

STUDI CLASSICI E ORIENTALI



LXII · (2016)



# STUDI CLASSICI E ORIENTALI

*A cura delle sezioni antichistiche  
dei Dipartimenti  
di Filologia, Letteratura e Linguistica  
e di Civiltà e forme del sapere  
dell'Università di Pisa*

★

LXII · (2016)

**PISA**  
UNIVERSITY  
PRESS

DIRETTORE (CHIEF EDITOR):

Cesare Letta (cesare.letta@unipi.it)

VICEDIRETTORI (ASSISTANT EDITORS):

Marisa Bonamici, Giuseppe Del Monte, Saverio Sani, Mauro Tulli

COMITATO SCIENTIFICO (SCIENTIFIC BOARD):

Roberto Ajello, Graziano Arrighetti, Franco Bellandi, Mario Domenico Benzi,  
Marisa Bonamici, Pier Giorgio Borbone, Edda Bresciani, Antonio Carlini,  
Giuseppe Del Monte, Franco Fanciullo,  
Rolando Ferri, Umberto Laffi, Romano Lazzeroni, Cesare Letta,  
Gianfranco Lotito, Claudio Moreschini, Guido Paduano, Saverio Sani,  
Mauro Tulli, Biagio Virgilio

COMITATO CONSULTIVO INTERNAZIONALE  
(INTERNATIONAL ADVISORY BOARD)

Pascal Arnaud (Lyon), Sebastian P. Brock (Oxford), Michael Erler (Würzburg),  
Robert A. Kaster (Princeton), Agnès Rouveret (Paris),  
Robertus Van der Spek (Amsterdam), Lukas Van Rompay (Duke University NC),  
Robert Wallace (Evanston), Nigel Wilson (Oxford), Vincent Zarini (Paris)

REDAZIONE (EDITORIAL STAFF):

Maria Isabella Bertagna, Maria Domitilla Campanile, Margherita Facella,  
Maria Letizia Gualandi, Daniele Mascitelli, Giovanni Mazzini, Andrea Raggi

<http://www.sco-pisa.it>

Studi classici e orientali. - Vol. 1 (1951)- . . - Pisa : Libreria Goliardica, 1951- . .  
- Annuale. Dal 2005: Pisa : Plus-Pisa university press; dal 2013: Pisa : Pisa univer-  
sity press. Dal 2013 a cura delle sezioni antichistiche dei Dipartimenti di Filologia,  
Letteratura e Linguistica e di Civiltà e forme del sapere dell'Università di Pisa

930 (22.)

1. Civiltà classica - Periodici

CIP a cura del Sistema bibliotecario dell'Università di Pisa

© Copyright 2016 by Pisa University Press srl  
Società con socio unico Università di Pisa  
Capitale Sociale Euro 20.000,00 i.v. - Partita IVA 02047370503  
Sede legale: Lungarno Pacinotti 43/44 - 56126, Pisa  
Tel. + 39 050 2212056 Fax + 39 050 2212945  
e-mail: [press@unipi.it](mailto:press@unipi.it) - [www.pisauniversitypress.it](http://www.pisauniversitypress.it)

ISBN: 978-88-6741-654-7

**UPI**  
UNIVERSITY  
PRESS ITALIANE

Membro Coordinamento  
University Press Italiane

## INDICE

GIOVANNI SALMERI, <i>Ricordo di uno storico: Mauro Corsaro</i>	1
DAVID J. MURPHY, <i>'By the goose, By the Ram'. Socrates' other unusual oaths</i>	15
LUCA ASMONTI, <i>A note on the meaning of καταλέλυκε in [Ps. Xen.] Ath. Resp. 1.13</i>	53
ANDREW G. NICHOLS, <i>The Iranian Concept Aša and Greek Views of the Persians</i>	61
GIORGIO CAMASSA, <i>Salute e salvezza alla fine dei tempi</i>	87
FEDERICO RUSSO, <i>Aurum atque ambitio: Fenomeni di ambitus a Roma in età mediorepubblicana</i>	111
FRANCESCO VERDE, <i>Setia, Sacriportus e la marcia di Silla verso Roma</i>	141
AURORA MACCARI, <i>Habebat ius proferendi pomerii (Gell., Noctes Atticae, XIII, 14). L'evoluzione dello ius prolationis dalle origini a Silla</i>	161
ANDREA SAMUELI, <i>Lo scutum dall'epoca repubblicana a Traiano. Studio e ricostruzione sperimentale di uno scutum legionario</i>	185
ANTONIO CAMPUS, <i>Il complesso delle Terme 'di Nerone' a Pisa</i>	205
SERGIO AUDANO, <i>Palinodia consolatoria. A proposito di τὸ κρᾶτιστον in Plut. Cons. ad Apoll. (108E)</i>	237
CESARE LETTA, <i>Fonti scritte non letterarie nella Storia Romana di Cassio Dione</i>	245
ANDREA BEGHINI, <i>Arcesilao e Numenio: note a fr. 25 des Places (= Eus. Praep. Ev. XIV, 5, 12-13 des Places)</i>	297

CARLO FERRARI, *Tra le steppe e le Gallie:  
la descrizione degli Unni di Sidonio Apollinare  
(carm. II, Panegirico di Antemio, 243-269)* 315

MARGHERITA FARINA, *Barhebraeus' Metrical Grammar  
and Ms. BML Or. 298: Codicological and Linguistic Remarks* 345

#### NOTE

MARIA ASSUNTA VINCHESI, *Un letterato patrono di letterati.  
Riflessioni in margine a una recente edizione dei frammenti di Mecenate  
e delle testimonianze latine sul personaggio storico* 363

*Abstracts* 369

*Nuova Biblioteca di Studi Classici e Orientali* 377

*Indicazioni per gli autori* 379

*Instructions for the authors* 383

ANTONIO CAMPUS

## IL COMPLESSO DELLE TERME ‘DI NERONE’ A PISA

L'unica testimonianza ancora visibile di Pisa romana è il complesso termale presso Porta a Lucca, meglio conosciuto come ‘Terme’ o ‘Bagni di Nerone’, un monumento notissimo grazie allo straordinario stato di conservazione di una delle sue sale di forma ottagonale ancora coperta da una volta a padiglione<sup>1</sup>. L'edificio in passato è stato oggetto di accurate ricerche, che delineano un quadro piuttosto preciso delle vicende che accompagnarono la scoperta del monumento, la sua esplorazione e la nascita dell'area archeologica cittadina.

In questa sede ci concentreremo sui risultati di un nuovo studio, rimandando per una descrizione puntuale della storia del monumento e della realtà archeologica all'accurata trattazione e al vasto apparato fotografico dell'ultima e più completa pubblicazione sulle Terme (PASQUINUCCI, MENCHELLI, *Nerone*).

### 1. *Il complesso termale*

Sebbene i *decreta Pisana* diano notizia della presenza di bagni pubblici in città già in età augustea, le Terme ‘di Nerone’ rimangono ad oggi l'unica testimonianza pervenutaci. Rispetto allo sviluppo urbano antico, il complesso si trovava nel settore nord-orientale, non lontano dal corso del fiume *Auser* e nei pressi di un quartiere residenziale (piazza del Duomo) e di una zona a carattere produttivo (officine ceramiche di San Zeno)<sup>2</sup>. È probabile che l'approvvigionamento idrico del complesso fosse garantito da un ramo dell'acquedotto proveniente dal Monte Pisano di cui si conservano alcune arcate a Nord della città, in località Caldaccoli, e al quale sono stati attribuiti alcuni resti nelle vicinanze di Porta a Lucca<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Per le ultime proposte sull'urbanistica di Pisa in età romana, con particolare attenzione alla ricostruzione ambientale FABIANI, GHIZZANI MARCÍA, GUALANDI, *Metodi*, 161-184.

<sup>2</sup> FABIANI, GHIZZANI MARCÍA, GUALANDI, *Metodi*, 173 e 179-180.

<sup>3</sup> FABIANI, GHIZZANI MARCÍA, GUALANDI, *Metodi*, 174-175; PASQUINUCCI, *Acquedotto*, 165-179.

Non doveva essere comunque l'unico edificio pubblico presente in questo settore urbano, poiché nell'area di San Zeno furono rinvenute murature disposte a raggiera, probabilmente pertinenti a un edificio per spettacoli, forse a un anfiteatro<sup>4</sup>.

Le prime ricerche sul complesso termale avvennero già alla metà del Cinquecento, ma fino agli ultimi decenni dell'Ottocento non si era acquisita una percezione planimetrica nemmeno parziale degli ambienti, fatta eccezione per l'aula ottagonata<sup>5</sup>. In questo contesto operò Clemente Lupi che tra il 1881 e il 1883 indagò gran parte delle strutture note a Sud, a Nord e a Ovest dell'aula<sup>6</sup>. Queste ricerche confluirono in una pubblicazione, tanto più importante in quanto, oltre ad essere una *summa* di tutte le conoscenze acquisite fino a quel momento, raccoglie l'intera e unica documentazione esistente per le strutture allora indagate e ora invisibili poiché coperte dalla rete viaria cittadina<sup>7</sup>. A queste ricerche seguì nel 1906 il rinvenimento fortuito di alcune strutture lungo l'odierna via Cardinale Maffi, che vennero interpretate come parte dell'impianto termale. Gli scavi effettuati da Lupi tuttavia non accertarono né collegamento spaziale né eventuali allineamenti con le strutture note e, purtroppo, le poche informazioni sulle indagini non stratigrafiche allora condotte non permettono una loro certa attribuzione alle Terme<sup>8</sup>. Qualche tempo dopo, nel 1913, Antonio Minto ebbe occasione di registrare il rinvenimento dei resti di un ipocausto, non più precisamente collocabili<sup>9</sup>. Fu solo negli anni '40 del Novecento che, dopo la demolizione degli edifici che insistevano nell'area, si procedette a una serie di esplorazioni, che portò alla scoperta delle strutture ora visibili nell'area archeologica comunale<sup>10</sup>. Di questi scavi purtroppo possediamo solamente qualche planimetria e scarse notizie contenute nei documenti di archivio e in brevi pubblicazioni.

<sup>4</sup> La presenza dell'anfiteatro è indiziata anche dal toponimo di origine longobarda *Parlascio*, utilizzato per indicare gli anfiteatri come luogo dove si svolgevano combattimenti tra orsi e attestato dal 1104 nell'area delle Terme (FABIANI, GHIZZANI MARCIA, GUALANDI, *Metodi*, 178-179).

<sup>5</sup> ALESSI, SPINESI, SANGRISO, *Ricerche*, 31-38.

<sup>6</sup> CAMPUS, *Schede di intervento nn. 312 e 313*, in MAPPAGIS; CHERUBINI, MENCHELLI, PISANO, VAGGIOLI, *Studi*, 39.

<sup>7</sup> LUPU, *Pisane*.

<sup>8</sup> CAMPUS, *Scheda di intervento n. 314*, in MAPPAGIS; CHERUBINI, MENCHELLI, PISANO, VAGGIOLI, *Studi*, 40-41.

<sup>9</sup> CAMPUS, *Scheda di intervento n. 315*, in MAPPAGIS; CHERUBINI, MENCHELLI, PISANO, VAGGIOLI, *Studi*, 41.

<sup>10</sup> CAMPUS, *Schede di intervento nn. 316, 317 e 318*, in MAPPAGIS; CHERUBINI, MENCHELLI, PISANO, VAGGIOLI, *Studi*, 42-44; SBAPSAE, Pisa, Prot. 2189/1126, pos.ne G. 165 (20 settembre 1940).

Durante gli stessi anni, vennero effettuati importanti e invasivi restauri, come il consolidamento dei muri e delle pavimentazioni antiche e la ripresa della cortina laterizia in corrispondenza delle lacune, presenti soprattutto all'interno e all'esterno dell'aula ottagonale, che così assunse l'aspetto attuale<sup>11</sup>.

## 2. Prima e seconda fase: interventi edilizi distinti o momenti di un unico cantiere?

Gli scavi dell'Ottocento e della prima metà del Novecento, nei 1300 m<sup>2</sup> ca. scavati, hanno esposto strutture appartenenti ad almeno 18 ambienti, ma solo per una decina di questi possediamo una planimetria pressoché completa, mentre non è possibile definire né le caratteristiche né le dimensioni dei restanti (figg. 1 e 2).

Sulla base di quanto rimane osservabile la maggior parte delle strutture murarie che definiscono gli ambienti sono in rapporto di legatura e appaiono essere costruite secondo la medesima tecnica, che prevede strutture in opera a sacco cementizio e paramento in *opus vittatum mixtum*, costituito da ricorsi di mattoni laterizi alternati a blocchetti di pietra panchina<sup>12</sup>. L'unico elemento di disomogeneità è la maggiore presenza di laterizi nella cortina di alcune parti del complesso, riconducibile sia a esigenze statiche, come nel paramento dei pilastri, che alla destinazione d'uso degli ambienti, dato che i laterizi offrivano miglior isolamento igro-termico nei vani riscaldati<sup>13</sup>. I piani di cantiere sono segnalati da ricorsi di mattoni bipedali ed è proprio la presenza sulla maggior parte delle strutture di un ricorso a quota 3,334000 m s.l.m.<sup>14</sup> a costituire il più forte indizio della loro contemporaneità<sup>15</sup>.

Nondimeno, in alcuni ambienti sono ancora visibili alcune attività costruttive che per rapporti stratigrafici devono essere ricondotte a una

<sup>11</sup> CHERUBINI, MENCHELLI, PISANO, VAGGIOLI, *Studi*, 45; SBAPSAE, Pisa, Senza Prot., Preventivo di spesa della Ditta Chini datato 1 aprile 1941.

