

Cronache di Archeologia



39
2020

Cronache di Archeologia

Rivista annuale dell'Università di Catania

fondata da Giovanni Rizza

Direttore: Massimo Frasca, Luigi M. Calìo

Responsabile di redazione: Marco Camera

Comitato di redazione: Rodolfo Brancato, Concetta Caruso, Alessandra D'Izzia, Marianna Figuera, Gian Michele Gerogiannis, Valeria Rita Guarnera, Giulia Raimondi, Simona Todaro

Comitato scientifico: Rosa Maria Albanese (Università di Catania), Lucia Arcifa (Università di Catania), Isabella Baldini (Università di Bologna), Francesca Buscemi (CNR), Fabio Caruso (CNR), Margherita Guglielmina Cassia (Università di Catania), Nicola Cucuzza (Università di Genova), Jacques des Courtils (Université de Bordeaux, Montaigne), Laurence Cavalier (Université de Bordeaux, Montaigne) Akim Ersoy (Kâtip Çelebi Üniversitesi, Izmir) Enrico Felici (Università di Catania), Rossella Gigli (CNR), Michail Kershner (Österreichische Akademie der Wissenschaften), Monica Livadiotti (Politecnico di Bari), Dieter Mertens (DAI), Pietro Militello (Università di Catania), Emilio Oddo (Tulane University, New Orleans), Massimo Osanna (Università di Napoli Federico II), Dario Palermo (Università di Catania), Orazio Palio (Università di Catania), Maurizio Paoletti (Università della Calabria), Antonella Pautasso (CNR), Paola Pelagatti (Accademia dei Lincei), Gürçan Polat (Ege Üniversitesi, Izmir), Carlo Rescigno (Università Vanvitelli di Capua), Giorgio Rocco (Politecnico di Bari), Elena Santagati (Università di Messina), Sveva Savelli (Saint Mary's University, Nova Scotia, Canada), Umberto Spigo (Assessorato Beni Culturali Regione Sicilia), Edoardo Tortorici (Università di Catania), Henri Treziny, Monika Trümper (Frei Universität Berlin), Nikos Tsoniotis (Eforia di Atene)

Gli articoli pubblicati nella rivista sono sottoposti a peer review nel sistema a doppio cieco.

ISSN 2532-8484

© Università di Catania

© Roma 2020, Edizioni Quasar di Severino Tognon s.r.l.

via Ajaccio 41-43, 00198 Roma (Italia)

<http://www.edizioniquasar.it/>

Tutti i diritti riservati

Il contenuto risponde alle norme della legislazione italiana in materia di proprietà intellettuale ed è di proprietà esclusiva dell'Editore ed è soggetta a copyright.

Le opere che figurano nel sito possono essere consultate e riprodotte su supporto cartaceo o elettronico con la riserva che l'uso sia strettamente personale, sia scientifico che didattico, escludendo qualsiasi uso di tipo commerciale.

La riproduzione e la citazione dovranno obbligatoriamente menzionare l'editore, il nome della rivista, l'autore e il riferimento al documento. Qualsiasi altro tipo di riproduzione è vietato, salvo accordi preliminari con l'Editore.

Cronache di Archeologia

39, 2020

Scavi alla villa romana di Gerace, Sicilia: risultati della campagna 2017

Roger J.A. Wilson

(con appendici di Kathleen M. Coleman, Charles French, David Friesem e Tomoo Mukai)

Introduzione

Il sito della villa romana in contrada Gerace, situata in un fertile territorio agricolo ricco di acque a 10 km a sud di Enna (fig. 1), è noto fino dal 1994. Le ricerche della *University of British Columbia* hanno avuto inizio nel 2012 con una campagna di prospezioni geofisiche¹, seguite da tre campagne di scavo nel 2013, 2015 e 2016². Questo contributo intende presentare i più importanti risultati della quarta campagna di scavi della durata di quattro settimane, che ha avuto luogo tra il 8 maggio e il 4 giugno 2017, condotti a Gerace dalla UBC, con una concessione di scavo gentilmente concessa dalla Regione Siciliana, con il pieno supporto e la collaborazione della Soprintendenza per i Beni Culturali di Enna.

Al fine di contestualizzare i risultati delle indagini 2017 occorre delineare una breve sintesi della ricerca precedentemente condotta. Con l'eccezione di alcuni frammenti di ceramica greca databili intorno al 500 a.C., non risulta ad oggi nessuna prova di frequentazioni o di occupazione di Gerace prima del II secolo d.C., periodo in cui vengono costruite strutture poi obliterate dalla successiva costruzione di un magazzino (*horreum*). Tale edificio di forma basilicale e di ragguardevoli dimensioni, 18 m di larghezza e quasi 50 m di lunghezza (Aree B1-2, 4-8 nella fig. 2), non fu costruito prima del 275 d.C. e poi abbandonato, a seguito di un catastrofico collasso

so del tetto, probabilmente nel terzo quarto del IV secolo d.C. Tale evento può essere verosimilmente interpretato come conseguenza di fenomeno naturale, quale un terremoto, piuttosto che per mancanza di manutenzione della struttura. Non è possibile determinare con certezza se l'evento possa essere il terremoto, noto nelle fonti, che colpì la Sicilia intorno alla morte dell'imperatore Giuliano (363 d.C.), oppure altre attività sismiche in quel periodo³. L'abitazione del proprietario (se non era assente a questo periodo) non è stata ancora individuata. L'*horreum* è rimasto in rovina e abbandonato, in quanto i danni erano così ingenti da sconsigliarne la ricostruzione. Intorno al 370/375 d.C. fu costruita ex novo una piccola villa compatta (Area A nella fig. 2), di non più di una dozzina di ambienti, accanto alle rovine del magazzino⁴. Insieme alla villa, su un livello più alto, ad est, fu costruito un piccolo edificio termale indipendente, che ebbe breve vita, il quale occupò parzialmente un'ala dell'*horreum*. La presenza ubiqua nella villa di tegole bollate *Philippiani* ("[la proprietà di] Philippianus") suggerisce che, fatto piuttosto raro, abbiamo il nome del proprietario della tenuta di Gerace in questo periodo⁵. La villa sembra che non sia mai stata completata: mentre una piccola sala da pranzo ed il corridoio sud sono dotati di mosaici geometrici, il corridoio

1 HAY, JAMES 2013; WILSON 2014a; per il lavoro precedente vedi CILIA PLATAMONE 1994, 1997; BONANNO 2013a, 2013b, 2014a, 2014b; 2016; BONANNO *et alii* 2010.

2 WILSON 2015a, 2017, 2018c, 2019a. Le relative traduzioni in italiano sono state già pubblicate (WILSON 2015b, 2018a, 2019b). Si veda anche la nota 6.

3 Libanio 282; WILSON 2018b, pp. 441-442 e 446-448.

4 Non è possibile escludere che sotto ci possa essere una precedente villa che è stata demolita e che non è stata ancora individuata.

5 Per i bolli di tegola, WILSON 2014b; 2015a, pp. 207-216; 2017, pp. 296-298; 2018a, p. 307. Il fatto che Philippianus fosse già il proprietario della tenuta nel periodo in cui avvenne il crollo dell'*horreum* è indicato dal fatto che vi condusse una parziale riparazione del tetto (WILSON 2017, p. 292).



Fig. 1 - L'area del sito archeologico di Gerace, che si trova tra gli alberi nel mandorleto in primo piano nella fotografia; vista verso sud.

ovest aveva un pavimento di terra battuta e l'ambiente più grande che vi si affacciava sul lato ovest aveva un pavimento di cocciopesto; difficilmente questo può essere considerato di prestigio.

Sulla collina, ad un livello più alto, è stato individuato un altro edificio termale (Area D nella fig. 2), databile forse intorno al 400 d.C. ma la datazione precisa è ancora incerta, che verosimilmente causò l'abbandono e la demolizione delle piccole terme precedenti (Area B3), non più in uso. Del complesso termale superiore sono stati individuati, nel 2016, parte del *caldarium* su cui si aprivano due piscine di acqua calda, e una piccola porzione di un altro ambiente riscaldato, presumibilmente un *tepidarium*⁶. Queste terme furono abbandonate nel corso della seconda metà del V secolo d.C.,

quando furono spolate di tutto il materiale che poteva essere reimpiegato, inclusi i *tubuli* alle pareti e i mattoni delle *pilae* dell'ipocausto, per recuperare i quali furono distrutti i pavimenti a mosaico: sono stati, infatti, recuperati dallo scavo sia frammenti di mosaico che di *crustae* marmoree.

Le fasi di vita della villa sembrano terminare anche nella seconda metà del V secolo o, al più tardi, all'inizio del VI secolo d.C. secondo quanto indicato sia dai materiali che dalle analisi al radiocarbonio dei cereali rinvenuti dentro un magazzino. Quest'ultimo occupava due ambienti che furono aggiunti alla villa al posto del piccolo impianto termale (Area B3) intorno alla fine del IV o agli inizi del V secolo d.C. La villa fu distrutta da un incendio devastante, che ha lasciato evidenti tracce di bruciato in molti ambienti dell'Area A oltre alla completa distruzione del magazzino⁷. Nel VI secolo d.C., sulle rovine della villa, si installò un

6 WILSON 2018c; riguardo altre relazioni sui recenti lavori, cfr. anche WILSON 2016, pp. 15-21; 2018d, pp. 212-214; 2018f, g e h; 2019c e d; 2020a. Data la rilevante importanza dei colori in alcune delle immagini di questo contributo, si segnala che nella versione online dell'edizione inglese (se si ha l'accesso a *University of Toronto Press Journals*) è possibile trovare tutte le immagini a colori (<https://doi.org/10.3138/mous.16.2.003>).

7 Per la discussione della cronologia alla luce dei risultati delle analisi C14, WILSON 2017, pp. 310-312.

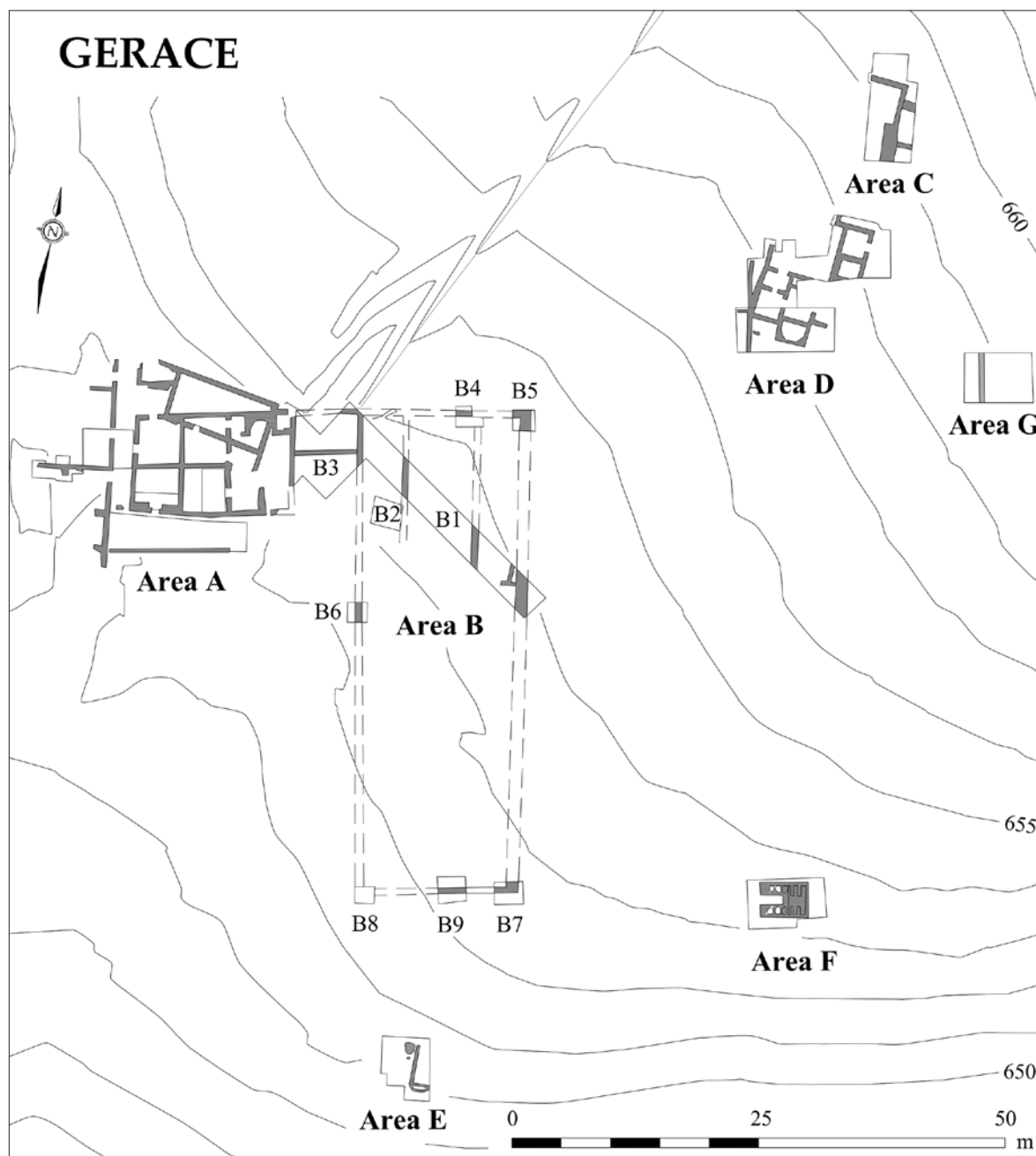


Fig. 2 - Pianta generale delle strutture romane e di prima età bizantina finora scoperte a Gerace. Nel 2017 sono stati effettuati scavi nelle aree E, F e G e nella parte settentrionale dell'area D.

modesto insediamento rustico bizantino, parte del quale è stato individuato nelle Aree A, B3, D e soprattutto in Area C (vedi fig. 2), dove sono stati scavati parte di un cortile pavimentato in pietre

ed un edificio a due piani, dotato di scala esterna. L'insediamento fu abbandonato nel corso del VII secolo, con alcune frequentazioni che hanno continuato nell'VIII secolo d.C.

Obiettivi della quarta campagna di scavi, 2017

I principali obiettivi della campagna di scavi 2017 erano due: il primo (1) proseguire lo scavo del complesso termale nell'area D e, per quanto possibile, determinare con maggior precisione la cronologia della sua costruzione. La datazione intorno al 400 d.C., proposta alla fine della campagna 2016, era solo indicativa e basata sul fatto che doveva essere posteriore alla demolizione del piccolo edificio termale, localizzato più in basso lungo la collina, che avvenne intorno al 370-375 d.C. e anteriore alla distruzione del complesso stesso intorno al 450-500 d.C. L'altro principale obiettivo del 2017 era (2) l'indagine delle due aree di fornaci nel settore meridionale del sito (Aree E e F nella fig. 2), precedentemente individuate dalle prospezioni geofisiche. Alcune ricerche preliminari nell'area E, durante la campagna 2016, avevano portato alla scoperta di alcuni frammenti di mattoni bollati con il nome di *Philppianus* in forma di monogramma: si intendeva, quindi, scoprire maggiori informazioni sulla sua possibile attività produttiva e, in generale, individuare le strutture di produzione del sito⁸. Un ulteriore aggiuntivo scopo (3) era l'indagine, nella parte orientale della tenuta di epoca romana, di una anomalia individuata dalla geofisica che sembrava suggerire la presenza di un ampio deposito di tegole, di cui era stata programmata l'apertura con un nuovo saggio (Area G) per indagarlo. Gli scavi, quindi, erano stati pianificati in quattro aree del sito (Aree D, E, F e G), due delle quali rappresentavano la continuazione del lavoro iniziato nel 2016, mentre le Aree F e G erano scavate per la prima volta.

Area G, 2017

Nell'area G è stato inizialmente scavato un saggio di 5 m (nord-sud) x 6 m, successivamente allungato a 7m con lo scopo di indagare l'anomalia individuata dalle prospezioni geofisiche nel 2012. Non è stata trovata la notevole concentrazione di laterizi che ci si aspettava, dato che il saggio era stato posizionato proprio al centro della suddetta anomalia, ma è emersa solo una piccola quantità di laterizi che non costituivano né un'effettiva concentrazione né

potevano appartenere a nessuno degli edifici indagati⁹. Nella porzione occidentale del saggio è stato scoperto un muro con andamento nord-sud, probabilmente non prima della seconda metà del IV sec. d.C., con una larghezza variabile tra 68 cm nella parte meridionale e 63 cm a nord, costituito da piccoli blocchi di arenaria chiara e da due lastre di arenaria gialla, legate da una terra a matrice molto argillosa, senza malta. L'approfondimento del saggio sul lato est ha rivelato un'altezza del muro conservata per 90 cm, muro che era costituito da sei ricorsi di conci appena sbazzati con l'impiego di frammenti di laterizi come zeppe tra conci. Il muro sembra essere stato costruito con fondazioni in cavo libero¹⁰, in quanto non ci sono tracce di una risega tra la fondazione e lo spiccatto del muro in alzato. Non è chiaro se sia appartenuto ad un edificio oppure, più probabilmente, faceva parte del muro di recinzione della tenuta. Nella parte meridionale del lato ovest del muro, in una fase successiva, è stato aggiunto un altro muro di una larghezza complessiva di 66 cm¹¹. Le tegole associate al muro sono del tipo con decorazione a pettine, che in Sicilia non compare prima dell'ultimo quarto del V secolo e a Gerace non è attestato anteriormente al VI secolo d.C.¹² Pertanto, questa struttura molto probabilmente appartiene alla prima fase dell'occupazione bizantina, ma non ci sono materiali associati. Tuttavia, ogni possibile struttura che fosse in relazione con questo muro si sarebbe trovata ad est al di fuori del saggio. Quindi, dato che l'approfondimento della struttura muraria fino al livello di fondazione, in tutta la sua lunghezza, avrebbe richiesto un notevole dispendio di forze, si è deciso di concentrarsi su quelli che erano gli obiettivi principali della campagna 2017 e il lavoro nell'Area G non è proseguito oltre la seconda

9 I laterizi erano del tipo standard "Romano Imperiale" rinvenuto in Sicilia, curvi con il bordo rialzato (WILSON 1979, pp. 20-23, Tipo B).

10 Ovvero, quando la trincea di fondazione era scavata in cassafornia, per la larghezza necessaria per l'alzato del muro, questa era completamente occupata dalle cortine in muratura e dal nucleo cementizio. Al contrario, una trincea in cavo libero permette maggiore spazio di movimento al muratore, che innalza il muro in elevato e poi rincalza la fondazione con materiale vario, tra cui cementizio, terra o utilizzando anche materiale di scarto e spazzatura, i quali possono aiutare nella datazione della struttura.

11 Quest'ultimo ha un'altezza massima conservata di 33 cm, costruito in modo mediocre come generalmente tutte le murature della prima fase bizantina nel sito, con l'impiego di pietre di varie dimensioni.

12 WILSON 1979, p. 23 insieme alla tav. 2.VIb (Tipo C); per una revisione della cronologia, vedi WILSON 1999, p. 538, e ulteriori riflessioni a WILSON 2017, p. 277, nota 44. Cfr. anche ARCIFA 2010, pp. 108-110.

8 WILSON 2018c, pp. 242-244 insieme alla fig. 12a-b; circa altri laterizi con bolli rinvenuti in superficie nell'area, con il nome di Cn(aeus) ... Cylin(drus), WILSON 2018c, pp. 244-246 insieme alla fig. 13a-b.



Fig. 3 - Area E, visione d'insieme.

settimana di scavo. I ritrovamenti, tuttavia, anche se hanno dato esiti negativi hanno comunque dimostrato, in questa porzione del sito, l'assenza di edifici significativi.

Area E, 2017: il gruppo ovest delle fornaci

Nel 2016 il tempo limitato di indagine aveva permesso solo l'identificazione del muro esterno meridionale di una fornace (6, si veda più avanti) e di materiali superficiali ad essa associati, tra cui frammenti, precedentemente descritti, di laterizi con il bollo di Philippianus in monogramma¹³. La fornace è stata, quindi, indagata approfonditamente nel 2017 come parte di un più ampio complesso produttivo, che in fasi precedenti si era ritenuto composto da cinque altre fornaci le une vicine alle altre. Nell'area E si era pianificato un saggio qua-

drato di 4,50 m di lato che in seguito è stato esteso nella parte meridionale a formare una L, 6 m x 4,50 m. Purtroppo le strutture antiche, che si trovavano a poca profondità, avevano subito danni ingenti a causa delle arature, come si può osservare in figg. 3 e 4, dove sono presenti tracce scure parallele che corrono obliquamente nell'area. È risultato subito chiaro come le arature abbiano distrutto totalmente le strutture nella parte occidentale del saggio. La fornace principale (6 nella fig. 4), di forma circolare con il muro di fondo della camera di combustione a sud si trova nella parte est del saggio (in basso nelle figg. 3 e 4), ed è la struttura più tarda rinvenuta nell'Area E. Tracce di altre fornaci si trovano al centro della foto (1-5 nella fig. 4).

La porzione delle strutture indicata con il numero 1 è costituita da tre blocchi di pietra (indicati con le lettere a e b), i quali formano un muro ad andamento curvo; si tratta probabilmente del muro di fondo di una fornace orientata ad ovest e comple-

13 Cfr. sopra nota 8 e infra nota 25.

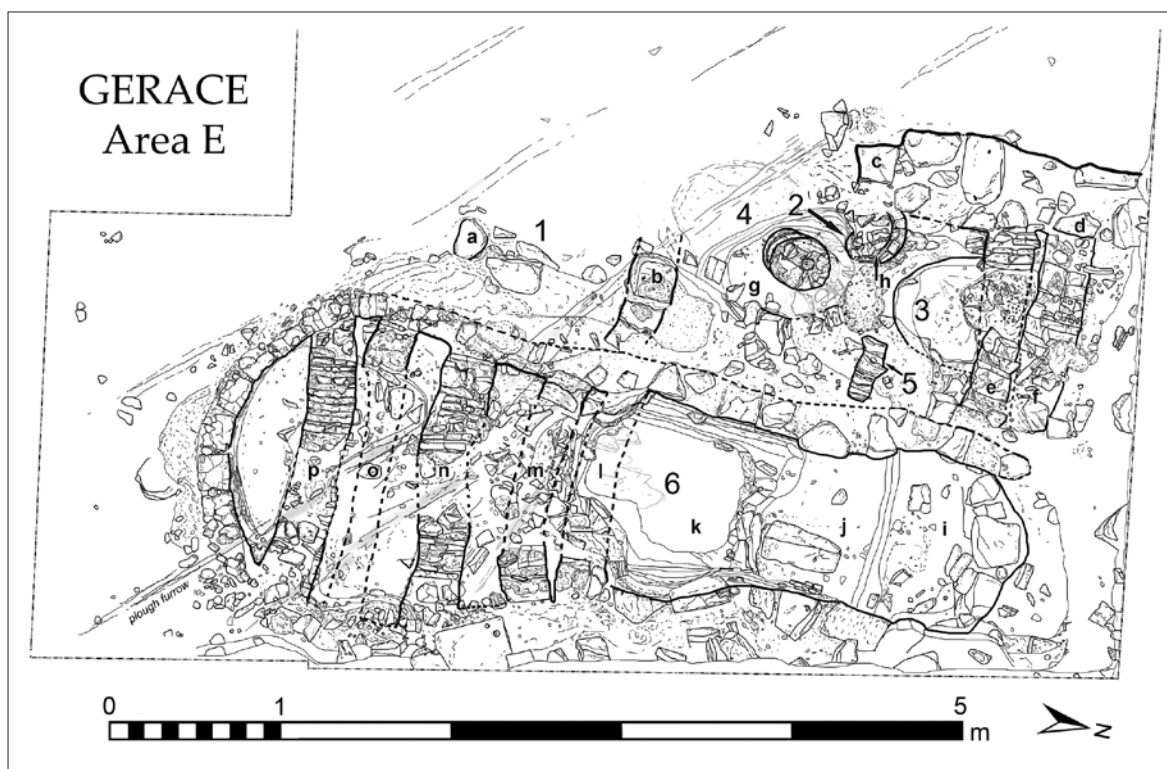


Fig. 4 - Pianta dell'Area E. Fornaci 1 (a-b), 2 (freccia: vedi anche fig. 5), 3 (c-f), 4 (con g; h è una struttura separata) e 5 (un pilastro caduto che indica un altro forno distrutto) sono tutti precedenti la fornace 6, costruita da Philippianus circa 350/400 d.C. (i-k: imboccatura; l-p: archi di sostegno del piano forato).

tamente distrutta¹⁴. Dato che la fornace 6 taglia il muro di questa struttura, se ne deduce che si tratta di una fornace precedente, forse quella più antica dell'area E. Tuttavia, non è possibile determinare con certezza la sequenza cronologica, così come i rapporti tra le fornaci 1 e 2-5. La fornace 2 è quasi invisibile ma la sua presenza verrà discussa più avanti in rapporto alla fornace 4, mentre della 3 (fig. 5) ci sono maggiori resti, tra cui è ancora in posizione originaria, estendendosi ad entrambi i lati della camera di combustione, uno dei muri di sostegno del piano forato (lettera f, nella fig. 4). Di questa fornace rimane anche parte dell'arco successivo a sud (lettera e), ma gran parte della struttura, inclusa l'imboccatura e la sua fossa, si trova al di fuori dei limiti del saggio nella parte nord¹⁵. Questa aveva lo stesso orientamento della fornace 6 ma di

dimensioni decisamente minori¹⁶. Ne è stato indagato il muro di fondo circolare rivestito con un fine materiale bianco polveroso risultante da intenso calore. Nel lato ovest ci sono alcune flebili tracce del muro in pietre che costituiva questo lato della camera di combustione (lettere c-d nella fig. 4) e da ciò che ne rimane è possibile determinare che la larghezza del muro fosse di circa 47 cm. Tuttavia, non sono conservati né il muro sud né quello ovest, il primo distrutto dalla costruzione della fornace 4 ed il secondo dalla fornace 6: se ne deduce, quindi, che si tratti di una struttura anteriore alle fornaci 4 e 6.

4) è meno largo, con mattoni di medesimo spessore ma una lunghezza di 23-24 cm.

16 La fornace misura 1,40 m, in direzione nord-sud fino al limite della sezione, e 1,89 m dal limite esterno del muro ovest fino al *prae-furnium* della fornace 6, che ne ha distrutto il muro. Del muro ovest rimane una lunghezza di 1,83 m, parzialmente visibile (c, d nella fig. 4), ma la lunghezza originaria non può essere determinata. La camera di combustione misura per la larghezza, internamente, circa 1,05 m, ma il lato est non è chiaramente visibile (cfr. la fornace 6, larghezza 1,70 m). Se si ipotizza la stessa larghezza sia per il muro est che quello ovest, la fornace 3 avrebbe avuto una larghezza totale di 1,99 m (47 + 105 + 47 cm).

14 Qualora a ed i due blocchi a b facessero parte della stessa struttura, la camera di combustione circolare avrebbe un diametro di 1,30 m.

15 I mattoni sono lunghi 27-29 cm (nord-sud) e 6-7 cm di spessore. L'arco crollato che si trova a 20 cm di distanza verso sud (lettera e in fig.



Fig. 5 - Area E, fornaci 2-4, vista da sud. Il pilastro tondo in basso nella fotografia, così come parte del muro curvo, appartengono alla fornace 4. Questo muro incorpora anche un pilastro, i cui resti non sono visibili da questa visuale (si veda la freccia), fatto che suggerisce la presenza di una piccola fornace precedente (fornace 2) del medesimo tipo a pilastro centrale. Nella parte in alto della fotografia si vede la fornace 3, incluso il muro di fondo arrotondato e, immediatamente al di sotto della palina, un mattone intatto di arco che originariamente supportava il pavimento della camera di cottura. L'imboccatura è interrata sotto il limite del saggio (in alto). Parte del muro di pietra che definiva l'esterno di questa fornace, a ovest, è visibile a sinistra della fotografia. Scala: 1 m.

La fornace 4, per le dimensioni minori rispetto alla 3, poteva produrre ceramica piuttosto che laterizi. La camera di combustione di forma circolare era dotata di un pilastro centrale, sul quale si appoggiavano con molta probabilità delle barre in argilla, che occupavano lo spazio fino al muro perimetrale (g nella fig. 4) e costituivano il piano forato, dove gli oggetti venivano posti per la cottura¹⁷. Il pilastro di questa fornace è in posto, anche se leggermente

disassato¹⁸, mentre parte del muro interno circolare si legge nella parte a nord (fig. 5, in primo piano), ancora parzialmente ostruito dai detriti. Si presume che l'imboccatura ed il *prae-furnium* si trovassero a sud, ma sono stati completamente distrutti dalle arature. La fornace sul lato nord-ovest taglia un'altra piccola struttura, che consiste di una base piatta in ceramica delimitata da frammenti di tegole con alette, la cui funzione è ignota (lettera h nella fig. 4 ed in basso a sinistra nella fig. 5)¹⁹. Parte di questa base o di pavimento si appoggia su un altro pilastro ancora *in situ* e di colore verde intenso, a causa di esposizione a temperature elevate²⁰; questo indica l'esistenza di un'ulteriore precedente piccola fornace (fornace 2: indicata con la freccia nelle figg. 4 e 5). Chiaramente questa è precedente alla fornace 4, in quanto il pilastro era incorporato nel muro esterno della camera di combustione di quest'ultima; inoltre, deve essere anche precedente alla 3, il cui muro di fondo curvilineo ne taglia la camera di combustione che rimane parzialmente interrata. Quindi, la sequenza delle fornaci è la seguente: la fornace 2 è precedente alla 3, la quale è precedente alla fornace 4.

La presenza nella stessa area di un'altra fornace di medesimo tipo è documentata da un pilastro formato da quattro mattoni circolari (5 nella fig. 4), ancora connessi tra loro ma in posizione orizzontale: si trovano a nord-est della fornace 4 e a sud-est di quella 3. La fornace poteva trovarsi poco più oltre verso est, ma fu distrutta dalla costruzione della fornace 6; il pilastro, spostato o scaricato in posizione orizzontale, ne rimane l'unica traccia. Quindi, tranne che determinare che fosse anteriore alla fornace 6 non è possibile stabilire ad oggi la sua cronologia. Tuttavia, l'esistenza di tre pilastri delle stesse dimensioni e tecnica costruttiva, realizzati in mattoni e che appartengono a tre piccole fornaci (2, 4 e 5), indica molto probabilmente che in queste fornaci fosse prodotta ceramica prima della costruzione

17 Rientra nel tipo I/a della classificazione della CUOMO DI CAPRIO 1985, p. 140, fig. 18 = 2017, p. 365, Tabula 18. Sulle barre di fornace, vedi SWAN 1984, pp. 62-64 e fig. III a p. 31.

18 Il pilastro è costituito da tre mattoni (di colore tendente al verdastro per le ripetute esposizioni al calore) con spessore tra 8 e 9 cm, mentre il loro diametro è di 30 cm.

19 Misura 35 cm in direzione est-ovest e circa 25 cm nord-sud.

20 Il piccolo apprestamento appena descritto (h), che si trova sopra al pilastro verdastro, non può essere contemporaneo, ovvero parte della fornace 2, in quanto non è posizionato in luogo centrale sul supporto: il muro curvilineo che lo definisce va oltre il punto centrale del pilastro interrato.



Fig. 6 - Area A, fornace 6 vista da sud in una fase iniziale dello scavo. Può essere visto in primo piano quello meglio conservato dei cinque archi in mattoni che sostenevano il pavimento della camera di cottura, con ulteriori resti di archi a sinistra ed a destra. Al di là di questo si trova l'imboccatura, che era stata solo messa in luce nel momento in cui questa fotografia è stata scattata, ma non ancora scavata. Da notare come il muro sulla destra (est) presenti un rigonfiamento fuori linea, frutto di una riparazione in cui fu impiegato un grande mattone, la cui parte superiore è chiaramente visibile (cfr. fig. 7). Seconda metà del IV sec. d.C. Scala: 1 m.

della fornace 6, in quanto queste strutture produttive sono troppo piccole per la cottura di laterizi e tegole.

Nella porzione orientale dell'area E la fornace 6, che fu parzialmente individuata nel 2016, è stata scavata approfonditamente. Ha una forma ovale allungata, con una camera di combustione lunga 2,35 m e larga 1,87 m con un lungo corridoio con funzione di prefurnio per accendere e controllare il fuoco al di sotto della camera di cottura ovale (nella fig. 6 si vede in una fase iniziale dello scavo)²¹. Purtroppo,

le arature hanno distrutto sia le tracce del piano forato, su cui venivano posti i materiali in cottura, sia parte dei cinque archi su cui il piano stesso poggiava (lettere l-p nella fig. 4). A causa della fragilità delle strutture rimanenti degli archi è stato deciso di non scavare questa parte della fornace, per garantirne la conservazione. Di questi archi il meglio conservato è quello più a sud (lettera p, in secondo piano nella fig. 6). Degli altri una parte sul lato ovest del secondo arco (lettera o) sopravvive, anche un terzo arco è piuttosto conservato, mentre per l'ultimo rimangono solo le imposte che sono visibili specialmente sul lato orientale della fornace (lettere m e l).

La fossa del *prae-furnium* di questa fornace si trova a nord (lettere i-k in fig. 4), con una lunghezza di 2,12 m ed una larghezza minima, nel punto più stretto, di 0,85 m. I muri laterali sono stati realizzati a mattoni e tegole che, come negli altri, sono stati esposti a ripetute cotture ed hanno la superficie vetrificata con colori tendenti al verde, lo stesso accaduto ai materiali ipercotti. La fragilità della struttura è dimostrata dal fatto che, ad un certo punto, il muro est sia crollato e successivamente riparato: si può notare, infatti, che il muro spancia leggermente fuori linea. Sono visibili, in una parte dell'intonaco usato nella riparazione, le impronte digitali di chi ha fatto il restauro (fig. 7), impiegando tra i materiali un mattone di notevoli dimensioni, 49 x 34,3 cm con uno spessore di 8,5 cm²². Questo mattone è probabilmente uno dei pochi rimasti a Gerace di quei laterizi impiegati tra le *pilae* negli ambienti con ipocausto, come si vedrà più avanti. Tuttavia, l'esemplare adoperato nella riparazione del muro della fornace era danneggiato, mancandone un angolo; quindi, non potendo essere utilizzato per la sua funzione originaria, fu scartato destinandolo a tale impiego.

La parte meridionale della fossa del *prae-furnium*, che si trovava più vicina all'imboccatura della camera di combustione, è stata scavata fino al vergine (k in fig. 4; i e j sono stati scavati meno in profondità). Tuttavia, in questo saggio non si è individua-

²¹ Il tipo è n. I/d nella classificazione di Cuomo di Caprio (vedi nota 17).

²² Non è possibile stabilire con certezza quale unità di misura sia stata impiegata nella produzione di questi mattoni. La misura che vi si avvicina maggiormente è il piede Samio, oppure Ionico di 34,8 cm, nel qual caso corrispondono abbastanza alla misura di 1,3 piedi x 1 piede di larghezza e 3 pollici di spessore. In alternativa, se fosse stato impiegato il piede romano di 29,6 cm, questi mattoni sarebbero stati di circa 1,8 piedi x 1,2 e quasi 0,35 di spessore.



Fig. 7 - Area E, dettaglio del lato est dell'imboccatura, dove un probabile crollo era stato successivamente riparato con una porzione di muro costruita irregolarmente, non dritta ma sporgente all'esterno, visibile al centro dell'inquadratura. Il materiale utilizzato per la costruzione è costituito per lo più da tegole rotte, verdi e ipercotte. La parte inferiore di un grande mattone (larghezza 34,3 cm), anch'esso utilizzato in questa riparazione, domina la parte superiore della fotografia. Le impronte di un artigiano sono visibili immediatamente a sinistra della scala metrica. In basso a sinistra è possibile vedere la cenere spinta fuori dalla pulitura dell'imboccatura. Scala: 10 cm.



