

BIBLIOTHECA ARCHAEOLOGICA, 62



# PIAZZA ARMERINA, VILLA DEL CASALE: SCAVI E STUDI NEL DECENNIO 2004-2014

a cura di

Patrizio Pensabene, Paolo Barresi

«L'ERMA» di BRETSCHNEIDER

Patrizio Pensabene, Paolo Barresi (a cura di)

*Piazza Armerina, Villa del Casale: scavi e studi nel decennio 2004-2014*

PROGETTO GRAFICO  
«L'ERMA» di BRETSCHNEIDER

© COPYRIGHT 2019 BY «L'ERMA» di BRETSCHNEIDER – ROMA  
VIA MARIANNA DIONIGI, 57

TUTTI I DIRITTI RISERVATI. È VIETATA LA RIPRODUZIONE  
DI TESTI E ILLUSTRAZIONI SENZA IL PERMESSO SCRITTO DELL'EDITORE.

P. Pensabene, P. Barresi  
Piazza Armerina, Villa del Casale: scavi e studi nel decennio 2004-  
2014 L'ERMA di BRETSCHNEIDER, 2019. - 782 p.: ill. 30 cm;  
(Bibliotheca archaeologica; 62)

ISBN CARTACEO 978-88-913-1870-1  
ISBN DIGITALE 978-88-913-1873-2  
ISSN 2240-8347

CDD 930.10283

1. Piazza Armerina - Villa imperiale - Mosaici - Scavi

# INDICE

## PARTE I

### MOSAICI, MARMI E PITTURE

#### PREMESSA

<i>Giovanna Susan, Patrizio Pensabene, Paolo Barresi</i> .....	Pag.	IX
Cap. 1: I MOSAICI E LE PITTURE .....	»	3
I mosaici e le pitture della Villa del Casale: un linguaggio per immagini		
<i>Patrizio Pensabene, Paolo Barresi</i> .....	»	5
APPENDICE. Discussione sul volume di B. Steger, Piazza Armerina. La villa romaine du Casale en Sicile, Paris 2017 .....	»	85
Valutazione dei costi dei mosaici della Villa		
<i>Paolo Barresi</i> .....	»	95
Le rappresentazioni architettoniche nei mosaici della villa		
<i>Paolo Barresi</i> .....	»	105
Cap. 2: ARREDI MARMOREI .....	»	113
I marmi della Villa del Casale: varietà, usi e funzioni.		
<i>Javier Atienza Fuente, Lorenzo Gonzàles de Andrés</i> .....	»	115
Architettura e decorazione architettonica		
<i>Patrizio Pensabene</i> .....	»	145
Il rivestimento marmoreo pavimentale dell'aula basilicale della Villa del Casale		
<i>Enrico Gallochio</i> .....	»	161
Rivestimenti marmorei parietali nell'Aula Basilicale, nel grande Ambulacro e nelle Terme ovest		
<i>Patrizio Pensabene</i> .....	»	183
Aula basilicale: elementi architettonici dell'entrata e dell'abside		
<i>Patrizio Pensabene</i> .....	»	207
Arredo statuario: luoghi di ritrovamento e testimonianze di collezionismo.		
<i>Patrizio Pensabene</i> .....	»	219
Cap. 3: LA VILLA DEL CASALE NEL QUADRO DELLE VILLE TARDOANTICHE IN ITALIA .....	»	231
Ville residenziali nell'Italia tardoantica: dati recenti e nuove prospettive di ricerca		
<i>Carla Sfameni</i> .....	»	233

## PARTE II

SCAVI NELLA VILLA E NELLE TERME SUD  
STUDI E MATERIALI DAL TARDOANTICO AL MEDIOEVO

Cap. 1: SCAVI NELLA VILLA E NELLE AREE LIMITROFE .....	»	259
Evidenze di età bizantina e medievale dai nuovi scavi nella Villa del Casale a seguito dei lavori di restauro 2008-2012		
<i>Enrico Gallochio, Eleonora Gasparini</i> .....	»	261
APPENDICE. Schede: reperti particolari dallo xystus		
<i>Danilo Vitelli</i> .....	»	281
Il saggio nord ovest nel settore medievale a sud della Villa del Casale: la ceramica dagli scavi 2004-2005		
<i>Raffaella Federico</i> .....	»	289
APPENDICE. Restauro anfora arabo-normanna. Saggio Nordovest (US 539=542)		
<i>Maria Lucia Guarneri</i> .....	»	327
Nuovi dati sulla ceramica sigillata africana nella revisione degli scavi Gentili		
<i>Carmela Bonanno</i> .....	»	335
Le fasi altomedievali (secoli VI-IX) presso la Villa del Casale alla luce della revisione dei “reperti Gentili”: il corredo delle tombe multiple rinvenute nella basilica, la fornace per coppi a superficie striata, le ceramiche		
<i>Matteo Gioele Randazzo</i> .....	»	343
APPENDICE. L’“ex Saggio N-O”		
<i>Matteo Gioele Randazzo</i> .....	»	353
Saggi di scavo e reperti dagli abitati tardoantichi e altomedievali a nord e a est della Villa romana del Casale di Piazza Armerina		
<i>Carmela Bonanno, Emanuele Canzonieri</i> .....	»	361
Cap. 2: I GRANAI .....	»	381
Strutture produttive e di servizio alla villa del Casale: i grandi “Magazzini”		
<i>Patrizio Pensabene, Paolo Barresi, Carla Sfameni</i> .....	»	383
Il magazzino meridionale e le strutture adiacenti: studio del materiale ceramico del saggio Ib		
<i>Lourdes Giron</i> .....	»	399
Cap. 3: TERME SUD, FASE TARDO-ROMANA .....	»	405
La Palestra delle Terme Meridionali: Saggio V, fasi dal IV al VI secolo.		
<i>Sebastiano Muratore</i> .....	»	407
La ceramica da fuoco proveniente dalle UUSS 2036, 2143 e 2145 del Saggio IB		
<i>Gaia Amenta</i> .....	»	429
I materiali ceramici dal <i>Frigidarium</i> . Anfore, ceramiche fini, ceramiche comuni e lucerne		
<i>Eleonora Maria Cirrone</i> .....	»	435
Gli scavi del frigidario		
<i>Chiara Carloni, Diego Piay Augusto</i> .....	»	443
I mosaici del Frigidario		
<i>Patrizio Pensabene, Paolo Barresi</i> .....	»	457
Marmi ed elementi architettonici dal frigidario e dalla palestra/ingresso		
<i>Patrizio Pensabene</i> .....	»	463
Sistemi decorativi parietali. Gli intonaci dipinti del Frigidario		
<i>Maria Lucia Guarneri</i> .....	»	483

APPENDICE. Analisi XRF, XRD e PIXE sui frammenti del muro sud delle terme nel nuovo sito archeologico della Villa romana del Casale di Piazza Armerina <i>F.P. Romano, A. Tumino, C. Caliri, H.C. Santos, L. Pappalardo, F. Rizzo</i> . . . . .	»	513
I rinvenimenti numismatici nell'area delle "terme meridionali" della Villa Romana del Casale. Campagne di scavo anni 2010-2014 <i>Francesca Verde</i> . . . . .	»	517
<i>Variae</i> <i>Simona Arrabito, Sebastiano Muratore</i> . . . . .	»	527
Cap. 4: TERME SUD, FASE MEDIEVALE . . . . .	»	533
Il <i>calidarium</i> e il riutilizzo degli ambienti in età islamica <i>Chiara Carloni, Maximilian Ventura</i> . . . . .	»	535
L'architettura delle terme sud: tecniche costruttive, materiali ed elementi di cronologia relativa tra tardoantico e medioevo <i>Chiara Carloni, Emanuele Gallotta</i> . . . . .	»	547
I Saggi II e IV (2009-2014). Reimpiego di spazi, reimpiego di strutture <i>Antonio Alfano, Simona Arrabito, Giuliana Buscemi</i> . . . . .	»	567
APPENDICE. Le ossa <i>Giuliana Buscemi</i> . . . . .	»	576
Uso e trasformazioni medievali dell'area dei Praefurnia delle Terme Meridionali: Saggio II <i>Simona Arrabito</i> . . . . .	»	581
Sepulture medievali nel settore meridionale delle Terme Sud: Saggio II <i>Simona Arrabito, Francesca Meli, Gabriele Lauria</i> . . . . .	»	591
La ceramica medievale <i>Antonio Alfano</i> . . . . .	»	599
I risultati delle analisi petrografiche ai materiali delle Terme Sud. Produzioni ed importazioni presso il villaggio di età islamica <i>Antonio Alfano, Paolo Barresi, Renato Giarrusso</i> . . . . .	»	629
Cap. 5: METALLI, OSSA E <i>VARIAE</i> . . . . .	»	635
Resti faunistici dai pozzi medievali della Villa del Casale e dai butti del Saggio II (area delle Terme Meridionali): alimentazione ed economia tra la fine del X e la metà del XII secolo <i>Rossana Scavone</i> . . . . .	»	637
Le ossa lavorate della Villa <i>Rossana Scavone</i> . . . . .	»	655
Inumazione di un infante di IV secolo <i>Rossana Scavone</i> . . . . .	»	661
Quando la palinologia incontra l'archeologia: il caso studio della Villa romana del Casale, tra paesaggi romani e medievali <i>Maria Chiara Montecchi</i> . . . . .	»	665
Cap. 6: TECNOLOGIE APPLICATE ALLA RICERCA ARCHEOLOGICA . . . . .	»	673
Nuovi studi integrati sull'acquedotto est della Villa Romana del Casale di Piazza Armerina. Riflessioni metodologiche e prassi operative per la conoscenza e la valorizzazione dei beni archeologici <i>Antonella Versaci, Alessio Cardaci, Enzo La Mattina, Luca Renato Fauzia</i> . . . . .	»	675

Tomografie elettriche tridimensionali presso la Villa del Casale, Piazza Armerina (EN) <i>Marilena Cozzolino, Paolo Mauriello, Dario Monna</i> . . . . .	»	685
I risultati delle ricognizioni intorno al Casale di Piazza Armerina (EN). Materiali per lo studio del popolamento rurale tra Preistoria e Medioevo <i>Antonio Alfano, Andrea E. Arena, Simona Arrabito, Sebastiano Muratore</i> . . . . .	»	689
CONCLUSIONI . . . . .	»	709
Il contributo degli scavi 2004-2014 alla storia della Villa del Casale di Piazza Armerina tra IV e XII secolo <i>Patrizio Pensabene</i> . . . . .	»	711

## PREMESSA

Giovanna Susan – Patrizio Pensabene – Paolo Barresi

L'intervento di restauro per il recupero e la conservazione del prestigioso complesso monumentale, conclusosi nel 2012, ha segnato, nella lunga storia della Villa Romana del Casale, un momento importante nel mondo culturale, mirato alla tutela, fruizione e valorizzazione del Sito, in una specifica area territoriale di rilevanza strategica, il cui inserimento nella *World Heritage List* dell'UNESCO è ormai ventennale.

La realizzazione di un progetto pienamente coerente con il programma di valorizzazione della Villa, perseguito dal Dipartimento Regionale dei Beni Culturali e Identità Siciliana in attuazione delle finalità sull'istituzione del sistema dei Parchi Archeologici in Sicilia ( legge regionale 3 novembre 2000, n. 20 – Titolo II in attuazione delle finalità di cui all'art. 1 della legge regionale 1 agosto 1977, n. 80), ha avuto come massima finalità la salvaguardia, la gestione, la difesa del nostro Patrimonio Archeologico Regionale, consentendo migliori condizioni di fruibilità a scopi scientifici, sociali, economici e turistici.

La nuova rimodulazione degli assetti organizzativi del Dipartimento dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana (D.P.R del 14 giugno 2016 n.12), ha individuato in particolare, in ordine al sistema dei Parchi Archeologici, il Servizio 27 *“Polo Regionale di Piazza Armerina, Aidone ed Enna per i Siti Culturali. Parchi Archeologici della Villa del Casale e di Morgantina”*. Per il nostro Assessorato dei Beni Culturali, le nuove strutture intermedie denominate *“Poli Regionali”* costituiscono uno *“snodo”* fondamentale della rimodulazione; la loro istituzione, unitamente a quella dei Parchi Archeologici, ha lo scopo specifico di migliorare ulteriormente la valorizzazione e la fruizione dei Siti di competenza del Dipartimento dei Beni Culturali, evitando fenomeni di frammentarietà nell'offerta culturale in tutti i luoghi della Regione. I Poli regionali, infatti, si occupano non solo della gestione dei musei e/o degli istituti/luoghi della cultura che li compongono, nonché della cura delle collezioni negli stessi contenuti, ma sono altresì impegnati nell'azione di coordinamento, fruizione e valorizzazione di tutti i Siti affidati, attestandosi le aree demaniali afferenti ai Parchi Archeologici.

Con Decreto dell'Assessore per i Beni Culturali e dell'Identità del 05 dicembre 2018, è stato finalmente istituito il “Parco Ar-

cheologico della Villa del Casale di Piazza Armerina”, ricadente nei territori dei Comuni di Piazza Armerina, Pietraperzia e Mazzarino, ai fini della valorizzazione del territorio individuato, nonché del perseguimento delle finalità di migliore fruibilità e gestione dell'importante patrimonio archeologico che vi insiste.

L'importante campagna di scavo svoltasi, tra il 2004 ed il 2014, in concomitanza con il proseguimento dei lavori in corso per il restauro della Villa, sotto la direzione del prof. Patrizio Pensabene e alla equipe di studenti ed archeologi dell'Università “La Sapienza” di Roma, dell'Università della Kore di Enna, delle varie Università Spagnole (Siviglia, Tarragona, Barcellona, Cadice), il Parco Archeologico della Villa del Casale e la Soprintendenza ai Beni Culturali di Enna, ha modificato in maniera significativa le conoscenze sulla storia edilizia e sull'articolazione della Villa tardoantica. Finalmente si fa chiarezza sulla *“continuità di vita: dai primi secoli dell'impero relativi ad una Villa rustica, alla fastosa Villa padronale tardoantica, fino all'insediamento medievale”*<sup>1</sup>.

