

## Il complesso “ex Salesiani” a Pisa (scavi 2011-2012)

Antonino Meo

*The excavation of the “ex-Salesiani” complex, located in Pisa, documented a long settlement sequence, discontinuously covering a chronological span between the 2<sup>nd</sup> century BC and the pre-modern period.*

*Between the 2<sup>nd</sup> century BC-2<sup>nd</sup> century AD, the area does not seem to be occupied by buildings. At least from the 10<sup>th</sup>-11<sup>th</sup> century, a church was built with a few buildings around it. During the 12<sup>th</sup> century, a metal workshop was set up and, between the end of the 12<sup>th</sup>-13<sup>th</sup> century, after the rebuilding of the church in its present form, a textile workshop started its work. Between the end of the 16<sup>th</sup> and 17<sup>th</sup> century, new transformations took place: the space along the main road was completely filled and, on the inside, horticultural/garden areas were created. In the 18<sup>th</sup> century, the area hosted a monastery. The new use involved the extension of the church and the definition of some new cemetery areas below the apse and on the sides of the church. Between the 20<sup>th</sup> and 21<sup>st</sup> century, the Salesians and, subsequently, the CNR, made new modifications to the complex.*

**Keywords:** Pisa; Roman archaeology; Medieval archaeology; Post Medieval archaeology; archaeology of production; urban archaeology.

### Introduzione

L'area della chiesa di S. Eufrosia si colloca nella parte centro-occidentale di Pisa, nel settore urbano delimitato a nord da via dei Mille (già di S. Eufrosia), a ovest da via S. Maria e, a est, da via Paoli (già delle Stinche, poi Carità)<sup>1</sup>. Lo scavo archeologico preventivo, legato al cantiere finalizzato alla costruzione della nuova sede della Biblioteca di Antichistica, linguistica, germanistica e slavistica e di parte del Dipartimento di Civiltà e Forme del Sapere, a seguito di un accordo tra Soprintendenza ai Beni Archeologici di Pisa (Silvia Ducci, poi Andrea Camilli) e l'ex Dipartimento di Scienze Archeologiche (dir. Marisa Bonamici), si è svolto dal 2011 al 2012 con la collaborazione della ditta Edil Costruzioni e la partecipazione di studenti del corso di laurea di Scienze dei Beni Culturali. Esso è stato coordinato sul campo dallo scrivente, mentre le indagini delle sepolture individuate sono state affidate al Dipartimento di Ricerca Traslationale e delle Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia dell'Università di Pisa (Gino Fornaciari; coord. sul campo: Simona Minozzi).

I risultati delle ricerche sono stati oggetto di una prima comunicazione preliminare<sup>2</sup>, cui sono seguiti approfondimenti sui materiali tardoromani<sup>3</sup>, sulle attività produttive bassomedievali<sup>4</sup> e su specifici reperti e classi di materiali<sup>5</sup>. Di recente, infine, è stata allestita una mostra permanente nei locali della biblioteca, su iniziativa dell'Ufficio edilizia e della Soprintendenza ABAP per le province di Pisa e Livorno, per esporre ai fruitori degli

---

<sup>1</sup> Il sito corrisponde alle schede di intervento n. 881-884 del *MappaGis*: GHIZZANI MARCIA 2012a-d.

<sup>2</sup> MEO 2013.

<sup>3</sup> CANTINI, MEO 2015.

<sup>4</sup> MEO 2020.

<sup>5</sup> MEO 2019a; FABIANI, RIZZITELLI 2021.

spazi interni le principali acquisizioni delle indagini<sup>6</sup>. In attesa di completare la rielaborazione analitica della stratigrafia e lo studio sistematico dei materiali associati, lo scopo del presente lavoro è quello di presentare una sintesi preliminare della sequenza, associata ai rilievi delle principali evidenze di ciascun periodo e ai dati di cronologia assoluta e relativa, riconosciuti in fase di scavo.

### *L'area di S. Eufrasia nel contesto urbano*

Sviluppatisi come insediamento polinucleato in età villanoviana e orientalizzante, il centro di Pisa sembrerebbe avere assunto una forma urbana già tra età arcaica e classica<sup>7</sup>. Per l'età romana, le forme dell'insediamento sono note sulla base delle evidenze messe in luce prevalentemente in prossimità dell'antico corso dell'Auser, interpretate come suburbane, a nord, e urbane, a sud. Le più antiche *domus* compaiono nel corso del II secolo a.C., ma la vera e propria espansione sembrerebbe avvenire a seguito della deduzione della *Colonia Opsequens Iulia Pisana*, databile tra 41 e 33 a.C.<sup>8</sup>. Dell'assetto monumentale della città, noto epigraficamente, rimangono i resti di un impianto termale databile tra I e II secolo d.C.<sup>9</sup> e le fondazioni di un anfiteatro, poco più a est. Ancora incerti sono la localizzazione del foro visitato da Rutilio Namaziano nel 415, che le più recenti ipotesi collocherebbero nell'area prossima all'attuale piazza Duomo, ponendo, quindi, l'area oggetto d'indagine in una posizione marginale rispetto al fulcro della città di età imperiale e tardoantica<sup>10</sup>. Ugualmente poco chiara è la cronologia delle mura precomunali che, sulla base della toponomastica bassomedievale, dovevano includere l'area di scavo, correndo in direzione nord-sud, a poche decine di metri a ovest, tra via S. Maria e la via *publica de intus*, identificabile con via don Gaetano Boschi (già via Mugello)<sup>11</sup>.

Le forme dell'insediamento altomedievale sono in parte illuminate da sporadici riferimenti documentari a edifici residenziali e, soprattutto, ad alcuni edifici di culto, distribuiti tutti – eccetto la chiesa di Santa Maria con annesso episcopio, nei pressi dell'Auser – a cavallo del fiume meridionale, l'Arno (S. Margherita e S. Pietro ai Sette Pini, a nord; S. Cristina, a sud)<sup>12</sup>. La chiesa di S. Eufrasia, insieme a quella di S. Maria Vergine, connessa verosimilmente a un monastero femminile, compare nell'atto di fondazione del monastero di S. Savino del 780, ma la tradizione del documento, giuntoci in due copie semplici di XII secolo, non consente di escludere con certezza la possibilità di interpolazioni successive<sup>13</sup>. La prima sicura attestazione nota di S. Eufrasia si deve a una *cartula livelli* del 1052, in cui risulta prossimo a una *curtis donnicata*, retta da un non meglio noto Rolando del fu Gumpizio. Purtroppo, non abbiamo dati sul titolare, ma appare assai probabile che il bene concesso in livello fosse uno dei cardini su cui si basava l'amministrazione del consistente patrimonio pubblico cittadino<sup>14</sup>.

A partire dagli inizi del XII secolo, la vicina via S. Maria, corrente tra l'area dell'ormai scomparso palazzo marchionale e la chiesa omonima, sembrerebbe acquistare progressiva importanza, arrivando a diventare uno dei principali assi viari della città<sup>15</sup>. Il successo della strada, sancito dalla nuova posizione all'interno del perimetro urbano ridefinito dalle mura di seconda metà XII secolo, viene incrementato dalla costruzione della darsena mercantile in prossimità del suo sbocco sull'Arno (1162) e, soprattutto, del Ponte Nuovo (1182), che ne permette la prosecuzione verso sud, con il vivace polo d'Oltrarno. Come è stato messo in evidenza da Gabriella Garzella, non pare casuale, quindi, la coeva comparsa documentaria di nuove chiese nella zona: S. Leonardo in Pratuscello (1188) e S. Lorenzo (1193: data di fondazione), affacciate sull'asse dell'attuale via Roma (già via dello Spedale) e di S. Jacopo (1189), collocabile sul lato occidentale di via S. Maria. Importanti indicazioni sul carattere socio-economico dell'abitato circostante si devono alla toponomastica, che testimonia la concentrazione, intorno agli edifici di culto dell'area, di comunità di specifici lavoratori specializzati: i pellai, presso S.

<sup>6</sup> Progetto e direzione tecnica di Agnese Bernardoni (Università di Pisa); direzione scientifica di Claudia Rizzitelli (SABAP – Pisa e Livorno); consulenza, selezione reperti e testi pannelli dello scrivente; allestimento e progettazione grafica di ACME04 srl.

<sup>7</sup> Per gli ultimi dati sulla città etrusca, TACCOLA 2020 e bibliografia citata.

<sup>8</sup> Per la cronologia della deduzione coloniale, SANGRISO 1999.

<sup>9</sup> Sul monumento e sulle recenti indagini archeologiche, FABIANI *et al.* 2018.

<sup>10</sup> FABIANI, GHIZZANI MARCIA, GUALANDI 2013; FABIANI *et al.* 2018 e bibliografia citata.

<sup>11</sup> Cfr. GARZELLA 1990; REDD 1991; GATTIGLIA 2013; MEO 2014; FABIANI *et al.* 2018.

<sup>12</sup> GARZELLA 1990: 13-18.

<sup>13</sup> GARZELLA 1990: 19.

<sup>14</sup> RONZANI 1996: 61-62.

<sup>15</sup> GARZELLA 1990: 140-142, 180-181.

Nicola; i pellicciai, presso S. Lorenzo (di cui sono essi stessi i fondatori); gli speronai, presso S. Iacopo<sup>16</sup>. In questo quadro di riqualificazione della zona va inserita, verosimilmente, anche la ricostruzione dell'edificio di culto di S. Eufrasia, databile tra fine XII e inizi XIII secolo per la tecnica costruttiva e per la presenza di una scodella invetriata verde proveniente dal Mediterraneo occidentale<sup>17</sup>.

Nel noto giuramento del 1228, la cappella *Sancte Fraxe* include 63 uomini, di cui 31 dichiarano il proprio mestiere. La maggior parte è impegnata in attività produttive: 13 lavorano nel settore conciario (4 *acorarii*, 6 *calzolarii*, 2 *sellarii*); seguono 5/6 occupati nel settore metallurgico (1 generico *faber*, 1 *ferrarius*, 1 *metellarius*, 1 *specchiarius*, 2 *speronarii*) e 3 nel settore tessile (1 *batteloro*, 1 *textitor* e 1 *pellicciarius*); 9 uomini, infine, appartengono al settore dei servizi (1 *barberius*, 1 *albergator*, 1 *tabernarius*, 1 *piczicaiolus*, 1 *vinaiolus*; 1 *iudex*, 1 *castaldus*, 2 *notarii*)<sup>18</sup>. Tra i nomi dei giuranti, spicca Bonavere, *castaldus*, che potrebbe essere un antenato di un importante esponente popolare, Duccio di Ranieri Bonavere, anziano nel 1309 e proprietario di una *domus* nella cappella nel 1310, affacciata su via S. Maria<sup>19</sup>. Nel corso del Trecento, nella medesima circoscrizione urbana, ha la propria residenza anche un altro noto esponente del Popolo, il giudice Ranieri Damiani, presso la cui abitazione si tiene la curia dei nobili da Ripafratta<sup>20</sup>. In diretta connessione con la piazza, invece, è la residenza della famiglia nobile dei Burdonesi<sup>21</sup>, i quali, insieme a esponenti delle famiglie dei Gaetani e dei Malcondime, a metà del secolo, detengono il patronato dell'edificio di culto<sup>22</sup>.

Lo spazio aperto definito immediatamente a ovest di S. Eufrasia rimane tale fino agli inizi del XVII secolo, quando viene rappresentato in due disegni in cui vengono riportate le misure, le piante e i proprietari degli edifici adiacenti (*infra*)<sup>23</sup>. Dopo pochi anni, però, la piazza viene a trovarsi al centro di consistenti investimenti edilizi, inquadrabili in una più generale opera di riqualificazione urbana dell'asse stradale posto a collegamento tra piazza dei Cavalieri, via Santa Maria e piazza Duomo. In una delle epigrafi visibili oggi in facciata, verosimilmente posta in origine sull'edificio collocato a sud dello spazio aperto, oltre alla celebrazione del committente, Domenico d'Ercole del Vigna, qualificato come *medicus*, *philosophus*, *eques aureus* e *comes palatinus*, si fa esplicito riferimento alla situazione di degrado preesistente, dovuta alla presenza di una torre minacciante rovina (*turrim vetustate labantem*) e di una piazza resa informe dall'inerzia (*plateamq(ue) situ informem*)<sup>24</sup>. Uno dei disegni sopra citati, inoltre, getta luce anche sull'originale uso cimiteriale della piazza, riportando in pianta «fondamenti cavati dove sono molti ossi», sia nella zona prospiciente alla via di S. Eufrasia, sia più a sud, in prossimità della chiesa, dove sono segnalate due vere e proprie sepolture, in un caso ugualmente detta «piena d'ossi»<sup>25</sup>. Nel 1629 il palazzo Corsini, posto originariamente subito a ovest della piazza, ospita il nuovo seminario dei Chierici di Nicosia e, dal 1634, gli alloggi e le aule per gli studenti dei Padri delle Scuole Pie, residenti nel palazzo confinante a est (originariamente appartenente a Francesco d'Appiano di Santoregolo), a seguito dell'acquisto da parte del Comune (*infra*). Solo successivamente il palazzo del Vigna viene annesso al complesso che, nel XVIII secolo, ospita il monastero dei Carmelitani Scalzi di Santa Teresa<sup>26</sup>, il quale, alla metà del secolo, comprende una «casa, tre botteghe, porta di scaricatoio, convento con orto e altre sue appartenenze, chiesa di S. Eufrasia e sagrestia»<sup>27</sup>. Agli inizi dell'Ottocento, chiesa e sacrestia confluiscono nei beni della “Compagna delle Stimate”, mentre il resto del complesso è tenuto da privati. Dopo vari passaggi di proprietà (Istituto per Sordomuti, Scrittoio degli Istituti Regi Possessioni, Amministrazione dei Regi Possessi), esso passa in blocco al Demanio dello Stato della Rendita Urbana. Nel 1897, gli edifici vengono acquisiti dai Salesiani e, infine, dall'Istituto di Elaborazione dell'Informazione del CNR e dall'Università di Pisa<sup>28</sup>.

<sup>16</sup> GARZELLA 1990: 204. Il primo speronaio connesso alla chiesa di S. Iacopo è attestato nel 1201, anche se la denominazione di S. Iacopo «de Speronariis» compare solo alla metà del secolo: *ibid.*, nota 225. Sulle mura comunali, vd. saggi in ZAMPIERI 2014 e bibliografia citata.

<sup>17</sup> BERTI, TONGIORGI 1981: 147, bacino n. 616.

<sup>18</sup> SALVATORI 1994.

<sup>19</sup> CRISTIANI 1962: 447-448.

<sup>20</sup> CRISTIANI 1962: 427; POLONI 2004.

<sup>21</sup> Es. ASPi, *Diplomatico Cappelli*, Pergamena SIAS n° 02767 (2-5 luglio 1342); ASPi, *Diplomatico Roncioni*, SIAS n° 01167 (6 luglio 1346).

<sup>22</sup> ASPi, *Diplomatico Roncioni*, SIAS n° 00970 (1359 circa, a tergo, di mano moderna).

<sup>23</sup> NOFERI 2002; DI FELICIANTONIO 2010b.

<sup>24</sup> Sull'epigrafe, NOFERI 2002; VILLANI 2012: 95.

<sup>25</sup> NOFERI 2002: 226, nota 9 (ASP, *Fiumi e Fossi*, 308, c. 52).

<sup>26</sup> BILLI 2008; DI FELICIANTONIO 2010b: 226.

<sup>27</sup> DI FELICIANTONIO 2010b.

<sup>28</sup> BILLI 2008.