Fig. 8 - Area E, fornace 6, dettaglio dei depositi all'ingresso della camera di combustione dove i fochisti lavoravano per creare calore sufficientemente intenso per cuocere i prodotti nella camera di cottura. È appena visibile, nell'angolo in alto a sinistra e in alto a destra della fotografia, la parte iniziale dei due archi più settentrionali, che sostenevano il pavimento della camera dove erano collocati i prodotti da cuocere (in questo caso tegole). In primo piano, il riempimento del forno che è stato scavato fino al vergine (qui sabbia gialla). Scala: 50 cm.

ta la posizione dell'arco di ingresso al *praefurnium*. Il terreno vergine, ad una profondità di 1,60 m dal piano di calpestio, era caratterizzato da una sabbia gialla, al di sotto di uno strato di arenaria gialla friabile (fig. 8). La parte inferiore del riempimento conteneva materiale ipercotto, inclusi scarti di tegole. Quindi, al di sopra di questo era uno strato composto in gran parte da terreno sabbioso senza materiali, probabilmente depositato dal vento quando la fornace non era più in uso ed esposta agli elementi. Questo strato era poi coperto da un ulteriore strato eterogeneo, composto di bruciato, argilla e terra gettato dall'area circostante per riempire la fornace,

in modo che questa non costituisse un pericolo. In questi strati superiori è stata rinvenuta ceramica, tra cui un frammento di lucerna datata tra secondo e terzo secolo d.C., un periodo di cui si hanno poche tracce a Gerace (fig. 49a, 2-6)²³. Nell'interfaccia superiore del riempimento era un frammento di bacino decorato all'esterno con onde circoscritte da bande, un tipo di decorazione che sulla ceramica comune non compare prima della seconda metà del quarto secolo d.C. (fig. 49a.1); un'altra parete

²³ Sono compresi due frammenti di sigillata africana tipo Hayes 8A, datati non più tardi del 180 d.C. circa, uno dei quali è in fig. 49a.2 (BONIFAY 2016, pp. 520-522 e 555, fig. 2.1.2).



Fig. 9 - Uno dei mattoni, frammentario, utilizzato per costruire gli archi della fornace 6 nell'Area E; misura 20 cm x 21,5 cm ed ha uno spessore compreso tra 2,6 cm e 4 cm. Sul lato sinistro è presente una tacca rettangolare. Le lettere (in rilievo) rappresentano il timbro in monogramma del proprietario della tenuta, Philippianus. I resti di una P e parte di un secondo bollo sono visibili ad angolo obliquo, verso sinistra. I bordi inferiore e sinistro del mattone sono vetrificati a causa dell'esposizione ad alte temperature nella fornace. Le lettere stesse non sarebbero state visibili una volta che i mattoni fossero stati messi in posto perché nascoste dallo strato di malta tra i mattoni stessi. Scala: 10 cm.

di vaso con la medesima decorazione e cronologia, ancora inedito, è stata trovata nello stesso strato, insieme ad un frammento di sigillata africana, datata al secondo secolo (fig. 49a.2). Sembra, quindi, plausibile pensare che in questa parte della proprietà, ci fossero scarichi di detriti e spazzatura attestanti un lungo periodo di occupazione dell'area a carattere produttivo, impiegati poi in maniera indiscriminata nel riempimento post abbandono della fornace di IV secolo d.C., in cui sono finiti anche scarti di produzione probabilmente della fornace stessa. La scoperta di materiale più antico proprio negli strati superiori del riempimento, pur non essendoci scarti di produzione, sembra indicare che l'attività produttiva a carattere industriale ha avuto una continuità in quest'area a partire dalla creazione della villa, che oggi sulla base dei dati attuali può essere datata alla prima metà del II secolo d.C.²⁴

²⁴ WILSON 2017, pp. 303-304.

I mattoni impiegati negli archi di supporto al piano forato della fornace 6 portano bolli con il monogramma di Philippianus (fig. 9), le cui tegole bollate sono state trovate in maniera ubiqua a Gerace sin dalla prima campagna di scavo nel 2013. Si ipotizza che si tratti del proprietario della tenuta di Gerace durante la seconda metà del IV sec. d.C.²⁵ Il bollo nominale sui mattoni non ha il bordo come quello sulle tegole: questo implica il fatto che i mattoni fossero realizzati in forme lignee basse in cui diversi bolli erano già stati marchiati a fuoco in negativo direttamente nel legno, attraverso un punzone di metallo arroventato. Il bollo frammentario a sinistra, ad esempio, si trova in una posizione leggermente obliqua rispetto all'altro. Probabilmente, l'argilla ancora umida veniva suddivisa per la realizzazione dei vari mattoni²⁶, ma colui che li faceva non poteva vedere la posizione dei singoli bolli nello stampo. Questo spiega come mai alcuni dei mattoni abbiano i bolli tagliati sul margine (come nella fig. 9, a sinistra). C'è da chiedersi, invece, il perché Philippianus abbia voluto apporre il proprio nome, a rilievo, su mattoni dove non sarebbe mai stato visibile. Sembra poco probabile che questi bolli potessero avere l'unica funzione di migliorare l'aggrappo della malta creando una superficie ruvida tra i mattoni²⁷, quindi generando una maggiore stabilità alla fornace. Questo sistema sarebbe potuto essere più veloce ed efficace rispetto a una mera scalfittura della superficie dei mattoni mediante un coltello. Probabilmente questi laterizi bollati erano prodotti in quantità tali da avere un esubero che era, quindi, venduto localmente. Nel qual caso, data l'importanza del nome, questo era una garanzia del prodotto di cui tutti potevano saperne la provenienza; tuttavia, ad oggi, nessun mattone con bollo recante il nome di Philippianus in monogramma è stato rinvenuto in altri siti oltre a Gerace²⁸.

²⁵ WILSON 2014b. Circa i mattoni rinvenuti in superficie di questa fornace nel 2016, WILSON 2018c, p. 243, fig. 12. Il monogramma su questi materiali del 2016-2017 misura in altezza 10 cm.

²⁶ Per i mattoni prodotti in questo modo, si veda BRANDL, FEDERHOFER 2010, pp. 25-26 e figg. 24-25. Cfr. anche LE NY 1988 per un'approfondita discussione sui processi di manifattura.

²⁷ In alcuni casi è possibile la lettura del bollo in negativo sulla malta bianca, sia *in situ* che sui mattoni non più in posto ma sui quali aderisce ancora la malta stessa.

²⁸ Similmente, le tegole di Philippianus sembrano non aver circolato oltre i limiti della proprietà, sebbene siano attestate almeno in un sito, Piano della Clesia, a 13 km ad ovest (WILSON 2014b, p. 481 insieme alla nota 20). La mancanza di prove circa il fenomeno di circolazione



Fig. 10 - Due scarti di produzione dall'unità stratigrafica 528, il riempimento principale della fornace 6. Ognuno dei due mostra un bollo diverso di Philippianus, quello a sinistra è in cartiglio rettangolare su due linee (tipo 1), quello a destra circolare (tipo 3) ma in pessimo stato di conservazione. Entrambi sono verdi, ipercotti. In aggiunta, quello a sinistra si è frantumato subito sotto il bollo, quello di destra è collassato; da tegola convessa è divenuto concavo. Scala: 10 cm.

La fornace 6 fu costruita in un periodo compreso tra il 350 ed il 400 d.C. su volere di Philippianus stesso nella fase della sua attività a Gerace. La sua funzione era finalizzata alla produzione di tegole, come suggerito dalle dimensioni e dalla presenza nel riempimento di scarti bollati malcotti e deformati, a tal punto da non poter nemmeno essere impiegati come prodotti di seconda scelta. Quindi, è logico pensare che queste tegole venissero prodotte nella fornace (fig. 10). Circa altro materiale associato alla produzione della fornace in quanto scarti, sono tre frammenti di un mattone piano con alcune lettere bollate a rilievo (due sono in fig. 11a-b). Due dei frammenti sono prodotti dalla medesi-

ma matrice (alcune delle lettere sul frammento più grande sono ripetute anche in quello più piccolo), mentre il terzo frammento, il cui bollo non è leggibile, appartiene alla stessa produzione²⁹. Il fatto che le lettere siano al contrario, come un'immagine allo specchio, suggerisce la possibilità che questi materiali siano stati impiegati come punzoni, e il bollo risultante sarebbe stato orientato nel modo giusto e quindi leggibile. Proprio le loro caratteristiche potrebbero essere avvicinate a quelle che vengono definite *tegulae sulphuris* ad Agrigento e nella sua area³⁰ – sebbene Gerace sia al di fuori della loro

può, tuttavia, essere anche legata alla mancanza di dati di scavo o dai limitati scavi nella provincia di Enna, che non permettono di determinare un modello veritiero della distribuzione. I dati relativi ai siti rurali di epoca romana nel territorio sono in BONANNO 2014a e VALBRUZZI 2009 e 2016; e per la distribuzione dei laterizi bollati prodotti nella proprietà in Sicilia (CAL, GALB, ecc.), cfr. WILSON 1990, p. 269, fig. 229a.

29 Si legge (?) NNO [/] IAM [(?) e misura 11 x 10 cm ed ha uno spessore tra 2,5 e 3 cm.; ZAMBITO 2020, p. 328, fig. 1 (la mia fotografia). Lui legge (p. 327) INO N [/] IAN, ma nella linea 1, una traccia del tratto obliquo è conservata nella prima lettera, che suggerisce un N o M, e l'ultima lettera non è leggibile. Non accetto quindi la sua lettura di [AVGVSTO DOM]INO nella prima linea.

30 La definizione di *tegulae sulphuris* fu creata da Mommsen per descrivere questa particolare categoria di *instrumentum domesticum* nella sezione sulla Sicilia nel CIL X. Prodotti in terracotta, questi hanno tutti delle lettere a rilievo con andamento retrogrado, quindi sembrano es-



Fig. 11 - Due frammenti di mattoni dall'unità stratigrafica 521, con lettere in rilievo al contrario, dal riempimento della fornace 6 nell'Area E. Il colore bianco-verdastro indica che sono entrambi ipercotti, quindi scarti di produzione: (a) rimaste parte di due righe:]VSE/]VIAE; 10,8 x 9,0 x 3,1 cm; (b) rimaste parti di tre righe:]IV[/]SEVS[/]RCV[. 14,9 x 8,89 x 3 cm. Scala (ambidue): 5 cm.

usuale area di distribuzione, anche se in epoca moderna l'estrazione dello zolfo sia nota in quest'area della provincia di Enna. La lettura composta di due dei tre oggetti genera un testo frammentario, composto da almeno tre righe, che purtroppo non è sufficiente per una interpretazione di senso compiuto:]IV[/] SEVSE/] RCVIAE³¹. Se fosse possi-

bile dimostrare che ci sia stata una lavorazione dello zolfo in periodo romano, questo implicherebbe che a Gerace, che aveva già le infrastrutture produttive, potrebbero essere state commissionate tegole per

sere stati impiegati alla base della forma in legno in cui veniva versato lo zolfo fuso per crearne dei lingotti che venivano poi marchiati durante il raffreddamento per essere pronti, una volta solidificati, ad essere esportati (SALINAS 1900 = 1976, p. 394; ZAMBITO 2018, p. 14).

31 WILSON 1990, pp. 238-239; ZAMBITO 2014a, b e c e soprattutto 2018, con un catalogo dei siti associati alla produzione dello zolfo con materiali di epoca romana (tutti nella provincia di Agrigento, tranne due vicino Milena nella provincia di Caltanissetta). Sebbene gli elementi datanti siano scarsi, ZAMBITO (2018, pp. 89-106) attribuisce le *tegulae sulphuris* al I-III secolo d.C. (tranne una, ma non accetto la sua datazione di questa da Quattro Finaite vicino a Racalmuto [AG] al VI sec. [ZAMBITO 2014b, p. 264; 2014c, p. 152] sulla base di ragioni deboli [che il [E]VSEB[IVS] sulla tegola è contemporaneo con l'abate di quel nome citato in Gregorio, *Ep.* V.1.II.30 del 592 d.C.: ZAMBITO 2018, p. 106, nota 41; ma cfr. FRASER, MATTHEWS 1997, p. 176, per sei

ulteriori esempi del nome, dal III secolo in poi, documentati in Sicilia]; la forma però del G (non è un C, *pace* Zambito), su un frammento associato, suggerisce il IV secolo, almeno per quel frammento (vedi WILSON 2020a, p. 37, nota 72). Non è chiaro, pertanto, se gli esemplari di Gerace erano contemporanei alla fornace o semplicemente gettate qui all'interno della struttura quando fu riempita da materiale vario di un immondezzaio che si trovava nei pressi. Sono molto grato al Dott. Ignazio di Paola per una copia della carta in cui sono posizionate le miniere di zolfo in uso negli anni Venti del XX secolo, inclusi alcune vicino a Gerace. Il Parco Minerario Floristella-Grotticalda, ad esempio, si pone l'obiettivo di preservare il patrimonio dell'archeologia industriale della produzione dello zolfo; si trova solo a 7,5 km ad est di Gerace. ZAMBITO 2020, pp. 327-328 legge la terza linea come ROMAE "con la O rovinata al centro della cottura", ma il mattone non è rovinato ma ben conservato a questo punto, e si può essere sicuro che non esiste qui una O, ma una C seguito da una V. Non esiste neppure qualsiasi evidenza qui per la lettera M. Per di più, la fornace 6 non è "data dall'editore alla seconda metà del V secolo d.C." ma, come anche abbiamo visto, alla seconda metà del IV secolo.



Fig. 12 - Dettaglio di un frammento di un mattone trovato nella fornace 3 (U/S 542), possibilmente una prova di cottura destinato ad essere scartato. Due bolli ricordano il nome di Philippianus in forma di monogramma (del tipo possibilmente copiando il suo anello con sigillo); un frammento di un terzo bollo giace sul bordo della rottura a destra (non facilmente visibile qui). In fondo è un frammento del bollo circolare di tipo 3, di cui rimangono solo una parte delle lettere P e I. Il colore della superficie del mattone è bianco-verdastro per eccesso di cottura. Scala: 5 cm.

stampare i propri prodotti da parte di chi gestiva l'estrazione dello zolfo. Tuttavia, fino che non si troveranno ulteriori dati a conferma, questi manufatti a Gerace rimangono di incerta interpretazione.

Anche la fornace 3, per quanto di dimensioni inferiori rispetto alla 6, potrebbe essere stata utilizzata per la produzione di laterizi, ma non è stato possibile indagarla completamente e, quindi, il riempimento della parte posteriore della fornace potrebbe essere il risultato di un riempimento con materiale in superficie, piuttosto che rappresentare la produzione della fornace stessa. Tuttavia, è interessante osservare come questo piccolo contesto abbia resti-

tuito addirittura dodici esemplari di vari tipi di bolli di Philippianus, alcuni su tegole, altri su mattoni e scarti di produzione di cui alcuni ipercotti, con una superficie di colore giallastro o verde-giallastro³². In realtà, uno di questi è un mattone piuttosto che una tegola (fig. 12) e reca tre esempi del bollo tipo 8, ovvero un piccolo ovale con inscritto il monogramma di Philippianus, attestato precedentemente solo da un unico bollo su una tegola trovato a Gerace nel 2013³³. Le fornaci di piccole dimensioni con pilastrino centrale (2, 4 e 5) sono verosimilmente utilizzate per la cottura di ceramica, probabilmente ceramica comune³⁴. La cronologia del materiale ceramico più antico dell'Area E sembra inquadrabile nella seconda metà del secondo secolo d.C., non è tuttavia possibile ad oggi precisare se la produzione sia stata continuativa nel corso di due secoli o con interruzioni.

Area F, 2017: la fornace orientale

Le prospezioni geofisiche del 2012 hanno indicato la presenza di un'altra possibile area di produzione ceramica nell'Area F, 40 m ad est dell'Area E. Lo scavo del 2017 ha messo in luce un'ampia fornace rettangolare di 4,95 m (est-ovest) per 3,54 m (fig. 13); tuttavia non è stato possibile scavarne complementariamente l'area antistante ad ovest (1 nella fig. 14), a causa della presenza di un albero. La camera di combustione, scavata nel banco di argilla gialla per migliorarne le prestazioni termiche ed evitare la dispersione del calore, è costruita con muri in pietra di dimensioni diverse – sul lato est ampio tra 29 e 34 cm, e sul lato sud tra 38 cm e 46 cm – realizzati contro terra, ed è chiaro che solo la faccia interna era a faccia vista. Non è certo se ci fossero tracce del banco argilloso sul lato nord perché il limite di scavo era poco distante dal limite nord del muro stesso. Tuttavia, l'impressione

32 I tipi di bolli includono Tipo 1 (un esemplare), Tipo 2 (1), Tipo 3 (2), Tipo 8 (3), Tipo 11 (2) così come due frammenti di mattoni bollati con il monogramma ed uno con le lettere a rilievo]AT[, non attestato prima a Gerace. Per i bolli tipo 1-10, WILSON 2014b; per il tipo 11, WILSON 2017, p. 297, fig. 29.

33 WILSON 2014b, p. 479 con fig. 8. Un altro frammento di scarto di mattone con impresso un ulteriore singolo bollo ovale dello stesso tipo è stato rinvenuto nel medesimo contesto come quello nella fig. 12, ovvero il riempimento della fornace 3.

34 Nella campagna di scavi 2017 non sono stati rinvenuti scarti di ceramica; tuttavia nel 2016 dalla superficie dell'area limitrofa proveniva uno scarto di vaso contorto che indica la produzione nel sito di una piccola brocca o di un'anfora.



Fig. 13 - Area F, vista area della fornace di laterizi. La struttura è orientata est-ovest, con l'imboccatura a sinistra (area di grigio a forma di mezzaluna). Lo scavo della parte ovest della fornace è ostacolato dalla presenza di un albero (il rettangolo grigio). I muri sui lati esterni sud e est non erano rivestiti ma costruiti per l'isolamento contro il banco di argilla gialla, già accuratamente rimosso con mezzo meccanico quando la fotografia è stata scattata. Successive sono le tre fosse al centro del lato nord, insieme a tre a sud di cui due visibili (la terza è stata danneggiata dalle arature); quella più identificabile sul lato nord è stata scavata nel 2017. La fossa rettangolare irregolare a sinistra del centro, che faceva parte di una fornace secondaria, è stata adattata all'interno della struttura originale quando la parte est di quest'ultima non era più utilizzata.

che se ne ricava è che il muro fosse completamente costruito su entrambe le facce³⁵. Il banco argilloso giallo (9 e 10 nella fig. 14) è stato rimosso meccanicamente sui lati orientale e meridionale³⁶, con lo scopo di studiare la struttura precisa del lato esterno dei muri della fornace.

Internamente la camera di combustione era divisa da cinque muri costruiti in mattoni, orientati nord-sud, ognuno dei quali con un spessore di 55 cm³⁷, di cui i meglio leggibili nella fig. 13 sono quelli più

ad est. I mattoni sono spessi e presentano numerose tracce di paglia (fig. 15), che risulta un'aggiunta deliberata: che siano stati fatti con una cassaforma e poi cotti oppure che siano stati impiegati fin dall'inizio come mattoni crudi verrà discusso più avanti (p. 395). Come è usuale in questo tipo di fornaci, la camera di combustione aveva spazio interno al centro (una volta coperto da archi a intervalli) per permettere una migliore circolazione dell'aria e del calore durante la cottura (11 e 12 nella fig. 14), il quale si distribuiva in maniera uniforme sui lati tra gli spazi di ciascuno dei muri nord-sud (3-8)³⁸. Il

35 Dove misurabile la larghezza era 49 cm.

36 Il mini-escavatore disponibile non era dotato di benna liscia ma dentata, per cui sono visibili alcune tracce orizzontali nella fig. 13.

37 Le dimensioni nord-sud di questi mattoni variano tra 37 e 43 cm con uno spessore di 9,5 cm.

38 L'apertura centrale aveva una dimensione in larghezza di circa 70 cm, gli stretti canali tra i muri nord-sud variano tra 11 e 21 cm, mentre

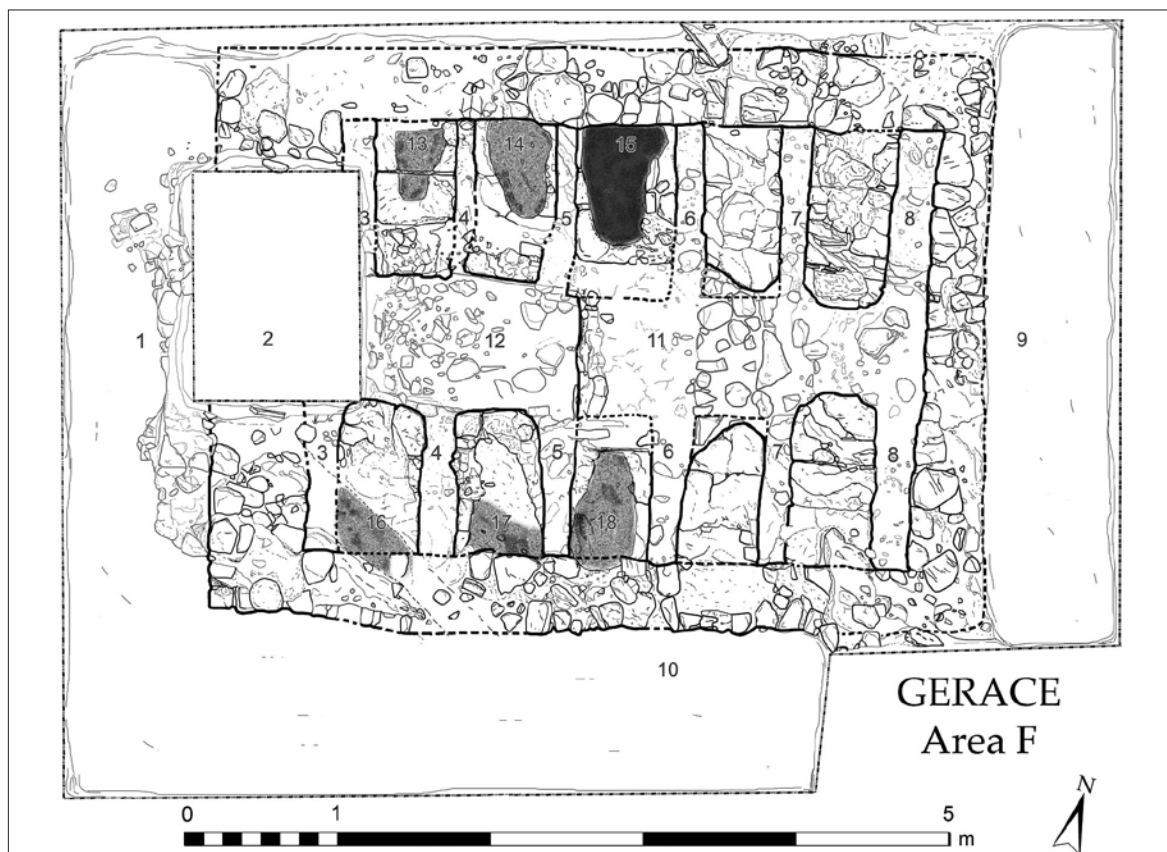


Fig. 14 - Area F, pianta della fornace scavata nel 2017; probabilmente databile nel V secolo d.C. Legenda: 1 area dell'imboccatura; 2 albero moderno; 3-8 condotti laterali; 9-10 banco d'argilla; 11-12 condotto centrale; 13-18 fosse della prima età bizantina.



Fig. 15 - Area F, un esempio di mattone crudo utilizzato per la costruzione della fornace, ritrovato in uno strato superficiale, mostra l'impiego di argilla poco levigata con molte inclusioni di paglia. Il mattone è largo 20,3 cm e ha una lunghezza massima di 18,5 cm; è spesso 8,5 cm. Scala: 5 cm.

piano forato della camera di cottura appoggiava sui archi e sui muri esterni della camera di combustione. Tuttavia, tutte le parti in elevato sono ormai state completamente distrutte dalle ripetute arature, i cui profondi solchi osservati in tutta l'Area F hanno raggiunto anche i resti interrati della fornace. La forma e il tipo di struttura della fornace sono molto comuni in tutto l'impero romano (fig. 16)³⁹. Che tipologia di materiali ceramici vi veniva prodotta? Le uniche informazioni ad oggi disponibili provengono dallo strato superficiale del terreno, disturbato dalle arature, sopra la fornace stessa che produceva laterizi, di cui si sono rinvenuti scarti: quindi poteva trattarsi di un altro impianto per la produzione principalmente di

lo spazio maggiore tra l'ultimo muro e il muro di fondo ad est è il più largo raggiungendo una dimensione di 28 cm.

³⁹ CUOMO DI CAPRIO Tipo II/b (1985, p. 140, fig. 18; 2017, p. 365, Tabula 18).



Fig. 16 - Area F, fornace scavata nel 2017, vista da nord. La parete posteriore della fornace si trova a sinistra; anche due muri trasversali, originariamente con aperture ad arco al centro, sono visibili sul lato sinistro della fotografia. La fossa rettangolare al centro a destra appartiene a una fornace successiva, più piccola, finora solo parzialmente scavata. In primo piano sono tre fosse con cenere, di cui quella a sinistra è stata completamente svuotata, databili al VI sec. La fornace è probabilmente del V sec. d.C. Scala: 2 m.

tegole. Tale ipotesi è, plausibilmente, confermata anche dalle cospicue dimensioni della fornace stessa. Tuttavia, nessuna delle tegole rinvenute è bollata, e pertanto non è possibile collegare questa fornace con Philippianus: si tratta, quindi, di una produzione posteriore oppure anteriore al periodo della sua attività. Molto probabilmente la prima ipotesi della posteriorità sembra molto più plausibile rispetto all'altra, in quanto all'interno del muro nord della fornace era murato un frammento di orlo di bacino, appartenente ad una forma e impasto che a Gerace si trova in contesti di metà V secolo e anche più tardi⁴⁰. Quindi, questo dato sembra indicare che la fornace ap-

partenga al V secolo d.C., cronologia che torna, alla luce della datazione dell'ultima fase di vita della fornace, come vedremo più avanti.

In una seconda fase la fornace fu completamente trasformata: furono demoliti gli archi e la camera di combustione fu accorciata sul lato ovest con un riempimento di terra e sassi, perché non era più necessaria l'intera estensione (6-8 e 11 nella fig. 14). Quindi fu creata una nuova camera di combustione nella parte occidentale della precedente fornace (12), con un andamento nemmeno parallelo ai suoi muri. Questa seconda fornace è stata investigata per 1,30 m per 1,10 m ma non è stato possibile scavarla completamente a causa della presenza nella parte occidentale di un albero (2)⁴¹. Su entrambi i lati erano i piedritti di due piccoli archi a mattoni, che non erano conservati così come il pavimento della

40 Esempi simili sono rappresentati dal riempimento delle terme (si veda più avanti), datati alla seconda metà del V secolo. Anche se non particolarmente indicativa si segnala, comunque, la presenza in superficie nello strato disturbato sopra la fornace di un frammento di un orlo di sigillata africana del tipo Hayes 91A, datato alla prima metà del V secolo d.C. (BONIFAY 2004, p. 179).

41 È stata scavata per una profondità di circa 47 cm.



Fig. 17 - Area F, fossa completamente scavata sul lato nord della fornace, vista da sud. È visibile anche il paramento in pietre della parete nord della fornace. Scala: 20 cm.

camera di cottura, che misurava approssimativamente 2,30 m x 0,85 m⁴².

Un'ulteriore fase, probabilmente successiva alla creazione della fornace minore (fase 2), è rappresentata da alcune fosse verticali ed irregolari scavate ai limiti nord e sud di tre dei precedenti muri a mattoni (13-18 nella fig. 14), che facevano parte strutturale, come abbiamo visto, della fase 1 della fornace. La forma irregolare di queste cavità è dovuta senza dubbio alla difficoltà di scavo, in quanto non è certamente facile scavare una buca in un muro a mattoni, anche se un lato di ciascuna cavità si appoggia al muro di pietra esterno della fornace. Sono visibili chiaramente sei fosse, di cui tre a nord (13-15 nella fig. 14) sono meglio individuabili a causa di un deposito nero carbonioso che le riem-

piva. Una di queste, visibile in basso a destra in fig. 16 (13 nella fig. 14), mantiene ancora in posto una lastra di pietra impiegata a mo' di coperchio. Essa dimostra come la temperatura all'interno di queste buche dovesse essere elevata in quanto anche la lastra stessa ha tracce di parziale bruciatura in tutto lo spessore⁴³. Delle tre fosse meridionali sui medesimi tre muri, quella 18 è la più leggibile perché le altre due sono state pesantemente danneggiate dalle arature (16-17). Si è scavata in modo completo solo la fossa 15, che misurava 54 cm per 80 cm, con una profondità di 81 cm (fig. 17); essa conteneva un notevole deposito di terra nera a matrice carboniosa e piccoli frammenti di carbone, che sembravano essere stati bruciati *in situ*. Tuttavia, dato che la fossa non ha alcuna apertura di sfiato, l'accensione del fuoco deve essere stata effettuata tramite mantici, quindi si è aggiunto altro combustibile non appena il precedente avesse preso fuoco. Si è inizialmente ritenuto che vi venisse prodotto carbone, ma l'analisi di una parte della terra nera non ha confermato questa ipotesi. Al contrario, ha suggerito che ciò che vi veniva bruciato fosse un materiale a matrice sabbiosa a temperature inferiori di 600°C. (si veda Appendice 2). Quindi, questo procedimento industriale non è complementariamente chiaro e pertanto, al fine di ottenere maggiori informazioni, si intende scavare un'altra di queste fosse nella campagna 2018, naturalmente se si otterranno i finanziamenti.

Partendo dal presupposto che la fornace possa essere inquadrata cronologicamente nel V secolo d.C., la sua forma e dimensioni suggeriscono che fu costruita quando la tenuta era ancora fiorente, probabilmente nella prima metà del V secolo o alla metà del secolo stesso. Quindi, che datazione possono avere le attività secondarie quali la creazione della seconda fornace più piccola e lo scavo delle fosse piene di terreno annerito? Non ci sono materiali ceramici certi a supporto della loro datazione, quindi si è deciso di sottoporre un pezzo di legno combusto a datazione al radiocarbonio presso l'Università dell'Arizona (vedi l'Appendice 3 sotto). I risultati suggeriscono una data tra il 538 ed il 583 con una probabilità al 68%, mentre una tra il 533 ed il 601

42 Le pietre raffigurate in grigio sul lato occidentale della fornace (1 nella fig. 14) sembrano essere crollate dal muro frontale della struttura stessa.

43 La lastra misura 35 cm in direzione nord-sud e ha una larghezza tra 49 e 54 cm.

ha una probabilità al 81%. Sembra, quindi, plausibile pensare che la terza fase di attività nell'Area F sia avvenuta nel VI secolo d.C., facendo parte dell'insediamento bizantino nell'area, dopo che il periodo di vita lussuoso del complesso terminò nella seconda metà del V secolo d.C.⁴⁴ Quindi, entrambe le fasi 1 e 2 della fornace presumibilmente ricadono nel corso di quel secolo.

Area D, 2017: impianto termale (1) – ambienti riscaldati

Nell'area D lo scavo è continuato nel complesso termale identificato nel 2016 e sono stati scoperti parte del *caldarium* (Ambiente 2) e di quello che è stato ritenuto un *tepidarium* (Ambiente 3). Nella campagna di scavi 2017, infatti, uno dei primi obiettivi era mettere in luce proprio la parte rimanente del *tepidarium*, mentre non si è portato avanti il lavoro nel *caldarium* soprattutto a causa della presenza di un albero che ne impediva ulteriormente lo scavo. Nel 2017 è stato individuato e scavato, a nord dell'Ambiente 3, un ulteriore piccolo ambiente riscaldato (ambiente 5), definito *tepidarium* 1, e pertanto l'Ambiente 3 al sud può essere identificato come *tepidarium* 2 (per i numeri degli ambienti, vedi figg. 41-42). Entrambi gli ambienti hanno muri conservati per un'altezza di circa 2,25 m. Il complesso termale, come già osservato nel 2016, fu smantellato sistematicamente una volta abbandonato: ciò costituisce un esempio interessante del processo di riuso dei materiali nel mondo romano, incluso la rimozione dai muri dei marmi decorativi alle pareti, i tubuli di terracotta per il passaggio verticale dell'aria calda, i grandi laterizi impiegati per coprire la distanza tra le *pilae* per reggere il pavimento, e perfino i mattoni delle *pilae* stesse. Proprio per il recupero dei grandi laterizi sono stati distrutti i pavimenti a mosaico in entrambi gli ambienti, in quanto il pavimento non poteva essere riciclato. I muri di entrambe le stanze erano ricoperti di un intonaco bianco, in alcuni punti marchiato con un motivo a zigzag a supporto di una buona tenuta dell'inserimento di un tubulo nel successivo, di cui rimangono le tracce solo in pochi punti. La cresta

del muro ovest dell'Ambiente 3 non sembra verticale ma è leggermente aggettante verso l'esterno (vedi sotto, pp. 389-390).

Il muro nord del *tepidarium* 2 (numero 3 nelle figg. 41-42) era lungo 2,38 m e, sebbene l'ambiente non sia esattamente quadrato, è evidente che nel progetto originario avrebbe dovuto esserlo. La sua lunghezza è l'equivalente di 8 piedi romani e ciò indica, insieme ad altre misure nell'intero complesso termale, che l'unità di misura prescelta dall'architetto era proprio il piede romano di 29,6 cm⁴⁵. Sul lato orientale dell'ambiente si apriva una porta per l'accesso al *caldarium*. Il blocco che costituiva la soglia fu rimosso in antico durante la fase di spoliazione, tuttavia gli stipiti laterali sono ancora in posto (fig. 18, in alto a destra)⁴⁶. Così come nella parte scavata nel 2016, non rimangono porzioni di pavimento dell'ambiente in posto, solo il pavimento dell'ipocausto, che consisteva di un cementizio bianco con l'aggiunta di piccoli frammenti di laterizi. Le *pilae* di questo ambiente erano preservate in modo disomogeneo, alcune parzialmente spoliate, altre completamente; altre ancora conservavano in alzato cinque o più mattoni. Dal punto di vista costruttivo, le *pilae* erano state realizzate partendo dal muro orientale al quale erano addossate con cinque file in direzione nord-sud, mentre solo quattro file in direzione est-ovest; l'ultima fila, quella più a ovest, era stata costruita a breve distanza dal muro occidentale. Al fine di garantire la stabilità del pavimento in questo punto era stato posto, dove possibile, un'ulteriore serie di *pilae* tra gli spazi vuoti, creando così un doppio pilastro (fig. 19, all'estrema sinistra), mentre nei punti in cui lo spazio non era sufficiente era stato collocato un tubulo, di quelli posti normalmente nei muri, riempito di calce per aumentarne la tenuta (fig. 19, al centro)⁴⁷.

45 2,38 m diviso per 0,296 m (1 piede romano) = 8,04 piedi romani. Il muro meridionale fu misurato nel 2016 con una larghezza di 2,45 m, risultando l'ambiente, quindi, all'incirca quadrato. Il muro occidentale dell'ambiente 3 ha uno spessore di 58 cm ed il muro occidentale dell'ambiente 5 ha uno spessore di 59 cm, quindi due piedi romani. Circa misure simili (ad esempio l'ambiente 1 misura internamente 8 x 6 piedi romani), WILSON 2018c, p. 247 (ma cfr. anche p. 233, nota 33).
46 È ampio 78 cm.

47 Una soluzione simile fu scoperta nel 2016 nella piscina absidata (ambiente 1) che si apriva sul *caldarium* (WILSON 2018c, pp. 247-260). La traccia arrotondata di un angolo in negativo nella malta del pavimento dell'ambiente 3, anche sul lato occidentale, sembra indicare nella stessa posizione la presenza di un tubulo anche nella fila successiva verso nord.

44 Circa questo insediamento bizantino, cf. BONANNO 2016, p. 126 (sebbene la datazione allora proposta sia ora oggetto di revisione); WILSON 2015a, pp. 202-203; 2017, pp. 276-278; e 2018c, pp. 267-278.



Fig. 18 - Area D, *tepidarium* 1 (sinistra) e parte del *tepidarium* 2 (destra) scavati nel 2017, vista da ovest. La porta verso il *frigidarium* è visibile all'estrema sinistra; quella verso il *caldarium* è in alto a destra. L'unico frammento di pavimento sopravvissuto *in situ* è all'estrema sinistra (cfr. fig. 26). Al livello del pavimento dell'ipocausto nella parete est del *tepidarium* 1, sono visibili sia il condotto quadrato originale, poi bloccato (la freccia a sinistra), sia il buco più abbozzato fatto più a destra, all'angolo, per sostituirlo (freccia destra). Scala (ambidue) 1 m.



