

[ scavare documentare conservare ]

*viaggio nella ricerca  
archeologica  
del CNR*

---

a cura di Alessandra Caravale

*Responsabile progetto editoriale*  
GIAMBATTISTA BRIGNONE  
GIUSEPPE FESTINESE

*Responsabile scientifico*  
MARIA PERLA COLOMBINI  
DANIELE MALFITANA  
PAOLO MAURIELLO  
ALESSANDRO NASO

*Coordinamento editoriale*  
ALESSANDRA CARVALE  
SARA DI MARCELLO

*Progetto grafico ed  
elaborazione immagini*  
LUCIA CARAFFA, LSG - ROMA

© copyright CNR Edizioni 2016  
P.le Aldo Moro, 7 - Roma  
[www.cnr.it](http://www.cnr.it)

ISBN 978 88 8080 195 5



13  
Prefazione

15  
Presentazione

17

# [scavare]

40

## Algeria

Le missioni archeologiche italiane dal 1969 al 1975

*Lorenza-Ilia Manfredi*

46

Il santuario-tofet  
di Baal Hammon-Saturno ad **Althiburos** · Tunisia

*Nabil Kallala · Sergio Ribichini*

52

Alla ricerca dell'antica **Caere**, metropoli degli Etruschi · Roma

*Vincenzo Bellelli*

58

L'insediamento di **Centuripe** · Enna

*Giacomo Biondi · Salvatore Rizza*

62

Lo spazio funerario nella valle di **Cnosso** · Creta  
Le tombe e le necropoli intorno al palazzo del II millennio a.C.

*Lucia Alberti*

68

La necropoli sabina di **Colle del Forno**  
**Montelibretti** · Roma

*Enrico Benelli · Paola Santoro*

72

La villa romana di **Cottanello** · Rieti

*Carla Sfameni*

78

L'insediamento monastico di **Jure Vetere**  
**San Giovanni in Fiore** · Cosenza

*Dimitris Roubis · Francesca Sogliani*

82

Il santuario fenicio di **Kharayeb** nell'entroterra agricolo di Tiro  
**Libano**

*Ida Oggiano · Wissam Khalil*

88

Ricostruzione di contesti archeometallurgici punici del **Maghreb**  
**Marocco**

*Lorenza-Ilia Manfredi*

92

Il Tesoro di **Misurata** · Libia

*Salvatore Garraffo*

98

La necropoli etrusca di **Norchia** · Viterbo

*Laura Ambrosini*

104

L'insediamento fenicio e punico di **Pani Loriga** di Santadi  
**Carbonia-Iglesias**

*Massimo Botto*

110

L'insediamento di **Priniàs** · Creta  
La Missione Archeologica Italiana

*Antonella Pautasso*

116

L'alba della colonizzazione: indagini sull'acropoli di **Selinunte**  
**Trapani**

*Massimo Cultraro · Clemente Marconi*

122

Il villaggio dell'età del Bronzo di San Vincenzo **Stromboli**  
**Isole Eolie**

*Marco Bettelli · Andrea Di Renzoni*

*Valentina Cannavò · Sara T. Levi*

*Francesca Ferranti · Maria Clara Martinelli*

# [documentare]

148

**La villa di Traiano sull'altopiano di Arcinazzo** · Roma

Salvatore Piro

156

**Archeologia urbana a Catania**

**Il progetto OpenCiTy**

Daniele Malfitana · Giuseppe Cacciaguerra  
Antonino Mazzaglia · Antonino Cannata  
Giovanni Fragalà · Claudia Pantellaro  
Maria Luisa Scrofani · Samuele Barone  
Alessio Iabichella · Danilo Paolo Pavone