<sup>12</sup> MENCHELLI, *Tecnica*, 65.

<sup>13</sup> MENCHELLI, PISANO, VAGGIOLI, *Ambienti*, 73 e nota 12, che citano LUGLI, *Edilizia*, 516.

<sup>14</sup> Tutte le quote riportate in PASQUINUCCI, MENCHELLI, *Nerone*, relative a un punto zero situato sul gradino più alto della scaletta di accesso all'area archeologica (4,344000 m s.l.m.), sono state riportate a valori assoluti tramite il rilievo LiDAR 2008 della Regione Toscana, prendendo a riferimento la soglia settentrionale della sala ottagonale situata a -192 cm dal loro caposaldo (2,424000 m s.l.m.). In questo caso la quota si riferisce al ricorso di bipedali visibile sulla parete meridionale dell'ambiente 2, situato a -101 cm dal loro caposaldo.

<sup>15</sup> Anche Lupi segnala la presenza di ricorsi di bipedali nelle strutture da lui scavate (LUPI, *Pisane*, 96).

seconda fase edilizia. In particolare si tratta della tamponatura di due nicchie nell'ambiente 3 e di alcune porte tamponate o ristrette negli ambienti 4, 5 e 6; alle quali si aggiunge un rapporto di appoggio tra due strutture segnalato da Lupi nell'ambiente 11<sup>16</sup>.

Gli elementi a nostra disposizione farebbero propendere perciò per una scansione in due fasi edilizie: una prima fase relativa alla costruzione della maggior parte delle strutture; una seconda nella quale devono essere inserite le attività di ristrutturazione. Tuttavia non pochi sono gli elementi di incertezza riguardo questa seconda fase. Infatti, da un'analisi autoptica, le malte utilizzate per tamponare le nicchie e le aperture appaiono del tutto similari a quelle di prima fase e la tamponatura di una delle due nicchie sembra essere rivestita da un paramento di *opus mixtum* analogo a quello delle strutture di prima fase<sup>17</sup>. Le murature innalzate per tamponare le aperture, in molti casi, sembrano essere costruite seguendo grossomodo gli stessi piani di posa, in continuità con i filari delle murature più antiche<sup>18</sup>. Infine su queste ultime non rimane alcuna traccia di intonaco ascrivibile alla prima fase, neanche in punti destinati a non essere più visibili, come sugli stipiti delle porte tamponate oppure sulle superfici murarie interne alle nicchie.

A giudicare dalle fotografie storiche è inoltre certo che la decorazione parietale e pavimentale rinvenuta durante gli scavi nell'ambiente 5 venne messa in opera successivamente alla chiusura della porta tra gli ambienti 5 e 6, poiché le lastre marmoree coprivano anche la tamponatura (fig. 3)<sup>19</sup>. Per di più sulla facciata opposta, prospiciente l'ambiente 6, sono ben visibili all'interno del nucleo cementizio della tamponatura numerosi frammenti di semilavorati di marmo o calcare microcristallino. La loro presenza deve essere probabilmente ricondotta alla vicinanza di un cantiere – verosimilmente il medesimo delle terme – e

<sup>16</sup> LUPU, *Pisane*, 96.

<sup>17</sup> Nell'ambiente 3 sono parzialmente conservate due nicchie: una di forma semicircolare, l'altra di forma rettangolare. La nicchia di forma semicircolare, maggiormente conservata, è tamponata con una struttura di *opus caementicium* rivestita da un paramento di *opus mixtum*, di cui rimangono visibili alcuni blocchetti di pietra panchina. La nicchia di forma rettangolare è tamponata utilizzando una malta tanto simile a quella del nucleo della struttura di prima fase da non permettere il riconoscimento della linea di separazione (si veda anche MENCHELLI, PISANO, VAGGIOLI, *Ambienti*, 94).

<sup>18</sup> La cortina muraria della tamponatura della porta tra gli ambienti 5 e 6 pare rispettare i piani di posa delle strutture di prima fase. Un unico filare presenta sensibili differenze nei laterizi utilizzati che appaiono più spessi e irregolari. Questo filare peraltro costituisce il prolungamento del ricorso di bipedali della muratura di prima fase. Del resto che le strutture siano affini in questo caso lo dimostrarono anche le analisi della malta (MENCHELLI, PISANO, VAGGIOLI, *Ambienti*, 99 e nota 53).

<sup>19</sup> SBAAAS, Pisa, n°157637; pubblicata anche in PASQUINUCCI, MENCHELLI, *Nerone*, 99, fig. 71.

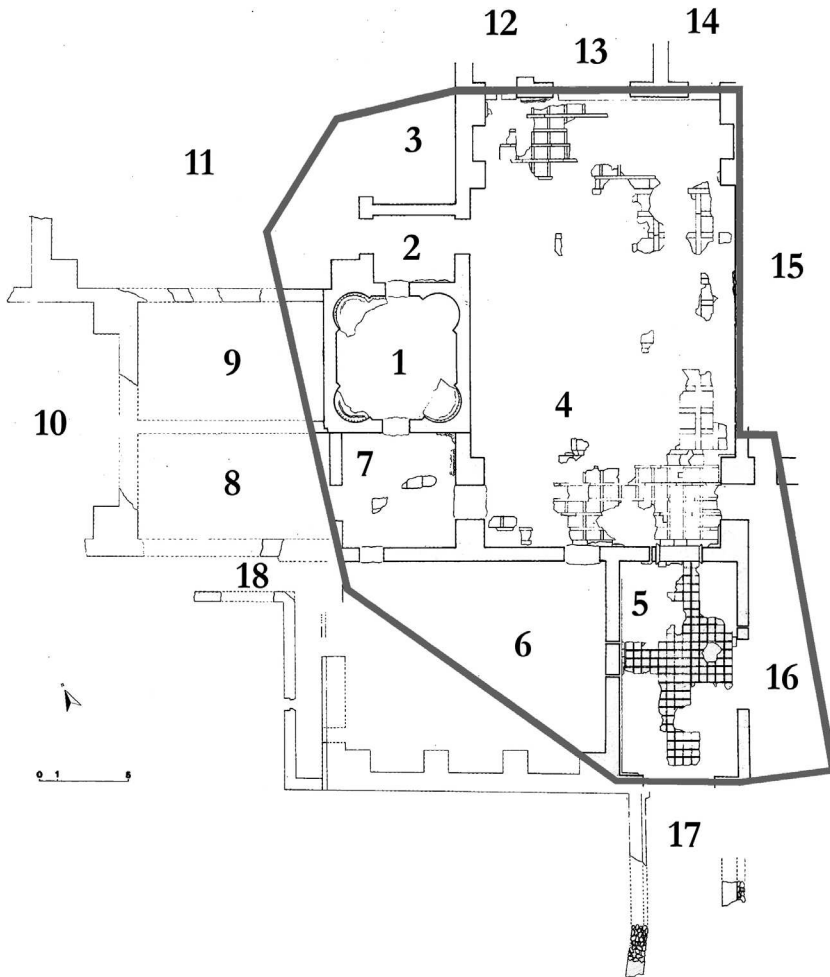


Fig. 1 - Planimetria degli scavi: in grigio il perimetro dell'area archeologica comunale, all'interno le strutture scavate negli anni '40, all'esterno quelle scavate da Lupi (rielaborazione da PASQUINUCCI, MENCHELLI, *Nerone*, 47, fig. 18)

quindi essere in relazione con l'immediata disponibilità di scarti di lavorazione del marmo. Anche la pavimentazione dell'ambiente 4 e la soglia tra gli ambienti 4 e 5 sembrano essere state posate successivamente alla costruzione di una piccola tamponatura funzionale a ridurre la luce dell'apertura e a conferma di questa ipotesi è anche l'affinità di modulo decorativo delle pavimentazioni degli ambienti 4 e 5, che parrebbero essere frutto del medesimo progetto.

In linea generale, la prima fase di un edificio dovrebbe corrispondere all'attuazione delle soluzioni progettuali scelte dall'architetto, mentre modificazioni successive indicano mutate condizioni strutturali oppure diverse destinazioni d'uso<sup>20</sup>. Nelle nostre terme queste modificazioni sono rappresentate, come abbiamo detto, dalla chiusura di alcune porte, dalla tamponatura delle nicchie di un ambiente e dalla posa delle pavimentazioni degli ambienti 4 e 5. Perciò sembrerebbe che il progetto iniziale prevedesse diverse possibilità di percorso all'interno delle terme (porte tamponate) e probabilmente la diversa destinazione di almeno un ambiente (nicchie tamponate). Tuttavia alcune caratteristiche architettoniche sembrano suggerire che queste due fasi rispondano a un cambiamento progettuale in corso d'opera, piuttosto che a interventi di restauro intercorsi a distanza di tempo.

Nella trattazione seguente ci concentreremo perciò sulla descrizione della planimetria così come appariva nella seconda fase. Ma è bene tenere presente che, nella difficoltà di precisare la cronologia di questi interventi edilizi e nella completa assenza di dati di scavo, questa interpretazione non può considerarsi definitiva.

### 3. *Planimetria e percorsi*

La planimetria dell'edificio non è nota in tutta la sua estensione, perciò sono molte le lacune che rendono la ricostruzione dei percorsi in larga parte ipotetica.

Nonostante la ristrettezza delle nostre conoscenze, che non permette una compiuta definizione degli spazi e dell'articolazione generale del complesso, la presenza di ambienti riscaldati tramite un sistema a ipocausto dimostra che la parte conosciuta è quella dove si svolgevano le attività termali vere e proprie.

La pianta dell'edificio non mostra alcun carattere di simmetria che permetta un confronto diretto con i grandi complessi termali 'imperiali' a impianto assiale e simmetrico. Allo stesso modo non sembra rispondere neppure alle caratteristiche dei bagni cosiddetti 'pompeiani' e delle loro varianti ovvero con gli ambienti disposti in successione lineare e itinerario retrogrado. L'impianto invece potrebbe rispondere alla tipologia cosiddetta 'intermedia' con circuito anulare a sviluppo sinistrorso<sup>21</sup>.

La sala che possiamo collocare all'inizio del percorso termale è l'ambiente 5 (12 x 6,6 m = 40 x 22 piedi ca.) che è stato riconosciuto

<sup>20</sup> CICERCHIA, *Heliocaminus*, 47.

<sup>21</sup> PASQUINUCCI, MENCHELLI, *Nerone*, 16. Per le tipologie termali si vedano, tra gli altri: BOUET, *Narbonnais*, 161-188; STACCIOLI, *Minori*, 273-278; YEGÜL, *Antiquity*, 66-91.

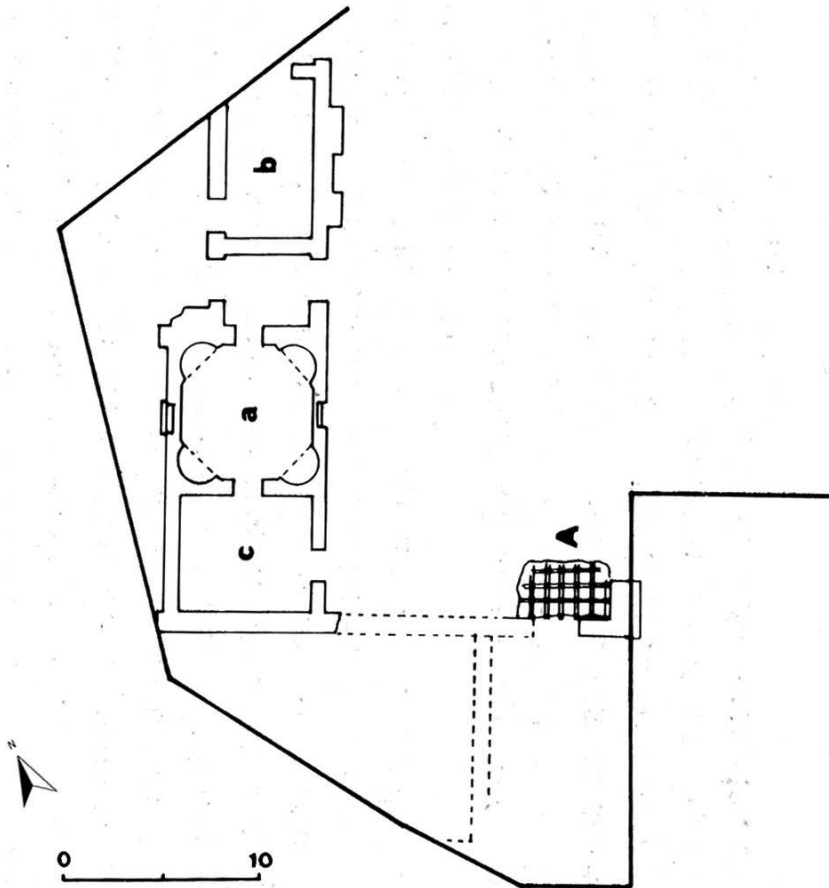


Fig. 2 - Planimetria delle strutture scavate nel 1940 (rielaborazione da PASQUINUCCI, MENCHELLI, *Nerone*, 44, fig. 16)

come il vestibolo e, forse, l'*apodyterium* del complesso (fig. 1)<sup>22</sup>. La sua funzione di ambiente di accoglienza è confermata dalla ricchezza del suo impianto decorativo e dalla presenza di una grande apertura (3,98 m = 13 piedi ca.), già riconosciuta come una delle entrate principali dell'edificio. La pavimentazione, oggi non più visibile, ma nota attraverso la planimetria degli scavi (fig. 1) e le fotografie storiche (fig. 4)<sup>23</sup>, era co-

<sup>22</sup> CHERUBINI, *Monumento*, 107; MENCHELLI, PISANO, VAGGIOLI, *Ambienti*, 101.