Fig. 19 - Dettaglio delle *pilae* dell'ipocausto contro il muro occidentale del *tepidarium* 2 (per una altra parte di quale vedi anche fig. 18, a destra), vista da est. A causa della mancanza di spazio la *pila*, normalmente a mattoni, viene sostituita da un tubulo vuoto, riempito con malta di calce per garantire maggiore stabilità. Scala: 20 cm.

Tra i materiali di scarico di questo ambiente, insieme ad ossa animali, si sono trovati altri frammenti di pavimento a mosaico (fig. 20), alcuni anche appartenenti all'adiacente ambiente 5. Nonostante lo stato di conservazione estremamente frammentario dei pezzi di mosaico, è stato possibile ricostruirne il motivo a squame bianche delimitate da una linea a tessere blu/nere e da tre file di tessere alternate di colore rosso, oppure giallo o grigio-blu⁴⁸. Una banda di quattro file di tessere rosso porpora⁴⁹ fa da cornice al motivo del pavimento, di cui si pre-

48 In ognuno dei motivi la linea tripla, che sia rossa, gialla o blu-grigia, consiste non di un colore singolo ma di due toni diversi (come indicato nella fig. 20): la linea di tessere rossa è anche in porpora, quella gialla ha anche un tono più scuro ed uno tendente al giallo-arancio chiaro; nella banda grigia si hanno tessere di un grigio tendente al blu oppure nere e grigie tendenti al verde.

49 Generalmente il lato interno della banda è bordato di una fila di tessere nere.

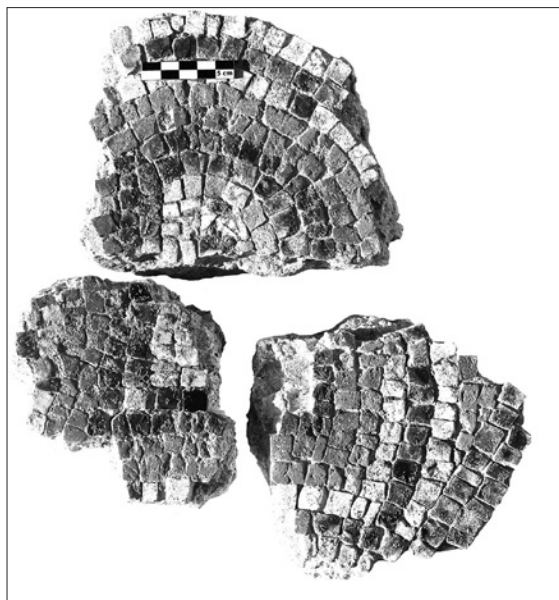


Fig. 20 - Tre frammenti di pavimento distrutto del *tepidarium* 2, parte di un pavimento a mosaico con motivi a scaglie. Scale: 20 cm.

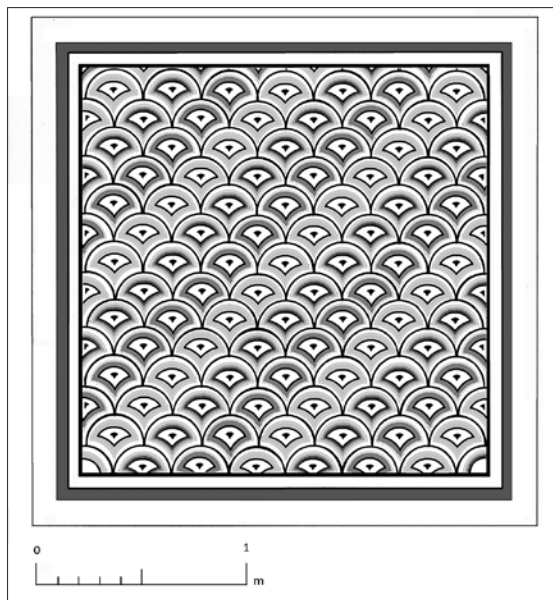


Fig. 21 - *Tepidarium* 2, possibile ricostruzione del motivo a scaglie a colori alternati blu-grigio, giallo e rosso.



Fig. 22 - *Tepidarium* 1, vista da ovest durante lo scavo, in una fase precedente del lavoro in figura 18. Frammenti di mosaico *in situ* come trovati. Il grande blocco rettangolare è possibilmente l'architrave della porta del *frigidarium* di sinistra (non visibile) oppure dall'ingresso a *tepidarium* 2 (a destra), anch'essa gettata durante la fase di demolizione e smontaggio dopo la dismissione delle terme. Scale: 1 m.

senta una ricostruzione nella fig. 21⁵⁰. Mosaici con un semplice motivo a squame sono estremamente diffusi, soprattutto in nord Africa, e sembrano essere particolarmente frequenti nel tardo IV-V secolo d.C., sebbene la maggior parte dei confronti siano più semplici, con al massimo due colori, e privi della policromia dell'esemplare di Gerace⁵¹.

La porta che conduce nell'ambiente 5 al nord (= *tepidarium* 1) aveva una larghezza di 84 cm, di que-

50 Il motivo di questo mosaico non ha confronti precisi nel *Décor*: cfr. BALMELLE *et alii* 2002a, tavv. 215 e 219a-b. Una proposta alternativa potrebbe prevedere che i colori non sono organizzati per linee parallele in diagonale (come suggerito nella fig. 21) ma con un motivo a zigzag, in cui ciascuna fila dello stesso colore formi un'ampia forma a V su tutto il pavimento. Sono grato al Dott. Stephen Cosh per questo suggerimento.

51 Cfr. DARMON, GOZLAN 2015, p. 119 ('*ces tapis sont tardifs et données comme datant de la fin du IV^e siècle ou du début du V^e*'). Per un esempio in Sicilia, nelle terme in contrada Falabia vicino a Palazzolo Acreide (SR), GUZZARDI 2014, p. 39, fig. 5. Confronti altrove includono Kasserine, Maison des Muses (DARMON, GOZLAN 2015, p. 117 con fig. 11, ambiente P4); Utica, Maison du Trésor (ALEXANDER, ENNAÏFER 1973, pp. 14-15, n. 8, con tav. II); Bulla Regia (HANOUNE 1980a, p. 90, n. 4, e p. 96, fig. 171); Bir el Ksour (ENNAÏFER 2015, p. 186, fig. 2 e p. 190); le terme della villa di Sidi Ghrib (ENNABLI 1986, tav. VI, in basso a sinistra, 400 d.C. circa); Timgad (GERMAIN 1969, nn. 74, 184, 194 e 222); anche Séviac (BALMELLE 1987, pp. 191-192, n. 308, con tavv. 138-139, dopo il 350/360 d.C.), a Sainte-Bazeille (BALMELLE, DARMON 2017, p. 222, fig. 283), tutti e due nella Francia sud-ovest. Per un esempio nella Grecia (Atene, *tetraconchos* nella Biblioteca di Adriano, 400 d.C. circa): DI BERARDINO 1992, fig. 55; per un'altro in una villa nel Portogallo della stessa età (Santiago da Guardia), PERERA 2017, p. 292, fig. 10.

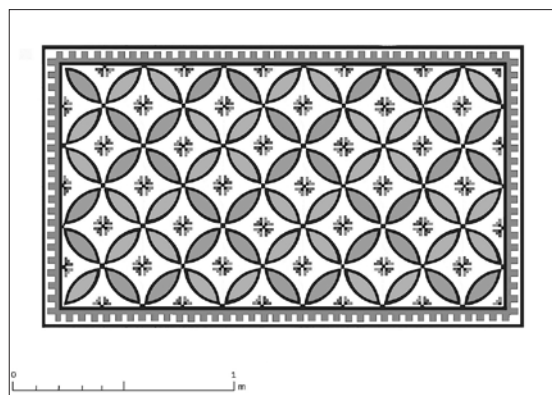


Fig. 24 - Ricostruzione del motivo del pavimento a mosaico nel *tepidarium* 1. Est è a sinistra.

Fig. 23 - Due frammenti dall'angolo nord-est del *tepidarium* 1, dopo la loro rimozione e pulitura. Uno dei due frammenti si veda *in situ* nella fig. 22, in alto a sinistra. Scala: 20 cm.

sta rimane soltanto la parte inferiore, insieme con il condotto che collegava gli ipocausti di entrambi gli ambienti riscaldati⁵². L'ambiente 5 misura approssimativamente 2,42 m (est-ovest) per soli 1,52 m e vi sono state trovate numerose tracce della distruzione del pavimento a mosaico tra i detriti, in cui si è rinvenuta anche una lunga lastra di calcare, rimossa dalla sua posizione originale: si trattava probabilmente dell'architrave della porta che a nord apriva sul *frigidarium*, oppure di quella a sud sul *tepidarium* 2; curiosamente, non fu rimossa per essere poi successivamente reimpiegata (fig. 22)⁵³. È rimasto un numero sufficiente di frammenti del mosaico da permettere una ricostruzione certa del suo motivo decorativo: si tratta di una serie di cerchi che si sovrappongono, la cui parte di ovale di sovrapposizione era colorata in maniera alternata

di giallo e di rosso. I cerchi, tuttavia, non sono proprio tangenti l'uno all'altro e nel punto in cui questi sono più vicini si è impiegato come collegamento un piccolo quadrato di quattro tessere sia nere che blu-grigie. Al centro dei quadrati concavi tra i cerchi sovrapposti è una piccola rosetta, mentre la cornice è realizzata con un motivo a dentelli rossi bordato all'esterno da una linea di singole tessere nere⁵⁴. I due frammenti presentati nella foto (fig. 23) dimostrano come i mosaicisti abbiano scelto in maniera irregolare le tessere con pietre colorate. Mentre nella linea nera e nei dentelli rossi i colori delle tessere sono abbastanza coerenti, nella fila successiva si ha un misto di tessere nere, grigie tendenti al blu e grigio-verdi. Nella linea di contorno dei "petali" (la parte di sovrapposizione dei cerchi) si sono impiegate in maniera piuttosto uniforme tessere di

52 Il condotto per l'aria calda ha una larghezza di 43 cm e una lunghezza di 48 cm. L'entrata è stata danneggiata dal taglio di un canale di scolo, probabilmente di epoca moderna; è stato comunque documentato prima della sua rimozione.

53 La lastra è appena sbazzata e di dimensioni non compatibili per essere usata come blocco superiore di uno stipite di una porta.

54 BALMELLE *et alii* 2002a, tav. 237d, Khaldé in Libano, lo descrive formalmente come "un motivo ortogonale di cerchi che si intersecano, formando croci in diagonale con "perni" solidi quasi tangenti" (nel nostro caso con un quadrato formato da quattro tessere al centro delle croci in diagonale) e da "quadrati concavi" (nel nostro caso ognuno contenente una rosetta). Cfr. anche *ibid.* n. 239d (Moncrabeau-Baptiste).

colore grigio-blu ma occasionalmente compare una tessera nera ad interromperne la coerenza. In altri frammenti il rosso impiegato nei riempimenti degli ovali varia con una mescolanza di rosso terracotta e di viola rossastro. Un frammento, rinvenuto nel riempimento della porta verso il *frigidarium* può essere identificato, grazie alla disposizione delle tessere, come proveniente dall'angolo nord-ovest del *tepidarium* 1. Quindi, dopo la distruzione del pavimento, tale frammento fu spostato per due metri prima di essere gettato a riprova dello stato caotico in cui fu lasciata la struttura dopo la sua spoliatura. L'aspetto complessivo del pavimento può essere osservato nella ricostruzione (fig. 24). Si tratta di un motivo semplice e piuttosto comune, con confronti in Sicilia a Solunto, Catania, S. Teresa di Longarini, Ortomosaico di Giarratana e Piazza Armerina (di cui gli ultimi tre si tratta di ville) e, più tardi di Gerace, nei mosaici in chiese paleocristiane a Punta Secca ('Caucana'), Pirerra and Salemi; ma nessuno di questi mostra l'impiego cromatico di due colori nella sovrapposizione dei cerchi come nel caso di Gerace, così come nell'espedito delle quattro tessere in quadrato a raccordo tra i cerchi⁵⁵. Questo motivo ha anche confronti in nord Africa⁵⁶.

I muri di entrambi gli ambienti riscaldati erano originariamente ricoperti con un sottile rivestimento di marmi colorati, dei quali solo alcuni frammenti sono stati trovati nei detriti, ovvero le parti scartate quando avvenne la spoliatura del complesso. I marmi rinvenuti nella campagna di scavi 2017 erano importati dall'Italia, Grecia, Turchia e Tunisia: quelli illustrati qui sono il *bardiglio* grigio dalle cave di Carrara nell'Italia di nord; *giallo antico brecciato* da Chemtou nella Tunisia; *pavonazzetto* dai pressi di Afyon nella Turchia; e *portasanta* da Chios nella Grecia (fig. 25a-d). Il *verde antico* da Larisa in Tessaglia, e il *bigio morato* dall'isola di Lesbos, en-

trambi nella Grecia, sono anche presenti, insieme a marmi bianchi⁵⁷.

Dopo la rimozione dei frammenti di mosaico nell'Ambiente 5, si è raggiunta la pavimentazione interna, la cui superficie, a differenza del *tepidarium* 2, era realizzata con argilla pressata. Tutte le *pilae* sono state completamente rimosse, tranne due nella parte meridionale dell'ambiente, delle quali si conserva solo un singolo mattone di ciascuna. L'unica porzione del pavimento della stanza conservata *in situ* è costituita da una sottile striscia di tessere bianche, davanti alla porta verso il *frigidarium* (fig. 18, all'estrema sinistra), che include anche un frammento di marmo bianco e l'apertura di un tubo di terracotta, funzionale ad eliminare ogni eccesso di acqua (fig. 26). Si è individuata e scavata la trincea di fondazione del muro occidentale dell'Ambiente 5; nonostante la presenza di alcuni frammenti ceramici, questi non hanno fornito dati per stabilire la cronologia dell'impianto termale. Il *tepidarium* 1 non aveva il proprio forno (a differenza del *tepidarium* 2, scoperto nel 2016, che si trovava nel muro sud), ma riceveva calore sia dal *tepidarium* 2 attraverso il condotto che univa i due ambienti che dal *caldarium* ad est, attraverso un'apertura rettangolare, 40 cm x 30 cm, nel muro orientale del *tepidarium* 1 stesso (la freccia a sinistra nella fig. 18). In una fase successiva questa apertura fu bloccata (cfr. p. 389) e sostituita da una apertura grossolana fatto nella parte adiacente del muro, all'angolo sud-est della stanza (indicata dalla freccia a destra nella fig. 18; è più visibile nella fig. 22).

Area D, 2017: l'impianto termale (2) – il frigidario e le piscine

Le piscine

Nel muro nord del *tepidarium* 1 si apre una porta, di 82 cm di larghezza, che conduce al frigidario (Ambiente 6 nella figg. 41-42), parte del quale è stata identificata, che a due ambienti (7 e 8) che si aprono sul lato est di quest'ultimo. Soltanto il primo di

55 VON BOESELAGER 1983, pp. 83-84 with tav. XXIII.45-46 (Solunto); p. 203, n. 4 con. tav. LXVI.133 (Catania); p. 165 con tav. LVIII.116 (S. Teresa di Longarini); DI STEFANO 1997, p. 213, fig. 11 (Ortomosaico); KÄHLER 1973, tav. 35a (Piazza Armerina). Mosaici nelle chiese paleocristiane: LANZARONE 2016, p. 221 (con bibliografia).

56 Un confronto molto stringente si trova nella porzione nord della corte del peristilio nella Casa 3 a Bulla Regia, dove i "petali" sono campiti di rosso e giallo e bordati di nero (ma solo con una fila di tessere e non quattro a separare i "petali"): HANOUNE 1980a, p. 39, n. 8 e p. 48, fig. 81. Altri confronti in Africa includono esempi a El Djem (FOUCHER 1962, p. 18 con tavv. 15 e 19c) e Sousse (FOUCHER 1965, p. 19, fig. 28; p. 22, fig. 36; p. 26, fig. 40) – ma nessuno costituisce un confronto preciso del pavimento di Gerace.

57 Per tutte queste pietre, PENSABENE 2013, p. 302 con tav. a colore 7.25-28 (*verde antico*); pp. 305-306 con tav. a colore 12.47-48 (*portasanta*); pp. 306-308 (*bigio morato*); pp. 360-387 con tav. a colore 16.61-63 (*pavonazzetto*); pp. 406-413 con tav. a colore 19.74 (*giallo antico brecciato*); e p. 421 (*bardiglio*).

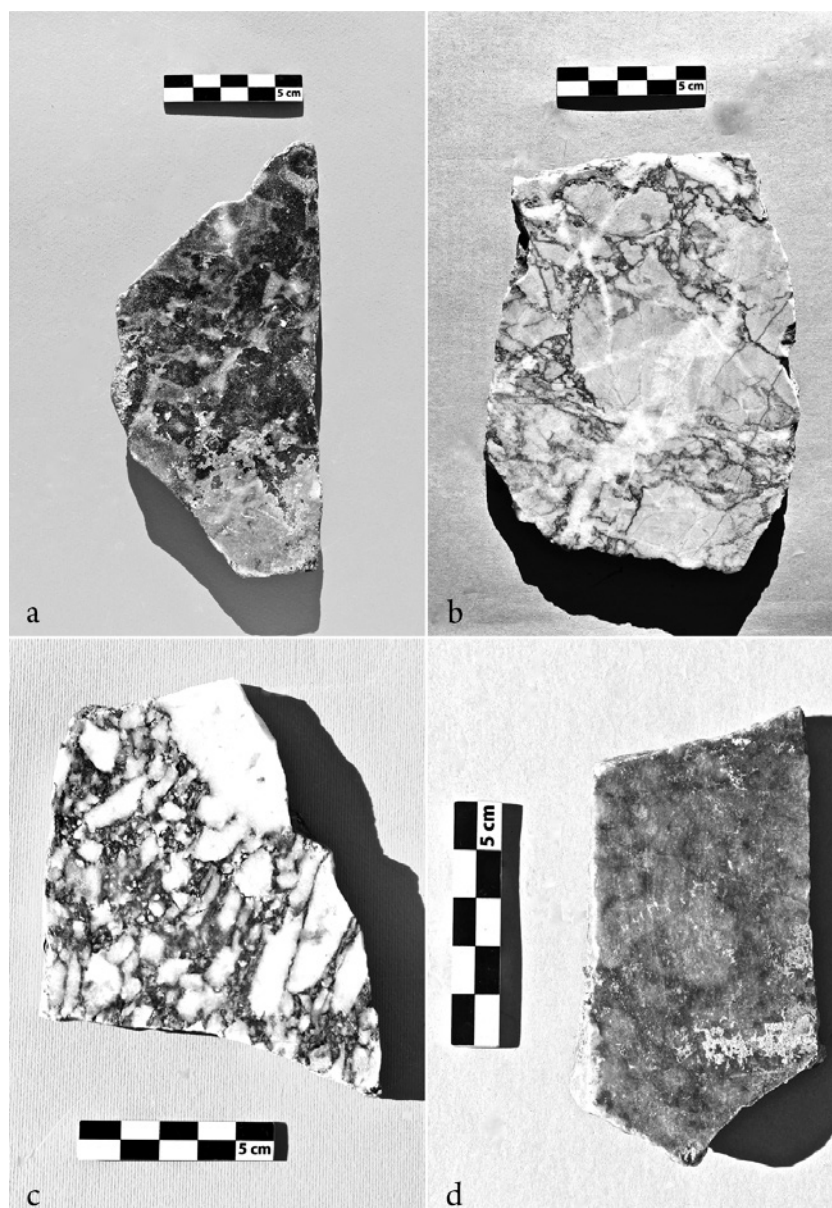


Fig. 25 - a) *Bardiglio grigio*, che viene dall'Italia di nord (Carra-
ra); b) *Giallo antico brecciato* da
Chemtou in Tunisia; c) *Pavonaz-
zetto* dai pressi di Afyon in Asia
Minore (trovato gettato nel fri-
gidario); d) *Portasanta* da Chios,
nella Grecia.

questi è stato scavato completamente, in quanto nel mezzo del secondo ambiente (8) è nato un albero. È, comunque, certo che questi due ambienti, proprio per gli ingressi identici, servissero entrambi da vasche di acqua fredda (*piscinae*). La vasca 7 (fig. 27) misura internamente 2 m⁵⁸ (est-ovest) per 1,60 m. L'accesso dal frigidario è tramite due scalini; quello superiore ha un'altezza di 53,7 cm,

mentre quello inferiore un'altezza di 42,5 cm⁵⁹. Le tracce in negativo nella malta sulla cima del primo scalino, oltre alla presenza di due piccoli frammenti di marmo grigio ancora in posto, suggeriscono che originariamente era ricoperto di marmo⁶⁰. Anche il fondo della vasca doveva originariamente essere ricoperto di marmo, che però è stato completamente

58 Questa misura è stata presa dal bordo del primo scalino, mentre la misura del fondo della vasca sul lato nord è di 1,70 m.

59 Il gradino superiore ha un'altezza di 40 cm sul lato del *frigidarium* ed una larghezza di 53 cm; quello inferiore ha una larghezza di 27 cm.

60 Le tracce in negativo suggeriscono che le dimensioni approssimative delle lastre di marmo erano 27 x 30 cm sul lato occidentale della parte superiore del gradino e di 21 x 27 cm sul lato orientale.



Fig. 26 - Dettaglio di un frammento di pavimento a mosaico bianco rimasto *in situ* sul lato settentrionale del *tepidarium* 1, con la soglia di pietra verso il *frigidarium* visibile nella parte superiore della fotografia. Il mosaico digrada da entrambi i lati verso un piccolo pezzo di marmo bianco, a sua volta inclinato verso lo scarico di terracotta per facilitare lo smaltimento dell'acqua. Scala: 20 cm.

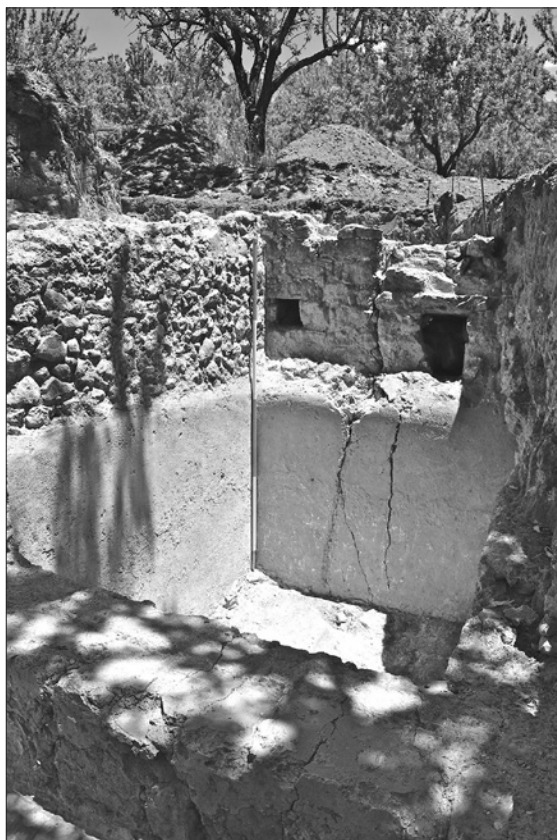


Fig. 27 - Vista da sud-ovest dello scavo della piscina fredda che si apre sul *frigidarium*, con due prese d'acqua nella parete posteriore. Le crepe probabilmente indicano danni da terremoto. Scala: 2 m.



Fig. 28 - Dettaglio dei gradini nella piscina fredda, da est. Il tubo di scarico in terracotta si vede sulla destra e le crepe nei gradini (cfr. fig. 27). Il pavimento della piscina era originariamente pavimentato in marmo, ma tutte le lastre sono state spoliate; l'unica lastra lasciata *in situ* è, al contrario, calcare bianco. Scala: 50 cm.

spoliato, così come il letto di tegole su cui verosimilmente era alloggiato, di cui rimangono piccoli frammenti di entrambi (fig. 28). L'unica rimasta *in*

situ nel pavimento, vicino allo scalino inferiore ma disassata, è una lastra di calcare, lungo 60 cm e ampia tra 27 cm e 30 cm. Nell'angolo nord-ovest una piccola porzione di pavimento in *cocciopesto* era stata deliberatamente posta per convogliare l'acqua verso il tubo di terracotta⁶¹.

La presenza di un'unica lastra di calcare richiede una spiegazione: acqua e marmo insieme sono una combinazione parecchio scivolosa e, pertanto, è voluta la scelta di interrompere il pavimento di marmo con una singola lastra in calcare, che forse è stata posta per ragioni di sicurezza. Infatti, sarebbe stato fondamentale per coloro che entravano in acqua trovare una superficie non scivolosa su cui poggiare i piedi. Scivolare non era contemplato tra i rischi di frequentare le terme, ma Tertulliano rammenta la possibilità di affogare, e il Talmud menziona la

61 Il tubo ha un diametro interno di 6 cm e le pareti hanno uno spessore di 1 cm. Il *cocciopesto* copre un'area di poco più di 42,7 cm (est-ovest) per 25,8 cm. La lastra di calcare è ancora allettata nella malta e quindi lo spessore non può essere determinato; ha uno spessore di almeno 9 cm.

possibilità di incidenti nelle terme e la necessità di pregare prima di entrarvi⁶². Su questo potrebbe essere importante un'enigmatica iscrizione a mosaico all'ingresso di una piscina fredda che si apre sul *frigidarium* nelle terme della villa a Sidi Ghrib nella Tunisia (di 400 d.C. circa). Si leggono in parte: hic sunt tria verva – catu sedes ebria, “solo tre parole – saggio, sedile, pieno fino all'orlo”⁶³. Sembra riferirsi al fatto che il saggio bagnante deve fare attenzione al sedile, presumibilmente a causa del pericolo di scivolare sulla superficie sott'acqua.

I muri della piscina erano coperti da una malta di calce bianca, in gran parte ancora conservata. Il muro orientale ha uno spessore doppio nella parte inferiore, mentre la parte terminale dell'intonaco è arrotondata con una mensola a scivolo a metà altezza: si tratta di un accorgimento architettonico per permettere all'acqua, che usciva dai condotti che erano posti sopra, di formare una cascata cadendo nella piscina da questa mensola. Tuttavia, rimane dubbioso il fatto che entrambe le aperture possano essere contemporanee. Una caratteristica particolare del muro di fondo della piscina è costituita da fessure verticali che l'hanno danneggiato da cima a fondo (fig. 27). Tali fessure sono visibili anche sui gradini di accesso alla vasca (fig. 28) e continuano anche fino all'inizio del pavimento del *frigidarium*. Si tratta, molto probabilmente, degli effetti di un terremoto che causò danni talmente gravi da compromettere il funzionamento delle terme: l'acqua sarebbe, quindi, uscita dalla vasca in quanto questa non sarebbe stata più a tenuta stagna.

Il riempimento del complesso termale in generale contiene quasi esclusivamente materiali della seconda metà del V secolo d.C.⁶⁴: è possibile, quindi, ipotizzare che il terremoto avvenne in un periodo dopo il 450. Come sarà poi dimostrato anche da

altri indizi (vedi sotto), sembra che in un primo momento si sia cercato di riparare le terme. Risulta, quindi, possibile che la vasca fosse originariamente riempita attraverso un condotto con bocca rettangolare nell'angolo nord-est; tuttavia dopo il terremoto, quando fu necessaria una nuova conduttura, fu realizzata un'apertura rettangolare più ampia per alloggiarlo⁶⁵.

Nella relazione del 2016 si è notato che, nonostante fosse interessante la suggestione che le terme potessero aver sostituito il piccolo edificio termale costruito intorno al 370 d.C. vicino alla villa più piccola più in basso sul pendio, e quindi concludere che le nuove terme potessero essere opera di Philippianus, non sia stata trovata nessuna prova che la struttura gli potesse essere attribuita; si proponeva una datazione intorno al 400 d.C., forse durante la vita di Philippianus (oppure no)⁶⁶. La prima dimostrazione che Philippianus potesse essere stato responsabile della costruzione delle terme proviene da un piccolo saggio lungo il lato settentrionale della seconda vasca, che si trova più a nord rispetto alla prima (8 nella fig. 41). Il fatto che si tratti proprio di una vasca si può evincere dal suo ingresso che è identico a quello della piscina 7 (come già osservato prima), sebbene l'ambiente che conteneva questa vasca, ed anche la vasca stessa, siano più grandi dell'ambiente accanto⁶⁷. Nel muro est si osserva la presenza di un'apertura, presumibilmente una finestra. Il riempimento dell'ambiente termale non è stato scavato ma al di sotto dell'humus si è rinvenuto uno strato di crollo di tegole, diverse delle quali avevano il bollo con il nome di Philippianus. Questo implica che entrambe le piscine potessero aver avuto un tetto a tegole e che nell'ambiente 8 il tetto era ancora in posto quando le terme furono riempite: se il tetto fosse crollato nel momento del possibile terremoto, le tegole sarebbero cadute sul pavimento della vasca e non sul riempimento ad un'altezza di 1, 30 m di sopra quel livello⁶⁸. Uno strato di occupazione immediatamente al di sopra

62 Tertulliano, *De anima* 32.6 (*submersu etiam piscinarum strangulabilis*). Il Talmud raccomanda le preghiere prima di entrare alle terme derivavano (soprattutto dalla paura dei crolli degli ipocausti): HANOUNE 1980b; SPERBER 1998, pp. 65-66. Non conosco altri paralleli archeologici in cui nel pavimento di marmo di una piscina ci sia un'unica lastra di pietra diversa.

63 ENNABLI 1986, p. 7 (fotografo) e pp. 56-7; discusso da WILSON 2018e, pp. 303-304, nota 130. *Catu(s)* = ‘una persona saggia; ebria = ‘ebbro’, ma anche ‘inzuppato’, ‘traboccante’, ‘pieno fino all'orlo’, quindi ‘attenzione scalino scivoloso’. Questa sembra l'alternativa preferibile a quella di un'esortazione a non far fuoriuscire l'acqua sul pavimento del *frigidarium* attraverso un'eccessiva attività natatoria.

64 Vedi WILSON 2018c, pp. 284-287 con fig. 37, e anche il materiale presentato sotto (Appendice 4).

65 L'apertura più a nord è di 18 cm in larghezza e 20 cm in altezza; la seconda, probabilmente successiva, è 40 cm in altezza e larga 29 cm.

66 WILSON 2018c, p. 281.

67 Misura internamente 2,28 m (est-ovest) per 2,56 m. La supposta finestra nel muro est ha una larghezza di 83,5 cm.

68 Questa misura rappresenta le differenze di quota documentate tra lo strato di tegole nell'Ambiente 8 e il fondo della piscina nell'Ambiente 7.

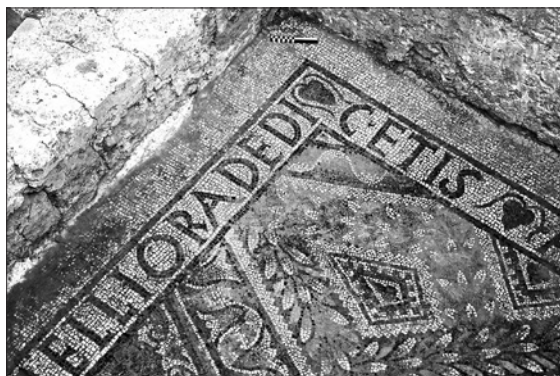


Fig. 29 - Dettaglio dell'angolo sud-est del mosaico del *frigidarium*, con scalino in alto a sinistra verso la piscina fredda. L'iscrizione qui recita: (M)ELLIORA DEDI/CETIS (vedi anche fig. 31). Scala: 20 cm.



Fig. 31 - Dettaglio del mosaico del *frigidarium* sul lato est, mezza rosetta con peltae. Scala: 20 cm.

del crollo delle tegole include sigillata africana di tardo V secolo o della prima metà del VI secolo d.C., periodo della fase rurale di rioccupazione, una volta che le terme erano state abbandonate e riempite (fig. 49b.7-8).

Il mosaico del frigidarium

L'ambiente è di dimensioni particolarmente più grandi (5,84 m nord-sud per 6,22 m est-ovest) rispetto agli altri ambienti del complesso termale e, a differenza degli ambienti 2, 3 e 5, i cui pavimenti a mosaico (come abbiamo visto) furono distrutti per recuperare i laterizi dell'ipocausto, il pavimento a mosaico è intatto, in quanto non c'erano al di sotto laterizi da spoliare. Immediatamente dopo la scoperta del mosaico nell'angolo sud-est (davanti al



Fig. 30 - Dettaglio dell'angolo sud-ovest del mosaico del *frigidarium*, con l'ingresso al *tepidarium* 1 in alto a sinistra. L'iscrizione qui recita (SE)NESCAS CVM TVIS/PHIL[; il resto giace sepolto sotto la terra di scarico a destra. Nell'angolo il mosaico è stato gravemente bruciato dal fuoco. La parete in alto a destra è il risultato di una seconda ricostruzione: si imposta in parte sul pavimento a mosaico. Scala: 20 cm.



Fig. 32 - Lato sud del mosaico del *frigidarium* visto da ovest, con l'ingresso al *tepidarium* 1 sulla destra e il gradino d'ingresso alla piscina fredda in alto. Scala: 50 cm.

Fig. 33 - Il mosaico del *frigidarium* come noto alla fine degli scavi nel 2017. Misura 6,15 m x 5,82 m (nord è in basso). L'iscrizione recita:] IVM/PLVRA FABRICETIS MELLIORA DEDI/CETIS ASCLEPIADES SENE-SCAS CVM TVIS/PHIL[, "Che tu possa costruire più cose e che tu possa dedicare cose migliori. Asclepiade, che tu possa invecchiare con la tua famiglia. Phil[ippianus (?)]...". *In situ*, circa 380 d.C.



gradino della vasca 7) si è capito che era provvisto di un'inusuale iscrizione. Successivamente si è dimostrato come questa iscrizione corresse intorno a tutti e quattro i lati della stanza, sebbene solo due lati siano stati messi in luce nella loro interezza. Gli angoli sono marcati da foglie di edera (*hederae*), anche se questo risulta con l'interruzione di una parola; le foglie sono impiegate anche come segni di "interpunzione", a sottolineare ogni cambiamento significativo nel testo⁶⁹ (figg. 29-31). L'associazione del complesso termale a Philippianus si può desumere dalla sequenza di lettere PHIL[nell'angolo sud-ovest, che verosimilmente si riferisce al suo nome (fig. 30, in alto a destra): tale attribuzione è confermata dalla presenza del suo monogramma nella parte centrale del pavimento (fig. 32, all'estrema sinistra) (vedi anche di sotto, p. 386).

⁶⁹ La foglia di edera è un simbolo notoriamente apotropaico e potrebbe essere presente nel mosaico del *frigidarium* a Gerace (non solo nell'iscrizione ma anche in maniera meno cospicua nei 27 quadrilateri irregolari nel campo centrale e in 9 triangoli lungo tutti i lati tranne in quello est) a protezione dei bagnanti da ogni male mentre sono nudi. Sull'uso di *hederae* nei mosaici delle terme, DUNBABIN 1989, pp. 38-41.

Il mosaico geometrico è in un eccellente stato di conservazione (fig. 33). Può essere probabilmente datato intorno al 380 d.C., certamente nell'ultimo quarto del IV secolo d.C.: la discussione della sua datazione verrà fatta più avanti (p. 396). Sono stati impiegati circa dieci colori nel campo principale del pavimento: bianco, nero, blu scuro, blu chiaro, grigio-blu, porpora, rosso terracotta, giallo scuro tendente al marrone, giallo chiaro e grigio-verde chiaro⁷⁰. Il motivo è unico: consiste in coppie di esagoni irregolari, le une sovrapposte e intrecciate alle altre, ma ogni esagono si trova ad angolo retto rispetto al compagno. Questi esagoni, formati da quattro lati della medesima lunghezza e da due lati più corti, sono incorniciati da bande formate da foglie d'alloro, alcune realizzate in bianco, giallo e rosso, altre in bianco, giallo e blu. Tale schema degli *scuta* incrociati formanti stelle a quattro punte, come vengono definiti i quadrilateri irregolari, è ampiamente noto in diverse regioni dell'Impero Romano; ma generalmente ogni esagono ha una

⁷⁰ Sulla dimensione delle tessere, vedi sotto, nota 83.

