

PISA ROMANA
LE *DOMUS* DI PIAZZA ANDREA DEL SARTO

A CURA DI
FABIO FABIANI

Pisa romana : le Domus di piazza Andrea del Sarto / a cura di Fabio Fabiani. - Pisa : Pisa university press, 2024.

937.55 (23)

Fabiani, Fabio <1964- ; Massa> 1. Zone archeologiche - Pisa

CIP a cura del Sistema bibliotecario dell'Università di Pisa

Cura redazionale Francesco Ghizzani Marcia, Claudia Rizzitelli.

Contributi di:

Ilaria Benetti (I.B.)
Beatrice Campanella (B.C.)
Antonio Campus (A.C.)
Alberto Caroti (A.Car.)
Alessandro Corretti (A.Cor.)
Carmine De Mizio (C.D.M.)
Fabio Fabiani (F.F.)
Luca Filoni (L.F.)
Stefano Genovesi (S.G.)
Francesco Ghizzani Marcia (F.G.M.)
Marcella Giorgio (M.G.)
Massimiliano Grava (M.Gr.)
Eleonora Iacopini (E.I.)
Stefano Legnaioli (S.L.)
Helga Maiorana (H.M.)
Simona Minozzi (S.M.)
Younes Naime (Y.N.)
Luca Parodi (L.P.)
Sergio Pinna (S.P.)
Maria Vittoria Riccomini (M.V.R.)
Claudia Rizzitelli (C.R.)
Lisa Rosselli (L.R.)
Claudia Sciuto (C.S.)
Germana Sorrentino (G.S.)
Giacomo Tocco (G.T.)
Giorgia Tulumello (G.Tu.)



UNIVERSITÀ DI PISA



Soprintendenza
archeologia,
belle arti e paesaggio
per le province di
Pisa e Livorno



Referenze fotografiche: Archivio Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Pisa e Livorno.

Foto dei contesti di scavo: Stefano Genovesi, Eleonora Iacopini.

Foto dei reperti: Simona Bellandi.

Apparato grafico:

Piante, prospetti e sezioni di scavo: Alberto Caroti.

Disegni dei reperti e composizione delle tavole: Helga Maiorana.

Cura redazionale della bibliografia: Luca Filoni.

In copertina:

Il pavimento del triclinio di una delle *domus*, elaborazione di Francesco Ghizzani Marcia.

© Copyright 2024 by Pisa University Press

Polo editoriale - Centro per l'innovazione e la diffusione della cultura

Università di Pisa

Piazza Torricelli 4 - 56126 Pisa

P. IVA 00286820501 · Codice Fiscale 80003670504

Tel.+39 050 2212056 · Fax +39 050 2212945

E-mail press@unipi.it · [PEC cidic@pec.unipi.it](mailto:PEC_cidic@pec.unipi.it)

www.pisauniversitypress.it

ISBN: 978-88-3339-914-0

L'opera è rilasciata nei termini della licenza Creative Commons: Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate 4.0 Internazionale (CC BY-NC-ND 4.0) Legal Code: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode.it>



L'Editore resta a disposizione degli aventi diritto con i quali non è stato possibile comunicare, per le eventuali omissioni o richieste di soggetti o enti che possano vantare dimostrati diritti sulle immagini riprodotte. L'opera è disponibile in modalità Open Access a questo link: www.pisauniversitypress.it