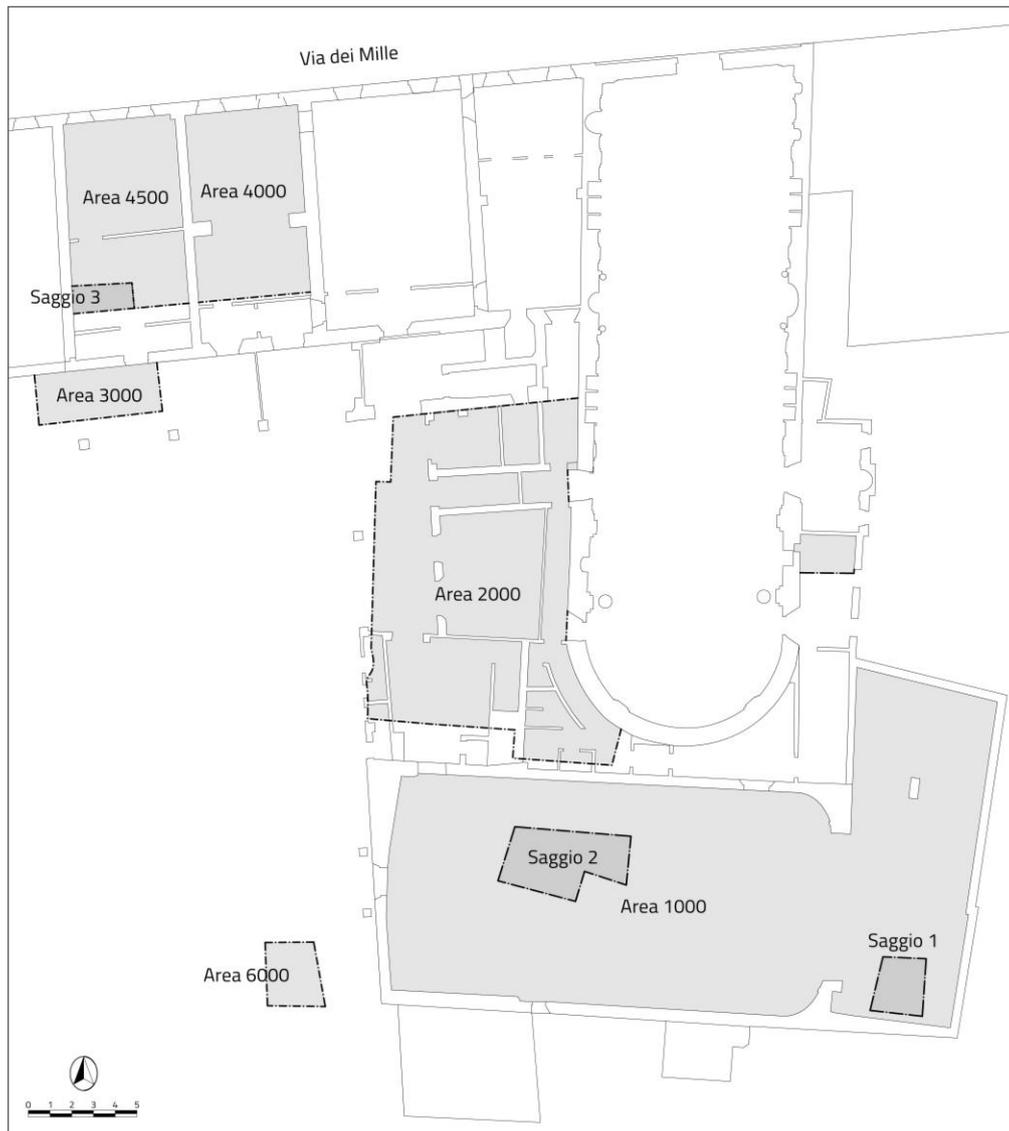


Fig. 1. Il complesso “ex Salesiani” con indicazione delle aree di scavo.

### La sequenza di scavo

La sequenza di scavo è articolata in 7 periodi e copre un lungo arco cronologico, compreso tra il II secolo a.C. e l'età sub-attuale. Per questioni legate all'entità del campione indagato, alla formazione dei depositi e ai processi post-deposizionali, le fasi presentano alcune significative discontinuità e sono rappresentate in maniera disomogenea.

Il Periodo I comprende la formazione di depositi, interpretabili preliminarmente come pertinenti ad aree aperte, messi in luce in piccoli saggi di approfondimento, eseguiti in tre punti dell'area di indagine e databili tra il II a.C. e il III d.C. (Saggi 1-3: fig. 1). Il Periodo II include per la prima volta strutture architettoniche, ma è associato a pochi depositi contestuali che rendono difficile la definizione del termine cronologico iniziale. Dopo una fase cimiteriale (occasionale o legata a un primitivo luogo di culto), segue la costruzione di un possibile edificio con zoccolo in muratura e, quindi, di una chiesa con orientamento ovest-est, che rimane in piedi fino alla fine del XII secolo. Intorno a essa, tra XI-XII secolo, si forma un sepolcreto e sorgono alcuni edifici, tutti ri-

conducibili verosimilmente a torri. Il Periodo III, invece, è costituito da numerose evidenze che permettono un affidabile inquadramento tra la fine del XII e il XIV secolo. Allora, l'area diviene oggetto di importanti modifiche urbanistiche, che portano alla ricostruzione della chiesa e alla realizzazione di nuovi corpi di fabbrica, ospitanti, al loro interno, attività produttive di diverso tipo. Successivamente, nel Periodo IV, le tracce tornano a essere più circoscritte, limitandosi, essenzialmente, ad alcune operazioni di smaltimento rifiuti e alla realizzazione di un edificio in materiale deperibile, databili tra fine XIV e XV secolo. Nel Periodo V, tra XVI e XVII secolo, si assiste a una nuova ridefinizione dell'isolato, che si compatta lungo la viabilità principale e si dirada, invece, nelle parti retrostanti, dove si formano aree ortive e/o giardini. A sud-est dell'area di scavo, in una fascia secondaria rispetto alla viabilità che delimita a est l'isolato (via Paoli, già della Carità), sorge un nuovo palazzo a pianta quadrangolare che, verosimilmente, detiene la proprietà dello spazio aperto posto a sud della chiesa. Una nuova organizzazione degli spazi si verifica nel corso del XVIII secolo (Periodo VI), quando, a seguito della demolizione della canonica, si procede all'allungamento della chiesa verso sud, alla definizione di una zona cimiteriale lungo i fianchi dell'edificio di culto e al di sotto dell'abside, oltre che di un nuovo complesso alle sue spalle, che ingloba il palazzo sorto nel Periodo V. Anche in questo caso le evidenze sono legate principalmente alle fasi di cantiere e solo in parte a depositi di vita, connessi a operazioni di smaltimento rifiuti e agli strati d'uso del giardino. Nel Periodo VII, databile tra fine XIX e XX secolo, dopo il passaggio del complesso all'Istituto dei Salesiani “don Bosco”, si verificano nuovi lavori edilizi, che portano alla costruzione di ulteriori edifici e alla sistemazione dei corpi di fabbrica preesistenti. Successivamente, a seguito dell'acquisizione da parte dell'Università cittadina, vengono apportate modifiche minori (tra cui l'installazione di alcuni prefabbricati), cui segue il più complesso cantiere di ristrutturazione, associato allo scavo preventivo.

#### *Periodo I (II a.C.-III secolo d.C.)*

Con qualche incertezza dovuta all'interruzione delle indagini stratigrafiche e alla scarsa estensione dei saggi, si assegna preliminarmente al II secolo a.C. per il materiale rinvenuto, tra cui un piatto a vernice nera (fig. 2), la formazione di un deposito (legato a uno spazio aperto?) individuato in un saggio di approfondimento nella parte orientale dell'Area 1000 (fig. 1: Area 1000, Saggio 1).

A questa seguirebbe un'ulteriore fase di rialzamento, costituita da strati pianeggianti a matrice limo-sabbiosa, messi in luce in un saggio posto nella parte occidentale della medesima area (fig. 1, Saggio 2), caratterizzati da piccoli frammenti di panchina livornese e quarzite e da un'alta componente organica che, forse, potrebbero essere riferiti a spazi aperti. Tra i materiali associati si segnala la presenza di vernice nera e di sigillata tardo italica, tra cui il fondo di una piccola forma aperta, recante il bollo di *Sex(tus) M(urrius) F(estus)*, attivo a Pisa alla fine del I secolo d.C.<sup>29</sup>. Più tardi si data, invece, la realizzazione di un potente strato macerioso individuato nella parte settentrionale dell'area, direttamente al di sotto dei livelli di frequentazione di un ambiente seminterrato di età moderna (fig. 1: Area 4500, Saggio 3, fig. 3). Il deposito si caratterizza per l'alta presenza di materiale edilizio, tra cui bozze litiche di medie e medio-grandi dimensioni, laterizi (coppi ed embrici), grandi frammenti di malta di grassello di calce, tessere musive e lastre marmoree di *opus sectile*. Le macerie, legate verosimilmente allo smontaggio di un edificio, sono miste a rifiuti domestici rappresentati da ceramica, fauna, vetro, e ad al-



Fig. 2. Piatto in vernice nera da un livello individuato nel Saggio 1 (Area 1000).

<sup>29</sup> SANGRISO 1999 e 2018.



Fig. 3. Deposito di rialzamento rinvenuto nel Saggio 3 (Area 4500).

cuni elementi lignei e carporesti. La presenza di materiale organico ancora ben conservato induce a pensare che le condizioni di forte imbibimento che caratterizzavano gli strati durante le operazioni di scavo fosse tali anche al momento di formazione dei depositi e fa interpretare l'attività di rialzamento, quindi, come l'esito di un'operazione di bonifica. Tra il vasellame rinvenuto (fig. 4), si segnala la presenza di lucerne tipo Buchi Xc e Dressel 17-20, di piatti H26 e H27, scodelle H45, coppe H8, di piatti-coperchio H185C, 196A, H182C, H185B, H196 var. tarda, casseruole H197, piatti H181B, anfore tipo Spello, di Empoli, KXVIA/Almagro 50, Gauloise 4, Africana 2A. Il materiale ceramico risulta inquadrabile intorno al III secolo, con qualche possibile eccezione di alcuni frammenti di pareti costolate di grandi contenitori che, se appartenenti a LRA (rispettivamente 1A e 1B), potrebbero essere considerati intrusi o indicatori di una possibile giacitura secondaria del deposito indagato<sup>30</sup>. Difficile ipotizzare, allo stato attuale, un eventuale rapporto tra il rialzamento documentato e il muro di cinta precomunale che, sulla base dei riferimenti toponomastici bassomedievali, doveva correre con andamento nord-sud a circa 20-40 metri a ovest rispetto al saggio di scavo.

#### *Periodo II (ante XII secolo)*

Dopo un lungo iato, nuove evidenze di una presenza antropica stabile nell'area si datano preliminarmente alla fine dell'alto medioevo. Anche in questo caso le tracce sono piuttosto frammentarie e la cronologia si basa su alcuni indicatori osservati durante lo scavo, che potranno essere maggiormente definiti con il prosieguo dello studio. La fase più antica testimonia un uso cimiteriale dell'area, verosimilmente connessa alla presenza di un edificio non individuato. A questa appartiene un'inumazione infantile, messa in luce in un approfondimento dell'Area 2000, caratterizzata da un orientamento sud-nord. Dopo alcuni rialzamenti, sempre nello stesso spazio, si procede alla realizzazione di un corpo di fabbrica, di cui sono stati messi in luce muri a sacco con paramenti in bozze di medie dimensioni (circa 30 cm di altezza) e con un legante a base di terra (fig. 5:

<sup>30</sup> CANTINI, MEO 2015.



Fig. 4. Materiali dal deposito di rialzamento del Saggio 3 (Area 4000). (Rielab. da CANTINI, MEO 2015: tavv. I-III).

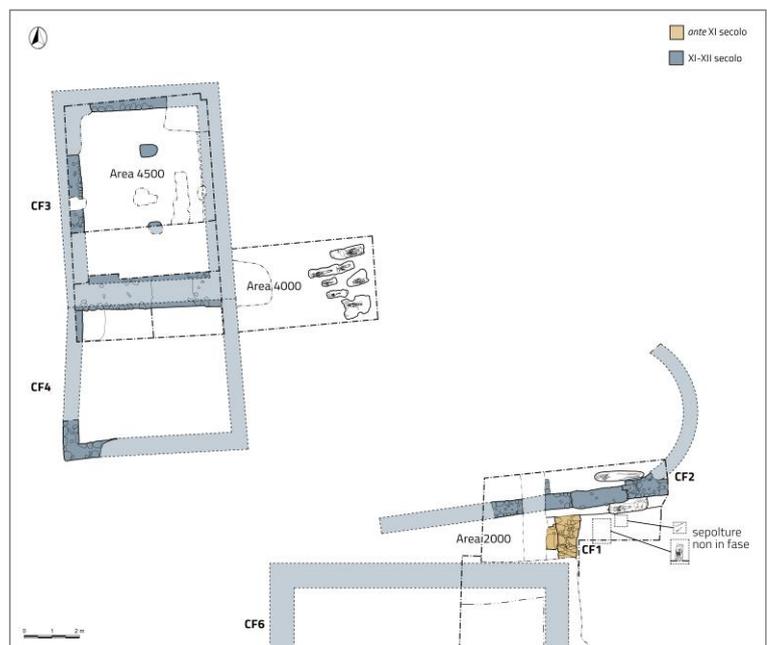


Fig. 5. Periodo II (ante fine XII secolo). Settore settentrionale dello scavo.



Fig. 6. Perimetrale meridionale di CF2 (a nord). A ovest, lo zoccolo di un edificio preesistente (CF1).



Fig. 7. Sepoltura addossata al perimetrale meridionale di CF2.

CF1). Il primo, di cui sono stati messi in evidenza la cresta e il paramento orientale (conservatosi per un filare), ha un andamento nord-sud, è lungo circa 1,4 metri e largo 0,95 metri, nella parte settentrionale, e 0,70 m, nella parte meridionale (fig. 6). Il secondo, appoggiato al primo a ovest, ha un andamento est-ovest ed è visibile solo a livello di cresta. Immediatamente a est rispetto al primo muro, è stato individuato un piano in malta che, se riferito a un livello di calpestio da interno, potrebbe suggerire la possibilità che le evidenze abbiano costituito la partizione interna di un edificio pluricellulare. Sebbene lo spessore delle strutture porti a non escluderlo del tutto, è possibile che la parte dell'edificio individuato rappresentasse lo zoccolo per un alzata in materiale deperibile, secondo una tecnica ampiamente diffusa in ambito urbano sia in età tardoantica sia altomedievale e medievale<sup>31</sup>.

Forse tra X-XI secolo, invece, sicuramente a seguito della distruzione dell'edificio precedente, si procede alla costruzione di un nuovo corpo di fabbrica, di cui è stata individuata parte del perimetrale meridionale, con andamento est-ovest, connessa a un possibile catino absidale, posto a est, nella parte settentrionale dell'Area 2000 (fig. 5: CF2). La struttura, a sacco, è costituita da bozze di litologia varia e laterizi, probabilmente di reimpiogo, caratterizzate da dimensioni variabili medio-piccole, poste in opera su filari orizzontali con malta di grassello di calce. Nella parte centrale della porzione messa in luce, l'individuazione di un blocco modanato sembra riferibile a un cardine e, quindi, potrebbe indicare la presenza una porta secondaria. La presenza di un muro individuato a livello di cresta con andamento nord-sud, in appoggio al paramento interno del perimetrale, suggerisce, inoltre, la presenza di un recinto presbiteriale in muratura. Data la presenza di un elemento quadrangolare litico, infine, è possibile che almeno il presbiterio fosse provvisto di pavimentazione a basoli.