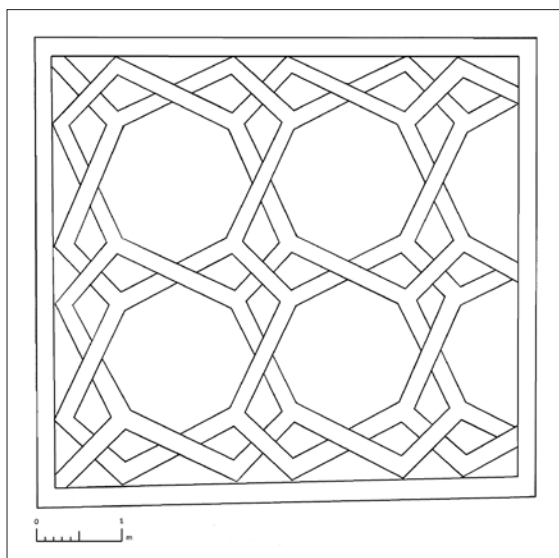


Fig. 34 - Ricostruzione del motivo decorativo del mosaico nel *frigidarium* con lo schema di coppie di *scuta* ad esagoni sovrapposti e tangenti.

cornice non con ghirlande di alloro ma con motivo a treccia a due capi⁷¹. In aggiunta, le coppie di *scuta* incrociati sono normalmente separate, negli spazi tra loro, da quadrati e losanghe, oppure invece esagoni con lati uguali. Un pavimento di IV secolo d.C., che si trova in Sicilia a Marsala, è proprio uno degli esempi di questo motivo, ma ce ne sono molti sia in Italia che altrove⁷². Ne esiste anche un'unica variante con bande di alloro come cornice (come a Gerace) al posto della treccia, ma ancora interposte con quadrati e losanghe: si trova a Villa La Olmeda nella Spagna, dove compare in diversi pavimenti datati al tardo IV secolo d.C. – e quindi sono pressoché contemporanei con il pavimento di Gerace⁷³.

Ad oggi però non risultano confronti per questa versione degli *scuta* incrociati e tangenti tra loro, con cornici decorate a foglie di alloro, come nel mosaico di Gerace. Le cornici con foglie rosse e gialle hanno un singolo orientamento obliquo (sud-ovest a nord-est), mentre quelli con le foglie gialle e blu si incrociano ad angolo retto (fig. 34, dove il nord è in cima). Tale schema nel campo centrale risulta, quindi, come una serie di pannelli con quadrilateri irregolari, approssimativamente a forma di losanga, ma con due lati diversi tra loro. Ci sono tre file di cinque piccoli pannelli con andamento est-ovest (fig. 32) e tre file di quattro pannelli ad angolo retto (nord-sud), per un totale di 27 tali pannelli in tutto il pavimento; solo nove, interi o parziali, si sono finora messi in luce. La cornice interna di ognuno dei quadrilateri, realizzata in modo irregolare e talvolta perfino disegnata malamente, consiste di dentelli a tessere porpora mentre al centro vi è una foglia di edera (*hedera*) a tessere blu nerastre. È noto un solo un pavimento con lo stesso motivo a scudi esagonali intersecanti e tangenti che si trova a Djemila in Algeria, ma vi sono state impiegate trecce a due capi come cornice degli esagoni (e non foglie di alloro), e ha una datazione più recente di circa settant'anni rispetto a quella del pavimento di Gerace⁷⁴. Proprio nell'uso di esagoni tangenti, incorniciate da bande con foglie di alloro, il mosaico di Gerace è unico nell'Impero Romano.

Nel campo centrale del pavimento lo schema è, presumibilmente, dominato da bande ottagonali con decorazione a nastro, all'interno delle quali, nel solo esemplare fino ad adesso messo in luce, è una rosetta che consiste di otto fiori di loto a tre foglie, alternati da otto petali lobati⁷⁵. Al centro dell'otta-

71 Ad esempio, *Répertoire* (BALMELLE *et alii* 2002a): tav. 153 b (Montcaret, France). La definizione di "motivo a scudi", ormai impiegata da lungo tempo da parte degli studiosi di mosaici, è alquanto curiosa, perché i scudi romano di tale forma sono rarissimi (NABBEFELD 2015, p. 877; DIXON, SOUTHERN 1992, p. 41, fig. 9; GRIFFITHS s.d., p. 26), ma sembra piuttosto un tipo di scudo usato meno raramente dai nemici di Roma, Germani, come si vede nella Colonna di Marco Aurelio durante la prima campagna del 175 (COARELLI 2008, pp. 151-152, scena XX; p. 158, scena XXIII; cfr. pp. 224 e 226 [trofei di scudi catturati]).

72 Ad esempio, Ostia, Domus dei Dioscuri: BECATTI 1961, pp. 116-117, n. 215 con tav. LXV. Desenzano: LA GUARDIA 1994, p. 38, fig. 12; SCAGLIARINI CORLAITA 1992, p. 49, fig. 31. Annaba (Hippo Regius): MAREC 1954, p. 76, fig. 39 (quest'ultimo solo con losanghe tra gli *scuta*). Marsala: VON BOESELAGER 1983, pp. 145-146 (ma senza illustrazione); CARUSO, SPANÒ GIAMMELLARO 2008, p. 123, fig. 8.

73 Il variante è *Répertoire* (BALMELLE *et alii* 2000a): tav. 153c (La

Olmeda). In questa villa il motivo è impiegato nei pavimenti a mosaico dei corridoi est ed ovest del peristilio (ambienti V10 e V28: ABÁSOLO 2013, pp. 122-125; ABÁSOLO, MARTÍNEZ 2014, p. 29, fig. 15 e p. 52, fig. 35), ed è ripetuto, sempre con quadrati e losanghe tra gli scudi, nelle terme della villa, sia nel grande *frigidarium* (*ibid.* 70, fig. 49, ambiente B02) che nella sala riscaldata sul lato opposto del corridoio d'ingresso al complesso termale (*ibid.* 73, fig. 52, ambiente B12).

74 BALMELLE *et alii* 2002a, tav. 183b, da un'abside del grande triclinio tardo della Maison de Bacchus, quella più vicina all'ingresso sul lato nord; BLANCHARD-LEMÉE 1983, p. 282 ("variante unique jusqu'à présent"); per la datazione, *idem* 1998, pp. 188 e 193.

75 Il disegno è una variante di BALMELLE *et alii* 2002b, *Répertoire* n. 279a (Caddeddi sul Tellaro, in Sicilia), dove i fiori di loto sporgono oltre i petali lobati (e hanno un fiocco attaccato al petalo centrale), e i petali parzialmente si sovrappongono ai fiori di loto, invece che trovarsi accanto come a Gerace. Per un'illustrazione dell'esempio di Caddeddi, WILSON 2016, p. 39, fig. 2.23.

gono si trova un medaglione circolare con il monogramma del nome del proprietario al caso genitivo (“[proprietà di] Philippianus”), il medesimo monogramma che, come precedentemente osservato, appare sui laterizi provenienti dalla fornace nell’Area E (fig. 9) ed anche, se in formato più piccolo, sui mattoni (fig. 12) e su una singola tegola trovata nel 2013 a Gerace. Rimane, comunque, incerto se gli altri medaglioni del pavimento contenessero lo stesso monogramma oppure altri nomi, in quanto non scavati. Lo schema del pavimento prevede anche la presenza di ottagoni a metà, dei quali è stato completamente scavato solo uno, lungo il lato orientale (fig. 31); l’altro, di cui si è messa in luce una minima porzione, è molto probabilmente identico. Ognuno degli ottagoni a metà contiene una rosetta, anche questa a metà, fatta di fiori di loto a tre foglie alternati a petali lobati, ma qui in aggiunta un motivo a *pelta* è unito al bocciolo centrale di ogni fiore di loto, creando un semicerchio continuo ad incorniciare la rosetta⁷⁶. I lati nord, ovest e sud hanno una serie di pannelli triangolari, il più grande dei quali contiene una banda a nastro, mentre quelli più piccoli sono decorati con un motivo a dentelli colore porpora e da foglie di edera.

L’iscrizione è racchiusa da una cornice semplice che corre lungo tutto il perimetro della stanza (fig. 33). Sono stati completamente scavati durante la campagna di scavi del 2017 i lati meridionale ed orientale, ma si sono messe in luce solo quattro lettere del lato occidentale e tre alla fine del lato settentrionale. Si legge] IVM/PLVRA FABRICETIS MELLIORA DEDI/CETIS ASCLEPIADES SENESCAS CVM TVIS/ PHIL [, ‘Che tu possa costruire più cose e che tu possa dedicare cose migliori. Asclepiades, che tu possa invecchiare con la tua famiglia. Phil [...]’. Come già osservato, ‘PHIL’ si riferisce verisimilmente a Philippianus, mentre Asclepiades è un membro della sua famiglia, forse il figlio, sebbene questo nome non sia attestato altrove in Sicilia⁷⁷. Il concetto espresso nella prima parte non è originale per questo mosaico ma si tratta di uno stereotipo, che si trova in alcuni pavimenti sia in Italia che in

nord Africa, mentre in Sicilia e a Roma la medesima espressione si ritrova anche incisa su pietra; le parole esatte però sono leggermente differenti in tutti gli esempi. Quattro dei sei confronti provengono da contesti pagani, due dei quali in complessi termali (a Sétif, e a Youks-les-Bains, vicino a Tébessa, tutte e due in Algeria)⁷⁸ ed uno in una casa privata ad Ostia⁷⁹. Anche la base inscritta di Roma proviene, molto probabilmente, da un contesto pagano⁸⁰. Al contrario, la formula è impiegata in un mosaico del battistero cristiano nei pressi di Leptiminus in Tunisia e, su pietra, in un’iscrizione cristiana da una chiesetta rurale vicino ad Acrae (Palazzolo Acreide) in Sicilia⁸¹. Tutte queste iscrizioni sono di epoca tarda, appartenenti al IV o V secolo d.C.

Le lettere nell’iscrizione del mosaico di Gerace hanno un’altezza tra 17 e 18 cm; la larghezza complessiva della banda inscritta, incluse le linee inferiore e superiore che la delimitano, è approssimativamente 26 cm. Il colore utilizzato è il blu scuro, tranne qualche tessera isolata di altri colori che compare occasionalmente⁸². Tutte le lettere sono ben conservate tranne per V ed R di PLVRA, che sono state

78 Sétif: una soglia nelle terme (PAYEN, CAHEN 1873-1874, tavv. VI-VII; DUNBABIN 1978, p. 268, Sétif 1c; CIL VIII.8510a = ILS 6042): *plura faciatis meliora dedicetis*. Youks-les-Bains: mosaico a muro in una vasca di bagno (AE 1932 [per 1931], p. 15 n. 52; AE 1939 [per 1938], p. 38, n. 130; FÉRAND, TRUILLOT 1937, p. 466 e fig. nella pp. 467-468; *Epigraphica* 2 [1940], p. 48, n. 403): *plura faciatis plura dedicetis*.

79 Ostia, Casa dei Dioscuri: un bordo di un mosaico pavimentale (BECATTI 1961, p. 119 con p. 122, n. 1): *plura faciatis [hedera] meliora dedicetis*; seconda metà del IV sec. d.C.; le lettere sono alte 35/36 cm.

80 CIL VI.29848: *ampliora facias meliora dedic(e)s felicit(r)* (preceduto dall’esortazione *utere felix*).

81 Henchir Beni Hassen, 13 km sud-ovest di Leptiminus, in un mosaico di un battistero accanto a una chiesa paleocristiana (SCHWARZE 1892, p. 61; BARATTE et alii 2014, p. 229 con riferimenti; *Ephemeris Epigraphica* VII. 28: *ic officina lauri plur/a facias et melio/ra ediff[ice]s si deus pr nobis quis contra nos ecc.*; ora perduta. Acrae: una pietra da una chiesa in contrada Furmica vicino ad Acrae (ORSI 1942, p. 210 con fig. 108 nella p. 211; PUGLIESE CARRATELLI 1953, p. 351, nota e p. 352, fig. 8; Museo Iudica 2251; I. Sicily [https://isicily.wordpress.com]: n. 2980): *]lura... cias/meliora ... aedif/ces am[en . . .* La lettura di Ferrua delle ultime due righe (*Epigraphica* 5-6 [1943-1944], p. 98) come *ad meliora me dirigas* deve essere scartata; alla luce dei confronti l’integrazione del testo deve leggersi come *plura facias/meliora aedifices amen*. Si veda anche una versione abbreviata del concetto su un piccolo bacino di marmo, *multi[s]/ facia[s]* (Roma, S. Paolo fuori le Mura: CIL VI.29849 = ILS 6042).

82 Ad esempio, una singola tessera di colore azzurro nella O di MELLIORA, una rossa scura nella lettera successiva (R) ed una rosa nell’ultima lettera (A) della parola (vedi fig. 28). Ogni tanto una tessera azzurra viene impiegata al posto di una blu scura, sia nelle lettere che nel bordo. Le tessere misurano in genere 125 mm per 125 mm circa; alcune sono 125 mm x 75 mm. Nel monogramma di Philippianus dentro la rosetta, le tessere sono più piccole (50 mm x 75 mm; 50 mm x 100 mm or 70 mm x 70 mm).

76 Non conosco altri confronti con mosaici che presentano questa combinazione esatta di rosette e *peltae*.

77 FRASER, MATTHEWS 1997, p. 80; ma a Catania si presenta un esempio relativo a ciascuno dei nomi, Asklepias (IG XIV.460) e Asklepote (AGNELLO 1953, p. 48, n. 96, 435 d.C.).



Fig. 35 - Parte della parete sud del *frigidarium* da nord-est, costruita in pietra ad un'altezza uniforme con un ricorso di pietre piatte. La parte superiore (ancora *in situ* in alto a sinistra) era in *pisé*, nel tentativo di ottenere un buon isolamento termico tra un ambiente freddo e quello caldo (*caldarium*). Scala: 1 m.

danneggiate dalla radice di un albero – sebbene si percepisca ugualmente la loro forma nelle tessere bianche che le circondano, le quali sono parzialmente in posto. L'impiego della R con un tratto obliquo troncato è piuttosto inconsueto, così come la S inclinata in avanti. Sono usati due tipi di lettera C, uno convenzionale e l'altro squadrato, probabilmente influenzati dalle due forme tardo-greche della lettera *sigma*. Circa la stesura dell'iscrizione a mosaico sembra che il mosaicista sia partito dall'angolo nord-est con un'ampia spaziatura tra le lettere, che va progressivamente a restringersi mentre lavorava lungo il lato orientale. La grafia di MELLIORA con due LL è molto interessante (figg. 29 e 31): si tratta di un semplice errore di ortografia da parte del committente o del mosaicista, oppure costituisce un possibile indizio precursore del fatto che nel latino tardo si usasse la doppia consonante – presente, ad esempio, nel successivo francese (*meilleur*) e italiano (*migliore*) (vedi Appendice 1)?

La seconda fase di modifica delle terme

Un dettaglio tecnico costruttivo interessante delle terme si trova lungo il muro sud del *frigidarium* tra la piscina fredda 7 e l'entrata del *tepidarium* 1: questo muro è stato costruito in pietra fino ad un'altezza di 1,17 m, con intonaco bianco ancora *in situ* sul lato nord, tranne che immediatamente sopra la base del muro. In questo punto, infatti vi si appoggiava-

no alcune grandi tessere di terracotta al bordo del mosaico, che non dovevano essere in vista e quindi ricoperte di intonaco quando l'ambiente era in uso (fig. 35)⁸³. In cima a questo muro intonacato è presente un marcapiano orizzontale di pietre messe di piatto. La parte superiore di questo muro era fatta in *pisé*, che consisteva di argilla gialla battuta e compattata, a cui era stata aggiunta calce bianca, probabilmente come digrassante⁸⁴. Plinio il Vecchio riporta che, con questa tecnica costruttiva, i muri sono “riempiti piuttosto che costruiti”⁸⁵, in quanto i muri venivano eretti con casseforme lignee temporanee entro le quali la terra veniva compattata. “Non durano a lungo, non danneggiati dall'acqua piovana, vento o fuoco e sono robusti come le pietre di cava?”, si chiede Plinio, con approvazione⁸⁶. Murature con la tecnica del *pisé* sono ampiamente attestate in strutture romane, specialmente in case private, sia in nord Africa che altrove⁸⁷, e sono state individuate anche in siti rurali in Sicilia in contrada

83 Queste tessere misurano circa 30 mm quadrati, sebbene alcune siano di 25 x 20 mm; tessere nell'iscrizione a mosaico misurano circa 12,5 x 12,5 mm (alcune sono 15 x 7,5 mm). Nel campo del mosaico normalmente le tessere misurano 7,5 x 7,5 mm ma alcune sono anche più piccole. Un impiego similare di larghe tessere in terracotta al limite di un pavimento è stato osservato anche sui lati sud ed ovest del corridoio meridionale della villa nell'area A (WILSON 2017, p. 267). Sono grato al Dott. Stephen Cosh per avermi segnalato che ci sono confronti per l'impiego di rozze tessere di terracotta nei punti di giuntura tra pavimento e muro in Britannia, dove compare in mosaici datati dal I al IV secolo d.C., ma è tutt'altro che comune. Ci sono esemplari a Colchester, Winchester e Verulamium (città), e a Fishbourne e Bignor (*villae*): NEAL, COSH 2009a, p. 96, fig. 58 (Colchester 291.14); p. 254, fig. 235 (Winchester 328.3, con tesserae di 25 mm per lato); 2009b, p. 316 and fig. 292 (Verulamium 348.11, pannello A, anche con tessere rosse 30 mm ogni lato); p. 499, fig. 463 (Bignor 396.3); p. 539, fig. 506; pp. 542-543, figg. 511a e 512a (Fishbourne 403.24; 403.34; e 403.35).

84 Il muro è ampio 53 cm. Solo una piccola porzione del *pisé* è rimasta *in situ*, in quanto inizialmente non fu individuato per ciò che era. Nella fig. 35 la terra a matrice argillosa si trova ancora in posto nella parte orientale del muro (a sinistra), ma è stata rimossa verso ovest. La composizione è simile allo spesso strato argilloso, molto compatto e duro, utilizzato per isolare la fornace nell'Area F (pp. 371-372).

85 Plinio, NH 35.48: *terra parietes, quos appellant formaceos*.

86 Plinio: *aevs durant, incorrupti imbribus, ventis, ignibus omnique caemento firmiores*?

87 Sono molto grato a Elizabeth Fentress per avermi inviato una copia del RUSSELL, FENTRESS 2016, un rendiconto preciso, che include la discussione delle sue recenti scoperte di murature in questa tecnica costruttiva ad Utica. Per altri confronti in Tunisia SLIM 1985, e per il suo uso (diffuso) a El Djem, SLIM 1996, p. 76. Per il suo uso nelle case di Ampurias in Spagna, MARCET, SANMARTÍ 1990, p. 161 sopra e p. 163 sopra; in Parigi, ROBIN *et alii* 2007, p. 68, fig. 94; in Gran Bretagna, Wachter 1985; RUSSELL, FENTRESS 2016, pp. 139-140 (loro citano, a titolo di esempio, i centri di Verulamium, Canterbury, London, Colchester – e la villa di Farningham nel Kent, con riferimenti). Un testo fondamentale rimane DE CHAZELLES-GAZZAL 1997, pp. 85-112; cfr. più brevemente MALACRINO 2010, pp. 44-47.

Mirabile nei pressi di Mazara (TP) e a Campanaio nell'agrigentino⁸⁸.

L'impiego del *pisé*, tuttavia, è oltremodo raro in complessi termali e porta a domandarsi perché è stato usato qui a Gerace solo in questo breve tratto di muro, il muro che separa il *frigidarium* dal *caldarium* – quindi una situazione non ideale dal punto di vista architettonico e termodinamico. Pare, pertanto, probabile che questa tecnica di muratura fu scelta proprio per le note qualità di isolamento termico delle costruzioni in terra pressata, proprietà che sono ancora apprezzate oggi⁸⁹. L'unico confronto di cui sono a conoscenza in cui questa tecnica in terra cruda è stata impiegata in un edificio termale è nell'*apodyterium* delle terme militari al di fuori del forte di Castell Collen in Galles, dove il *pisé* su un basso zoccolo di pietra è stato utilizzato per l'intero ambiente, il cui breve tratto del muro nord confina con un ambiente riscaldato, uno dei due *laconica*⁹⁰. Tuttavia, a Gerace l'impiego sperimentale di questo materiale sembra essere stato fallimentare⁹¹; ne costituisce la prova, come si può osservare sia nella foto aerea che nella pianta delle terme (figg. 41-42), il fatto che un nuovo muro nord del *caldarium* (ambiente 2) fu costruito solo 75 cm a sud del precedente, e l'intercapedine tra i due riempita con argilla. Che questo ulteriore muro, di cui solo una piccola porzione è stata messa in luce, sia successivo è evidenziato chiaramente dai giunti lineari che ha con il muro ovest dell'ambiente 2⁹². Inoltre, esso si trova sulla linea del condotto originale sotto il pavimento che, nella prima fase di vita delle terme, convogliava il calore tra *caldarium* ed il *tepidarium* 1. Tale condotto, come precedentemente osservato (p. 380), era stato bloccato in una fase successiva (fig. 18, la freccia a sinistra), ovvero nel momento della costruzione del muro nord secondario del *caldarium*: il muro originale non deve essere riuscito a tenere lontana l'aria fredda che circolava nel vi-

cino *frigidarium*, compromettendo la temperatura dell'ambiente che doveva essere il più caldo di tutti nel complesso. Questo muro sostitutivo del muro originale nord aveva anche compromesso il motivo del pavimento a mosaico, del quale era stata demolita parte del bordo nord, per costruire il muro in maniera solida sul pavimento dell'ipocausto.

Attività dopo il terremoto

Come discusso precedentemente (p. 383), le crepe identificate nello scavo della piscina fredda (7) sembravano suggerire l'ipotesi, insieme con gli indizi di un notevole crollo trovato nella piscina calda 4 nel 2016⁹³, che un terremoto abbia distrutto le terme dopo il 450. Potrebbe essere possibile che l'evento sismico sia accaduto durante la sera quando le lampade erano accese. In ogni caso sembra che parte del tetto del *frigidarium* abbia preso fuoco, in quanto segni di bruciature hanno scolorito il mosaico nell'angolo sud-ovest (fig. 30, in alto)⁹⁴. Sembra inizialmente che l'allora proprietario abbia deciso di riparare le terme e metterle di nuovo in funzione: i detriti del tetto crollato furono rimossi sia nel *frigidarium* che nella piscina fredda 7, dove solo poche tegole sono state rinvenute. Si ipotizza che abbiano aperto un nuovo foro di ingresso dell'acqua sul retro del muro 7 (p. 383), mentre il muro ovest del *frigidarium* era talmente danneggiato da necessitare di essere ricostruito. Sebbene si sia messo in luce solo una piccola porzione di questo muro nel 2017, risulta chiaro che il suo filo va ad intaccare il pavimento originario a mosaico (l'iscrizione è ancora visibile, per quanto il limite nord sia parzialmente coperto dalla ricostruzione del muro). Dal punto di vista costruttivo la nuova struttura muraria fu costruita su una fondazione di piccole pietre piatte, posizionate direttamente sul mosaico e che si proiettano in avanti nella stanza (tre di esse sono appena visibili nella fig. 30, in alto a destra). Il nuovo muro non fu mai intonacato. Come precedentemente osservato, il soffitto della piscina 8 non fu distrutto nel momento del terremoto (p. 383), ma non possiamo sapere se le volte sopra gli am-

88 WILSON 2018d, p. 197 e p. 216, nota 23, con riferimenti.

89 JACQUIN *et alii* 2008; HALL *et alii* 2012.

90 ALCOCK 1957, pp. 6-7; WACHER 1985, p. 143.

91 Potrebbe non aver aiutato il fatto che era stata impiegata argilla con aggiunta di calce nel muro in *pisé*, perché entrambi sono sconsigliate (è preferibile una terra a matrice sabbiosa con ghiaia) in quanto c'è il rischio che il muro si ritiri quando viene impiegata argilla (RUSSELL, FENTRESS 2016, pp. 132-133 con riferimenti). Ci sono diversi banchi di argilla intorno al sito di Gerace; quindi è stato impiegato un materiale locale.

92 È ampio solo 48 cm.

93 WILSON 2018c, p. 266, fig. 28.

94 Sulla possibilità di incendi a seguito di terremoti, perfino prima dell'epoca del gas e dell'elettricità, cfr. GUIDOBONI, EBEL 2009, pp. 244-245 (esempi includono Lisboa nel 1755 e Messina nel 1783).



Fig. 36 - Sezione (vista da sud) del riempimento del *frigidarium*, depositato sistematicamente a seguito della spoliazione dopo l'abbandono delle terme. Scala: 50 cm.

bienti riscaldati siano crollate, in quanto i detriti devono essere stati eventualmente rimossi. Se, come sembra probabile, il soffitto era costruito con tubi di volta, i cui resti devono essere stati raccolti e scaricati da qualche parte all'esterno dell'edificio⁹⁵. La parete ovest dell'ambiente 3 è notevolmente fuori dell'allineamento verticale, in quanto in alto pende verso l'esterno; ma non ci sono tracce di crepe. Non è, pertanto, chiaro se questa anomalia possa essere stata causata dalle scosse sismiche.

Durante i lavori di rimozione dei detriti, il *frigidarium* era a cielo aperto; quindi le piogge invernali penetrarono nell'ambiente e, in particolare, sulla porzione esposta di *pisé* del muro sud. Questo causò la colatura dell'argilla gialla sul pavimento, di cui, durante gli scavi si rinvenne in parecchi punti uno strato, visibile anche in sezione. L'argilla era già colata sul mosaico quando fu ricostruito il muro ovest dell'ambiente, in quanto lo strato argilloso va sotto le fondazioni del muro stesso. Quindi, i lavori di riparazione si protrassero nel tempo, ma non andarono molto avanti, perché le crepe nel muro di fondo della piscina 7 non furono aggiustate. Non sappia-

mo, altresì, se fosse stato pianificato un nuovo pavimento sul mosaico del *frigidarium*; certamente era stato previsto di coprire e non di lasciare in vista le pietre sporgenti della fondazione del nuovo muro ovest. Tuttavia, ad un certo punto i lavori si interruppero, probabilmente perché il proprietario decise che le terme non fossero più riparabili, e quindi furono completamente riempite. Durante questo processo il tetto della piscina fredda 8 era già crollato, oppure era stato deliberatamente distrutto, e i detriti l'avevano già riempita per oltre un metro.

Il riempimento delle terme fu un processo intenzionale e sistematico, completato anche in breve tempo: non ci sono indizi che le terme siano state abbandonate e quindi sottoposte ad un processo di lento degrado tipico degli edifici in rovina, in cui, ad esempio, si scaricava spazzatura per un lungo periodo. Quando avvenne la spoliazione degli ambienti riscaldati, i detriti nel *frigidarium* erano già accumulati, perché pezzi di mosaici e di marmi sono stati trovati ad oltre un metro di altezza dalla soglia verso il *tepidarium* 1. La sezione dei depositi nel *frigidarium* (fig. 36) mostra come lo strato di argilla gialla sia visibile in basso, mentre nel mezzo si trova uno strato di fuliggine nera, visibile sopra alla palina metrica, probabilmente scaricato da uno degli ipocausti oppure dall'area della fornace. Negli strati superiori sono visibili alcuni frammenti di tegole.

Il materiale contenuto sia nel riempimento di questo ambiente che nelle stanze riscaldate è databile alla seconda metà del V secolo d.C., come confermato anche dagli scavi di riempimenti degli ambienti 1 e 4 nel 2016⁹⁶. Si presentano qui, a titolo di esempio, alcuni materiali. Lo strato di fuliggine nera menzionato prima (visibile anche in una fase precedente dello scavo nella fig. 37) conteneva un esemplare intero di lucerna di produzione siciliana che imita le lucerne di produzione africana ma, generalmente, con una mediocre decorazione sul disco dove non è nemmeno chiara l'identità dell'animale corrente: potrebbe aver rappresentato un cane, ma non è da escludere che possa essere anche un'antilope oppure un cervo. Deriva chiaramente da una matrice stanca, ovvero una matrice utilizzata così a lungo da essere consunta, tipica di questa

⁹⁵ Nel 2017 sono stati trovati pochissimi frammenti di tubi fittili di volta, al contrario delle centinaia di frammenti scoperti nel 2016, quando fu messa in luce solo una minima parte di quelli necessari per i soffitti di tutti e tre gli ambienti riscaldati (vedi WILSON 2018c, p. 260, nota 111); ne consegue che moltissimi sono stati rimossi o gettati altrove. Non sembra plausibile pensare che tali ambienti potessero avere un normale tetto di tegole, in quanto l'umidità deforma i supporti lignei del tetto, e nemmeno potessero avere una copertura semplice di tegole sopra delle volte in cementizio (come trovato in alcuni esempi delle terme pubbliche), perché durante gli scavi non è stato trovato nemmeno un singolo frammento di tegola negli ambienti 2, 3 e 5.

⁹⁶ WILSON 2018c, p. 279.



Fig. 37 - Lucerna integra rinvenuta *in situ* rovesciata nel riempimento del *frigidarium*. Scala: 5 cm.



Fig. 38 - La stessa lucerna di Fig. 37 dopo la pulitura. La lucerna presenta un ingobbio bianco e sul disco è raffigurato un animale corrente (cane?); il becco mostra chiari segni di uso. Produzione siciliana imitante lucerne africane, V secolo d.C. Lunghezza: 11,2 cm.

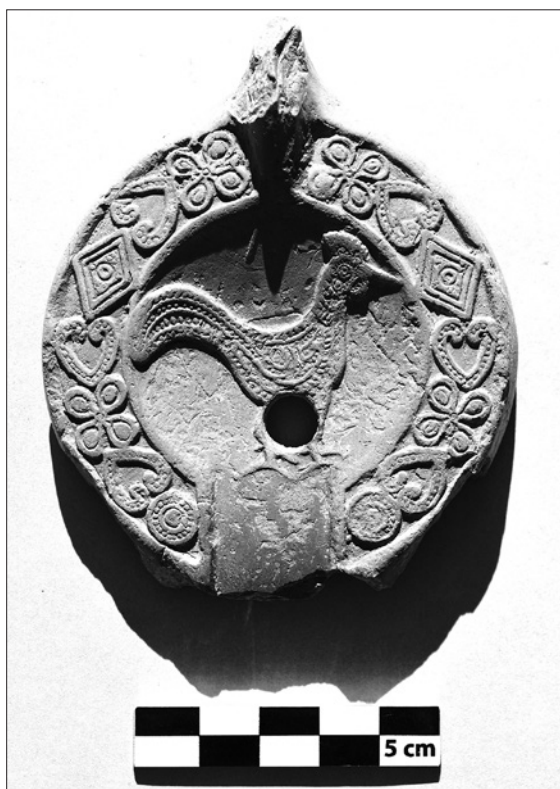


Fig. 39 - Lucerna nord-Africana con gallo sul disco, V sec. d.C. Lunghezza del frammento superstite: 9,4 cm.

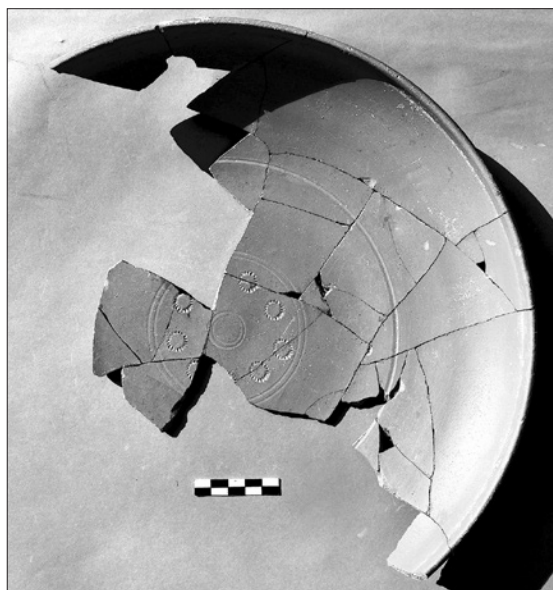


Fig. 40 - Piatto in sigillata africana (forma Hayes 64) con decorazione stampigliata, dal riempimento della piscina fredda, seconda metà del V sec. d.C. Scala: 5 cm.

classe di materiali (fig. 38)⁹⁷. Qualitativamente è in

97 Lunghezza: 11,2 cm; larghezza 6,9 cm; impasto marrone-viola-
ceo con una patina spessa di colore bianco-giallastro (unità stratigrafica
353). Per una disamina completa di questa categoria di lucerne, tutte
da Piazza Armerina ma senza confronti precisi per questa decorazione
sul disco, si veda PATTI 2013, pp. 24-25 e 104-128, nn. 099-142. Per
spiegare come gli standard produttivi siano scarsi in maniera costante,

netto contrasto con la lucerna di produzione tuni-
sina che è ben conservata ed ha un gallo sul disco

alcuni hanno ipotizzato che si trattasse di matrici africane scartate per-
ché troppo consunte, successivamente importate in Sicilia e altrove per
essere ancora impiegate (ad esempio, GARCEA 1980, p. 311); tuttavia,
anche se i dettagli non erano più leggibili, la rappresentazione dell'ani-
male sembra troppo grezza per supportare questa proposta. Circa un
ulteriore esempio di questo gruppo di lucerne siciliane che imitano
le produzioni africane, con riferimento ad un altro esemplare, BAILEY
1988, p. 208 e Q1868 nella p. 210.

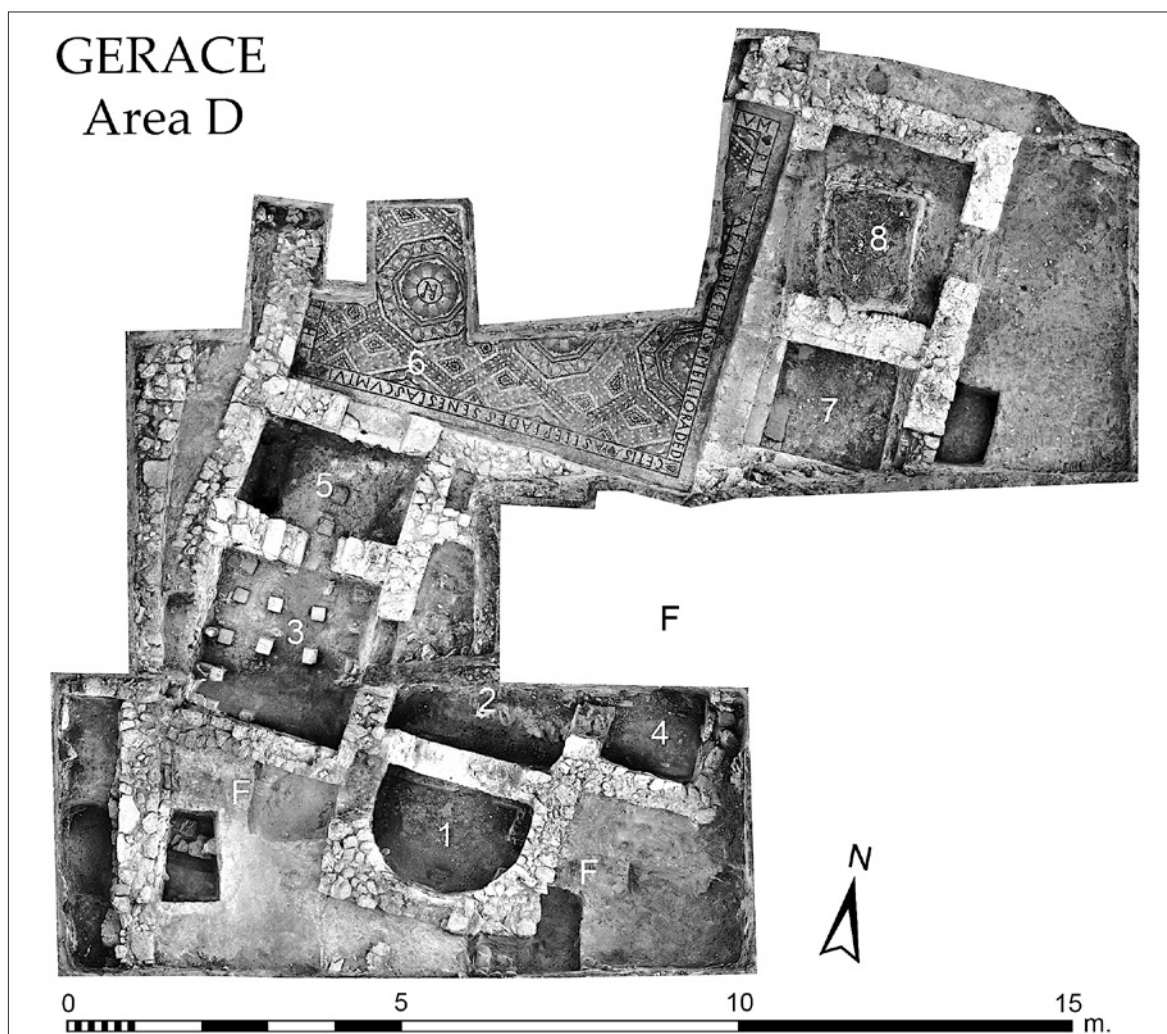


Fig. 41 - Veduta aerea delle terme di Philippianus del 380 circa, scavate nel 2016 e nel 2017, con gli ambienti numerati nell'ordine della loro scoperta. 1 Piscina con acqua calda; 2 *Caldarium*; 3 *Tepidarium*; 4 Piscina con acqua calda; 5 *Tepidarium* 1; 6 *Frigidarium*; 7-8 Piscine con acqua fredda (*piscinae*). F = posizione dei forni noti o supposti (*prae-furnia*). Il muro all'estrema sinistra (ovest) è di prima epoca bizantina (sesto secolo d.C.?).