162

**Archeologia e informatica a Cerveteri** · Roma

**La parola all'archeologo**

Paola Moscari

168

**Hierapolis** di Frigia, Pamukkale · Turchia

Maria Piera Caggia · Tommaso Ismaelli · Giuseppe Scardozi

176

**I geroglifici in Italia e in Egitto**

Andrea Angelini

182

**Lazio settentrionale Salento e Sicilia orientale**

**Cartografie archeologiche di abitati antichi e ambiti territoriali**

Giuseppe Scardozi

188

**La missione Itaca per lo studio delle civiltà preispaniche in Perù**

Nicola Masini · Rosa Lasaponara

194

**Priolo Gargallo e la Valle dell'Acì**

**Ricerche sui paesaggi antichi della Sicilia sud-orientale**

Daniele Malfitana · Giuseppe Cacciaguerra · Giovanni Leucci  
Samuele Barone · Giovanni Fragalà · Lara De Giorgi  
Antonino Mazzaglia · Annarita Di Mauro  
Antonino Cannata · Claudia Pantellaro  
Maria Luisa Scrofani · Giulio Amara · Mario Indelicato

200

**Ricerche di topografia storica diacronica a Roma**  
dall'antichità alla prima età moderna

Lorenzo Bianchi

206

**Le pendici nord-orientali del Palatino a Roma**

**Un caso di indagini archeogeofisiche in aree urbane**

Salvatore Piro · Daniela Zamuner

212

**Le nuove stazioni metropolitane di Roma e Napoli**

**Innovative tecniche di rilevamento 3D**

**a supporto dell'archeologia**

Roberto Gabrielli · Andrea Angelini

Cecilia Giorgi · Giovanni Caratelli

218

**Un approccio multidisciplinare**  
per lo studio dei beni archeologici della Sabina · Rieti

Flaminia Verga

224

**Le ricerche in Turchia**

**Il Sagalassos Archaeological Research Project**

Daniele Malfitana · Maria Luisa Scrofani

230

**Tell el-Maskhuta e il canale dei faraoni**

**Egitto**

Giuseppina Capriotti Vittozzi

236

**Il sito di Umm ar-Rasas-Kastron**

**Mefaa · Giordania**

Roberto Gabrielli · Antonio Salvatori

Alessandra Lazzari · Damiano Portarena

# [conservare]

254

## Il sito di **Biskupin** · Polonia

*Jeannette Jacqueline Lucejko · Maria Perla Colombini  
Magdalena Zborowska · Mariusz Fejfer*

260

## Il parco archeologico di **Chan Chan** · Perù

*Francesca Colosi · Roberto Orazi*

266

## **Hierapolis** di Frigia, Pamukkale · Turchia

### Conoscenza materica e conservazione

*Emma Cantisani · Susanna Bracci · Cristiano Riminesi  
Barbara Sacchi · Silvia Vettori*

272

## Gli stucchi altomedievali dalla basilica di Santa Maria Maggiore di **Lomello** · Pavia

### L'Intervento di pulitura

*Antonio Sansonetti · Chiara Colombo · Marco Realini  
Michela Palazzo · Marina De Marchi  
Paola Strada*

278

## L'architettura in pietra di **Palmira** · Siria

*Roberto Bugini · Luisa Folli*

282

## Studio e restauro per la conservazione dei Beni Culturali: il caso di studio della Tomba Palazzo da **Petra** · Giordania

*Roberto Gabrielli · Andrea Angelini · Roberto Franchi*

290

## Il **Pompeii** Sustainable Preservation Project

*Daniele Malfitana · Giuseppe Cacciaguerra  
Giovanni Leucci · Antonino Mazzaglia  
Giovanni Fragalà · Samuele Barone  
Lara De Giorgi · Alessio Iabichella ·  
Danilo Paolo Pavone · Salvatore Russo*

298

## Le mura serviane a **Roma**

### Diagnostica sostenibile per la conservazione

*Loredana Luvidi · Anna Maria Mecchi  
Silvia Rescic · Mariella Lacamera  
Michela De Paoli · Giovanna Bandini*