Gli scavi hanno evidenziato un profondo cambiamento dell'organizzazione degli spazi nell'area a sud della Villa<sup>2</sup> con il ritrovamento di ambienti di età tardoantica, ricoperti dagli strati del XI-XII secolo, che avevano consentito di accertare la presenza di edifici coevi e di ambienti termali (terme sud), la cui posizione ne confermava un carattere semipubblico.

La vicinanza e l'allineamento delle terme sud con i ritrovamenti dell'angolo sud-est dei magazzini posti davanti al portale della Villa, pertinenti al complesso tardoantico, hanno messo in evidenza il loro collegamento. Il ritrovamento di importanti elementi architettonici, fusti monolitici in marmo con basi in situ, hanno evidenziato uno sviluppo della Villa oltre il portale a tre forniche che, evidentemente, non costituisce il limite esterno della Villa.

Le ricerche portarono, inoltre, alla scoperta di un settore pertinente ad un ampio abitato databile tra X e XII secolo, in continuità con le fasi medievali della villa e sono proseguite nella zona ad ovest, in direzione del fiume Gela, scoprendo un quartiere artigianale del XI -XII secolo.

<sup>1</sup> Patrizio Pensabene e Carmela Bonanno, *L'insediamento medievale sulla Villa del Casale di Piazza Armerina: nuove acquisizioni sulla storia della Villa e risultati degli scavi 2004-2005*, Galantina 2008.

<sup>2</sup> Patrizio Pensabene, *Nuove scoperte alla Villa del Casale di Piazza Armerina: magazzini, terme e fornaci*, La villa Restaurata e nuovi studi sull'edilizia residenziale tardoantica, a cura di Patrizio Pensabene e Carla Sfameni, Foggia 2014.

Il presente volume costituisce una preziosa, sistematica, raccolta degli studi miscelanei di studiosi e archeologici coinvolti in un decennio (2004-2014) di campagna di scavo e ricerche che permettono, per la prima volta, di approfondire le varie tematiche legate alla Villa in una visione più ampia di legami e riferimenti storico-archeologici che meglio contribuiscono alla comprensione e allo sviluppo storico, culturale ed economico, di questo importante Sito.

L'attenta lettura di anni di minuzioso lavoro ci chiarisce la natura, l'architettura e l'iconografia dell'apparato musivo e pittorico della Villa, legato al rango sociale del suo *dominus*, da dove emerge un "sistema di comunicazioni visive recepibile immediatamente"<sup>3</sup> in funzione della diversificazione dei vari ambienti della Villa e alla sua suddivisione in spazi pubblici e privati.

"I mosaici della Villa del Casale costituiscono uno dei complessi musivi più grandi, omogenei e ben conservati dell'antichità e hanno fatto sorgere varie discussioni relative alla loro origine"<sup>4</sup>, alle scelte progettuali e alle tematiche che hanno guidato i proprietari, alla scelta dei materiali e dei loro costi, all'organizzazione del lavoro di maestranze di diversa provenienza geografica.

Ancora gli studi approfondiscono ed evidenziano le due importanti fasi principali della Villa ed il loro legame con l'organizzazione del suo territorio e lo sviluppo di quelle aree legate alle funzioni produttive e gestionali di un sistema agrario tardoantico, inquadrando la sua costruzione nella riorganizzazione della produzione agraria in Sicilia. Con "l'ampliamento e nuovo arredo architettonico di una Villa preesistente ma che evidentemente doveva essere abbandonata ... si è potuto definire come nuovo impianto quello del primo trentennio del IV secolo che ebbe certamente un impatto notevole sul paesaggio rurale in questa parte della Sicilia, sia per l'ampiezza e per l'adozione di formule architettoniche monumentali ..., sia per l'estensione dei suoi mosaici, sia per la straordinaria ricchezza di elementi marmorei"<sup>5</sup>.

#### RINGRAZIAMENTI

I curatori della presente opera vogliono ringraziare tutti coloro che, a diverso titolo, hanno contribuito al completamento del nostro lavoro di scavo e di edizione. Ricordiamo in primo luogo i dirigenti e il personale della Soprintendenza BB.CC.AA. di Enna e del Polo Museale (oggi Parco Archeologico) di Piazza Armerina che dal 2004 ad oggi hanno costantemente seguito e appoggiato i nostri lavori alla villa del Casale. Dobbiamo uno speciale ringraziamento a Caterina Greco, nel 2004 responsabile per l'archeologia alla Soprintendenza di Enna, che ha promosso la nostra iniziativa di intervento alla villa di Piazza Armerina. Inoltre, tra coloro che hanno fornito aiuti pratici e sempre utili, vogliamo qui ringraziare Valerio Capizzi, assistente agli scavi archeologici nell'area della

Il prezioso raffronto con le ville residenziali tardoantiche arricchisce, con un approccio metodologico, il quadro storico-archeologico in cui si inserisce la Villa del Casale: "anche per la Villa di Piazza Armerina, come per vari complessi edilizi in Italia, si può delineare una storia molto più complessa ed articolata di quanto non si conoscesse in precedenza e fare luce sulle fasi di trasformazione e di passaggio all'età medievale"<sup>6</sup>. Anche in questo caso confermando l'esistenza di due diverse fasi di "monumentalizzazione" della Villa da collocarsi rispettivamente nel corso del IV e tra il IV e V secolo, con modalità e caratteristiche differenti ed analizzando i processi che hanno portato alla fine della sua funzione residenziale e sulla frequentazione nelle fasi altomedievali, bizantine ed araba-normanna.

Considerato che il "Parco Archeologico della Villa del Casale di Piazza Armerina" è atto a circoscrivere l'insieme dei valori storici ed archeologici in esso contenuti, rappresentando adeguatamente l'ambito della tutela del Patrimonio dei Beni Culturali presenti al suo interno e che, nel loro insieme, interagiscono con la natura, la storia antropica, insediativa e agricola del territorio e tenuto conto, soprattutto, dell'importanza strategica del "Parco archeologico della Villa del Casale di Piazza Armerina" ai fini della valorizzazione del territorio individuato, nonché del perseguimento delle finalità di migliore fruibilità e gestione dell'importante patrimonio archeologico che vi insiste; è di fondamentale importanza per questo Polo che vengano divulgati il più possibile a livello regionale, nazionale ed internazionale, gli studi sulla Villa, per una ampia condivisione delle relative conoscenze, rientrando fra i compiti istituzionali della Struttura la circolazione delle informazioni nei confronti di un pubblico sempre più vasto, per la promozione e valorizzazione del Sito, secondo gli indirizzi dell'UNESCO, sotto la quale tutela è posta la Villa.

villa, e Patrizio Roccaforte del Polo Museale di Piazza Armerina, che hanno fornito spesso soluzioni efficaci alle nostre difficoltà. Ringraziamo anche i sindaci e il personale del Comune di Piazza Armerina, in particolare Paola Di Vita, assessore ai Beni Culturali nel 2004 e 2005, per il suo costante appoggio. Tra le varie associazioni culturali della città un particolare ringraziamento va ai Gruppi Archeologici, soprattutto all'amico Ugo Adamo, che non ha mai negato il suo aiuto e la sua consulenza.

Infine ancora una volta grazie alla benemerita casa editrice "L'Erma" di Bretschneider" che con tanta pazienza e attenzione ha curato la pubblicazione di questo lavoro.

<sup>3</sup> In questo volume - Tomo I - Patrizio Pensabene, Paolo Barresi, *I mosaici della Villa del Casale: un linguaggio per immagini*.

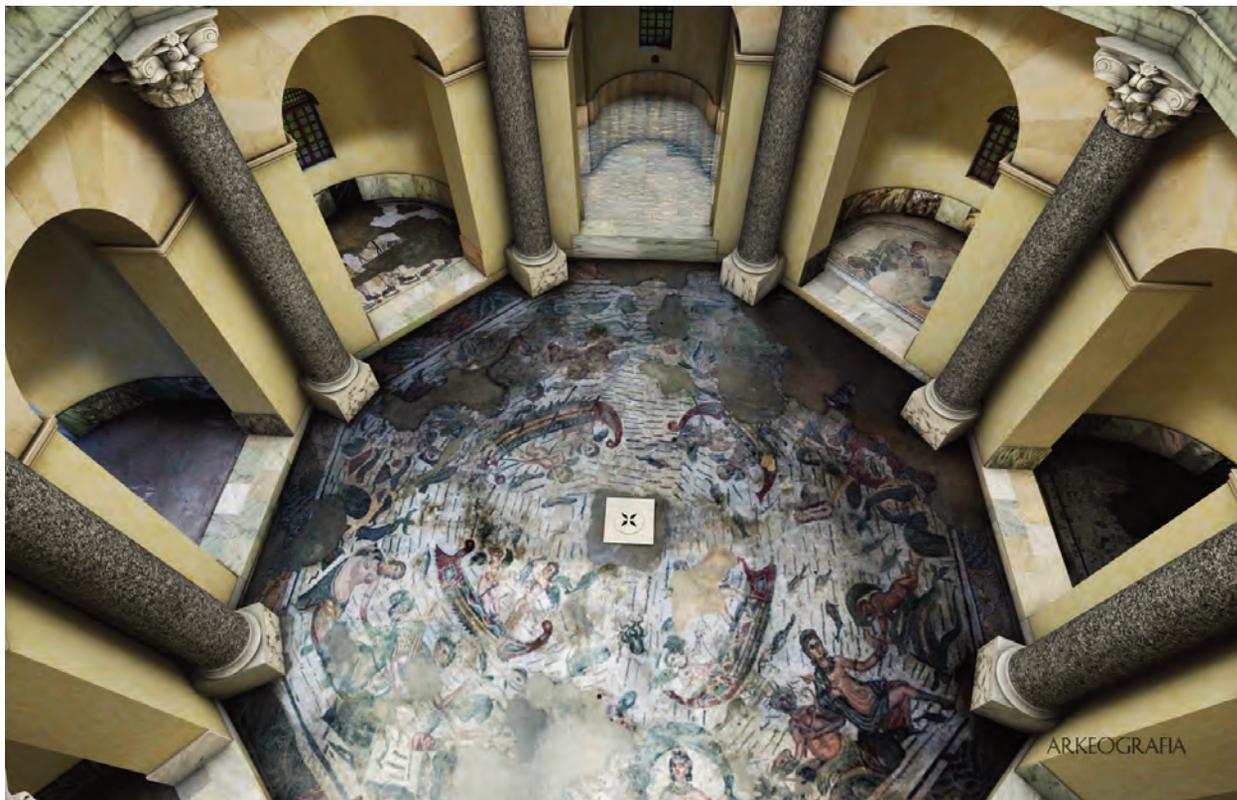
<sup>4</sup> In questo volume - Tomo I - Paolo Barresi, *Valutazione dei costi dei mosaici di Piazza Armerina*.

<sup>5</sup> In questo volume - Tomo I - Patrizio Pensabene, *Architettura e decorazione architettonica*.

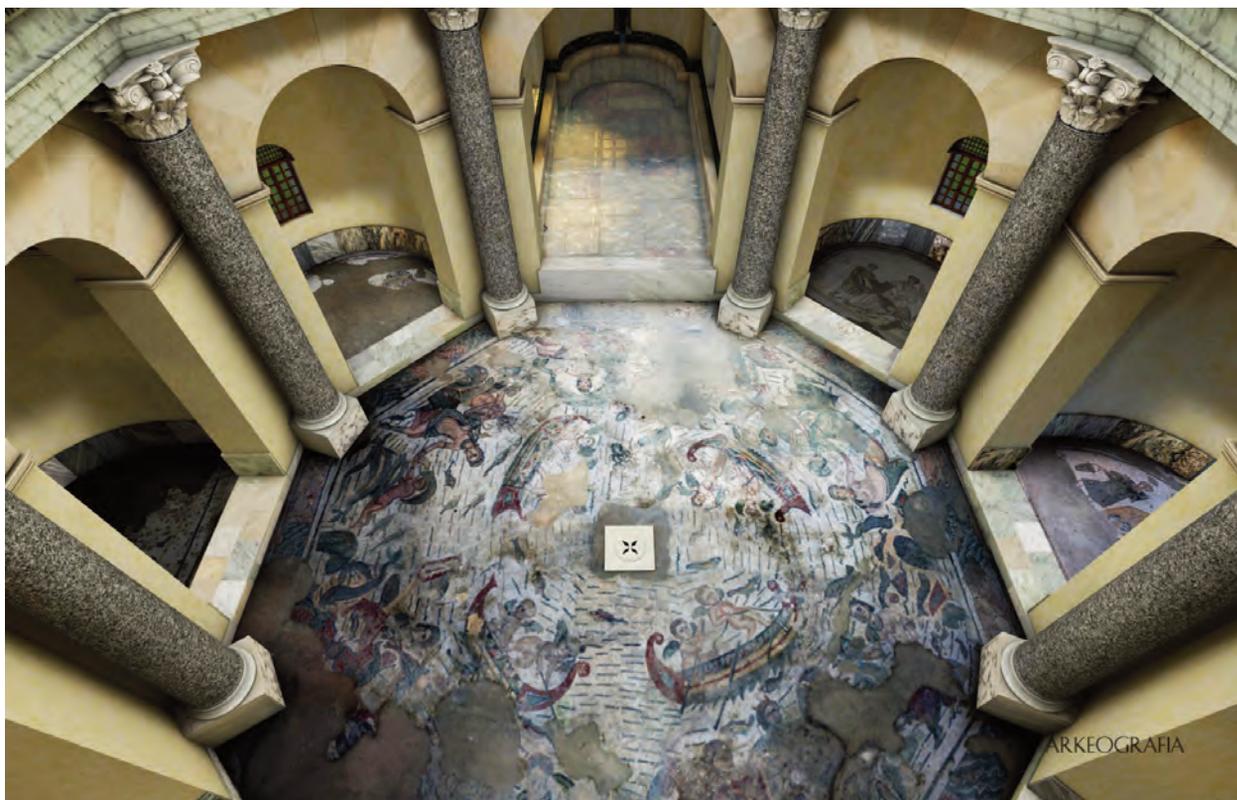
<sup>6</sup> In questo volume - Tomo I - Carla Sfameni, *Alla luce delle nuove acquisizioni derivanti da più di un decennio di indagine sistematica*.