L'identificazione come edificio di culto, suggerita dalla presenza di un'abside, è confermata dalla connessione ad alcune inumazioni, poste sia all'interno che all'esterno. Al di sotto della pavimentazione interna, databile preliminarmente tra fine X-XI secolo per la presenza di un frammento di importazione islamica al di sotto di essa, è stata individuata la sepoltura di adulto orientata in senso ovest-est. All'esterno, invece, sono state individuate due sepolture infantili con il medesimo orientamento. Una di esse è provvista di due elementi litici posti alle estremità longitudinali della fossa e di alcune lastre di scisto violetto, collocate rispettivamente al di sotto della testa dell'inumato e di un altro cranio, depresso secondariamente ai piedi della sepoltura principale (figg. 5, 7). Alla chiesa sono da connettere verosimilmente anche alcune sepolture individuate poco più a nord (Area 4000), appartenenti a una donna adulta e ad alcuni bambini nella fascia d'età tra i 2-6 anni<sup>32</sup>, deposti in posizione supina, sempre con orientamento ovest-est. Esse sono state realizzate tutte in fossa terragna, a partire da un piano in malta che, probabilmente, è da riferire alla prima versione della *platea* attestata dalla documentazione scritta a partire dal XIV secolo (*supra*) e utilizzata fino al XVII secolo (fig. 5).

Nello stesso periodo, si procede alla costruzione di un edificio minore, individuato parzialmente nella parte meridionale dell'area indagata (Area 1000, CF5). Nei pressi dell'edificio di culto, invece, viene realizzato un

<sup>31</sup> Per una recente discussione sugli edifici con zoccolo in muratura in ambito urbano, cfr. MEO 2020: 88-89 e bibliografia citata.

<sup>32</sup> Devo questa informazione a Simona Minozzi, che ringrazio.

edificio turriforme, affacciato direttamente sull'attuale strada di via dei Mille (già S. Eufrosia) (fig 5: CF3). Più incerta è la datazione di un ulteriore corpo di fabbrica addossato al lato meridionale di quest'ultimo (fig 5: CF4), di cui non sono stati indagati i livelli di cantiere, e di una torre posta immediatamente a sud della chiesa (CF6), di cui rimane traccia in una profonda trincea di spoliazione, messa in luce nell'Area 2000. Il pavimento dell'edificio posto a nord-ovest della piazza, CF3 è costituito da un semplice battuto in terra, cui sono associati un basamento in pietre, nella parte orientale, e due grandi buche per palo, verosimilmente pertinenti alla scala interna, che doveva permettere l'accesso ai piani superiori.

### Periodo III (XII-XIV secolo)

Intorno alla metà del XII secolo, al piano terra dell'edificio posto all'angolo tra la piazza di S. Eufrosia e l'attuale via dei Mille (CF3), il possibile sistema di accesso ai piani superiori viene smantellato, asportando i pali lignei infissi nel terreno al piano terra. I materiali ceramici rinvenuti nel deposito di riempimento di una delle fosse, scavato interamente, comprendono vasellame acromo da fuoco e d'uso domestico locale e oggetti di importazione, tra cui forme da mensa in vetrina sparsa dal Lazio e in invetriata e smaltata da Penisola iberica, Sicilia e Ifrīqiya, oltre che vasellame da trasporto da Campania, Sicilia, Betica e Egeo<sup>33</sup>. Una volta liberato lo spazio interno dell'edificio, si procede all'impianto di un'officina metallurgica, cui sono riferibili cinque installazioni pirotecniche poste in sequenza, costituite da un punto di fuoco, associato a possibili scorie a calotta e a fornetti in elevato con pareti in argilla e da lunghi canali a sezione concava, profondi circa 10-15 cm (figg. 8-9). Preliminarmente, le evidenze sembrano interpretabili come forge connesse a grandi mantici con trave seminterrato, legati alla lavorazione del ferro<sup>34</sup>. La presenza di scorie con patina verdastra all'interno dei riempimenti carboniosi dei canali, tuttavia, potrebbe suggerire lo svolgimento di lavorazioni polimeriche o, comunque, di processi in cui i minerali ferrosi abbiano potuto combinarsi con rame presente in atmosfera. È probabile che le forge abbiano convissuto con un ulteriore spazio di lavorazione all'esterno, rappresentato da una serie di buche di palo che, essendo associate a depositi contenenti scorie di colata e di battitura, oltre che a ossidi di ferro trasformati in componenti di matrice, potrebbero forse essere riferite a una fucina



Fig. 8. Periodo III. Settore settentrionale dello scavo.



Fig. 9. Ambiente interno di CF3 con tracce di lavorazioni metallurgiche.

<sup>33</sup> Sui contenitori da trasporto rinvenuti nel contesto, MEO 2019a: 229-232.

<sup>34</sup> Per una prima discussione delle evidenze, MEO 2018.



Fig. 10. Riempimento (in corso di scavo) di una delle buche del laboratorio metallurgico impiantato sulla piazza. Si noti la presenza di un tegame invetriato.



Fig. 11. Riempimento (in corso di scavo) di una delle buche del laboratorio metallurgico impiantato sulla piazza.

due grandi buche, infatti, potrebbero essere state utilizzate come alloggiamento per grandi pali verticali sostenenti la tettoia; il gruppo di quattro piccole fosse a nord potrebbe aver retto la base di un mantice mentre le due più grandi a sud, forse associate a un gruppo speculare posto oltre il limite di scavo orientale, potrebbero aver ospitato la parte inferiore di un focolare sopraelevato (figg. 10-11). Se l'ipotesi identificativa è corretta, quindi, è possibile che i due impianti produttivi facessero parte di due distinti processi del medesimo ciclo di produzione: in ordine, la raffinazione della bluma, all'interno, e la lavorazione per percussione del metallo, all'esterno.

Tra la fine del XII e gli inizi del XIII secolo l'area diviene oggetto di nuovi importanti interventi edilizi che portano alla costruzione di un nuovo edificio di culto e, più in generale, a un rinnovato assetto del settore urbano gravitante intorno a esso. Dopo la demolizione della chiesa anteriore, orientata in senso ovest-est, viene realizzata una struttura con aula unica, orientata in senso nord-sud, con facciata rivolta sull'attuale via dei Mille (già S. Eufrasia), ancora in parte riconoscibile sulla facciata e sulla parte settentrionale del lato occidentale dell'edificio attuale (fig. 8: CF7). La fronte, lunga circa 11 metri, rimaneggiata nella parte inferiore nel XVII secolo, doveva essere originariamente realizzata in calcare cavernoso nella parte inferiore e in laterizi in quella superiore. Ancora oggi, è possibile leggere la presenza di due loculi luciferi, poi tamponati, sormontati da due bacini ceramici, di cui si è conservato un solo elemento, attualmente rimosso, databile alla fine del XII secolo<sup>35</sup>. Il coronamento del tetto a capanna è composto da archetti pensili, contraddistinti da intradossi semicircolari, confrontabili con quelli realizzati nel Duecento in S. Cecilia e nell'allungamento della chiesa di S. Stefano di Oltrozzeri<sup>36</sup>. Sul lato occidentale, invece, è visibile parte del paramento inferiore in conci squadrati di calcare cavernoso, sul quale si aprono un portalino minore con architrave in quarzite e, poco più a nord, un ulteriore portale con architrave in calcare, sormontato, questa volta, da un arco di scarico. La parete occidentale si interrompe in corrispondenza di una lesena che, come in altre chiese urbane (es. S. Cecilia), costituisce verosimilmente il limite meridionale originario dell'edificio. Dopo la costruzione della nuova aula di culto, apparentemente, lo spazio cimiteriale sorto intorno alla chiesa anteriore viene dismesso e, sul suo fianco occidentale, viene realizzata una piazza a pianta quadrangolare di circa 18 metri di lato. La viabilità nord-sud, testimoniata dalla presenza di un'apertura secondaria nell'edificio di culto preesistente, quindi, acquista un nuovo ruolo grazie al collegamento con lo spazio aperto posto a nord e all'asse est-ovest corrispondente all'attuale via dei Mille. Mentre il piano della piazza viene rialzato con un battuto in terra, la strada viene realizzata con uno strato di malta di grassello di calce, cui seguono, nei decenni successivi, rialzamenti di vario tipo, costituiti prevalentemente da depositi incoerenti ricchi di materiale edilizio frammentario (fig. 12).

<sup>35</sup> BERTI, TONGIORGI 1981: 147; BERTI, GIORGIO 2011: 22, 30.

<sup>36</sup> REDD 1991: 380.



Fig. 12. Area 2000, da nord-ovest.

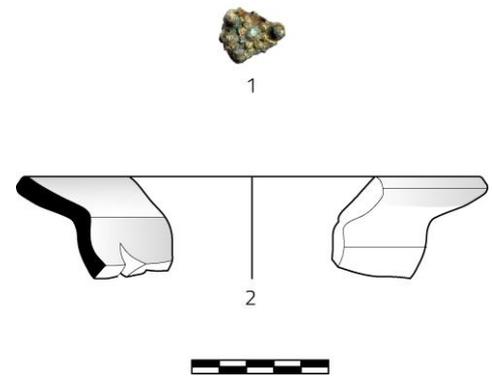


Fig. 13. Materiali dai livelli d'uso dell'officina metallurgica individuata nell'Area 2000. 1. Elemento in lega di rame dorato; 2. Scodella invetriata dal Mediterraneo occidentale.

Probabilmente sempre negli stessi anni, all'interno dell'edificio affacciato sul lato occidentale della piazza, viene impiantata una nuova struttura pirotecnologica, di cui rimane una grande buca circolare poco profonda e dall'interfaccia fortemente rubefatta, contenente al suo interno piccole buche di palo, dal diametro di 10-15 o 3-5 cm. Dato il rinvenimento, nei depositi di oblitterazione, di pareti di argilla vetrificate e di scorie con patine rosse e verdi, verosimilmente riferibili a rame, è possibile che l'evidenza costituisse la base di un forno fusorio per lega di rame (tipo a cestone) o, forse, vista la mancata individuazione di una fossa di gettata vicina, di uno stampo in cui colare il metallo o la lega. Tra i rari materiali rinvenuti sul piano di calpestio, si segnala la presenza di un frammento di scodella invetriata verde d'importazione dal Mediterraneo occidentale (Penisola iberica centrale?), databile tra fine XII e inizi XIII secolo<sup>37</sup>, e un elemento in bronzo dorato, forse prodotto nella stessa officina (fig. 13).

Un'ulteriore traccia di lavorazioni metallurgiche, questa volta più probabilmente pertinente al cantiere dell'edificio ecclesiastico, è costituita dalla base di uno stampo per piccola campana, individuato poco più a sud, nell'Area 2000. La base della tonaca documentata ha una forma anulare concava, di poco meno di 40 cm di diametro e, al momento della messa in luce, presenta all'interno un riempimento carbonioso (fig. 14). La cronologia, purtroppo, si basa esclusivamente sul *post quem* fornito dal materiale presente nel deposito su cui è impostata l'attività, databile tra tardo XII e prima metà XIII secolo. In assenza di reperti associati datanti, l'*ante quem* è costituito da uno strato di rialzamento di inizi XVII secolo, caratterizzato da un'alta residualità di fine XIV-XV secolo. Sulla



Fig. 14. Periodo III. Settore meridionale dello scavo.

<sup>37</sup> La scodella, dal diametro di 16,5 cm, trova confronto con una forma aperta leggermente più grande murata nel campanile della chiesa di S. Antimo sopra i Canali, databile alla prima metà del XIII secolo (BERTI 2007: 319, n. 12,  $\varnothing$  21 cm).



Fig. 15. Periodo III. Settore meridionale di scavo.

base della presenza di graffita arcaica savonese, maiolica arcaica pisana e importazioni mediterranee, è probabile che le attività metallurgiche poste nella parte nord-occidentale della piazza si siano chiuse nel corso del Duecento. A seguito della dismissione dell'officina, il corpo di fabbrica diviene oggetto di nuovi interventi edilizi, che portano alla ricostruzione dell'angolo nord-occidentale e di tutto il lato orientale, in pietra squadrata. I rifacimenti di età moderna hanno compromesso in maniera significativa la leggibilità dell'intervento che, preliminarmente, sembrerebbe essere stato volto alla trasformazione dell'edificio in casatorre a pilastri, secondo il modello ampiamente diffuso in ambito urbano a partire dalla fine del XII secolo e attestato, nella medesima area, da almeno due differenti corpi di fabbrica (*infra*).

Agli inizi del XIII secolo, alle spalle della chiesa (fig. 15), viene realizzato un nuovo complesso destinato alla lavorazione di tessuti, che comprende un recinto a pianta quadrangolare, del quale è stato possibile individuare il limite meridionale, lungo circa 10 metri e orientato in senso est-ovest, due porzioni non adiacenti della parete occidentale, orientata in senso nord-est/sud-ovest, con angolo di circa 75° rispetto al fronte meridionale, e parte delle fondazioni del lato orientale, spoliato nel corso del tardo XVI secolo (*infra*). Non è chiaro se lo spazio arrivasse in adiacenza della chiesa o se, invece, si chiudesse prima, addossandosi a un ipotetico edificio coincidente con l'area occupata, nel Seicento, dalla canonica. È evidente, invece, data la prosecuzione del muro occidentale verso sud, che, in direzione dell'Arno, fosse presente un ulteriore spazio recintato. Il processo di torcitura della seta, forse importata allo stato grezzo, sembrerebbe essere avvenuto immediatamente all'esterno del cortile, alle spalle della torre “del Vigna”. Esso sarebbe stato svolto con l'ausilio di un torcitoio meccanizzato, presumibilmente riconoscibile nell'evidenza di uno zoccolo di pietrame e laterizi incoerente dall'andamento curvilineo, associato a una buca per palo centrale e ad altre esterne, verosimilmente concentriche (figg. 15-16). Incrociando l'evidenza archeologica con quanto noto sul macchinario (*infra*), è possibile, infatti,

che il basamento individuato abbia sostenuto una struttura circolare fissa di circa 3 metri di diametro, contenente al suo interno un cilindro interno rotante, inperniato a sua volta nel palo centrale. La struttura mobile doveva essere azionata da un operatore con il peso del proprio corpo, permettendo di torcere in maniera veloce, costante e simultaneo più fili di seta grezza contenuti entro rocchetti e di raccogliarli, quindi, entro fusi rotanti entro altrettante fondine in vetro, di cui è stato rinvenuto un solo esemplare, purtroppo in un deposito più tardo, seppur contiguo topograficamente (fig. 17a). Dal livello d'abbandono del pozzo, invece, proviene un'analogha fondina in legno che, forse, ha svolto il medesimo ruolo all'interno del macchinario (fig. 17b). Terminata la torcitura, il filo poteva essere “addoppiato” utilizzando sempre il torcitoio esterno o una ruota a filare, riconoscibile ipoteticamente in un gruppo di sei buche di palo individuate all'interno del cortile (figg. 15, 18). La sgommatura e/o la tintura potevano avvenire, invece, entro tre vasche circolari, poste sempre all'interno del recinto, lungo il limite meridionale, e alimentabili da un pozzo centrale e da una cisterna, messa in luce solo in parte, in prossimità del limite occidentale dello scavo. Il ciclo produttivo proseguiva sempre all'interno dello spazio recintato, tramite l'ausilio di un telaio a pedali, individuato nella parte nord-occidentale e, forse, di un telaio ad alto liccio, riconoscibile con maggiore incertezza in tre buche connesse a un lacerto pavimentale in laterizi. Data la presenza di numerose fusaiole, è possibile che al sistema di filatura meccanizzata, eseguita tramite la ruota a filare, si siano affiancate modalità tradizionali. Il rinvenimento di un piccolo stampo di fusione a grappolo all'interno dell'ultimo deposito di oblitterazione del pozzo, invece, pare indicare la connessione del laboratorio con attività metallurgiche, verosimilmente di lusso, come, d'altra parte, suggerisce l'attestazione documentaria di un battiloro nella cappella nella prima metà del XIII secolo, insieme a un tessitore (*infra*). La costruzione dell'*atelier* si data intorno alla prima metà del XIII secolo per il materiale presente nel riempimento dei tagli di fondazione del recinto (tra cui maiolica arcaica pisana e importazioni), e per le misure dei mattoni del pozzo<sup>38</sup>, che risultano analoghe a quelle del coronamento della chiesa di S. Eufrasia (*supra*).