UPI
UNIVERSITY
PRESS ITALIANE

Membro Coordinamento
University Press Italiane

INDICE

Presentazioni SIMONE MILLOZZI, VALERIO TESI, MARIA LETIZIA GUALANDI, RAFFAELE LATROFA	7
Introduzione FABIO FABIANI	11
1. Gli interventi di scavo tra ricerca e tutela	17
2. Il paesaggio antico del settore settentrionale e occidentale di Pisa: proposte di ricostruzione	25
2.1. Il corso dell' <i>Auser</i>	25
2.2. Dai piani di calpestio al <i>Digital Elevation Model</i> : un <i>work in progress</i>	28
3. Dalla frequentazione preromana al paesaggio suburbano della tarda età ellenistica	33
3.1. La frequentazione dall'età arcaica all'età ellenistica	33
3.2. La tarda età ellenistica. La sequenza stratigrafica	35
3.2.1. Fase I (II secolo a.C.). Edifici a carattere artigianale e agricolo	35
3.3. Attività agricole e artigianali presso la sponda dell' <i>Auser</i>	39
3.4. I reperti: considerazioni d'insieme	41
4. Il quartiere tra la tarda età repubblicana e la tarda età imperiale	43
4.1. La sequenza stratigrafica	43
4.1.1. Fase II (inizio-terzo quarto del I secolo a.C.). I primi edifici a carattere residenziale	43
4.1.2. Fase III (fine del I secolo a.C.-inizio del I secolo d.C.). L'impianto delle <i>domus</i>	45
4.2. L'apparato decorativo delle <i>domus</i>	49
4.2.1. La <i>domus</i> di Area 3	49
4.2.2. L'arredo architettonico del triclinio A e dei vani D ed E	56
4.3. Le tipologie edilizie	62
4.4. Tracce del quartiere residenziale nell'area del parcheggio di via Cammeo e in via Vecchia di Barbaricina	63
4.5. I quartieri occidentali di Pisa e i <i>continentia aedificia</i>	64
4.6. Le case e i loro abitanti	68
4.7. Fase IV (I-fine del IV secolo d.C.). La vita delle <i>domus</i>	71
4.8. Una necropoli lungo il fiume	73
4.8.1. Le sepolture	73
4.8.2. I contenitori da trasporto	77
4.8.3. Lo studio antropologico	81
4.8.3.1. Materiali e metodi	81
4.8.3.2. Le sepolture	81
4.8.4. La tipologia delle sepolture	82
4.9. La stagnazione del quartiere nella media età imperiale	84
4.10. I reperti: considerazioni d'insieme	86
5. Il quartiere in età tardoantica	95
5.1. La sequenza stratigrafica	95
5.1.1. Fase V (V-metà del VI secolo d.C.). Nuove funzioni per i vecchi spazi	95
5.2. Tracce della frequentazione nell'area del parcheggio di via Cammeo, in via Vecchia di Barbaricina e in via Andrea Pisano	109

5.3. I primi abbandoni e la rifunzionalizzazione degli spazi	111
5.4. I reperti: considerazioni d'insieme	115
6. L'età altomedievale	117
6.1. La sequenza stratigrafica	117
6.1.1. Fase VI (seconda metà del VI-prima metà del VII secolo d.C.). Le ultime frequentazioni degli edifici	117
6.1.2. Fase VII (seconda metà del VII-VIII secolo d.C. avanzato). Spoliazioni, uso funerario e ultime frequentazioni dell'area	117
6.2. Frequentazioni e sepolture nel parcheggio di via Cammeo e lungo via Vecchia di Barbaricina	125
6.3. Le sepolture altomedievali	125
6.3.1. Le tombe	125
6.3.2. Lo studio antropologico	130
6.3.3. La tipologia delle sepolture	132
6.4. Le ultime frequentazioni e l'uso funerario	135
6.5. I reperti: considerazioni d'insieme	136
7. L'area di piazza Andrea del Sarto dall'età moderna all'età contemporanea	139
7.1. La sequenza stratigrafica	139
7.1.1. Fase VIII (XIII-metà del XX secolo). L'uso agricolo dell'area	139
7.2. Tracce della viabilità bassomedievale e moderna in via Vecchia di Barbaricina	139
7.2.1. I piani stradali tra Medioevo ed età moderna	140
7.3. Fase IX (terzo quarto del XX secolo). Un'area di periferia	142
7.4. Fase X (ultimo quarto del XX-XXI secolo). La realizzazione di piazza Andrea del Sarto	144
7.5. Il suburbio occidentale di Pisa dal Medioevo all'età contemporanea	144
7.6. I reperti: considerazioni d'insieme	148
7.7. L'area della piazza nella documentazione cartografica e archivistica	151
8. I reperti dello scavo	157
8.1. Inquadramento metodologico allo studio dei materiali	157
8.2. Buccheri	158
8.3. Ceramica a pasta grigia	162
8.4. Ceramica di impasto ad argilloscisti	163
8.5. Ceramica di impasto rosso	167
8.6. Ceramica di impasto grezzo	167
8.7. Ceramica attica a figure rosse	168
8.8. Ceramica a vernice nera	168
8.9. Ceramica a pareti sottili	173
8.10. Sigillata italica, tardoitalica e gallica	178
8.11. Sigillata africana	193
8.12. Altre sigillate	198
8.13. Ceramica comune	198
8.13.1. Ceramica comune da mensa e dispensa	199
8.13.2. Ceramica comune da fuoco	210
8.13.3. Ceramica miniaturistica	221
8.14. Ceramica africana da cucina	223
8.15. Lucerne	227
8.16. Fuseruole	228
8.16.1. Fuseruola di impasto	228
8.16.2. Fuseruole di età romana	230
8.17. Contenitori da trasporto	233
8.17.1. Anfore preromane	233