# TAVOLE





Tav. A. Terme Ovest: frigidario 57 visto da nord, sul fondo piscina triabsidata (ric. J. Atienza Fuente).



Tav. B. Terme Ovest: frigidario 57 visto da sud, sul fondo piscina nord 55 (ric. J. Atienza Fuente).



Tav. C. Terme Ovest, frigidario, lato con piscina nord 55 (ric. J. Atienza Fuente).



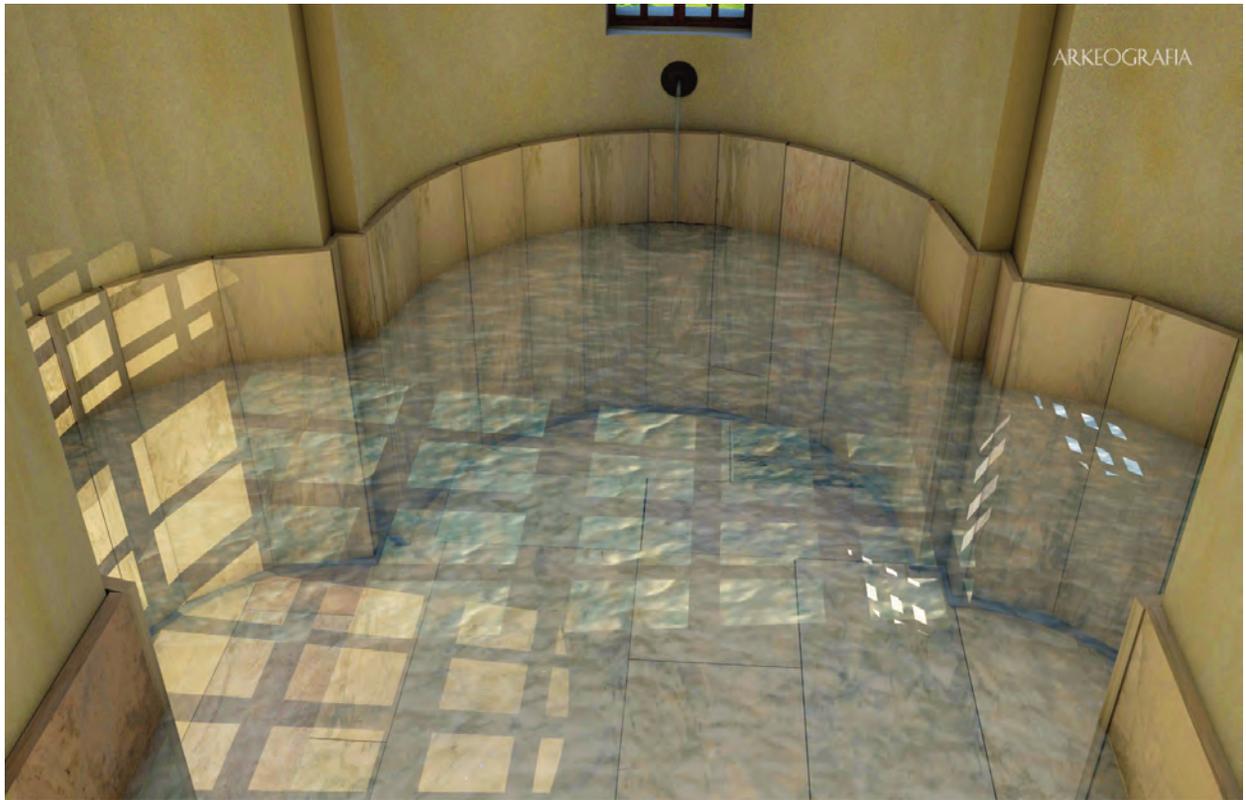
Tav. D. Terme Ovest, frigidario, piscina nord 55 (ric. J. Atienza Fuente).



Tav. E. Terme Ovest, frigidario, lato con piscina sud triabsidata (ric. J. Atienza Fuente).



Tav. F. Terme Ovest, frigidario, piscina sud triabsidata (ric. J. Atienza Fuente).



Tav. G. Terme Ovest, frigidario, piscina sud triabsidata (ric. J. Atienza Fuente).



Tav. H. Peristilio, braccio nord (ric. J. Atienza Fuente).



Tav. I. Peristilio, braccio sud (ric. J. Atienza Fuente).



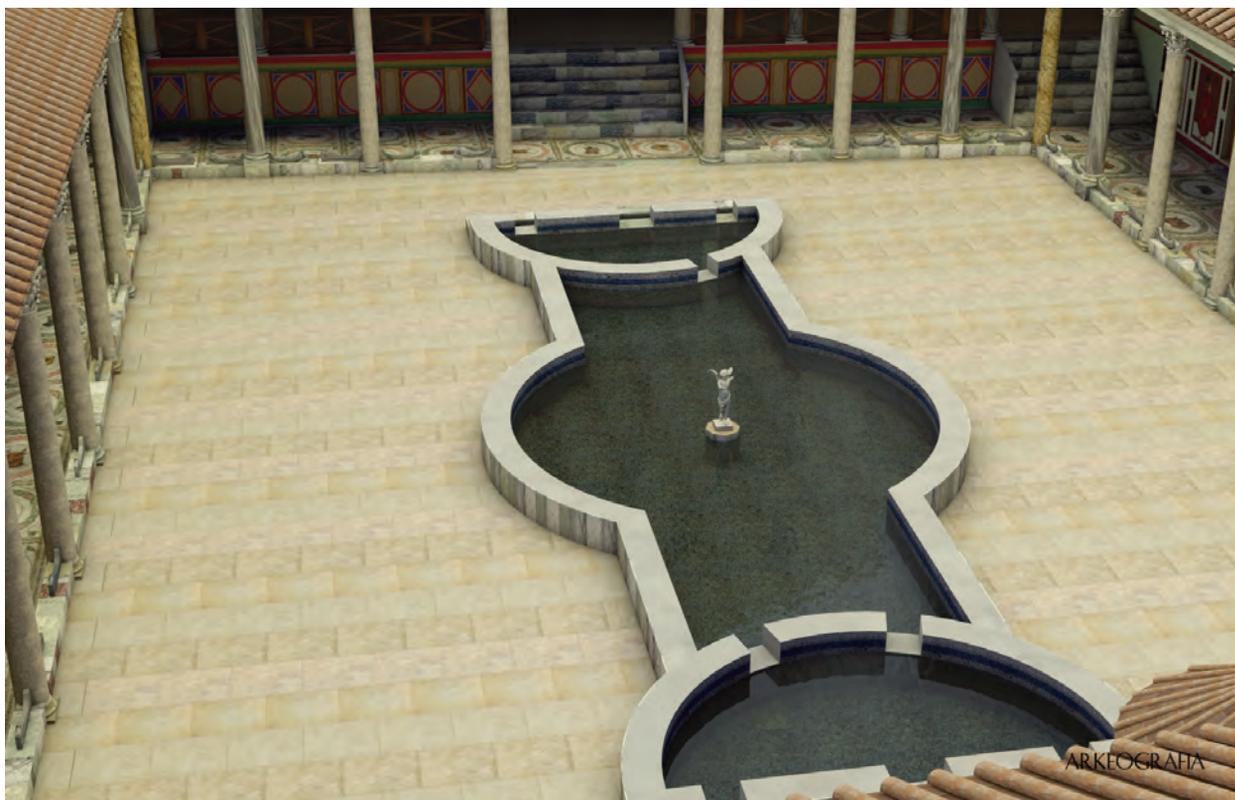
Tav. L. Peristilio, braccio est (ric. J. Atienza Fuente).



Tav. M. Peristilio, vasca vista da sud (ric. J. Atienza Fuente).



Tav. N. Peristilio, vasca vista da nord (ric. J. Atienza Fuente).



Tav. O. Peristilio, corte con vasca (ric. J. Atienza Fuente).



Tav. P. Terme Sud, frigidario: a sinistra sul fondo lato ovest, a destra vasca al centro lato nord (ric. J. Atienza Fuente)



Tav. Q, A. Villa del Casale, latrina nord.



Tav. Q, B. Villa del Casale, latrina nord (ric. J. Atienza Fuente).



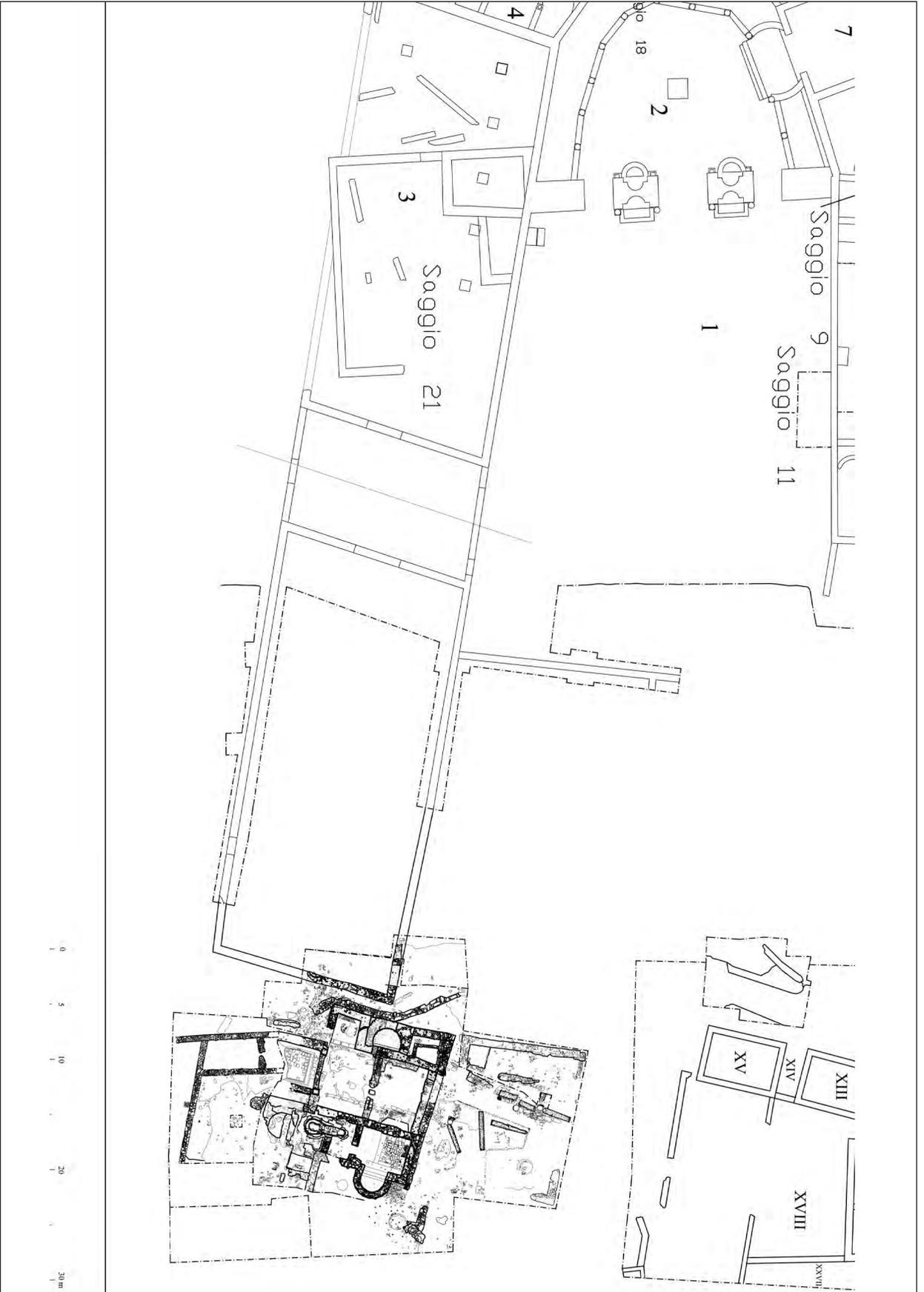
Tav. R. Villa del Casale, terme occidentali, palestra (ric. J. Atienza Fuente).



Tav. S. Villa del Casale, peristilio, braccio sud, rivestimento pittorico di seconda fase con soldati schierati (ric. J. Atienza Fuente).

## CAPITOLO II

### I GRANAI



# STRUTTURE PRODUTTIVE E DI SERVIZIO ALLA VILLA DEL CASALE: I GRANDI “MAGAZZINI”

Patrizio Pensabene – Paolo Barresi – Carla Sfameni

## PREMESSA

I due magazzini sono stati identificati negli anni '80 durante alcune campagne di scavo della Soprintendenza di Agrigento e dell'Università di Messina che hanno messo in luce parte del perimetro dei muri ed hanno chiarito l'esistenza di strutture e livelli medievali successivi oltre che di un edificio di XIV-XV secolo sorto sopra il magazzino nord (Fig. 1). Un articolo pubblicato da E. De Miro nel 1988 ha consentito di conoscere l'esito dei primi saggi<sup>1</sup>, ma le ricerche degli anni successivi sono note solo da rapporti inediti, in parte riassunti in un breve articolo<sup>2</sup>.

Nel corso delle nostre indagini, abbiamo innanzitutto eseguito un rilievo del magazzino nord e poi negli anni 2011-2014 un saggio che ha messo in luce l'estremità meridionale del magazzino sud: è stato portato alla luce l'angolo sud-est, presso le terme meridionali (Fig. 2). Le informazioni ricavate hanno permesso di riconoscere diverse fasi nella vita delle due strutture, di cui in questa sede proponiamo un'analisi delle murature.