(fig. 39). Ci sono parecchi confronti per questo tipo di decorazione, che generalmente presenta due fori di alimentazione ai lati delle zampe dell'animale, mentre in questo caso l'artigiano ha impresso un unico foro, obliterando le zampe del gallo e parte del corpo⁹⁸. Dal riempimento del *tepidarium* 1 (Am-

biente 5) proviene un altro frammento di lucerna

⁹⁸ Lunghezza (della parte superstita) 9,4 cm; larghezza 7,5 cm; becco e fondo mancanti, da unità stratigrafica 325, leggermente al di sopra di 353 nella Ambiente 6. Sulla spalla la decorazione consiste di tipi Ba13 (losanghe), Je3 (cuoriformi), Dh5 (cerchi concentrici) e Fa20 (rosette) nella classificazione di BUSSIÈRE, RIVEL 2015. La lucerna ha un preciso confronto con un esemplare dalla piscina trilobata del *frigidarium* nella villa di Piazza Armerina, che presenta anche identica decorazione sulla

spalla rispetto a quella di Gerace, quindi potrebbero entrambe provenire dalla stessa matrice: GENTILI 1999, p. 88, n. 25; PATTI 2013, p. 76, n. 048. Una lucerna simile da Siracusa ha il gallo sul disco dalla medesima matrice (e con due fori di riempimento), ma con alcune differenze nella decorazione accessoria sulla spalla (LAMAGNA, AMATO 2014, p. 27, lucerna 3, MAR inv. 14499 = GRECO *et alii* 1998, p. 61, n. 2, ma con una provenienza errata); altri esemplari con identica rappresentazione del gallo sul disco provengono da Annaba e Timgad in Algeria (BUSSIÈRE 2007, p. 123 e tav. 47, C 632 e 637) ed uno da Rodi (KATSIOTI 2017, p. 502, cat. NA 6, con ulteriori riferimenti). Per il tipo, ENNABLI 1976, n. 623; BONIFAY 2004, p. 378, tipo S4, n. 45. Una variante della decorazione del disco è presente anche in lucerne di dimensioni ridotte, BONIFAY 2004, p. 383, n. 13, il suo tipo 55 (= ENNABLI 1976, n. 625; anche 624), che furono prodotti solo nel periodo 450/500.

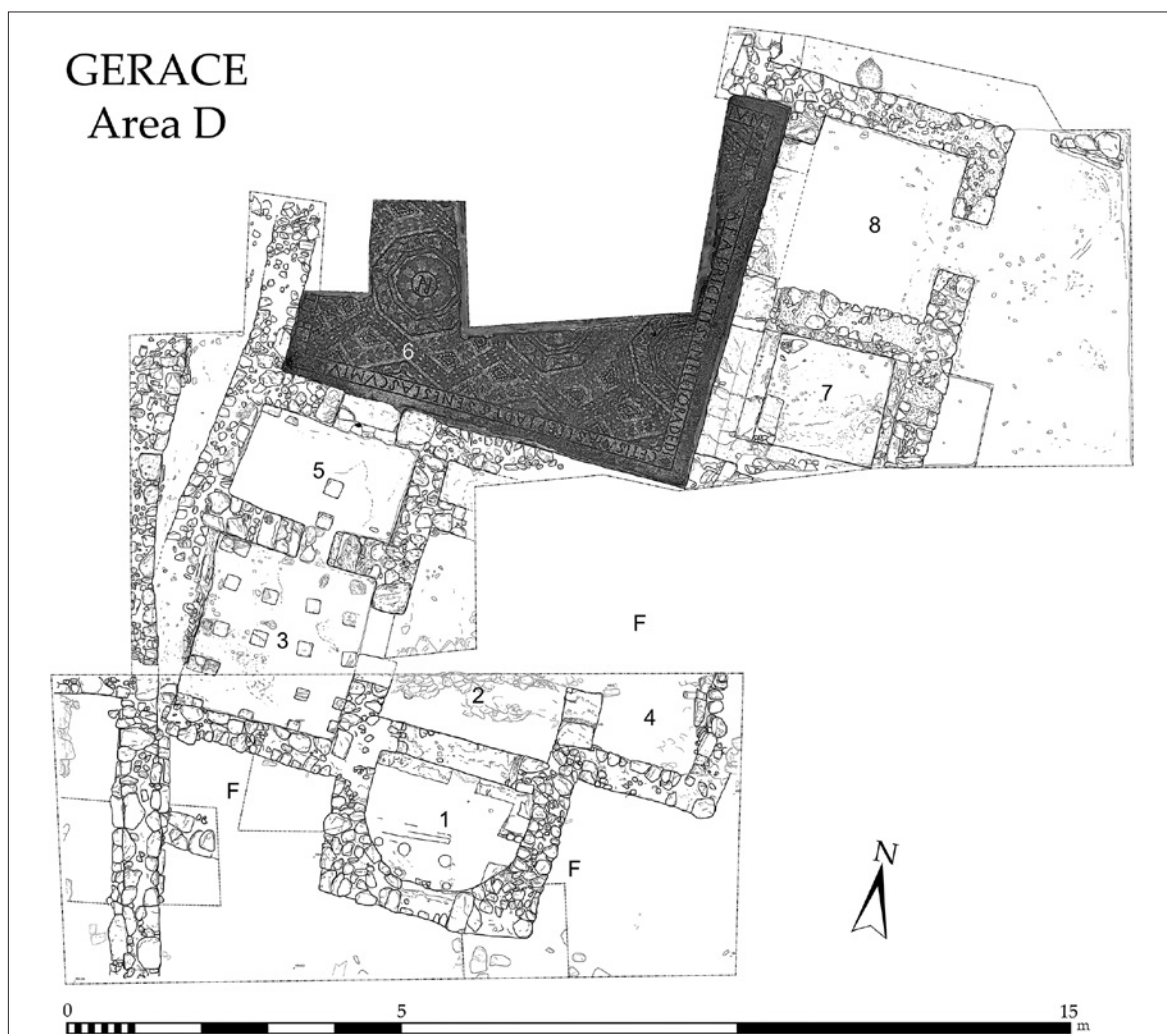


Fig. 42 - Pianta delle terme di Philippianus; per la legenda si veda Fig. 41.

africana, decorato con il monogramma Chi-Rho e che rientra nella produzione della seconda metà del V secolo d.C.⁹⁹; insieme fu trovato anche un castone di smeraldo che, chiaramente, a causa del calore delle terme, si staccò dall'anello¹⁰⁰. Lo smeraldo, verisimilmente proveniente dalle miniere del deserto orientale dell'Egitto; è un tipo di pietra che godé di

grande popolarità come castone in anelli tra il tardo IV e l'inizio del V secolo d.C.¹⁰¹. Un piatto di sigillata africana, proveniente dal riempimento della piscina fredda 7, non è prodotto prima della metà del V secolo d.C. (figg. 40 e 49b.13)¹⁰². Il resto della cerami-

99 Senza illustrazione; da unità stratigrafica 357; lunghezza (della parte conservata): 5,7 cm. Il tipo è BONIFAY 2004, p. 383, n. 21, il suo tipo 55 (= ENNABLI 1976, n. 880). Da uno strato (349) immediatamente sopra al 357 nello stesso ambiente proviene un esemplare dell'insolita piccola coppa forma Hayes 85B, datata da lui alla seconda metà del V sec. d.C. (HAYES 1972, p. 133).

100 Senza illustrazione; da unità stratigrafica 331. Lunghezza: 9 mm. Ha una superficie superiore curva, mentre la parte inferiore è piatta, per poter essere montato su un anello.

101 Cfr. SPIER 2010, p. 13 ("The use of emerald and garnet is typical of the changing tastes in gemstones in Late Antiquity; these stones, along with sapphire, amethyst and rock crystal, become the most popular stones for use in jewellery"). Circa le varietà di *smaragdus*, "pietra verde" (che include le varietà verdi del calcedonio e del peridoto), e altre fonti a parte l'Egitto, vedi recentemente THORESEN 2017, pp. 182-189. Per le miniere di smeraldo in Egitto, SHAW *et alii* 1999. Sono molto grato al Professore Lee Groat (UBC Vancouver) per il suo aiuto professionale e i suoi consigli.

102 HAYES 1972, pp. 109-111. Il tipo di bollo a cerchiello dentato è HAYES 1972, p. 237, n. 41 ("vessel form: normally 61B"). Vedi anche l'Appendice 4 di sotto, n. 13.

ca rinvenuta nel riempimento delle terme, in base alla presenza di altri frammenti di sigillata africana, è uniformemente databile alla seconda metà del V secolo (fig. 49b.9-12).

Discussione

La campagna di scavi 2017 ha prodotto una mole notevole di nuovi dati circa la tenuta di Gerace nel tardo IV e V secolo d.C.; ci sono meno informazioni nuove sull'insediamento bizantino. Il muro¹⁰³, sul lato ovest del complesso termale ma con un allineamento diverso (vedi figg. 41-42), è la continuazione del muro ritrovato più a sud nel 2016 ed appartiene proprio a questo insediamento di probabile VI secolo; inoltre la datazione al radiocarbonio indica probabili attività secondarie, databili in questo periodo nella fornace dell'Area F (p. 377). Lo scavo 2017 dei complessi produttivi con fornaci a Gerace non solo ha dimostrato con certezza che vi si producevano le tegole di Philipplanus, come ipotizzato nel 2013¹⁰⁴, ma ha anche prodotto importanti informazioni sui processi produttivi e sulle strutture a livello industriale per i quali i successivi proprietari di Gerace erano pronti a fare investimenti. Ci sono banchi ricchi di argilla nell'area, come si vede nel terreno arato a valle delle fornaci; quindi i ceramisti e produttori di tegole e mattoni non dovevano andare lontano per reperire la materia prima, mentre l'acqua era resa disponibile da una sorgente che sgorga nella parte settentrionale del sito. Lo scrittore tardo Palladio nel suo *Opus Agriculturae*, scritto circa il 400 d.C., raccomandava che le tenute avessero al loro interno fabbri, carpentieri, produttori di ceramica e di botti, in modo da non perdere tempo a mandare i lavoratori a commissionare tali oggetti nelle città locali¹⁰⁵; tuttavia in Sicilia sono note pochissime fornaci all'interno di proprietà di ville. Ci sono alcuni esempi nella Villa di Piazza Armerina ma appartengono tutte al periodo successivo al V secolo d.C., quando la vita nella villa di lusso

era giunta al termine.¹⁰⁶ Altrove si possono annoverare delle fornaci, di cui una probabilmente che produceva tegole nella villa di Cadeddi sul Tellaro, al sud di Siracusa¹⁰⁷, e un'altra ad I Margi nella provincia di Ragusa¹⁰⁸; tuttavia la scarsità di testimonianze in Sicilia sembra derivare più dalla mancanza di indagini piuttosto che da uno stato di fatto. In altre parti dell'occidente romano ci sono numerose testimonianze di fornaci all'interno o in prossimità di ville, ad esempio in Gallia¹⁰⁹, in Germania¹¹⁰ ed in Britannia¹¹¹, così come in Italia¹¹². Queste strutture produttive costituivano una fonte supplementare di reddito per le tenute. Ad esempio, immediatamente al di fuori del muro di recinzione della villa di Neuprüll vicino a Regensburg nella Bavaria un'officina ceramica aveva un'estensione di 3000 m² e comprendeva fornaci di ceramica e di laterizi, strutture per l'essiccamento dei prodotti e vasche alimentate da una sorgente¹¹³. È noto in Egitto che le tenute talvolta investissero nelle proprie produzioni di laterizi, sotto il controllo del proprietario ma affidate ad un ca-

106 Ad esempio, ALAIMO *et alii* 2010, pp. 56-59; PENSABENE 2016, p. 245, fig. 21; p. 253, fig. 26B.

107 WILSON 2016, p. 33 con p. 27, fig. 2.2, n. 28 (ca. 7 m x 5,50 m). La fattoria di Piano Camera, sul piano di Gela, che appartiene (alla fase del 100 d.C.) alle *praedia Galbana* (in base ai bolli laterizi), sembra aver avuto una fornace (diam. 1.10 m) e relativi scarti di tegole (PANVINI 2002, p. 81).

108 DI STEFANO 1993-1994, p. 1403 (a 6,50 m per 6,50 m, persino più grande di quello nell'Area F a Gerace), ma la tipologia di questo sito non è certa (è definito *vicus* in DI STEFANO 2018, pp. 64-66).

109 Ad esempio, FERDIÈRE 1988, pp. 195-197, con un elenco (p. 196) di 34 "*fours de potiers ou tuiliers découvertes sur les villas*". Una piccola villa a Capitou, che si trova 7 km da Fréjus nel Narbonensis, datata nel I secolo a.C., aveva accanto due fornaci di tegole; quella a La Ramière, nord-est di Nîmes, aveva strutture per la produzione di laterizi nel II secolo d.C. (BUFFAT 2018, p. 221 con fig. 13.1; e p. 226).

110 Ad esempio, soltanto nella Germania meridionale (Baden-Württemberg e Bavaria), ci sono nove fornaci legate a ville nell'elenco di BRANDL, FEDERHOFER 2010, pp. 94-110, nn. 6, 17, 18, 23, 24, 37, 42, 85 e vedi anche nota 113 di sotto.

111 Ad esempio, buoni esemplari di fornaci di tegole alle ville di Eccles (Kent) (DETSICAS 1983, p. 168 con fig. 42; McWHIRR 1979, p. 158) e Farnham (Surrey) (BIRD 2004, pp. 121-123). Per lavori importanti recentemente condotti a quest'ultimo, vedi <https://www.surreyarchaeology.org.uk/content/2013-excavations-at-ashtead-roman-villa-and-tileworks-0> (consultato il 18 agosto 2020).

112 Ad esempio, a San Felice/Vagnari nella Puglia: vedi il riassunto con riferimenti in GUALTIERI 2018, p. 168; alla villa di S. Giovanni di Ruoti nel periodo 1 (I secolo d.C.): SMALL 1994, pp. 49-51; at Francolise in Campania, nel periodo 2A ("around AD 50 or later"): COTTON, MÉTRAUX 1985, pp. 66-68, 83 e 164 (bolli di L. Billie[nus], il possibile proprietario del terreno); e alla villa di epoca augustea di Galeata al sud di Forlì: MORIGI, VILLICICH 2017, pp. 36-45; ma ce ne sono molti altri.

113 BRANDL, FEDERHOFER 2010, p. 104, n. 58 con riferimenti.

103 Ha una larghezza di 67 cm che è notevolmente più grande delle murature di epoca tardo-romana che avevano una larghezza tra 53 e 59 cm.

104 WILSON 2015a, p. 213.

105 Palladio, *Opus Agriculturae* 1.6.2: "... ferrarii, lignarii, doliorum cuparamque factores necessario habendi sunt; cfr. FITCH 2013, p. 38.

pomastro (*offinator*) per la loro gestione quotidiana¹¹⁴. La testimonianza di Gerace suggerisce un impiego intensivo dei banchi di argilla per la produzione sia di laterizi che di tegole per un lungo periodo di tempo, dal tardo II secolo al V secolo d.C., ma lo stato di conservazione degli impianti produttivi fa pensare che potesse esserci molto di più che però è stato perso a causa delle profonde arature. L'identificazione della fornace 6 nell'Area E è certa, dato che impiega i mattoni di Philippianus nella struttura, e produce tegole, in quanto gli scarti sono stati trovati negli strati più profondi del suo riempimento¹¹⁵. Per le altre fornaci però risulta complicato stabilire quali materiali fossero prodotti a causa del processo di riempimento con materiale eterogeneo, inclusi scarti, quando le strutture caddero in disuso. Le piccole fornaci nell'Area E, per la loro forma con il pilastrino centrale, probabilmente producevano ceramica ma, purtroppo, non è possibile determinare quali tipi potessero essere prodotti a Gerace.

La grande fornace dell'Area F, come la fornace 6 nell'Area E, era certamente utilizzata per la produzione di laterizi e, come abbiamo osservato (p. 374), è databile con buona probabilità nel V secolo d.C., quindi costruita una o due generazioni dopo la morte di Philippianus. Non è possibile, però, stabilire se questa struttura fosse funzionale ad un nuovo progetto costruttivo nella proprietà, che poteva aver necessità di materiale da costruzione per i tetti, oppure se l'obiettivo primario sia stata la vendita di tegole sul mercato locale. Ad oggi non è noto nessun nuovo edificio a Gerace inquadrabile nel V secolo, tuttavia non è possibile escludere a priori che potessero esserci strutture di questo periodo in altre aree del sito ma non ancora individuate. È interessante sottolineare un dettaglio costruttivo della fornace, ovvero come siano stati prodotti i mattoni che compongono i muri interni trasversali. Date le loro composizione e caratteristiche (fig. 15), potrebbero essere stati preparati come mattoni crudi essiccati al sole e poi impiegati come materiale costruttivo della fornace, e quindi cotti solo durante il funzionamento della fornace? Un'altra domanda da porsi è legata alla presenza di inspiegabili fosse

scavate nello spessore di questi muri, se fossero stati costruiti di mattoni cotti fin dall'inizio. La Sicilia ha come tradizione l'impiego di mattoni crudi per la costruzione di fornaci fin dal VI e V secolo a.C.¹¹⁶, e non è improbabile pensare che questa tradizione possa esser continuata in certe aree anche nel periodo romano, come avvenne in Italia e nel nord Africa¹¹⁷. Se questo fosse corretto (e ci si prefigge l'obiettivo di continuare lo scavo di questa fornace, se ci saranno fondi disponibili per il progetto), quindi l'impiego di mattoni crudi a Gerace sarebbe non solo il primo caso di epoca romana in Sicilia, ma anche possibilmente uno degli esempi più tardi nell'area del Mediterraneo centrale.

Nel settore al limite nord del sito, più in alto sulla collina, sono stati compiuti sostanziali progressi sul complesso termale tardo. Al momento della sua costruzione, nel tardo IV secolo d.C., un impianto termale era una necessità per la vita romana d'*élite* da più di 300 anni. Quindi, Palladio raccomandava ai suoi pari dell'aristocrazia qualcosa che già sapevano, quando scriveva (circa 400 d.C.) "costruire le terme contribuisce notevolmente al piacere e alla salute"¹¹⁸. Il complesso termale di Gerace, tranne il dubbio su dove fosse l'ingresso e se ci fosse un *apodyterium* a nord del *frigidarium*, ha una planimetria in gran parte nota. Le dimensioni del *frigidarium* sono impressionanti in confronto ai piccoli ambienti riscaldati, una caratteristica tipica degli edifici termali del nord Africa e anche altrove¹¹⁹. La presenza di due *tepidaria*, di cui uno con il *praefurnium* ed uno senza, si riscontra a Ramla Bay sull'isola di Gozo (una parte di provincia Sicilia in età romana), in nord Africa e in alcune ville della Spagna¹²⁰. La disposizione di due piscine fredde

116 Ad esempio, FALSONE 1981, pp. 28 e 35 (Mozia, fornaci 1, 3 e 4); cfr. anche p. 38. Mattoni cotti al sole sono stati impiegati in diverse fornaci scavate di recente nel workshop dei ceramisti greci a Selinunte (TP) e datato da metà VI ad inizi del V secolo a.C. (questa informazione mi è stata gentilmente fornita da Dott. Jon Albers, Bonna), di cui si veda il recente lavoro: BENTZ *et alii* 2016.

117 Per l'Italia si veda CECCARELLI 2018 (con riferimenti): nel contesto del suo scavo delle fornaci costruite con mattoni crudi a Montelabate (PG), estende la discussione a molti altri esempi di fornaci preromane e romane in Italia centrale in cui sono stati impiegati mattoni crudi. La fornace più tarda a Montelabate, e quella del Pellaro in Calabria, sono inquadrabili cronologicamente nel IV secolo d.C. (*ibid.* p. 38). Algeria: AMRAOUI 2017, pp. 260-263.

118 Palladio, *Opus Agriculturae* 1.39.1; edizione inglese di FITCH (2013, p. 67).

119 Africa: THÉBERT 2003. Spain: GARCÍA-ENTERO 2005.

120 Gozo: BONANNO 2018, p. 260, fig. 15.5, ambienti 16-17. Nord Africa: esempi che includono terme in ville rurali a Oued Athménia,

114 DREXHAGE 1994.

115 Ad esempio, dai contesti 529 e 533 nel registro dello scavo.

che si aprono sul *frigidarium* è molto comune, mentre averle affiancate lo è molto meno, ma è possibile istituire confronti sia con l'Africa settentrionale che un solo esempio di terme della Sicilia stessa, a Misterbianco nei pressi di Catania¹²¹. A Gerace la presenza di un buon numero di marmi diversi sulle pareti degli ambienti riscaldati, ad oggi con un totale di oltre una dozzina, così come la presenza di mosaici in tutti gli ambienti¹²², indica che si tratta di un edificio di livello piuttosto alto. Tuttavia, i mosaici sono geometrici e non figurati, non ci sono marmi sulle pareti del *frigidarium*, forse a causa dei costi elevati e quindi il proprietario era probabilmente piuttosto abbiente ma non estremamente ricco. Ancora lo scorso anno non avevo chiaro chi fosse colui che aveva costruito il complesso termale quando scrissi "Lo scavo del 2016 non ha fornito prove certe che permettano di collegare l'edificio termale a Philippianus"¹²³. Adesso abbiamo prove inequivocabili dal pavimento del *frigidarium* che le terme siano un suo progetto. Il nuovo complesso è forse strettamente collegato alla demolizione delle terme temporanee più a valle vicine alla villa nell'Area A¹²⁴, e ciò potrebbe essere accaduto pochi anni dopo la costruzione delle precedenti piccole terme. Se la villa fu costruita intorno al 370/375 d.C. forse le terme di Philippianus sono state costruite intorno al 380 o poco dopo.

La scoperta dell'iscrizione che corre lungo i muri del *frigidarium* è, naturalmente, di straordinario interesse. Mentre le iscrizioni su un solo lato di un mosaico, anche con due linee (o di più) di testo, sono relativamente frequenti, ed esempi con iscrizioni su due lati non sono sconosciuti¹²⁵, un'iscrizione su

tre lati è estremamente rara¹²⁶; mentre un'iscrizione che corre lungo tutte le pareti non ha confronti¹²⁷. Ci si può immaginare che l'iscrizione fosse in modo da essere vista a partire dall'angolo destro immediatamente entrando dalla porta, collocata in qualche punto del muro nord del *frigidarium*, con Phil[ippianus?] come prima parola. La frase sulla costruzione di cose più grandi e migliori fa parte della seconda metà dell'iscrizione, mentre l'augurio che Asclepiades potesse avere una vita lunga e felice era chiaramente il concetto conclusivo. In assenza di ulteriori prove è solo possibile formulare delle ipotesi su chi fosse Asclepiades ed ha comunque senso pensare che fosse un membro della famiglia ed un parente di Philippianus, forse suo figlio o suo genero, e rimane da vedere se il resto dell'iscrizione, ancora in parte coperta, possa farne esplicito riferimento. L'augurio di vivere una vita lunga e felice si può trovare su recipienti per bere di questo periodo¹²⁸, e, occasionalmente, in iscrizioni monumentali di edifici¹²⁹; si trova, inoltre, anche nel mosaico, più o meno coevo, della fase secondaria delle terme sud della Villa del Casale a Piazza Armerina, in cui si legge semplicemente *Treptona bibas* (per *vivas*), "Treptona, che tu possa vivere [a lungo]"¹³⁰. Se Asclepiades fosse stato ancora giovane, l'augurio poteva essere scaturito

Sidi Ghrib e Silin (Wadi Yala). Tutte queste hanno doppi *tepidaria* (dettagli in WILSON 2018e, pp. 277, 284 e 292). Spagna: GARCÍA-ENTERO 2005: Torre de la Cruz (p. 120), El Soldán (p. 154), Naratejera (p. 155), ecc.

121 Ad esempio a Pupput, nelle Terme del *apodyterium* con nicchie: BEN ABED BEN KHADER 2005, p. 507, fig. 5; anche nelle terme della Maison du Peristyle al stesso luogo: THÉBERT 2003, pp. 147 e 547, tav. XLVII.2. Misterbianco: WILSON 1990, pp. 210-211 con fig. 171 (fase 2). 122 Ho avuto modo di discutere altrove se i mosaici di Gerace siano stati stesi da artigiani siciliani oppure africani (WILSON 2017, pp. 270-271; 2019e, pp. 26-27), con la conclusione che ci fosse abbastanza lavoro per essere conveniente far venire mosaicisti dall'Africa. Non c'è ragione di pensare che un pavimento geometrico non possa essere stato steso da artigiani sicelioti che lavoravano su cartoni africani. Ritengo che sia ancora la stessa situazione dopo le scoperte del 2017, ma potrà essere rivista alla luce di ulteriori scoperte.

123 WILSON 2018c, p. 281.

124 WILSON 2017, pp. 272-276 e 298-299.

125 Tra gli esempi si annovera un pavimento di *opus signinum* dalla villa a La Loma de las Herrerías, Mazarrón, Spagna (BLAZQUEZ 1982,

p. 67, n. 63 con tav. 24); un mosaico dal *caldarium* delle Terme dei Philadelphoi a Timgad in Algeria (GERMAIN 1969, pp. 77-79, n. 96 con tav. XXXIII); ed un mosaico tardo a Estada (Spagna), oggi a Zaragoza, che mostra un'allegoria della Vittoria (BLAZQUEZ 1993, p. 27).

126 Un confronto potrebbe essere a Hawksbury (Gloucestershire, GB), dove le lettere hanno un'altezza di 30 cm, ma il testo è estremamente frammentario sui lati nord ed est, e manca l'evidenza sul lato sud (è sicuramente assente nel lato ovest): COSH, NEAL 2010, pp. 163-164, Mosaico 434.1.

127 Sono molto grato a Jean-Pierre Darmon (Parigi) per la corrispondenza su ciò.

128 Ad esempio, sulla coppa del Trivulzio con copertura in vetro, oggi a Milano, si legge "Bevi! Che tu possa vivere per molti anni", *bibe vivas multis annis* (HARDEN *et alii* 1987, p. 239); la coppa con scena di caccia oggi nel Corning Museum of Glass ha l'iscrizione "Noi fortunati godiamoci una bella vita", *vita bona pruumur felices*, con lo scambio erroneo di *p* al posto di *f* in *fruamur* (*ibid.* p. 207); oppure la coppa in vetro da Wint Hill, Somerset, GB, ora nel Ashmolean Museum, Oxford, prodotta a Colonia, recante l'iscrizione "Che tu possa vivere [a lungo] con la tua famiglia! Bevi che tu possa vivere!", *cum tuis pie z(esas)* (HARDEN 1960, p. 51; WEITZMANN 1979, pp. 85-86, n. 74).

129 Ad esempio, l'iscrizione sulla porta nord della fattoria (*turris*) di M. Manilius Ingenus e la sua moglie Arellia Nepotilla, a Henchir el-Guerciret (Tunisia), dove l'augurio è che loro, ed i loro figli e nipoti e pronipoti, "possano vivere, diventare vecchi e ottenere cose migliori" – *vivant senescant et meliora perficiant* (TROUSSET 1974, pp. 85-86, con riferimenti; datazione nel IV sec. d.C.: *ibid.* p. 139).

130 PENSABENE 2014, p. 14, fig. 6; 2016, p. 248 con fig. 22 su p. 246; AE 2017, 533, che nota come il nome di origine greca Treptona sia apparentemente unico.

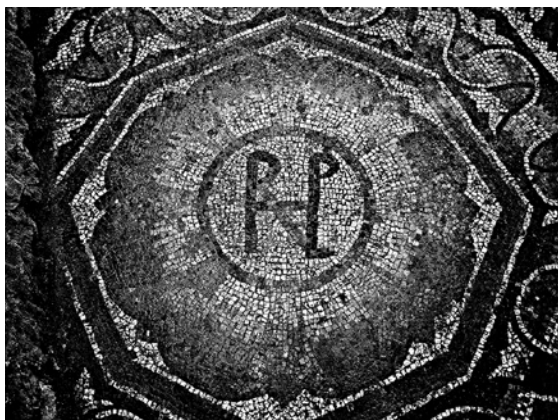


Fig. 43 - Dettaglio del mosaico nel *frigidarium*: rosetta con il monogramma di Philippianus.



Fig. 44 - Cuevas de Soria, Spagna: dettaglio di un pavimento a mosaico con un monogramma, tutt'ora non decifrato; IV sec. d.C.

dalle preoccupazioni di un genitore riguardo all'alto tasso di mortalità infantile, come dimostrato di recente dalla toccante scoperta di un anello d'oro da bambino ad Aalen in Germania, con la semplice iscrizione CRESCAS, "che tu possa crescere"¹³¹. In alternativa poteva aver già raggiunto la maturità ed essere considerato rappresentare la successiva generazione che si sarebbe presa cura della tenuta.

Il fatto che ci sia già noto chi fosse il proprietario di questa proprietà rurale nella seconda metà del IV secolo d.C., come desumibile dalle tegole, è già di per sé inusuale, in quanto in tutto l'impero Romano sono noti solo una dozzina di proprietari di ville, certi o possibili, i cui nomi sono rappresentati sui propri mosaici (il proprietario di una tenuta può, naturalmente, essere determinato frequentemente inoltre da informazioni documentarie, oppure da dati epigrafici incisi su pietra)¹³². Tuttavia, mettere il proprio nome abbreviato in forma di monogramma, in questo caso al centro di almeno una rosetta

nel pavimento del *frigidarium*, è un fatto eccezionale (fig. 43). È noto un unico confronto in tutto l'Impero Romano dell'impiego di un monogramma ad indicare la proprietà di una villa, cioè quella a Cuevas de Soria nella Spagna settentrionale, scoperta 92 anni fa, nel 1928¹³³. Infatti, qui compaiono due diversi monogrammi (uno è fig. 44); ma, a differenza dell'esempio di Gerace, nessuno dei due è facilmente decifrabile.

Quindi sorge spontanea una domanda: è stata un'idea propria di Philippianus quella di rappresentare il suo nome in forma di monogramma, oppure è stato ispirato da qualcosa che aveva visto altrove? Sebbene i monogrammi compaiano in maniera saltuaria nei primi tre secoli dell'Impero¹³⁴, non erano particolarmente diffusi nella seconda metà del IV secolo, ovvero al tempo di Philippianus. Sebbene alcuni esempi si trovino nelle catacombe di Roma è, comunque, difficile trovare materiale datato con precisione. L'esempio più spettacolare di tutti è la famosa firma in monogramma dell'artista nella pagina del titolo del *Calendario del 354*¹³⁵, e appaiono monogrammi anche su un piatto d'argento, in par-

131 BOLLACHER, HERRMANN 2018, p. 181, fig. 114 e copertina. Sulla mortalità infantile, vedi recentemente CARROLL 2018.

132 Probabili proprietari di ville rurali rammentati su mosaici nelle loro proprietà includono Maternus (Carranque, Spagna), Vitalis (Tossa de Mar, Spagna), Cecilianus (Bell-lloc vicino a Girona, Spagna), Dulcitius (El Ramalet, Spagna), Fortunatus (Fraga, Spagna), Cardilius e Avita (Torres Novas, Portogallo), Pompeianus (Oued Athménia, Algeria), Sidonius (Sidi Abdallah, terme private sul *fundus Bassianus* vicino a Bizerta), Quintus Natalius Natalinus (Thruxton, GB) e Krateros (Skala, Kefalonia, Grecia). Questa è una lista tradizionale: le evidenze sono talvolta controverse, in quanto non è sempre chiaro dalle firme se si tratti del nome del proprietario o del mosaicista. Cfr. DONDERER 1989, p. 30, e per i *domini* nelle ville della penisola iberica, GUARDIA PONS 1992, pp. 436-437 con tavv. 15 (Bell-lloch), 21 (Tossa de Mar), 33 (Fraga) and 35 (El Ramelate), e ora anche RIPOLL 2018, pp. 429-433.

133 BLÁZQUEZ, ORTEGO 1983, nn. 55, 57 e 60, insieme a p. 96, fig. 6, p. 98, fig. 9 e tav. 25; cfr. also ANON. 2001, pp. 110-111.

134 Per una discussione più ampia, WILSON 2020b. Per una sintesi accurata e completa sull'uso del monogramma nei secoli IV e V d.C., si veda ora GARIPSANOV 2018, soprattutto 109-159 (con discussione di Philippianus nelle pp. 123-124).

135 "Furius Dionysius Filocalus [lo] ha illustrato", se questo riflette veramente l'originale tardoantico (STERN 1953, pp. 122-123 e tav. I; SALZMAN 1991, p. 26 e pp. 202-205 con figg. 1, 27 e 29; WEIDEMANN, WEIDEMANN 2016, pp. 123 e 135-136).

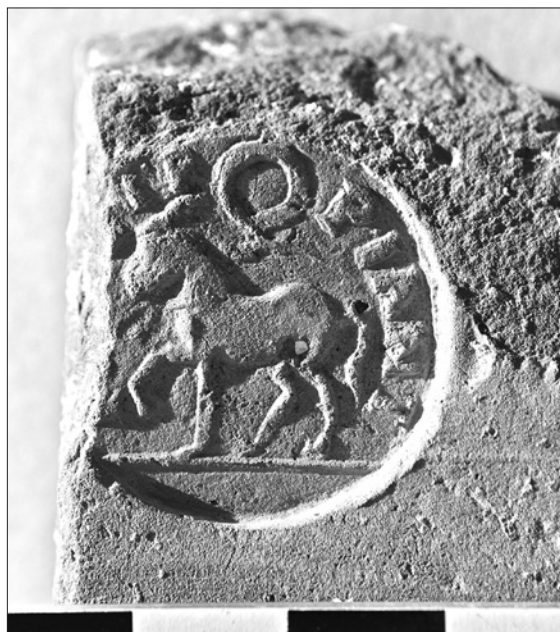


Fig. 45 - Bollo di Philippianus su tegola del tipo a moneta, raffigurante un cavallo da corsa con sopra la corona della vittoria ed il nome [PHIL]IP/PIANI su entrambi i lati (bollo tipo 5). Scoperto nel 2017 nell'Area E, fornace 3; la scala metrica è espressa in cm.

ticolare sul servizio argenteo per le nozze di Turcio e Projecta dal tesoro dell'Esquilino, ora nel British Museum¹³⁶. Anelli, databili in questo periodo, contenenti gemme incise con monogrammi sono rari in questo periodo; ma in teoria, forse, tali anelli avrebbero potuto essere la fonte più probabile di ispirazione per Philippianus¹³⁷. È interessante osservare come la versione in monogramma del suo nome che compare su una tegola e su un mattone sia molto piccolo, con una larghezza di appena 16 mm (fig. 12). Questa è all'incirca la misura media di un sigillo da anello; quindi si ha l'impressione

che Philippianus potesse averne uno personalizzato con il monogramma del suo nome¹³⁸.