8.17.2. Anfore italiche	233
8.17.3. Anfore siceliote	243
8.17.4. Anfore iberiche	243
8.17.5. Anfore galliche	248
8.17.6. Anfore nord-africane	251
8.17.7. Anfore orientali	254
8.18. Ceramiche prive di rivestimento di età medievale, moderna e contemporanea	257
8.19. Ceramiche ingobbiate	257
8.20. Maioliche	261
8.21. Ceramiche invetriate	262
8.22. Terraglia	262
8.23. Materiale edilizio e dell'arredo architettonico	262
8.23.1. Laterizi	262
8.23.1.1. Lastre di sima con gocciolatoio	262
8.23.1.2. Mattoni da colonna a quarto di cerchio	266
8.23.1.3. Mattoni per <i>opus spicatum</i>	267
8.23.1.4. Tegole	268
8.23.1.5. Mattoni da fornace	268
8.23.1.6. Mattoni sesquipedali rettangolari	268
8.23.2. Manufatti litici	269
8.24. Vetri	269
8.24.1. Vasellame da mensa e da dispensa	272
8.24.2. Balsamari	277
8.24.3. Vetri da finestra	278
8.25. Metalli	279
8.25.1. Elementi dell'arredo	279
8.25.2. Elementi di uso domestico e del vestiario	282
8.25.3. Elementi per la carpenteria	284
8.25.4. Semilavorati	286
8.26. Monete	286
8.27. Oggetti per il gioco	292
8.27.1. Pedine in pasta vitrea	292
8.28. Manufatti in osso	294
8.28.1. Pedina	294
8.28.2. Cucchiaino	294
8.29. Oggetti da ornamento personale	296
8.29.1. La gemma "Lisa"	296
8.29.2. Vaghi di monili	297
8.30. Reperti faunistici	298
 Bibliografia	 301

descritte¹¹ (Fig. 3). I risultati della geofisica hanno evidenziato una sequenza complessa, con sedimenti grossolani e una concentrazione delle classi granulometriche maggiori nella parte centrale e più profonda, compresa tra -0,2 e -6,2 m s.l.m. Tale sequenza è caratterizzata da un limite superiore planare e un limite inferiore concavo; il profilo e i valori di resistività appaiono compatibili con un canale fluviale con i relativi sedimenti di riempimento. Tale ricostruzione è stata confermata dai risultati del carotaggio, che ha evidenziato una sequenza stratigrafica costituita prevalentemente da sabbie organizzate in una sequenza *fining-upward*. Questa registra l'attività di un'area di canale fluviale, la sua progressiva disattivazione, il passaggio a depositi di pianura alluvionale prossimale e, infine, la formazione di un orizzonte pedogenizzato. Rilevante appare la presenza, nelle sabbie fluviali pertinenti alla piena attività del canale, di frammenti ceramici e laterizi riconducibili a un arco cronologico compreso tra una non meglio definibile età etrusca e la prima età imperiale¹².

Il segmento occidentale dell'*Auser* delineato dalle indagini sopra menzionate appare così perfettamente integrato nel tracciato rilevato attraverso la fotointerpretazione da Marcello Cosci che, nell'ambito delle divagazioni compiute dal fiume nel tempo, mostra un ampio paleoalveo che, dal sito di Pisa-San Rossore, si dirige verso la marina attraversando l'Area Scheibler¹³.

F.F.

2.2. Dai piani di calpestio al *Digital Elevation Model*: un work in progress

La rivalutazione del paleocorso fluviale dell'*Auser* e l'acquisizione di nuovi dati altimetrici ad alta risoluzione hanno dato l'occasione per una riconsiderazione della morfologia dell'area urbana e del suburbio settentrionale, in relazione al passaggio del fiume. Lo studio paleotopografico delle condizioni morfologiche e idrogeologiche su cui si sviluppano gli insediamenti umani è in effetti fondamentale per la ricostruzione dei paesaggi culturali e per meglio comprendere le strategie di insediamento in relazione alle caratteristiche ambientali. L'elaborazione di

modelli digitali di elevazione paleogeografici (paleoDEM) e lo studio morfometrico sono ormai largamente diffusi¹⁴, e l'analisi delle paleomorfologie del suolo, unitamente al progresso delle indagini archeologiche, può contribuire alla definizione stessa della *forma urbis* di Pisa romana.

