

MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITÀ CULTURALI  
SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHEOLOGICI DEL LAZIO

# Lazio e Sabina

8

*a cura di*

GIUSEPPINA GHINI e ZACCARIA MARI

Atti del Convegno

*Ottavo Incontro di Studi sul Lazio e la Sabina*

Roma

30-31 marzo, 1 aprile 2011



EDIZIONI QUASAR

MINISTERO PER I BENI  
E LE ATTIVITÀ CULTURALI

SOPRINTENDENZA  
PER I BENI ARCHEOLOGICI DEL LAZIO

*a cura di*  
Giuseppina Ghini e Zaccaria Mari

*Coordinamento*  
Giuseppina Ghini

L'editore si dichiara pienamente disponibile a soddisfare eventuali oneri derivanti da diritti di riproduzione. È vietata la riproduzione con qualsiasi procedimento della presente opera o di parti di essa.

© 2012 Soprintendenza per i Beni Archeologici del Lazio

© Roma 2012, Edizioni Quasar di Severino Tognon srl  
via Ajaccio 43 - 00198 Roma,  
tel. 0685358444 fax 0685833591  
e-mail: [qn@edizioniquasar.it](mailto:qn@edizioniquasar.it)  
[www.edizioniquasar.it](http://www.edizioniquasar.it)

ISBN 978-88-7140-476-9

## Rilievi e analisi di alcuni edifici di *Minturnae*. I risultati delle tesi di laurea degli studenti della Seconda Università di Napoli

Marco Bianchini

Presento in questa sede i risultati di alcune tesi di laurea svolte nell'area archeologica di *Minturnae* dagli studenti della Facoltà di Lettere e Filosofia della Seconda Università degli Studi di Napoli. Sono tesi inerenti alle materie che insegno da sei anni in questo ateneo: Rilievo e analisi tecnica dei monumenti antichi per il corso di laurea triennale di Conservazione dei beni culturali e Diffusione del dato archeologico multimediale per il corso di laurea magistrale in archeologia e storia dell'arte. Quest'ultima disciplina verte in generale sull'utilizzo delle tecnologie informatiche per la documentazione dei beni archeologici; costituisce un'occasione di approfondimento per alcuni studenti che hanno frequentato nel triennio di base il corso di Rilievo; lo studio di un edificio antico si conclude solitamente con la formulazione di una ipotesi ricostruttiva che viene elaborata in 3d per mezzo di un programma CAD.

Una buona parte delle tesi di laurea che ho assegnato in questi anni ha avuto per oggetto il comprensorio archeologico di *Minturnae*, trattandosi di un contesto limitrofo al bacino di utenza della nostra facoltà che ha sede a Santa Maria Capua Vetere e facilmente accessibile. Abbiamo inoltre trovato in Giovanna Rita Bellini, funzionario di zona della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Lazio, un punto di riferimento importante che ci ha introdotto nell'area di sua competenza con grande disponibilità e cortesia e ha razionalmente indirizzato le nostre ricerche verso i contesti che meritavano una maggiore attenzione, soprattutto perché ancora carenti di una adeguata documentazione. L'importanza di questi lavori risiede nel fatto che essi ci restituiscono dati analitici e oggettivi – rilievi in scala 1:50, fotografie, descrizione delle tecniche edilizie, sequenze stratigrafiche murarie – i quali sono messi a disposizione della Soprintendenza, che li riceve in copia, e più in generale della comunità degli studiosi; le tesi di laurea sono infatti pubblicate online sul sito a mia cura [www.rilievoarcheologico.it](http://www.rilievoarcheologico.it), dove tutti i contenuti sono liberamente fruibili secondo i termini della GNU licence.

Il nostro intervento si è concentrato nel settore urbano situato a sud della via Appia; l'area messa in luce dagli scavi eseguiti nei decenni passati è molto ampia (circa 13.000 metri quadrati), ma la documentazione grafica si limitava a delle planimetrie molto schematiche. Si tratta di un settore che in epoca repubblicana, come rilevato dalla Bellini<sup>1</sup> e poi confermato dalle nostre ricerche, ha avuto una destinazione prevalentemente residenziale e che a partire dall'età augustea è stato radicalmente ristrutturato e occupato da numerosi edifici pubblici. La parte centrale di quest'area comprende una vasta piazza, già identificata con il foro di età augustea (fig. 1, n. 1); sul lato est di questa si dispongono due edifici, delimitati sul retro da un asse stradale perpendicolare alla via Appia, in cui si è voluto riconoscere a nord la sede della curia o di una *schola* (2), a sud una basilica civile (3). La metà occidentale dell'area corrisponde a un grande isolato urbano, scavato solo in parte, comprendente edifici di diverso tipo. Da nord a sud abbiamo una fila di *tabernae* che affacciano su un tratto porticato della via Appia; un edificio con ambienti che si allineano sui quattro lati di una corte rettangolare porticata, il quale è stato identificato con il *macellum*, in quanto al centro del cortile sono state individuate tracce della fondazione di una *tholos*<sup>2</sup> (4); seguono verso sud un impianto termale ancora in parte interrato (5) e, a fianco a questo verso ovest, i resti di una *domus* (6). Tra il *macellum* e il Foro si trova un'area rettangolare caratterizzata da una complessa stratigrafia muraria (7); il settore a sud di questa, fra le terme e il Foro, resta inesplorato.

A oggi sono state concluse e discusse quattro tesi in Rilievo e analisi tecnica dei monumenti antichi inerenti rispettivamente la c.d. basilica, l'area tra il *macellum* e il Foro e due ambienti riscaldati dell'edificio termale. Sono ancora in corso altre tre tesi inerenti rispettivamente la c.d. curia, il *calidarium* e l'insieme *frigidarium-natatio* delle terme. Infine una tesi di laurea in Diffusione del dato archeologico multimediale, già discussa, ha avuto per oggetto l'edificio del teatro, ubicato nel settore settentrionale della città.

<sup>1</sup> Bellini 2011, 289.

<sup>2</sup> AA.VV. 2009-2010, n. 3.

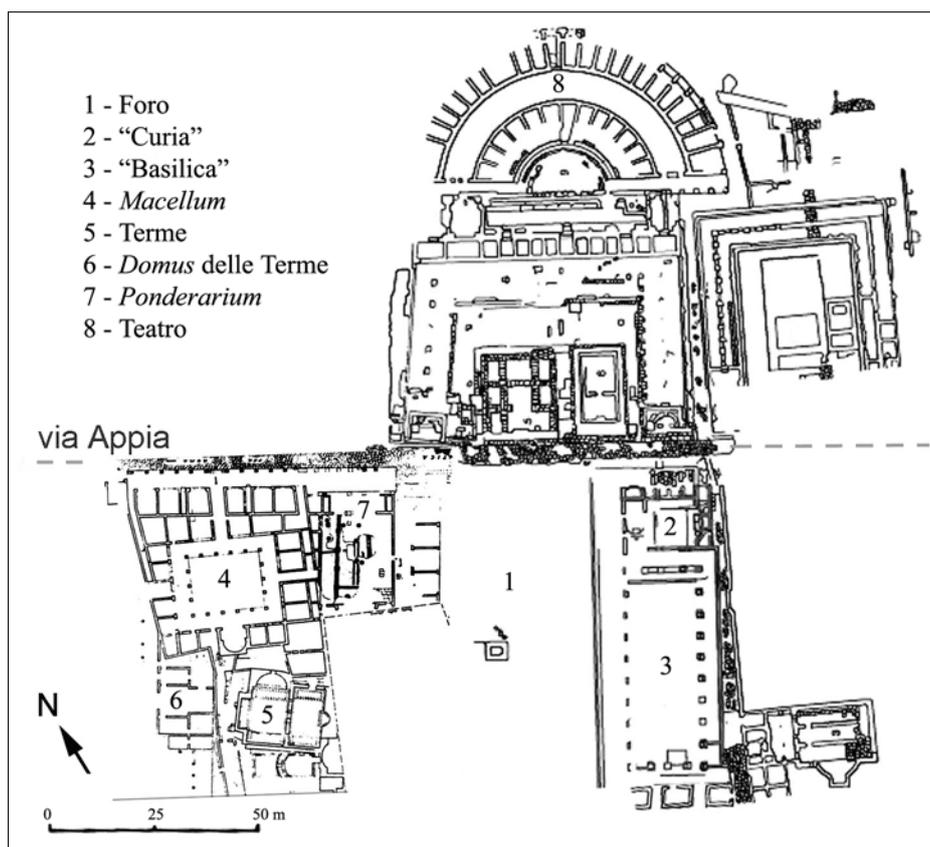


Fig. 1. Minturnae. Pianta generale.