Che questa pratica fosse probabilmente molto più comune per l'*élite* del tempo, rispetto ai dati forniti dalle gemme che sono state ritrovate, è indicato soprattutto da un passaggio di una lettera di Simmaco, scritta prima del 395 all'amico Virius Nicomachus Flavianus. "Naturalmente, sono egualmente ansioso di sapere se tu hai ricevuto tutte le mie lettere suggellate da quell'anello nel quale è più facile riconoscere [l'essenza del] mio nome piuttosto che da essere in realtà in grado di leggerlo"¹³⁹. Questo passaggio dimostra anche che l'interpretazione di un monogramma era spesso complicata anche per i contemporanei. Da un caso curioso di sopravvivenza del testo, sappiamo da una *subscriptio* che il figlio di Virius Nicomachus Flavianus, anche chiamato Nicomaco Flaviano, revisionò il testo del VII libro delle Storie di Livio in una sua proprietà in Sicilia *apud Hennam*, "vicino Enna"¹⁴⁰. È possibile che Philippianus possa aver conosciuto Nicomaco? Le terme di Philippianus sono piccole, anche se ben accessoriate, e sulla villa modesta giù a valle a Gerace non c'è nulla di cui vantarsi; quindi, a meno che Philippianus non abbia avuto idee al di sopra delle proprie possibilità, sembra improbabile che abbia socializzato con uno dei grandi aristocratici della Roma del tardo IV secolo. Anche se Philippianus non ha mai conosciuto Flaviano, potrebbe aver avuto l'idea del monogramma da qualche altro proprietario terriero dell'*élite* in Sicilia o altrove.

Potrebbe Philippianus stesso aver avuto legami con Roma ed aver visto i monogrammi in uso là piuttosto che in Sicilia? Ho ipotizzato altrove che nei suoi

136 DALTON 1901, pp. 71-72, nn. 312-319; KENT, PAINTER 1977, pp. 46-47, nn. 91-92 (tardo IV sec. d.C.); SHELTON 1981, pp. 80-81, nn. 5-12 con tavv. 26-27, dei quali la cronologia di metà IV secolo d.C. è stata giustamente messa in discussione da CAMERON 1985 (cfr. anche SHELTON 1985); sul dibattito, vedi anche PAINTER 2000. Io leggo il primo monogramma come *Proiecta* (anche se la T non è definita chiaramente) insieme con Dalton, e Kent e Painter; SHELTON (1985, p. 33, seguito da GARIPSANOV 2018, p. 123) invece legge come *Pelegina*, il cui nome compare anche su una brocca nel tesoro.

137 SPIER 2007, p. 50, n. 307 con tav. 37, 15 mm di lunghezza, "a rare example of Western origin (probably Rome) and fourth century date". Spier suggerisce che la forma del monogramma (qui *Terenti[i]?*) sia maggiormente attestata nel tardo IV o nel V secolo d.C.

138 Il prof. Christer Bruun (Toronto) mi ha suggerito che "Philippianum" potrebbe essere stata una forma aggettivale che si riferiva ad una proprietà (*praedium*) che in origine sia appartenuta ad un Philippus (quindi "la proprietà di Philippus" oppure "la proprietà Philippiana"). In questo caso, ci si deve immaginare che "Philippiani" sui bolli laterizi debba significare "della proprietà Philippiana". Tuttavia, se la versione piccola del monogramma del nome era identica a quella del suo sigillo personale, come suggerito qui, il nome del proprietario deve essere stato Philippianus, in quanto sul suo anello con sigillo ci sarebbe stato il suo nome stesso e non una forma aggettivale di esso.

139 Ep. II.12.1: *Non minore sane cura cupio cognoscere, an omnes obsignatas epistulas meas sumpseris eo anulo, quo nomen meum magis intellegi quam legi promptum est.*

140 Su questo punto vedi CAMERON 2011, p. 522. Il libro ottavo fu finito *apud T(h)erm* (probabilmente *Thermae Himeraeae*, mod. Termini Imerese); quindi sembra che Nicomaco Flaviano potesse aver avuto qui un'altra proprietà.

bolli sulle tegole il grande rilievo dato ai cavalli, che non sono normali ma cavalli da corsa (fig. 45), potrebbe aver indicato che allevasse e allenasse cavalli a Gerace destinati ai circhi di tutto l'Impero, in quanto nella tarda antichità la Sicilia era nota per fornire cavalli per il circo¹⁴¹. Gli studi del 2017 da Professore Michael MacKinnon sulle ossa animali rinvenute in quell'anno e anche nelle precedenti tre campagne di scavo a Gerace hanno evidenziato l'alto numero di cavalli, tra questi anche puledri e perfino un dente di latte equina¹⁴². Quindi la possibilità che Gerace sia stata un allevamento di cavalli potrebbe avere qualche credibilità, sebbene siano necessariamente da trovare le stalle per chiudere la questione. Se Philippianus fornì cavalli a Roma e la visitò in maniera regolare per ragioni di affari, potrebbe aver visto monogrammi in uso nel *caput mundi*¹⁴³.

Nella seconda metà del V secolo d.C. l'impianto termale fu dismesso. Alla luce dei dati degli ambienti 4 (nel 2016) e 7, con il relativo tentativo di ripararne i danni, sembra possibile ipotizzare che un terremoto colpì la Sicilia centrale dopo la metà del V secolo. Non esiste documentazione storica che lo registri, ma anche la villa di Piazza Armerina fu danneggiata nello stesso periodo ed in modo catastrofico, con il crollo delle colonne del peristilio nelle terme meridionali, e probabilmente anche nel corpo centrale della villa stessa. Questo sembra da imputare, con buona probabilità, ad un evento sismico, forse intorno al 450-475, che ha avuto effetti devastanti sia a Gerace che a Piazza Armerina, e che ha portato la vita d'*élite* in entrambi i siti ad una fine improvvisa¹⁴⁴. A Gerace le tracce di bruciato sul mosaico del *frigidarium* potrebbero suggerire che,

in concomitanza del terremoto, ci fu un incendio, tuttavia ad oggi il bruciato sembra essere limitato all'angolo sud-ovest; solo nuovi scavi possono rivelarne l'estensione in altre parti del pavimento. La possibilità di un incendio fa sorgere la domanda se la villa nell'Area A, dove c'erano moltissime tracce di bruciato, sia stata distrutta nello stesso momento. Nell'edificio non ci sono tracce tipiche di danni da terremoto, sebbene la ricostruzione e nuova decorazione della parte meridionale dell'ambiente 2, quando un nuovo muro sud fu costruito al di sopra del bordo del mosaico del corridoio meridionale, potrebbero essere state la conseguenza di crolli a causa di un terremoto¹⁴⁵. Se si ipotizza ciò, l'incendio nell'area A, che avvenne tra il 450 e gli inizi del VI secolo, sarebbe da considerare un evento posteriore al terremoto, forse non di molti anni. Sfortunatamente, i dati ottenuti dal radiocarbonio sull'incendio della villa non hanno fornito una datazione più precisa entro tale arco cronologico¹⁴⁶.

La domanda più interessante su Gerace a cui rimane da rispondere è la seguente: sappiamo che Philippianus costruì il complesso termale intorno al 380 e che lo abbellì con pavimenti a mosaico e marmi decorativi alle pareti. L'edificio sembra più o meno completato ed era stato certamente progettato in sostituzione delle piccole terme più a valle, che vennero demolite. Tuttavia, la villa accanto a quest'ultime rimane l'unico edificio residenziale fino ad oggi noto a Gerace e mostra tutti i segni di essere stato lasciato incompleto (con il corridoio sud dotato di mosaico mentre il pavimento del corridoio ovest rimaneva in terra battuta) anche se con una continuità di vita fino al tardo V secolo. Se questo complesso era stato pensato da Philippianus come la sua abitazione principale, aveva dunque completato prima le terme rispetto alla sua residenza? È, ovviamente, logico pensare che quest'ultima avrebbe dovuto avere priorità rispetto al complesso termale. Se così fosse la villa nell'Area A, così come le piccole terme, erano state pertanto previste come una soluzione temporanea, mentre erano in corso dei lavori per la costruzione di un complesso più sontuoso in cima alla collina, vicino alla sorgente d'acqua e adiacente alle sue nuove terme? Potrebbe

141 WILSON 2014b, pp. 482-486. Per l'allevamento di cavalli nella Sicilia antica, CASSIA 2016, particolarmente pp. 60-73.

142 Sono indebito al Prof. Michael MacKinnon per quest'informazione.

143 Monogrammi appaiono in maniera occasionale, ad esempio, su medaglioni (contornati) da Roma su cui sono rappresentati cavalli da corsa, al fine di nascondere l'identità di quest'ultimi (e quindi per evitare che compaiano nelle defissioni degli avversari che ne auguravano la mala sorte?); l'iconografia nei contornati potrebbe essere stata alla base dell'iconografia stessa dei bolli laterizi di Philippianus: vedi ALFÖLDI, ALFÖLDI 1990, p. 192 (nomi di cavalli); pp. 276-312 (monogramma PE).

144 PENSABENE 2016, p. 249 con nota 23, datato da lui al terzo medio del V sec. d.C. Lui suggerisce che i danni potrebbero essere stati causati dalle incursioni vandaliche, ma sembrano troppo sostanziali da poter essere attribuite a tale azione, e non è affatto certo che tali incursioni in Sicilia nel V secolo siano penetrate nell'entroterra fino a qui. Per ulteriore discussione, WILSON 2018b, pp. 454-455.

145 WILSON 2015a, pp. 185-186; 2018c, pp. 239-240.

146 WILSON 2017, pp. 310-312.

forse essere soltanto un limite della ricerca geofisica che non ha avuto successo nell'individuazione del complesso, così come le terme che non sono risultate nelle prospezioni magnetometriche? Oppure un'altra villa fu progettata ma mai realizzata, forse perché Philippianus dette veramente la precedenza alla costruzione delle sue terme, e morì prima che il progetto complessivo fosse stato completato? Soltanto nuove ricerche potranno fornire una risposta a questi affascinanti quesiti.

Ringraziamenti

Anzitutto i miei ringraziamenti vanno alla proprietaria di Gerace, Signora Antonella Fontanazza Coppola, perché senza il suo permesso a entrare nei suoi terreni per condurre gli scavi, questa ricerca non sarebbe stata possibile; come sempre ha seguito con grande interesse i nostri risultati. Altrettanto, lo scavo non sarebbe stato possibile senza il sostegno finanziario dell'*Insight Grant of The Social Studies and Humanities Research Council of Canada*, a cui va la mia profonda riconoscenza. Sono estremamente grato alla Regione Siciliana, e particolarmente al Direttore Generale dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana, Professore Gaetano Pennino, che ha concesso alla UBC l'onore e il privilegio di una Convenzione di Scavo attraverso la mediazione della Soprintendenza per i Beni Culturali di Enna. Voglio ringraziare in particolare il Soprintendente di Enna, Arch. Salvatore Gueli, e la Direttrice della Sezione Archeologica, Dott.ssa Pinella Marchese, per il loro aiuto e supporto. Dr Enza Cilia Platamone, che è stata la prima a scavare a Gerace, è stata una fonte di aiuto e incoraggiamento e ha seguito i risultati dei nostri scavi con grande interesse. Il costante sostegno e l'assistenza pratica di tutta la famiglia Stellino all'Agriturismo Il Mandorleto è stato come sempre un pilastro centrale incrollabile nel successo di tutto il progetto; la loro gentilezza verso di noi non conosce limiti. Anche il proprietario della proprietà adiacente, il Dott. Carmelo Fontanazza, è stato una fonte di costante incoraggiamento, aiuto, supporto pratico, e saggi consigli; gentilmente ci ha anche fornito un annesso che è servito come magazzino dei materiali. Dott. Salvatore Burgio (Gela) è stato il nostro restauratore, e lo ringrazio ancora una volta per il suo lavoro. Entram-

bi i nostri specialisti della ceramica Dott. Tomoo Mukai (Aix-en-Provence), e Sally Cann (Matrice), che hanno disegnato i materiali, hanno dimostrato abilità esemplare, pazienza senza fine e costante buon umore; il progetto è veramente fortunato ad avere la loro esperienza e competenza a disposizione. Dott. Lorenzo Zurla (Ragusa) ha compiuto ancora una volta le sue magie nel creare magnifiche fotografie aeree degli scavi alla fine delle quattro settimane di lavoro; l'attenzione che dedica alla successiva preparazione dei risultati finali nel suo studio, insieme con il suo desiderio di raggiungere i più alti standard, è veramente *mirabile dictu*. Professoressa Mariangela Liuzzo (Enna) ci ha gentilmente consigliato (insieme al Professore Giuseppe Margani, Catania) sugli aspetti ingegneristici delle terme, e ha anche generosamente supervisionato la fotogrammetria delle stesche alla fine del nostro scavo. Professore Michael MacKinnon (Winnipeg) ha esaminato le ossa animali con il suo consueto entusiasmo, con una competenza scientifica esemplare e un infinito buon umore; rende il suo straordinario apprendimento con grande leggerezza, ed è sempre un piacere avere la sua compagnia. La divisione dei semi e del legno carbonizzati da alcuni selezionati campioni di terreno è stata realizzata da Danielle Maerlander (Brockport) con professionalità, efficienza e una risata coinvolgente; i campioni raccolti saranno analizzati dal suo professore, Jennifer Ramsay (anche Brockport) che, pur non essendo presente, è stato un aiuto costante da lontano. Il nostro topografo, Mark Burch (*Museum of London Archaeology*), è stato determinante nel delimitare i saggi di scavo in condizioni difficili, e ha contribuito notevolmente all'interpretazione dell'Area F verso la fine dello scavo. Lesley Dunwoodie e Antonietta Lerz (entrambe *Museum of London Archaeology*) sono state i nostri responsabili di scavo, il cui lavoro è stato come sempre senza paragoni. L'intero progetto deve loro più di quanto le parole possano esprimere: sono veramente grato a loro per l'eccezionale qualità nello scavo, il loro incessante duro lavoro, il minuzioso dettaglio nella documentazione, il loro inestinguibile senso dell'umorismo e la loro bravura nell'insegnare. Sono grato anche per il duro lavoro e il pesante sollevamento di carichi di Gianpiero Franchino e Salvatore Nicholetti (tutti e due di Barrafranca), che sono stati con noi per tut-

te le quattro settimane dello scavo, così come per il loro eccezionale buon umore. Charlotte Westbrook Wilson ancora una volta ha svolto il ruolo eccezionale di *mater castrorum*. Nella preparazione di questo articolo, sono grato per l'aiuto di vario tipo da Prof. James Adams (Oxford), Dott. José-Antonio Abásolo (Madrid), Dott. Jon Albers (Bonna), Prof. Christer Bruun (Toronto), Prof. Jean-Pierre Darmon (Paris), Dott. Ignazio di Paola (Catania), Dott.ssa Elizabeth Fentress (Roma), Prof. Lee Groat (UBC Vancouver), Dott. Philip Kenrick (Abingdon), Prof. Cillian O'Hogan (Toronto), Prof. Guy Métraux (York, Toronto), Prof. Patrizio Pensabene (Roma), Dott. Roger Tomlin (Oxford), Dott.ssa Robyn Veal (Cambridge, GB), and Dott. Luca Zambito (Agrigento). Dott. Stephen Cosh ha abilmente reso a nuova vita il disegno di due dei pavimenti a mosaico di Gerace, come vividamente attestato dalle figure 21 e 24 (e anche 34). Ho avuto anche la fortuna di avere la collaborazione di specialisti che hanno contribuito alle quattro appendici qui sotto: Prof.ssa Kathleen Coleman (Cambridge, MA), Prof. Charles French and Dott. David Friesem (tutti e due di Cambridge, UK), Dott. Gregory Hodgins (Tucson, AZ) e il di cui sopra Dott. Tomoo Mukai. Sono veramente grato a tutti loro per il loro tempo e la loro competenza, così come sono grato a Le-

tizia Ceccarelli (Roma), che ancora una volta si è impegnata a tradurre il mio articolo in italiano con accuratezza, scorrevolezza e stile. Ultimo ma non meno importante, sono stato eccezionalmente fortunato ad avere una dedizione eccezionale, determinazione, energia instancabile e incessante entusiasmo di un meraviglioso gruppo di studenti, che ha lavorato in maniera estenuante per spostare una notevole quantità di terreno: Hannah Cavers, Lalla Ciccone-Coulson, Daniel Dompierre-Outridge, Judith Fleerackers, Samuel Gagnon-Smith, Taisei Inove, Kyra Kielo, Jenna Kolotyluk, Kylie Lloyd, Katlin Long-Wright, Olivia Quon, Madeleine Seed, Jem Tari, Dani Tsimbaliouk e Becca Williams. Anche Daniel ha lavorato nel modo più efficiente possibile e con grande calma come controllore del magazzino, abilmente assistito nell'analisi post-scavo da Dani, Katlin e Taisei. Siena Wood Hutton, che si è unito a noi nella fase post-scavo, si è assunto nobilmente e allegramente il gigantesco compito di catalogare tutti gli 862 frammenti di mosaico dai *tepidaria* 1 and 2. Senza gli straordinari sforzi dell'intero *team*, Gerace non avrebbe restituito nel 2017 l'importante ed entusiasmante mole di nuovi dati che ancora una volta ha ampliato notevolmente la nostra conoscenza di questo sito. Sono veramente grato a tutti loro.

Appendice 1

L'ortografia di *melliora*

Kathleen M. Coleman¹⁴⁷

Risulta difficile determinare se l'ortografia di *meliora* con una doppia elle (*melliora*) nel mosaico delle terme di Philippius sia un errore casuale, ma ci sono ragioni per ipotizzare che sia il risultato di un cambiamento di fonologia in corso nel latino dell'Europa sud-occidentale durante l'Impero.

Fin dalla metà del I secolo d.C., varianti ortografiche nell'archivio amministrativo dei Sulpicii a Moerone, fuori Pompei, mostrano come una vocale in iato prima di un'altra vocale tende a cambiarne la pronuncia o perfino a sparire¹⁴⁸. Forme flesse e derivate dal nome *Puteoli*, ad esempio, sono attestate in tre varianti: *Puteo-* (ortografia regolare), *Putio-* e *Puto-*. Le ultime due suggeriscono che la vocale in iato si è trasformata nel suono palatale *i* (quindi una semivocale), rappresentata dai linguisti come *yod* ([j]), e che risulta in un cambio d'accento sulla *o* e la caduta di una sillaba nella pronuncia¹⁴⁹. Lo scriba C. Novius Eunus (o la persona che gli dettava) sembra particolarmente incline a questa pronuncia, in quanto scrive *Putolanorum* o *Putolis* su quattro delle tavolette (*TPSulp.* 51, 52, 67, 68 *Putolis*, 51 *Putolanorum*, 52 *Putola[n(or)]um*), considerando che tre di queste contengono differenti versioni all'esterno, evidentemente scritte da un altro che ha, chiaramente, mantenuto l'ortografia regolare, anche se non tutte le lettere sono leggibili (*TPSulp.* 51 *Pu[teo]lanorum*, *Puteolis*, 67 *[Puteolis]*, 68 *Puteolis*). All'interno di un'altra tavoletta (*TPSulp.* 25), scritta da uno scriba ignoto, l'ortografia *Putiolis* è in contrasto con *[P]ut[eo]l[is]* sul lato esterno scritta da un'altra mano; la *i* di *Putiolis* è scritta come una *i lunga*, che è stato ipotizzato potesse aver cercato di rendere la pronuncia di *yod*¹⁵⁰.

È stato riconosciuto ormai da tempo che alcune delle lingue romanze – specialmente in Francia e nell'Italia centro-meridionale – raddoppiano la

consonante prima di una vocale in iato in una parola ereditata dal latino, ad esempio *filia* > **fillia* > *figlia* (in italiano), *fille* (in francese)¹⁵¹. Questo suggerisce che nelle lingue proto-romanze una consonante era regolarmente allungata prima di una semivocale palatale¹⁵². Non vi è alcuna prova ortografica per l'allungamento di una consonante dall'archivio dei Sulpicii, ma le prove raccolte da Veikko Väänänen altrove a Pompei sembrano suggerire che, fin dalla metà del I secolo d.C., la caduta di una vocale in iato effettivamente causi l'allungamento della consonante precedente, fenomeno che è rappresentato ortograficamente da una doppia consonante, ad esempio, *CIL* IV.5659 = *ILS* 8600a *socciorum* < *sociorum*; 5054 *Mettioicum* < *Metiochum*; 2508.25 *Petillius* < *Petilius* (cfr. 2455 *Petilius*)¹⁵³. Väänänen cita anche *CIL* VIII.15813 (da Masculula in Africa Proconsularis) *fillia*.

Lo stesso fenomeno è attestato ben oltre Pompei negli esempi raccolti da Elise Richter per tracciare l'evoluzione del proto-Romanzo¹⁵⁴: *CIL* V.4410 = *ILS* 6719 (Brixia) *soccior(um)*; VI.6874, (columbario alla prima pietra miliaria sulla Via Latina) *socciorum*; III.2706 (Tilurium, Dalmatia, 245 d.C.) *Tittiano*; VI.2753 (Roma) *Stattius* (il dedicante al nominativo commemora suo fratello, il cui nome al genitivo è scritto, tuttavia, con una sola consonante, *Stati*); X.6656 = *ILS* 5702 (Antium, prima del 383 d.C.) *Grattiani*; IX.1617 = *ILS* 2117 (Beneventum) *Luccius* ... *Luccio* (in ognuno dei casi un *nomen*, presumibilmente varianti di *Luceius* e *Luceio*)¹⁵⁵. Richter ha un ulteriore esempio, *CIL* V.6205 (Mila-

151 TUTTLE 1917, p. 181, chi adduce come esempi *sappia* < *sapiat*, *trebbio* < **trißßiu* < *triiuu*, *vendemmia* < *vindēmia*.

152 ROHLFS 1949, p. 448 §273 (il principio generale), p. 460 §280 (la combinazione specifica *li*); MAIDEN 1995, p. 48 §5.2, 68 §8, con Tabula 36.

153 VÄÄNÄNEN 1959, p. 36. *CIL* IV.5054 {A}mettioicum (Mau), da Regio IX Insula II, è una riedizione di *CIL* IV.3334, per cui ZANGEMEISTER nel *Auctarium addendorum* (*CIL* IV.1, p. XVIII) legge *melliorum*. Väänänen riporta la lettura di IV.3334 come *melliorum* e di 5054 come *Mettioicum*, e li considera come prove diverse del raddoppio della consonante prima di una vocale in iato, senza apparentemente rendersi conto che sono uno nello stesso graffito. Il graffito si è ormai perduto e quindi non può più essere controllato, ma Peter Kruschwitz mi informa gentilmente che la nuova edizione del *CIL* IV tratterà la lettura di Mau come più affidabile di quella di Zangemeister. Quindi, escludo il *melliorum* dalle attestazioni di Väänänen.

154 RICHTER 1934, pp. 103-105 §77 "Längung der Schließer mit j-Abglitt".

155 Inizia l'epitaffio: *C(aius) Luccius C(ai) fil(ius) | Stell(atina) Sabinus | Beneventi decurio | vivus sibi et Ofilliae | Paratae uxori et Luccio | Verecundo fratri posterisq(ue) | suis fecit*.

147 Harvard University. Questo testo è stato reso possibile grazie alla preziosa assistenza di J.N. Adams.

148 Per il testo delle *tabulae Pompeianae Sulpiciorum* (*TPSulp.*), vedi CAMODECA 1999.

149 ADAMS 2013, pp. 108-110.

150 ADAMS 2013, p. 109.

no) *ettiam*, ma è più probabile che si tratti di un errore, perché avviene nella frase *Constantia et{t}iam filia*, dove, se ci fosse stata una prova del raddoppiamento della consonante davanti a vocale in iato, ci si sarebbe aspettato che il fenomeno si manifestasse anche in *filia*. Quindi, sei esempi su nove di quelli presentati da Väänänen e Richter – oppure su un totale di sette, se tutti e tre i casi di *socciorum* si contano come uno solo – si verificano in nomi propri. Un ulteriore esempio, da Montana in Moesia Inferior, avviene nel *cognomen* ‘Melior’ portato da uno dei quattro figli che commemorano il padre defunto CIL III.7451 = AE 1985, 753 L. *Ant(oni)us Melior*¹⁵⁶. La preponderanza di esempi da nomi può indicare che la doppia consonante derivi dal fatto che la persona responsabile della stesura del testo quello che ha ascoltato ha messo per iscritto, mentre per quanto riguarda parole comuni egli avrebbe potuto cambiare regolarizzandole per uniformarsi a ciò che sapeva essere l’ortografia corretta¹⁵⁷.

Gli indici di CIL VI aggiungono un altro esempio di *socciorum* (VI.29289 = AE 2010, 225), per un totale di due esempi da Roma con doppia *c*, mentre, al contrario, compaiono 62 esempi della forma *socius*, *socia*, o *societas* con una sola *c*. Aggiungono anche un solo esempio per ciascuno di *filliae* (VI.16593), *fillis* (VI.13484, riga 2), e *filliorum* (VI.13484, riga 7). Questi ultimi due esempi dallo stesso epitaffio sono interessanti, perché *filliorum* (riga 7) suggerisce che *fillis* (riga 2) potrebbe non essere solo un errore dello scalpellino di *filiis* (quindi confondendo *I* con *L*), sebbene sia possibile sostenere che in base a questo errore abbia raddoppiato la *L* in

filiorum risultando in *FILLIORVM*. Comunque, in ogni caso, questi tre esempi con doppia *l* sono statisticamente irrilevanti su 4.260 esempi da Roma con la corretta ortografia delle forme *filia*, *filius*, o i loro diminutivi con una sola *l*. Questo rinforza il discorso fatto sopra circa il punto debole dei nomi propri nei confronti dell’ortografia fonetica, vale a dire che l’ortografia tradizionale delle parole comuni può resistere all’alterazione, indipendentemente dai cambiamenti nella pronuncia. Dobbiamo anche sottolineare che il processo di incisione di un’iscrizione è più lento e può in proporzione ridurre gli errori ortografici, rispetto alla velocità degli scribi che lavorano su papiro o pergamena. Il caos ortografico nei manoscritti medievali riduce la probabilità che qualsiasi caso specifico di una consonante doppia prima di yod abbia un qualche significato linguistico.

È quindi difficile essere certi che una qualsiasi delle consonanti doppie discusse sopra, sia su graffito, iscrizione, o manoscritto, non sia semplicemente dovuta alla dittografia. Ma il mosaico di Philippius a Gerace, con il suo intricato schema, sembra un esempio ancora meno probabile di un errore commesso casualmente. Nella chiara ortografia di *melliora*, che è incontestabilmente quello che è scritto nel mosaico, possiamo vedere la prova che l’allungamento della consonante prima di yod, a causa della perdita di una vocale in iato, possa esser divenuta la pronuncia regolare nella Sicilia centrale alla fine del IV secolo d.C., che costituirebbe il lontano antenato dell’italiano *migliore* e del francese *meilleur*¹⁵⁸.

156 Fattomi gentilmente notare da Roger Tomlin.

157 Esempi sono rintracciabili anche nel primo Medioevo: *pal-liarum* < *palearum* in una carta privata merovingia (VIELLIARD 1927, pp. 81-82); *allio* < *alio* in un testo del nord della Francia risalente a circa il 769 d.C. (PEI 1932, pp. 114-115); *talliola* < *taleola* (“trappola”) in testi giuridici longobardi in Italia del VI e VIII secolo (LÖFSTEDT 1961, p. 167). Circa esempi dal francese antico, si veda POPE 1952, p. 131 §312.

158 Quindi l’ipotetica derivazione *meliorem* **mēljore* > *mejeur* *meilleur* (POPE 1952, p. 131 §312) può essere corretta in *meliorem* **mēljore* > *melljeur* *meilleur*. Per la tendenza a confondere comparativo e superlativo latini nel registro linguistico popolare, si veda VÄÄNÄNEN 1967, p. 126 §261.

Appendice 2

Relazione geoarcheologica del materiale nero dalla fornace nell'Area F, Gerace

Charles French e David Friesem¹⁵⁹

Introduzione e metodi

Un singolo campione di materiale nero è stato fornito dalla Dr Robyn Veal proveniente dall'interno del riempimento di una fossa di VI secolo nella fornace di V secolo d.C. all'insediamento tardoromano di Gerace (contesto 517, campione 2047). Dal momento che questo era uno dei tanti aggregati di forma irregolare ma sub-arrotondata (circa 3-5 cm di dimensione) trovati nello scavo del riempimento, si sperava che una sezione sottile per l'analisi micro-morfologica avrebbe aiutato a determinare la composizione e l'origine¹⁶⁰, in aggiunta ad analisi tramite spettrografia a infrarossi in trasformata di Fourier (FTIR) per valutare se parte del materiale è stato bruciato o ridotto in cenere¹⁶¹. La sezione sottile è stata preparata secondo il metodo delineato da Murphy¹⁶², e descritta secondo i parametri convenzionali Bullock, Stoops e colleghi¹⁶³. Mentre le analisi FTIR sono state condotte in trasmittanza, utilizzando il metodo KBr e misurando l'intervallo tra 400 e 4000 cm⁻¹ con 34 scansioni ad una risoluzione di 4 cm⁻¹. I risultati sono brevemente discussi di seguito.

Risultati

Nella sezione sottile la struttura è densa, piuttosto ben ordinata, dominata da una sabbia di quarzo fine/molto fine (circa 45%) e da sostanza organica nera umica/carbonizzata in forma di aggregati irregolari o addensati (<300µm), tra/a collegamento/ricoprendo i granuli di sabbia (circa 30-35%), con minori quantità di argilla limosa e di carbonato di calcio micritico (figg. 46-47). Sono presenti al-

cuni frammenti di tessuto vegetale incluso, osso e conchiglie (<1mm). Se non fosse noto il contesto specifico e la forma di questa struttura si sarebbe suggerito che questo tipo di aggregato sarebbe più probabilmente più simile a un terreno agricolo umico scuro¹⁶⁴.

Le analisi FTIR indicano che i principali componenti mineralogici del materiale nero sono quarzo e argilla (fig. 48, parte a). I minerali argillosi sono stati trasformati probabilmente a causa dell'esposizione ad alte temperature¹⁶⁵. L'alterazione dell'argilla può essere associata ad esposizione a temperature di 600-800°C. I granelli grigio chiari sulla superficie del campione nero non mostrano nessun indizio di fitoliti opalini, ma piuttosto calcite con piccole quantità di quarzo e argilla (fig. 48, parte b). L'indice di rapporto basso tra le altezze delle bande di assorbimento della calcite ν^2 e ν^4 (rispettivamente a 875 e 712 cm⁻¹), indica un ordine atomico che corrisponde a formazioni geogeniche¹⁶⁶.

Conclusioni

Queste analisi combinate indicano che il campione nero consiste di un materiale sabbioso fine, bruciato e umico, essenzialmente una fuliggine fine sabbiosa che è stata esposta a >600°C. I granelli grigio chiari sembrano rappresentare una formazione di calcite secondaria post-deposizionale. Tuttavia, dopo questa analisi, rimane aperta la questione di come si sia formato questo materiale e a quale processo sia stato sottoposto per generarlo.

Ringraziamenti

Si desidera ringraziare Dott. Tonko Rajkovaca del McBurney Laboratory, Department of Archaeology, University of Cambridge, per aver fatto la sezione sottile.

159 McBurney Laboratory, Department of Archaeology, University of Cambridge, GB.

160 COURTY *et alii* 1989.

161 WIENER 2010.

162 MURPHY 1986.

163 BULLOCK *et alii* 1985; STOOPS 2003; STOOPS *et alii* 2010.

164 ADDERLEY *et alii* 2010, p. 577; LEWIS 2012; MACPHAIL, GOLDBERG 2018, p. 321.

165 BERNA *et alii* 2007; FORGET *et alii* 2015.

166 REGEV *et alii* 2010.

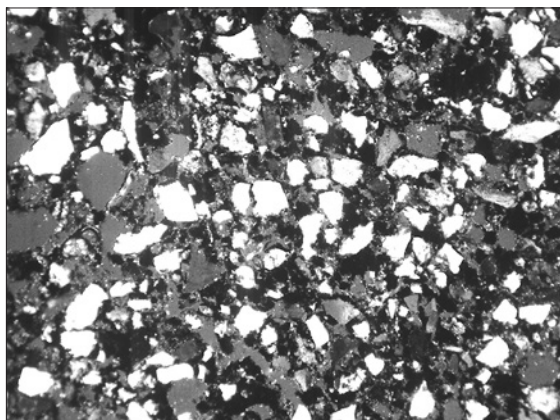


Fig. 46 - Microfotografia della sabbia sottile e umica (4,5 mm = larghezza fotogramma; a luce polarizzata e perpendicolare).

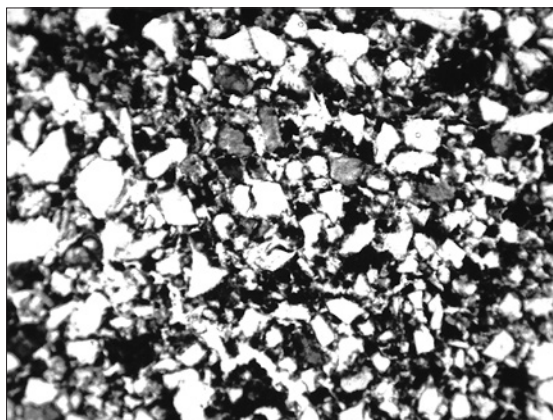


Fig. 47 - Microfotografia della sabbia sottile e umica (4,5 mm = larghezza fotogramma; a luce planarmente polarizzata).