<sup>23</sup> SBAT, Firenze, 9 Pisa 23, disegno n. 1402, data 1962; pubblicato in PASQUINUCCI, MENCHELLI, *Nerone*, 47, fig. 18; SBAAAS, Pisa, nn° 157624; 157626; 157637 e

stituita da lastre di breccia dei Monti Pisani di forma quadrata, bordate da listelli di – sembra – Verde Imperiale<sup>24</sup>, secondo lo schema decorativo ‘*opus sectile* a modulo medio listellato’<sup>25</sup>. Le pareti erano decorate con lastre marmoree e cornici modanate di calcare cristallino ornavano gli stipiti dell’apertura settentrionale, che lo collega all’ambiente 4.

Quest’ultimo ambiente possedeva una ricca decorazione, testimoniata dalla pavimentazione e da nicchie alternativamente rettangolari e semicircolari sulle pareti. Nonostante la presenza di potenti pilastri angolari, viste le sue grandi dimensioni (25 x 15 m = 84 x 50 piedi ca.), l’ambiente è stato tradizionalmente ritenuto privo di copertura e identificato con la *palaestra*<sup>26</sup>. Tuttavia nuovi elementi che esporremo di seguito permettono di ipotizzare l’esistenza di una copertura e quindi di modificare l’interpretazione della sua destinazione d’uso.

Uno degli elementi che concorsero a ritenerlo un ambiente scoperto era una ipotetica finestra posta sulla sua parete occidentale e affacciata sul piccolo ambiente 2<sup>27</sup>. Il primo autore che ipotizzò questa finestra fu Lupi che descrisse una piccola porzione di paramento presente nello spessore della parete tra gli ambienti 4 e 2, interpretata come il suo stipite meridionale<sup>28</sup>. Tuttavia questo stipite non corrisponde a tutto lo spessore della muratura, ma solo a una sua parte, perciò esso non è relativo a una finestra – da immaginare necessariamente estesa a tutto lo spessore della parete – ma a una nicchia, appartenente alla serie che movimentava la parete (fig. 5). Ciò sembra essere confermato anche dalla distanza grossomodo equivalente tra le prime due nicchie conservate (2,66 m) e tra la seconda nicchia e lo stipite descritto (2,60 m ca.).

Perciò le nicchie su questa parete dovevano essere tre: la prima, a Sud, di forma rettangolare; la seconda, a Nord, di forma semicircolare con coronamento ad arco; e infine la terza, posta al di sopra della porta di collegamento tra questo ambiente e il 2, nuovamente rettangolare (fig. 6). La notevole altezza delle nicchie, che ne esclude una possibile

157638; le foto 157637 e 157626 sono state pubblicate rispettivamente in PASQUINUCCI, MENCHELLI, *Nerone*, 99-100, figg. 71-72.

<sup>24</sup> AUSSANT, *Scavi*; MENCHELLI, PISANO, VAGGIOLI, *Ambienti*, 100 e 106, nota 56.

<sup>25</sup> MENCHELLI, PISANO, VAGGIOLI, *Ambienti*, 100, che si richiama a GUIDOBALDI, *Sec-tile*, 205.

<sup>26</sup> MENCHELLI, PISANO, VAGGIOLI, *Ambienti*, 96, con bibliografia precedente.

<sup>27</sup> È presente anche un’altra finestrella tra l’ambiente 4 e il 2 che, a giudicare dalla sua forma irregolare, dalla totale assenza di un paramento che ne possa definire i limiti originali e dall’aspetto del nucleo cementizio e della cortina circostante che appaiono tagliati, non deve essere ritenuta in fase con la costruzione delle terme, contrariamente a quanto ipotizzato in MENCHELLI, PISANO, VAGGIOLI, *Ambienti*, 92.

<sup>28</sup> LUPI, *Pisane*, 59 e Tav. I, fig. 3.



Fig. 3 - Ambiente 5, porta tamponata e rivestimento parietale fotografati durante lo scavo (SBAAAS, Pisa, n° 157637)

funzione pratica, evidenzia la loro attinenza all'impianto decorativo<sup>29</sup>. Per ragioni di simmetria, inoltre, è probabile che nicchie simili fossero presenti in posizione speculare anche sulla parete antistante, confermando la particolare cura dedicata all'architettura di questa sala, forse arricchita anche da statue<sup>30</sup>.

La base delle nicchie era probabilmente ornata da cornicioni litici, la cui presenza è ipotizzabile sia sulla base di un incavo (alto 30 cm; profondo 40 cm ca.) solo parzialmente conservato al di sotto della terza nicchia<sup>31</sup>; sia sulla presenza di murature di restauro al di sotto delle altre due, probabilmente edificate durante gli anni '40 per risarcire apprestamenti simili.

Al di sopra della terza nicchia doveva essere presente un ampio arco di scarico che aveva la funzione di deviare le spinte strutturali, in modo che esse non gravassero né sulla nicchia né sulla porta sottostante. L'esi-

<sup>29</sup> Della stessa opinione Menchelli (MENCHELLI, PISANO, VAGGIOLI, *Ambienti*, 96). Le nicchie si aprono a 7,394000 m s.l.m.

<sup>30</sup> Già Lupi la riteneva una sala «tra le più adorne» (LUPI, *Pisane*, 135).

<sup>31</sup> LUPI, *Pisane*, 59.

stenza di questo arco è indiziata da una ghiera composta da una decina di mattoni, visibile fino a pochi anni fa presso la semicupola della nicchia centrale<sup>32</sup>. La posizione di questa ghiera rispetto alla terza nicchia lascia supporre, peraltro, che l'arco possedesse un considerevole sviluppo e che, di conseguenza, la parete occidentale dell'ambiente 4 sovrastasse di almeno qualche metro la volta del contiguo ambiente 1 (fig. 6).

La pavimentazione dell'ambiente era suddivisa in tre aree differenziate da variazioni di schema modulare. Un grande quadrato centrale (lato: 15 m = 50 piedi ca.) era pavimentato da lastroni quadrangolari (3 x 3 piedi ca), riquadrati da listelli, secondo lo schema decorativo '*opus sectile* di modulo medio a quadrati listellati'. Alle estremità settentrionale e meridionale, in corrispondenza dei pilastri, erano invece presenti due fasce (larghe 5 m = 17 piedi ca.) pavimentate con lastre di forma rettangolare anziché quadrata (2 piedi e 6 onces x 2 piedi e 2 onces ca.), secondo lo schema '*opus sectile* di modulo medio a rettangoli listellati'. Le pietre utilizzate erano un calcare microcristallino leggermente rosato tipico dei Monti Pisani per i lastroni e una breccia calcarea biancastra delle Alpi Apuane per i listelli<sup>33</sup>.

Tutte queste caratteristiche, come la presenza dei pilastri, le differenze di modulo nella pavimentazione e la considerevole altezza della parete occidentale, portano a ritenere che questo ambiente non deve essere immaginato scoperto.

Gli ambienti di forma rettangolare erano spesso coperti con una volta a botte, tuttavia in questo caso la sua ampiezza e le caratteristiche sopra elencate fanno supporre che alla tripartizione del piano pavimentale corrisponda una simile divisione della copertura e che il quadrato centrale fosse coperto da una volta a crociera; mentre le estremità dell'ambiente dovevano essere coperte da due volte a botte, messe in opera su avancorpi formati dall'unione delle coppie dei pilastri visibili in pianta. Questo espediente architettonico, abbastanza noto nell'edilizia romana, permetteva di contraffortare la volta centrale e nello stesso tempo ricavare ampie finestre per l'illuminazione dell'ambiente al di sotto del profilo delle volte<sup>34</sup>.

Un ambiente di tali dimensioni sembrerebbe potersi identificare con il *frigidarium* delle terme. Infatti, per similitudine ai grandi impianti di tipo 'imperiale', nei complessi di medie dimensioni il frigidario acquista un rilievo sempre maggiore fino a diventare l'ambiente più importante di tutte le terme, sia dal punto di vista planimetrico, poiché diviene la sala più spaziosa situata al centro del complesso, sia dal punto di vista della decorazione

<sup>32</sup> LUPI, *Pisane*, 57; MENCHELLI, PISANO, VAGGIOLI, *Ambienti*, 97, fig. 64.

<sup>33</sup> MENCHELLI, PISANO, VAGGIOLI, *Ambienti*, 97-98 e 105, note 32 e 33, che riprende GUIDOBALDI, *Sectile*, 205-206; GUIDOBALDI, GUIGLIA GUIDOBALDI, *Pavimenti*, 59 ss.

<sup>34</sup> GIULIANI, *Edilizia*, 122.



Fig. 4 - Ambiente 4, pavimentazione fotografata durante lo scavo (SBAAAS, Pisa, n° 157635)

architettonica. Questo portò a considerare il *frigidarium* come una vera e propria sala di rappresentanza, dove non era rara la presenza di un apparato statuario. Spesso possedeva un collegamento con il *tepidarium* e un accesso diretto alla *palaestra*, se era presente, o all'*apodyterium*, normalmente vicino e situato sullo stesso asse o sul fianco del frigidario, mentre sempre spostati dall'asse si trovavano il *tepidarium* e il *calidarium*<sup>35</sup>.

Nel complesso pisano dall'ambiente 5 (identificabile con l'*apodyterium*) si passa all'ambiente 4, situato grossomodo sullo stesso asse, mentre gli ambienti riscaldati, ad esso collegati tramite porte, si trovano nello sviluppo occidentale.

La posizione e l'aspetto dell'ambiente 4 sembrano perciò confermare questa ipotesi e la sua planimetria riflette inoltre l'evoluzione formale dei grandi complessi termali dell'Urbe, dove il *frigidarium* è usualmente costituito da uno spazio rettangolare ripartito in tre settori voltati con crociere, come nelle Terme di Traiano sul Colle Oppio, uno degli esempi maggiormente significativi<sup>36</sup>.

<sup>35</sup> NIELSEN, *Thermae*, 153-154; STACCIOLI, *Minori*, 276.

<sup>36</sup> YEGÜL, *Bathing*, 109; CICERCHIA, *Heliocaminus*, 57 e nota 21.

Un confronto per la copertura ipotizzata nelle terme pisane è rintracciabile nel *frigidarium* delle Grandi Terme di Villa Adriana, dove a una grande crociera centrale sono affiancate due volte a botte poste alle estremità della sala (fig. 7)<sup>37</sup>. Anche nelle terme del Foro a Ostia, databili ad età antonina (fig. 8), il frigidario è una grande sala colonnata (22,40 x 10,70 m) suddivisa in tre campate, di cui quella centrale ha pianta quadrata ed è larga il doppio di quelle laterali<sup>38</sup>.

Nell'Africa romana sono piuttosto diffusi *frigidaria* rettangolari caratterizzati da uno spazio centrale quadrato (o tendente al quadrato) coperto con una volta a crociera<sup>39</sup>. Esempi di questa tipologia sono riscontrabili sia in impianti di tipo imperiale, come nelle Grandi Terme di Chercell (*Caesarea*), databili alla fine del II – inizi del III secolo d.C.<sup>40</sup>; sia in impianti di tipo semiassiale, come le Terme di *Iulia Memmia* a *Bulla Regia*, databili al tardo II oppure agli inizi del III secolo d.C. (fig. 9). Il *frigidarium* di quest'ultimo complesso (15,60 x 10,90 m), in particolare, conserva elementi certi della sua copertura sulla sua parete Nord (alta 15,50 m ca.), dove è ancora apprezzabile il profilo di una grande volta a crociera centrale e di due volte a botte laterali (fig. 10)<sup>41</sup>.

Ancora in Africa troviamo un interessante confronto con i pilastri dell'ambiente delle Terme pisane nel *frigidarium* (19,60 x 11,20 m) delle *Thermes à la palestres* di *Gigthis* in Tunisia<sup>42</sup>.

La stessa suddivisione si riscontra anche in altre province dell'impero, ad esempio nelle Terme di Cluny di *Lutetia Parisiorum*, in un impianto di tipo semiassiale databile al tardo II – inizi III secolo, particolarmente interessante a causa dello straordinario stato di conservazione della sua copertura, articolata ancora una volta in una grande crociera centrale (che in questo caso culmina a 14 m di altezza) e due volte a botte laterali (fig. 11)<sup>43</sup>.

In diretto collegamento con i *frigidaria* erano normalmente da una fino anche a tre vasche di acqua fredda di forma rettangolare o semicir-

<sup>37</sup> MIRICK, *Large*, 125; THÉBERT, *Afrique*, 117.

<sup>38</sup> CICERCHIA, *Heliocaminus*, 57 e nota 21; CICERCHIA, MARINUCCI, *Foro*, 30 e 71-73; PAVOLINI, *Ostia*, 107-109. È stato ipotizzato che la copertura fosse costituita da tre volte a botte (CICERCHIA, MARINUCCI, *Foro*, 30) o da tre volte a crociera (PAVOLINI, *Ostia*, 107-109; YEGÜL, *Antiquity*, 81).

<sup>39</sup> YEGÜL, *Bathing*, 144.

<sup>40</sup> THÉBERT, *Afrique*, 133-134, Pl. LXXII-LXXIII.