304

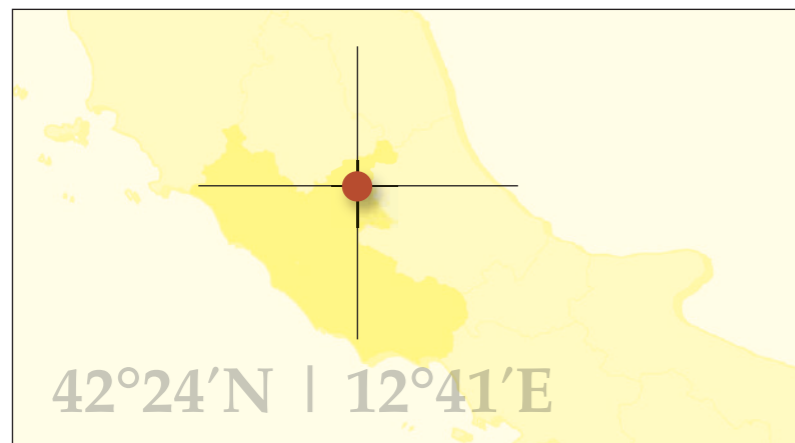
## L'area archeologica di **Sovana** · Grosseto

### Conservazione e valorizzazione integrata

*Heleni Porfyriou · Laura Genovese*

309

*Crediti immagini*



1. Planimetria della villa.  
*The plan of the villa.*
2. Particolare di mosaico con motivo floreale.  
*Mosaic with floreal motif (detail).*

### IL SITO

Nel territorio del piccolo comune di Cottanello, in provincia di Rieti, già alla fine degli anni '60 è stato portato alla luce il nucleo residenziale di una villa romana che, per articolazione della planimetria e qualità della decorazione, riveste un particolare interesse tra gli edifici rurali della Sabina. La villa doveva far parte del territorio del *municipium* di *Forum Novum* (oggi Vescovio, nel comune di Torri in Sabina); la sua