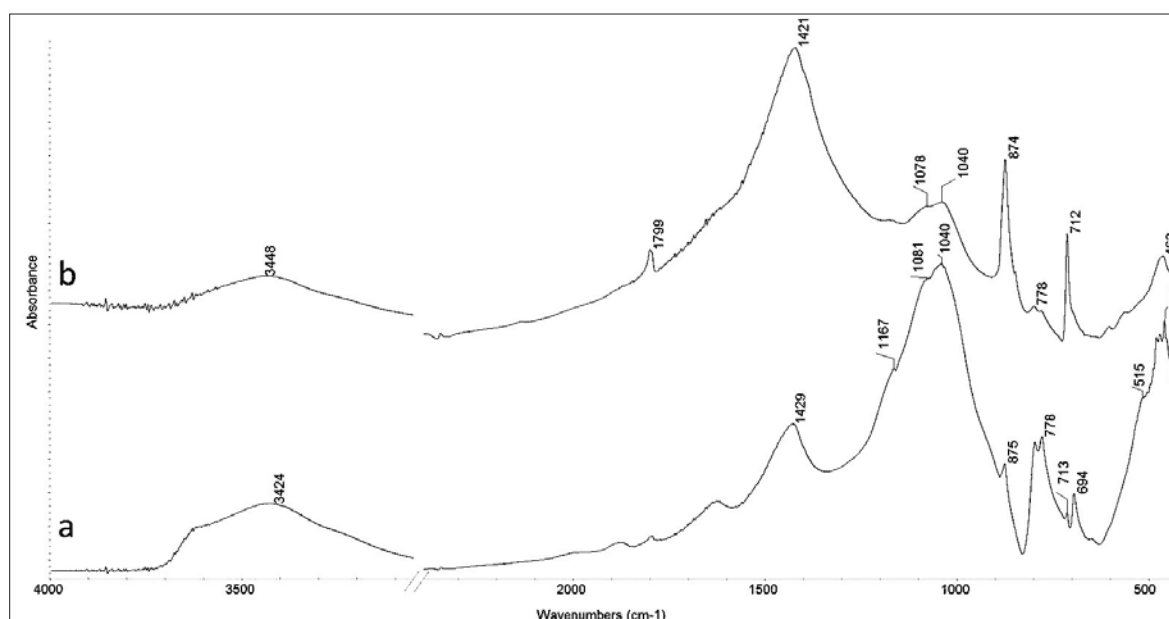
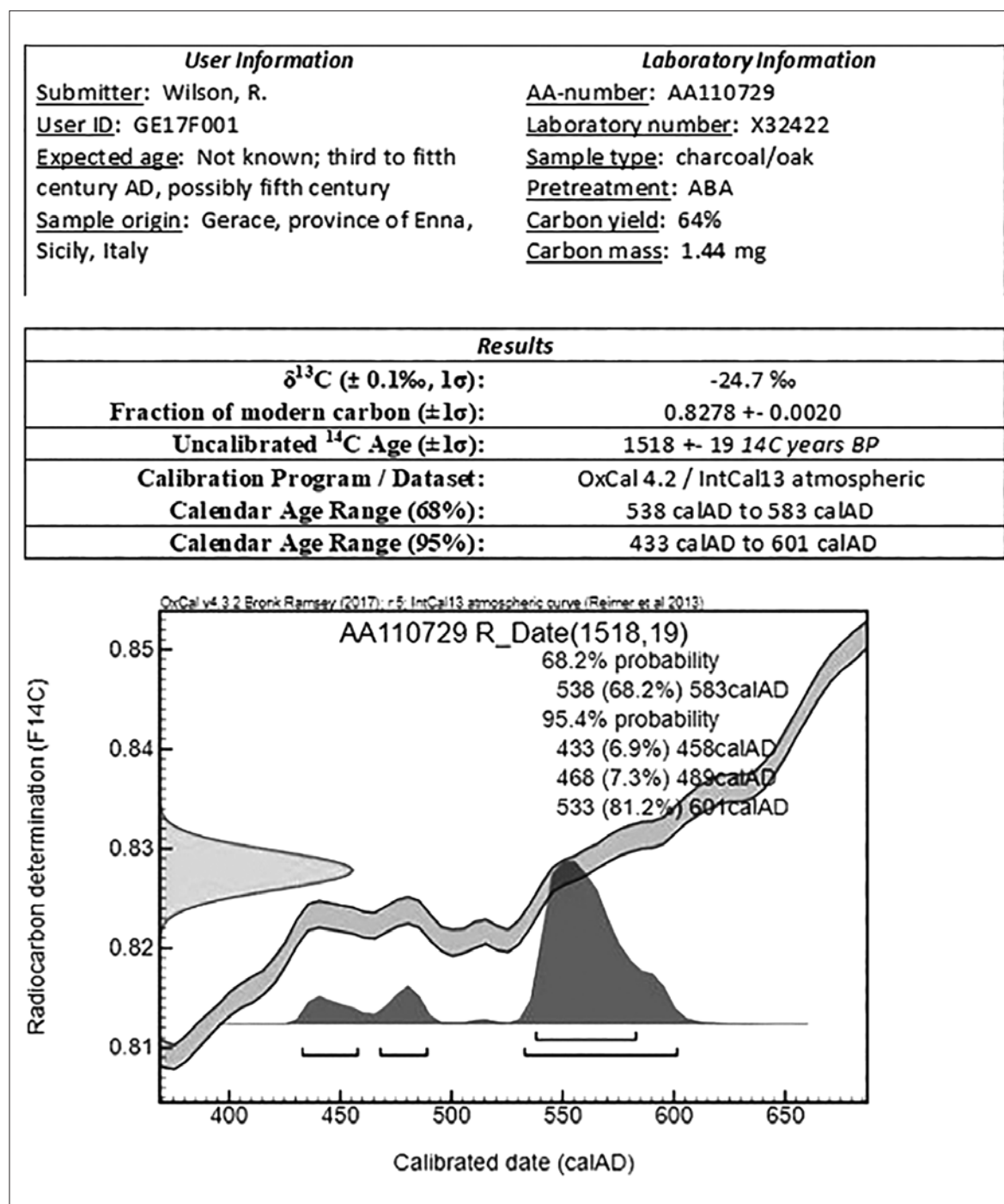


Fig. 48 - Spettri FTIR: (a) materiale nero: lo spettro mostra principalmente quarzo (1081, 1167, 787 e 515 cm^{-1}), argilla (1040, 694 e 458 cm^{-1}) e minori quantità di calcite (1429, 875 e 713 cm^{-1}). Da osservare che l'argilla è alterata in base all'assenza di bande di assorbimento a 3695, 3620, 913, 530 cm^{-1} e dallo spostamento della banda principale da 1032 a 1040 cm^{-1} ; (b) il materiale con granelli grigio chiari: lo spettro mostra principalmente calcite (1421, 875 e 712 cm^{-1}) con piccole quantità di argilla (1040 e 463 cm^{-1}) e quarzo (1078 e 778 cm^{-1}). Il rapporto tra le altezze delle bande di assorbimento della calcite, a 875 e 712 cm^{-1} , indica un ordine atomico che corrisponde a formazioni geogeniche.

Appendice 3

I risultati di una datazione al radiocarbonio dalla fornace di Area F



Appendice 4

Selezione di materiali dai principali contesti scavati nel 2017 (fig. 49)

Tomoo Mukai

I. Area E – materiale dai riempimenti successivi all'abbandono della fornace 6

(a) da contesto (U/S) 520, lo strato più in alto conservato all'interno della struttura della fornace.

1. [P. 473] Diam. 28,8 cm. Bacino in ceramica comune di produzione regionale (quindi siciliana) con decorazione ad onde all'esterno. Databile non prima della metà del IV secolo d.C., quando questa decorazione comincia ad affermarsi sulle ceramiche comuni in Sicilia.

(b) da contesto (U/S) 521, uno strato misto di detriti simile al crollo all'interno della struttura della fornace, immediatamente sotto 520.

2. [P. 427] Diam. 17,2 cm. Sigillata africana A1, coppa, forma Hayes 8A, impasto arancio granuloso, rivestimento arancione opaco; II secolo d.C., prima del 180 circa (BONIFAY 2016, pp. 520-522 and 555, fig. 2.1.2).

(c) da contesto (U/S) 530, dal riempimento della fornace

3. [P. 482] Diam. 8,0 cm. Anfora siciliana, *Mid-Roman I*, tipo a1, impasto omogeneo marrone chiaro; fino del II/prima metà del III sec. d.C. (BONIFAY *et alii* 2013, pp. 114-115).

(d) da contesto (U/S) 528, alla stessa quota di 530, sotto 521

4. [P. 428] Diam. 13,8 cm. Ceramica da cucina di produzione siciliana, con due anse, impasto granuloso arancio-marrone, superficie marrone chiaro. Probabilmente III sec. d.C.

(e) da contesto (U/S) 524, sotto 521

5. [P. 458] Diam. 33,8 cm. Ceramica comune siciliana, bacino di cui si conserva solo l'orlo, con ondulature sull'orlo, impasto piuttosto fine marrone chiaro, super-

ficie ugualmente marrone chiaro. Questa forma siciliana (BELVEDERE, BURGIO 2016, p. 228 e fig. 59.439 nella p. 233) potrebbe essere stata influenzata dal bacino tardo Carthage *Late Roman basin* 5 = Bonifay tipo 33 (BONIFAY 2004, p. 272), che ha circolato in nord Africa nel tardo IV-V secolo d.C.

(f) da unità stratigrafica 530 (come c sopra)

6. [P. 558]. Diam. stimato 46 cm. Ceramica comune siciliana, si conserva solo l'orlo, stesso tipo e impasto del precedente.

II. Area D – materiale dallo strato di occupazione dopo la dismissione delle terme, sopra il tetto crollato nella piscina 8 (contesto [U/S] 343)

7. [P. 410] D. 36,2 cm. Sigillata africana D2, largo piatto, forma Hayes 104 A1, impasto arancio granuloso, rivestimento arancio lucido; fine del V sec./primo terzo del VI sec. d.C. (BONIFAY 2004, pp. 181-183; la sua forma 56, variante A).

8. [P. 415] Diam. incerto. Sigillata africana D2, coppa, forma Hayes 99A, impasto arancio granuloso, rivestimento arancio lucido; fine del V sec./prima metà del VI sec. d.C. (BONIFAY 2004, p. 181, la sua forma 55, variante A; 2016, pp. 524 e 558, fig. 2.7).

III. Area D – materiale dal riempimento dopo l'abbandono delle terme

(a) da contesto (U/S) 329

9. [P. 426] Diam. 30,9 cm. Sigillata africana C/D, piatto, forma Hayes 61 B3, impasto arancio compatto, rivestimento arancio scuro; seconda metà del V sec. d.C. (BONIFAY 2016, pp. 525 e 559, fig. 2.9).

(b) da contesto (U/S) 325, ambiente 6 (*frigidarium*)

10. [P. 332] Sigillata africana D, piede di piatto (Hayes 61 C?), impasto arancio leggermente granuloso, rivestimento arancio; decorazione con stampigliature a cerchi concentrici (stile Hayes A(iii), tipo 27, come HAYES 1972, p. 235 con fig. 40); seconda metà del V sec. d.C. (BONIFAY 2016, pp. 525 e 568, fig. 2.10).

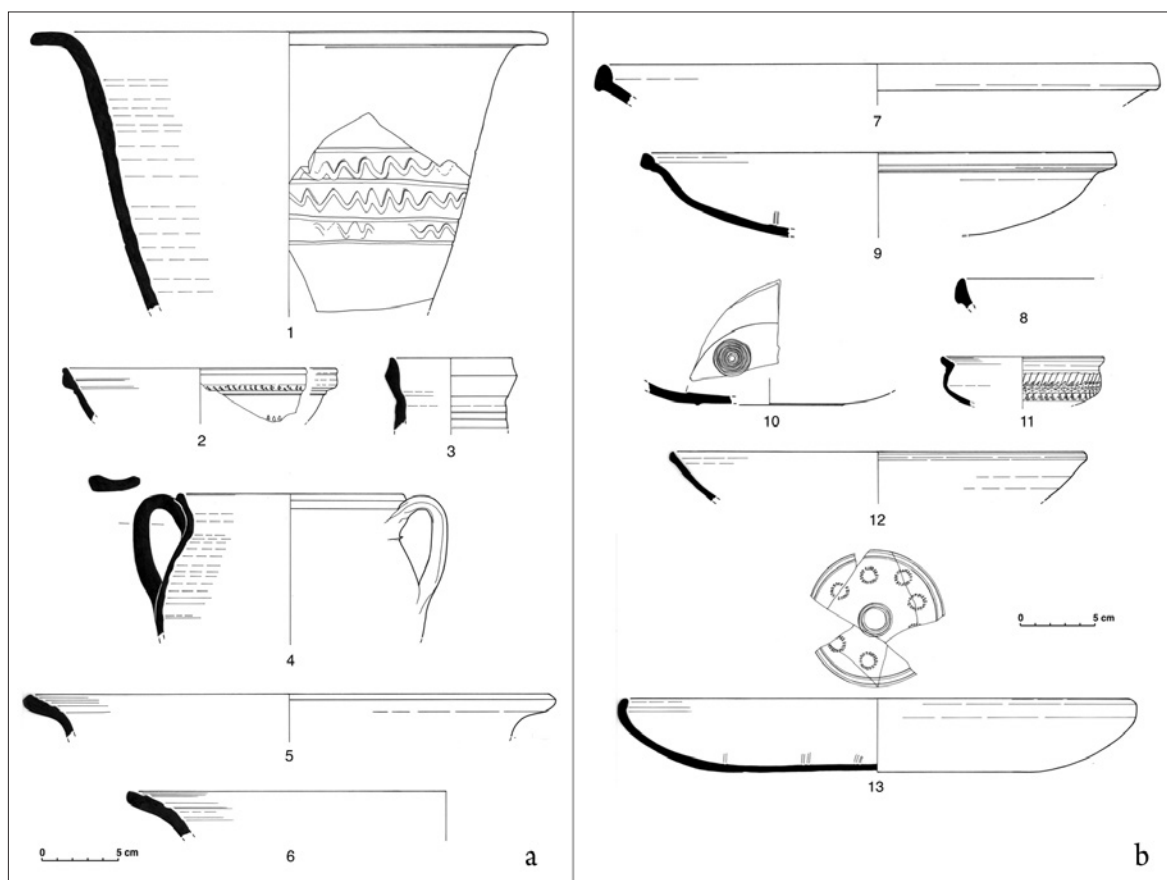


Fig. 49 - Selezione di materiali ceramici da contesti significativi trovati nello scavo del 2017. a) Area E, dagli strati di riempimento nella fornace 6 (1-6); b) Area D, sigillata africana dagli strati di riempimento delle terme (9-13) e dagli strati di occupazione dopo l'abbandono delle terme (7-8).

(c) da contesto (U/S) 355, ambiente 3 (*tepidarium* 2)

11. [P. 471] Diam. 10,4 cm. Sigillata africana C5, piccola coppa, forma Hayes 85 A, con rotellature all'esterno della vasca, impasto compatto arancione, rivestimento rosso-arancio; seconda metà del V sec. d.C (HAYES 1972, p. 133, chi la ritiene una forma rara; ma è comunemente attestata sia in Tunisia che in Italia meridionale).

(d) anche contesto (U/S) 325, ambiente 6 (*frigidarium*)

12. [P. 333] Diam. 27,4 cm. Sigillata africana F, piatto, forma Hayes 50B, variante tarda (HAYES 1972, p. 71, n. 61), impasto arancio granuloso, rivestimento compatto rosso-marrone; V sec. d.C. (BONIFAY 2016, pp. 526 e 561, fig. 2.14).

(e) da contesto (U/S) 362, riempimento della piscina fredda meridionale (7), sul lato est del *frigidarium*

13. [P. 407] Diam. 33,5 cm. Sigillata africana D, piatto, forma Hayes 64, decorazione stampigliata sul fondo della vasca a cerchielli dentati (stile Hayes A(iii), tipo 41); impasto arancio granuloso, rivestimento arancio; seconda metà del V sec. d.C. (HAYES 1972, pp. 109-111 e 237 con fig. 41). Vedi sopra fig. 40.

Si ringraziano per le immagini:

Figg. 1, 5, 6-12, 15-20, 22-23, 25-33, 35-40, 43, 45: Prof. R.J.A. Wilson.

Fig. 2: Prof. Alan Weston (British Columbia Institute of Technology, Vancouver).

Figg. 3, 4, 13-14, 41-42: Dott. Lorenzo Zurla (Ragusa).

Figg. 21, 24, 34: Dott. Stephen R. Cosh.

Fig. 44: SoriamuséuM, Cuevas de Soria.

Fig. 46-48: Prof. Charles French and Dott. David Friesem (Cambridge, GB).

Fig. 49: Dott.ssa Sally Cann.

Bibliografia

ABÁSOLO 2013 = J.-A. ABÁSOLO, *Los mosaicos de La Olmeda. Lujo y ostentación en una villa romana*, Palencia 2013.

ABÁSOLO, MARTÍNEZ 2014 = J.-A. ABÁSOLO, R. MARTÍNEZ, *Villa Romana La Olmeda. Guía arqueológica*, 2° ed., Palencia 2014.

ADAMS 2013 = J.N. ADAMS, *Social Variation and the Latin Language*, Cambridge 2013.

ADDERLEY et alii 2010 = P. ADDERLEY, C.A. WILSON, I.A. SIMPSON, D.A. DAVIDSON, *Anthropogenic Features*, in G. STOOPS, V. MARCELINO, F. MEES (edd.), *Interpretation of Micromorphological Features of Soils and Regoliths*, Amsterdam 2010, pp. 569-588.

AGNELLO 1953 = S.L. AGNELLO, *Sillogie di iscrizioni paleocristiane della Sicilia*, Roma 1953.

ALAIMO et alii 2010 = R. ALAIMO, E. GASPARINI, R. GIARRUSSO, G. MAGGIORE, P. PENSABENE, *Produzione ceramica nell'insediamento medievale presso la villa di Piazza Armerina*, in P. PENSABENE (ed.), *Piazza Armerina. Villa del Casale e la Sicilia tra tardoantico e medioevo*, Roma 2010, pp. 39-60.

ALCOCK 1957 = L. ALCOCK, *Castell Collen Excavations 1957*, in *Radnorshire Society Transactions* 27, pp. 5-11.

ALEXANDER, ENNAÏFER 1973 = M.A. ALEXANDER, M. ENNAÏFER (edd.), *Corpus des mosaïques de Tunisie. Volume I, Fascicule 1. Utique, Insulae I-II-III*, Tunisi-Washington DC 1973.

ALFÖLDI, ALFÖLDI 1990 = A. ALFÖLDI, E. ALFÖLDI, *Die Kontorniat-Medallions. Teil 2: Text*, Berlino 1990.

AMRAOIU 2017 = T. AMRAOIU, *L'artisanat dans les cités antiques de l'Algérie (I^{er} siècle avant notre ère - VII^e siècle après notre ère)*, Archaeopress Roman Archaeology 26, Oxford 2017.

ANON 2001 = ANON, *Mosaico romano del Mediterraneo. Catalogo de la Exposición presentada en el Museo Arqueológico Nacional, Madrid, Parigi e Madrid 2001*.

ARCIFA 2010 = L. ARCIFA, *Indicatori archeologici per l'alto medioevo nella Sicilia orientale*, in P. PENSABENE (ed.), *Piazza Armerina. Villa Casale e la Sicilia tra tardoantico e medioevo*, Rome 2010, pp. 105-128.

BAILEY 1988 = D. BAILEY, *A Catalogue of the Lamps in the British Museum. III. Roman Provincial Lamps*, Londra 1988.

BALMELLE 1987 = C. BALMELLE, *Recueil général des mosaïques de la Gaule. IV - Aquitaine - 2, X^e Supplément à Gallia*, Parigi 1987.

BALMELLE et alii 2002a = C. BALMELLE, M. BLANCHARD-LEMÉE, J. CHRISTOPHE, J.-P. DARMON, A.-M. GUIMIER-SORBETS, H. LAVAGNE, R. PRUDHOMME, H. STERN, *Le décor géométrique de la mosaïque romaine. I. Répertoire graphique et descriptif des compositions linéaires et isotropes*, 2° ed., Parigi 2002.

BALMELLE et alii 2002b = C. BALMELLE, M. BLANCHARD-LEMÉE, J.-P. DARMON, S. GOZLAN, M.-P. RAYNAUD, *Le décor géométrique de la mosaïque romaine. II. Répertoire graphique et descriptif des décors centrés*, Parigi 2002.

BALMELLE, DARMON 2017 = C. BALMELLE, J.-P. DARMON, *La mosaïque dans les Gaules romaines*, Parigi 2017.

BARATTE et alii 2014 = F. BARATTE, F. BEJAOU, N. DUVAL, S. BERRAHO, I. GUI, H. JACQUEST, *Basiliques chrétiennes d'Afrique du Nord. II - Inventaire des monuments de la Tunisie*, Mémoires 38, Bordeaux 2014.

BECATTI 1961 = G. BECATTI, *Scavi di Ostia IV. Mosaici e pavimenti marmorei*, Roma 1961.

BELVEDERE, BURGIO 2016 = O. BELVEDERE, A. BURGIO, *Termini Imerese (PA) [Sito 88]*, in D. MALFITANA, M. BONIFAY (edd.), *La ceramica africana nella Sicilia romana/La céramique africaine dans la Sicile romaine*, Monografie dell'Istituto per i Beni Archeologici e Monumentali, C.N.R., 12, Catania 2016, pp. 223-233.

BEN ABED-BEN KHADER 2005 = A. BEN ABED-BEN KHADER, *Les mosaïques des thermes de l'apo-*

dyterium à niches de Puppūt (Hammamet), in H. MORLIER (ed.), *La mosaïque gréco-romaine IX*, Collection de l'École française de Rome 352, Roma 2005, pp. 503-517.

BENTZ *et alii* 2016 = M. BENTZ, L. ADORNO, J. ALBERS, A. BENZ, A. MISS, J.M. MÜLLER, *Das Handwerkerviertel von Selinunt. Vorbericht zu den archaischen Strukturen der Kampagnen 2010-2016*, in *Kölner und Bonner Archaeologica* 6, 2016 [publ. 2017], pp. 59-74.

BERNA *et alii* 2007 = F. BERNA, A. BEHAR, R. SHAHACK-GROSS, J. BERG, E. BOARETTO, A. GILBOA, I. SHARON, S. SHALEV, S. SHILSTEIN, N. YAHALOM-MACK, J.R. ZORN, *Sediments Exposed to High Temperatures. Reconstructing Pyrotechnological Processes in Late Bronze and Iron Age Strata at Tel Dor (Israel)*, in *Journal of Archaeological Science* 34, 2007, pp. 358-373.

BIRD 2004 = D. BIRD, *Roman Surrey*, Stroud 2004.

BLANCHARD-LEMÉE 1983 = M. BLANCHARD-LEMÉE, *Nouvelles recherches sur les mosaïques de Djemila*, in R. FARIOLI CAMPANATI (ed.), *III Colloquio internazionale sul mosaico antico*, Ravenna, 6-10 settembre 1980, Ravenna 1983, pp. 277-286.

BLANCHARD-LEMÉE 1998 = M. BLANCHARD-LEMÉE, *Dans les jardins de Djemila*, in *Antiquités africaines* 34, 1998, pp. 185-197.

BLAZQUEZ 1982 = J.M. BLAZQUEZ, *Mosaicos romanos de Sevilla, Granada, Cadiz y Murcia*, *Corpus de Mosaicos de España IV*, Madrid 1982.

BLAZQUEZ 1993 = J.M. BLAZQUEZ, *Mosaicos romanos de España*, Madrid 1993.

BLAZQUEZ, ORTEGO 1983 = J.M. BLAZQUEZ, T. ORTEGO, *Mosaicos romanos de Soria*, *Corpus de Mosaicos de España VI*, Madrid 1983.

BOLLACHER, HERRMANN 2018 = C. BOLLACHER, D. HERRMANN, *Römer am Kocher: neue Siedlungsbefunde aus dem Osten des Aalener Kastellvicus*, in D. KRAUSSE (ed.), *Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 2017*, Darmstadt 2018, pp. 179-182.

BONANNO 2018 = A. BONANNO, *Roman villas in the Maltese archipelago*, in A. MARZANO, G.P.R. MÉTRAUX (edd.), *The Roman Villa in the Mediter-*

anean Basin. Late Republic to Late Antiquity, Cambridge 2018, pp. 255-265.

BONANNO 2013 = C. BONANNO, *La villa romana di Gerace*, in C. BONANNO, F. VALBRUZZI (edd.), *Mito e archeologia degli Erei. Museo diffuso ennese. Itinerari archeologici*, Palermo 2013, pp. 113-117.

BONANNO 2013b = C. BONANNO, *La villa romana di Gerace (EN)*, in F.P. RIZZO (ed.), *La villa del Casale e oltre. Territorio, popolamento, economia nella Sicilia centrale tra Tarda Antichità e Alto Medioevo. Atti delle Giornate di Studio (Piazza Armerina 30 settembre-1 ottobre 2010) (= Seia 15-16 [2010-2011, publ. 2013])*, Macerata 2013, pp. 181-208.

BONANNO 2014a = C. BONANNO, *La villa romana di Gerace e altri insediamenti residenziali nel territorio ennese*, in P. PENSABENE, C. SFAMENI (edd.), *La Villa restaurata e i nuovi studi sull'edilizia residenziale tardoantica. Atti del Centro Interuniversitario di Studi sull'Edilizia nel Mediterraneo (CISEM), Piazza Armerina, 7-10 novembre 2012*, Bari 2014, pp. 79-91.

BONANNO 2014b = C. BONANNO, *Nuove esplorazione nella località Gerace (Enna-Sicilia). La conservazione dei mosaici pavimentali*, in D. MICHAELIDES (ed.), *10a Conferenza del Comitato Internazionale per la Conservazione dei Mosaici (ICCM)/10th Conference of the International Committee for the Conservation of Mosaics*, Palermo 20-26 October 2008, Palermo 2014, pp. 589-594.

BONANNO 2016 = C. BONANNO, *Enna, Gerace (EN) [Sito 43]*, in D. MALFITANA, M. BONIFAY (edd.), *La ceramica africana nella Sicilia romana/La céramique africaine dans la Sicile romaine*, *Monografie dell'Istituto per i Beni Archeologici e Monumentali*, C.N.R., 12, Catania 2016, pp. 126-131.

BONANNO *et alii* 2010 = C. BONANNO, R. CARBELLA, C. CAPELLI, M. PIAZZA, *Nuove esplorazioni in località Gerace (Enna-Sicilia-Italia)*, in S. MENCHELLO, S. SANTORO, M. PASQUINUCCI, G. GUIDUCCI (edd.), *LRCW3. III° Congresso internazionale sulle ceramiche comuni, le ceramiche da cucina e le anfore della tarda antichità nel Mediterraneo. Archeologia e archeometria*, *BARIntSer* 2185, Oxford 2010, pp. 261-272.

BONIFAY 2004 = M. BONIFAY, *Études sur la céramique romaine tardive d'Afrique*, *BARIntSer* 1301, Oxford 2004.

BONIFAY 2016 = M. BONIFAY, *Éléments de typologie des céramiques de l'Afrique romaine*, in D. MALFITANA, M. BONIFAY (edd.), *La ceramica africana nella Sicilia romana/La céramique africaine dans la Sicile romaine*, Monografie dell'Istituto per i Beni Archeologici e Monumentali, C.N.R., 12, Catania 2016, pp. 507-573.

BONIFAY et alii 2013 = M. BONIFAY, C. CAPELLI, C. FRANCO, V. LEITCH, L. RICCARDI, P.B. MILLET, *Les Thermes du Levant à Leptis Magna: quatre contextes céramiques des III^e et IV^e siècles*, in *Antiquités Africaines* 49, 2013, pp. 67-150.

BRANDL, FEDERHOFER 2010 = U. BRANDL, E. FEDERHOFER, *Ton + Technik. Römische Ziegel*, Schriften des Limesmuseum Aalen 61, Esslingen am Neckar 2010.

BUFFAT 2018 = L. BUFFAT, *Villas in South and South-Western Gaul*, in A. MARZANO, G.P.R. MÉTRAUX (edd.), *The Roman Villa in the Mediterranean Basin. Late Republic to Late Antiquity*, Cambridge 2018, pp. 220-234.

BULLOCK et alii 1985 = P. BULLOCK, N. FEDOROFF, A. JONGERIUS, G. STOOPS, T. TURSINA, *Handbook for Soil Thin Section Description*, Wolverhampton 1985.

BUSSIÈRE 2007 = J. BUSSIÈRE, *Lampes antiques de l'Algérie II. Lampes tardives et lampes chrétiennes*, Monographies Instrumentum 35, Montagnac 2007.

BUSSIÈRE, RIVEL 2015 = J. BUSSIÈRE, J.C. RIVEL, *Répertoire de fleurons sur bandeaux de lampes africaines type Hayes II*, Oxford 2015.

CAMERON 1985 = A. CAMERON, *The Date and the Owners of the Esquiline Treasure*, in *AJA* 89, 1985, pp. 135-145.

CAMERON 2011 = A. CAMERON, *The Last Pagans of Rome*, Oxford 2011.

CAMODECA 1999 = G. CAMODECA, *Tabulae Pompeianae Sulpiciorum. Edizione critica dell'archivio puteolano dei Sulpicii*, 2 vol., Roma 1999.

CARROLL 2018 = M. CARROLL, *Infancy and Earliest Childhood in the Roman World. 'A Fragment of Time'*, Oxford 2018.

CARUSO, SPANÒ GIAMMELLARO 2008 = E. CARUSO, A. SPANÒ GIAMMELLARO (edd.), *Lilibeo e il suo territorio*, Marsala 2008.

CASSIA 2016 = M. CASSIA, *Multa enim bona Sicilia generat: patrimonio zootecnico e nuovi profili professionali*, in C. GIUFFRIDA, M. CASSIA (edd.), *Silenziose rivoluzioni. La Sicilia dalla tarda antichità al primo medioevo. Atti dell'incontro di studio, Catania-Piazza Armerina, 21-23 maggio 2015*, Catania-Roma 2016, pp. 43-106.

CECCARELLI 2018 = L. CECCARELLI, *La terra cruda in Italia come materiale da costruzione in ambito architettonico e produttivo di epoca antica*, in S. SABBADINI (ed.), *Terra Magazine*, Milano 2018, pp. 30-42.

CILIA PLATAMONE 1996 = E. CILIA PLATAMONE, *Recente scoperta nel territorio di Enna: l'insediamento tardo-romano in contrada Geraci*, in M. KHANOUSSI, P. RUGGERI, C. VINZARA (edd.), *L'Africa Romana. Atti del XI convegno di studio, Cartagine, 15-18 dicembre 1994*, Ozieri 1996, pp. 1683-1689.

CILIA PLATAMONE 1997 = E. CILIA PLATAMONE, *Rinvenimenti musivi nel territorio di Enna tra passato e presente*, in R.M. BONACASA CARRA, F. GUIDOBALDI (edd.), *Atti del IV Colloquio dell'Associazione italiana per lo studio e la conservazione del mosaico. Palermo, 9-13 dicembre 1996*, Ravenna 1997, pp. 273-290.

COARELLI 2008 = F. COARELLI, *La Colonna di Marco Aurelio/The Column of Marcus Aurelius*, Roma 2008.

COSH, NEAL 2010 = S.R. COSH, D.S. NEAL, *Roman Mosaics of Britain IV. Western Britain*, Londra 2010.

COTTON, MÉTRAUX 1985 = M.A. COTTON, G.P.R. MÉTRAUX, *The San Rocco Villa at Francolise*, Londra 1985.

COURTY et alii 1989 = M.-A. COURTY, P. GOLDBERG, R.I. MACPHAIL, *Soils and Micromorphology in Archaeology*, Cambridge 1989.

CUOMO DI CAPRIO 1985 = N. CUOMO DI CAPRIO, *La ceramica in archeologia. Antiche tecniche di lavorazioni e moderni metodi d'indagine*, Roma 1985.

CUOMO DI CAPRIO 2017 = N. CUOMO DI CAPRIO, *Ceramics in Archaeology from Prehistoric to Medieval Times: Ancient Craftsmanship and Modern Laboratory Techniques*, 2 vol., Roma 2017.

DALTON 1901 = O. DALTON, *Catalogue of Early Christian Antiquities and Objects from the Christian East in the Department of British and Mediaeval*

Antiquities and Ethnography of the British Museum, Londra 1901.

DARMON, GOZLAN 2015 = J.-P. DARMON, S. GOZLAN, *La Maison des Muses de Cillium (Kasserine, Tunisie)*, in G. TROVABENE (ed.), *XII Colloquio AIEMA Venezia, 11-15 settembre 2012*, Verona 2015, pp. 111-122.

DE CHAZELLES-GAZAL 1997 = C.-A. DE CHAZELLES-GAZAL, *Les maisons en terre de la Gaule méridionale*, Monographies Instrumentum 2, Montagnac 1997.

DETSICAS 1983 = A. DETSICAS, *The Cantiaci, Peoples of Roman Britain*, Gloucester 1983.

DI BERARDINO 1992 = A. DI BERARDINO (ed.), *Encyclopedia of the Early Church*, vol. II, New York-Cambridge 1992.

DI STEFANO 1993-1994 = G. DI STEFANO, *Scavi e ricerche a Camarina e nel Ragusano (1988-1992)*, in *Kokalos* 39-40, pp. 1367-1421.

DI STEFANO 1997 = G. DI STEFANO, *Notizie preliminari sui mosaici della villa di età imperiale di Giaratana e della chiesetta bizantina di Kaukana nella Sicilia orientale*, in R.M. BONACASA CARRA, F. GUIDO BALDI (edd.), *Atti del IV Colloquio dell'Associazione italiana per lo studio e la conservazione del mosaico. Palermo, 9-13 dicembre 1996, Ravenna 1997*, pp. 199-216.

DI STEFANO 2018 = G. DI STEFANO, *Vici e fattorie degli Iblei: i casi di Serra Ciarberi e Margi*, in O. BELVEDERE, J. BERGMANN (edd.), *Römisches Sizilien: Stadt und Land zwischen Monumentalisierung und Ökonomie, Krise und Entwicklung/ La Sicilia Romana. Città e territorio tra monumentalizzazione ed economia, crisi e sviluppo/Roman Sicily. Cities and Territories between Monumentalization and Economy, Crisis and Development. Seminar für die Alumni des Double Degree Göttingen-Palermo, Archäologisches Institut, Universität Göttingen, 25-27 November 2017, Palermo 2018*, pp. 61-67.

DIXON, SOUTHERN 1992 = K.R. DIXON, P. SOUTHERN, *The Roman Cavalry from the First to the Third Century AD*, London-New York 1992.

DONDERER 1989 = M. DONDERER, *Die Mosaizisten der Antike und ihre wirtschaftliche und soziale Stellung. Eine Quellenstudie*, Erlangen 1989.

DREXHAGE 1994 = H.-J. DREXHAGE, *Einige Bemerkungen zur Ziegelproduktion und den Ziegelproduzenten im römischen Aegypten (1.-3. Jh. n. Chr.)*, in R. GÜNTHER, S. REBENICH (edd.), *E fontibus haurire. Beiträge zur römischen Geschichte und zu ihren Hilfswissenschaften, Studien zur Geschichte und Kultur des Altertums N. F. 1. Reihe, Band 8*, Paderborn-Monaco-Vienna-Zurigo, pp. 263-272.

DUNBABIN 1978 = K.M.D. DUNBABIN, *The Mosaics of Roman North Africa. Studies in Iconography and Patronage*, Oxford 1978.

DUNBABIN 1989 = K.M.D. DUNBABIN, *Baiarum grata voluptas. Pleasures and Dangers of the Baths*, in *PBSR* 57, 1989, pp. 6-46.

ENNABLI 1976 = A. ENNABLI, *Lampes chrétiennes de Tunisie (Musées du Bardo et de Carthage)*, Parigi 1976.

ENNABLI 1986 = A. ENNABLI, *Les thermes du thiase marin de Sidi Ghrib (Tunisie)*, in *Fondation Eugène Piot. Monuments et Mémoires* 68, 1986, pp. 1-59.

ENNAÏFER 2015 = M. ENNAÏFER, *Les thermes privés de Bir el Ksour et leur pavement de chasse*, in G. TROVABENE (ed.), *XII Colloquio AIEMA Venezia, 11-15 settembre 2012*, Verona 2015, pp. 185-194.

FALSONE 1981 = G. FALSONE, *Struttura e origine orientale dei forni da vasaio di Mozia*, Palermo 1981.

FÉRAND, TRUILLOT 1937 = M. FÉRAND, A. TRUILLOT, *Les bains de Seleucus*, in *Revue Africaine* 81, 1937, pp. 466-468.

FERDIÈRE 1988 = A. FERDIÈRE, *Les campagnes en Gaule romaine. Tome 2. Les techniques et les productions rurales en Gaule (52 av. J.-C.-486 ap. J.-C.)*, Parigi 1988.

FITCH 2013 = J.G. FITCH, *Palladius. The Work of Farming (Opus Agriculturae). A New Translation from the Latin*, Totnes 2013.

FORGET et alii 2015 = M.C. FORGET, L. REGEV, D.E. FRIESEM, R. SHAHACK-GROSS, *Physical and Mineralogical Properties of Experimentally Heated Chaff-tempered Mud Bricks. Implications for Reconstruction of Environmental Factors Influencing the Appearance of Mud Bricks in Archaeological Conflagration Events*, in *Journal of Archaeological Science Reports* 2, 2015, pp. 80-93.