<sup>41</sup> BROISE, THÉBERT, *Bulla*, 40-43; THÉBERT, *Afrique*, 133-134, Pl. XXXIV; YEGÜL, *Bathing*, 144-145.

<sup>42</sup> THÉBERT, *Afrique*, 137-139, Pl. XXXVIII-XXXIX.

<sup>43</sup> BOUET, FOLLAIN, *Gaule*, 20-25; NIELSEN, *Thermae*, 66 e 70-71, fig. 104; YEGÜL, *Antiquity*, 315. La datazione del complesso è incerta ed è stato proposto anche l'inizio del II secolo d.C.



Fig. 5 - Ambiente 4, parete ovest

colare collocate spesso in vani lungo i lati dell'ambiente, sostituite nelle grandi terme imperiali da una vera e propria piscina, la *natatio*<sup>44</sup>. Nel caso pisano esse probabilmente devono essere ricercate a Nord dell'ambiente 4, in un'area solo parzialmente indagata. Sul muro settentrionale infatti il *frigidarium* presenta tre aperture: l'ampia porta centrale, in particolare, indizia una stretta relazione funzionale con il vano lì ubicato. Purtroppo, le poche informazioni che possediamo sullo sviluppo settentrionale del complesso derivano esclusivamente dalla planimetria degli scavi (fig. 1) e allo stato attuale non è possibile confermare questa ipotesi, ma si potrebbe immaginare una vasca di tipologia simile a quelle delle Terme di *Iulia Memmia* (fig. 9), anche se su un solo lato<sup>45</sup>.

Come nei complessi di tipo 'pompeiano', negli impianti con percorso anulare semplice è ancora comune l'uso di collegare gli *apodyteria* unicamente al *frigidarium*, che si trova così ad essere un ambiente di

<sup>44</sup> NIELSEN, *Thermae*, 153.

<sup>45</sup> Le vasche delle Terme di *Memmia* hanno forma rettangolare (5,57 x 4,20 m) e sono disposte su entrambi i lati brevi del *frigidarium* (BROISE, THÉBERT, *Bulla*, 43-44). La planimetria dei *frigidaria* con una sola vasca di forma rettangolare corrisponde al tipo 2a individuato da Alain Bouet nelle terme della Gallia Narbonense (BOUET, *Narbonnaise*, 22-28).

transito per accedere ai vani riscaldati. In questi casi, il percorso anulare permetteva di non transitare due volte negli stessi ambienti, ad eccezione proprio del *frigidarium* dove, una volta concluso il giro e prima di riprendere le proprie vesti nell'*apodyterium*, si tornava per l'immersione in acqua fredda. Si conoscono però altri casi, più evoluti dal punto di vista distributivo, in cui gli *apodyteria* vengono collegati direttamente con uno degli ambienti riscaldati e contemporaneamente con il *frigidarium*, che si trovava così effettivamente ad essere l'ultima delle sale attraverso la quale transitare, per tornare infine agli *apodyteria*. In questi casi perciò sono gli *apodyteria* a rappresentare l'anello di raccordo tra l'inizio e la fine del percorso<sup>46</sup>.

Anche se nella prima fase edilizia sembra fosse previsto un collegamento diretto tra vestibolo/*apodyterium* (Amb. 5) e *tepidarium* (Amb. 6), nel nostro caso l'anello di raccordo sembra essere rappresentato dall'ambiente 4/possibile *frigidarium*, da cui si accedeva alle sale riscaldate (Amb. 6 – 7 – 8, etc.).

Da questo stesso ambiente inoltre era possibile intraprendere un circuito breve per l'utilizzo dell'ambiente 1/*sudatio* tramite due ambienti di collegamento: a Sud un vano riscaldato di accesso (Amb. 7) e a Nord un piccolo ambiente non riscaldato di uscita (Amb. 2). L'ambiente 1 infatti possedeva una posizione strategica che lo rendeva accessibile sia con il percorso veloce appena descritto che con una piccola deviazione dal percorso termale canonico (fig. 12). La possibilità di accedere alla *sudatio* direttamente dal possibile *frigidarium* ben si accorda con le parole di Galeno, il quale riporta che i bagni di sudore erano le prime pratiche ad essere espletate<sup>47</sup>.

L'ambiente 1 sembra possedere tutti i requisiti richiesti per le *sudationes*: pianta ottagonale con quattro lati rettilinei – in due dei quali si aprono gli accessi – e quattro lati occupati da nicchie semicircolari, un rapporto proporzionale tra larghezza del vano e altezza delle pareti vicino all'1:1 e un grande *lumen* centrale sulla volta che permetteva di regolare la temperatura con l'apertura o la chiusura di un *clipeus* di bronzo. All'interno della sala una serie di tubuli collocata all'interno delle quattro nicchie assicurava un ambiente ideale per l'essudazione mentre la sua illuminazione era permessa da otto finestrelle sulla volta, sicuramente chiuse da vetri<sup>48</sup>.

Una volta ultimate le attività nella *sudatio*, si ritornava nel possibile *frigidarium* e da qui si poteva intraprendere dall'inizio il percorso

<sup>46</sup> CICERCHIA, *Heliocaminus*, 55-57.

<sup>47</sup> Galeno, *De meth. medendi*, X, 10; commentato in CICERCHIA, *Heliocaminus*, 48 e 50-52.

<sup>48</sup> YEGÜL, *Antiquity*, 389.

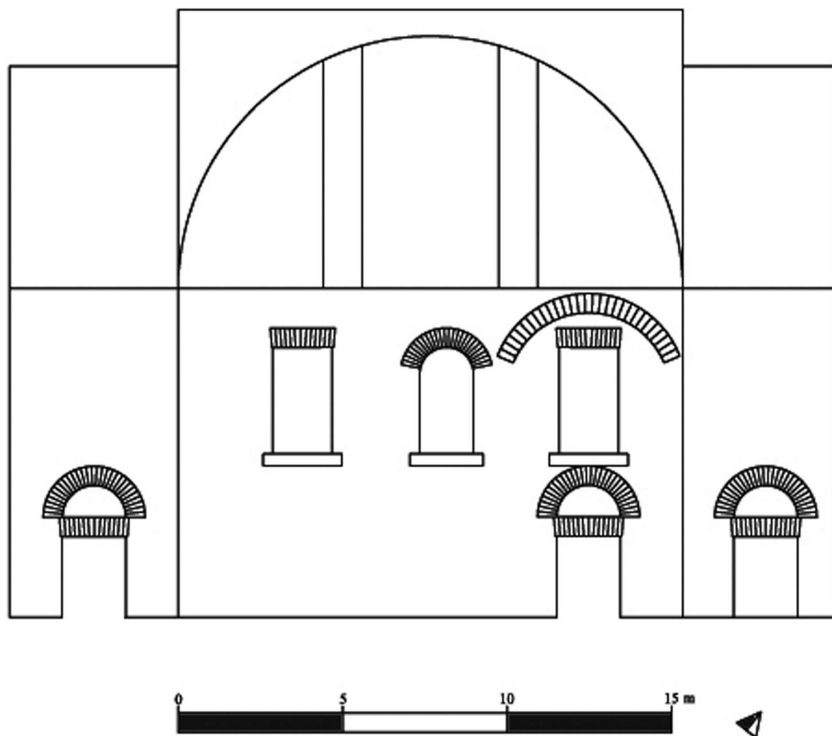


Fig. 6 - Prospetto ricostruttivo della parete ovest dell'ambiente 4

principale (fig. 12). Dall'ambiente 4 dunque si passava al grande ambiente riscaldato 6 (12 x 16 m = 40 x 54 piedi ca.), identificato con il *tepidarium* già durante gli scavi degli anni '40<sup>49</sup>. Solitamente infatti nel percorso termale i *tepidaria* si trovavano tra *frigidarium* e *calidarium* oppure tra l'*apodyterium* o il *frigidarium* e la *sudatio*<sup>50</sup> e la posizione planimetrica di questo ambiente, situato tra il blocco di ambienti caldi e quello di ambienti non riscaldati, conferma la sua identificazione. Data la sua ampiezza, il collegamento diretto con l'ambiente 4/possibile frigidario e la vicinanza con l'ambiente 1/*sudatio*, non è peraltro escluso che, così come numerosi altri *tepidaria* noti, fosse adibito anche ad altre funzioni, come quella di *apodyterium*<sup>51</sup>.

<sup>49</sup> CHERUBINI, *Monumento*, 107.

<sup>50</sup> NIELSEN, *Thermae*, 155-156.

<sup>51</sup> NIELSEN, *Thermae*, 156. La funzione di *apodyterium* per questo ambiente venne già ipotizzata da Menchelli (MENCHELLI, PISANO, VAGGIOLI, *Ambienti*, 102).

L'ambiente era riscaldato dai *prae furnia* situati nel corridoio di servizio 18 e possedeva concamerazioni sulle pareti, indiziate da lastre di terracotta visibili nelle foto storiche e interpretabili come *tegulae mammatae*<sup>52</sup>. Niente invece è rimasto dei suoi rivestimenti parietali e pavimentali<sup>53</sup>.

Attraverso il piccolo ambiente 7, il percorso proseguiva al *calidarium* che deve essere riconosciuto in uno degli ambienti dello sviluppo occidentale del complesso, forse nel vano 8. In realtà, il collegamento tra gli ambienti 7 e 8 non venne identificato durante gli scavi, tuttavia un'apertura allora identificata come un *prae furnium*<sup>54</sup> deve essere riconosciuta come la porta di passaggio, dato che le sue dimensioni (largh. 1,90 m ca.) e la sua posizione sono esattamente equiparabili e speculari alla porta di collegamento tra l'ambiente 4 e il 7, situata sulla parete opposta. Tanto più che in alternativa gli ambienti dello sviluppo occidentale sarebbero stati singolarmente privi di un collegamento con gli ambienti riscaldati 6, 7 e 1.

Il vano 7 (6,5 x 6,5 m = 22 piedi x 22 piedi ca.) era riscaldato tramite un ipocausto e tubuli alle pareti, tuttavia è probabile che il calore qui arrivasse solo in modo indiretto. D'altra parte se la sua funzione principale era quella di snodo tra i percorsi, non era necessario raggiungere alte temperature.

L'interpretazione dell'ambiente 8 come *calidarium* è suggerita dalla sua vicinanza al corridoio di servizio 18 e quindi dalla possibilità di un collegamento diretto ai *prae furnia*<sup>55</sup>. La sua posizione sulla fronte sud-ovest dell'edificio, così come quella dell'ambiente 6, rispecchia il precetto di Vitruvio (*De architectura* 5, 10, 1) per l'adeguata esposizione al sole del pomeriggio dei vani riscaldati. Inoltre gli ambienti 6 e 8 sembrerebbero avere una disposizione 'a scaletta', così da non coprirsi a vicenda e sfruttare appieno i raggi solari<sup>56</sup>.

Purtroppo il vano 8 e quelli ad esso contigui sono noti solamente dalla planimetria e dalle descrizioni di Lupi che non ebbe modo di esplorare

<sup>52</sup> MENCHELLI, PISANO, VAGGIOLI, *Ambienti*, 101.

<sup>53</sup> Come già sottolineava Menchelli, a giudicare dalle due grandi basi di calcare rosso dei Monti Pisani (90 x 76 x 39 cm e 79 x 45 x 28 cm) ancora visibili sul piano di calpestio attuale, la decorazione doveva essere di tono elevato (MENCHELLI, PISANO, VAGGIOLI, *Ambienti*, 102).

<sup>54</sup> SBAT, Firenze, Senza prot., lettera di Aussant a Minto in data 4 ottobre 1942, citata in MENCHELLI, PISANO, VAGGIOLI, *Ambienti*, 102.

<sup>55</sup> In PASQUINUCCI, MENCHELLI, *Nerone* si proponeva di riconoscere il *calidarium* in uno degli ambienti dell' "Area C", corrispondenti ai vani 8, 9 e 10 (CHERUBINI, *Monumento*, 112).

<sup>56</sup> La disposizione degli ambienti 'a scaletta' è caratteristica delle Terme del Foro a Ostia (PAVOLINI, *Ostia*, 109).

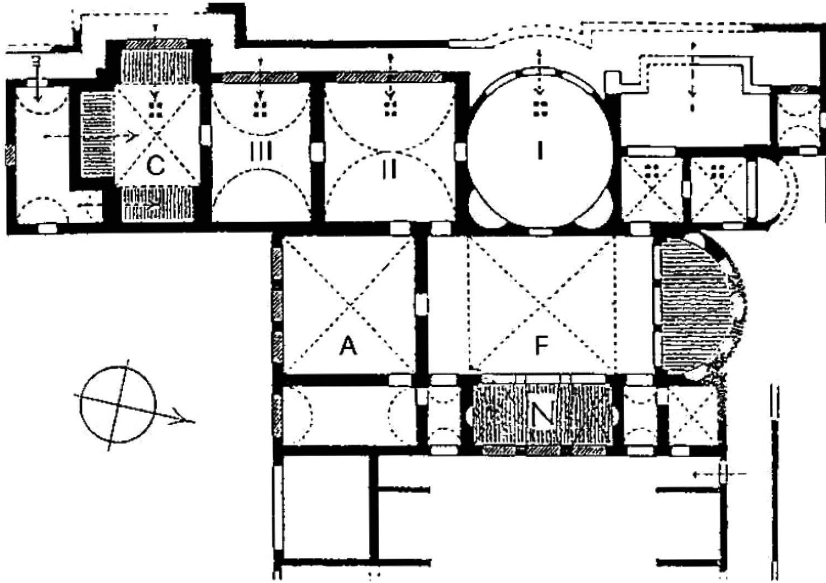


Fig. 7 - Grandi Terme di Villa Adriana, Tivoli (Da THÉBERT, *Afrique*, Tav. XXIV, fig. 1)

interamente le strutture. Per questo motivo la documentazione ha varie carenze, a partire dall'assenza di indicazioni sulle porte di collegamento tra gli ambienti 8, 9, 10 e 11. L'unica porta di comunicazione descritta da Lupi, infatti, è un passaggio tra l'ambiente 8 e il contiguo ambiente 9 che egli purtroppo non ebbe modo di osservare ma che ipotizzò per il ritrovamento di un arco in laterizi bipedali in stato di crollo<sup>57</sup>.