## La villa romana di Cottanello • Rieti

Carla Sfameni  
Istituto di Studi sul Mediterraneo Antico - ISMA

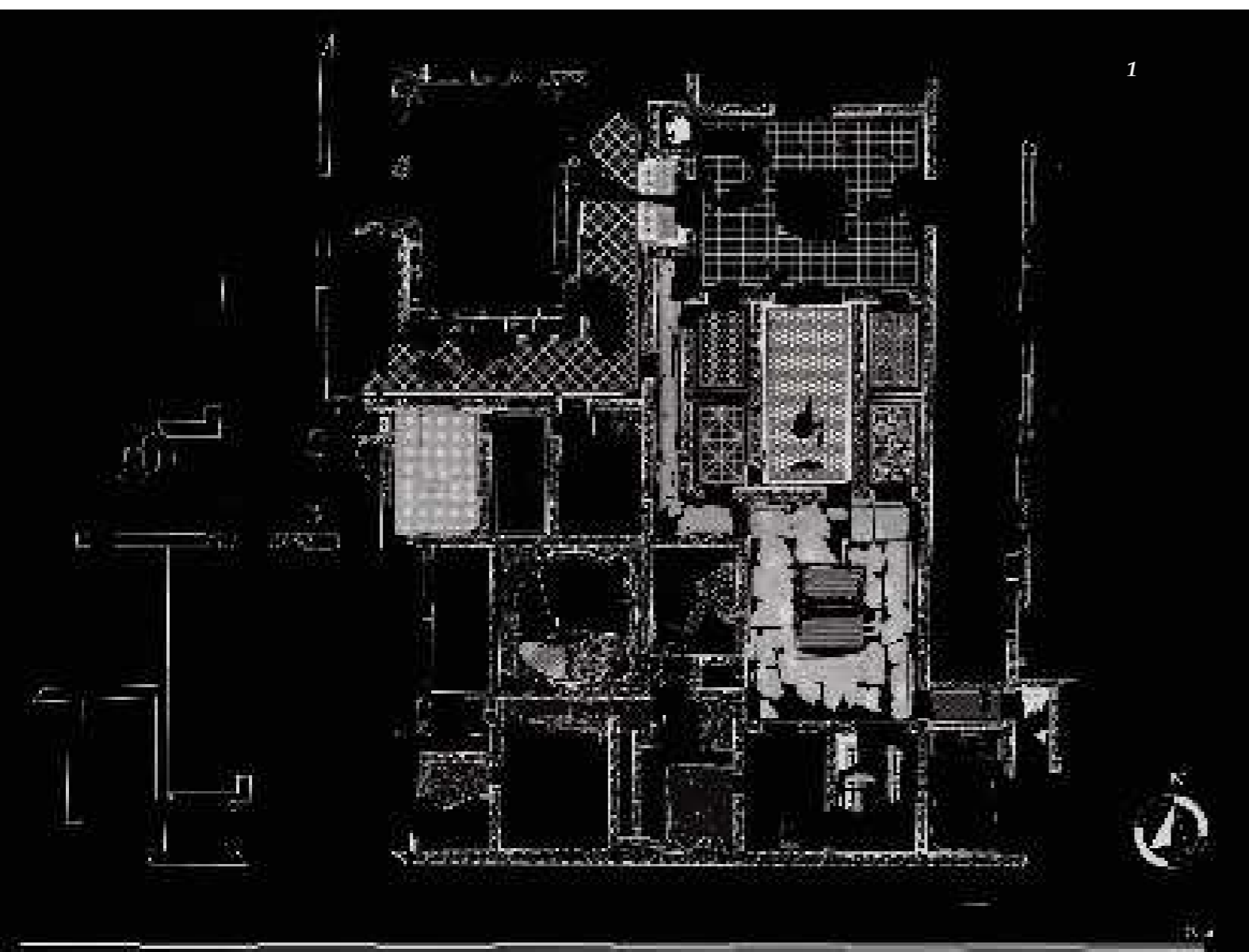
economia era incentrata su attività agricole i cui prodotti erano distribuiti sul mercato romano tramite il Tevere e la via Salaria. L'edificio, immerso in un uliveto, conserva ancora un aspetto probabilmente assai vicino all'originaria ambientazione delle *villae rusticae* della Sabina, in un contesto territoriale particolarmente interessante per la presenza di numerose altre evidenze di carattere storico-culturale.

Il settore residenziale della villa si articola intorno ad un atrio e ad un peristilio colonnato, è dotato di un impianto termale e di un monumentale criptoportico ed è arricchito da una pregevole decorazione musiva pavimentale, prevalentemente con motivi geo-

metrici in bianco e nero, ma anche con inserti figurativi vegetali e animali realizzati con tessere policrome. Le pareti presentano tracce dei rivestimenti in intonaco dipinto ed è ben documentata una decorazione architettonica fittile di ottima fattura. La villa romana ha subito nell'arco dei secoli varie modifiche e trasformazioni. La fase più antica (III-I sec. a.C.), i cui resti sono visibili in alcuni ambienti in cui è stato possibile approfondire le indagini al di sotto dei livelli pavimentali, si riferisce ad un edificio di cui si conservano parti di pavimentazioni e strutture murarie, anche se non ne è precisabile l'articolazione e l'estensione; la fase prin-

cipale, che corrisponde alle strutture attualmente visibili, si colloca in età giulio-claudia, con interventi successivi dalla seconda metà del I secolo d.C. fino a tutto il II secolo; una terza fase con alcuni interventi edilizi, ma attestata soprattutto dai materiali ceramici, si riferisce ad una frequentazione del sito fino ad età tardoantica.

Il rinvenimento di un orlo di dolio con il bollo MCOTTAE ha permesso di ricondurre la villa alla nobile famiglia di origini sabine degli Aurelii Cottae e di collegare all'edificio il toponimo stesso di Cottanello, circostanza confermata dai nuovi scavi nel corso dei quali è stato rinvenuto un altro orlo con lo stesso tipo di bollo.