Fig. 16. Area 2000. Possibile traccia del torcitoio da seta.

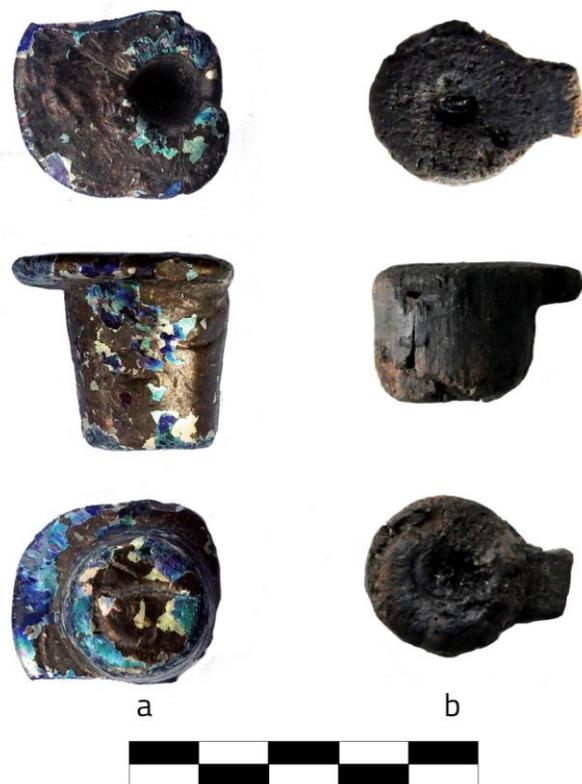


Fig. 17. Fondine in vetro e in legno riferibili al torcitoio circolare.

<sup>38</sup> Altezza: media = 5,32 cm; moda = 5,5 cm; mediana = 5,4 cm; dev. stat. = 0,36 cm. Larghezza: media = 11,30 cm; moda = 11,5 cm; mediana = 11,5 cm; dev. stat. = 0,89 cm. Numero dei campioni: altezza = 131; larghezza = 129. Le misure trovano riscontro con due pavimentazioni da interni individuate in Vicolo dei Facchini (Aree 1000 e 3000: risp. 5,5-12-30 cm; 5,3-12-29,9 cm; BAL-

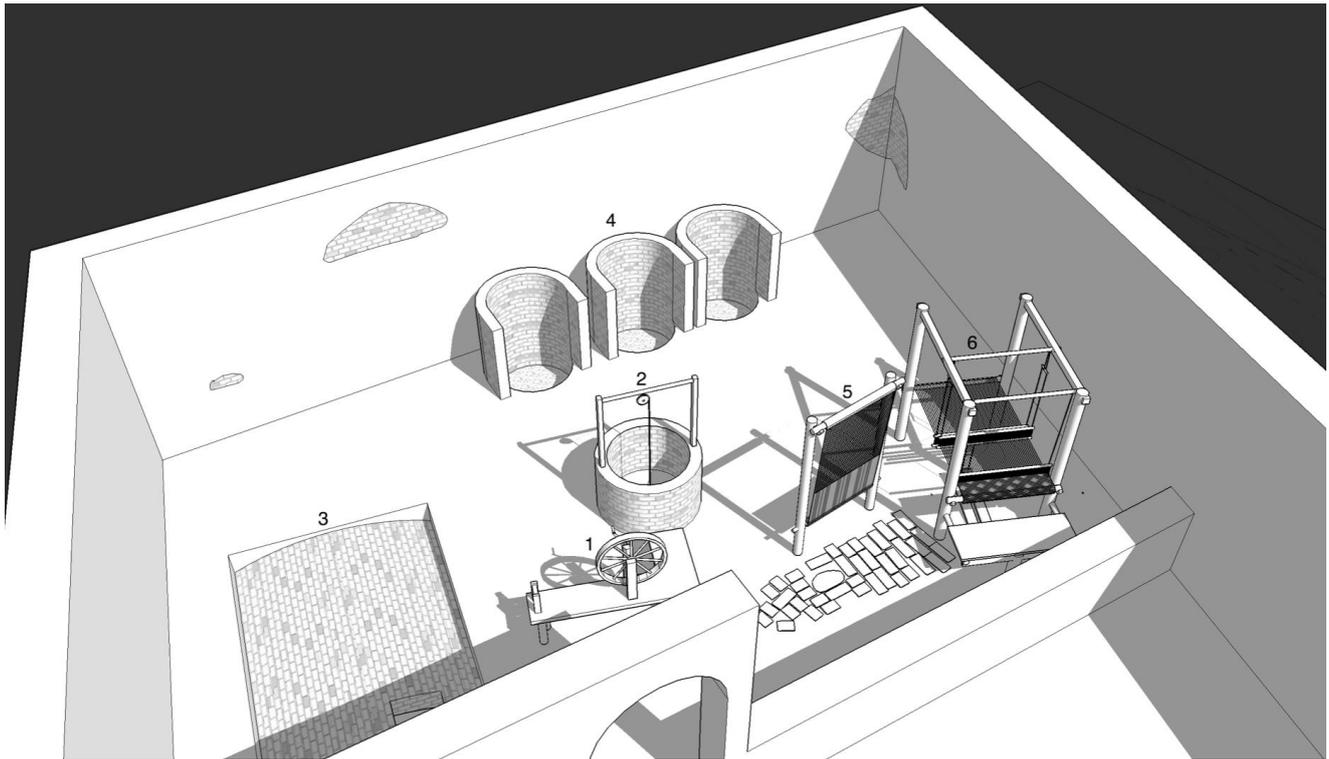


Fig. 18. Ricostruzione del laboratorio tessile individuato nel settore meridionale di scavo.

La vita dell'officina è testimoniata principalmente dai reperti rinvenuti sul fondo del pozzo, evidentemente perduti durante le operazioni di raccolta dell'acqua e da quelli smaltiti al momento dell'interruzione delle operazioni. Tra questi, oltre a numerosi elementi vegetali (fig. 19.1-7), tra cui uno strobilo d'abete (*Abies*), acheni di castagno (*Castanea sativa*), noci (*Juglans regia*) e vinaccioli (*Vitis vinifera*)<sup>39</sup>, sono presenti strumenti di lavorazione (un pettine e una serie di battitori: fig. 19.8-9), una pedina da scacchi (elefante: fig. 19.10)<sup>40</sup> e vasellame da mensa, tra cui acroma d'uso domestico schiarita, un biscotto di maiolica arcaica con collo cilindrico, corpo globulare e piede svasato, tipico della prima produzione urbana di ceramica rivestita (1210-1280)<sup>41</sup>, ciotole e scodelle in invetriata verde e maiolica arcaica, testelli e tegami invetriati (fig. 20).

Sebbene la strada individuata lungo il fianco occidentale della chiesa continui a essere risistemata fino alla prima metà del XV secolo, il laboratorio tessile sembrerebbe essere stato smantellato prima, verosimilmente nel corso della metà/seconda metà del Duecento. Al momento della dismissione, il recinto viene mantenuto, mentre vengono asportati i macchinari in legno e la vera del pozzo in laterizi. Probabilmente la lavorazione della seta prosegue all'esterno nei decenni successivi, data la comparsa di un nuovo torcitoio, questa volta posto poco più a sud, sempre sullo spazio stradale, evidentemente privatizzato e coperto da una tettoia a cavallo tra i muri dei due recinti posti uno di fronte all'altro.

DASSARRI 2020: 126, fig. 10) e con i gruppi 1 e 3 di S. Antimo sopra i Canali (risp. 5-13,6-26,3 cm; 5,2-13,4-22,6 cm: FICHERA 2007: 122-124).

<sup>39</sup> Devo le identificazioni preliminari a Girolamo Fiorentino, che ringrazio.

<sup>40</sup> Sul tipo di pedina e, in generale, i ritrovamenti di scacchi in Italia, vd. STORCHI 2019 e bibliografia citata.

<sup>41</sup> BERTI 1997 e 2007: 216; GIORGIO 2009.

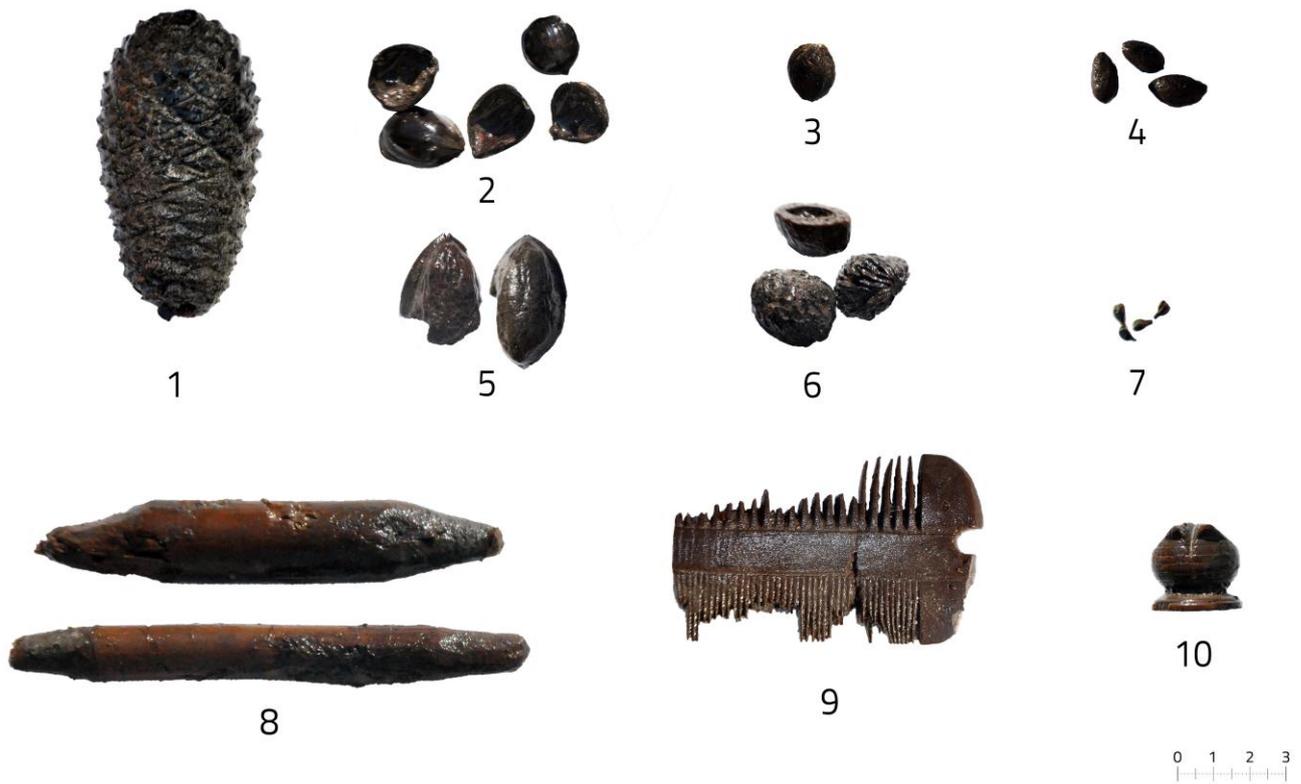


Fig. 19. Materiali dal pozzo. 1-7: resti vegetali; 8: battitori; 9: pettine; 10: pedina da scacchi (elefante).

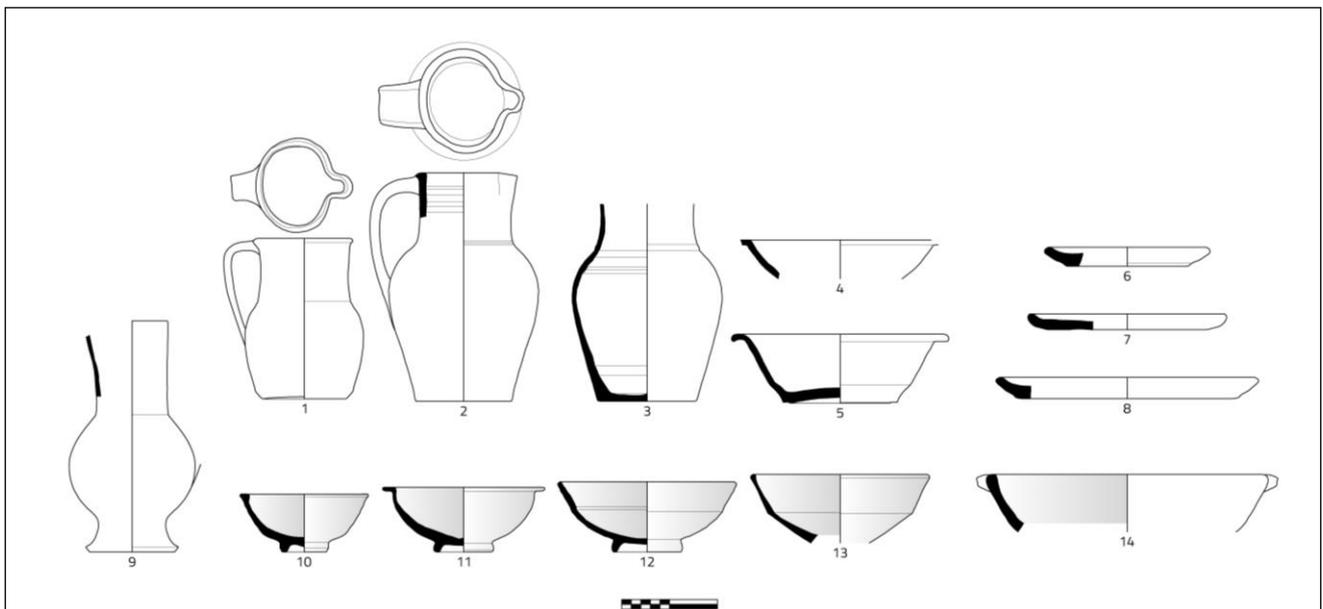


Fig. 20. Materiali ceramici dal pozzo. 1-5: comune d'uso domestico; 6-8: comune da fuoco; 9: biscotto di maiolica arcaica; 10-11: invetriata monocroma; 12-13: maiolica arcaica; 14: invetriata da fuoco.



Fig. 21. Periodo IV. Area 1000. Le evidenze di un edificio in materiale deperibile (CF11) all'interno del cortile (CF8).



Fig. 22. Smaltata di area valenzana dai livelli d'uso di CF11.