La ricostruzione morfologica si è concentrata sull'area settentrionale della città dove, come vedremo, sono stati seguiti i fenomeni di espansione e contrazione urbana e dove anche la densità dei ritrovamenti permette un'interpolazione con un grado di approssimazione sufficientemente affidabile. I dati altimetrici, riportati in valori assoluti s.l.m., sono stati interpolati con i paleocorsi fluviali, integrati come *stream*, tramite la funzione ArcGIS Pro *Topo to Raster* basata sull'algoritmo ANUDEM, al fine di generare un modello digitale di elevazione (DEM) idrogeologicamente accurato¹⁵. Il modello altimetrico è ottenuto mediante una griglia di punti quota, comunemente registrati nelle indagini archeologiche, selezionando i contesti più significativi per una ricostruzione morfologica basata sui piani di calpestio – paleosuoli, piani stradali e pavimenti di edifici pubblici e privati – riferibili all'età romana. L'insieme dei dati a disposizione, composta da un campione di 51 punti quotati, è perciò strettamente legato da una parte al numero, alla posizione e alla densità dei contesti di età romana noti, dall'altra dipende dall'accuratezza della documentazione prodotta durante le indagini e, dunque, dalla corretta registrazione delle quote, assolute o relative, e dei punti zero. Una griglia di punti a intervalli variabili ha il vantaggio di poter adattare la densità delle osservazioni al grado di variabilità del terreno, riducendo così la ridondanza che si verifica in una griglia regolare¹⁶. Nel nostro caso, tuttavia, il processo di campionamento non è necessariamente correlato

¹⁴ Il contesto pisano ha rappresentato il caso di studio di numerose ricostruzioni di scenari paleogeografici: BINI *et al.* 2013; BINI *et al.* 2015, pp. 202-204; CAMPUS, LA ROSA 2021, pp. 48-49; GATTIGLIA 2013, pp. 48-54. Ulteriori esempi di applicazioni, con particolare riferimento all'Italia in età romana sono, ad esempio, BRESSAN, PELLEGRI 2019; VOGEL, MÄRKER 2010.

¹⁵ Per il tool *Topo to Raster* e l'algoritmo ANUDEM, <https://fennergischool.anu.edu.au/research/products/anudem> (ultimo accesso: 30/01/2024); <https://pro.arcgis.com/en/pro-app/latest/tool-reference/3d-analyst/how-topo-to-raster-works.htm> (ultimo accesso: 30/01/2024); HUTCHINSON 1989.

¹⁶ WHEATLEY, GILLINGS 2002, p. 98

¹¹ FABIANI *et al.* 2022b, pp. 2-6, figg. 3-6; FABIANI, GENOVESI 2023, pp. 91-93, fig. 2.

¹² FABIANI *et al.* 2022b, pp. 5-6.

¹³ BRUNI, COSCI 2003, fig. 15.