### 1. La "basilica"

Presento i primi risultati di questi studi, cominciando dalla c.d. basilica<sup>3</sup>. Le sue strutture sono fondate su un edificio preesistente a pianta rettangolare, con muri perimetrali in opera reticolata con *tesserae* in pietra calcarea, di cui sono visibili parzialmente i lati nord, est e sud che disegnano un rettangolo lungo m 46 ca. e largo in senso est-ovest almeno m 22 (fig. 2). All'interno, apparentemente associato con questi muri, è stato rinvenuto un pavimento in cementizio a base litica, composto da piccoli frammenti di pietre calcaree legate da una malta molto compatta e inquadrato da una fascia a mosaico<sup>4</sup>, di cui sono stati messi in luce gli angoli opposti nord-est e sud-ovest, formante un rettangolo di m 31,30 x 16 (a-a'). La fascia occidentale della cornice mosaicata è tangente a una fila di pilastri in opera laterizia che vengono comunemente attribuiti all'edificio di epoca successiva (C-C'). Le altre tre fasce sono parallele ai muri perimetrali posti in corrispondenza, ma lontane (la

fascia est è distante m 5, quelle nord e sud stanno a m 7). La posizione della cornice fa pensare che l'edificio in questione comprendesse al centro una vasta area rettangolare a cielo aperto, delimitata su tre o quattro lati da serie di ambienti – oppure da portici – che occupavano i settori compresi tra la cornice e i muri perimetrali. Va notato al proposito che il muro nord comprende due brevi tratti in opera laterizia, larghi rispettivamente m 1,20 e 0,50 (D, E), i quali potrebbero corrispondere a dei muri divisorii interni<sup>5</sup>. È inoltre plausibile che sul lato ovest un settore coperto dell'edificio riempisse l'area compresa tra la cornice del pavimento cementizio e la crepidine verso la piazza (F), distante m 7,50 ca.

Un tessellato con punteggiato di dadi su fondo nero<sup>6</sup> si appoggia al muro nord dalla parte esterna, a una quota lievemente più bassa del pavimento interno in tecnica mista (cm 30 ca.) (b).

Questo impianto si presenta chiaramente come un edificio pubblico. Le caratteristiche dell'opera reticolata, la presenza sporadica di murature in opera

<sup>3</sup> Questo edificio è stato oggetto della tesi di laurea di Alessandra Iodice, che per l'occasione ha noleggiato una stazione totale con la quale ha eseguito il rilievo indiretto di qualche centinaio di punti, poi integrato dal rilievo diretto: una scelta che si è resa necessaria per le grandi dimensioni dell'impianto.

<sup>4</sup> Sposito 2009-2010. Questo tipo di pavimento è difficilmente databile.

<sup>5</sup> Una risposta definitiva potrà venire solamente da un saggio

di scavo condotto in corrispondenza dei suddetti muri in opera laterizia. In passato è stato eseguito un saggio presso l'angolo nord-est dell'edificio. Il pavimento cementizio messo in luce nella trincea larga m 2, tra la cornice mosaicata e il muro nord, esclude qui l'esistenza di setti murari interni. L'area scavata potrebbe però corrispondere a un ambiente di passaggio.

<sup>6</sup> Bellini – Sposito 2010, 412; 417, fig. 2. Il pavimento è stato datato alla tarda età repubblicana.

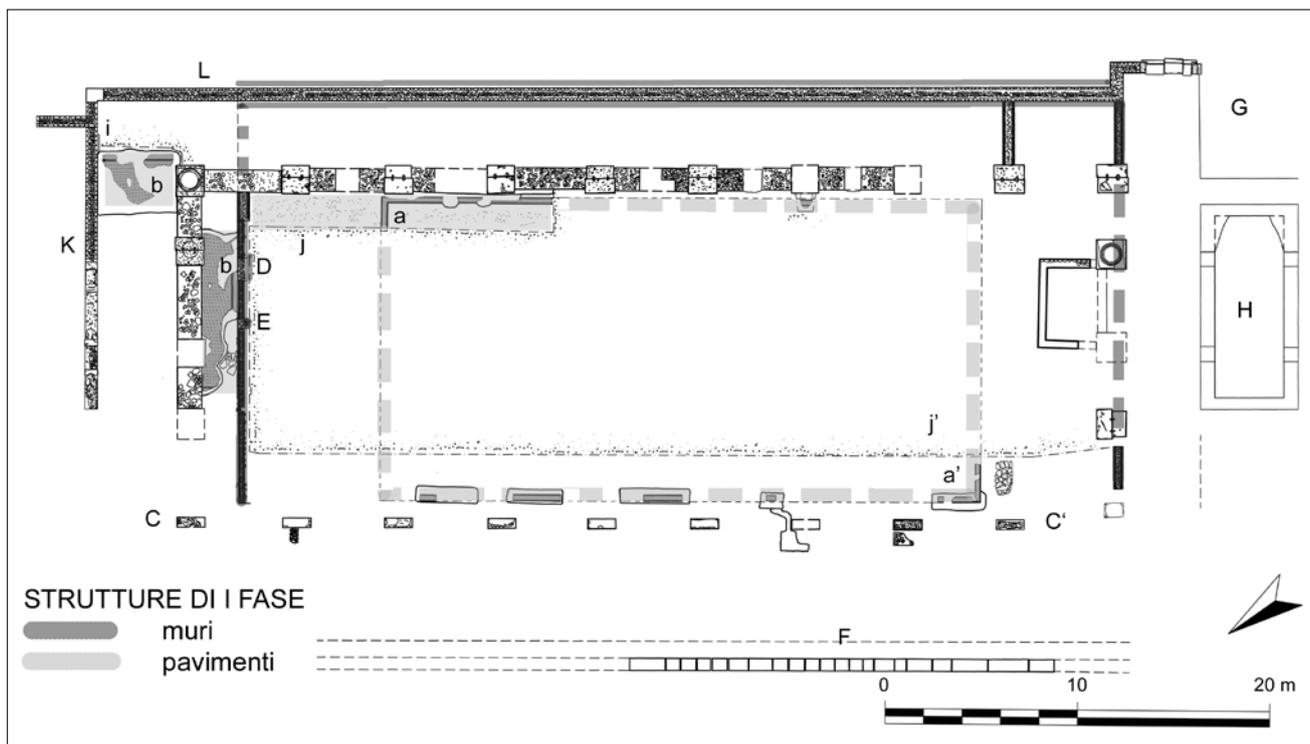


Fig. 2. Pianta della c.d. Basilica (A. Iodice).

laterizia<sup>7</sup>, l'associazione di tali strutture con il tessellato a punteggiato di dadi ci suggeriscono una datazione alla seconda metà del I sec. a.C., al più tardi alla piena età augustea, che è proprio l'epoca in cui si attua la monumentalizzazione del settore cittadino posto a meridione della via Appia, con l'apertura della piazza del Foro e la costruzione di numerosi edifici pubblici che si sovrappongono ad aree precedentemente private<sup>8</sup>.