1



2

## LE INDAGINI ARCHEOLOGICHE

Dopo l'individuazione di alcune strutture antiche (in particolare l'accesso ad un braccio del criptoportico) nel corso di lavori agricoli in contrada Collesecco, verso la fine degli anni '60, si avviarono campagne di scavo effettuate da volontari della Pro-loco con la sorveglianza della Soprintendenza Archeologica di Roma. Tra il 1969 e il 1972 furono così portati alla luce gli ambienti attualmente visibili: l'assenza di una documentazione stratigrafica non permette però la corretta comprensione di tutte le strutture; i pavimenti musivi rinvenuti, inoltre, furono sezionati, rimossi, posti su dei pannelli rettangolari, integrati con cemento e malta e ricollocati di nuovo *in situ*. Nel 1973 l'area archeologica fu protetta con una recinzione e una tettoia metallica ancora esistente; nel 1988, poi, vennero effettuati dei restauri sulle pavimentazioni e le strutture murarie. Alla fine degli anni '90, la Soprintendenza Archeologica del Lazio promosse nuovi studi sulla villa, confluiti nella fondamentale pubblicazione a cura di M. Sternini (2000).

La Sapienza Università di Roma, con la direzione scientifica del prof. Patrizio Pensabene, ha svolto importanti ricerche archeologiche negli anni 2010-2012: sono stati così acquisiti i primi dati stratigrafici certi, indispensabili per precisare le fasi di vita dell'edificio, e si sono aperte interessanti prospettive di ri-

cerca sui materiali e sul particolare tipo di breccia rosata che prende proprio il nome di "marmo di Cottanello", con puntuali studi sulle cave. Dal 2013 le indagini alla villa, grazie alla concessione del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo, vengono condotte dall'Istituto di Studi sul Mediterraneo Antico (ISMA) del CNR (<http://cottanello.isma.cnr.it/>), con la collaborazione della Sapienza

Università di Roma, della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Lazio e di altri Istituti CNR, quali l'Istituto per le Tecnologie applicate ai Beni Culturali (ITABC), l'Isti-

tuto per la Conservazione e Valorizzazione dei Beni Culturali (ICVBC) e l'Istituto della Struttura della Materia (ISM), e grazie al supporto logistico del Comune di Cottanello. Nella campagna del 2013, a cui hanno partecipato ricercatori e

studenti della Sapienza, si è deciso di approfondire lo scavo dell'ambiente 25, appartenente al settore termale, che non conservava la pavimentazione ed era stato interessato solo nella parte più superficiale dagli interventi di scavo degli anni 1969-72. Al di sotto di tale livello, è stato dunque possibile documentare una stratigrafia antica, costituita da un notevole accumulo di materiali pertinenti alla distruzione di un impianto ad ipocausto (laterizi per le *pilae* delle *suspensurae*, tubuli parietali, frammenti di intonaci parietali e di mosaici pavimentali).

3

Nella campagna del 2014 è proseguito lo scavo dell'ambiente 25 ed è stato indagato un settore compreso tra gli ambienti della villa sul lato ovest e le strutture presenti al di fuori dell'area protetta dalle coperture, al fine di

individuare le relazioni esistenti tra loro e indagare la successione delle fasi di frequentazione fino ad epoca tardoantica. Alle indagini hanno preso parte ricercatori e studenti della Sapienza Università di Roma, delle Università di Padova e di Venezia, dell'Università Complutense di Madrid e dell'Università di Cadice, a cui si sono aggiunti quattro ricercatori provenienti da Tunisia, Egitto e Montenegro, impegnati come borsisti nel corso di alta formazione DIPLOMAzia promosso dal Ministero degli Esteri, con sede presso l'ISMA. Hanno poi