#### Periodo IV (XIV-XV secolo)

Tra XIV inoltrato e prima metà del XV secolo nell'area si registrano nuovi interventi di sistemazione. La viabilità messa in luce, rappresentata dalla piazza, a nord, e dalle strade correnti rispettivamente lungo il fianco occidentale della chiesa e, a sud, del laboratorio tessile due-centesco, continua a essere oggetto di rifacimenti, tramite l'impiego di strati ricchi di macerie edilizie o di malta, associate a frammenti di ceramica, tra cui maiolica arcaica di ambito locale, ormai ispirata ai modelli fiorentini, e importazioni dalla penisola iberica.

L'interno del cortile sud-occidentale (Area 1000), libero dai macchinari e occupato da un potente strato di livellamento, viene a ospitare un edificio in materiale deperibile, cui sono pertinenti alcune buche per palo, associate a un piano in malta di grassello di calce. In maniera preliminare è possibile ricostruire un edificio sostenuto da pali portanti infissi nel terreno e connesso a dormienti orizzontali, costituito da due ambienti contigui addossati al limite occidentale del recinto in mattoni, misuranti ciascuno circa 2 x 4,5 metri (fig. 21). Verosimilmente, la struttura sosteneva direttamente un tetto in lastre di scisto violetto, deposte direttamente al di sopra del piano di calpestio a seguito dello smontaggio dell'edificio. In mancanza di focolari o di altre evidenze di un uso domestico, la funzione del corpo di fabbrica appare ugualmente poco chiara. La cronologia dell'ultimo uso della struttura si basa sul rinvenimento di una grande scodella con ampia tesa di area valenzana con decoro a tralcio di bryonia, databile tra fine XIV e prima metà XV secolo (fig. 22). Tra fine XIV e inizi XV secolo, inoltre, un nuovo intervento edilizio porta alla costruzione di un muro di recinzione che prosegue, verso est, il limite meridionale del vecchio laboratorio tessile (fig. 22). La struttura,

di spessore di circa 25 cm, è realizzata a sacco con paramenti in mattoni verosimilmente di reimpiego<sup>42</sup>, disposti su filari di andamento irregolare sia di testa che di lato, con malta di grassello di calce. Le fondazioni, nella porzione inferiore, sono costituite da bozze in calcare prive di spianatura superficiale di piccole e medie dimensioni, disposte su filari sub-orizzontali (fig. 23). Tra il materiale datante rinvenuto nel riempimento del taglio di fondazione, si segnala la presenza di ceramica comune d'uso domestico e da fuoco locale, zaffera a rilievo, maiolica arcaica (tra cui una ciotola monocroma), invetriata da fuoco.

<sup>42</sup> Altezza: media = 5,97 cm; moda = 6 cm; mediana = 6 cm; dev. stat. = 0,33 cm. Larghezza: media = 12,13 cm; moda = 12 cm; mediana = 12 cm; dev. stat. = 0,32 cm. Lunghezza: media = 29,82 cm; moda = 30 cm; mediana = 30 cm; dev. stat. = 0,65 cm. Numero dei campioni: altezza = 169; larghezza = 83; lunghezza = 100.

*Periodo V (XVI-XVII secolo)*

Nel corso del XVI secolo inoltrato, nuovi interventi edilizi portano alla costruzione di un palazzo, individuato nella parte orientale del complesso (fig. 24). Il nuovo edificio, realizzato interamente in laterizi, si caratterizza per una pianta trapezoidale, orientata in senso nord-sud, lunga circa 16 metri e larga circa 7,5 metri a nord e circa 6,5 metri a sud, dove si imposta su un muro databile preliminarmente tra XIV-XV secolo (*supra*). Il corpo di fabbrica, al pian terreno, è composto da due ambienti, uno minore, a sud, misurante circa 5,5 metri su ciascun lato, e uno maggiore, a nord, misurante 9,5 x 6,5 metri circa. Quest'ultimo spazio, a sua volta, è suddiviso in due parti uguali longitudinalmente da un setto impostato su due lesene e su un pilastro centrale a sezione rettangolare. Verosimilmente, la costruzione dell'edificio determina nuovi interventi nell'area del vecchio laboratorio tessile, dove vengono spoliate alcune strutture e, entro i limiti del cortile, viene realizzato un orto o giardino, cui sono attribuibili alcune buche di impianto/espianto. Negli stessi anni, la torre posta sul lato meridionale della piazza viene dotata di una nuova pavimentazione al pian terreno, della quale è stato riconosciuto lo strato preparatorio in malta di grassello di calce, recante traccia negativa dell'ammattionato, evidentemente rimosso in occasione della demolizione. In questo caso, il termine *post quem* è fornito dal rinvenimento, al di sotto del piano in malta, di un frammento di una

forma aperta in graffita a stecca invetriata in verde, con decoro a girandola. A causa della mancanza di depositi contestuali, appare incerta, invece, la cronologia della demolizione degli edifici medievali posti a ovest della piazza di S. Eufrasia e della successiva costruzione del nuovo palazzo in mattoni messo in luce nell'Area 4000, identificabile con quello che, in due noti disegni di inizi XVII secolo, risulta appartenere a Paolo Corsini<sup>43</sup>. Il corpo di fabbrica presenta, al piano terra, una scala che permette l'accesso, verso nord, al piano superiore e, dall'altro, a uno scantinato, scavato nella parte meridionale (fig. 25: CF14).

Poco dopo la realizzazione dei disegni, tra 1616 e 1627, Domenico d'Ercole del Vigna dei Prosperi, proprietario della piazza e della torre affacciata sul suo lato meridionale in quanto erede dello zio Giulio, cappella-



Fig. 23. Area 1000. Particolare del paramento meridionale di CF10.



Fig. 24. Periodo V. Settore meridionale di scavo.

<sup>43</sup> NOFERI 2002; DI FELICIAntonio 2010b.

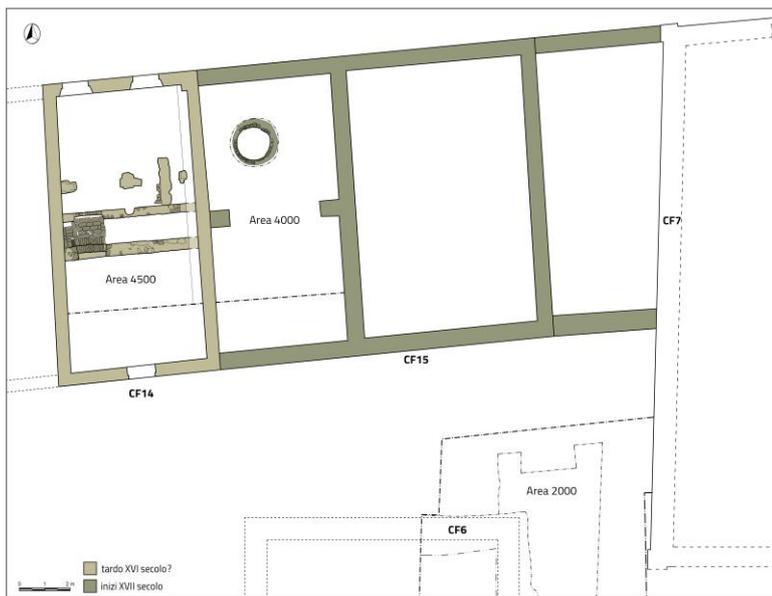


Fig. 25. Periodo V. Settore settentrionale di scavo.

demolizione dell'antica torre retrostante che, al fine di recuperare interamente il materiale edilizio, viene spoliata in maniera sistematica, comprese le fondazioni.

no<sup>44</sup>, procede alla costruzione di un nuovo edificio affacciato sull'attuale via dei Mille (fig. 25: CF15), che va a chiudere lo spazio aperto compreso tra la chiesa e l'abitazione di Paolo Corsini<sup>45</sup>. L'intervento di riqualificazione urbana, noto attraverso una ricca documentazione d'archivio, è celebrato da tre epigrafi, oggi tutte murate in facciata. Lo scavo ha permesso di documentare l'ambiente occidentale della nuova abitazione che, al piano terra, è occupato da un silos. Dai riempimenti delle volte dell'edificio realizzato agli inizi del Seicento, purtroppo smantellati prima dell'intervento archeologico, proviene vasellame graffito a punta policroma, tra cui una grande forma aperta con uno stemma recante un leone rampante analogo a quello murato sul prospetto settentrionale, attribuibile alla stessa famiglia del committente (figg. 26-27). Verosimilmente più tarda è la



Fig. 26. Ceramiche graffite a punta policroma dai riempimenti delle volte del palazzo commissionato da Domenico d'Ercole del Vigna (CF15).



Fig. 27. Stemma di Domenico d'Ercole del Vigna murato sulla facciata di CF15.

<sup>44</sup> Sulla piazza e sulle speculazioni edilizie di inizi Seicento, NOFERI 2002; DI FELICANTONIO 2010b.

<sup>45</sup> DI FELICANTONIO 2010b.

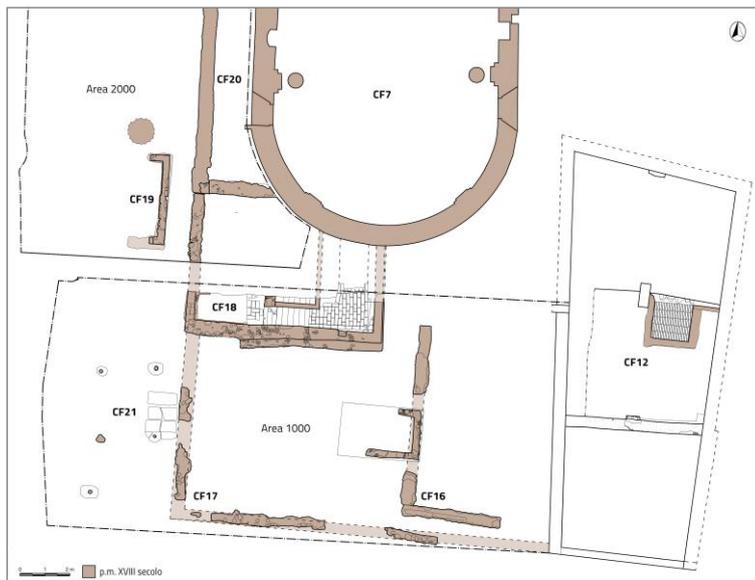


Fig. 28. Periodo VI. Settore meridionale di scavo.

### Periodo VI (XVIII-inizi XX secolo)

Tra XVIII e XIX secolo, forse a seguito del passaggio di proprietà ai Carmelitani Scalzi, l'intero complesso è oggetto di ulteriori importanti interventi edilizi.

L'edificio di culto viene ampliato verso sud con un nuovo catino absidale, sotto il quale viene scavata una cripta, destinata a ospitare le sepolture dei padri del convento (fig. 28:CF18). Le inumazioni vengono, quindi, realizzate entro cassa litica, rivestita da malta di grassello di calce, sulla quale viene inciso il nome del defunto. All'esterno, lungo il fianco occidentale della chiesa, viene realizzato un corpo di fabbrica a pianta rettangolare, largo circa 1,4 metri, destinato ad accogliere ulteriori sepolture entro tombe in laterizio, dotate di volta a botte e di lapide (CF20). Purtroppo, se si escludono, forse, due murate sulla parete della chiesa, le epi-

grafi sono state tutte trovate in giacitura secondaria, seppur, probabilmente, riposizionate al di sopra della sepoltura di riferimento<sup>46</sup>.

Le lastre tombali si datano a partire dalla metà del XVIII secolo e proseguono fino alla seconda metà del XIX secolo: la più antica, dedicata al ricordo di Giovan Battista Guidotti, reca l'anno 1757, mentre la più recente, pertinente alla sepoltura di Francesco Alziari, è del 1866. Si riportano di seguito le trascrizioni, in ordine cronologico:

1.

Hic immutationem / expectant ossa / Joa Bapt Guidotti / de Vico Armeno / Mediolan / qui XXXVI an natus / obiit Pisis VIII kal. dec. An. MDCCLVII.

2. (*in situ*)

A. ꝥ. Ω. / Philippus . Bracci . Cambini . Io . Bapt . f . / patricius . flor . et . pis . eq . stephanianus . / nobilium . albo . libornensium . adlectus . / in . athenaeo . pis . i . u . q . d . / patriaeq . publica . munera . quum . laude . perfunctus . dato . nomine . collegiis . sacris . pietati . fovendae . constans . / uxorem . duxit . matronam . M . Annam . Grassiam / de . patria . opt . mer . / an . natus . LIX . plus . minus . obiit . id . maiis . an . MDCCCIV / Antonius . eq . leg . tis . tr . / patri . suo . quum . lacr .

3.

D.O.M. / Qui giace Lorenzo Vincenzo M. / Lomellino Montebruno genovese / marito di M<sup>a</sup>. Livia Fieschi / morto li 20 aprile 181 (+) / Gio: Batta figlio invita a pre<gare>.

4.

A. ꝥ. Ω. / Bonamico . Francisci . F. Bonamici / et . laurae . buieriae / canonico . eccl(esiae) . pis(anae) / qui . a . prima . aetate . ad . exitum / mores . honestissimos . comites . habuit / litteris . humanioribus . optime . excultus / eruditorum . praeconia . meritis . est/ dein . inter . clericos . adlectus / suavis . modestus . prudens . abstinentissimus / sacerdotum . exemplar . inclaruit / in . cultu . religionis . provehendo / poenitentium . confessionibus . excipiendis / populo . edocendo . aerumnosis . iuvandis / omnem . vitam insumpsit / magis(ue) . confectus .

<sup>46</sup> Tra queste, la tomba di Emiliano Peretti è stata oggetto di una tesi di laurea discussa presso l'Università di Pisa dal titolo: *Emiliano Peretti (1773-1847). Storia e archeologia di un anatomico pisano dimenticato*. Candidata: Giulia Marino. Relatore: prof. Gino Fornaciari.

laboribus · quam · aetate / exitu · piissimo · emigravit / prid. · kal. · nov. · an. · M DCCC XXXV · / vix · ann · LXVII · M · VI · D XII · / Rainerius · et · Bonfilius / hisce · in · aedibus · sodalium · stigmaticianorum / quos · Pisis · constutui · curavit · et · rexit / exuviis · conditis / fratri · amantissimo · fecerunt.

5.

D O M / Implorate sempiterna pace / al padre il più affettuoso / al dottore Emiliano Peretti / professore d'anatomia nel pisano ateneo / moderatissimo verso la sua persona / pietosamente liberale verso la sua famiglia / la consorte ed i figli / grati a tant'amore / inconsolabili per tanta perdita / posero lacrimando questa memoria.

6.

D · O · M / alla · gelida · salma · / di · Maria · Orsolini · nei · Bonamici · / sposa · madre · congiunta · / di · non · comuni · pregi · dotata · / da · tristo · diuturno · morbo · penoso · / gravato · dall' · ambascia · / per · la · recente · perdita · di · Cesare · / il più · amabile · dei · suoi · figli · / che · qui · a · lato · le · posa · / con · invitta · rassegnazione · sofferto · / il · XV · maggio · MDCCCXXXVIII · / nella · florida · età · di · an(ni) · XXXI · m · l · e · g · XVI · / ahi · troppo · celermente · rapita · ai · sentimenti · più · cari · / del · di · lei · affettuoso · consorte · / Bonfigliolo · Bonamici · / quale · per · tanto · caso · / da · inconsolabile · tristezza · compreso · / questa · in · perenne · testimonio · sacrava · / del · più · sentito · dolore · / M · F ·

7.

A ricordare nei posteri / Francesco Alziari / benemerito di questa chiesa / la riconoscenza poneva / anno MDCCCLXVI.