Tutte queste strutture vennero in seguito distrutte dalla costruzione di un nuovo edificio, comunemente identificato con una basilica civile, il quale ha mantenuto lo stesso orientamento del precedente e ne ricalca in parte i principali allineamenti. I muri in opera reticolata furono rasati alla quota della pavimentazione in cementizio, che venne coperta dalla preparazione del nuovo pavimento collocato cm 32 più in alto; la parete sul lato est fu utilizzata come fondazione del muro perimetrale dell'edificio di fase successiva, realizzato interamente in opera laterizia<sup>9</sup> (fig. 3). Il pavimento del fabbricato preesistente venne inoltre tagliato dalle fondazioni in grandi blocchi di pietra calcarea dei colonnati interni, con raccordi in opera cementizia, di cui sono visibili tre bracci: quello lungo a est con dieci colonne, quelli brevi a

nord e a sud comprendenti ciascuno quattro colonne e con intercolumnio centrale più ampio. Si conservano *in situ* due basi attiche lievemente diverse. Sul lato occidentale, si trova una fila di pilastri rettangolari in opera laterizia, di cui si è conservato solamente il primo ricorso di mattoni (fig. 2, C-C'); questi sono

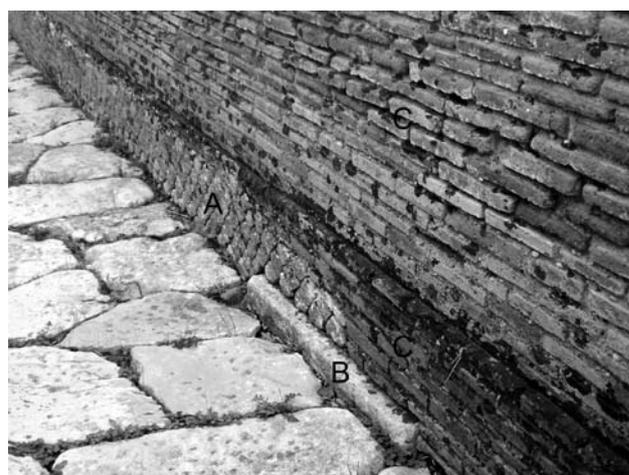


Fig. 3. "Basilica". Particolare del muro perimetrale est, lato esterno. A. Muro di I fase; B. Blocco di pietra calcarea sull'angolo nord-est dell'edificio di I fase; C. Muro di II fase.

<sup>7</sup> Non parlerei ancora di *opus mixtum*, che è caratteristico della piena età imperiale, considerando che i laterizi non sono utilizzati agli angoli dell'edificio.

<sup>8</sup> Cfr. nota 1.

<sup>9</sup> Il muro in opera laterizia sul lato nord del nuovo edificio, confinante con la "curia", presenta delle nervature in grossi blocchi di

pietra calcarea. Non è escluso che alcuni di essi costituissero in realtà gli stipiti di aperture che sono state in seguito tamponate. Il muro, di cui A. Iodice ha effettuato il prospetto del lato meridionale, presenta una complessa stratigrafia. La documentazione e lo studio di tale struttura saranno portati a termine da Letizia de Crosta, alla quale è stata assegnata una tesi di laurea in rilievo sulla "curia".

stati fino a oggi ritenuti in fase con le altre strutture sopra descritte e interpretati come la facciata della basilica verso il Foro, qualificata da una serie di aperture arcuate, alle spalle della quale si svolgeva una delle navate laterali<sup>10</sup> (fig. 4). Il lato meridionale era delimitato infine da una fila di edifici in opera mista, fra i quali sono riconoscibili una latrina nell'angolo sud-est (fig. 2, G) e un corpo rettangolare al centro, perfettamente assiale con i colonnati nord e sud della "basilica" (H); quest'ultimo è interpretabile come una sorta di padiglione caratterizzato da tre ampie aperture simmetriche su ciascuno dei lati lunghi, suddivise da colonne (o pilastri) di cui restano i blocchi di fondazione, e impostato su un podio contenente una concamera coperta a volta.

Nel muro in opera laterizia nord è incastonato un frammento di *opus sectile*, in quota con lo stilobate (i). Nella "navata" orientale è visibile la preparazione a due strati in opera cementizia con inclusi sia lapidei che laterizi, gettata sopra il pavimento in cementizio. Un'altra massicciata pavimentale a due strati riempie tutta l'area centrale; quello superiore, spesso cm 15 ca., è un cocciopesto (j-j').

L'analisi del monumento, che ha fatto seguito alla campagna di rilievo, ha messo fortemente in dubbio la tradizionale identificazione di questo edificio con una basilica civile per una serie di motivi. Innanzitutto non vi sono resti visibili del colonnato che dovrebbe definire il lato lungo ovest della navata centrale; esso non compare mai neanche nei rilievi, più schematici, effettuati in passato. L'esistenza di questo colonnato è incompatibile soprattutto con il



Fig. 4. "Basilica". Ricostruzione dell'interno (Istituto Statale di Istruzione Classica e Tecnica "Vitruvio - Tallini" di Formia).

<sup>10</sup> Tale ad esempio è la ricostruzione tridimensionale effettuata dagli studenti dell'Istituto Statale di Istruzione Classica e Tecnica Vitruvio - Tallini di Formia (AA.VV. 2010, n. 4). L'edificio, di impianto simile alla basilica di Pompei, risulterebbe a pianta rettangolare allungata, con deambulatorio intorno la navata centrale.

<sup>11</sup> A. Iodice, ipotizzando che i pilastri rettangolari sul lato ovest

pavimento in cocciopesto che riempie l'intera area centrale, portandosi anche sull'asse dell'ipotetica fila di sostegni del lato occidentale, dove non presenta interruzioni in corrispondenza delle colonne del lato opposto, come è evidente soprattutto nel settore sud-ovest meglio conservato (j'). Va inoltre considerato che il muro perimetrale in opera laterizia dei lati nord ed est appare una struttura di scarso impegno statico, di spessore insufficiente (circa due piedi), con uno spiccato ad andamento irregolare, incautamente impostato su muri d'alzato preesistenti, con molte rabberciature sotto la risega di fondazione, certamente non adatto a sopportare i carichi di un edificio di tipo basilicale (fig. 3).

È da mettere persino in dubbio che i pilastri rettangolari in opera laterizia del lato occidentale facciano parte dell'edificio di seconda fase, come è stato sempre dato per scontato, perché presentano notevoli analogie con i due tratti di muro in opera laterizia sul lato nord del fabbricato preesistente, in particolare per quanto riguarda la composizione della malta; inoltre essi si collocano proprio a ridosso della cornice mosaicata del pavimento in tecnica mista e lo spiccato è alla stessa quota di quello. D'altra parte è vero che i pilastri verso la piazza si allineano con le colonne del porticato orientale; ma anche questo dato non costituisce un argomento decisivo a favore della loro contemporaneità, perché l'impianto di seconda fase, a eccezione del lato settentrionale che si è avvicinato alla "curia", sembra ricalcare gli assi principali del fabbricato precedente, tanto da potersi interpretare come una ricostruzione di quello in forme più monumentali.