Lo scopo di tale analisi è di comprendere quanto tempo siano rimasti in funzione i due edifici, e soprattutto di capirne le relazioni con il nucleo residenziale. I crolli e le trasformazioni della Villa per tutto il periodo bizantino hanno certamente portato a una riduzione della parte abitata e a una sua occupazione da parte dei coloni del latifondo: ci siamo chiesti dunque se i magazzini si fossero conservati nella loro funzione primaria anche dopo quella che sembra la fine della Villa tardoantica, alla metà circa del V secolo. Per quello che riguarda il magazzino nord, scavato anche all'interno, risultava il suo abbandono e la costruzione di edifici successivi fino al tardo medioevo. Esso è separato tramite una piccola corte quadrangolare dal magazzino sud, anch'esso scavato durante l'intervento De Miro a più riprese e con saggi e trincee realizzate per mettere in luce solo i muri perimetrali; non era dunque semplice identificarne le fasi di frequentazione e di abbandono. Si è dunque ritenuto opportuno integrare i risultati del nostro scavo con l'analisi delle strutture murarie, ricavando delle informazioni utili soprattutto per quanto riguarda le aperture all'esterno e la funzione e le fasi della corte che separava i due edifici.



Fig. 1. Piazza Armerina, Villa del Casale, area dei magazzini vista da ovest, con i muri dell'edificio di XIV-XV secolo.

È stato infine affrontato uno studio tipologico e funzionale delle strutture, per fornire un'inquadramento generale della problematica relativa al ruolo economico-produttivo della Villa del Casale e delle altre ville tardoantiche. (P.P., P.B., C.S.)

## 1. LE INDAGINI ARCHEOLOGICHE

### a. Gli scavi De Miro (1983-1988)

Nel luglio 1983, E. De Miro, allora Soprintendente di Agrigento, decise di riprendere in maniera sistematica gli scavi alla Villa del Casale, con l'obiettivo di individuare la stratigrafia archeologico-monumentale del complesso e di completare lo scavo dell'edificio definendone il perimetro e chiarendo i limiti del successivo insediamento medievale<sup>3</sup>. Le ricerche presero avvio da due aree, quella del magazzino 3 (allora definito “recinto” 12 secondo la numerazione della pianta Carandini) e quella del cortile d'ingresso 1 (allora “ingresso 10”)<sup>4</sup>, che, oltre ad offrire possibilità di scavo in ampie superfici libere, potevano permettere di verificare i rapporti con la zona cortile ovoidale-sala tricora. In particolare, la ricerca condotta nel magazzino 3 (che definiremo magazzino nord) ha permesso di esaminare le strutture murarie superstiti e di chiarire la pianta dell'ambiente

<sup>1</sup> DE MIRO 1988.

<sup>2</sup> FIORENTINI 1988-89.

<sup>3</sup> DE MIRO 1988.

<sup>4</sup> La numerazione dei vani faceva riferimento a CARANDINI-RICCI-DE VOS 1982, Atlante, foglio I, ma nel nostro testo utilizziamo la numerazione dei vani Gentili 1999).



Fig. 2. Piazza Armerina, Villa del Casale, area dei magazzini: planimetria.

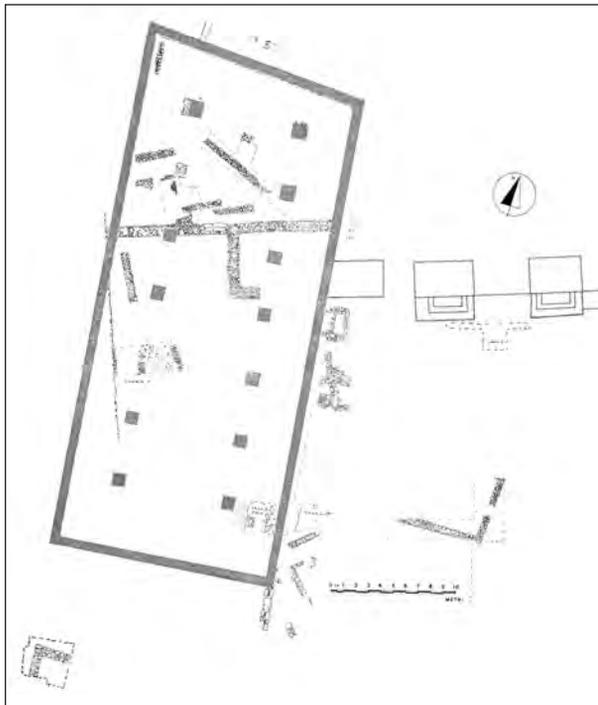


Fig. 3. Piazza Armerina, Villa del Casale, planimetria ricostruita del "recinto 12" (da DE MIRO 1984, 68, fig. 8).

nella fase tardoromana (Fig. 3). La stratigrafia individuata nel corso dello scavo De Miro ha infatti evidenziato innanzitutto di-

versi livelli riferibili alla fase di frequentazione medievale dell'area<sup>5</sup>: il primo, a circa m 1,20-1,30 dal calpestio tardoromano, su uno strato di riempimento di riporto, era riferibile ad un periodo compreso tra XVII e XVIII secolo per il rinvenimento di ceramica stagnata bianca e più raramente colorata. Al secondo livello medievale, circa cm 90 al di sotto del precedente, apparteneva un grande ambiente ed altri muretti con pietrame e malta associati a ceramica invetriata e stagnata (XIV-XVI secolo) e a monete "aragonesi". Circa cm 30 più in basso, ad una quota quasi corrispondente a quella del calpestio tardoromano, si trovava un ultimo livello costituito da uno strato di macerie con crollo di tegole e ceramica di tipo arabo-normanno. A questo strato sono stati riferiti alcuni muretti di piccole pietre legate con terra, con direzione est-ovest o nord-sud, individuati nella parte nord del magazzino.

Per quanto riguarda invece le fasi tardoromane del magazzino nord, fu individuato lo spigolo sud-est dell'ambiente di cui venne delineato quasi l'intero perimetro (m 17 x 37,50 circa). All'interno dell'area furono inoltre messe in luce due file di pilastri con basi quadrangolari di circa m 1 di lato (con distanza di m 3,50 tra i singoli pilastri e di m 1,50 tra le due file) nel settore nord impostate su plinti di calcestruzzo e altrove su un ammasso di macerie spianate, mentre il pavimento risultava distrutto dall'impianto delle strutture medievali a cui si è già fatto riferimento<sup>6</sup>.

Nel 1985, 1986 e 1988 le indagini furono estese ulteriormente verso sud dalla Soprintendenza di Agrigento in collaborazione con l'Università di Messina<sup>7</sup>. Nel 1986 fu individuato un vano

<sup>5</sup> DE MIRO 1988, pp. 58-60. Tali strutture furono messe in relazione con quelle individuate contestualmente nell'ambiente 10 (DE MIRO 1988, p. 61). In un saggio effettuato a circa m 200 a sud della Villa tardoromana, inoltre, venne individuato un muro a secco a ridosso del quale si trovavano strutture medievali, forse, secondo E. De Miro, "una cinta di confine" dell'insediamento medievale.

<sup>6</sup> Per una presentazione di tali strutture si veda anche PENSABENE, SFAMENI 2006, 88-90.

<sup>7</sup> Tali indagini sono rimaste inedite, a parte la breve notizia di FIORENTINI 1988-89 già citata. Per ricostruire i risultati di tali ricerche, oltre ai dati dei giornali di scavo, posso però ricorrere a ricordi personali in quanto, insieme a F. Valbruzzi, presi parte alla campagna del 1988, diretta da G. Fiorentini ed E. De Miro.

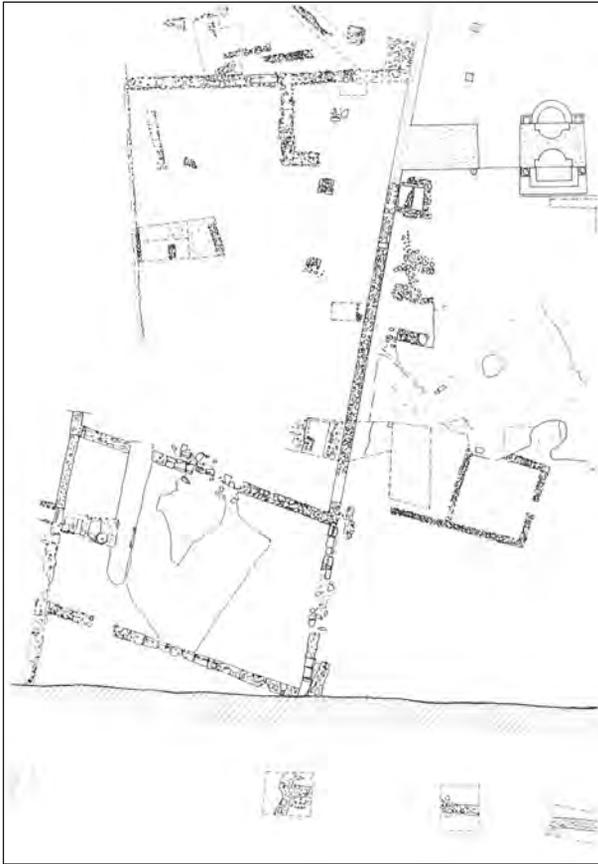


Fig. 4. Piazza Armerina, Villa del Casale, il c.d. atrio dopo lo scavo del 1986 – scala 1:100 (Rilievo arch. G. Tripodi, Soprintendenza di Agrigento).

rettangolare (m 17 x 13) contiguo al “recinto” e fornito di ampie soglie su tutti e quattro i lati: il lato est dava accesso al cortile antistante l’ingresso a tre fornici. L’ambiente venne considerato una sorta di disimpegno per il magazzino nord e per quello successivamente individuato a sud e si presenta come una piccola corte quadrangolare scoperta che allora venne definita atrio con soglie; altri tratti di muri furono messi in luce all’interno di saggi di scavo eseguiti in direzione sud ed est per individuare la via d’accesso alla corte: tali saggi permisero di individuare la prosecuzione verso sud dei muri che delimitavano ad est ed ovest l’aula pilastrata e la corte quadrangolare, e di mettere in luce l’angolo sud-ovest del cortile 1 e la prosecuzione verso est del muro sud del cortile stesso (Fig. 4).

Nel 1988 venne effettuato un collegamento tramite trincee dei saggi eseguiti negli anni precedenti, anche al fine di rintracciare l’estensione della Villa in direzione sud: fu così sostanzialmente definita nel suo perimetro l’area del cortile 1 e vennero scavate due strutture murarie con andamento parallelo nord-sud (di cui

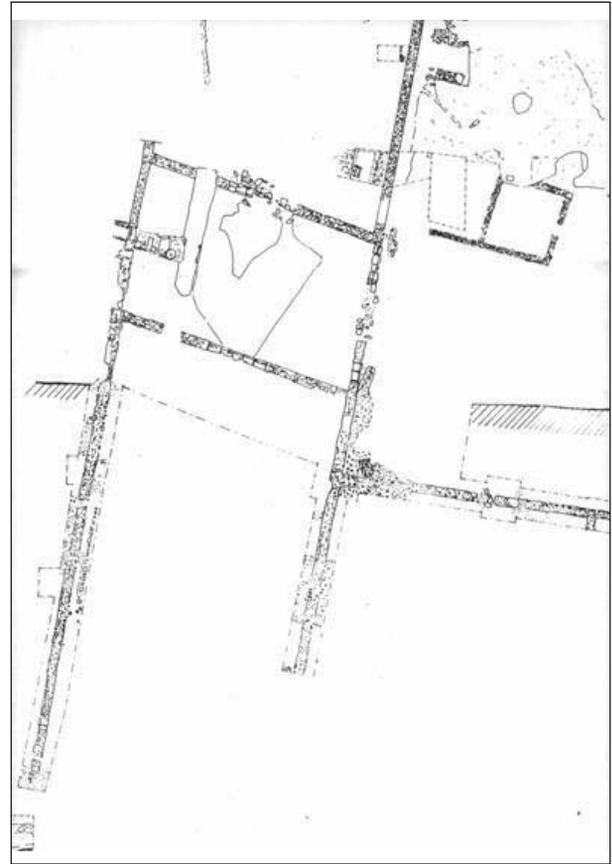


Fig. 5. Piazza Armerina, Villa del Casale, le strutture a sud del c.d. atrio dopo lo scavo del 1988 – scala 1:100 (Rilievo arch. G. Tripodi, Soprintendenza di Agrigento).

quella ovest messa in luce per circa m 33,50 e quella est per m 13,50) che si prolungavano in direzione sud oltre il c.d. atrio con soglie (Fig. 5). Nel muro ovest venne anche individuata una soglia in pietra con due battenti, lunga m.1,50 e larga 0,70 a tre metri di distanza dalla conclusione della trincea. Nella metà meridionale della soglia fu rilevata una tamponatura che ne restringeva l’ampiezza<sup>8</sup>. Non fu invece individuato l’angolo sud ovest della struttura, malgrado la realizzazione di un saggio a sud della trincea.

Nella relazione di scavo tali strutture murarie nord-sud furono interpretate come pertinenti ad un ambiente analogo e simmetrico per dimensioni all’aula pilastrata a nord: sono le strutture in cui abbiamo riconosciuto il magazzino sud. Per quanto riguarda la stratigrafia, vennero individuati sostanzialmente due strati, il primo costituito da depositi alluvionali e il secondo formato da terra nera con presenza di calcinacci; tale strato, posto immediatamente al di sopra delle strutture murarie tardoromane, è stato interpretato come pertinente alla fase della loro distruzione. Nel primo di questi strati furono anche frequentemente documentati dei tagli

<sup>8</sup> Per una dettagliata descrizione della soglia, riportata alla luce durante le indagini più recenti, si veda *infra*.



Fig. 6. Piazza Armerina, Villa del Casale, il pilastro individuato negli scavi 2014, saggio IB.



Fig. 7. Piazza Armerina, Villa del Casale, area dei magazzini: resti del pilastro conservato nell'area del magazzino nord.