preso parte alle indagini, per altri settori scientifici, i borsisti presenti presso gli altri Istituti che si occupano di Beni Culturali nell'area della Ricerca Roma 1, l'ITABC e l'ICVBC, accompagnati dai loro docenti-tutors. Lo scavo di Cottanello ha rappresentato infatti per tutti loro la parte applicativa del programma di formazione previsto dal corso. Nell'ambito del progetto, dunque, ricercatori dell'ITABC hanno effettuato alcune indagini topografiche e geofisiche nell'area circostante l'edificio, preliminari a ricerche più approfondite che si stanno attualmente pianificando. Per quanto riguarda la geofisica, sono state applicate in maniera integrata tecniche magnetometriche e georadar; le indagini topografiche sono state condotte con Stazione Totale e con GPS in modalità cinematica per la realizzazione del DTM (Digital Terrain Model) e po-

tranno prevedere in seguito la documentazione delle pareti intonacate e delle pavimentazioni a mosaico della villa mediante fotogrammetria 3D. I dati topografici, raccolti nel corso del tempo con differenti tecnologie di acquisizione e a diverse scale,

saranno correlati, integrati e gestiti all'interno di un Sistema Geografico Informativo in corso di elaborazione. Ricercatrici dell'ICVB hanno invece effettuato dei test per la pulitura dei mosaici e per la valutazione del degrado e hanno rilevato i colori degli intonaci ancora *in situ*.

Tra una campagna di scavo e l'altra sono stati esaminati in maniera sistematica i materiali (ceramica, *opus doliare*, intonaci, marmi, terrecotte architettoniche, mosaici) rinvenuti soprattutto nel corso delle indagini 2013-2014 ma non solo; oltre che nel completamento della catalogazione e della documentazione grafica e fotografica dei reperti delle campagne 2010-2012, si prosegue infatti col riesame comparativo dei materiali dei vecchi scavi della villa e con lo studio della produzione della tipica breccia calcarea rosata che prende appunto il nome di marmo di Cottanello, già avviati nel corso delle ricerche della Sapienza. Alla catalogazione per classi registrata in un database online, si accompagna un'accurata documentazione grafica e fotografica. Questo lavoro, coordinato da ricercatori dell'ISMA e dell'ITABC, con l'ausilio di tecnici dell'ISMA per la supervisione della documentazione grafica e fotografica prodotta e per la gestione del database, viene svolto anche grazie alla collaborazione di studenti e giovani laureati della Sapienza che partecipano alle attività per tutto il corso dell'anno.

A cura di ricercatori degli Istituti ITABC, ICVBC e, più recente-



3. Piccola edicola in marmo (scavi 1969-72).  
Small marble shrine.

4. Frammento di lastra decorata di tegola di gronda (scavi 2010).  
Fragment of a decorated slab of a gronda tile (excavations 2010).

5. L'atrio e gli ambienti a sud.  
The atrium and the south rooms.

6. Soglia con gallinacci.  
Threshold with a couple of gallinaceous.



5

mente, ISM (Istituto di Struttura della Materia), sono state avviate anche delle indagini di laboratorio per lo studio della composizione di ceramiche (in particolare dei frammenti di *dolia*) e intonaci, i cui risultati potrebbero aprire nuove prospettive per l'interpretazione storica dei materiali rinvenuti. In particolare sono in corso analisi per la caratterizzazione dei materiali costituenti i dipinti murali (leganti e pigmenti) mediante l'impiego di tecniche spettroscopiche di tipo non distruttivo quali l'imaging iperspettrale (HSI) e la microfluorescenza ai raggi X (XRF), nonché l'osservazione al microscopio ottico di campioni di intonaco in sezione lucida e sottile.

#### FUTURI OBIETTIVI DI RICERCA

Sulla base dei risultati raggiunti, di prossima pubblicazione in un volume sulle ricerche degli anni 2010-2015, è stato richiesto al Ministero il rinnovo della concessione di scavo, in modo da poter completare l'indagine dell'area occidentale dell'edificio meno interessata dagli interventi degli anni '69-72.