- FOUCHER 1962 = L. FOUCHER, *Découvertes archéologiques à Thysdrus en 1961*, Notes et Documents V (nouvelle série), Tunisi 1962.
- FOUCHER 1965 = L. FOUCHER, *La Maison des Masques à Sousse. Fouilles 1962-1963*, Tunisi 1965.
- FRASER, MATTHEWS 1997 = P.M. FRASER, E. MATTHEWS (edd.), *A Lexicon of Greek Personal Names. Volume III.A. The Peloponnese, Western Greece, Sicily, and Magna Graecia*, Oxford 1997.
- GARCEA 1980 = F. GARCEA, *Le lucerne fittili*, in P. ARTHUR (ed.), *Complesso archeologico di Carminello ai Mannesi, Napoli (scavi 1983-1984)*, Galatina 1980, pp. 304-327.
- GARCÍA-ENTERO 2005 = V. GARCÍA-ENTERO, *Los balnea domésticos - ámbito rural y urbano - en la Hispania romana, Anejos de Archivo Español de Arqueología XXXVII*, Madrid 2005.
- GARIPZANOV 2018 = I. GARIPZANOV, *Graphic Signs of Authority in Late Antiquity and the Early Middle Ages, 300-900*, Oxford 2018.
- GENTILI 1999 = G.V. GENTILI, *La villa romana di Piazza Armerina. Palazzo Erculio. Parte II: I reperti*, Osimo 1999.
- GERMAIN 1969 = S. GERMAIN, *Les mosaïques de Timgad: étude descriptive et analytique*, Parigi 1969.
- GRECO et alii 1998 = G. GRECO, G. VOZA, M. SGARLATA, G. ANCONA, C. CALVANO, *Et lux fuit. Le catacombe e il sarcofago di Adelfia*, Palermo-Siracusa 1998.
- GRIFFITHS s.d. [ma 2017] = B. GRIFFITHS (ed.), *Hadrian's Cavalry*, Newcastle upon Tyne s.d.
- GUALTIERI 2018 = M. GUALTIERI, *Roman Villas in Southern Italy*, in A. MARZANO, G.P.R. MÉTRAUX (edd.), *The Roman Villa in the Mediterranean Basin. Late Republic to Late Antiquity*, Cambridge 2018, pp. 159-176.
- GUARDIA PONS 1992 = M. GUARDIA PONS, *Los mosaicos de la antigüedad tardía en Hispania. Estudios de iconografía*, Barcelona 1992.
- GUIDOBONI, EBEL 2009 = E. GUIDOBONI, J.E. EBEL, *Earthquakes and Tsunamis in the Past. A Guide to Techniques in Historical Seismology*, Cambridge 2009.
- GUZZARDI 2014 = L. GUZZARDI, *Nuove scoperte nel Siracusano*, in P. PENSABENE, C. SFAMENI (edd.), *La Villa restaurata e i nuovi studi sull'edilizia residenziale tardoantica. Atti del Centro Interuniversitario di Studi sull'Edilizia nel Mediterraneo (CISEM) (Piazza Armerina, 7-10 novembre 2012)*, Bari 2014, pp. 33-42.
- HALL et alii 2012 = M. HALL, R. LINDSAY, M. KRAYENHOFF (edd.), *Modern Earth Buildings. Materials, Engineering, Constructions and Applications*, Cambridge-Oxford 2012.
- HANOUNE 1980a = R. HANOUNE, *Recherches archéologiques franco-tunisiennes à Bulla Regia. IV. Les mosaïques, I*, Collection de l'École française de Rome 28/IV, Roma 1980.
- HANOUNE 1980b = R. HANOUNE, *Thermes romains et Talmud*, in R. CHEVALLIER (ed.), *Colloque Histoire et Historiographie Clio*, Collections Caesarodunum XV bis, Parigi 1980, pp. 255-262.
- HARDEN 1960 = D.B. HARDEN, *The Wint Hill Hunting Bowl and Related Glasses*, in *Journal of Glass Studies* 2, 1960, pp. 45-81.
- HARDEN et alii 1987 = D. HARDEN, H. HELLENKEMPER, K. PAINTER, D. WHITEHOUSE, *Glass of the Caesars*, Milano 1987.
- HAY, JAMES 2013 = S. HAY, A. JAMES, *Gerace (Frazione di Gerace, Provincia di Enna, Sicily)*, in *PBSR* 81, 2013, pp. 353-355.
- HAYES 1972 = J.W. HAYES, *Late Roman Pottery*, Londra 1972.
- JAQUIN et alii 2008 = P.A. JAQUIN, C. AUGARDE, C.M. GERRARD, *A Chronological Description of the Spatial Development of Rammed Earth Techniques*, in *International Journal of Architectural Heritage: Conservation, Analysis, and Restoration* 2, 2008, pp. 377-400.
- KÄHLER 1973 = H. KÄHLER, *La Villa des Maxentius bei Piazza Armerina*, Monumenta Artis Romanae 12, Berlino 1973.
- KATSIOTI 2017 = A. KATSIOTI, *The Lamps of Late Antiquity from Rhodes*, Oxford 2017.
- KENT, PAINTER 1977 = J.P.C. KENT, K. PAINTER, *Wealth of the Late Roman World: Gold and Silver AD 300-700*, Londra 1977.

LA GUARDIA 1994 = R. LA GUARDIA (ed.), *Studi sulla villa romana di Desenzano I*, Milano 1994.

LAMAGNA, AMATO 2014 = G. LAMAGNA, R. AMATO (edd.), *La rotunda di Adelfia. Testimonianze archeologiche dalla catacomba di S. Giovanni*, Palermo 2014.

LANZARONE 2016 = G. LANZARONE, *I mosaici della Basilica di San Miceli alla luce delle nuove acquisizioni*, in *SicA* 108, 2016, pp. 211-233.

LE NY 1988 = F. LE NY, *Les fours de tuiliers gallo-romains. Méthodologie. Étude technologique, typologique et statistique. Chronologie*, Documents d'Archéologie française 12, Parigi 1988.

LEWIS 2012 = H. LEWIS, *Investigating Ancient Tillage. An Experimental and Soil Micromorphological Study*, BARIntSer 2388, Oxford 2012.

LÖFSTEDT 1961 = B. LÖFSTEDT, *Studien über die Sprache der langobardischen Gesetze: Beiträge zur frühmittelalterlichen Latinität*, Stoccolma 1961.

MACPHAIL, GOLDBERG 2018 = R.I. MACPHAIL, P. GOLDBERG, *Applied Soils and Micromorphology in Archaeology*, Cambridge 2018.

MCWHIRR 1979 = A. MCWHIRR, *Roman Tile-kilns in Britain*, in A. MCWHIRR (ed.), *Roman Brick and Tile*, BARIntSer 68, Oxford 1979, pp. 97-189.

MAIDEN 1995 = M. MAIDEN, *A Linguistic History of Italian*, New York 1995.

MALACRINO 2010 = C.G. MALACRINO, *Constructing the Ancient World. Architectural Techniques of the Greeks and Romans*, Los Angeles 2010.

MARCET, SANMARTÍ 1990 = R. MARCET, E. SANMARTÍ, *Empúries*, Barcelona 1990.

MAREC 1954 = E. MAREC, *Hippone. Antique Hippo Regius*, Algiers 1954.

MORIGI, VILICICH 2017 = A. MORIGI, R. VILICICH, *Scavi nell'area della Villa di Teodorico a Galeata. Le fasi di età romana*, Dipartimento di storia, cultura, civiltà, Università di Parma (DISCI), Sezione Archeologia, vol. 19, Bologna 2017.

NABBEFELD 2015 = A. NABBEFELD, *Shield*, in Y. LE BOHEC (ed.), *The Encyclopedia of the Roman Army. Volume III. P-Z*, Chichester-Malden MA-Oxford 2015, pp. 872-880.

NEAL, COSH 2009a = D.S. NEAL, S.R. COSH, *Roman Mosaics of Britain. Volume III. South-East Britain. Part 1*, Londra 2009.

NEAL, COSH 2009b = D.S. NEAL, S.R. COSH, *Roman Mosaics of Britain. Volume III. South-East Britain. Part 2*, Londra 2009.

ORSI 1942 = P. ORSI, *Sicilia Bizantina I*, Tivoli 1942.

PAINTER 2000 = K.S. PAINTER, *Il Tesoro dell'Esquilino*, in S. ENSOLI, E. LA ROCCA (edd.), *Aurea Roma. Dalla città pagana alla città cristiana*, Roma 2000, pp. 140-146.

PANVINI 2002 = R. PANVINI, *Gela e il suo territorio*, in R.M. BONACASA CARRA, R. PANVINI (edd.), *La Sicilia centro-meridionale tra il II ed il VI sec. d.C.*, Caltanissetta 2002, pp. 57-93.

PATTI 2013 = D. PATTI, *Villa del Casale di Piazza Armerina. Le lucerne degli scavi Gentili*, Palermo 2013.

PAYEN, CAHEN 1873-1874 = A. PAYEN, O. CAHEN, *Les thermes romains de Sétif*, in *Recueil des notices et mémoires de la Société Archéologique du Département de Constantine* 16 [= 2° ser. 6], 1873-1874, pp. 301-303.

PEI 1932 = M.A. PEI, *The Language of the Eight (sic)-Century Texts in Northern France: A Study of the Original Documents in the Collection of Tardif and Other Sources*, PhD Diss., College of the City of New York 1932.

PENSABENE 2013 = P. PENSABENE, *Marmi nella Roma antica*, Roma 2013.

PENSABENE 2014 = P. PENSABENE, *Nuove scoperte alla Villa del Casale di Piazza Armerina: magazzini, terme e fornaci*, in P. PENSABENE, C. SFAMENI (edd.), *La Villa restaurata e i nuovi studi sull'edilizia residenziale tardoantica. Atti del Centro Interuniversitario di Studi sull'Edilizia nel Mediterraneo (CISEM) (Piazza Armerina, 7-10 novembre 2012)*, Bari 2014, pp. 9-18.

PENSABENE 2016 = P. PENSABENE, *Il contributo degli scavi 2004-2014 alla storia della Villa del Casale di Piazza Armerina tra il IV e XII secolo*, in C. GIUFFRIDA, M. CASSIA (edd.), *Silenziose rivoluzioni. La Sicilia dalla tarda antichità al primo medioevo. Atti dell'Incontro di Studio*, Catania-Piazza Armerina,

21-23 maggio 2015, Catania-Roma 2016, pp. 223-271.

PEREIRA 2017 = R.M. PEREIRA, *The Roman Mosaics of the Roman Villa in the Monumental Complex of Santiago da Guarda, Municipality of Ansião (Portugal)*, in *Journal of Mosaic Research* 10, 2017, pp. 285-298.

POPE 1952 = M.K. POPE, *From Latin to Modern French with Especial Consideration of Anglo-Norman. Phonology and Morphology*, ed. rev., Manchester 1952.

PUGLIESE CARRATELLI 1953 = G. PUGLIESE CARRATELLI, *Palazzolo Acreide. Epigrafi cristiane nella collezione Iudica*, in *NSc* 1953, pp. 345-352.

REGEV et alii 2010 = L. REGEV, K.M. PODUSKA, L. ADDADI, S. WEINER, E. BOARETTO, *Distinguishing between Calcites Formed by Different Mechanisms using Infrared Spectrometry. Archaeological Applications*, in *Journal of Archaeological Science* 37, 2010, pp. 3022-3029.

RICHTER 1934 = E. RICHTER, *Beiträge zur Geschichte der Romanismen. I. Chronologische Phonetik des Französischen bis zum Ende des 8. Jahrhunderts*, Beihefte zur Zeitschrift für Romanische Philologie, Heft 8, Halle/Saale 1934.

RIPOLL 2018 = G. RIPOLL, *Aristocratic Residences in Late-antique Hispania*, in A. MARZANO, G.P.R. MÉTRAUX (edd.), *The Roman Villa in the Mediterranean Basin. Late Republic to Late Antiquity*, Cambridge 2018, pp. 426-452.

ROBIN et alii 2007 = S. ROBIN, P. BENOIT, H. ERISTOV, J.-P. GÉLY, M. VIRÉ, *Construire à Lutèce. Crypte archéologique du Parvis de Notre-Dame 11 avril 2007-25 mai 2008*, Parigi 2007.

ROHLFS 1949 = G. ROHLFS, *Historische Grammatik der italienischen Sprache und ihrer Mundarten*, Vol. 1. *Lautlehre*, Bibliotheca Romanica, Series 1, Manua-lia et commentationes 5, Bern 1949.

RUSSELL, FENTRESS 2016 = B. RUSSELL, E. FENTRESS, *Mud Brick and pisé de terre between Punic and Roman*, in J. DELAINE, S. CAMPOREALE, A. PIZZO (edd.), *Arqueología de la construcción V. 5th International Workshop on the Archaeology of Roman Construction. Man-made Materials, Engineering and Infrastructure*, Anejos de Archivo Español de Arqueología LXXVII, Madrid 2016, pp. 131-143.

SALINAS 1900 = A. SALINAS, *Sicilia. Racalmuto. Scoperta di forme romane iscritte per la lavorazione di zolfo*, in *NSc* 1900, pp. 659-660.

SALINAS 1976 = A. SALINAS, *Scritti scelti. Volume I*, Palermo 1976.

SALZMAN 1991 = M.R. SALZMAN, *The Codex-Calendar of 354 and the Rhythms of Urban Life in Late Antiquity*, Berkeley 1991.

SCAGLIARINI CORLÀITA 1992 = D. SCAGLIARINI CORLÀITA, *Villa romana Desenzano*, Itinerari dei Musei, Gallerie, Scavi e Monumenti d'Italia, Nuova serie 13, Roma 1992.

SCHWARZE 1892 = A. SCHWARZE, *Untersuchungen über die äussere Entwicklung der afrikanischen Kirche mit besonderer Verwertung der archäologischen Funde*, Göttingen 1892.

SHAW et alii 1999 = I. SHAW, J. BUNBURY, R. JAMESON, *Emerald Mining in Roman and Byzantine Egypt*, in *JRA* 12, 1999, pp. 203-215.

SHELTON 1981 = K.J. SHELTON, *The Esquiline Treasure*, Londra 1981.

SHELTON 1985 = K.J. SHELTON, *The Esquiline Treasure. The Nature of the Evidence*, in *AJA* 89, 1985, pp. 147-155.

SLIM 1985 = H. SLIM, *Tunisie*, in J. LASFARGUES (ed.), *Architectures de terre et de bois*, Documents d'Archéologie française 2, Parigi 1985, pp. 35-45.

SLIM 1996 = H. SLIM, *El Jem. Ancient Thysdrus*, Tunisi 1996.

SMALL, BUCK 1994 = A.M. SMALL, R.J. BUCK, *The Excavations of San Giovanni di Ruoti. Volume I. The Villas and their Environment*, Phoenix Supplementary Volume 33, Toronto-Buffalo-London 1994.

SPERBER 1998 = D. SPERBER, *The City in Roman Palestine*, New York-Oxford 1998.

SPIER 2007 = J. SPIER, *Late Antique and Early Christian Gems*, Spätantike - Frühes Christentum - Byzanz. Kunst im ersten Jahrtausend. Reihe B: Studien und Perspektiven 20, Wiesbaden 2007.

SPIER 2010 = J. SPIER, *Some Unconventional Early Byzantine Rings*, in C. ENTWISTLE, N. ADAMS (edd.), *'Intelligible Beauty'. Recent Research on Byz-*

antine Jewellery, British Museum Research Publication 178, Londra 2010, pp. 13-19.

STERN 1953 = H. STERN, *Le calendrier de 354. Étude sur son texte et ses illustrations*, Parigi 1953.

STOOPS 2003 = G. STOOPS, *Guidelines for Analysis and Description of Soil and Regolith Thin Sections*, Madison WI 2003.

STOOPS et alii 2010 = G. STOOPS, V. MARCELINO, F. MEES (edd.), *Interpretation of Micromorphological Features of Soils and Regoliths*, Amsterdam 2010.

SWAN 1994 = V.G. SWAN, *The Pottery Kilns of Roman Britain*, Royal Commission on Historical Monuments, Supplementary series 5, Londra 1994.

THÉBERT 2003 = Y. THÉBERT, *Thermes romains d'Afrique du Nord et leur contexte méditerranéen*, Bibliothèque des Écoles françaises d'Athènes et de Rome 315, Roma 2003.

THORESEN 2017 = L. THORESEN, *Archaeogemology and Ancient Literary Sources on Gems and their Origins*, in A. HILGNER, S. GREIFF, D. QUAST (edd.), *Gemstones in the First Millennium AD. Mines, Trade, Workshops and Symbolism*, RGZM Tagungen 30, Mainz 2017, pp. 155-217.

TROUSSET 1974 = P. TROUSSET, *Recherches sur le Limes Tripolitanus du Chott El-Djerid à la frontière Tuniso-Libyenne*, Parigi 1974.

TUTTLE 1917 = E.H. TUTTLE, *Notes on Romanic e and i*, in *Modern Philology* 15.3, 1917, pp. 181-192.

VALBRUZZI 2009 = F. VALBRUZZI, *Il sistema insediamentale antico e i beni archeologici nella provincia di Enna*, in *Quaderni dell'Istituto Nazionale di Urbanistica* 53, 2009, pp. 82-93.

VALBRUZZI 2016 = F. VALBRUZZI, *Per una storia degli insediamenti rurali di età romana e tardoromana nella Sicilia centrale: i dati della ceramica Africana dalla ricerca di superficie nell'altopiano degli Erei*, in E. LATTANZI, R. SPADEA (edd.), *Se cerchi la tua strada verso Itaca ... Omaggio a Lina Di Stefano*, Roma 2016, pp. 187-205.

VÄÄNÄNEN 1959 = V. VÄÄNÄNEN, *Le latin vulgaire des inscriptions pompéiennes*, 2° ed. Abhandlungen der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Klasse für Sprachen, Literatur und Kunst, Jahr. 1958, Nr. 3, Berlino 1959.

VÄÄNÄNEN 1967 = V. VÄÄNÄNEN, *Introduction au latin vulgaire*, 3° ed., Centre de Philologie romane de la Faculté des Lettres de Strasbourg. Bibliothèque française et romane. Série A: Manuels et études linguistiques 6, Parigi 1967.

VIELLIARD 1927 = J. VIELLIARD, *Le latin des diplômes royaux et chartes privées de l'époque mérovinienne*, Parigi 1927.

VON BOESELAGER 1983 = D. VON BOESELAGER, *Antike Mosaiken in Sizilien*, Roma 1983.

WACHER 1985 = J.S. WACHER, *La Bretagne (1). Generalités*, in J. LASFARGUES (ed.), *Architectures de terre et de bois*, Documents d'Archéologie française 2, Parigi 1985, pp. 143-152.

WEIDEMANN, WEIDEMANN 2016 = K. WEIDEMANN, M. WEIDEMANN, *Römische Staatskalender aus der Spätantike. Die von Furius Dionisius Filocalus und Polemius Silvius überlieferten römischen Staatskalender und deren historische Einordnung*, Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 130, Mainz 2016.

WEITZMANN 1979 = K. WEITZMANN (ed.), *Age of Spirituality. Late Antique and Early Christian Art, Third to Seventh Century. Catalogue of the Exhibition at the Metropolitan Museum of Art, November 19, 1977 through February 12, 1978*, New York 1979.

WIENER 2010 = S. WIENER, *Microarchaeology. Beyond the Visible Archaeological Record*, Cambridge 2010.

WILSON 1979 = R.J.A. WILSON, *Brick and Tiles in Roman Sicily*, in A. MCWHIRR (ed.), *Roman Brick and Tile*, BARIntSer 68, Oxford 1979, pp. 11-43.

WILSON 1990 = R.J.A. WILSON, *Sicily under the Roman Empire. The Archaeology of a Roman Province, 36 BC - AD 535*, Warminster 1990.

WILSON 1999 = R.J.A. WILSON, *Iscrizioni su manufatti siciliani in età ellenistico-romana*, in G. NENCI (ed.), *Sicilia epigrafica. Atti del Convegno internazionale, Erice 15-18 ottobre 1998*, *Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa*⁴, Quaderni 2, Pisa 1999, pp. 531-556.

WILSON 2014a = R.J.A. WILSON, *La villa romana di Gerace: primi risultati della ricerca geofisica*, in P. PENSABENE, C. SFAMENI (edd.), *La Villa restaurata e i nuovi studi sull'edilizia residenziale tardoantica*.

Atti del Centro Interuniversitario di Studi sull'Edilizia nel Mediterraneo (CISEM) (Piazza Armerina, 7-10 novembre 2012). Bari 2014, pp. 95-101.

WILSON 2014b = R.J.A. WILSON, *Tile-stamps of Philippianus in Late Roman Sicily: a talking signum or Evidence for Horse-raising?*, in *JRA* 27, 2014, pp. 472-486.

WILSON 2015a = R.J.A. WILSON, *UBC Excavations of the Roman Villa at Gerace (EN), Sicily. Results of the 2013 Season*, in *Mouseion*³ 12, 2012 (pubbl. 2015), pp. 175-230.

WILSON 2015b = R.J.A. WILSON, *Scavi alla villa romana di Gerace (EN): risultati della campagna 2013*, in *Sicilia Antiqua* 12, 2015, pp. 129-162.

WILSON 2016 = R.J.A. WILSON, *Cadeddi on the Tellaro. A Late Roman Villa and its Mosaics*, *Bulletin Antieke Beschaving Supplement* 28, Leuven-Parigi-Bristol CT 2016.

WILSON 2017 = R.J.A. WILSON, *UBC Excavations of the Roman Villa at Gerace (EN), Sicily. Results of the 2015 Season*, in *Mouseion*³ 14, 2017, pp. 253-316.

WILSON 2018a = R.J.A. WILSON, *Scavi alla villa romana di Gerace (EN): risultati della campagna 2015*, in *Sicilia Antiqua* 14, 2018, pp. 287-314.

WILSON 2018b = R.J.A. WILSON, *Archaeology and Earthquakes in Late Roman Sicily. Unpacking the Myth of the terrae motus per totum orbem of AD 365*, in M.A. BERNABÒ BREA, M. CULTRARO, M. GRAS, M.C. MARTINELLI, C. POUZADOUX, U. SPIGO (edd.), *À Madeleine Cavalier*, Collection du Centre Jean Bérard 49, Napoli 2018, pp. 445-466.

WILSON 2018c = R.J.A. WILSON, *UBC Excavations of the Roman Villa at Gerace (EN), Sicily. Results of the 2016 Season*, in *Mouseion*³ 15, 2018, pp. 219-296.

WILSON 2018d = R.J.A. WILSON, *Roman Villas in Sicily*, in A. MARZANO, G.P.R. MÉTRAUX (edd.), *The Roman Villa in the Mediterranean Basin. Late Republic to Late Antiquity*, Cambridge 2018, pp. 195-219.

WILSON 2018e = R.J.A. WILSON, *Roman Villas in North Africa*, in A. MARZANO, G.P.R. MÉTRAUX (edd.), *The Roman Villa in the Mediterranean Basin. Late Republic to Late Antiquity*, Cambridge 2018, pp. 266-307.

WILSON 2018f = R.J.A. WILSON, *Gerace: Philippianus and his Rural Estate in Late Roman Sicily*, in *Current World Archaeology* 89, pp. 16-23.

WILSON 2018g = R.J.A. WILSON, *Selbstdarstellung im römischen Stil: Philippianus und sein Landgut im spätrömischen Sizilien*, in *Antike Welt* 2018.5, pp. 46-55.

WILSON 2018h = R.J.A. WILSON, *Philippianus e la sua proprietà rurale nella Sicilia tardo romana. Nuovi scavi recenti a Gerace presso Enna*, in O. BELVEDERE, J. BERGMANN (edd.), *Römisches Sizilien: Stadt und Land zwischen Monumentalisierung und Ökonomie, Krise und Entwicklung/ La Sicilia Romana. Città e territorio tra monumentalizzazione ed economia, crisi e sviluppo/Roman Sicily. Cities and Territories between Monumentalization and Economy, Crisis and Development. Seminar für die Alumni des Double Degree Göttingen-Palermo*, Archäologisches Institut, Universität Göttingen, 25-27 November 2017, Palermo 2018, pp. 165-190.

WILSON 2019a = R.J.A. WILSON, *UBC Excavations of the Roman Villa at Gerace (EN), Sicily: results of the 2017 Season*, in *Mouseion*³ 16, 2019, pp. 249-342.

WILSON 2019b = R.J.A. WILSON, *Scavi alla villa romana di Gerace (EN): risultati della campagna 2016*, in *Cronache di Archeologia* 38, 2019, pp. 299-346.

WILSON 2019c = R.J.A. WILSON, *Philippianus and his Rural Estate in Late Roman Sicily. Recent Excavations at Gerace near Enna*, in P. HIGGS e D. BOOMS (edd.), *Sicily. Heritage of the World. Papers given at a Conference in the British Museum, 24-25th June 2016*, British Museum Occasional Publications 222, Londra 2019, pp. 88-101.

WILSON 2019d = R.J.A. WILSON, *Con Philippianus nella tenuta di Gerace*, in *Archeologia Viva* 195, maggio/giugno 2019, pp. 22-39.

WILSON 2019e = R.J.A. WILSON, *Mosaics at the Late Roman Estate at Gerace near Enna, Sicily*, in *Mosaic: Journal of the Association for the Study and Preservation of Roman Mosaics* 46, 2019, pp. 17-33.

WILSON 2020a = R.J.A. WILSON, *UBC Excavations of the Roman Villa at Gerace (EN), Sicily. Results of the 2018 Season*, in *Mouseion*³ 17 (2020), pp. 95-212.

WILSON 2020b = R.J.A. WILSON, *Philippianus: a Late Roman Sicilian Landowner and his Use of the*

Monogram, in A.F. GATZKE, LL. BRICE, M. TRUNDELL (edd.), *People and Institutions in the Roman Empire. Essays in Memory of Garrett G. Fagan*, Leiden-Boston 2020, pp. 183-229.

ZAMBITO 2014a = L. ZAMBITO, *Produzione e commercio dello zolfo ad Agrigentum*, in V. CAMINNECI (ed.), *Le opera e i giorni. Lavoro, produzione e commercio tra passato e presente*, Agrigento 2014, pp. 225-244.

ZAMBITO 2014b = L. ZAMBITO, *Nuovi dati sulle tegulae sulphuris. A proposito di due nuovi esemplari da Racalmuto (AG)*, in ZPE 188, 2014, pp. 261-264.

ZAMBITO 2014c = L. ZAMBITO, *La produzione dello zolfo in Sicilia in età romana. Primi dati di una ricerca*, in *Journal of Ancient Topography* 24, 2014, pp. 137-156.

ZAMBITO 2018 = L. ZAMBITO, *La produzione di zolfo in Sicilia in età romana*, Alessandria 2018.

ZAMBITO 2020 = L. ZAMBITO, *Zolfo romano da Enna. Una nota di lettura a proposito di due nuove tegulae sulphuris*, in ZPE 214, 2020, pp. 326-330.

RIASSUNTO - Nel 2017 si è svolta la quarta campagna di scavi nella tenuta rurale tardo-romana di Gerace (EN). Sono state indagate due aree di fornaci. In una è emersa l'evidenza, purtroppo lacunosa, della presenza di sei fornaci, la più tarda delle quali fu costruita con mattoni che portano il nome del proprietario, Philippianus, nella forma di un monogramma. Nell'accumulo del riempimento di questa fornace tarda sono stati rinvenuti alcuni scarti di due tipi di tegole bollate con il nome PHILIPPIANI, il che conferma che la produzione di queste tegole sia da collocare nella stessa tenuta. Un'altra fornace imponente, a pianta rettangolare, è stata scoperta 40 m ad est: aveva muri esterni in pietra e strutture interne che sembrano essere state in mattoni crudi, solidificatisi a causa dell'esposizione a ripetute cotture. Questa fornace, che produceva anche tegole ma senza bollo, appartiene probabilmente al V sec. d.C. In epoca successiva una parte del suo interno è stata adattata per fare una fornace più piccola. Ancora più tardi, dentro lo spessore dei muri in mattoni crudi si scavarono delle fosse verticali irregolari, un lavoro straordinario con l'obiettivo di realizzare un tipo di fornace rudimentale di incerta funzione. Queste fosse furono inserite nel VI sec. d.C., come provato da analisi al radiocarbonio di un campione di materiale combusto. Nel corso della stessa campagna di ricerche, spostandosi più in alto sullo stesso pendio, delle terme del 380 circa d.C., è stata scavata la rimanente parte del *tepidarium*, in parte già emerso nel 2016, e inoltre un secondo *tepidarium*, più piccolo, adiacente. Per il recupero, in epoca antica, dei laterizi dell'ipocausto furono distrutti i pavimenti a mosaico in entrambi gli ambienti: questo avvenne quando le terme furono abbandonate. Sulla base dei frammenti recuperati è stato possibile ricostruire i motivi decorativi originari di questi pavimenti a mosaico. Il rivestimento delle pareti era di pannelli in marmo, di cui sopravvivono dei frammenti; essi includono pietre importate dalla Grecia, dalla Turchia e dalla Tunisia. È stata inoltre identificata nel corso della stessa campagna di scavi parte del *frigidarium* e completamente scavata una di due vasche per l'acqua fredda. In quest'ultima il pavimento era di marmo ad eccezione di una singola lastra di calcare, forse adoperata per fornire una superficie meno scivolosa per il bagnante. Una lesione verticale nel muro est della vasca sembra indicare che l'abbandono delle terme vada ricondotto ad un terremoto, avvenuto a un certo momento durante la seconda metà del V secolo d.C. Il muro sud del *frigidarium* è in parte costruito in *pisé*, scoperta molto rara per un edificio termale. Il pavimento a mosaico di quest'ambiente è stato parzialmente messo in luce; sembra che contenga un'iscrizione corrente su tutti e quattro i lati, a quanto pare un *unicum* nell'impero romano. Un motivo a forma di tondo, messo in luce quasi al centro del pavimento, porta il nome di Philippianus in forma di monogramma. Lo studio dei resti faunistici ha rivelato la presenza di una quantità significativa di ossa di cavalli. La scoperta, insieme ad ossa di puledri, anche di un dente da latte equino, suggerirebbe la possibile esistenza a Gerace, in epoca tardo-romana, di una scuderia.

SUMMARY - A fourth season of excavation at the late Roman rural estate of Gerace (Enna province, Sicily) took place in 2017. Two areas of kilns were investigated. In one, fragmentary evidence for six kilns was found, of which the latest was constructed of bricks bearing the monogram of the estate owner, Philippius. In its back-fill were wasters of two roof-tile types stamped PHILIPPINI, confirming that these were an estate production. A substantial rectangular kiln was also found 40 m to the east, with exterior stone walls but internal structures which appear to have been built of mud brick, hardened only by successive firings. This kiln too produced roof tiles (unstamped), probably in the fifth century. A smaller kiln was inserted within it in a secondary period. Later still, vertical shafts were, extraordinarily, hacked through the thickness of parts of the mud-brick walls in order to make rudimentary furnaces for an unknown purpose; this occurred in the sixth century, as shown by radiocarbon analysis of a burnt sample. In the bath-house of ca. 380 AD up the slope, the rest of the *tepidarium* partly investigated in 2016 was excavated, as well as a second, smaller *tepidarium* adjacent. The geometric mosaics of both rooms had been smashed to retrieve the bricks from the hypocausts below when the baths were decommissioned, but enough survived for the floor patterns of both to be reconstructed. Fragmentary wall veneer included coloured marbles imported from Greece, Turkey and Tunisia. Part of the *frigidarium* was also identified and a cold pool, one of two, was completely excavated. It had a marble floor except for one slab of limestone, possibly a non-slip device. A fissure in the pool's back wall suggests that an earthquake was responsible for the building's abandonment, sometime in the second half of the fifth century. One wall of the *frigidarium* used *pisé*, highly unusual in a bath-house. The room's floor mosaic was partly uncovered; it appears to have an inscription on all four sides, possibly uniquely so in the Roman Empire. One roundel nearer the centre of the floor was also exposed; it bears the name of Philippius in monogram form. Study of the animal bones revealed an unusually high number of horse bones; this together with the discovery of foal bones and an equine milk tooth suggests the possible presence of a stud at Gerace.

Parole Chiave: Gerace, fornaci, mosaici, terme, tarda antichità, villa romana, cavalli, scuderia.

Keywords: Gerace, kilns, mosaics, baths, Late Antiquity, Roman villa, horses, stud.

Sommario

FRANCESCO PRIVITERA, Un grande <i>pithos</i> del Bronzo antico da contrada Donna Bianca di Randazzo .	p. 5
DARIO PALERMO, Da Inico a Camico: dinamiche territoriali nella Sicilia centro-meridionale fra Medio e Tardo Bronzo	» 19
LAURA RUSSO, Le oreficerie di Sant'Angelo Muxaro: un ponte ininterrotto tra Creta e la Sicilia	» 31
FRANCESCO COLLURA, <i>Kasmenai</i> (Monte Casale), una colonia militare in cima agli Iblei. Note sull'urbanistica e la cronologia dell'abitato	» 63
ENRICO PROCELLI, ROSA MARIA ALBANESE, HENRI DUDAY, GISELLA VERDE, Pratiche funerarie nel centro indigeno sulla Montagna di Ramacca	» 103
SEBASTIANO BARRESI, ALESSANDRA GRANATA, MARIA TERESA MAGRO, La collezione Portale di Biancavilla: ceramiche e terrecotte di età ellenistica	» 183
MARIO COTTONARO, Riflessioni sul legame tra Artemide e l'acqua. Il caso di Siracusa tra fonti letterarie e terrecotte figurate	» 225
CATERINA TROMBI, Su una terracotta figurata maschile dalla cisterna ad Est del Tempio della Concordia (Agrigento)	» 235
GIULIA RAIMONDI, Monumenti Funerari <i>Intra Moenia</i> dall'età Ellenistica all'età Imperiale. Un'analisi Preliminare	» 245
LIVIO IDÀ, Incavi votivi sul promontorio a nord di Eoro	» 273
GIACOMO BIONDI, Centuripe in età imperiale. Nuovi scavi e scoperte	» 287
LAURENCE CAVALIER, MARIELLE BERNIER, E. CAYRE, WILLIAM AYLWARD, ASKOLD IVANTCHIK, YURI SVOYSKI, Le sanctuaire des divinités chthoniennes à Akragas : rapport sur les fouilles de 2019	» 323
ROGER J.A. WILSON, Scavi alla villa romana di Gerace, Sicilia: risultati della campagna 2017	» 359

CLAUDIA CIRELLI, Una necropoli di epoca romano-imperiale nella valle del Marge (Rocchicella, Mineo).....	» 421
GIUSEPPE GUZZETTA, MARIA AGATA VICARI SOTTOSANTI, La Sicilia e le altre regioni dell'impero romano dal III al V secolo d.C.: le testimonianze monetali.....	» 451
VALENTINA CAMINNECI, <i>Salva sit artoptae reverentia</i> (Iuv. V, 72). Considerazioni sulle cosiddette matrici per il pane da Agrigentum	» 479
LUCIANO PIEPOLI, Note preliminari su un bollo laterizio con cristogramma rinvenuto presso l'area del teatro antico di Agrigento	» 493
ELISABETTA INTERDONATO, Nuovi dati sul culto delle divinità egizie a Cos: IG XII, 4,2, 853.....	» 507
ELIA FIORENZA, Simboli Cristologici nel Duomo di Stilo	» 519
CATERINA INGOGLIA, FRANCESCO M. GALASSI, ELENA VAROTTO, Una sepoltura medievale da Troina (XIII secolo): approcci multidisciplinari per la ricostruzione della storia del sito	» 531
ROSARIO P.A. PATANÉ, L'industria dei forestieri. Archeologia e sviluppo economico a Centuripe, agli inizi del XX secolo.....	» 545
ALESSANDRA MORRONE, DARIO PIOMBINO-MASCALI, L'angolo dei bambini: per una bioarcheologia dell'infanzia	» 569
FABIO FANCELLO, Appunti di archeologia pubblica: le origini, le sperimentazioni e la ricerca della via italiana	» 607
STUDI E RICERCHE DELLA SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN BENI ARCHEOLOGICI	
CHIARA GIUFFRIDA, I livelli tardo neolitici della Grotta 1 di Contrada Marineo a Licodia Eubea (CT): considerazioni sulle ceramiche Diana-Spatarella	» 635
CONCETTA CARUSO, Reperto Speciali dalla Grotta 3 di contrada Marineo di Licodia Eubea: i palchi di cervo	» 647
MARZIA CALANNI, Messina: nuovi dati sull'impianto urbano di fine VI-V secolo a.C.	» 661
SANTO SALVATORE DISTEFANO, L'edificio bipartito della zona C della Montagna di Ramacca.....	» 673
LORENZA CARILLI, Le lucerne di età ellenistica e romana. Nuovi dati dal quartiere artigianale di Siracusa	» 695