L'edificio risulterebbe pertanto definito da un grande spazio centrale, che doveva essere necessariamente a cielo aperto stante l'assenza di un colonnato sul lato ovest su cui impostare le travi della copertura, e circondato da portici a colonne su tre lati<sup>11</sup> (fig. 5). Tale ricostruzione verrebbe confermata anche dalla presenza di uno spesso strato impermeabile di cocciopesto nella zona centrale, rivestimento che è tipico delle aree scoperte, in particolare delle terrazze, e che manca invece non a caso nei porticati laterali. Va inoltre osservato che lo strato di cocciopesto, il quale sembra portarsi a livello dello stilobate anche se assai deteriorato superficialmente, molto probabilmente costituiva la pavimentazione definitiva, su cui si camminava. Sulla sua ampia superficie non si rinviene una sola tessera di mosaico, neppure altri frammenti di un qualunque materiale di rivestimento. Un pavimento di questo tipo era sicuramente

siano da riferire all'edificio di II fase, ha proposto che lo spazio centrale a cielo aperto fosse separato dalla piazza del Foro da un diaframma murario perforato da una teoria di aperture arcuate, dandone una ricostruzione grafica. Come ho detto però anche questo dato va messo in discussione. È possibile che il portico ad arcate appartenesse invece all'edificio di I fase in opera reticolata, anche questo incentrato su un'ampia corte a cielo aperto.

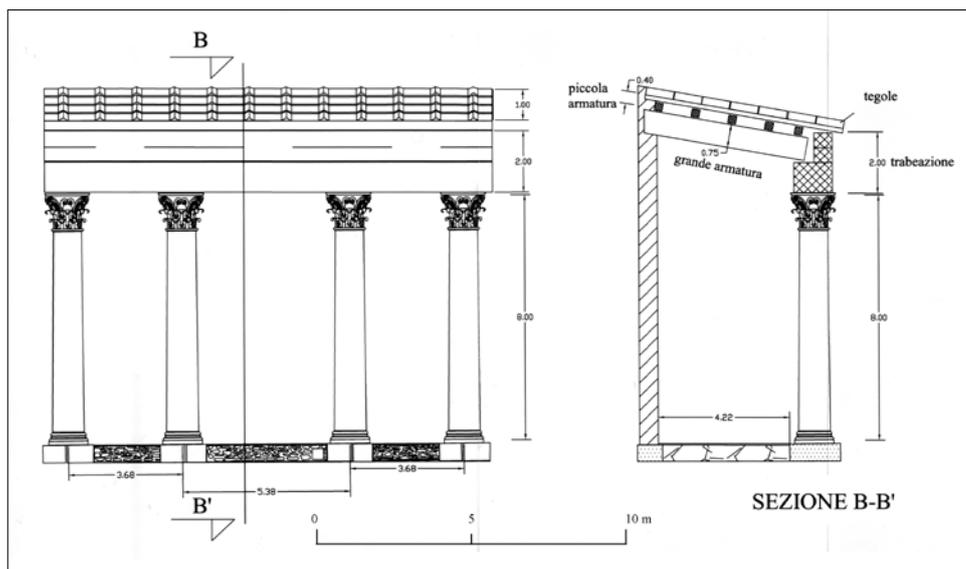


Fig. 5. "Basilica". Ipotesi ricostruttiva del portico nord, prospetto e sezione trasversale (A. Iodice).

robusto, ma anche molto economico, adatto per un complesso di tipo utilitario, non certamente per un edificio di rappresentanza come una basilica civile.

Il quadro resta tuttavia molto incerto. L'ipotesi dell'esistenza di un quarto colonnato, eventualmente in una fase anteriore al pavimento in cocciopesto, non va completamente rifiutata per via di una serie di macchie scure che si intravedono su una vecchia fotografia aerea proprio lungo questo asse e che potrebbero essere pertinenti alle cavità risultanti dalla sistematica asportazione dei blocchi di fondazione<sup>12</sup>. Non è, pertanto, da escludere l'esistenza di una basilica civile in una fase intermedia, la quale è stata radicalmente trasformata in epoca più tarda, demolendo il colonnato occidentale e ricavando una corte a cielo aperto. Restano in ogni caso i dubbi di cui si è detto in merito alle caratteristiche tecniche dei muri perimetrali, alla cronologia dei pilastri sul lato occidentale, all'assenza di resti pavimentali riferibili a una fase intermedia. Anche il collegamento con il "padiglione" sul lato meridionale resta tutto da chiarire. Solamente dei saggi di scavo mirati potranno dare, forse, una risposta definitiva al problema.

## 2. *Il ponderarium*

Un'altra tesi di laurea ha avuto per oggetto un'ampia area rettangolare situata tra il *macellum* e il Foro con complicate sequenze stratigrafiche murarie<sup>13</sup> (fig. 6). Era già evidente la presenza di alcuni resti più antichi, situati a una quota inferiore rispetto all'impianto definitivo di epoca imperiale, comprendenti due muri in opera quadrata, due pozzi con paramento

e nucleo cementizio in laterizi di grande spessore (cm 7-10), tre colonne cilindriche in opera cementizia con scapoli di laterizi. Effettuando il rilievo sono state identificate le tracce di una quarta colonna (A), per cui è stato possibile ricostruire un atrio tetrastilo, sicuramente riferibile a una *domus* repubblicana, con le colonne perfettamente allineate al muro in opera quadrata che lo delimita sul lato sud (B) e a resti di muri in opera cementizia, caratterizzati da una malta terrosa di cattiva qualità, che racchiudono almeno tre ambienti sul lato ovest (C). A questo insieme è associabile un lacerto di pavimento in cocciopesto decorato da un punteggiato ortogonale di dadi, già descritto da Bellini e Sposito<sup>14</sup>.

Queste strutture sono state completamente obliterate in epoca successiva da un edificio diversamente orientato, allineato con il Foro e la via Appia. Della prima fase di questo impianto restano alcuni muri di fondazione in opera cementizia che sembrano disegnare uno spazio centrale di m 17 x 8,50, probabilmente a cielo aperto e circondato da portici sui quattro lati (D). Il fabbricato venne poi raso al suolo e totalmente ricostruito in opera laterizia. Il nuovo edificio, che è quello definitivo, ricalca in parte l'impianto precedente: le fondazioni dei muri in opera laterizia appaiono gettate in alcuni punti su quelle di prima fase conservate in profondità. Ma i portici non sono più ricostruiti, le fondazioni che delimitavano l'area centrale vengono infatti completamente coperte da una massciata in conglomerato su cui poggia un pavimento in lastre di pietra calcarea (E). Ne risulta una corte a cielo aperto più ampia della precedente, di m 21,50 x 16, delimitata sui lati lunghi da muri in opera laterizia; tre ambienti di scarsa

<sup>12</sup> Archivio della SBAL.

<sup>13</sup> Tesi svolta da Fabio Cubellotti.

<sup>14</sup> Bellini 2011, 287; 288, fig. 4.