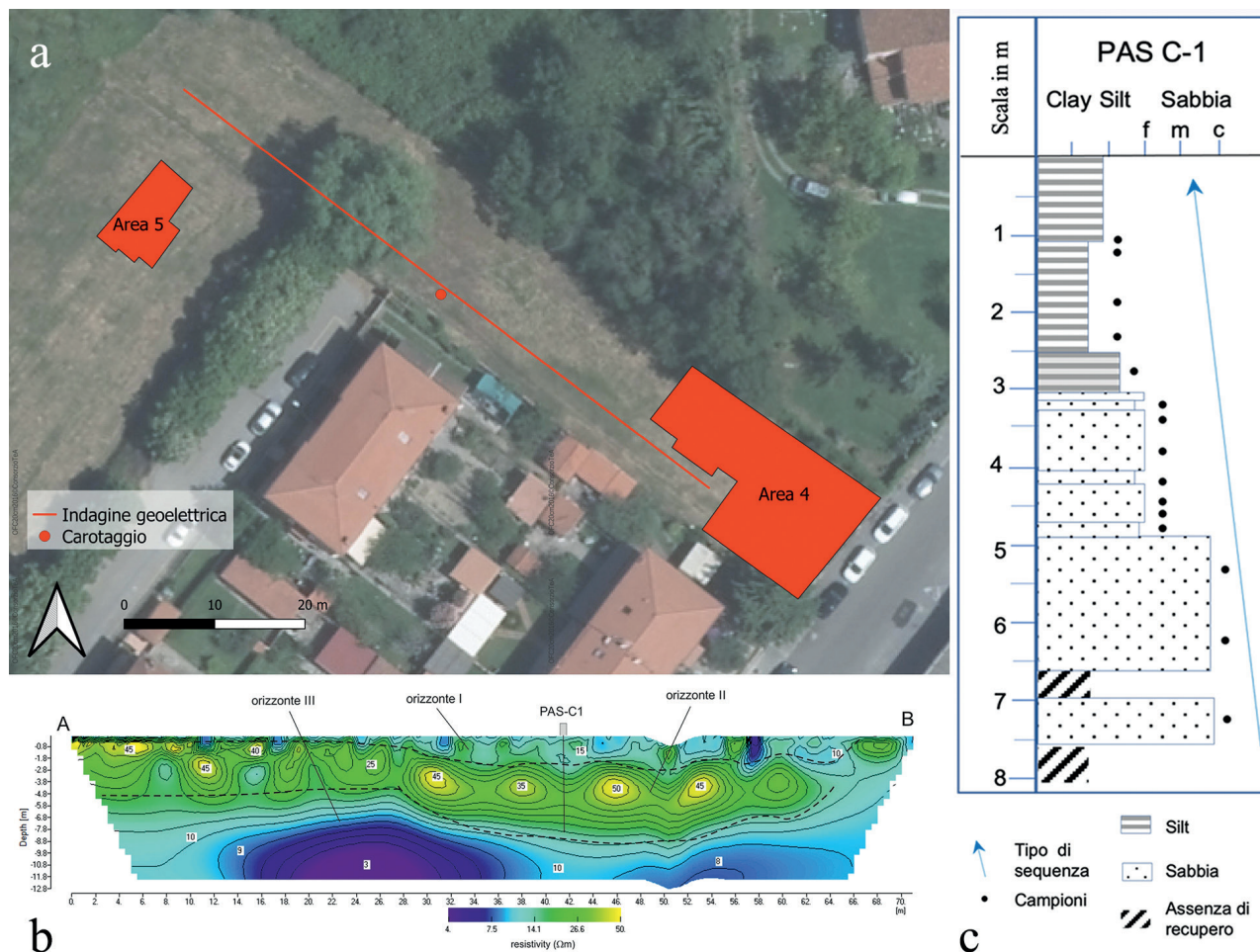


Fig. 3 - a) Pisa, Area Scheibler, localizzazione delle aree di scavo, della geoelettica e del carotaggio (PAS C-1); b) Pisa, Area Scheibler, tomografia geoelettica; in evidenza le delimitazioni dei tre orizzonti principali e la posizione del sondaggio PAS C-1 (elaborazione: Adriano Ribolini, Dipartimento di Scienze della Terra, UNIPI); c) log stratigrafico-sedimentologico del sondaggio PAS C-1 (elaborazione: Giovanni Sarti, Dipartimento di Scienze della Terra, UNIPI).

alla variazione altimetrica di età romana, si tratta piuttosto del risultato cumulativo di numerose ricerche, che risente delle opportunità e delle difficoltà di indagine in una città pluristratificata, della casualità di rinvenimento e delle condizioni ambientali. Proprio queste ultime fanno in modo, inoltre, che tali valori altimetrici non coincidano perfettamente con i piani di età romana, poiché i fenomeni di subsidenza, comuni nelle pianure alluvionali, hanno provocato nel corso dei secoli un generale abbassamento, continuo o discontinuo, dei depositi archeologici. L'immagine restituita dall'interpolazione, seppure non possa essere considerata un fotogramma definito e immutabile di una realtà storica complessa, ricca di microvariazioni e in continua trasformazione, può essere considerata un'approssimazione attendibile dei lineamenti morfologici a una scala di visualizzazione 'urbana'. Come per la definizione del corso dell'*Au-*

ser, anche in questo caso si tratta di un *work in progress* e la ricostruzione morfologica dell'area urbana in età romana è destinata a modificarsi e precisarsi con l'avanzare delle ricerche sul campo e l'acquisizione di nuovi dati altimetrici.