Fig. 8. Piazza Armerina, Villa del Casale, area dei magazzini: muro nord del magazzino nord.

operati allo scopo di ricavare sacche di scarico di materiali di risulta, fra i quali anche scarti di fornace, con ogni probabilità provenienti dagli impianti individuati nell'area archeologica. I materiali ceramici, conservati nei magazzini della Villa, comprendono un grande quantitativo di ceramica medievale invetriata ed acroma confrontabile con quella rinvenuta in altre zone dello scavo, oltre a numerosi frammenti di ceramica sigillata africana, presenti nello strato di distruzione dell'edificio tardoantico. (C. S.)

#### b. Le indagini della Sapienza e l'interpretazione delle strutture

Nella campagna di scavo del 2011, è stato rinvenuto l'angolo sud-est del magazzino sud. Nel corso degli scavi del 2014, nell'area meridionale della struttura, è stata inoltre individuata la base rettangolare di un pilastro di m 1,50 di lato (Fig. 6), inserito in una pavimentazione in cocchiopesto ed orientato come quelli già individuati da E. De Miro nell'edificio a nord, ma ad una quota più bassa. Nell'area sud-ovest dell'edificio sud non è stato possibile individuare l'angolo delle strutture murarie; si segnala il rinvenimento di alcuni frammenti di *dolia*<sup>9</sup>.

I dati dei nuovi scavi permettono dunque di confermare come si tratti di due grandi ambienti rettangolari del tutto analoghi, la cui conformazione interna con una divisione in tre navate tramite due file di pilastri è ricostruibile anche per l'edificio sud in base agli elementi individuati in quello nord (Fig. 7). Per queste grandi strutture si può riconoscere la funzione di deposito di derrate alimentari e in particolare del grano: infatti durante gli ultimi scavi è stato individuato nell'angolo sud-est del magazzino meridionale una successione di straterelli di bruciato che testimonia le periodiche *fumigationes* effettuate per distruggere parassiti e piccoli roditori insediati sotto i tavolati della pavimentazione, che non poggiavano direttamente sul terreno ma erano leggermente sollevati per consentire la circolazione dell'aria<sup>10</sup>.

Secondo E. De Miro «la struttura del recinto, seppure in una forma non chiara ma tuttavia già “monumentalizzata” nella pianta e nella tecnica muraria, preesisteva alla villa tardoromana»<sup>11</sup>, e poteva essere riferita, nel suo impianto, alla “fase intermedia” fra la villa rustica e la villa del IV secolo individuata anche in altri settori del complesso (Fig. 1). Tale attribuzione si basava sulle caratteristiche della tecnica muraria, ma il fatto che i magazzini siano orientati non solo con l'asse delle terme occidentali, ma anche con le terme meridionali, che appunto sorgono a sud di essi, fa pensare a una costruzione contemporanea, fermo restando che rimane da stabilire il rapporto tra il muro nord del magazzino settentrionale e la latrina che vi si appoggia o è ad esso legata<sup>12</sup> (Fig. 8). (P.P., P.B.)

<sup>9</sup> Si veda il contributo di L. Giron Anguiozar in questo stesso volume.

<sup>10</sup> V. Conclusioni in questo volume a p. 722. Una situazione analoga è stata riscontrata da GENTRY 1976, p. 11.

<sup>11</sup> DE MIRO 1988, p. 64.

<sup>12</sup> LUGLI 1963. Guardando la situazione attuale (Fig. 8), sembra che vi sia una linea di appoggio in basso tra il muro della latrina e i due filari rimasti del muro di fondo del magazzino; tuttavia per esserne certi occorrerebbe stabilire

se il muro della latrina fu sottoposto negli anni '50 a restauro mimetico, essendo destinato a rimanere in vista, in prossimità dell'ingresso. L'impressione è che il muro della latrina sia stato regolarizzato usando blocchi simili a quelli antichi, anche se un blocco sporgente sembra far pensare che si sia voluto lasciare una traccia per ricostruire una situazione iniziale più complessa; e che inoltre si sia riempita una lacuna tra i due muri con blocchetti di riuso trovati nei pressi, ma con poca malta.

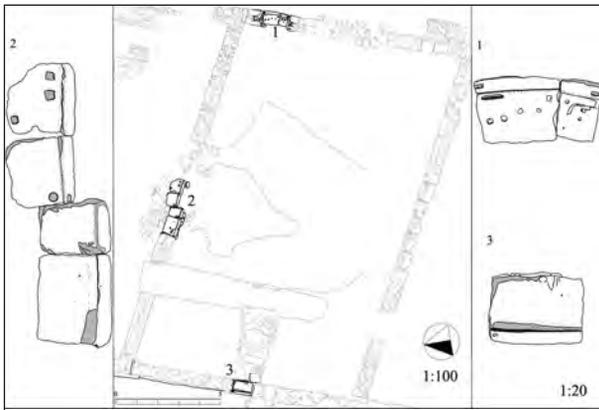


Fig. 9. Piazza Armerina, Villa del Casale, area dei magazzini: pianta del cortile intermedio tra i due magazzini.



Fig. 10. Piazza Armerina, Villa del Casale, area dei magazzini: soglia tra il magazzino nord e il cortile intermedio vista da nord.



Fig. 11. Piazza Armerina, Villa del Casale, area dei magazzini: particolare della precedente.

## 2. ANALISI DELLE MURATURE E FASI DEI MAGAZZINI

### a. Magazzino nord

L'unica grande entrata al magazzino nord, larga circa m 4,70, si trova sulla sua parete sud, che comunica con il cortile interno (Fig. 9, n. 2). Attualmente della soglia resta circa la metà, ovvero quattro lastre in arenaria quarzifica che conservano il battente, con cavità per i paletti che tenevano ferme le tavole; due lastre appaiono fuori posto (Fig. 10). La prima lastra fuori posto a ovest presenta un foro circolare nell'angolo superiore mentre il tratto contiguo del battente ha una cavità rettangolare (Fig. 11): è possibile che la lastra sia stata reimpiegata da una soglia precedente e che il suo arretramento, insieme a quella contigua, possa riflettere un restringimento della porta, e i due fori, quello circolare e quello rettangolare sul battente, possono essere relativi ai cardini di una porta successiva. Dello stipite a ovest si conservano due blocchetti alla base di arenaria quarzifica; mentre di quello est ri-



Fig. 12. Piazza Armerina, Villa del Casale, area dei magazzini: muro sud del magazzino nord visto da ovest.

mane solo l'attacco (Fig. 12). Verso il cortile, la soglia non doveva essere a livello del pavimento ma formare un gradino, come risulterebbe da un muro sottostante che corre lungo di essa. Si tratta di un muro che doveva sostenere la pedata del gradino e sul quale



Fig. 13. Piazza Armerina, Villa del Casale, area dei magazzini: soglia tra il magazzino nord e il cortile intermedio vista da sud.



Fig. 14. Piazza Armerina, Villa del Casale, area dei magazzini: tratto ovest del muro sud del magazzino nord visto da nord.



Fig. 15. Piazza Armerina, Villa del Casale, area dei magazzini: tratto ovest del muro sud del magazzino nord visto da sud.



Fig. 16. Piazza Armerina, Villa del Casale, area dei magazzini: settore nord del magazzino nord, scavato negli anni '80 e attualmente visibile.

forse si reggevano le lastre del rivestimento pavimentale della corte. Infatti sembra un muro isolato e non parte di un riempimento continuo in opera cementizia (Fig. 13).

Il lato sud del magazzino nord si conserva quasi interamente eccetto un breve tratto tagliato da una fossa moderna, che proseguiva fino alla parete opposta, tagliandone una parte assieme alla canaletta che correva centralmente (Fig. 9). Tale muro sud non forma un angolo retto con le due pareti ovest ed est, ma rispettivamente leggermente ottuso e leggermente acuto. È ben conservata la parte inferiore del tratto ovest del muro, con composizione simile agli altri muri, anche se appaiono qui blocchetti rettangolari più stretti e uno più grande pentagonale, tenuti assieme con malta (Fig. 14). Sulla superficie sud del muro, verso il cortile, oltre a un blocco rettangolare più grande, si conservano i resti di uno strato di intonaco di rivestimento (Fig. 15). Inoltre emerge più chiaramente, rispetto all'altro lato, che questo muro si appoggiava al muro ovest del magazzino, che era separato mediante un blocchetto trasversale dal muro ovest del cortile.

Il muro ovest del magazzino nord (Fig. 16) è rimasto in luce fin dall'epoca degli scavi di Gentili prima e di De Miro poi; mo-

stra di essere composto da frammenti calcarei dal contorno molto irregolare, che non possono essere definiti blocchetti, legati con malta. Quelli più grandi sono posti alla base, ma presentano sempre un contorno irregolare; non paiono dunque ottenuti da blocchetti di reimpiego, bensì dalla frantumazione di pietre di cava. Attualmente apparirebbero tre brevi tratti di questo muro, più bassi rispetto agli altri, e abbastanza orizzontali; tuttavia non si hanno elementi per ritenere che queste parti più basse potessero ospitare soglie.

Questo stesso muro ovest, nella superficie all'interno del magazzino, conserva in alcuni tratti uno spesso strato di intonaco di rivestimento (2-3 centimetri).

Il muro di fondo nord in parte utilizza la parete esterna della grande latrina, in parte invece è costruito ex novo addossandosi alla parete esterna della latrina (Fig. 8). Questo tratto esterno addossato presenta di nuovo una cortina in frammenti calcarei sui quali spiccano blocchetti rettangolari dal contorno più irregolare, che si differenzia da quella più regolare della latrina, composta da blocchetti di altezza all'incirca costante, messi in opera secondo filari orizzontali.

Il muro del lato lungo est è emerso per intero negli scavi De Miro. La sua struttura muraria originaria si conserva solo nella parte inferiore, in quanto è stata ampiamente restaurata quella superiore che la separa dal braccio ovest della corte poligonale d'ingresso. Di nuovo compare una struttura muraria a blocchi irregolari con alcuni più grandi, la maggioranza più piccoli, senza una disposizione a setti orizzontali.

All'interno del magazzino nord gli scavi De Miro hanno rivelato la presenza di pilastri quadrangolari in grandi blocchi rettangolari che articolavano lo spazio in tre navate; attualmente ne è visibile il primo a nord del filare est, di cui sono stati rimessi in opera parti di due filari sulla fondazione della sottobase in frammenti di calcare sporgenti con un perimetro quadrangolare maggiore di quello del pilastro, e le fondazioni di quello successivo (Fig. 7); altri sono stati invece visti da De Miro durante gli scavi. Infine, la fattoria di XV secolo deve aver riutilizzato i blocchi dei pilastri restanti<sup>13</sup>.

#### b. Magazzino sud

L'orientamento delle murature perimetrali del magazzino sud è lo stesso del magazzino nord, ed anzi i muri lunghi laterali sono costruiti quasi sullo stesso allineamento e presentano uguale struttura muraria, a frammenti irregolari in calcare, solo in alcuni casi costituiti da blocchi più regolari.

L'entrata principale, larga circa m 4,50, si apriva sul lato verso la corte centrale, ma è più spostata al centro rispetto a quella sul lato opposto (Fig. 9). Si conserva la soglia, costituita da 5 lastre di arenaria quarzatica dotata di battente, e che, a differenza di quelle della soglia sul lato opposto del cortile, non hanno subito spostamenti, ma rispetto alla quale presentano ugualmente fori per paletti di chiusura, sia sui battenti, sia sul piano della lastra: solo però nella prima lastra ad est si legge un foro circolare, e nel battente uno rettangolare, che possono attribuirsi all'inserimento dei paletti che potrebbero indicare ante che giravano su di essi. I tre fori visibili invece sulla lastra centrale, che è l'unica a non presentare fori sul battente, sono forse inerenti al sistema di chiusura delle ante.

Sul lato lungo ovest risulterebbe dal rilievo De Miro e dal nostro scavo solo una porta, vicino all'angolo, che abbiamo potuto rimettere in luce solo in parte nel corso dello scavo (Fig. 17). Anche in questo caso tuttavia la soglia è costituita da elementi di reimpiego: una prima lastra proveniente da una precedente soglia con il battente verso l'esterno del magazzino; presenta inoltre un foro da cardine nell'angolo tra il battente e lo stipite. Il resto della soglia è fatto invece da più frammenti, di cui due dotati di battente, altri invece formati da pietre assestate. Non sappiamo quanto grande dovesse essere la larghezza



Fig. 17. Piazza Armerina, Villa del Casale, area dei magazzini: tratto con soglia del muro sud del muro ovest dei magazzini sud, scoperto negli anni '80 e riscavato nel 2006.

originale della porta, ma è presumibile che non fosse molto ampia, per assicurare una maggiore protezione alla villa da questo lato. Per questo magazzino, dunque, come in quello nord, l'entrata principale doveva essere sul lato corto verso la corte quadrangolare mediana. Tale entrata era costituita da 5 lastre di reimpiego con piano e battente in arenaria quarzatica con incisioni sul battente, orientato verso la corte interna (Fig. 9). La lastra più ad est, vicino allo stipite, presenta un foro circolare di cardine che non trova però riscontro in quella disposta presso lo stipite ovest; a differenza che nell'ingresso nord, tutte le lastre sono in situ e non presentano spostamenti. Attualmente questa soglia e il muro relativo sono coperti da un terrapieno che sostiene il vialetto d'ingresso alla villa, pavimentato da lastre di arenaria, la cui costruzione è stata decisa nell'ambito dei lavori di restauro alla villa del 2007-2012.

Una canaletta coperta da lastroni di arenaria correva in senso est-ovest al centro circa del cortile. La parte ovest presenta 6 lastroni, mentre la parte est si conserva senza lastroni

<sup>13</sup> Non siamo in grado di definire quale fosse il livello pavimentale originale dei magazzini al momento della loro costruzione. Un indizio sul pavimento è dato sia dalla soglia sia dalla sottobase del pilastro conservato; resta da stabilire il rapporto tra questo livello e quello della corte poligonale,

che dovrebbe rappresentare quello della II fase della villa, in quanto nella I fase il livello pavimentale della corte di ingresso doveva essere più alto, come emergerebbe dall'imboccatura di un canale di fogna poi murato nella II fase.