Tra il corridoio sepolcrale orientale e l'asse mediano dell'abside, viene quindi costruito un ulteriore edificio, ospitante, a sud, una scalinata che permette di accedere all'ipogeo sottostante. Le pareti sono realizzate a sacco, con malta di grassello di calce, e intonacate all'interno con un rivestimento bianco che, nella parte inferiore, reca una fascia rossa bordata di nero. I gradini sono in pietra serena e presentano una modanatura semicircolare (figg. 29-30).



Figg. 29 - 30. Area 1000. Particolari della scala d'accesso alla cripta.

A sud della chiesa, quindi, viene eretto un nuovo gruppo di edifici addossati al palazzo di età moderna, rappresentati esclusivamente da serie di fondazioni a sacco, legate in malta. Il primo, posto a est, per lo spessore maggiore delle pareti, potrebbe essere identificato con una struttura coperta (CF16). Il secondo, invece, addossato al vano scala, sembrerebbe interpretabile come residuo di un muro di recinzione, sia per il minore spessore, sia per le tracce d'uso rinvenute all'interno del perimetro da esso delimitato (CF17). L'accesso al cortile doveva avvenire da ovest, come testimoniano il residuo di una pavimentazione, costituita da tre vasche in arenaria riutilizzate, e alcune buche per palo, verosimilmente riferibili a una tettoia posta sopra di esso (CF21).

L'uso dello spazio recintato a sud dell'accesso alla cripta prosegue ancora tra la fine del XIX e gli inizi del XX secolo, quando viene a ospitare alcune buche per impianto/espanto di piante e varie sepolture di animali domestici, deposti entro cassa litica o entro elementi di vestiario, come suggerisce l'associazione rispettivamente con chiodini in metallo e spilli e bottoni. Tra il materiale ceramico associato, in questo caso, si segnala la presenza di terraglie del tipo *willow pattern* e ingobbiata maculata.

### Periodo VII (XX secolo)

Intorno alla metà del XX secolo, il passaggio di proprietà del complesso ai padri salesiani comporta l'avvio di nuovi lavori di ristrutturazione e ridefinizione degli spazi (fig. 31).

Gli interventi più consistenti riguardano la parte meridionale del complesso, dove si procede alla demolizione totale delle strutture realizzate tra XVIII-XIX secolo e alla costruzione di nuovi edifici.

Il palazzo posto a est dell'Area 1000 (CF12) viene ampliato con la costruzione, in adiacenza al limite sud-occidentale, di un nuovo edificio a esso perpendicolare, caratterizzato da una pianta rettangolare, larga 11,5 e lunga 21 metri circa (CF22). L'operazione porta alla demolizione parziale della parete posta all'intersezione dei due corpi di fabbrica, che viene a ospitare la quinta del cinema (fig. 32).

A circa 90 cm da quest'ultimo, viene allestito un palco, pavimentato nella parte inferiore con piastrelle di graniglia di 20 cm di lato e sostenuto da muri in laterizi posti di lato su una sola fila. Sul retro, alcuni muri, frutto di tre distinte fasi costruttive (l'ultima delle quali in foratini), permettevano di collegare il palco direttamente con l'esterno, attraverso un'apertura praticata sulla parete orientale dell'edificio preesistente e con quest'ultimo. La prosecuzione del passaggio legato al palco all'interno del vecchio palazzo, quindi, porta alla defunzionalizzazione della scala di accesso all'ambiente seminterrato, posto a nord, e alla realizzazione di una nuova rampa, nella parte orientale. Tra il cinema e gli edifici affacciati su via dei Mille, viene realizzato un nuovo corpo di fabbrica in cemento (CF23), demolito prima dell'intervento archeologico, con fondazioni gettate entro profonde trincee che vanno a intaccare la stratificazione sottostante. In un ambiente del corpo di fabbrica, durante le operazioni di smontaggio, è stata rinvenuta una bottiglia in vetro chiusa con un tappo di sughero, contenente al suo interno una lettera, scritta da don Gastone Baldan, da un anno direttore dell'Istituto salesiano “don Bosco”. Il testo, redatto in carta semplice recante il timbro di intestazione<sup>47</sup>, oltre a trasmettere memoria degli imminenti lavori edilizi a un «anno di anniversario dall'entrata in Pisa come direttore», svolti dalla ditta Baglini Ettore, riporta il nome dell'allora ispettore di Liguria e Toscana, don Giuseppe Festini, e la composizione

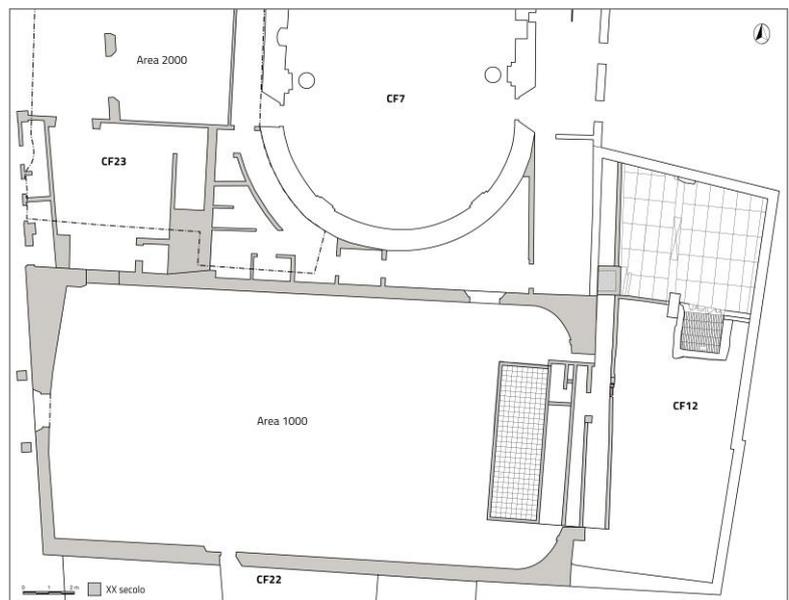


Fig. 31. Periodo VII. Settore meridionale di scavo.

<sup>47</sup> Istituto Salesiano “Don Bosco” / Pisa / Via dei Mille, 5 – Telefono 27-13.



Fig. 32. Area 1000. Resti del palco all'interno del cinema (CF22).

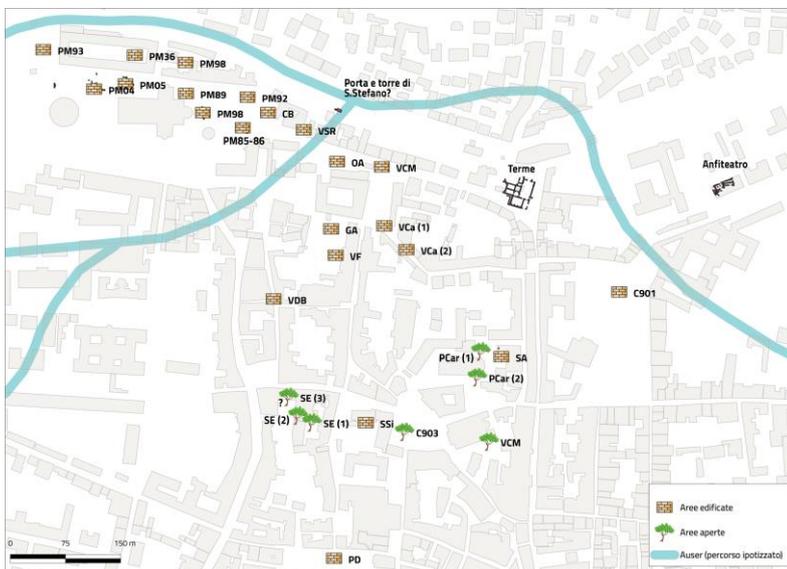


Fig. 33. Pianta schematica dei rinvenimenti degli edifici e delle aree aperte d'età imperiale noti dalle indagini archeologiche urbane. CB = Case Bottari; GA = Giardino dell'Arcivescovado; OA = Orto dell'Arcivescovado; PCar = Polo Carmignani; PM = Piazza dei Miracoli; SA = S. Apollonia; SE = S. Eufrasia; SSI = S. Sisto; VCa = via Capponi; VCM = via Cardinale Maffi; VCMA = via Consoli del Mare; VDB = via don G. Boschi; VSR = via S. Ranierino; Carotaggi: C901, C903.

del Capitolo diretto da don Gastone Baldan. La data, 25 settembre 1950, è associata al riferimento al giubileo («Anno Santo»), alle principali autorità ecclesiastiche e politiche allora in carica («Pio XII sommo Pontefice, Einaudi Presidente della Repubblica Italiana, Mons. Ugo Camozzi Arcivescovo di Pisa, dott. Mocci, prefetto di Pisa») e al conflitto da poco scoppiato nella penisola coreana («Durante la guerra in Corea e l'espugnazione di Seul dai comunisti»).

### Conclusioni

Data la limitatezza dei saggi in cui sono state indagate stratificazioni antiche, lo scavo ha potuto contribuire solo in piccola parte alla ricostruzione dell'assetto urbanistico dell'area in età antica<sup>48</sup>.

Le evidenze messe in luce nell'Area 1000, costituite da alcuni rialzamenti e da paleosuperfici con buche per palo e/o di impianto/espianto, attestano, per un arco cronologico compreso tra II a.C. e I-II secolo d.C., la generica presenza di uno spazio destinato a orto o giardino.

Il dato, unendosi a quelli provenienti dallo scavo dell'area retrostante di piazza dei Cavalieri<sup>49</sup> e dai carotaggi di via Consoli del Mare<sup>50</sup>, dove sono emerse analoghe evidenze di spazi aperti, e a quelli di S. Apollonia<sup>51</sup> e di piazza Dante<sup>52</sup> (fig. 33), dove sono state messe in luce strutture datate tra I e II secolo d.C., suggerisce l'idea di un settore poco urbanizzato, tanto da far supporre, recentemente, la possibilità che la zona avesse una fisionomia «quasi suburbana»<sup>53</sup>. Il potente rialzamento macerioso costituito da materiale di III secolo d.C., messo in

luce in un approfondimento nella parte nord-occidentale dell'area (Area 4000), per l'associazione con materiale organico ancora perfettamente conservato, potrebbe essere un indizio di un'operazione di bonifica, seguita

<sup>48</sup> Cfr. *supra*. Per un recente quadro sui rinvenimenti archeologici nell'area e sulla loro interpretazione, vd. CANTINI 2021.

<sup>49</sup> PASQUINUCCI 1995: 315.

<sup>50</sup> ANICHINI, GATTIGLIA 2009: 231-232.

<sup>51</sup> VAGGIOLI 2020.

<sup>52</sup> BRUNI, MINETTI 1993: 183.

<sup>53</sup> CANTINI 2021: 91. Si vedano anche le considerazioni in VAGGIOLI 2020: 45. Per l'ipotesi della posizione del centro gravitazionale urbano romano nei pressi dell'Auser, FABIANI, GHIZZANI MARCIA, GUALANDI 2013: 167. Per l'area di piazza Duomo, vd. ALBERTI 2020a e bibl. citata; per l'area dell'Arcivescovado, CABELLA *et al.* 2020; per l'andamento dell'Auser in età romana, BINI 2020: 8.

a un impaludamento della zona che, nel bassomedioevo, sappiamo essere stata prossima alla zona definita come *Paludozzer*<sup>54</sup>. Fenomeni di rialzamento delle quote tra fine II-III secolo sono documentati nello scavo di S. Apollonia ed eventi alluvionali sono ben attestati più a ovest del nostro scavo, nell'area Scheibler, in via Marche e nel settore del porto fluviale individuato presso la stazione di Pisa-San Rossore<sup>55</sup>. Tuttavia, la presenza di alcuni possibili materiali di V-VI secolo, se, da un lato, potrebbe essere legata a intrusioni successive, dall'altro, potrebbe costituire un importante elemento per spostare in avanti la cronologia dell'evento. Data la coincidenza tra la datazione dei materiali più tardi e quella comunemente attribuita alla cinta precomunale che,



Fig. 34. L'area di S. Eufrosia tra XI-XII secolo.

sulla base della toponomastica bassomedievale, doveva correre a non più di 40 metri a ovest dall'evidenza messa in luce, non è da escludersi un legame tra il grande cantiere e le operazioni di sistemazioni dell'area testimoniate dallo scavo. D'altra parte, la labilità delle evidenze archeologiche posteriori al IV-V secolo in tutto il settore urbano, eccetto, probabilmente, nell'area di San Sisto<sup>56</sup>, apre alcuni interrogativi sull'utilità, sugli effetti e, quindi, sulla cronologia di un tale investimento<sup>57</sup>. Ogni considerazione sulle connessioni tra le evidenze di S. Eufrosia e la cinta, in mancanza di dati sicuri sulla sua datazione, risulta, quindi, del tutto prematura.

Purtroppo, allo stato attuale delle indagini, non è possibile stabilire con certezza la datazione e il significato delle prime tracce archeologiche seguite all'operazione di bonifica documentata nel Saggio 3. Dopo una fase cimiteriale e, quindi, probabilmente abitativa (?), databili genericamente all'alto medioevo, tra XI-XII secolo compaiono nell'area un sicuro edificio di culto e alcune strutture di carattere residenziale. Alla chiesa, che mostra il medesimo orientamento ovest-est seguito dalle vicine chiese di S. Maria, S. Sisto e S. Pietro in *Cortevecchia* (fig. 34: CF2), è associato un cimitero, al quale appartengono prevalentemente sepolture di bambini e, in due casi, di due adulti: una, non determinata, posta all'interno, in prossimità del catino absidale e una, femminile, posta verosimilmente all'esterno. Poco più a sud, invece, sorge verosimilmente una torre, testimoniata da una fossa di spoliazione (fig. 34: CF6), mentre a nord-est, direttamente affacciata sull'asse stradale di via dei Mille (già S. Eufrosia), vengono realizzati due edifici a pianta quadrangolare (fig. 34: CF3-4). Poco più a sud-est, invece, è presente un edificio minore, forse costituito da uno zoccolo in muratura e da un alzato in materiale deperibile ma con piano pavimentale in malta (fig. 34: CF5). La presenza di una *curtis donnicata* presso S. Eufrosia nel 1052 (*supra*) suggerisce la possibilità che l'area gravitasse allora nell'ambito dei beni fiscali, ampiamente attestati nella parte occidentale della città<sup>58</sup>. La chiesa, «cum curtibus et omnibus pertinentiis suis que infra vel extra civitatem Pisanam site sunt» è riconosciuta al cenobio maschile di S. Savino alla fine del XII secolo, ma non è certo se essa facesse parte della dotazione dell'ente ecclesiastico già dal momento della sua istituzione, avvenuta nel 780, o se la sua presenza nell'atto di fondazione, giuntaci in due copie semplici di XII secolo, possa essere l'esito di interpolazioni successive<sup>59</sup>. Sembra da escludersi, invece, la tradizione erudita

<sup>54</sup> GARZELLA 1990; GATTIGLIA 2013.

<sup>55</sup> FABIANI *et al.* 2021; CANTINI 2021.

<sup>56</sup> CANTINI 2021. Oltre ai dati dall'area di S. Sisto, un ulteriore dato riguardo all'insediamento urbano nell'avanzata età tardoantica è costituito da un ripostiglio di 25 *Nummi* di Tedice, verosimilmente connesso alle prime fasi della guerra greco-gotica (p.m. VI secolo), rinvenuto nell'ampliamento del giardino della Normale (ARSLAN 1998: 305, nota 45).

<sup>57</sup> Cfr. MEO 2014.

<sup>58</sup> GARZELLA 1990; RONZANI 1991.

