

ΑΓΩΓΗ

XIV-XVIII

2017-2021



Università di Pisa

ΑΓΩΓΗ

Atti della Scuola di Specializzazione in Beni Archeologici

XIV-XVIII

2017-2021

PISA
UNIVERSITY
PRESS

Agoge : atti della Scuola di specializzazione in archeologia / Università di Pisa. - Anno 1 (2004)- . - Pisa : Plus-Università di Pisa, 2004- . - Annuale. - Dal 2013 la casa editrice diventa Pisa : Pisa university press

930.105 (22.)

I. Università di Pisa. Scuola di specializzazione in archeologia 1. Archeologia – Periodici

CIP a cura del Sistema bibliotecario dell'Università di Pisa

Direttore della Rivista: Federico Cantini

Direttore della Scuola di Specializzazione in Beni Archeologici: Federico Cantini

Redazione: Anna Anguissola, Valeria Lenuzza, Lisa Rosselli e Salvatore Vitale. (Dipartimento di Civiltà e Forme del Sapere, via dei Mille 19, 56126 Pisa)

Alla redazione di questo volume hanno inoltre partecipato, sotto la supervisione di Salvatore Vitale, i seguenti studenti della Scuola di Specializzazione e delle Lauree Magistrali in Archeologia e Orientalistica: Egitto, Vicino e Medio Oriente: Chiara Giovannetti, Dominika Kaszubska, Giorgia Liscio, Teodoro Pelligra, Federica Piccolantonio, Daniele Renna, Roberta Sanna, Giulia Saviano e Angelica Tortorella.

Volume curato da: Salvatore Vitale

In copertina: coppa del Pittore di Eretria (Parigi, Louvre, G457), ridisegnata da Mario Epifani, digitalizzata da Fausto Gabrielli



Opera sottoposta a
peer review secondo
il protocollo UPI

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>



Finito di stampare nel mese di gennaio 2022

da Digital Team Srl – Fano (PU)

per conto di Pisa University Press - Polo Editoriale CIDIC - Università di Pisa

© Copyright 2021

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

www.pisauniversitypress.it

ISBN 978-88-3339-621-7

Le fotocopie per uso personale del lettore possono essere effettuate nei limiti del 15% di ciascun volume/fascicolo di periodico dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'art. 68, commi 4 e 5, della legge 22 aprile 1941 n. 633.

Le riproduzioni effettuate per finalità di carattere professionale, economico o commerciale o comunque per uso diverso da quello personale possono essere effettuate a seguito di specifica autorizzazione rilasciata da CLEARedi – Centro Licenze e Autorizzazione per le Riproduzioni Editoriali – Corso di Porta Romana, 108 - 20122 Milano | tel. (+39) 02 89280804 | info@clearedi.org | www.clearedi.org



Giampaolo Graziadio. Direttore della rivista *AFΩFH* e della Scuola di Specializzazione in Beni Archeologici dell'Università di Pisa (2009-2017)

INDICE

Introduzione

Prefazioni e *Tabula gratulatoria*

FEDERICO CANTINI <i>Introduzione</i>	13
SALVATORE VITALE <i>Genesi e struttura del volume</i>	15
VALERIA LENUZZA <i>I contributi del volume: a Giampaolo studioso, maestro, amico</i>	17
JEREMY B. RUTTER <i>Giampaolo Graziadio and the Archaeology of the Aegean</i>	21
A. BERNARD KNAPP <i>Giampaolo Graziadio and the Archaeology of Cyprus</i>	31
SALVATORE VITALE (a cura di) <i>Giampaolo Graziadio: una bibliografia selezionata (1978-2019)</i>	39
Tabula gratulatoria	43

Parte 1

Il Mediterraneo centrale e orientale in epoca preistorica e protostorica

LUCIA ANGELI - GIOVANNA RADI <i>La Grotta del Leone di Agnano (Pisa): le ricerche 2015-2019</i>	47
ALICE VASSANELLI - CRISTIANA PETRINELLI PANNOCCHIA <i>I vaghi in steatite di età pre-protostorica del territorio livornese (Toscana)</i>	59
LUCA BOMBARDIERI <i>‘Meglio un morto in casa?’ Intramural Funerary Spaces in Early and Middle Bronze Age Cyprus</i>	73