Per questo motivo non è possibile stabilire con certezza la successione di questi ambienti nel percorso termale. Tuttavia, data la posizione relativamente vicina al corridoio di servizio, possiamo supporre che anche gli ambienti 9 e 10 fossero riscaldati<sup>58</sup>. Sfortunatamente, l'assoluta assenza di elementi per stabilire la posizione degli *alvei* ci costringe a sospendere ogni identificazione.

<sup>57</sup> LUPU, *Pisane*, 98-99. A quanto l'autore riferisce, la ghiera venne rinvenuta appoggiata alla facciata settentrionale della parete divisoria tra gli ambiente 8 e 9. Lupi si limita ad ipotizzare che la ghiera appartenesse ad una apertura, poiché a causa dell'acqua di falda non ebbe modo di accertare, neppure attraverso una sonda, se le interruzioni della parete fossero dovute alla presenza di una porta o di una semplice rottura.

<sup>58</sup> Anche l'ambiente 10 potrebbe avere caratteristiche compatibili con la funzione di *calidarium*.

Il piccolo ambiente 2 (4,64 x 3,76 = 16 x 13 piedi ca.) potrebbe costituire invece il vano di passaggio che riconduceva alla parte fredda, dopo le attività espletate negli ambienti riscaldati. Infatti le sue ridotte dimensioni e la sua volta a crociera molto più bassa delle coperture limitrofe farebbero pensare che in questo ambiente non si praticassero attività particolari, ma che la sua funzione fosse quella di snodo tra i percorsi e di 'filtro' tra parte riscaldata e parte fredda del complesso (fig. 12).

Non possediamo invece alcun indizio per stabilire la destinazione d'uso dei vicini ambienti 11 e 3, che allo stato attuale degli studi risultano isolati dalla parte del complesso propriamente termale.

In ogni caso, una volta completato il percorso si doveva tornare all'ambiente 4/possibile *frigidarium* e qui fare un'ultima immersione nella vasca di acqua fredda, forse collocata, come già detto, all'interno dell'ambiente 13.

#### 4. Sistema di riscaldamento

Per quanto riguarda il sistema di riscaldamento dell'impianto, come accennato, possiamo individuare nel corridoio 18 l'ambiente di servizio dove si trovavano le imboccature dei *praefurnia*<sup>59</sup>. L'ambiente infatti segue il perimetro sud-occidentale del complesso in corrispondenza degli ambienti riscaldati e la maggior parte del suo sviluppo era sotterraneo, in modo che il suo pavimento fosse più basso rispetto alla quota degli ipocausti, per rendere più agevole l'alimentazione delle fornaci<sup>60</sup>.

Questa interpretazione tuttavia apre la non secondaria questione del riscaldamento dell'aula ottagonale. Questo ambiente, infatti, pur essendo riscaldato, non si trovava sulla fronte sud-occidentale ma al centro dell'impianto, perciò poneva problematiche di non facile risoluzione per l'architetto che doveva progettare il suo sistema di riscaldamento. Eppure l'identificazione della sala come *sudatio* ci obbliga a presupporre un collegamento diretto con il *praefurnium*, poiché era una delle sale che raggiungevano le temperature più alte e il solo collegamento

<sup>59</sup> Il primo a identificarlo come vano di servizio fu Lupi che, osservando la sua parete Est costruita in appoggio alla parete Ovest dell'ambiente 6, lo ritenne un intervento di ampliamento del complesso (LUPI, *Pisane*, 131). Tuttavia, considerata la sua importanza per il corretto funzionamento dell'impianto termale, esso faceva probabilmente parte della pianificazione originale. Il rapporto di appoggio può essere interpretato come un appoggio 'tecnico' la cui posteriorità è data solamente dall'organizzazione del cantiere ed è talmente ristretta da potersi assimilare alla contemporaneità. Si veda anche CHERUBINI, *Monumento*, 114.

<sup>60</sup> YEGÜL, *Bathing*, 90.

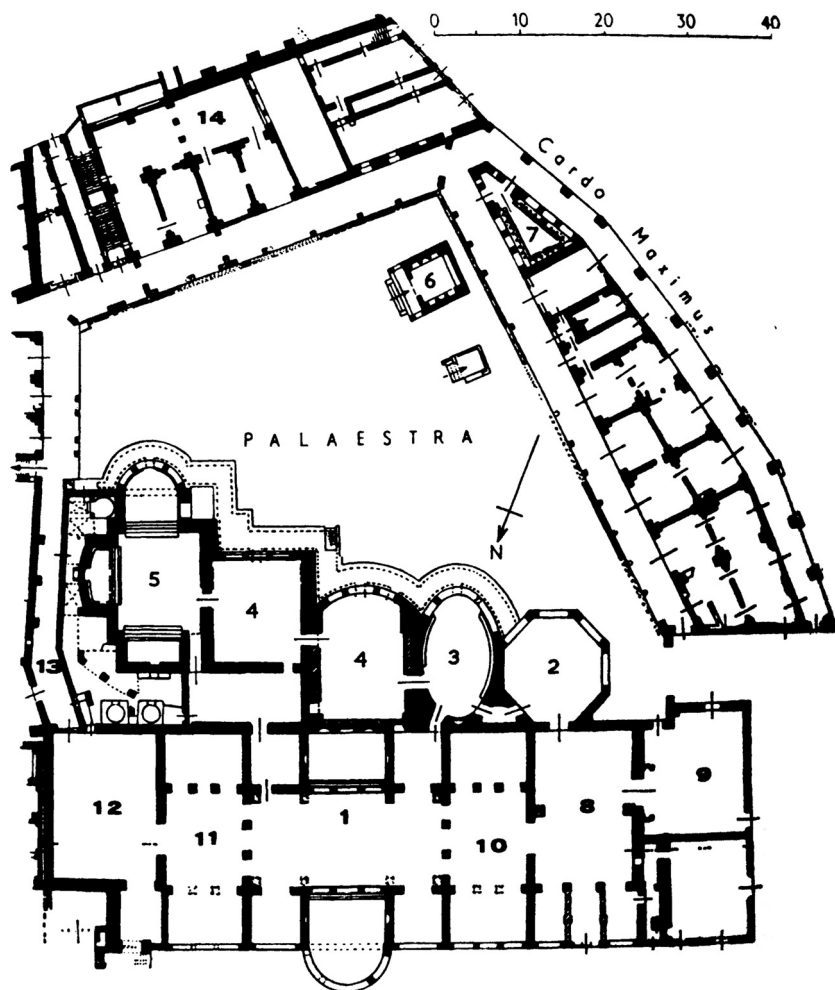


Fig. 8 - Terme del Foro, Ostia (Il *frigidarium* è l'ambiente 1; da PAVOLINI, *Ostia*, 108)

indiretto ai *prae-furnia* del corridoio 18, tramite gli ipocausti delle sale limitrofe, sarebbe risultato insufficiente<sup>61</sup>.

L'unica evidenza nota riferibile al sistema di riscaldamento è un canale collegato alla sala tramite un passaggio coronato da una ghiera di laterizi, aperto a livello dell'ipocausto sulla sua parete orientale. Tuttavia questo canale pone vari problemi interpretativi poiché, una volta la-

<sup>61</sup> NIELSEN, *Thermae*, 159-160.

sciato l'ipocausto della sala, attraversa trasversalmente l'ambiente 4 per poi passare al di sotto della parete orientale di quest'ultimo e proseguire in direzione ignota<sup>62</sup>. Per questo motivo, in Pasquinucci, Menchelli, *Nerone* l'interpretazione del canale come condotto di adduzione di calore venne respinta, in ragione dell'elevata dispersione che una conduttura tanto lunga avrebbe comportato, e venne proposto di riconoscervi un canale per lo smaltimento delle acque pluviali, collegato ai discendenti in opera all'interno delle pareti dell'ambiente 4<sup>63</sup>.

Tuttavia durante gli scavi non sono mai stati accertati i rapporti del canale con i discendenti pluviali, mentre è privo di dubbi il collegamento con l'ipocausto, che sebbene oggi non sia più osservabile, venne descritto nei documenti d'epoca e fotografato durante i lavori<sup>64</sup>. Proprio da queste fotografie risulta inoltre che il canale si apriva sull'ipocausto della sala senza alcuna struttura divisoria e isolante. Perciò qualsiasi altra funzione diversa da quella di adduzione del calore avrebbe necessariamente comportato grandi dispersioni abbassando notevolmente la temperatura della sala.

Se tuttavia lo interpretiamo come canale di adduzione del calore, dobbiamo obbligatoriamente immaginare a Ovest delle strutture note un altro ambiente di servizio e allo stato attuale degli studi, pur avendo la sicurezza che altri ambienti fossero lì presenti, non vi sono dati sufficienti per confermare questa ipotesi.

### 5. Problemi di cronologia assoluta

La ricostruzione finora esposta è, come facilmente immaginabile, ancora lacunosa e incerta, tuttavia alcuni elementi che abbiamo evidenziato permettono alcune riflessioni sulla tipologia e la datazione del complesso termale.

In passato l'edificio è stato variamente datato: una tradizione locale, come traspare dalla denominazione ancora attribuita al complesso, attribuiva la sua realizzazione a iniziativa neroniana<sup>65</sup>. Nella storia degli

<sup>62</sup> La ghiera di laterizi e il relativo canale in prossimità dell'aula ottagonale vennero descritti e disegnati da molti autori, tra i quali Clemente Lupi (LUPI, *Pisane*, 87. Per una panoramica sugli autori che hanno descritto l'aula ottagonale si veda: ALESSI, SPINESI, SANGRISO, *Ricerche* e LUPI, *Pisane*, 60-89). Anche durante gli scavi del 1942 il canale venne interpretato come condotto per la diffusione del calore (*Le Arti*, 225; SBAPSAE, Pisa, Prot. n° 1405/710, pos.ne G 165, 17 ottobre 1942).

<sup>63</sup> MENCHELLI, PISANO, VAGGIOLI, *Ambienti*, 98.

<sup>64</sup> SBAAAS, Pisa, n°157628; SBAT 2013, *Pisa Terme di Nerone – Scavo programmato, 1947* (Dataset), Pisa: MOD.

<sup>65</sup> Da ultimi: FABIANI, GHIZZANI MARCÍA, GUALANDI, *Metodi*, 173-174.

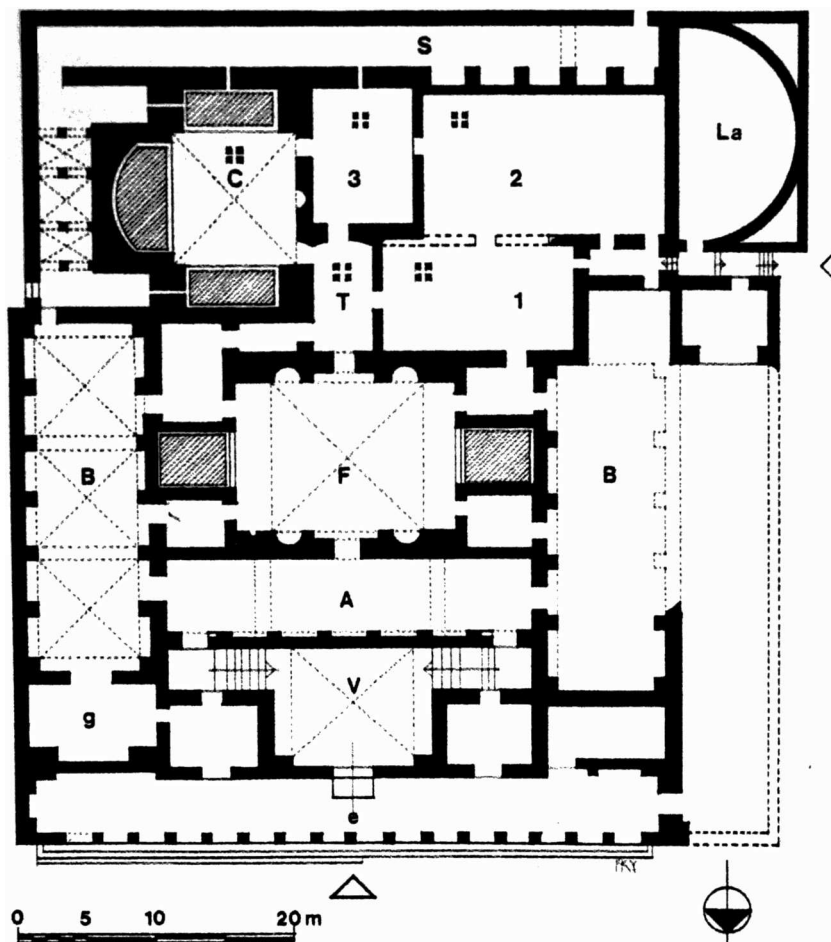


Fig. 9 - Terme di *Iulia Memmia*, *Bulla Regia* (Da YEGÜL, *Bathing*, 145, fig. 67)

studi tuttavia la datazione maggiormente condivisa è certamente quella al II secolo d.C., oscillando tra l'età adrianea<sup>66</sup> e l'epoca di passaggio tra Adriano e gli Antonini<sup>67</sup>.