<sup>59</sup> GARZELLA 1990: 18-19.



Fig. 35. L'area di S. Eufrosia tra fine XII-XIII secolo.



Fig. 36. L'area di S. Eufrosia tra fine XIII-XIV secolo.

di una fondazione dell'edificio ecclesiastico promossa nel 1124 dal cardinale Crisogno Malcondime<sup>60</sup>. Se, da un lato, la chiesa sembrerebbe anteriore agli inizi del XII secolo, dall'altro, non ci sono note prove documentarie del legame tra l'ente ecclesiastico, l'alto prelado e la famiglia pisana omonima anteriormente alla metà del Trecento, quando essa ne detiene il patronato insieme ai Gaetani e ai Burdonesi (*supra*).

Nel corso del XII secolo, l'area inizia a ospitare nuove attività produttive legate alla lavorazione dei metalli, che si pongono, quindi, in una zona leggermente periferica rispetto all'importante polo metallurgico di origine altomedievale e consolidatosi intorno a S. Sebastiano *de fabricis*<sup>61</sup>. Gli elementi a disposizione suggeriscono la compresenza di lavorazioni di ferro e di leghe di rame, collocate sia all'interno di un edificio, sia su parte dello spazio destinato alla piazza contigua alla chiesa.

Tra la fine del XII e gli inizi del XIII secolo, l'area di S. Eufrosia è oggetto di importanti investimenti, che si inseriscono nel quadro di una più generale riqualificazione della zona, a seguito della nuova posizione centrale nell'assetto urbanistico e al potenziamento dell'asse di via S. Maria, con la costruzione della Darsena, tra il suo sbocco sull'Arno e la chiesa di S. Donato, oltre che con la costruzione di un nuovo

ponte alla fine del XII secolo (*supra*). Sulla base delle evidenze architettoniche superstiti, in quegli anni sorgono il palazzo affacciato in via S. Maria (fig. 35: CF101), databile per tipologia (Classe BC) tra ultimo quarto del XII e primo quarto del XIII secolo<sup>62</sup>, e le due caserteri a pilastri dotate originariamente di sporti, poste rispettivamente a est di S. Eufrosia (CF103: tipo BII) e a nord di CF101 (CF102), databili tra metà XII e seconda metà XIII secolo<sup>63</sup>. Una cronologia più tarda, invece, potrebbero avere le abitazioni appartenenti alla classe C, generalmente datate tra ultimo quarto del XII e metà del XIV secolo, ma diffuse soprattutto tra metà XIII e inizi XIV secolo. Si tratta del palazzetto in calcare cavernoso, posto all'incrocio tra via dei Mille e via S. Maria (fig. 36: CF105), ascrivibile alla Classe C, tipo I5f, dotato di archi ribassati al pian terreno e a pien centro a quelli superiori<sup>64</sup>, e dell'edificio posto a nord della piazza, appartenente alla Classe C, tipo I.4, con pilastri con base in calcare e archi in laterizio ribassati con imposte verticali (fig. 36: CF106)<sup>65</sup>. Alla medesima classe vengono ascritti,

<sup>60</sup> TRONCI 1682: 58; DA MORRONA 1812: 223.

<sup>61</sup> La chiesa è attestata dalla fine del secolo: 1189 (GARZELLA 1990). Sulle attività metallurgiche nell'area di piazza dei Cavalieri: GATTIGLIA 2013; CORRETTI 2018.

<sup>62</sup> REDI 1991, classe BC: 230-231. Nel lavoro, il palazzo è ascritto alla classe in maniera ipotetica per la scarsa leggibilità.

<sup>63</sup> REDI 1991: 218.

<sup>64</sup> REDI 1991: 240, nota 172.

<sup>65</sup> REDI 1991: 236, nota 171. L'edificio si appoggia a un corpo di fabbrica preesistente, non più visibile.

da Fabio Redi, due ulteriori edifici, non visibili dalla strada, posti immediatamente a ovest di quest’ultimo. Purtroppo non abbiamo alcun dato cronologico, invece, per il “portico dei Gatti”, composto da sei colonne litiche poste all’angolo tra via della Faggiola e via dei Mille, demolito agli inizi del XVII secolo «per rendere più bella la vista da piazza dei Cavalieri»<sup>66</sup>. Nel contesto di un generale infittimento (o rinnovamento) dell’abitato, la chiesa viene demolita e ricostruita con la facciata rivolta verso la viabilità principale (via dei Mille, già di S. Eufrasia). Subito alle spalle di essa, forse già separato dall’edificio che nel Seicento sarebbe stato utilizzato come canonica, viene realizzata una grande area recintata, destinata ad accogliere lavorazioni tessili. Lo scavo ha permesso di indagare una parte di essa, caratterizzata dalla presenza di un pozzo centrale, una cisterna, alcune vasche circolari e una serie di buche di palo, interpretate come tracce di macchinari per un telaio orizzontale, una ruota a filare e, forse, un telaio verticale. All’esterno, al termine del tratto stradale evidentemente privatizzato, corrente lungo la chiesa di S. Eufrasia, viene posto invece un torcitoio da seta, forse condiviso con altre officine adiacenti.

L’evidenza pisana, unita ad alcuni ipotetici rinvenimenti genovesi<sup>67</sup>, rappresenta una delle pochissime attestazioni dell’importante macchinario, descritto dalle fonti lucchesi a partire dal XIV secolo<sup>68</sup> e noto archeologicamente in maniera indiretta, grazie al rinvenimento dei cuscinetti vitrei nei contesti urbani bassomedievali di Lucca, Genova, Firenze e Venezia<sup>69</sup>. Lo spoglio della documentazione scritta non permette di gettare luce sulla committenza della struttura, ma la connessione con l’edificio di culto, suggerita anche dalla medesima modularità dei laterizi utilizzati nel rialzamento della facciata e nel pozzo, potrebbe indicare la presenza di un unico promotore. Come si è già avuto modo di notare<sup>70</sup>, nel citato giuramento del 1228, alla cappella di S. Eufrasia appartiene un solo tessitore, Isacco, e un battiloro, Gionta. Se da un lato, quindi, non possiamo escludere una committenza aristocratica (magari di una o di tutte e tre le famiglie che ne detenevano il patronato nel Trecento: Malcondime, Gaetani e Burdonesi), dall’altro, è probabile che le conoscenze tecnologiche per le lussuose lavorazioni fossero state veicolate da maestranze ebraiche. L’attività, basata su importanti innovazioni tecnologiche che permettono, negli stessi anni, il salto di qualità in una produzione che, fino ad allora, era stata essenzialmente di nicchia, si pone nell’ambito di un quadro di forte rinnovamento databile tra fine XII e prima metà XIII secolo, che porta, per esempio, alla diffusione delle produzioni di laterizi e successivamente, all’avvio di ceramica rivestita (invetriata e maiolica arcaica)<sup>71</sup>.

Nel corso del Duecento le attività tessili all’interno del cortile posto a sud della chiesa, così come quelle di lavorazione delle leghe di rame a ovest della piazza, sembrerebbero venire interrotte, ma è probabile che le seconde proseguano (o vengano riprese) anche successivamente, utilizzando un nuovo possibile torcitoio, costruito poco più a sud rispetto al precedente, all’esterno di un nuovo cortile sviluppato alle spalle della torre che delimita a sud la piazza (fig. 36: CF9).

Tra fine Trecento e inizi Quattrocento, la cappella sembrerebbe aver perso definitivamente il suo carattere artigianale. Il lato orientale del cortile a sud della chiesa (fig. 36: CF8) viene demolito per permetterne l’espansione verso est, con la costruzione di un prolungamento del limite meridionale, sempre in laterizi. Al suo interno, in appoggio al muro occidentale, viene realizzato un edificio in materiale deperibile, costituito da pali infissi verticalmente nel terreno e da un tetto in lastre di scisto violetto. Nel corso del Cinquecento lo spazio a sud della torre CF4 appare ormai destinato a orto o giardino. A est del cortile CF8, riutilizzando in parte il muro del prolungamento quattrocentesco del cortile, a sud, e un’altra struttura parallela a quest’ultima, poco più a nord (non datata), si procede alla costruzione di un palazzetto a pianta quadrangolare (fig. 37: CF12). A nord gli edifici medievali posti al limite occidentale della piazza (CF3-4) vengono demoliti e, al di sopra di essi, viene realizzato un nuovo corpo di fabbrica in laterizi (fig. 37: CF14). Un ulteriore salto di qualità nell’area avviene tra fine Cinquecento e inizi Seicento, nel panorama di rinnovamento urbanistico avviato da Cosimo I nel 1562, con

<sup>66</sup> KAWARKA KODINI 2010b: 87, nota 50 (ASP, *Fiumi e Fossi*, 336, inss. 291 e 314). Data la sua visibilità dalla piazza, non pare da escludersi la possibilità che la struttura abbia occupato la strada verso l’area su cui insistevano, poi, le case del monastero di Santa Marta, definita agli inizi del Seicento, «al portico dei Gatti» (DI FELICIANTONIO 2010a: 198). Sulla famiglia popolare, CRISTIANI 1962: 458-459.

<sup>67</sup> GIANNICHECKDA 2010.

<sup>68</sup> EDLER DE ROOVER 1930; CRIPPA 1990 e 2000; DEL PUNTA 2001.

<sup>69</sup> Rispettivamente, CIAMPOLTRINI 2015; GIANNICHECKDA 2010; MENDERA 2007; FOZZATI, BARTOLETTO 2009. Per attestazioni post-medievali, NEPOTI 2001: 395-396.

<sup>70</sup> MEO 2018: 43-45.

<sup>71</sup> MEO 2018, 2019b e bibliografia citata; in generale, cfr. GIANNICHECKDA 2007.



Fig. 37. L'area di S. Eufrosia tra XVI-XVII secolo.

la realizzazione di piazza dei Cavalieri, e proseguito da Ferdinando I, attraverso la creazione di percorsi celebrati tra essa, il Duomo e il palazzo granducale sul Lungarno. Nel 1590 risulta già attivo il cantiere di costruzione del palazzo “dello Stellino”, che va a sostituire alcuni edifici preesistenti, al fine di ospitare la residenza dell’Operaio dell’Opera del Duomo Papponi, recante in facciata il busto di Ferdinando I<sup>72</sup> (fig. 37).

Tra 1594 e 1598 viene realizzato un complesso di case a schiera sul lato occidentale di piazza dei Cavalieri a opera dell’Ordine dei Cavalieri di Santo Stefano<sup>73</sup>, mentre, a partire dal 1596, viene portato avanti un progetto analogo, questa volta per disposizione

dell’arcivescovo Carlo Antonio Dal Pozzo e del Granduca Ferdinando I, all’angolo nord-orientale dell’isolato di S. Eufrosia, perché si facesse «utile al monastero (*scil.* di Santa Marta) e comodo alla città» (fig. 37: CF109-112)<sup>74</sup>. Gli edifici vengono arricchiti, nell’angolo di fronte alla chiesa di S. Sisto, con un ulteriore busto marmoreo di Ferdinando I realizzato da Pietro Francavilla, posto entro una nicchia in pietra serena, e da un’epigrafe, oggi non più leggibile ma riportata dal Da Morrone, che celebra l’operazione: «Magnus Ferd(inandus) Medices Pater Patriae venit vidit et reparavit»<sup>75</sup>. Nel 1605, invece, è Francesco d’Appiano di Santo Regolo a promuovere il rifacimento della propria abitazione presso piazza dello Stellino, per la quale ottiene la possibilità di occupare parte di un chiassetto chiuso (verosimilmente il chiasso Mugello), dietro obbligo di decorare la facciata a graffito (fig. 37: CF107)<sup>76</sup>. L’operazione avviene a discapito della vicina Ortentia Camorano (fig. 37: CF108) che, per la perdita delle finestre affacciate sulla viabilità occlusa, riceve un indennizzo in denaro<sup>77</sup>. Nello stesso anno il prete Domenico Basiali ottiene il permesso di realizzare un palazzo nella piazza di S. Eufrosia, a patto di lasciare un passaggio in prossimità della contigua chiesa, evidentemente a favore della torre retrostante. Tuttavia è solo tra 1616 e 1627 che Domenico D’Ercole del Vigna, proprietario della torre e della piazza per eredità dello zio<sup>78</sup>, porta a compimento l’operazione di riqualificazione della via, costruendo il palazzo attualmente visibile, recante alcune epigrafi celebrative in facciata (fig. 37: CF15).

Lo scavo ha potuto fornire poche informazioni riguardo al complesso monastico, formatosi nel corso del XVIII secolo, inglobando gli edifici del Vigna, Corsini e Appiano (*supra*). Oltre al rinnovamento delle decorazioni interne della chiesa, il passaggio di proprietà porta all’allungamento dell’aula ai danni della canonica, sulla cui area viene costruita una cripta mortuaria e, al di sopra di essa, il nuovo catino absidale. Ai lati dell’edificio di culto viene realizzato uno spazio cimiteriale che, sulla base delle epigrafi, inizia a essere utilizzato a partire dal terzo quarto del XVIII secolo e prosegue fino agli anni successivi all’Unità d’Italia. Nello spazio aperto alle spalle della chiesa, inoltre, si forma un’area destinata alla sepoltura di animali domestici, deposti entro cassette lignee o elementi di vestiario.

Dopo l’acquisizione degli immobili da parte dei Salesiani, nel 1897, ulteriori interventi edilizi portano alla realizzazione di nuovi corpi di fabbrica, tra cui spicca il cinema, edificato nell’area del laboratorio tessile medie-

<sup>72</sup> FISCHER 2010.

<sup>73</sup> KARWACKA CODINI 2010b: 201 e bibliografia citata.

<sup>74</sup> DI FELICANTONIO 2010a.

<sup>75</sup> DA MORRONE 1812: 346; NIGLIO, GIRALDO 2005; DI FELICANTONIO 2010a.

<sup>76</sup> DI FELICANTONIO 2010b.

<sup>77</sup> DI FELICANTONIO 2010b: 226, nota 2.

<sup>78</sup> L’edificio era stato comprato dal Vigna nel 1599 da Pietro Borgami che, a sua volta, nel 1581, l’aveva acquistato da Michelangelo e Annibale Damiani (DI FELICANTONIO 2010b: 226, nota 6). Appare difficile, per quanto suggestivo, stabilire l’appartenenza dei più antichi proprietari dell’immobile noti alla famiglia popolare dei Damiani, attestati nella cappella nel corso del Trecento (*supra*).

vale e un nuovo palazzo a più piani, costruito a partire dal 1950 durante la direzione di don Gastone Baldan e demolito durante le operazioni di riconfigurazione del complesso, contestuali all'intervento archeologico. Alle fasi di seconda metà Novecento, infine, appartengono nuovi interventi, tra cui la realizzazione di un nuovo edificio a sud del cinema, verosimilmente costituente la base per un prefabbricato, destinato ad accogliere i locali del CNR.