Fig. 18. Piazza Armerina, Villa del Casale, area dei magazzini: tratto ovest della fogna coperta da lastroni al centro del cortile intermedio, vista da sud-est.

di copertura a monte di una fossa moderna che procede in senso nord-sud e che ha tagliato anche i muri sud e nord della corte stessa (Fig. 18).

Mentre i muri del magazzino sud visti da De Miro furono ricoperti, abbiamo potuto mettere in luce l'angolo sud est. A circa m 6 a ovest di tale angolo, al momento dello scavo è emersa una sorta di rampa di terra mista a frammenti di mattoni e di pietre che praticamente sale sopra la distruzione del muro (Fig. 19). Poco più a est del muro del magazzino abbiamo messo in luce una fenditura profonda che divide in due parti il muro stesso, larga circa 50 centimetri, poi riempita con frammenti di calcare irregolare, mattoni e macerie. Tra l'altro si osserva che in questo tratto esterno del muro sud del magazzino sud si conserva buona parte dell'intonaco di rivestimento della parete.

In prossimità dell'estremità ovest del muro sud è stato messo in luce praticamente l'ultimo tratto del muro poco prima dell'angolo, in leggera pendenza, il che ha fatto pensare a un crollo, o cedimento del terreno (Fig. 20). Se non è stato messo in luce l'angolo, che deve essere stato demolito in profondità, tuttavia è sicura qui la sua presenza perché siamo al termine della fossa De Miro, che era stata condotta per rilevare il muro ovest. Si può osservare che a livello più o meno della distruzione del muro sud, la stratigrafia sul lato opposto che conserva uno strato di numerosi frammenti di crollo (pietrame, ceramiche) si trova più o meno sullo stesso livello. Al di sopra vi è uno strato nero, sotto cui compaiono strati di sabbia e anche neri, di nuovo intramezzati da strati di crollo.

Va tuttavia rilevato che le uniche aperture dei magazzini che danno verso l'esterno e verso il cortile 1 –nel suo settore meridionale– mostrerebbero che si trattava di porte di piccole dimensioni, non adatte al passaggio di carri. Resta anche l'incognita se queste porte ristrette siano da ricondurre alla I fase o a un momento successivo, anche se non possono essere adottati motivi di difesa per giustificare la riduzione di larghezza, dovute probabilmente al sistema di ventilazione.

I due magazzini dunque si estendono su buona parte del fianco ovest della Villa, sono orientati insieme al nuovo edificio termale da noi scoperto, e probabilmente formano un nucleo in parte autonomo della Villa, in quanto accessibili indipendentemente da essa (Fig. 21).

La durata della loro funzione nel tempo sembra dimostrata dalla storia ricostruibile delle porte: in particolare il muro che chiude il lato ovest della piccola corte quadrangolare al centro tra i due magazzini pare aggiunto posteriormente, in quanto si addossa all'angolo sud-ovest del magazzino nord, da cui è distinto mediante una lastra. La stretta porta che si riconosce al centro di questo muro ovest della corte, corrisponde a una fase in cui i carri non entravano più da questo lato esterno, bensì dal lato interno, che prospettava sul piazzale d'ingresso (cortile 1) della Villa. Questo muro est conserva almeno due entrate, documentate dal conservarsi delle soglie, ciascuna costituita da due lastre di arenaria quarzifica con battente, ma è possibile che ve fosse una terza al centro del muro, dove vi sono attualmente solo materiali edilizi di risulta. In ogni caso i due magazzini nord e sud continuarono a presentare due grandi porte di accesso sui lati brevi prospicienti la corte tra di essi, larghe poco meno di m 5, che consentivano l'entrata e l'uscita contemporanea dei trasportatori di sacchi, mentre i carri dovevano sostare nell'area aperta; essi potevano accedere nella piccola corte quadrangolare solo quando non era stato ancora eretto il muro di chiusura del lato ovest.

Abbiamo visto, dunque, come l'analisi e il rilievo della piccola corte che divide i due magazzini indichi frequenti interventi di ristrutturazione. In effetti si deve considerare che la funzione agraria della Villa, come luogo di raccolta dei prodotti del fondo, deve essere continuata anche dopo l'abbandono dell'uso dell'edificio da parte dei proprietari, quando il suo spazio abitabile era stato ridotto in funzione dei *vilici* che forse continuavano ad avere come punto di riferimento le strutture esistenti. Questo significa che i due grandi magazzini per derrate sono stati continuamente in uso e restaurati fino all'abbandono definitivo del latifondo, prima che nascesse l'insediamento islamico nel tardo X secolo. La descrizione delle strutture rimaste prende atto della situazione attuale, come strumento di base per una futura ricerca sulla storia dei magazzini, che solo ulteriori scavi potranno ricostruire con maggiori informazioni. (P.P., P.B.)

### 3. LE STRUTTURE DI IMMAGAZZINAMENTO NELLE VILLE ROMANE TRA FONTI LETTERARIE E DATI ARCHEOLOGICI

Il confronto con strutture analoghe presenti in altre ville romane può naturalmente aiutare a chiarire la funzione di queste strutture, sebbene non sia semplice impostare un discorso tipologico su ambienti solo parzialmente scavati e fortemente rimaneggiati nel corso di fasi successive. Di certo conosciamo le dimensioni e il fatto che l'ambiente nord fosse pilastro (conformazione che si può ricostruire anche per l'ambiente simmetrico a sud, come dimostra il rinvenimento della base di un pilastro),



Fig. 19. Piazza Armerina, Villa del Casale, area dei magazzini: magazzino sud, angolo sud-est scoperto durante gli scavi 2011-2014, visto da nord.



Fig. 20. Piazza Armerina, Villa del Casale, area dei magazzini: magazzino sud, settore sud-ovest con resti di muro crollato in corrispondenza dell'angolo, trovato negli scavi 2013.

ma naturalmente non è possibile sapere se in certi settori ci fossero apprestamenti produttivi o depositi di *dolia* o altri contenitori per la conservazione delle derrate, anche se, come si è visto, esistono nuovi indizi al riguardo<sup>14</sup>, in particolare i residui bruciati delle fumigationes periodiche (v. sopra).

Presso le ville romane di tutte le epoche sono documentati edifici destinati all'immagazzinamento dei prodotti agricoli, fra cui però non è sempre agevole distinguere i depositi utilizzati specificamente come granai. In questo senso risultano fondamentali le indicazioni degli agronomi latini. Columella, ad

<sup>14</sup> Si fa riferimento ai frammenti di *dolia* individuati nell'ultima campagna di scavo nel settore sud-ovest della struttura meridionale.

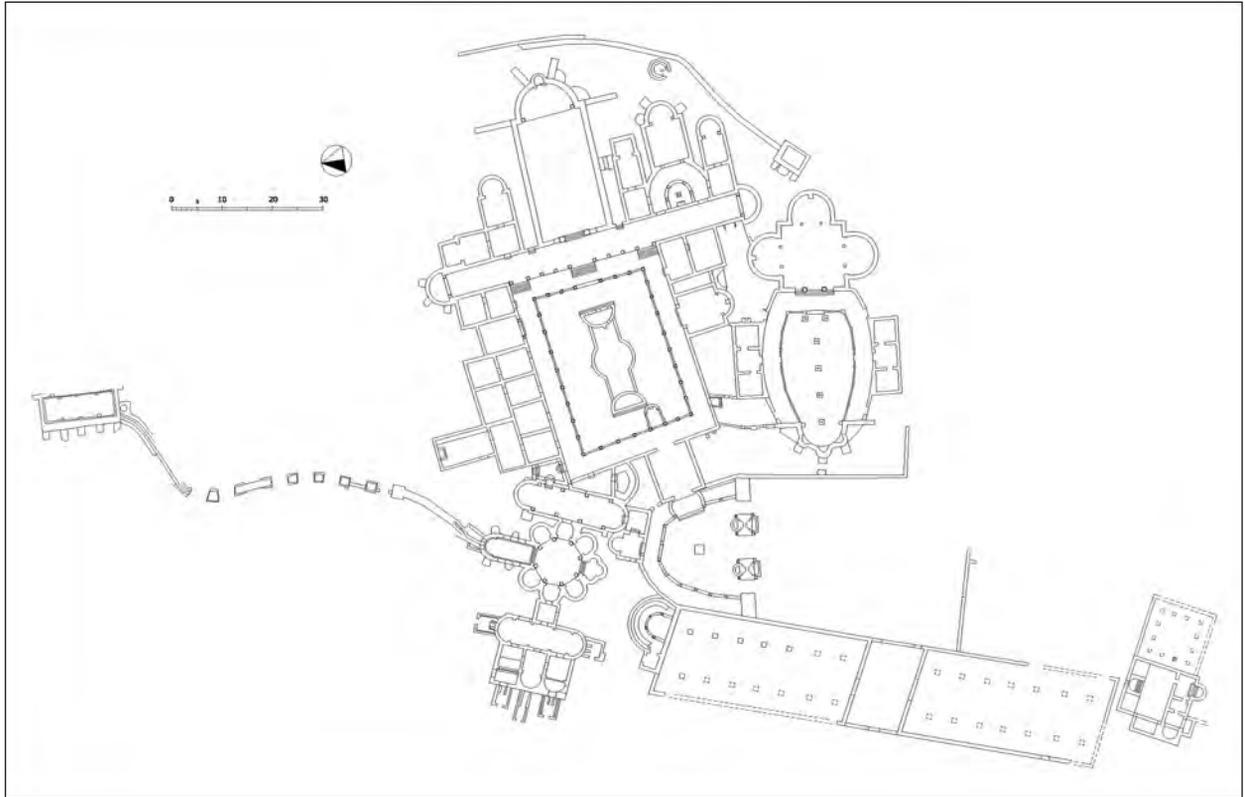


Fig. 21. Piazza Armerina, Villa del Casale, pianta generale ricostruita con i magazzini e le terme sud (E. Gallochio, A. Ottati, da Pensabene 2014, 10, fig. 1).

esempio, ci fornisce importanti informazioni sui magazzini presenti nella “*pars fructuaria*” di una villa<sup>15</sup>: *Pars autem fructuaria dividitur in cellam oleariam, torculariam, cellam vinariam, defrutariam, faenilia, paleriaque et apothecas et horrea, ut ex iis, quae sunt in plano, custodiam recipiant umidarum rerum tamquam vini aut olei venalium; siccae autem congerantur tabulatis, ut frumenta, faenum, frondes, palae ceteraque pabula*. Il termine *horreum* nel testo di Columella si riferisce dunque a strutture per la conservazione di prodotti agricoli, in particolare il grano, ma anche vino ed olio; da altre fonti apprendiamo che gli *horrea* potevano pure essere utilizzati per riporre gli utensili agricoli ed altri oggetti o mercanzie<sup>16</sup>. Per quanto riguarda nello specifico i granai, invece, Varrone distingue i *granaria sublimia* (cioè elevati e ventilati) dai *granaria supra terram* (elevati, sospesi e ventilati anche dal basso)<sup>17</sup>. Anche Columella fa riferi-

mento all’esistenza di un *pensile horreum*, da utilizzare per il grano ma anche per altri prodotti, come le olive<sup>18</sup>; attesta inoltre l’esistenza di un tipo di *horreum* con il pavimento in *opus signinum*, funzionale a proteggere dall’umidità e ad impedire l’entrata dei roditori e di altri animali nelle cavità sottostanti<sup>19</sup>. Secondo Palladio, infine, gli *horrea* destinati alla conservazione del grano si dovevano collocare in una posizione elevata, al riparo dall’umidità, lontano dal letame e dalle stalle, in un luogo fresco, esposto ai venti e asciutto<sup>20</sup>. La costruzione doveva essere realizzata con cura, con un pavimento in mattoni e la presenza di settori per i diversi tipi di raccolto.

Gli *horrea* statali sono ben documentati nelle fonti<sup>21</sup>, mentre si dispone di pochi dati per quanto riguarda i granai privati che pure dovevano essere quelli maggiormente diffusi. Secondo D. Vera, il responsabile della gestione dei granai privati poteva essere

<sup>15</sup> COLUM. 1, 6, 9: «La “parte dedicata alla conservazione dei prodotti” si divide in stanze per l’olio, per presse, per il vino, per la bollitura del mosto, fienili, pagliai, depositi e magazzini, tra i quali, quelli che sono al piano terra, custodiscono prodotti liquidi come vino ed olio, mentre i prodotti secchi come frumento, fieno, foglie, paglia e altri foraggi si raccolgono su tavolati».

<sup>16</sup> COLUM. 1, 6, 7. I magazzini potevano contenere anche oggetti di valore come oro, argento e perle (DIG. 19, 2, 60, 6), denaro e mercanzie di vario genere (SHA, *Sev. Alex.* 39; *COD. TH.* 12, 6, 16; 15, 1, 12).

<sup>17</sup> VARR. *De re rust.* 1, 57, 3. In altre fonti letterarie viene usato il termine *granarium* per indicare nello specifico i depositi di grano, che potevano essere

anche dei silos sotterranei, mentre il termine *horreum* ha un significato più ampio, che comprende anche quello di *granarium*. Per una rassegna delle fonti al riguardo si vedano SALIDO DOMÍNGUEZ 2011b, pp. 127-130; FERNÁNDEZ-OCHOA *et al.* 2012, pp. 27-32.

<sup>18</sup> COLUM. 12, 52, 3.

<sup>19</sup> COLUM. 1, 6, 12-13.

<sup>20</sup> PALLAD. 1, 19.

<sup>21</sup> Secondo una classificazione di VERA 2008, gli *horrea* frumentari dell’Italia tardoantica si possono distinguere in diversi tipi: annonario, fiscale, militare, municipale, privato ed ecclesiastico.

l'*horrearius*: una persona giuridicamente libera, di condizione economica modesta, ma capace di scrivere e far di calcolo<sup>22</sup>.