Tuttavia, nel più recente e completo studio dedicato al complesso, è stata proposta una datazione agli ultimi due decenni del I secolo d.C.,

<sup>66</sup> *Le Arti*, 225; NEPI MODONA, *Forma*, 14; ROCCATELLI, *Ottagona*, 21.

<sup>67</sup> GAMURRINI, *Notizie*, 259; Lugli data l'aula ottagonale a un generico II secolo d.C. (LUGLI, *Edilizia*, 688-691, fig. 150); da ultimo Yegül data il complesso alla tarda età adrianea (YEGÜL, *Antiquity*, 387).

tra l'impero di Domiziano e, al limite, i primissimi anni del regno di Traiano. Questa datazione è basata sia su alcune caratteristiche della tecnica edilizia, come la presenza dei ricorsi di laterizi bipedali e le caratteristiche dimensionali dei laterizi e dei giunti di malta, troppo spessi per essere di età adrianea o posteriori, sia su confronti architettonici dell'aula ottagonale noti a partire dalla seconda metà del I secolo d.C.<sup>68</sup>. Per la somiglianza della tecnica edilizia la stessa datazione venne proposta anche per il già menzionato acquedotto di Caldaccoli, il cui legame con le Terme è del resto confermato anche dall'attestazione di bolli laterizi che richiamano la famiglia dei *Venuleii Aproniani*, promotrice di un intervento di ristrutturazione o di ampliamento del complesso termale (vedi *infra*)<sup>69</sup>.

La presenza di ricorsi di laterizi bipedali in effetti costituisce un ottimo *terminus post quem* per la datazione del complesso. Sulla scorta degli studi di Giuseppe Lugli, infatti, il loro utilizzo viene solitamente considerato una innovazione delle tecniche edilizie avvenuta sotto l'imperatore Domiziano. In realtà nella capitale si conoscono alcuni esempi di un utilizzo precoce dei ricorsi di bipedali già sotto Vespasiano<sup>70</sup>, ma non possiamo con facilità alzare il *terminus post quem* per le terme pisane, dove rimane valido quello di età domiziana, quando i ricorsi di bipedali diventano di uso comune.

È opportuno comunque riflettere su alcune incongruenze riconoscibili tra la tecnica edilizia domiziana della capitale descritta da Lugli e quella attestata nel complesso pisano. Sul lato esterno della parete settentrionale dell'aula ottagonale pisana, infatti, la distanza tra i due ricorsi conservati è di ca. 9 piedi romani; mentre a Roma nelle costruzioni domiziane i piani di bipedali ricorrono a intervalli regolari di 3 o di 4 piedi e solo raramente a una distanza maggiore<sup>71</sup>. E pur sapendo che i ricorsi di bipedali, dopo

<sup>68</sup> MENCHELLI, *Tecnica*, 68-71 e note 34-35; MENCHELLI, PISANO, VAGGIOLI, *Ambienti*, 74; PASQUINUCCI, MENCHELLI, *Nerone*, 13. Negli studi successivi, comunque, Pasquinucci e Menchelli sono state propense a una datazione ai primi anni del II secolo d.C. (PASQUINUCCI, MENCHELLI, *Suburbium*, 117). La datazione alla fine del I secolo d.C. è ripresa in CIAMPOLTRINI, *Etruria*, 430-431 e CIAMPOLTRINI, *Massaciucoli*, 127. In quest'ultimo studio l'autore discute anche i rapporti tra le Terme pisane e quelle di Massaciucoli.

<sup>69</sup> PASQUINUCCI, *Acquedotto*, 165-179; PASQUINUCCI, MENCHELLI, *Suburbium*, 120.

<sup>70</sup> LUGLI, *Edilizia*, 597-598; GIULIANI, *Edilizia*, 233 attribuiscono l'innovazione all'età domiziana; CARUSO, VOLPE, *Preesistenze*, 49-50 portano nuovi argomenti per alzare la datazione delle prime attestazioni di marcapiani bipedali all'epoca flavia, probabilmente vespasiana.

<sup>71</sup> Per le murature domiziane a Roma: LUGLI, *Edilizia*, 597-598. Nel complesso pisano il primo ricorso si trova alla quota di 3,334000 m s.l.m.; il secondo alla quota di 6,034000 m s.l.m. (MENCHELLI, PISANO, VAGGIOLI, *Ambienti*, 74).



Fig. 10 - Frigidarium delle Terme di Iulia Memmia, Bulla Regia (Da BROISE, THÉBERT, *Bulla*, 43, fig. 59)

una pausa durante il regno di Traiano, sono di nuovo comuni nell'edilizia adrianea e poi ancora in quella severiana e in quella diocleziana<sup>72</sup>, non ci è permesso riferire la datazione a questi ultimi periodi poiché non sembrano conformi le dimensioni dei mattoni e dei giunti di malta. Siamo in presenza dunque di una tecnica edilizia che non corrisponde precisamente a nessuna di quelle descritte da Lugli, che del resto attribuiva la costruzione della sala ottagonale a un generico II secolo d.C.<sup>73</sup>

Dobbiamo perciò allargare il campo di indagine anche ad altre caratteristiche architettoniche del monumento. La prima a dover essere analizzata è quella della sala ottagonale inscritta in un quadrato. Anch'essa tuttavia non permette di precisare la datazione, perché questo motivo architettonico compare nella seconda metà del I secolo d.C. e ha lunga continuità d'uso. Infatti, seppure in età adrianea si sia giunti a un'evoluzione della tipologia rappresentata da ambienti di forma ottagonale sia all'interno che all'esterno<sup>74</sup>, la forma ottagonale inscritta in un quadrato non viene soppiantata e la incontriamo anche in esempi più tardi e architettonicamente più evoluti della sala pisana, come nelle Terme del Bacucco a Viterbo<sup>75</sup> e in quelle di Diocleziano a Roma<sup>76</sup>.

In ogni modo, nuovi elementi per la datazione sono emersi durante questo studio sia per l'ambiente 4, che sembra rispondere alle caratteristiche di un *frigidarium* di concezione avanzata; sia per quanto riguarda la tipologia del percorso termale che, tenuta in debito conto l'incertezza dei dati in nostro possesso, potrebbe corrispondere a un circuito anulare con andamento sinistrorso. Queste caratteristiche sono note in numerosi complessi, anche del cosiddetto tipo 'intermedio'. Tuttavia, pur presupponendo una relazione di scambio con i modelli delle prime grandi terme imperiali della fine del I secolo d.C., la tipologia 'intermedia' non può essere ricondotta né a una specifica planimetria, poiché si conosce un gran numero di varianti, né a una tappa particolare dell'evoluzione formale delle Terme. Piuttosto questo tipo di impianti assume caratteristiche proprie e non trova posto in un modello evolutivo lineare<sup>77</sup>. Ciononostante il grande frigidario e il percorso anulare sono caratteristiche maggiormente conosciute in terme databili a partire dal II secolo d.C., e più raramente

<sup>72</sup> LUGLI, *Edilizia*, 597-598.

<sup>73</sup> LUGLI, *Edilizia*, 688-691, fig. 150.

<sup>74</sup> Il primo esempio è la sala ottagonale della Piazza d'Oro a Villa Adriana (GIULIANI, *Piazza*, 19-20 e 50).

<sup>75</sup> SAPELLI RAGNI, MARI, *Lazio*, 283-284; YEGÜL, *Antiquity*, 387-389. Le Terme viterbesi sono state variamente datate: sono stati proposti il II e il III-IV secolo.

<sup>76</sup> La celeberrima sala occupata un tempo dal planetario e ora parte del Museo Nazionale Romano (COARELLI, *Roma*, 302; LUGLI, *Edilizia*, 690).

<sup>77</sup> YEGÜL, *Antiquity*, 81.



Fig. 11 - *Frigidarium* delle Terme di *Cluny*, *Lutetia Parisiorum* (Da <http://www.musee-moyenage.fr/collection/oeuvre/les-thermes.html>)

in impianti precedenti<sup>78</sup>. Le Terme del Foro a Ostia sono l'esempio più significativo di complesso termale con queste caratteristiche<sup>79</sup>.

Perciò, qualora si confermasse una datazione alla fine del I secolo d.C. per il complesso pisano, saremmo innanzi a un'attestazione precoce di caratteristiche maggiormente diffuse a partire dal II secolo d.C. Tuttavia l'assenza di elementi certi per la datazione obbliga alla cautela e consiglia di prendere in considerazione una forchetta più ampia, fino ad almeno il II secolo d.C. avanzato.

Se consideriamo le due fasi edilizie come momenti del medesimo cantiere (vedi *supra*), anche la datazione dei piani pavimentali aiuterebbe a fissare una cronologia per l'impianto termale. Le indicazioni cronologiche degli schemi decorativi attestati negli ambienti 4 e 5, in realtà, sono piuttosto vaghe, poiché essi compaiono già in età augustea e hanno lunga continuità di utilizzo<sup>80</sup>. Al contrario potrebbe derivare un'indicazione precisa dal marmo utilizzato per i listelli dell'ambiente 5 che, a giudicare da un appunto scritto sul quaderno personale dello scavatore S. Aussant dal marmista pisano Serfogli, sembra fosse Verde Imperiale<sup>81</sup>.

Il Verde Imperiale o antico altro non è che il marmo estratto nelle cave della Tessaglia, il cui sfruttamento comincia durante l'impero di Adriano<sup>82</sup>. Purtroppo non abbiamo più modo di analizzare questo marmo ma, se la sua presenza fosse confermata, dovremmo presupporre che la decorazione pavimentale di questo ambiente sia stata messa in opera in età adrianea o post-adrianea.

Come è noto, infine, nell'area del complesso termale venne rinvenuta un'iscrizione frammentaria (*CIL*, XI, 1433) che fa riferimento a un ampliamento o a una ristrutturazione del complesso, voluta e finanziata da *L. Venuleius Apronianus Octavius [Priscus]*, che sappiamo fu *legatus Augusti pro praetore in Hispania Citerior* (149/152-168 d.C.), console ordinario per la seconda volta nel 168 d.C. e infine *sodalis Hadrianales* e, poi, *sodalis Antoninianus Verianus*<sup>83</sup>.

<sup>78</sup> BOUET, *Narbonnaise*, 179; STACCIOLI, *Minori*, 278. La tipologia del grande frigidario tripartito sembra influenzata dalle Terme di Traiano sul Colle Oppio. Tuttavia non è escluso che simile ispirazione possa essere derivata anche da esempi precedenti come le Terme di Tito (*CICERCHIA*, *Heliocaminus*, 57 e nota 21).

<sup>79</sup> Le Grandi Terme di Villa Adriana, per quanto possiedano un frigidario con copertura tripartita, presentano un percorso non perfettamente circolare, che invece si ritrova nelle Piccole Terme e nelle Terme con *heliocaminus* (BOUET, *Narbonnaise*, 179; STACCIOLI, *Minori*, 277).

<sup>80</sup> MENCHELLI, PISANO, VAGGIOLI, *Ambienti*, 97, che riprende GUIDOBALDI, *Sectile*, 205.

<sup>81</sup> MENCHELLI, PISANO, VAGGIOLI, *Ambienti*, 100 e 106, nota 56.

<sup>82</sup> MENCHELLI, PISANO, VAGGIOLI, *Ambienti*, 100, che riprende GNOLI, *Marmora*, 14 e 162-165; MONNA, PENSABENE, SODINI, *Marbres*, 17.

<sup>83</sup> VALLEBONA, *Famiglia*, 21.

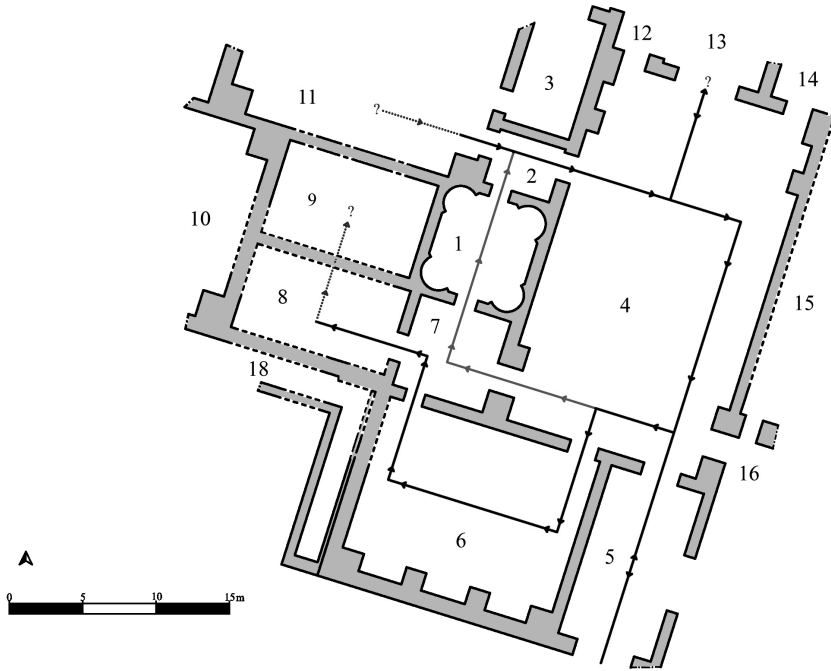


Fig. 12 - Planimetria ricostruttiva delle Terme pisane (seconda fase) con indicazione dei percorsi: in nero il percorso principale; in grigio il percorso per l'utilizzo della *sudatio*

L'iscrizione parla di un ampliamento delle terme fino all'*alveus* (*usque in alveum*), ovvero fino alla vasca solitamente collocata nel *calidarium*<sup>84</sup>. L'iscrizione dimostra quindi che il complesso termale, nella seconda metà del II secolo d.C., dovette essere soggetto a interventi edilizi probabilmente consistenti che interessarono (almeno) il sistema idrico<sup>85</sup>. Tuttavia non possediamo dati per riconoscere il nucleo termale originario al quale vennero fatti questi ampliamenti o queste ristrutturazioni, né per stabilire se la parte nota del complesso facesse parte del nucleo originario o se invece fosse frutto di un ampliamento: in definitiva la nostra conoscenza parziale dell'impianto non permette di escludere alcuna di queste ipotesi.