**Antonino Meo**

E-mail: ninomeo@gmail.com

## BIBLIOGRAFIA

- ALBERTI A., 2020a, “Piazza del Duomo. Le indagini presso l'abside della Cattedrale (I a.C.-VI secolo d.C.). Un quartiere residenziale”, in CANTINI *et al.* 2020: 19-28.
- ALBERTI A., 2020b, “Edilizia in legno a Pisa. I contesti medievali di piazza Cavallotti e via Capponi”, in CANTINI *et al.* 2020: 91-96.
- ANICHINI F., GATTIGLIA G., 2009, “Pisa. Via Consoli del Mare: lettura carotaggi”, in *Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana* 4 (2008): 229-233.
- ARSLAN E.A., 1998, “Mutamenti di funzione e di struttura degli stock monetari in Europa tra V e VIII secolo”, in *Morfologie sociali e culturali in Europa fra tarda antichità e alto medioevo*, Settimana CISAM (3-9 aprile 1997), 45, Spoleto: 379-461.
- BALDASSARRI M., 2020, “Another Brick in the Wall. Edilizia residenziale e uso dei laterizi nell'area di Palazzo Franchetti e in Chinzica (XII-XV secolo)”, in CANTINI *et al.* 2020: 133-140.
- BERTI G., 1997, *Pisa. Le “maioliche arcaiche”. Secc. XIII-XV (Museo Nazionale di San Matteo)*, Firenze.
- BERTI G., 2007, “Le ceramiche della volta absidale con rivestimenti vetrificati”, in BERTI, BIANCHI 2007: 159-296.
- BERTI G., BIANCHI G. (a cura di), 2007, *La chiesa di S. Antimo sopra i Canali. Ceramiche e architetture per la lettura archeologica di un abitato medievale e del suo porto*, Firenze.
- BERTI G., GIORGIO M. (a cura di), 2011, *Ceramiche con coperture vetrificate usate come “bacini”. Importazioni a Pisa e in altri centri della Toscana tra fine X e XIII secolo*, Borgo San Lorenzo.
- BERTI G., TONGIORGI L., 1981, *I bacini ceramici medievali delle Chiese di Pisa*, Quaderni di Cultura Materiale 3, Roma.
- BILLI B., 2008, “Il complesso ex Salesiani – chiesa di Santa Eufrasia”, in P. CORSINI, G. ANGELI (a cura di), *Il patrimonio edilizio dell'Università di Pisa: riqualificazione e nuovi edifici*, Pisa: 89-94.
- BINI M., 2020, “Alla ricerca di un fiume. Il corso dell'Auser in età romana”, in CANTINI *et al.* 2020: 7-8.
- BRUNI S., MINETTI A., 1993, “Le stratigrafie: saggio II”, in S. BRUNI (a cura di), *Pisa Piazza Dante. Uno spaccato di storia pisana. La campagna di scavo 1991*, Pontedera: 171-186.
- CABELLA R., CAPELLI C., FABIANI F., NISBET R., RIZZITELLI C., 2020, “Area dell'Arcivescovado. La ricomposizione di contesti residenziali da vecchi e nuovi scavi”, in CANTINI *et al.* 2020: 29-38.
- CANTINI F. (a cura di), 2021, “S. Sisto project 2020. Archeologia dei centri del potere pubblico a Pisa”, in *Archeologia Medievale* XLVIII: 9-108.
- CANTINI F., FABIANI F., GUALANDI M.L., RIZZITELLI C. (a cura di), 2020, *Le case di Pisa. Edilizia privata tra età romana e Medioevo*, Atti del Convegno (Pisa, 7-8 maggio 2019, Centro congressi Le Benedettine), Dialoghi sul Medioevo 3, Sesto Fiorentino.
- CANTINI F., RIZZITELLI C. (a cura di), 2018, *Una città operosa. Archeologia della produzione a Pisa tra Età romana e Medioevo*, Atti del Convegno (Pisa, 26 maggio 2016, Gipsoteca di Arte Antica Università di Pisa), Dialoghi sul Medioevo 1, Sesto Fiorentino.
- CANTINI F., MEO A., 2015, “Nuovi dati su Pisa nel III secolo: un contesto ceramico dall'area di Sant'Eufrasia”, in E. CIRELLI, F. DIOSONO, H. PATTERSON (a cura di), *Le forme della crisi. Produzioni ceramiche e commerci nell'Italia centrale tra Romani e Longobardi (III-VIII sec. d.C.)*, Atti del Convegno (Spoleto-Campello sul Clitunno, 5-7 ottobre 2012), Bologna: 171-182.

- CARRERA F.M.P.C., 2018, “Le lavorazioni dei metalli delle botteghe artigianali degli Ex Laboratori Gentili”, in CANTINI, RIZZITELLI 2018: 55-63.
- CIAMPOLTRINI G., 2002, “La casa del tessitore. Per l’archeologia della produzione tessile tardomedievale a Lucca”, in *Archeologia Medievale* XXIX: 435-439.
- CORRETTI A., 2018, “Piazza dei Cavalieri – Scavo 1993. Attività siderurgiche in ambito urbano a Pisa nel Medioevo”, in CANTINI, RIZZITELLI 2018: 65-69.
- CRIPPA F., 1990, “Il torcitoio circolare da seta”, in *Quaderni Storici* 73, XXV, n. 1: 169- 212.
- CRIPPA E., 2000, “Dal baco al filo”, in L. MOLÀ, R. C. MUELLER, C. ZANIER (a cura di), *La seta in Italia dal Medioevo al Seicento. Dal baco al drappo*, Venezia: 3-33.
- CRISTIANI E., 1962, *Nobiltà e popolo nel comune di Pisa: dalle origini del podestariato alla signoria dei Donoratico*, Napoli.
- DA MORRONA A., 1812, *Pisa illustrata nelle arti del disegno*, III, Livorno.
- DEL PUNTA I., 2011, *Lucca e il commercio della seta nel Medioevo*, Pisa.
- DINI B., 1993, “L’industria serica in Italia. Secc. XIII-XV”, in S. CAVACIOCCHI (a cura di), *La seta in Europa. Secc. XIII-XX*, Atti del Convegno (Prato, 4-9 maggio 1992), Firenze: 51-85.
- DI FELICIANTONIO V., 2010a, “Case a schiera del monastero di Santa Marta, poi palazzo Altini Bonamici”, in KARWACKA CODINI 2010: 198-201.
- DI FELICIANTONIO V., 2010b, “Case D’Appiano, Vigna e Corsini, poi monastero di Santa Teresa. Via Santa Eufrasia 15-21”, in KARWACKA CODINI 2010: 226-227.
- EDLER DE ROOVER F., 1930, *The Silk Trade of Lucca During the Thirteenth and Fourteenth Centuries*, Dissertation, University of Chicago.
- FABIANI F., GHIZZANI MARCÌA F., GUALANDI M.L., 2013, “Dai metodi alla storia: Pisa in età romana e tardoantica”, in F. ANICHINI, N. DUBBINI, F. FABIANI, G. GATTIGLIA, M.L. GUALANDI (a cura di), *MAPPa. Metodologie Applicate alla Predittività del Potenziale Archeologico*, Vol. 2, Roma: 161-184.
- FABIANI F., BASILE S., CAMPUS A., CLEMENTE G., 2018, “Indagini archeologiche alle Terme “di Nerone” a Pisa: ricerca, didattica, valorizzazione”, in *FOLD&R Italy* 410: 1-19.
- FABIANI F., RIZZITELLI C., 2021, “Mode e culture nel gioco dei numeri: un dado di età ellenistica da Pisa”, in *ΑΓΩΓΗ* XII-XIII (2015-2016): 47-53.
- FISCHER P.D., 2010, “Palazzo “dello Stellino”. Via Santa Maria 45”, in KARWACKA CODINI 2010: 194-196.
- FICHERA G., 2007, “I materiali delle architetture”, in BERTI, BIANCHI 2007: 116-147.
- FOZZATI L., BORTOLETTO M., 2009, “Venezia. Lo Scavo di un impianto per la lavorazione dei panni di epoca tardo-medievale (Sestiere Santa Croce)”, in *Quaderni di archeologia del Veneto* 25: 52-54.
- GARZELLA G., 1990, *Pisa com’era: topografia e insediamento dall’impianto tardoantico alla città murata del secolo XII*, Napoli.
- GARZELLA G., 2000, “Fabri et fabricae a Pisa: una presenza nel cuore della città medievale”, in S. BRUNI, E. ABELA, G. BERTI (a cura di), *Ricerche di archeologia medievale a Pisa. 1. Piazza dei Cavalieri: la campagna di scavo 1993*, Firenze: 37-49.
- GATTIGLIA G., 2013, *Pisa medievale: archeologia, analisi spaziali e modelli predittivi*, Roma.
- GIANNICCHEDDA E., 2007, “Tecnologie medievali e ricerca archeologica”, in *Archeologia del Paesaggio Medievale, Studi in memoria di Riccardo Francovich*, a cura di S. PATITUCCI UGGERI, III Conferenza Italiana di Archeologia Medievale (Cassino, 17-19 dicembre 2003), Quaderni di Archeologia Medievale IX, Firenze: 49-61.
- GIANNICCHEDDA E., 2010, “Lo scavo di Santa Maria in Passione e l’industria della seta a Genova”, con contributi di PERA R., BASSO E., CONZ E., RICCARDI M.P., in *Archeologia Medievale* XXXVII: 361-382.
- GHIZZANI MARCÌA F., 2012a, “Scheda di intervento n. 881”, in *MappaGIS*, doi: 10.4456/MAPPA.2012.05, <http://mappaproject.org>, data ultimo accesso: marzo 2022.
- GHIZZANI MARCÌA F., 2012b, “Scheda di intervento n. 882”, in *MappaGIS*, doi: 10.4456/MAPPA.2012.05, <http://mappaproject.org>, data ultimo accesso: marzo 2022.
- GHIZZANI MARCÌA F., 2012c, “Scheda di intervento n. 883”, in *MappaGIS*, doi: 10.4456/MAPPA.2012.05, <http://mappaproject.org>, data ultimo accesso: marzo 2022.
- GHIZZANI MARCÌA F., 2012d, “Scheda di intervento n. 883”, in *MappaGIS*, doi: 10.4456/MAPPA.2012.05, <http://mappaproject.org>, data ultimo accesso: marzo 2022.

- GIORGIO M., 2009, “La maiolica arcaica e le invetriate depurate di Pisa: nuove acquisizioni e approfondimenti alla luce dei più recenti scavi urbani (2000-2007)”, in G. VOLPE, P. FAVIA (a cura di), *Atti V Congresso Nazionale di Archeologia Medievale, 30 settembre-3 ottobre 2009*, Borgo San Lorenzo: 569-574.
- KARWACKA CODINI E. (a cura di), 2010a, *Architettura a Pisa nel primo periodo mediceo*, Roma.
- KARWACKA CODINI E., 2010b, *La metamorfosi della facies urbana di Pisa da Cosimo I a Cosimo II: tra maniera fiorentina, peculiarità autonome, riflessi albertiani e scenografie celebrative*, in KARWACKA CODINI 2010a: 70-89.
- MENDERA M., 2007, “Materiale vitreo”, in R. FRANCOVICH, F. CANTINI, C. CIANFERONI, E. SCAMPOLI (a cura di), *Firenze prima degli Uffizi. Lo scavo di via de' Castellani: contributi per un'archeologia urbana fra tardo antico ed età moderna*, Firenze: 551-593.
- MEO A., 2013, “Area di S. Eufrosia, ex-Salesiani”, in *Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana* 8 (2012): 402-404.
- MEO A., 2014, “Alfea e la sua eredità. Un modello interpretativo sulle metamorfosi della città di Pisa tra antichità e medioevo”, in E. SALVATORI (a cura di), *Toscana e Mediterraneo, I: Studi di Storia degli insediamenti in onore di Gabriella Garzella*, Ospedaletto: 67-96.
- MEO A., 2018, “Archeologia della produzione *prope ecclesia Sancte Frasse*. Dati preliminari sulle attività metallurgiche e tessili dallo scavo dell'ex complesso dei Salesiani a Pisa”, in CANTINI, RIZZITELLI 2018: 37-46.
- MEO A., 2019a, “Anfore, uomini e reti di scambio sul “mare pisano” (VIII-XII secolo)”, in *Archeologia Medievale* XLV: 219-238.
- MEO A., 2019b, “Materialità della mobilità sociale nel Trecento a Pisa”, in S.M. COLLAVINI, G. PETRALIA (a cura di), *La mobilità sociale nel Medioevo italiano: 4. Cambiamento economico e dinamiche sociali (secoli XI-XV)*, I libri di Viella 255, Roma: 99-149.
- MEO A., 2020, “Edilizia civile e società a Pisa, tra Porta Aurea e Porta San Martino (IX-XIII secolo)”, in CANTINI *et al.* 2020: 93-102.
- MILANESI M., 1854, *Documenti per la storia dell'arte senese*, Tomo I, Secoli XIII e XIV, Siena.
- NEPOTI S., 2001, “Alcuni dati archeologici sulle manifatture tessili bassomedievali”, in S. PATITUCCI UGGERI (a cura di), *Scavi medievali in Italia 1996-1999*, Atti della Seconda Conferenza Italiana di Archeologia Medievale (Cassino, 16 - 18 dicembre 1999), Roma: 381-400.
- NIGLIO O., GIRALDO M., 2005, “Palazzo Altini a Pisa: storia, iconografia e restauro delle pitture murali a graffito”, in G. BISCONTIN, G. DRIUSSI (a cura di), *Sulle pitture murali: riflessione, conoscenze, interventi*, Atti del convegno di studi (Bressanone, 12-15 luglio 2005), Scienza e Beni Culturali 21, Venezia: 497-503.
- NOFERI M., 2002, “Due disegni del secolo XVII relativi a zone della città di Pisa”, in *Bollettino Storico Pisano* 71: 205-216.
- PASQUINUCCI M., 1995, “Colonia Opsequens Iulia Pisana: qualche riflessione sulla città ed il suo territorio”, in *Ateius e le sue fabbriche. La produzione di sigillata ad Arezzo, a Pisa e nella Gallia meridionale*, Atti del Seminario Internazionale di Studi (1992), Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa, serie III, XXV: 311-317.
- POLONI A., 2004, *Trasformazioni della società e mutamenti delle forme politiche in un comune italiano: il popolo a Pisa (1220-1330)*, Studi medioevali 9, Pisa.
- REDI F., 1991, *Pisa com'era: archeologia, urbanistica e struttura materiale*, Napoli.
- RONZANI M., 1991, *Chiesa e «Civitas» di Pisa nella seconda metà del secolo XI. Dall'avvento del vescovo Guido all'elevazione di Daiberto a metropolita di Corsica (1060-1092)*, Piccola Biblioteca Gisem 9, Pisa.
- SALVATORI E., 1994, *La popolazione pisana nel Duecento. Dal patto di alleanza di Pisa con Siena, Pistoia e Poggibonsi del 1228*, Pisa.
- SANGRISO P., 1999, “La data delle colonie triumvirali di Luni e di Pisa. Note su CIL XI 1330”, in *Epigraphica* LXI: 47-50.
- SANGRISO P., 2018, “La produzione di terra sigillata a Pisa: economia e società”, in CANTINI, RIZZITELLI 2018: 11-19.
- STORCHI P., 2019, “Il Castellazzo di Taneto (RE): una nota sul ritrovamento di alcuni scacchi islamici”, in *Archeologia Medievale* XLVI: 147-154.
- TACCOLA E., 2019, *Uno sguardo su Pisa ellenistica da piazza del Duomo. Lo scavo del saggio D 1985-1988*, Oxford.

- TRONCI P., 1682, *Memorie storiche della città di Pisa*, Livorno (ristampa anastatica, Bologna 1967).
- VAGGIOLI M.A., 2020, “Via Sant’Apollonia (età augustea-II secolo d.C.)”, in CANTINI *et al.* 2020: 49-56.
- VILLANI M., 2012, *Le epigrafi commemorative di Pisa. Frammenti di Storia scolpiti sulle case, sulle chiese e sui monumenti sparsi per le vie della città*, Ghezzano.
- ZAMPIERI A. (a cura di), 2014, *Le mura di Pisa. Percorsi*, Ospedaletto.