Dal punto di vista archeologico, G. Rickman, in un'opera del 1971, ha proposto una distinzione tra edifici civili e militari con varianti tipologiche basate sulle caratteristiche costruttive. In uno studio sui granai presenti nella provincia belgica, J.D. Demarez, nel 1987, ha esaminato in particolare i sistemi di conservazione del grano, includendo anche strutture tipiche della zona, come le torri-silos e gli edifici a pianta basilicale<sup>23</sup>. J. Salido Domínguez ha invece analizzato nello specifico gli *horrea militaria*, soffermandosi, tra l'altro, su quelli realizzati con un pavimento in elevato, appoggiato a pilastri o a muri di pietra o di legno. Ha osservato inoltre come siano presenti molti casi in cui non si riscontra la documentazione degli appoggi del pavimento<sup>24</sup>. Uno studio dedicato all'*horreum* della villa di Veranes, in *Hispania Tarraconensis*, ha permesso inoltre di offrire una visione d'insieme delle strutture presenti nella regione e nell'intera provincia<sup>25</sup>. L'edificio di Veranes presenta tre fasi principali, dalla seconda metà del I secolo d.C. alla prima metà del IV, che rispecchiano le principali fasi edilizie del complesso residenziale. Il magazzino, di forma rettangolare, presentava una serie di pilastri su cui doveva poggiare un pavimento in legno, il materiale maggiormente utilizzato per la realizzazione dei *tabulata* dei granai romani di epoca alto imperiale (Fig. 22)<sup>26</sup>. Molti degli altri *horrea* noti già a partire dall'epoca repubblicana presentano invece dei muri di sostegno del pavimento, sistema che è poi l'unico attestato in *Hispania* in età tardoantica<sup>27</sup>. La capacità di immagazzinamento delle strutture esistenti nei complessi rurali della provincia non era particolarmente rilevante<sup>28</sup>, mentre nelle zone settentrionali dell'impero si trovano *horrea* rurali di grandi dimensioni, spesso sopraelevati, che sono stati messi in relazione con la necessità di approvvigionamento delle truppe di stanza in quei territori<sup>29</sup>. In Italia, invece, solo poche strutture sono state riconosciute con buona probabilità come granai, come, ad esempio, quelle presenti nelle ville di Settefinestre, di Russi e di Licenza, località Prato la Corte<sup>30</sup>. Le strutture destinate al deposito di tipi diversi di prodotti e attrezzature agricole sono spesso di forma rettangolare, con dimensioni variabili, e presentano un'unica fila di pilastri al centro destinati al sostegno del tetto<sup>31</sup>. Per quanto riguarda nello specifico l'età tardoantica, oltre ad un grande deposito presente nella villa di Palazzo Pignano in Lombardia<sup>32</sup>, va segnalato un granaio, lungo circa m 50, individuato nella villa di Gerace, sulla base dei dati delle prospezioni geofisiche e di un saggio eseguito nel 2013<sup>33</sup>. (C.S.)



Fig. 22. Villa di Veranes, pianta dell'*horreum* (da Fernández-Ochoa, Gil Sendino, Salido Domínguez, Zarzalejos Prieto 2012, 135, fig. 58).

#### 4. LE STRUTTURE PRODUTTIVE E DI SERVIZIO NELLE VILLE TARDOANTICHE

Le scoperte dei nuovi scavi, se pure permettono di riconoscere alla Villa del Casale l'esistenza di un quartiere con edifici di immagazzinamento, lasciano ancora aperti vari interrogativi, cioè se esistessero strutture specificamente produttive e dove si trovassero. Nel corso del tempo, forse a causa di una minore sicurezza politica, devono essersi insediate all'interno della villa stessa piccole attività per la lavorazione del grano e delle olive documentate dal ritrovamento di elementi di macina e di torchi<sup>34</sup>. Non è noto, inoltre, dove durante la fase principale della Villa nel IV sec.d.C. vivessero i contadini, se in un villaggio presso la residenza, oppure nella zona di Sofiana, o se all'interno di fattorie sparse nel territorio<sup>35</sup>. In particolare, secondo R.J.A. Wilson, potrebbe esistere un blocco separato dal nucleo residenziale, da ricercare probabilmente sulla collina che sovrasta a nord l'edificio, dove potevano essere alloggiati i servitori, le loro famiglie e i responsabili per la cura della casa, e in cui potevano trovarsi le cucine, la sede dell'amministratore e le strutture connesse con le attività agricole<sup>36</sup>. Tuttavia attestazioni relative a strutture edilizie isolate nella contrada Colla e a ne-

<sup>22</sup> VERA 2008, 335-336.

<sup>23</sup> DEMAREZ 1987. Per una dettagliata storia degli studi si veda FERNÁNDEZ-OCHOA *et al.* 2012, pp. 173-187.

<sup>24</sup> SALIDO DOMÍNGUEZ 2011a e b.

<sup>25</sup> FERNÁNDEZ-OCHOA *et al.* 2012. Per una sintesi sulla regione si veda anche SALIDO DOMÍNGUEZ 2011b. Si veda anche ARCE, GOFFAUX 2011.

<sup>26</sup> Per le caratteristiche architettoniche dell'*horreum*, di pianta rettangolare (m 12,8x8,1), si vedano FERNÁNDEZ-OCHOA *et al.* 2012, pp. 131-136.

<sup>27</sup> SALIDO DOMÍNGUEZ 2011b, 137-138; ville di São Cucufate, La Sevillana en Esparragosa de Lares (Badajoz), El Saucedo (Toledo).

<sup>28</sup> SALIDO DOMÍNGUEZ 2011b, p. 141.

<sup>29</sup> SALIDO DOMÍNGUEZ 2011a, pp. 259-260.

<sup>30</sup> CARANDINI 1985, II, p. 189; ROSSITER 1978, pp. 57-58; MARZANO 2007, pp. 394-395.

<sup>31</sup> ROSSITER 1978, pp. 59-60; DE FRANCESCHINI 2005, p. 319.

<sup>32</sup> CASIRANI 2015, pp. 36-40.

<sup>33</sup> WILSON 2014a, pp. 100-101.

<sup>34</sup> V. in questo volume p. 723.

<sup>35</sup> VERA 2013, p. 111.

<sup>36</sup> WILSON 1983b, p. 541. WILSON 2014b ha ribadito questa opinione. Si veda anche Wilson 2011, p. 68.

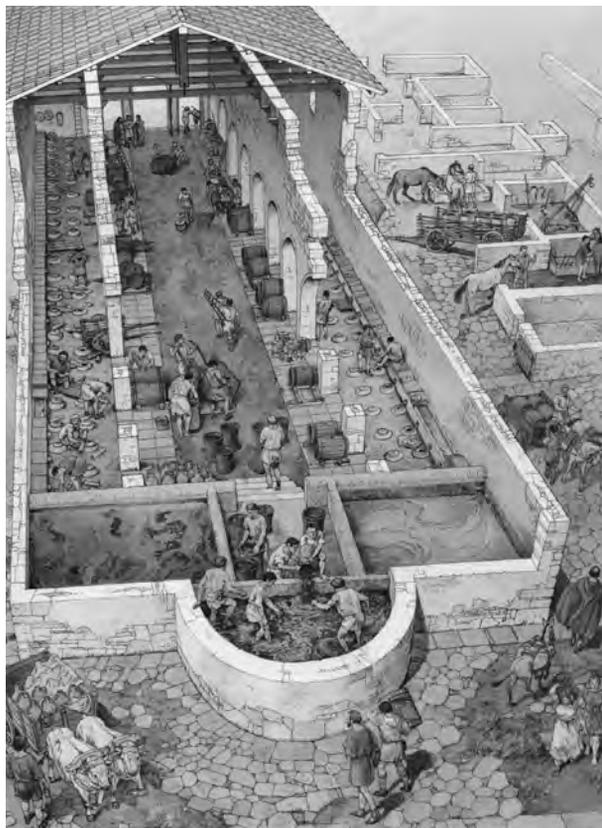


Fig. 23. Villa di Passolombardo, Roma, ricostruzione della cella vinaria (la ricostruzione, prodotta da A. Ricci, si basa sull'articolo di A. Ricci del 2005. L'originale della tavola, realizzata da Inklink, è esposto nel Museo Archeologia per Roma, via Columbia, Università di Roma Tor Vergata).

cropoli sulle pendici del contiguo colle Mangone sono relative solo al VI secolo<sup>37</sup>.

Un problema analogo si pone per numerose altre ville tardoantiche. Sebbene da sempre le ville romane avessero conciliato aspetti "urbani" e "rustici", le ville qualificate come "residenziali", quelle cioè dotate di una struttura architettonica complessa e di un apparato decorativo di prestigio, in età tardoantica sembrano spesso caratterizzarsi per l'assenza di impianti produttivi<sup>38</sup>. I dati archeologici disponibili per alcuni edifici permettono di ipotizzare che la funzione eminentemente residenziale delle strutture poté es-

sere acquisita nella fase tardoantica proprio con l'allontanamento delle parti produttive e con una netta distinzione tra l'abitazione del *dominus* e gli impianti di servizio. Nella villa di Desenzano, ad esempio, nella fase di IV secolo, il settore rustico fu trasferito in una zona marginale, mentre alcuni ambienti del complesso centrale prima sfruttati per funzioni produttive furono adibiti ad usi residenziali<sup>39</sup>. Nelle ville della Lucania e dell'Apulia, inoltre, in età tardoantica, sembra venire meno un rapporto organico tra *pars urbana* e *pars rustica*, che sembrano essere separate<sup>40</sup>. Nella villa di Faragola, ad esempio, ristrutturata con caratteri residenziali all'inizio del V secolo<sup>41</sup>, non sono stati individuati settori propriamente produttivi<sup>42</sup>, mentre è probabile che un sito individuato a km 1,5 di distanza dalla villa, in località Sedia d'Orlando, abbia costituito un annesso produttivo della residenza rurale, forse funzionale ad altri siti della zona<sup>43</sup>. Un'indicazione in tal senso viene fornita anche da un edificio realizzato tra la fine del IV e la prima metà del V secolo nella villa di Passolombardo sulla via Labicana a Roma. Si tratta di un grande ambiente absidato (m 50 x 17), diviso in tre navate da pilastri, con ingresso su uno dei lati brevi ed abside sopraelevata sul lato opposto (Fig. 23)<sup>44</sup>; all'interno di una navata laterale erano presenti molti *dolia* interrati che hanno permesso di interpretare la struttura come una "cella vinaria"<sup>45</sup>. La costruzione di questa struttura coincide con una fase di trasformazione dell'edificio residenziale in senso produttivo, mentre la parte padronale è probabilmente da ricercare altrove<sup>46</sup>. (C.S.)

## 5. I MAGAZZINI E IL RUOLO ECONOMICO DELLA VILLA DEL CASALE

Se, secondo le tradizionali indicazioni degli agronomi latini, «*aedificium pro agri merito et pro fortuna domini oportet institui*»<sup>47</sup>, per la complessità architettonica ed il prestigio delle decorazioni e degli arredi, la villa di Piazza Armerina deve essere messa in relazione con estese proprietà fondiarie<sup>48</sup>. B. Pace per primo aveva ipotizzato che la Villa potesse costituire la sede padronale del vasto latifondo di *Philosophiana*<sup>49</sup>, una *mansio* indicata nell'*Itinerarium Antonini* sulla via interna di collegamento tra *Catina* ed *Agrigentum*<sup>50</sup> ed identificata nell'insediamento portato alla luce in contrada Sofiana, a circa km 6 a sud della Villa, grazie al rinvenimento di bolli con la scritta *PHIL SOF*<sup>51</sup>. L'appartenenza della Villa e della *mansio* al medesimo latifondo è generalmente riconosciuta da tutti gli studiosi, con poche eccezioni<sup>52</sup>. Ricerche to-

<sup>37</sup> Si veda il contributo di C. Bonanno in questo volume.

<sup>38</sup> SFAMENI 2006, pp. 110-112.

<sup>39</sup> ROFFIA 2001, p. 448.

<sup>40</sup> TURCHIANO 2014, p. 367.

<sup>41</sup> VOLPE-TURCHIANO 2009.

<sup>42</sup> VOLPE-TURCHIANO 2013, p. 305.

<sup>43</sup> GOFFREDO-FICCO 2009, pp. 49-53.

<sup>44</sup> MUSCO 1984; RICCI 2005; RUSTICI-TONDI 2009-2010.

<sup>45</sup> RICCI 2005, p. 174. Si veda PALLAD. 1, 18, 1.

<sup>46</sup> RICCI 2005, p. 177.

<sup>47</sup> PALLAD. 1, 8, 1.

<sup>48</sup> Per l'organizzazione dei latifondi tardoantichi, spesso "frazionati" in

unità maggiori, le *massae*, intese come aggregati di *fundi*, spesso frammentati anche in lotti minori si veda VERA 1999.

<sup>49</sup> PACE 1955, 39.

<sup>50</sup> *Itin. Ant.* 518, 5. Si veda UGGERI 1982-83.

<sup>51</sup> ADAMESTEANU 1955 e 1988; LA TORRE 1994.

<sup>52</sup> Secondo WILSON 1983a, p. 72: «*There is not a scrap of evidence linking our site with the estate village in contrada Sofiana*». Gr. M. Reg. Ep. 9, 236, fa riferimento ad una *massa Gelas*, che è stata identificata da alcuni con la villa del Casale o più in generale con la *mansio Philosophiana* (*l'Itinerarium Antonini* precisa *Gela sive Philosophianis*). VERA 1999, p. 1018, n. 110 e VERA 2013, n. 56 ha espresso dei dubbi al riguardo perché il prediale *Gelas* risulta anteriore rispetto a *Philosophianis*.

pografiche effettuate a Sofiana e volte ad indagare, tra l'altro, proprio i rapporti con la Villa, suggeriscono che l'insediamento non deve essere stato semplicemente un *vicus* per contadini: al contrario, i dati preliminari delle ricognizioni suggeriscono che anche la *mansio* doveva avere un proprio hinterland con piccole fattorie<sup>53</sup>.

