "Pro Loco". Nello stesso tempo, però, le foto non forniscono alcuna indicazione rilevante sotto il profilo tecnico e scientifico.

nella relazione, nei distacchi successivi la colla utilizzata è stata il Vinavil.



Fig. 12 a-b. - Fase del trasferimento del mosaico distaccato e posizionato a rovescio su pannelli di legno (Archivio F. Mastrodicasa Rinaldi).

2. Seconda fase degli interventi e considerazioni conclusive

Ulteriori informazioni sui successivi interventi di restauro le ricaviamo da una relazione del 1974, che si riferisce alle operazioni di distacco dei pavimenti dei vani 8, 9 e 12 scoperti, nel corso degli scavi, l'anno precedente⁹. Tale relazione, seppure redatta in una forma piuttosto semplificata, documenta la richiesta della direttrice dei lavori Maria Santangelo di scoprire i pavimenti in mosaico, eseguire i distacchi e la rimessa in opera. In questa relazione e in alcuni appunti privi di firma conservati sempre nel Fondo M. Santangelo è messo in evidenza che i tre pavimenti in mosaico, con disegno geometrico in bianco e nero, al tempo del loro ritrovamento presentavano dei rigonfiamenti ed avvallamenti con differenze nel piano di cm 40 nonché molte falle nel tessellato. Il restauro dei mosaici veniva effettuato nel seguente modo: preparazione per lo stacco attraverso la pulizia delle tessere con spazzole d'acciaio, quindi utilizzo di mazze di legno per l'allentamento delle tessere e applicazione di due mani di colla tipo Vinavil per incollare la tela e permettere lo strappo. Si proseguiva attraverso sezionatura con taglio dei riquadri musivi secondo le possibilità di rimozione, cioè in corrispondenza dei motivi ornamentali, preparazione dei piani lignei per la posa dei pannelli e per riportare la zona curva sopra citata al suo piano originale, pulitura del retro dai residui di massello staccati in vari punti assieme alle tessere e successivamente si passava al controdistacco (ricollocazione in opera).



Fig. 13. - Mosaici dell'ambiente 22 ricollocati su nuovo supporto di cemento, scavo del 1971 (Fondo M. Santangelo).

La relazione descrive anche la preparazione delle griglie, in tondino di ferro da mm 6 di diametro e distanziamento dei riquadri di cm 10, per l'intelaiatura entro cui sono stati inglobati i pannelli dei mosaici con una gettata di cemento e sabbia. Inoltre, veniamo a conoscenza di un'accortezza tecnica importante, che è stata concepita al fine di evitare che i mosaici rimanessero a diretto contatto con il terreno: ossia i pannelli sono

⁹ Dal Fondo M. Santangelo, Archivio del Museo Nazionale Etrusco di Villa Giulia, Faldone "Cottanello": relazione tecnica "Proseguimento Scavi archeologici a Collesecco di Cottanello nell'anno

1973", datata 5 gennaio 1974 a firma dell'operatore tecnico Roberto Romano.

stati disposti su tasselli di terracotta sabbiata sopra un massetto cementizio costruito con lieve pendenza verso l'esterno; questi tasselli erano equidistanti e livellati in piano. Inoltre sono stati previsti dei fori di aereazione verso l'esterno. Questo procedimento ha evitato la risalita di umidità dal terreno con le conseguenze negative che avrebbe causato ai pannelli mosaicati. Molto probabilmente grazie a questo accorgimento, la presenza dei tondini in ferro non evidenzia, allo stato attuale, sintomi significativi di degrado, riconoscibili in genere dal rigonfiamento del manto tessellare e da crepe regolari. Tali sintomi sui mosaici di Cottanello non sono presenti; le pieghe e gli avvallamenti che si notano corrispondono alle cuciture delle sezioni distaccate. Inoltre, va rilevato che la malta interstiziale fra le tessere è ben conservata e non si è allentata la tessitura originale. Ciò dimostra che la pulitura del retro dei mosaici, effettuata durante le operazioni di distacco, è stata eseguita con una notevole accuratezza.

Nel complesso, da questa analisi preliminare si può concludere che lo stato di conservazione dei pavimenti musivi di Cottanello può considerarsi discreto nonostante l'operazione di distacco/strappo abbia determinato, in maniera irreversibile, la storia conservativa del sito e del suo apparato decorativo. Per questo motivo sarebbe auspicabile programmare nell'ambito di un piano generale di documentazione grafica e fotografica

ca dell'intero complesso musivo, indispensabile per il monitoraggio dello stato conservativo, l'esecuzione di una mappatura delle griglie in tondino di ferro, che ormai sono parte integrante delle strutture pavimentali ed il loro monitoraggio nel tempo. Va inoltre considerato che la funzione protettiva della copertura metallica e le favorevoli condizioni ambientali del sito, che è privo di inquinamento atmosferico e veicolare, sono stati fattori determinanti per la conservazione dei mosaici, permettendo la loro leggibilità sotto il profilo stilistico e formale pur in presenza di una notevole – ma inevitabile – alterazione dei valori cromatici.