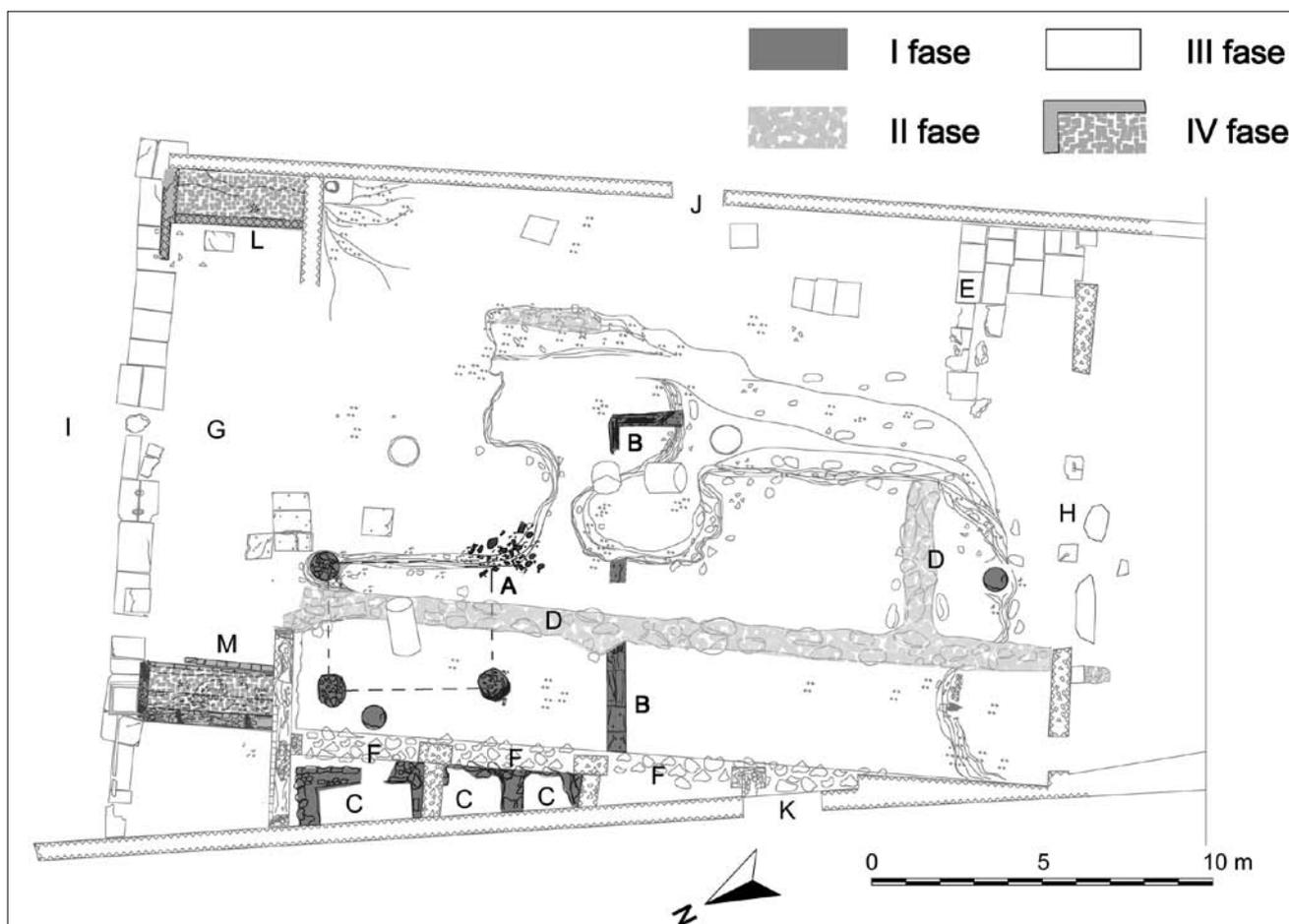


Fig. 6. Pianta del ponderarium (F. Cubellotti).

profondità si aprivano sul lato ovest (F), mentre due grandi accessi colonnati erano posti rispettivamente sui lati corti nord (G) e sud (H). Quello a nord, più monumentale, è stato ricostruito in base a un'attenta lettura delle tracce visibili sui blocchi di fondazione ancora *in situ*. Consisteva in un largo vestibolo che sul lato settentrionale, comunicante con il portico della via Appia (I), ostentava una fronte con quattro colonne inquadrata da due pilastri angolari; altre due colonne qualificavano il lato opposto dello stesso ambiente che si apriva a sud verso il cortile centrale (fig. 7). Due accessi secondari stavano sui lati lunghi (J, K). Quello a ovest immetteva in un corridoio collegato al cortile del *macellum*.

I muri in opera laterizia del lato ovest si appoggiano e quindi sono successivi a quelli in opera mista di reticolato e laterizio dell'adiacente *macellum*, che viene datato preferibilmente all'età adrianea<sup>15</sup>. Nell'ambito del lavoro di tesi è stato proposto che l'edificio in oggetto, per le caratteristiche morfologiche e il suo stretto rapporto con il *macellum*, fosse utilizzato per l'esposizione dei pesi e delle misure uf-

ficiali e al proposito è stato avanzato un significativo confronto con due grandi ambienti, anche questi già interpretati come *ponderaria*, l'uno annesso al *macellum* di Ostia, l'altro adiacente al mercato di *Thuburbo Maius* in Tunisia<sup>16</sup>. Tale ipotesi trova riscontro in due iscrizioni provenienti da Minturno, che menzionano l'una *pondera et metra*, l'altra *stat(eram) et ponder(a)*, esistenti nella città<sup>17</sup>.

Va notato che sui lati corti del vestibolo monumentale si trovano due strutture simmetriche in opera laterizia, a pianta rettangolare allungata, che assomigliano a delle vasche, ma non vi sono condutture idriche, né sono rivestite da malta idraulica (figg. 6-7; L, M); il pavimento di entrambe, che si trova in quota con quello della sala intermedia, presenta un nucleo in opera cementizia composto da malta di calce e minuti frammenti di pietra, rifinito superiormente con uno strato liscio di malta. L'alzato della struttura a est è quasi interamente di restauro. Quello della struttura occidentale, meglio conservato, è definito da tre muri che si appoggiano a sud a una parete in opera laterizia pertinente alla terza fase dell'edificio,

<sup>15</sup> Bellini 2007, 11; Bellini – Sposito 2010, 413. Cfr. nota 19.

<sup>16</sup> De Ruyt 1983, 120, 207-212.

<sup>17</sup> Bellini 2007, 24.