<sup>84</sup> NIELSEN, *Thermae*, 157.

<sup>85</sup> VALLEBONA, *Famiglia*, 21.

## 6. *Ambiente 17*

L'unico grande intervento edilizio di ampliamento, difficilmente databile, è forse riconoscibile in un corridoio di accesso al complesso scavato da Lupi nell'Ottocento (Amb. 17, fig. 1)<sup>86</sup>. Sembra infatti che le strutture di questo ambiente fossero costruite in appoggio alla parete meridionale dell'edificio termale, che venne addirittura scalpellata per la sua costruzione<sup>87</sup>, e che presentassero caratteristiche diverse rispetto alle murature visibili nel resto del complesso<sup>88</sup>.

### *Immagini*

Le fotografie SBAAAS PI 157635 e 157637 appaiono per gentile concessione della Soprintendenza Belle arti e Paesaggio per le Province di Pisa e Livorno (AFSPI. n. 28.13.10/1.4/2.4 su concessione del Mi-BACT/Soprintendenza Pisa, Prot. n. 10841, del 22 sett. 2015).

### *Abbreviazioni*

SBAAAS = Soprintendenza per i Beni Ambientali, Architettonici, Artistici e Storici di Pisa.

SBAPSAE = Soprintendenza per i Beni Architettonici Paesaggistici Storici Artistici ed Etnoantropologici per le Province di Pisa e Livorno.

SBAT = Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana.

<sup>86</sup> LUPU, *Pisane*, 107-108 e 134.

<sup>87</sup> Sembra comunque che nella parte basale la parete occidentale dell'ambiente 17 e la parete meridionale del complesso fossero in rapporto di legatura (LUPU, *Pisane*, 106). È altresì ipotizzabile che il rapporto di legatura segnalato non debba essere riferito alle strutture dell'ambiente 17, ma a un prolungamento oppure a un ispessimento delle fondazioni delle strutture originarie del complesso.

<sup>88</sup> L'autore dice che sulla parete occidentale era presente una porta coronata da un arco «chiuso nella sua curva inferiore da una fila di mattoni per piano che i nostri costruttori chiamano bardellone», ossia un filare o più di mattoni con cui si rinforza l'estradosso degli archi. Tuttavia nessun altro arco visibile nel complesso possiede un bardellone e, peraltro, appare piuttosto inconsueto che fosse posto nella curva inferiore. Sembra inoltre che l'arco mostrasse numerosi aggetti irregolari e cavità, in parte risarcite tramite zeppe. Lupi perciò era giunto a ritenere che fosse stato restaurato alla peggio (LUPU, *Pisane*, 106-107).

*Opere citate*

- ALESSI, SPINESI, SANGRISO, *Ricerche* = D. ALESSI, P. SPINESI, P.G. SANGRISO, *Ricerche e studi dal XIII secolo alla fine dell'Ottocento*, in PASQUINUCCI, MENCHELLI, *Nerone*, 31-38
- AUSSANT, *Scavi* = S. AUSSANT, *Le Terme romane di Pisa alla luce dei nuovi scavi*, pubblicato sul giornale *La Nazione* del 25 giugno 1943
- BOUET, *Narbonnaise* = A. BOUET, *Les thermes privés et publics en Gaule Narbonnaise*, Roma 2003
- BOUET, FOLLAIN, *Gaule* = A. BOUET, E. FOLLAIN, *Les thermes en Gaule romaine*, «Les Dossiers d'Archéologie» 323 (Septembre/Octobre 2007)
- BROISE, THÉBERT, *Bulla* = H. BROISE, Y. THÉBERT, *Recherches archéologiques franco-tunisiennes à Bulla Regia*, II, *Les architectures*, Roma 1993
- CARUSO, VOLPE, *Preesistenze* = G. CARUSO, R. VOLPE, *Preesistenze e persistenze delle Terme di Traiano*, in L. FENTRESS (ed.), *Romanization and the city: creation, dynamics and failures*, «Journ. Rom. Arch.» Suppl. 38 (2000), 42-56
- CHERUBINI, *Monumento* = L. CHERUBINI, *Il monumento nel suo insieme*, in PASQUINUCCI, MENCHELLI, *Nerone*, 107-115
- CHERUBINI, MENCHELLI, PISANO, VAGGIOLI, *Studi* = L. CHERUBINI, S. MENCHELLI, A. PISANO, M.A. VAGGIOLI, *Ricerche e studi dalla fine dell'Ottocento ai nostri giorni*, in PASQUINUCCI, MENCHELLI, *Nerone*, 39-51
- CIAMPOLTRINI, *Etruria* = G. CIAMPOLTRINI, *Le terme pubbliche nelle città dell'Etruria centro-settentrionale fra I e II secolo d.C.*, «Studi Classici e Orientali» 43 (1993), 427-446
- CIAMPOLTRINI, *Massaciuccoli* = G. CIAMPOLTRINI, *Gli ozi dei Venulei. Considerazioni sulle 'Terme' di Massaciuccoli*, «Prospettiva. Rivista di storia dell'arte antica e moderna» 73 (1994), 119-130
- CICERCHIA, *Heliocaminus* = P. CICERCHIA, *Sul carattere distributivo delle «terme con heliocaminus» di Villa Adriana*, «Xenia» 9 (1985), 47-60
- CICERCHIA, MARINUCCI, *Foro* = P. CICERCHIA, A. MARINUCCI, *Le Terme del Foro o di Gavio Massimo*, "Scavi di Ostia" XI, Roma 1992
- COARELLI, *Roma* = F. COARELLI, *Roma*, Roma-Bari 1980 (2ª ed. 2001)
- FABIANI, GHIZZANI MARCÍA, GUALANDI, *Metodi* = F. FABIANI, F. GHIZZANI MARCÍA, M.L. GUALANDI, *Dai metodi alla storia: Pisa in età romana e tardoantica*, in F. ANICHINI, N. DUBBINI, F. FABIANI, G. GATTIGLIA, M.L. GUALANDI (ed.), *Mappa. Metodologie Applicate alla Predittività del Potenziale Archeologico*, II, Roma 2013, 161-184
- GAMURRINI, *Notizie* = G.F. GAMURRINI, *Notizie degli scavi. Agosto. I. Pisa*, «Notiz. Scavi Antich.» 1883, 259-262
- GIULIANI, *Piazza* = C.F. GIULIANI, *Il lato nord-ovest della Piazza d'Oro*, in *Ricerche sull'architettura di Villa Adriana*, "Quaderni dell'Istituto di Topografia antica della Università di Roma" VIII, Roma 1975

- GIULIANI, *Edilizia* = C.F. GIULIANI, *L'edilizia nell'antichità*, Roma 2006
- GNOLI, *Marmora* = R. GNOLI, *Marmora Romana*, Roma 1971
- GUIDOBALDI, *Sectile* = F. GUIDOBALDI, *Pavimenti in opus sectile di Roma e dell'area romana: proposte per una classificazione e criteri di datazione*, in P. PENSABENE (ed.), *Marmi Antichi. Problemi di impiego, di restauro e di identificazione*, Roma 1985, 171-251
- GUIDOBALDI, GUIGLIA GUIDOBALDI, *Pavimenti* = F. GUIDOBALDI, A. GUIGLIA GUIDOBALDI, *Pavimenti marmorei di Roma dal IV al IX secolo*, Roma 1983
- Le Arti = Cronaca dei ritrovamenti e dei restauri*. Pisa: scavi e restauri ai ruderi delle Terme Romane, «Le Arti» 5 (1943), 225-226
- LUGLI, *Edilizia* = G. LUGLI, *La tecnica edilizia romana, con particolare riguardo a Roma e Lazio*, Roma 1957
- LUPI, *Pisane* = C. LUPI, *Nuovi studi sulle antiche terme pisane*, Pisa 1885
- MENCHELLI, *Tecnica* = S. MENCHELLI, *La tecnica edilizia*, in PASQUINUCCI, MENCHELLI, *Nerone*, 65-71
- MENCHELLI, PISANO, VAGGIOLI, *Ambienti* = S. MENCHELLI, A. PISANO, M.A. VAGGIOLI, *Gli ambienti*, in PASQUINUCCI, MENCHELLI, *Nerone*, 72-106
- MIRICK, *Large* = H.D. MIRICK, *The Large Baths at Hadrian's Villa*, «Mem. Amer. Acad. Rome» 11 (1933), 119-126
- MONNA, PENSABENE, SODINI, *Marbres* = D. MONNA, P. PENSABENE, J.P. SODINI, *L'identification des marbres: sa nécessité, ses méthodes, ses limites*, in P. PENSABENE (ed.), *Marmi Antichi. Problemi di impiego, di restauro e di identificazione*, Roma 1985, 15-34
- NEPPI MODONA, *Forma* = A. NEPPI MODONA, *Forma Italiae. Regio VII, Etruria, I, Pisae*, Roma 1953
- NIELSEN, *Thermae* = I. NIELSEN, *Thermae et Balnea. The architecture and Cultural History of Roman Public Baths*, Aarhus 1990
- PASQUINUCCI, *Acquedotto* = M. PASQUINUCCI, *L'acquedotto romano*, in *San Giuliano Terme. La storia, il territorio*, Pisa 1990, 165-179
- PASQUINUCCI, MENCHELLI, *Nerone* = M. PASQUINUCCI, S. MENCHELLI (ed.), *Pisa: le terme "di Nerone"*, Pontedera 1989
- PASQUINUCCI, MENCHELLI, *Suburbium* = M. PASQUINUCCI, S. MENCHELLI, *Pisae and its suburbium: looking for the ancient landscapes in the urban periphery*, in H. VANHAVERBEKE, J. POBLOME (ed.), *Dialogue with Sites. The definition of the Space at the Macro and Micro Level in Imperial Times*, Leuven 2008, 115-125
- PAVOLINI, *Ostia* = C. PAVOLINI, *Ostia*, Roma-Bari 1983 (2<sup>a</sup> ed. 2006)
- ROCCATELLI, *Ottagona* = C. ROCCATELLI, *La sala ottagonale delle terme pisane*, in *Atti del III Convegno Nazionale di Storia dell'Architettura* (Roma ottobre 1938), Roma 1938, 3-24
- SAPPELLI RAGNI, MARI, *Lazio* = M. SAPPELLI RAGNI, Z. MARI, *Il termalismo terapeutico antico nel Lazio. Stato della ricerca ed esemplificazioni*, in M.

- BASSANI, M. BRESSAN, F. GHEDINI, *Aquae Patavinae. Il termalismo antico nel comprensorio euganeo e in Italia*. Atti del I convegno nazionale (Padova, 21-22 giugno 2010), Padova 2011, 281-296
- STACCIOLI, *Minori* = R.A. STACCIOLI, *Sugli edifici termali minori*, «Arch. Class.» 10 (1958), 273-278
- THÉBERT, *Afrique* = Y. THÉBERT, *Thermes romains d'Afrique du Nord et leur contexte méditerranéen*, Rome 2003
- VALLEBONA, *Famiglia* = M. VALLEBONA, *Una famiglia senatoria e le terme*, in PASQUINUCCI, MENCHELLI, *Nerone*, 21-23
- YEGÜL, *Antiquity* = F. YEGÜL, *Baths and Bathing in Classical Antiquity*, Cambridge (Mas.) 1992
- YEGÜL, *Bathing* = F. YEGÜL, *Bathing in the Roman world*, New York 2010

### *Sitografia*

MAPPAGIS = <http://131.114.164.76:8081/mappa/mappa.html>

MOD = SBAT 2013, *Pisa Terme di Nerone – Scavo programmato, 1947* (Dataset), Pisa: MOD. <http://mappaproject.arch.unipi.it/mod/Documents.php?pk=519a2857470c41.43385074>

## ABSTRACTS

LUCA ASMONTI, *A note on the meaning of καταλέλυκε in [Ps. Xen.] Ath. Resp.* (pp. 53-59)

Moving from an analysis of the use and meanings of καταλύειν, this article argues that in [Ps. Xen.] *Ath. Resp.* 1.13. this verb is chosen for its strong political and ethical connotations, to describe, in a deliberately emphatic and rhetorical manner, the supposed decline of music and athletics in democratic Athens as a process of political subversion.

l.asmonti@uq.edu.au

SERGIO AUDANO, *Palinodia consolatoria. A proposito di τὸ κράτιστον in Plut. Cons. ad Apoll. (108E)* (pp. 237-244)