È ben noto come la costruzione della Villa di Piazza Armerina e delle altre grandi ville tardoantiche di Patti Marina e del Tellaro sia stata riferita ad una fase di generale prosperità economica che la Sicilia avrebbe attraversato a seguito delle riforme di Costantino: dopo il trasferimento del grano egiziano alla nuova capitale Costantinopoli, la Sicilia ed altre regioni dell'Italia meridionale dovettero infatti rifornire il mercato di Roma<sup>54</sup>. Dal momento che fino alla metà del V secolo, inoltre, sarebbero stati i contribuenti dell'Africa settentrionale a dover provvedere al *canon frumentarius* per le distribuzioni pubbliche di grano, i livelli del prelievo tributario in natura per le regioni suburbicarie non dovettero essere molto elevati, così da lasciare una notevole quantità di prodotti disponibile per il commercio<sup>55</sup>. I grandi proprietari terrieri avrebbero dunque ritenuto particolarmente vantaggioso fare degli

investimenti nelle proprietà siciliane, dove realizzarono anche delle ville di lusso<sup>56</sup>.

Tali ville dovevano però avere anche un ruolo economico-produttivo considerevole. La Villa di Piazza Armerina, in particolare, allo stato attuale delle conoscenze<sup>57</sup>, sembrerebbe rispecchiare perfettamente un modello di edificio rurale tardoantico «che non ospita, né dirige la manodopera agricola»<sup>58</sup>, mentre è piuttosto dotato delle strutture che servono ad accumulare la rendita, come, appunto, i due grandi magazzini. Tali edifici, oltre ad avere una funzione pratica per la conservazione delle derrate, per la loro scala monumentale e la posizione nell'area dell'ingresso, dovevano soprattutto servire ad impressionare i visitatori, insieme al resto delle strutture e della decorazione della Villa stessa. La loro presenza, però, sottolineava una funzione specifica dell'edificio, quella economica, che va tenuta dunque presente nell'interpretazione delle caratteristiche del complesso e della sua categoria di riferimento, insieme alle altre valenze politiche, militari e genericamente culturali spesso richiamate negli studi sul tema<sup>59</sup>. (C.S.)

<sup>53</sup> BOWES *et al.* 2011, p. 448.

<sup>54</sup> CRACCO RUGGINI 1980, p. 9.

<sup>55</sup> VERA 2013, pp. 105-106.

<sup>56</sup> CARANDINI, RICCI, DE VOS 1982, pp. 15-22; CALDERONE 1988.

<sup>57</sup> Solo nuovi scavi potrebbero infatti rivelare l'esistenza di strutture per la produzione e di veri e propri quartieri per la manodopera nei pressi del nucleo residenziale, come ipotizzato da alcuni studiosi,

<sup>58</sup> VERA 2013, p. 111.

<sup>59</sup> WILSON 2014b, pp. 693-694. Secondo BROWN 2014, p. 19, infatti, «nel mondo antico i granai venivano visti come il "genio malvagio" dell'economia. Così come oggi guardiamo le fabbriche che vomitano rifiuti tossici nell'atmosfera, i grandi granai erano un elemento del paesaggio calcolato per creare inquietudine nelle menti dei Romani di epoca tarda. Suntuose ville romane, costruite su solidi magazzini dotati di pesanti porte sbarrate, ostentavano spudoratamente la ricchezza dei loro proprietari».

## BIBLIOGRAFIA

- ADAMESTEANU 1955: D. ADAMESTEANU, *Due problemi topografici del retroterra gelese*, in *RAL* s. VIII, 10, 1955, pp. 199-210.
- ADAMESTEANU 1988: D. ADAMESTEANU, *Sofiana. Scavi 1954 e 1961*, in RIZZA-GARRAFFO 1988, pp. 74-83.
- ARCE-GOFFAUX 2011: J. ARCE, B. GOFFAUX, *Horrea d'Hispanie et de la Méditerranée romaine*, (Collection de la Casa de Velásquez 125), Madrid 2011.
- BOWES *et al.* 2011: K. BOWES, M. GHISLENI, G.F. LA TORRE, E. VACCARO, *Preliminary report on Sofiana/mansio Philosophiana in the hinterland of Piazza Armerina*, in *JRA* 24, 2011, pp. 423-449.
- BROWN 2014: P. BROWN, *Per la cruna di un ago. La ricchezza, la caduta di Roma e lo sviluppo del Cristianesimo, 350-550 d.C.*, Torino 2014 (ed. or. Princeton 2012).
- CALDERONE 1988: S. CALDERONE, *Contesto storico, committenza e cronologia*, in RIZZA-GARRAFFO 1988, pp. 13-57.
- CARANDINI 1985: A. CARANDINI (a cura di), *Settefinestre, Una villa schiavistica nell'Etruria romana*, I-III, Modena 1985.
- CARANDINI, RICCI, DE VOS 1982: A. CARANDINI, A. RICCI, M. DE VOS, *Filosofiana. La villa di Piazza Armerina*, Palermo 1982.
- CASIRANI 2015: M. CASIRANI, *Dal complesso tardo antico di Palazzo Pignano al districtus dell'Insula Fulcherii. Insediamento e potere in un'area rurale lombarda tra tardo antico e alto Medioevo*, Milano 2015.
- CRACCO RUGGINI 1980: L. CRACCO RUGGINI, *La Sicilia fra Roma e Bisanzio*, in *Storia della Sicilia*, III, Napoli 1980, pp. 3-96.
- DE FRANCESCHINI 2005: M. DE FRANCESCHINI, *Ville dell'Agro romano*, Roma 2005.
- DE MIRO 1988: E. DE MIRO, *La Villa del Casale di Piazza Armerina. Nuove ricerche*, in RIZZA-GARRAFFO 1988, pp. 58-73.
- DEMAREZ 1987: J. D. DEMAREZ, *Les bâtiments à fonction économique dans les fundi de la Provincia Belgica*, in *Amphora* 50, 1987, pp. 1-36.
- FERNÁNDEZ-OCHOA *et al.* 2012: C. FERNÁNDEZ-OCHOA, F. GIL SENDINO, J. SALIDO DOMÍNGUEZ, M. ZARZALEJOS PRIETO, *El "Horreum" de la "villa" romana de Veranes (Gijón, Asturias): primer testimonio material de los hórreos de Asturias*, Madrid 2012.
- FIorentINI 1988-89: G. FIorentINI, *Piazza Armerina – Villa romana del Casale. 1988*, in *BCA Sicilia* 9-10, n. 3, 1988-89, p. 35.
- GENTRY 1976: A.P. GENTRY, *Roman Military Stone-Built Granaries in Britain*, (BAR Int. Ser. 32), Oxford 1976.
- GOFFREDO-FICCO 2009: R. GOFFREDO, V. FICCO, *I paesaggi di età daunia e romana nella Valle del Carapelle*, in *VOLPE-TURCHIANO* 2009, 25-56.
- LA TORRE 1994: G.F. LA TORRE, "Gela sive Philosophianis" (It. Antonini 88, 2). *Contributo per la storia di un centro interno della Sicilia romana*, in *QuadMess* 9, 1994, pp. 99-139.
- LUGLI 1963: G. LUGLI, *Contributo alla storia edilizia della villa di Piazza Armerina*, in *Rivista dell'Istituto di Archeologia e Storia dell'Arte* 20-21 (n.s. 11-12), 1963, pp. 28-82.
- MARZANO 2007: A. MARZANO, *Roman Villas in Central Italy. A social and economic history*, Leiden-Boston 2007.
- MUSCO 1984: S. MUSCO, *Tor Vergata, intervento n.13*, in *Bullettino della Commissione Archeologica Comunale*, 89, 1984, p. 98.
- PACE 1955: B. PACE, *I mosaici di Piazza Armerina*, Roma 1955.
- PENSABENE 2013: P. PENSABENE, *Villa di Piazza Armerina: intervento della Sapienza-Università di Roma*, in RIZZO 2013, pp. 31-100.
- PENSABENE 2014: P. PENSABENE, *Nuove scoperte alla Villa del Casale di Piazza Armerina: propilei, terme e fornaci*, in PENSABENE-SFAMENI 2014, pp. 9-18.
- PENSABENE-SFAMENI 2006: P. PENSABENE, C. SFAMENI (a cura di), *Iblatasah, Placea, Piazza. L'insediamento medievale sulla Villa del Casale*, Piazza Armerina 2006.
- PENSABENE-SFAMENI 2014: P. PENSABENE, C. SFAMENI (a cura di), *La villa restaurata e i nuovi studi sull'edilizia residenziale tardoantica*, Atti del Convegno internazionale del CISEM, (Piazza Armerina, 7-10 novembre 2012), Bari 2014.
- RICCI 2005: A. RICCI, *Palladio e la villa di Passolombardo: note e suggestioni da una ricerca in corso*, in *Annali del Dipartimento di Storia* 1, 2005, pp. 169-187.
- RICKMAN 1971: G.E. RICKMAN, *Roman Granaries and Store Buildings*, Cambridge 1971.
- RIZZA-GARRAFFO 1988: G. RIZZA, S. GARRAFFO (a cura di), *La villa romana del Casale di Piazza Armerina*. Atti della IV riunione scientifica della Scuola di perfezionamento in Archeologia Classica dell'Università di Catania (Piazza Armerina 28 settembre-1 ottobre 1983), (*Cronache di Archeologia* 23, 1984), Catania 1988.
- RIZZO 2013: F.P. RIZZO (a cura di), *La Villa del Casale e oltre. Territorio, popolamento, economia nella Sicilia centrale tra Tarda Antichità e Alto Medioevo*, (Quaderni SEIA, N.S. XV-XVI 2010-2011), Maccratta 2013.
- ROFFIA 2001: E. ROFFIA, *Nuove indagini nelle ville romane del lago di Garda*, in M. VERZAR-BASS (a cura di), *Abitare in Cisalpina. L'edilizia privata nelle città e nel territorio in età romana*, I-II, (Antichità altoadriatiche XLIX), Trieste 2001, pp. 447-478.
- ROSSITER 1978: J. ROSSITER, *Roman Farm Building in Italy*, (BAR Int.Ser. 52), Oxford 1978.

- RUSTICI-TONDI 2009-2010: M. RUSTICI, E. TONDI, *La villa di Passolombardo*, in *Annali del Dipartimento di Storia* 5-6, 2009-2010, pp. 287-299.
- SALIDO DOMÍNGUEZ 2011a: J. SALIDO DOMÍNGUEZ, *Horrea militaria. El aprovisionamiento de de grano al ejército en el Occidente del Imperio Romano*, (Anejos de Gladius 14), Madrid 2011.
- SALIDO DOMÍNGUEZ 2011b: J. SALIDO DOMÍNGUEZ, *El almacenamiento de cereal en los establecimientos rurales hispanorromanos*, in ARCE-GOFFAUX 2011, pp. 127-141.
- SFAMENI 2006: C. SFAMENI, *Ville residenziali nell'Italia tardoantica*, (Munera 25), Bari 2006.
- TURCHIANO 2014: M. TURCHIANO, *Edilizia residenziale e spazi del lavoro e della produzione nelle ville di Puglia e Basilicata tra Tardoantico e Altomedioevo: riflessioni a partire da alcuni casi di studio*, in PENSABENE-SFAMENI 2014, pp. 367-380.
- UGGERI 1982-83: G. UGGERI, *La viabilità romana in Sicilia con particolare riguardo al III e al IV secolo*, in *Kokalos* 28-29, 1982-83, pp. 424-459.
- VERA 1999: D. VERA, *I silenzi di Palladio e l'Italia*, in *AntTard* 7, 1999, pp. 283-297.
- VERA 2008: D. VERA, *Gli horrea frumentari dell'Italia tardoantica: tipi, funzioni, personale*, in *MEFRA* 120/2, 2008, pp. 323-336.
- VERA 2013: D. VERA, *Paesaggi rurali e paesaggi umani in Sicilia (IV/V secolo): una campagna "silenziosa e riservata"*, in RIZZO 2013, pp. 101-114.
- VOLPE-TURCHIANO 2009: G. VOLPE, M. TURCHIANO (a cura di), *Faragola I. Un insediamento rurale nella valle del Carapelle, Ricerche e studi*, (Insulae Diomedea 12), Bari 2009.
- VOLPE-TURCHIANO 2013: G. VOLPE, M. TURCHIANO, *La villa tardoantica di Faragola (Ascoli Satriano) e oltre*, in RIZZO 2013, pp. 305-352.
- WILSON 1983a: R.J.A. WILSON, *Piazza Armerina*, London 1983.
- WILSON 1983b: R.J.A. WILSON, *Luxury Retreat, Fourth-Century Style: a Millionaire Aristocrat in Late Roman Sicily*, in *Opus* 2, 1983, pp. 537-542.
- WILSON 1990: R.J.A. WILSON, *Sicily under the Roman Empire, The Archaeology of a Roman Province 36 BC-AD 535*, Warminster 1990.
- WILSON 2011: R.J.A. WILSON, *The Fourth Century Villa at Piazza Armerina (Sicily) in its wider Imperial Context: a Review of Some Aspects of Recent Research*, in G. VON BÜLOW, H. ZABEHLICKY (eds.), 2011, *Bruckneudorf und Gamzigrad: spätantike Paläste und Grossvillen im Donau-Balkan-Raum*, Akten des Internationalen Kolloquiums in Bruckneudorf vom 15 bis 18 Oktober 2008, Bonn 2011, pp. 55-88.
- WILSON 2014a: R.J.A. WILSON, *La villa romana di Gerace: primi risultati della ricerca geofisica*, in PENSABENE-SFAMENI 2014, pp. 95-102.
- WILSON 2014b: R.J.A. WILSON, *Considerazioni conclusive*, in PENSABENE-SFAMENI 2014, pp. 691-702.