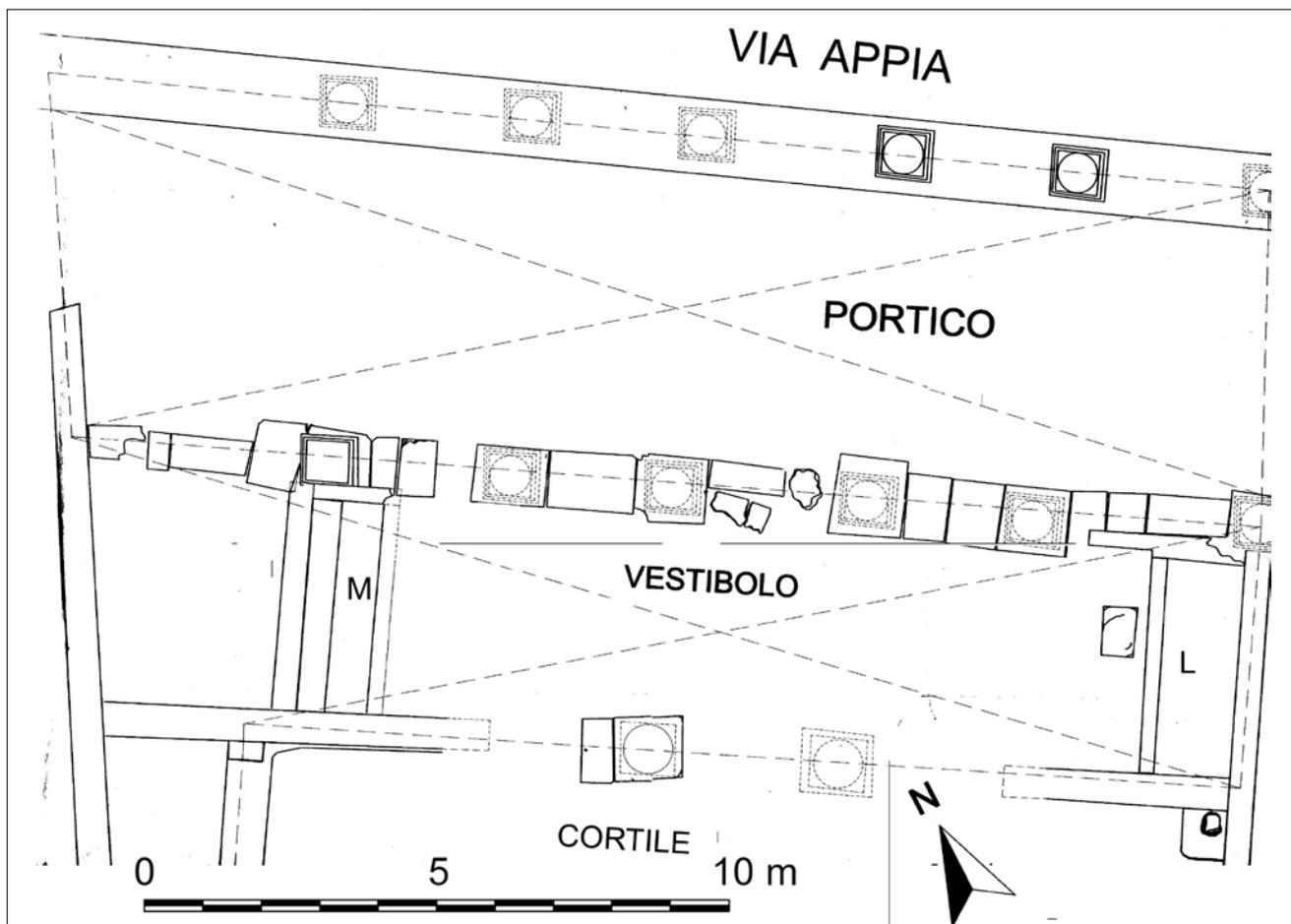


Fig. 7. Ponderarium. Pianta ricostruttiva del vestibolo con le due mensae ponderariae (A-B) (F. Cubellotti).

sul lato opposto a una base in pietra del portico d'ingresso; il paramento è costituito da mattoni di formato diversi, anche in piccoli pezzi, probabilmente di spoglio, tra cui vari filari di tegole messe in opera con le alette in facciavista<sup>18</sup>. Un muro longitudinale in opera laterizia, conservato per un'altezza massima di tre filari, parallelo alla parete di fondo cui aderisce, riduce la larghezza dell'invaso (m 3,65 x 0,70 ca.; quello dell'altra struttura misura m 3,65 x 1,30 ca.) (fig. 8). La pianta oblunga dei due bacini rimanda proprio alle forme di alcune *mensae ponderariae* dell'antichità, che si sono conservate fino a oggi, come quelle di Tivoli, di *Leptis Magna* e, in particolare, quella di Pompei. Nell'edificio in esame si può pertanto ipotizzare l'esistenza ai lati del vestibolo di due tavole con le cavità corrispondenti alle misure legali, una delle quali in alternativa poteva forse costituire la base di appoggio di una bilancia; queste dovevano essere costituite, come altrove, da grosse lastre di pietra poggianti su piedistalli lapidei impostati sul pavimento cementizio e forse profittavano in parte anche dei muri perimetrali in opera laterizia.

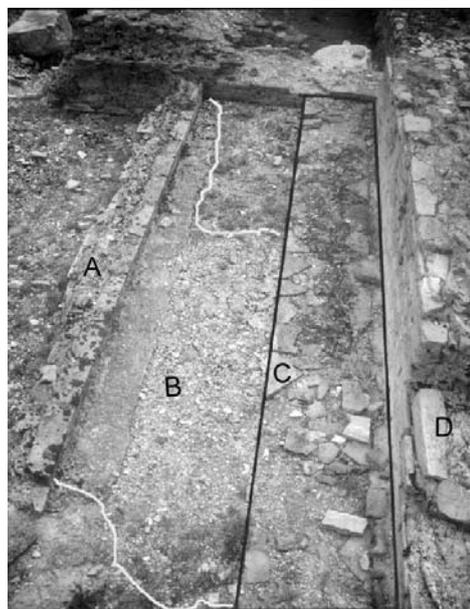


Fig. 8. Struttura muraria situata sul lato occidentale del vestibolo nord del ponderarium. A. Muro verso il vestibolo; B. Pavimento in cementizio; C. Muro interno; D. Parete di fondo (F. Cubellotti).

<sup>18</sup> Cortine laterizie di questo tipo, con mattoni di spoglio e tegole con alette in facciavista, viste ad *Alba Fucens*, sono state datate

ad epoca tardo-imperiale: Saladino – Somma 2001.

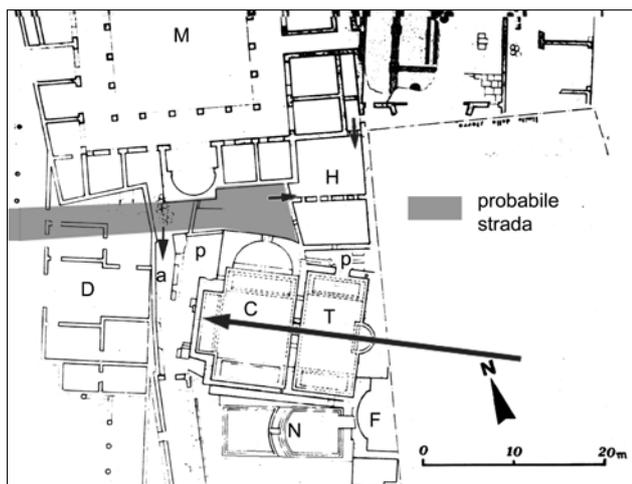


Fig. 9. Terme. Pianta generale.

Quella a ovest del vestibolo era probabilmente collocata a cavallo del muro anteriore e di quello interno, ad esso parallelo, adiacente alla parete di fondo (fig. 8, A, C). Le due strutture simmetriche in opera laterizia si direbbero di epoca tarda, in ogni caso sono successive alla ricostruzione definitiva dell'edificio. Potrebbe però trattarsi di semplici involucri murari realizzati in un certo momento intorno alle due mense lapidee, già presenti nel vestibolo, che garantivano maggiore stabilità e protezione.

### 3. Le terme

Per quanto riguarda l'edificio termale, gli scavi eseguiti in passato ne hanno messo in luce la metà occidentale; il settore verso il Foro è rimasto interrato (fig. 9). L'impianto presenta un nucleo di prima fase comprendente tutti gli ambienti riscaldati, con pareti in opera mista uguali a quelle degli edifici adiacenti, compresi nello stesso isolato urbano: il *macellum* (M) a nord e una *domus* (D) a ovest (c.d. *domus delle Terme*)<sup>19</sup>. La parte a sud, comprendente la *natatio* (N) e un *frigidarium* absidato (F), visibile solo in parte, è stata aggiunta o radicalmente ristrutturata in un momento successivo.

A oggi sono stati portati a termine il rilievo e l'analisi di due ambienti con *suspensurae* e privi di vasche<sup>20</sup> (T, H). Quello posto a est del *calidarium* (C), dotato di vari accessi, uno dei quali ricavato nell'abside orientale, è sicuramente identificabile con un *tepidarium* (T). L'ingresso principale del complesso doveva stare a est, verso il Foro, nel settore non

scavato. Si può sostenere che il percorso principale facesse perno proprio sulle due esedre contrapposte del *tepidarium* e dell'adiacente *calidarium*, le quali determinano, relativamente a questi due ambienti, un asse centrale di simmetria. Un corridoio secondario, sul lato ovest, collegava la *natatio* con la corte del *macellum* (a). Tra questo e il *calidarium* si svolgeva uno dei corridoi di servizio con i *prae-furnia* (p). Un vano analogo era posto tra il *tepidarium* e la sala con *suspensurae* a nord. Altri *prae-furnia* stavano in origine anche sul lato sud del *calidarium* e del vicino *tepidarium*; sono stati messi successivamente fuori uso dalla costruzione di una fogna.