A.C.

La carta altimetrica restituisce l'immagine di un ambiente di bassa pianura alluvionale con modesti alti morfologici e depressioni soggette ad allagamenti stagionali (Fig. 4). La città di Pisa sorgeva su un'ampia area rilevata nel punto di maggiore vicinanza tra Arno e *Auser*. L'alto morfologico urbano si estendeva lungo tutta l'area settentrionale in sinistra dell'*Auser*, dall'attuale piazza Santa Caterina fino a piazza del Duomo. A sud-est l'alto è rintrac-



Fig. 4 - Il *Digital Elevation Model* (DEM) dell'area urbana e suburbana di Pisa romana in prossimità dell'*Auser*.

ciabile ancora fino a piazza dei Cavalieri, mentre a sud-ovest digrada più sensibilmente; in direzione dell'Arno i dati altimetrici si fanno invece tanto esigui da non permettere un'approssimazione sufficientemente affidabile. Le curve di livello sembrano inoltre attestare un netto salto di quota a est e a nord dell'alto morfologico urbano, delimitando una stretta bassura golenale in prossimità del corso fluviale, diversamente dalla parte occidentale dove, superato l'alto di piazza del Duomo, le quote digradano dolcemente fino all'Area Scheibler, creando un'ampia area pianeggiante che si attesta a circa 1/1,5 m s.l.m. Il quartiere di piazza Del Sarto si colloca proprio al margine settentrionale di quest'area, in prossimità della sponda fluviale.

In destra del fiume, l'unico rilievo degno di nota è individuabile nell'area di San Zeno, dove sorgeva un edificio per spettacoli, un teatro o un anfiteatro, di cui all'inizio del '900 sono state rinvenute le strutture a raggiera¹⁷. La restante pianura che si

apre a nord della città sembrerebbe attestarsi su quote grossomodo uniformi, fatta eccezione per piccoli dossi nell'area di via Galluppi e via Santo Stefano e depressioni più accentuate, come in corrispondenza dell'Arena Garibaldi e dei campi coltivati a ovest dell'Area Scheibler.

A.C., A.Car.

Uno dei principali nodi problematici della ricostruzione qui proposta è il tratto orientale dell'*Auser*, il cui percorso con ampio meandro è stato ipotizzato sulla base di alcuni carotaggi che suggerivano la vicinanza di un corso d'acqua, la cui presenza effettiva tuttavia richiede ulteriori verifiche. Abbiamo così deciso di esprimere l'incertezza di questo segmento con il tratteggio. La bassura registrata sulla carta in corrispondenza del fiume, del resto, non deriva da

¹⁷ FABIANI, GHIZZANI MARCIA, GUALANDI 2013, pp.

178-179.



Fig. 5 - Pisa, via Marche, ipotesi di tracciato dell'*Auser* nel suo tratto orientale in rapporto al muro spondale rinvenuto e allo sviluppo della necropoli tardoantica.

quote effettivamente registrate, ma è meccanicamente determinata dall'algoritmo, in seguito all'arbitraria indicazione della presenza di un alveo fluviale. Allo stato attuale degli studi, non si può dunque escludere che il fiume provenisse da nord-est con un tracciato più rettilineo, rimarcato dal muro spondale databile all'inizio del I secolo a.C. rinvenuto in via Marche¹⁸ (Fig. 5). Il corso d'acqua potrebbe dunque aver assunto il nuovo tracciato a meandro in seguito a fenomeni esondativi tra la media e la tarda età imperiale, quando nella stessa

via Marche il muro spondale appare oramai defunzionalizzato e ricoperto dalle sabbie sulle quali si impianta una vasta necropoli¹⁹. Certo è che in età altomedievale, come indicano i numerosi toponimi, il fiume ormai solcava con un percorso tortuoso tutto il settore orientale di Pisa²⁰.

A.C., F.F.

¹⁸ FABIANI, RIZZITELLI 2022, pp. 23-26.

¹⁹ FABIANI, RIZZITELLI 2022, pp. 49-54 e 225-229.

²⁰ Per la proposta del meandro fluviale in età romana, BINI *et al.* 2015; sul tracciato di età altomedievale e i relativi toponimi *a la Rivolta, a Ischia e in Palude*, GARZELLA 1990, pp. 4 e 192; GATTIGLIA 2013, pp. 93-98.