*A consolatory palinode. About τὸ κράτιστον in Plut. Cons. ad Apoll. (108E).*

This article discusses a passage from the *Consolatio ad Apollonium* attributed to Plutarch (108E). The textual analysis confirms the correctness of τὸ κράτιστον, rather than the suggested τὸ ἄριστον, and the general discussion shows how the *Consolatio* was written in a coherent and organic structure.

sergioaudano@libero.it

ANDREA BEGHINI, *Arcesilao e Numenio: note a fr. 25 des Places (= Eus. Praep. Ev. XIV, 5, 12-13 des Places)* (pp. 297-314)

*Arcesilaus and Numenius: some notes on fr. 25 des Places (= Eus. Praep. Ev. XIV, 5, 12-13 Des Places).*

This article focuses on three textual notes on Numenius fr. 25 Des Places, 15-21: 1) it postulates that the sequence ὦν ὑπὸ μὲν Κράντορος πιθανουργικός, ὑπὸ Διοδώρου δὲ σοφιστής, ὑπὸ δὲ Πύρρωνος is affected by a lacune which contained a reference to Theophrastus; 2) then it suggests the reading οὐδὲν <ὀρίζων. δι>ὸ in the very probably corrupted and much-disputed passage ἐγένετο παντοδαπὸς καὶ ἴτης καὶ οὐδὲν. ὃ καὶ ἐλέγετο κτλ.; 3) finally it proposes to read ἐγένετο instead of ἐλέγετο in the previous passage.

andrea.beghini@gmail.com

GIORGIO CAMASSA, *Salute e salvezza alla fine dei tempi* (pp. 87-109)  
*Health and Salvation at the End of Time.*

This article examines some Old Testament and Qumranic texts (or texts that were in any case used by the Qumran community) of an eschatological nature. By focusing on the dual concept salvation–health, it shows how the soteriological announcement is aimed primarily at the body, addressing the physical integrity of human beings as an inalienable and fundamental fact. At the end of time, salvation and health shall once again meet and overlap, finding completion in each other. Yahweh’s supreme salvational majesty manifests itself as restorative, capable of healing his people of the evils of history, as well as of the human condition.

giorgio.camassa@virgilio.it

ANTONIO CAMPUS, *Il complesso delle Terme ‘di Nerone’ a Pisa* (pp. 205-235)  
*The so-called ‘Baths of Nero’ in Pisa.*

This paper deals with the so-called ‘Baths of Nero’ in Pisa, a unique monumental evidence of the Roman town *Pisae*. After a short introduction about historical and topographic data, the building and its construction phases are described. The functional and architectural features of each room are analysed following the circulation pattern, in order to define the planimetric and architectural type of the building. Particular attention is devoted to Room 4, traditionally considered as an open area, and here interpreted as a large covered room functioning, perhaps, as a *frigidarium*. Finally, the dating issues are discussed.

a.campus11@gmail.com

MARGHERITA FARINA, *Barhebraeus’ Metrical Grammar and Ms. BML Or. 298: Codicological and Linguistic Remarks* (pp. 345-360)

This contribution deals with different issues connected with Barhebraeus’ *Metrical Grammar*, its manuscript tradition and its linguistic content. The first two sections of the paper aim at giving a general overview of the text and of its manuscript witnesses. They contain some codicological and text-critical observations, offering an overview of the main features of ms. Or. 298 of the Biblioteca Medicea Laurenziana of Florence, which preserves the oldest dated copy of Barhebraeus’ *Metrical Grammar*. The last section analyses from the linguistic point of view two particular paragraphs of the *Grammar*, in which Barhebraeus gives his own interpretation of a phenomenon that some modern linguists call *coreferential dative*. The

aim of this section is to show how the study of native Syriac grammars can contribute not only to the understanding of ancient linguistic thinking, but also of features of the Syriac language usually overlooked.

ritafarina@gmail.com

CARLO FERRARI, *Tra le steppe e le Gallie: la descrizione degli Unni di Sidonio Apollinare* (carm. II, Panegirico di Antemio, 243-269) (pp. 315-344)

*Between steppes and Gaul: Sidonius Apollinaris' description of the Huns* (carm. II, Panegyric of Anthemius, ll. 235-269).

This paper aims at providing a historical analysis of Sidonius Apollinaris' description of the Huns.

By the time of Sidonius' *Panegyric of Anthemius* (468 d.C.), the Huns had been the object of some ethnographical *excursus* in the Greek and Latin sources, the most famous of which were those of the historian Ammianus Marcellinus (XXXI, 2, 1-11) and the poet Claudian (*Ruf.*, I, 323-331).

So far, Sidonius' description has been paid little attention by critics – who have generally considered it an insipid imitation of literary models (especially Claudian) and physiognomical treatises, but a closer examination of the passage highlights significant details which are indubitably original and are most probably based on autopsy.

Sidonius' description must then be considered in connection with Ammianus', for the two texts (together with the report of the embassy at the court of Attila by the historian Priscus) provide useful elements to study Hunnic society in the fourth and fifth century.

carlo.ferrari@unifi.it

CESARE LETTA, *Fonti scritte non letterarie nella Storia Romana di Cassio Dione* (pp. 245-296)

*Non literary written sources in Cassius Dio's Roman History.*

Developing a thesis already sketched in a previous article of 2003, this article aims to demonstrate that Dio systematically used documentary sources (*acta senatus*, *acta urbis* and inscriptions on display) not only in writing his contemporary history, but also for his account of remoter events, from Caesar's time on. The author specifically analyses: 1) some inaccurate news, based only on SC, which were never enacted; 2) verbatim quotations from official documents (SC, *decreta*, official letters); 3) very detailed news on SC; 4) quotations from, and probable references to, the *acta urbis*; 5) quotations and references to inscriptions and coins. Particular attention is devoted to Augustus' βιβλία τέσσαρα

read in the curia after his death (56, 33), where Dio could have found the news on emperor's *mandata* (56, 33,3-6), the list of the provinces (53, 12,4-9) and the list of the legions (55, 23,2-7).  
cesare.letta@unipi.it

AURORA MACCARI, *Habebat ius proferendi pomerii* (*Gell.*, *Noctes Atticae*, XIII, 14). *L'evoluzione dello ius prolationis dalle origini a Silla* (pp. 161-184)

'*Habebat ius proferendi pomerii*' (*Gell.*, *Noctes Atticae*, XIII, 14). *The evolution of ius prolationis from the origins to Sulla.*

At the end of the Republic the Augur M. Valerius Messalla Rufus – in a page of *Libri de auspiciis* preserved by the II cent. A.D. antiquarian Aulus Gellius – wrote that *habebat ius proferendi pomerii qui populum Romanum agro de hostibus capto auxerat* (*N.A.* XIII, 14, 3). In this paper I suggest that this ritual phrase dates back to the IV cent. B.C. and prescribes the increasing both of the *ager publicus* and of the Roman population registered in the *census* as a condition for the enlargement of the *pomerium*. Sulla tried to present his passed feats as fully discharging this condition in order to obtain the *ius proferendi pomerii*.

Keywords: *pomerium* – *ius proferendi pomerii* – *Messalla Rufus* – *Libri de auspiciis* – *Aulus Gellius* – *Noctes Atticae* – Silla.  
aurora.maccari@gmail.com

DAVID JAY MURPHY, 'By the goose, By the Ram'. *Socrates' other unusual oaths* (pp. 15-51)

One element of the uniqueness that sets Socrates apart as a literary figure is constituted by his unusual oaths. Alongside 'by the dog' known from Plato, writers in the Roman imperial period report that Socrates also swore by the goose, plane tree, ram, rooster, oak, goat, and even 'any random stone' (Augustine). These reports cannot all be branded late inventions, for, as Andreas Patzer has argued persuasively, Polycrates had attacked Socrates' unusual oaths in his *Accusation of Socrates*. Polycrates in turn must have drawn from writings of Socratics. Our late reports, then, stand to preserve precious deposits from lost Socratic dialogues.

Patzer's study, however, is vitiated by his assumption that *all* Socrates' oaths by natural entities stood in Polycrates, and before him, in Socratic dialogues. The present paper therefore examines one by one the claims of each oath formula. 'By the plane tree' is likely to be Polycrates' corruption of a proto-version of Plato's *Phaedrus*. 'By the goose,' however, makes a strong claim to a fourth-century origin independent of Plato and Xenophon—'by

the ram,' less so. Some Socratic writer, possibly, Antisthenes, depicted the 'oaths' aspect of Socrates' unique identity differently from Plato.

The present paper has three further aims. First, previously published discussions of testimonia to Socrates' unusual oaths are incomplete and inaccurate. I therefore report all testimonia up into the Renaissance. Second, I set out what can be established, and hypothesized, about their transmission. It is a good guess that reports of some of oaths reached later scholars via Hermippus of Smyrna and Didymus Chalcenterus. Finally, Socrates' unusual oaths serve as *exempla* of piety or impiety, as his unique identity is appropriated in controversies between Greek philosophy and rival spiritual systems like Judaism and Christianity.  
djm12@nyu.edu

ANDREW G. NICHOLS, *The Iranian Concept Aša and Greek Views of the Persians* (pp. 61-86)

The Greeks have always demonstrated a fascination for Persian adherence to truth and justice. Although Greek authors regularly described distant and exotic peoples as having a just and pious nature, their accounts on Persian adherence to these values are not merely following a topos. Rather, these accounts reflect genuine Persian practices and beliefs that can be traced to a single Iranian concept: *aša*, the cosmic principle of order, truth, and justice. This paper offers an overview of all Greek texts that reflect the many facets of *aša* and a discussion of the various ways in which Persian reverence for *aša* was described and adapted for a Greek audience. The paper also looks at how Zoroastrians themselves described *aša* when writing in Greek.  
agn54@ufl.edu

FEDERICO RUSSO, *Aurum atque ambitio: Fenomeni di ambitus a Roma in età mediorepubblicana* (pp. 111-139)

*Aurum atque ambitio. Ambitus in mid-Republican Rome.*

The crime of *ambitus* has been commonly studied with respect to the several juridical interventions against the *ambitus* that were enacted in the first half of the 1<sup>st</sup> century BC. This paper, instead, stresses that cases of bribery also occurred throughout the 3<sup>rd</sup> and the 2<sup>nd</sup> centuries BC, although traces of these cases are not as rich as the extant evidence for the 1<sup>st</sup> century BC. Evidence from Cato the Elder, which has been never studied in connection with the crime of *ambitus*, and especially from Polybius shows that the *ambitus* was a phenomenon at the center of the Roman political and historiographical reflection already in the first half

of the 2<sup>nd</sup> century BC. It is probably in this period that the concept of *ambitus*, in its multifaceted acceptations, was first associated with the idea of demagoguery and subsequently seen as a danger for the state.  
russofed@libero.it

GIOVANNI SALMERI, *Ricordo di uno storico: Mauro Corsaro* (pp. 1-14)  
*Remembering a historian: Mauro Corsaro.*

In the text printed here, and presented in June 2015 at the Annual Seminar of the Corso di Dottorato in Storia of the University of Pisa, a portrait of Mauro Corsaro is offered three months after his death. His dedication to teaching, wide historical perspective, political passion are especially highlighted.  
giovanni.salmeri@unipi.it

ANDREA SAMUELI, *Lo scutum dall'epoca repubblicana a Traiano. Studio e ricostruzione sperimentale di uno scutum legionario* (pp. 185-203)  
*The scutum from the Republican age to Trajan. A study and an experimental reconstruction of a legionary scutum.*

The aim of this paper is the study and the experimental reconstruction of a Roman *scutum*. After having described the development of the *scutum* from the Republican era to the Trajan's period, the guidelines for the construction of a 1<sup>st</sup>/2<sup>nd</sup> century A.D. shield are given, with particular attention to materials and construction techniques. A rich photographic documentation is included in the explanation.  
samueliandrea@hotmail.it

FRANCESCO VERDE, *Setia, Sacriportus e la marcia di Silla verso Roma* (pp. 141-160)

*Setia, Sacriportus and Sulla's march on Rome.*

This article is divided into two parts: the first one is specifically devoted to Sulla's march through Latium on Rome after his landing at Brindisi in 83 BC. In particular, the main focus is on the problem of Sulla's path from Capua to *Sacriportus* (where the famous battle against Marius the Younger took place in 82 BC), and the likely siege of *Setia* (according to Appianus). The second one deals with the place name *Sacriportus* with a particular reference to a scholium to Lucan in which *Sacriportus* is identified with *Laurentum*. The conclusions will be: (1) that Sulla likely besieged *Setia* and then, at least until before the detour to *Setia*,

walked through the Via Appia and perhaps later the Via Latina; (2) that the scholium to Lucan, if this short text does not contain a blunder of the scholiast, presumably depends on a literary tradition strictly linked to Servius' commentary on the *Aeneid*, which aimed to detect parallels between the *Aeneid* and the *Pharsalia*. Finally, it cannot be ruled out the possibility that the 'sacredness' contained in the place name could be connected to Sulla's religious 'propaganda'.

MARIA ASSUNTA VINCHESI, *Un letterato patrono di letterati. Riflessioni in margine a una recente edizione dei frammenti di Mecenate e delle testimonianze latine sul personaggio storico* (pp. 363-368)

*A man of letters patron of men of letters. Some reflexions upon a recent edition of Maecenas' fragments and of the Latin testimonies on the historical personage.*

Starting from a recent remarkable edition of Maecenas' fragments, the article examines various aspects of the composite personality of Augustus' 'minister' and how he was considered by his contemporaries and by Latin writers of the successive ages.

mariaassunta.vinchesi@unimi.it