Pone qualche problema interpretativo l'ambiente con vespaio (H) situato a nord degli altri vani termali e adiacente al *macellum*, con il quale condivide l'orientamento (il restante edificio termale è ruotato di 11 gradi in senso nord-ovest/sud-est) e si trova in diretta comunicazione (figg. 10-11). Non comunicava invece con il *tepidarium*, dal quale lo separava il corridoio dei *prae-furnia*; il paramento di uno dei muri perimetrali di quest'ultimo si conserva fino a un'altezza di circa un metro sopra il piano di frequentazione del *tepidarium*, per cui è da escludere che si trattasse di un vano ipogeo o semipogeo, scavalcato da un passaggio che collegava i due ambienti riscaldati. Nella stanza a nord il paramento originale in opera mista della parete orientale, che si è parzialmente conservato sopra il livello del pavimento sospeso, non ci consente di ipotizzare la presenza di una porta su questo lato<sup>21</sup>, pertanto è da escludere

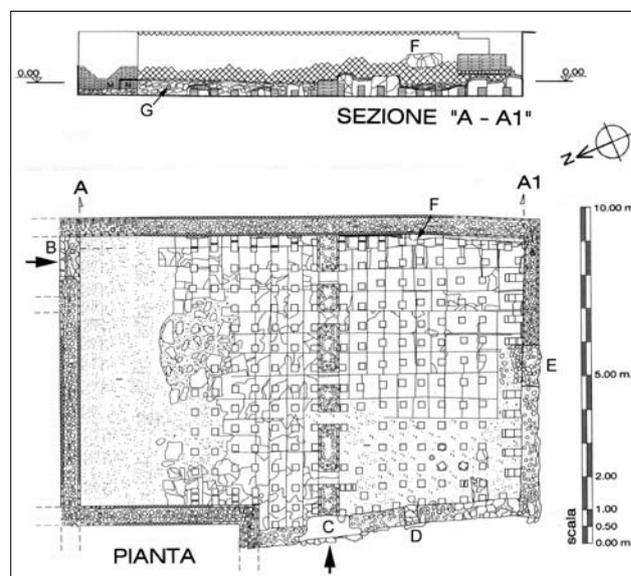


Fig. 10. Pianta e sezione dell'ambiente con vespaio situato fra le terme e il macellum (L. Ciriello).

<sup>19</sup> In assenza di elementi più precisi le murature in opera mista di questi edifici vengono datate preferibilmente all'età adrianea, quando si assiste a un'importante fase di ripresa economica della città, dopo il periodo di stagnazione compreso tra la metà del I sec. d.C. e gli inizi del II: Bellini - Sposito 2010, 413.

<sup>20</sup> Donatella Torromeo e Lina Ciriello hanno svolto le tesi di laurea aventi per oggetto rispettivamente il *tepidarium* e l'ambiente con vespaio attiguo al *macellum*.

<sup>21</sup> Nella parte destra della parete è incassato un blocco lapideo che taglia il paramento in opera reticolata preesistente (fig. 10,



Fig. 11. Ambiente fra le terme e il macellum. Veduta da sud-est.

che il vano in questione si collegasse con altri ambienti termali situati ad est, nell'area ancora interrata. Una porta si apriva a nord verso un corridoio del *macellum* dove si conserva un pavimento a mosaico (fig. 10, B). Un altro accesso stava sul lato ovest; sopra un muro diruto e parzialmente rimaneggiato si conserva una soglia lapidea a T, che restituisce l'impronta delle paraste laterali (C). Quest'ultima porta, a cui si affiancavano forse altre aperture, dava verso un largo corridoio, molto probabilmente a cielo aperto, pavimentato con basoli di selce nel settore ovest, il quale separava il corpo del *calidarium* dal *macellum*.

Il vespaio, che è attraversato al centro da un robusto setto murario in opera laterizia interrotto da alcuni passaggi per la circolazione dell'aria, è uguale a quello degli altri due vani riscaldati delle terme, sia per i materiali utilizzati (i mattoni quadrati delle *pilae*, le tegole del pavimento e di rivestimento delle pareti) sia per la disposizione e gli intervalli dei pilastri. Il sottopavimento si trova circa mezzo metro più in alto rispetto agli altri ipocausti, mentre è minore l'altezza delle *pilae* (cm 60-63 ca., contro cm 80-90 negli altri ambienti) e di conseguenza quella del pavimento sospeso<sup>22</sup>. L'esistenza di un *praefurnium* non è sicura. Al centro della parete sud, confinante con il corridoio che ospitava il forno del *tepidarium*, si trova un ampio varco, successivamente tamponato, ma non si hanno tracce né delle spalle né dell'arco di una eventuale bocchetta (E).

Un'altra particolarità del vano in questione è la seguente. Solamente nella parete sud lo spiccato

del muro corrisponde al sottopavimento, come si riscontra in tutti i muri perimetrali del *calidarium* e del *tepidarium*. Lo spiccato delle altre pareti si trova invece cm 50 ca. più in alto, per cui nella parte inferiore sono state messe in vista le fondazioni in opera cementizia, poi foderate dalle tegole (G). Questo dato indica molto chiaramente che il *macellum* è stato costruito prima delle terme. Si tratta verosimilmente di mere fasi di cantiere, separate da intervalli temporali relativamente brevi, nell'ambito di un generale intervento di ricostruzione del grande isolato urbano; tale è in ogni caso la loro sequenza. L'ambiente in oggetto è stato costruito insieme agli altri vani del *macellum*, con i quali è orientato, scavando le trincee di fondazione a partire da un comune piano di campagna. Successivamente, nell'area a sud, l'edificazione delle terme ha comportato sbancamenti e un livellamento del piano di cantiere a una quota più bassa, dove sono stati impiantati gli ipocausti. In tale occasione si è provveduto a realizzare un vespaio, uguale agli altri, nell'ambiente in esame che era stato già edificato; a questo scopo si è scavato in mezzo alle fondazioni dei muri perimetrali per una profondità di mezzo metro. È stata costruita *ex novo* e quindi interamente in elevato a partire dal nuovo piano di campagna solamente la parete sud, confinante con il corridoio di servizio delle terme, oltre ovviamente al setto murario trasversale che divide il vespaio in due parti<sup>23</sup>. Tuttavia in seguito a tale sistemazione l'ambiente non è stato accorpato alle terme, ma ha continuato a gravitare verso il *macellum*, come suggerisce la dislocazione degli accessi. Viene il sospetto che esso non fosse una sala termale riscaldata, ma piuttosto un magazzino di derrate che necessitavano di un adeguato isolamento dalla umidità del sottosuolo – come è tipico dei granai – e per tale ragione si è provveduto a realizzare un vuoto sanitario sotto il pavimento. Il locale, almeno nei primi tempi, poteva essere approvvigionato con i carri tramite la porta sul lato ovest. L'area esterna costituiva molto probabilmente la testata di una strada cieca proveniente da ovest, la quale separava la “*domus* delle Terme” dal *macellum* (fig. 9). Successivamente la *domus* si è ampliata verso nord saldandosi con il mercato, come sembra testimoniato dalle murature di questo settore dell'edificio che appaiono diverse e più recenti rispetto alle pareti in opera mista del corpo originario meridionale<sup>24</sup>; a partire da questo

F). Presenta una larghezza troppo esigua (m 1 ca.) e risulta troppo in alto rispetto al livello del pavimento sopraelevato (oltre cm 40) per essere identificato con una soglia.

<sup>22</sup> Non vi sono avanzi del pavimento sospeso e non ne sono visibili le impronte sulle pareti. La sua quota (cm 85 ca. sopra il piano di tegole del vespaio) è restituita dalla soglia in pietra sul lato ovest. Si trova lievemente più in alto (+ 95 centimetri dal sottopavimento) la soglia della parete nord, la quale formava forse uno scalino. Nel *tepidarium* e nel *calidarium* il dislivello tra sottopavimento e

pavimento sopraelevato è pari invece a cm 120 ca.