Bibliografia

- Alvino G. 2000, *I mosaici*, in Sternini 2000, 73-104.
De Simone M. 2000, *Le strutture*, in Sternini 2000, 51-72.
Magnani V. 1996, *Le tecniche di distacco e ricollocazione su nuovo supporto*, in Fiori C. (a cura di), *Mosaico. Analisi dei materiali e problematiche di restauro*, Quaderni IR-TEC 6, Ravenna, 49-72.
Santangelo M. 1975-1976, *Cottanello (Sabina, Rieti)*, FA 31, 11757.
Sfameni C., Luvidi L., Stella E.M., Volpi M. 2016, *Nuovi mosaici e nuove ricerche presso la villa romana di Cottanello (RI)*, in Angelelli C. (a cura di), *Atti del XXI Colloquio dell'Associazione Italiana per lo Studio e la Conservazione del Mosaico* (Reggio Emilia, 16-19 marzo 2015), Tivoli, 235-244.
Sternini M. (a cura di) 2000, *La villa romana di Cottanello*, Bari.

INDICE

PRESENTAZIONE

Franco Piersanti, Monica Volpi

Introduzione

Patrizio Pensabene, Carla Sfameni

I IL TERRITORIO E LA VILLA

La villa di Cottanello e le ville della Sabina tiberina
Carla Sfameni

La villa di Cottanello e le sue fasi
Eleonora Gasparini, Giuseppe Restaino

Il linguaggio architettonico della villa di Cottanello: spazi ed elevati
Patrizio Pensabene, Eleonora Gasparini
con una Appendice. Catalogo degli elementi architettonici della villa di *Eleonora Gasparini*

La committenza della villa
Carla Sfameni

II GLI SCAVI

I primi scavi alla villa di Cottanello sulla base della documentazione d'archivio
Carla Sfameni

Introduzione agli scavi 2010-2014
Eleonora Gasparini, Carla Sfameni

Le terme
Giuseppe Restaino

Il settore occidentale
Valerio Bruni, Eleonora Gasparini, Danilo Vitelli

I settori orientale e settentrionale
Eleonora Gasparini

III I PAVIMENTI, I RIVESTIMENTI E I MATERIALI EDILIZI

I pavimenti della villa: nuovi dati e prospettive di ricerca
Carla Sfameni, Monica Volpi

Conservazione dei pavimenti musivi della villa di Cottanello: stato dell'arte delle conoscenze
Loredana Luvidi, Eleonora Maria Stella

Censimento speditivo e analisi del degrado dei dipinti murali
Francesca Colosi, Fernanda Prestileo

Gli intonaci dipinti dai vecchi e nuovi scavi
Valerio Bruni, Francesca Colosi, Alessandra Costantini

Le malte: analisi archeometriche
Giorgio Trojsi

Caratterizzazione delle superfici dipinte
Giuseppe Bonifazi, Giuseppe Capobianco, Alessandra Paladini, Fernanda Prestileo, Silvia Serranti, Francesco Toschi, Giorgio Trojsi

Le terrecotte architettoniche
Alessandra Caravale

I laterizi
Valerio Bruni

IV I REPERTI MOBILI

I dolia: tipologia e caratteristiche
Valerio Bruni, Eleonora Gasparini

La ceramica romana e tardoantica
Flavia Campoli

La ceramica rinascimentale e moderna
Luna Serena Michelangeli

Indagini archeometriche su alcuni campioni di dolia e di ceramica comune. Le analisi chimiche
Alessandro Lentini

Indagini archeometriche su alcuni campioni di dolia e di ceramica comune. Le analisi mineralogico-petrografiche
Giorgio Trojsi

Identificazione di residui organici in dolia provenienti dal sito archeologico di Cottanello mediante Gas Cromatografia accoppiata a Spettrometria di Massa (GC-MS)
Andrea Carpentieri, Gennaro Marino, Angela Amoresano

I reperti faunistici
Francesca Santini

Le monete
Flavia Campoli

V LA GEOLOGIA

Assetto geologico regionale e locale
Mauro Brilli, Emiliano Di Luzio

Il "marmo di Cottanello": caratteristiche e impiego di una roccia di faglia dall'età antica a quella moderna
Mauro Brilli, Eleonora Gasparini, Francesca Giustini, Patrizio Pensabene

VI LA TOPOGRAFIA E LA GEOFISICA

Il rilievo geometrico e il suo posizionamento geografico
Cinzia Bacigalupo, Anna De Meo, Tommaso Leti Messina

Indagini archeogeofisiche in area extraurbana. Il caso della villa di Collesecco a Cottanello (Rieti)
Salvatore Piro, Daniela Zamuner

VII DALLA GESTIONE INFORMATICA DEI DATI ALLA VALORIZZAZIONE DEL SITO

Verso un'ipotesi di contaminazione informatica dello scavo archeologico della villa di Cottanello
Salvatore Fiorino

La ricostruzione archeologica: alla ricerca di una sintesi
Antonio D'Eredità

La villa romana di Collesecco a Cottanello: prospettive di valorizzazione
Laura Genovese

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE
Patrizio Pensabene, Carla Sfameni