Si sta inoltre lavorando in una prospettiva a più lungo termine che, grazie al contributo di tutte le professionalità coinvolte del progetto, permetta di ottenere una migliore conoscenza dell'edificio, finalizzata alla sua valorizzazione e fruizione nell'ambito di attività di promozione dei Beni Culturali della provincia di Rieti. Sebbene la parte nota della villa occupi infatti una superficie di circa 37x45 m, rappresentando

#### Bibliografia

P. PENSABENE, E. GASPARINI, *La villa romana di Cottanello (Rieti): nuove indagini della Sapienza-Università di Roma a quarant'anni dalla scoperta*, in *Lazio e Sabina* 8, Roma 2012, 147-157.

P. PENSABENE, E. GASPARINI, G. RESTAINO, *Cave locali e architettura residenziale: ricerche 2011 della Sapienza-Università di Roma a Cottanello (Rieti)*, in *Lazio e Sabina* 9, Roma 2013, 125-134.

C. SFAMENI, P. PENSABENE, E. GASPARINI, *La villa di Cottanello: architettura residenziale e cave locali*, in M. DE SIMONE, G. FORMICCHETTI (eds.), *Le ricerche archeologiche nel territorio sabino: attività, risultati, prospettive. Atti della giornata di studi (Rieti 11 maggio 2013)*, Rieti 2014, 103-122.

C. SFAMENI, V. BRUNI, A. CARAVALE, F. CAMPOLI, F. COLOSI, A. COSTANTINI, E. GASPARINI, *La villa di Cottanello (Rieti): nuove indagini e ricerche sui materiali*, in *Lazio e Sabina* 11, Roma 2015, 307-312.

C. SFAMENI, P. PENSABENE (eds.), *La villa romana di Cottanello: ricerche 2010-2015*, Bari 2016.

M. STERNINI (ed.), *La villa romana di Cottanello*, Bari 2000.

forse la struttura maggiormente scavata in estensione tra gli edifici rurali della Sabina, la planimetria risulta ancora incompleta sia nella parte residenziale, che, soprattutto, in quella relativa ai settori produttivi e di servizio. Restano inoltre da indagare in maniera approfondita la fase più antica (III-I sec. a.C.) e le modalità di occupazione in epoca tarda. Va infine sottolineato come le indagini archeologiche presso la villa romana di Cottanello si inseriscano all'interno di un progetto di ricerca che si rivolge allo studio delle ville presenti nel territorio della Sabina Tiberina in cui il CNR svolge da anni ricerche finalizzate alla conoscenza delle fasi di frequentazione e di insediamento dalla protostoria al periodo romano. Obiettivo della ricerca è l'approfondimento di tali conoscenze per quanto riguarda la fase romana e tardoantica, in particolare per quanto riguarda il fenomeno delle ville, con l'inserimento dei dati acquisiti nell'ambito delle problematiche pertinenti ad altri contesti dell'Italia e del Mediterraneo romano.

#### ABSTRACT

*In the territory of the little town of Cottanello, near Rieti, in the late '60s the residential part of a Roman villa has been excavated. Due to the architectural layout and the quality of the decoration (mosaics, plasters, marbles, terrecotte), the villa is particularly noteworthy among the rural buildings of the Sabina region. From July 2013, the Institute for Study on Ancient Mediterranean is carrying out archaeological research at the villa, in continuity with the investigations started in 2010 by a team of the Sapienza University of Rome, with the permission of excavation by the Ministry of Heritage and Tourism, in collaboration with the Superintendence for Archaeology of Lazio and Meridional Etruria and with the support of the City of Cottanello. In this paper we present the methods, the objectives and the first results of an interdisciplinary research project which includes the participation of researchers and technicians from four CNR Institutes (ISMA, ITABC, ICVBC, ISM).*



6