<sup>23</sup> In tale occasione è stata parzialmente rimaneggiata la parete nord, in corrispondenza della porta verso il corridoio del *macellum*, come testimoniato dal sottostante rivestimento in opera laterizia che ha coperto la fondazione in opera cementizia.

<sup>24</sup> Nel pavimento dell'ambiente 2 della *domus*, posto in corrispondenza del passaggio tra *calidarium* e *macellum*, si trova un *tessellatum* bicromo con eroti vendemmianti, che viene datato da Bellini e Sposito preferibilmente ad età adrianeo-antonina,



Fig. 12. Ambiente fra le terme e il macellum. Foro di aerazione nella parete ovest.

momento il tratto stradale risparmiato dall'ampliamento della *domus* si è trasformato in una sorta di cortile interno, collegato con la corte del *macellum* e sul lato opposto con la *natatio* delle terme, il quale ha parzialmente conservato la pavimentazione in basoli di selce.

I vespai in opera laterizia realizzati sotto i granai nelle città romane mostrano nella maggior parte dei casi, per lo meno a partire dal II sec. d.C., una diversa morfologia; sono solitamente costituiti da file di canali paralleli, separati da muretti longitudinali e tagliati talvolta da uno o più canali trasversali<sup>25</sup>. Se consideriamo tuttavia che il vespaio in oggetto è stato realizzato contemporaneamente agli ipocausti del vicino edificio termale, è plausibile che la costruzione dell'uno e degli altri sia stata affidata alle stesse maestranze, le quali hanno impiegato uguali materiali e tecnologie<sup>26</sup>. Come si è detto, non si hanno prove certe della esistenza di una bocchetta di alimentazione identificabile con un *praefernium* sul lato sud. Nella parete ovest, a livello del vespaio, in direzione del cortile posto tra il *calidarium* e

il *macellum*, è invece presente una cavità a sezione rettangolare (larga cm 40 ca. e alta almeno 70), la quale attraversa il muro da parte a parte ed è occlusa all'esterno da una grossa tegola messa in verticale che contiene il terrapieno retrostante; la copertura, che è andata perduta, doveva essere risolta da una lastra di pietra o una tegola messa di piatto (fig. 12). Questo tipo di apertura assomiglia, per la forma, le dimensioni e la collocazione proprio alle bocchette che si aprivano in molti casi sui muri perimetrali dei granai, spesso collocate al di sotto delle soglie, per assicurare la ventilazione del vuoto sanitario<sup>27</sup>. La cavità è stata tamponata all'esterno sicuramente in una fase successiva, in conseguenza di un interro dell'area antistante che ne ha innalzato il piano di calpestio.

#### 4. Il teatro

L'ultimo lavoro completato è una tesi in Diffusione del dato archeologico multimediale dedicata al teatro<sup>28</sup>. Gran parte delle strutture originarie sono obliterate dai consistenti restauri moderni. In questo quadro è stato importante, innanzitutto, raccogliere e inventariare le vedute d'epoca e i rilievi eseguiti prima e dopo gli interventi di anastilosi. Su queste basi è stata poi effettuata una rilettura di tutto l'edificio che per grandi linee riconferma tre principali fasi costruttive, la prima in opera reticolata pertinente all'impianto originario di età augustea, la seconda in opera laterizia che interessa soprattutto l'edificio scenico ed è probabilmente riconducibile all'età adrianea, la terza segnata dall'utilizzo dell'opera vitata per alcuni interventi di ristrutturazione. È stata infine formulata una restituzione in 3d, in cui sono evidenziate con colori diversi le strutture conservate e quelle ipoteticamente ricostruite.

MARCO BIANCHINI  
marco.bianchini@unina2.it

avvertendo però che questo tipo di mosaici si protrae almeno fino alla metà del III sec. d.C. (Bellini – Sposito 2010, 414 e nota 27).

<sup>25</sup> Così ad esempio i vespai di epoca antoniniana e severiana dei Grandi *horrea* a Ostia (cfr. Bukowiecki – Montex – Rousse 2008) e quelli dei Magazzini Traianeî a Porto (Bukowiecki c.s.).

<sup>26</sup> Occorre d'altra parte considerare che i vespai di tipo tradizionale dei granai, molto diffusi in epoca repubblicana ma anche successivamente in taluni contesti, erano costituiti da un solaio ligneo poggiante su pilastri isolati a pianta quadrata, in mattoni o in pietra, non dissimili per la forma e le dimensioni dalle *pilae* degli ipocausti termali, ma con intervalli più ampi grazie

alla migliore resistenza a trazione delle travi di legno rispetto ai solai in opera cementizia (vedi ad esempio gli *horrea* di *Borcovicus* presso il Vallo di Adriano).

<sup>27</sup> Oltre a quelli dei due edifici citati alla nota 25, si vedano in particolare i fori di aerazione che si aprono sotto le soglie del granaio (I VIII, 2) in via dei Misuratori di grano a Ostia (Pavolini 1983, 96; Rickman 1971, 16, fig. 10).

<sup>28</sup> La tesi di laurea, nell'ambito del corso di laurea magistrale di archeologia e storia dell'arte, è stata svolta da Maria Cerbarano, la quale l'ha presentata nel corso della Giornata di studi su *Minturnae* tenutasi all'Istituto Archeologico Germanico il 29 settembre 2011.

## Bibliografia

- AA.VV. 2009-2010: *La memoria del territorio. Quaderni* (n. 1. *Il Capitolium*; n. 2. *Le Terme*; n. 3. *Il Macellum*; n. 4, *La Basilica e la Curia*), Formia.
- BELLINI G.R. 2007: "Minturnae porto del Mediterraneo", *Romula*, 6, 7-28.
- BELLINI G.R. 2011: "Progetti e ricerche nella valle del Garigliano. Il *Liris*, *Minturnae* e il suo *ager*", *Lazio e Sabina*, 7, 285-290.
- BELLINI G.R. – SPOSITO F. 2010: "Minturnae (Minturno, LT). Studio dei rivestimenti pavimentali in un contesto urbano", in ANGELELLI C. – SALVETTI C. (eds.), *Atti del XV Colloquio dell'AISCOM*, Tivoli, 411-420.
- BUKOWIECKI E. c.s.: "I magazzini Traianei a *Portus*: composizione architettonica delle celle di stoccaggio", in *Ricerche in corso sui magazzini romani. Roma – Ostia – Portus* (Incontro di studio, Roma, 13-15 aprile 2011).
- BUKOWIECKI E. – MONTEIX N. – ROUSSE C. 2008: "Ostia Antica: entrepôts d'Ostie et de *Portus*. Les Grandi *Horrea* a Ostie", *MEFRA*, 120, 211-216.
- DE RUYT C. 1983: *Macellum: marché alimentaire des romains*, Louvain - La-Neuve 1983.
- PAVOLINI C. 1983: *Ostia*, Bari.
- RICKMAN G.E. 1971: *Roman Granaries and Store Buildings*, Cambridge.
- SALADINO E. – SOMMA M.C. 2001: "L'uso del materiale fittile da costruzione nelle strutture murarie della regione marsicana: l'esempio di *Alba Fucens* (AQ)", in DE MINICIS E. (ed.), *I laterizi in età medievale. Dalla produzione al cantiere* (Atti del Convegno nazionale di studi, Roma, 4-5 giugno 1998), Roma, 22-30.
- SPOSITO F. 2009-2010: *Mosaici e pavimenti del Lazio: Minturnae (Latina). Studio del repertorio decorativo in un contesto urbano*, Tesi di laurea, a.a. 2009-2010, Università di Roma "Sapienza" (depositata presso la SBAL).