ANNA MARCGHERITA JASINK <i>Il sigillo “scritto”: comparsa ed evoluzione della scrittura geroglifica in Egeo e Anatolia</i>	95
MARIO BENZI <i>Back to the Acropolis of Ialysos (Mount Philerimos) Forty Years Later</i>	109
SALVATORE VITALE - ANGIOLO QUERCI <i>Koan Painted Medium-Coarse to Coarse Pottery and the “SASCAR String”: Towards a Navigation Model for the Aegean Late Bronze Age</i>	129
SALVATORE VITALE - CALLA MCNAMEE - KATARZYNA DUDLIK <i>Koan Mycenaean Identity in the Late Bronze Age: A Theoretical Summary</i>	151
RICCARDO GUGLIELMINO <i>Su alcuni aspetti dei rapporti tra Italia meridionale ed Egeo nell’età palaziale micenea</i>	175
Parte 2 Il Mediterraneo centrale e orientale in epoca classica e tardoantica	
MORELLA MASSA <i>La ceramica nord-egea G2-3: un’illustre sconosciuta</i>	201
LISA ROSSELLI <i>Una base di marmo etrusca da Ripafratta (PI)</i>	223
MARIA CECILIA PARRA <i>La Collezione di Vito Capialdi a Vibo Valentia: alcune note sulla coroplastica</i>	237
FABIO FABIANI - SALVATORE BASILE - ANTONIO CAMPUS - GERMANA SORRENTINO <i>Pisa Progetto Suburbio: l’ex Area Scheibler - Via Caruso a Pisa. Il riesame dei vecchi scavi per una nuova indagine</i>	253
FRANCESCA ANICHINI - GABRIELE GATTIGLIA - MARIA LETIZIA GUALANDI <i>Classificare in modo automatico i frammenti ceramici: ArchAIDE, un’utopia realizzata</i>	275
LUCIA FAEDO <i>Note a margine ad un “cold case”: i misteri di Villa Item</i>	295

RICCARDO OLIVITO - EMANUELE TACCOLA <i>Il Pompeian Residential Architecture. Environmental, Digital, Interdisciplinary Archive (PRAEDIA) a Pompei. Risultati della campagna di scavo 2019 e prospettive future</i>	313
LAURA LANDINI <i>Il cane del marinaio, un pet sulle navi antiche di Pisa: indagini archeozoologiche e anatomo-patologiche</i>	331
SIMONETTA MENCHELLI <i>Vasi africani da cucina: dinamiche commerciali e consumi locali nell'alto Tirreno</i>	341
MUSTAFA ŞAHİN - FILIPPO BATTISTONI <i>Una proposta per l'identificazione del tempio di Artemide a Nicea</i>	363
GIOVANNI SALMERI - ANNA LUCIA D'AGATA - FABIO FABIANI <i>Il teatro antico di Mopsouestia: un progetto di ricerca e di valorizzazione</i>	375
ANNA ANGUISSOLA <i>Nuovi dati per la conoscenza dei paesaggi funerari di Hierapolis di Frigia. La Tomba 159c della necropoli Nord</i>	395
FLORA SILVANO <i>Un medaglione con protome leonina da Antinoupolis, Egitto</i>	411
NICOLÒ BERRUGI <i>Custodire, sorvegliare, unire: il sistema difensivo del regno ostrogoto d'Italia</i>	417
GIOVANNA TEDESCHI GRISANTI <i>Osservazioni sul rilievo con auriga vincitore del Duomo di Pisa</i>	429
Parte 3	
Museologia e percezione contemporanea delle culture del passato	
LUCIA ALBERTI <i>Archeologia e indice di permeabilità. Riflessioni sull'uso di alcuni termini in Archeologia egea</i>	441
FULVIA DONATI <i>Forme di copertura sui resti archeologici. La nuova musealizzazione del Palazzo di Nestore a Pylos</i>	459

DARIA PASINI <i>Raccontare l'archeologia negli impianti industriali dismessi. Il nuovo museo Classis Ravenna</i>	473
GIOVANNI SODI <i>L'esposizione della grande statuaria in bronzo. Caratteristiche di un fenomeno museale</i>	485
CHIARA TARANTINO <i>"Sacred. Ripensare l'arte antica". Un progetto per raccontare l'attualità emozionante del classico</i>	495
MICHELA PIOTTO <i>La villa tardoantica dei Vetti: un approccio metodologico alla musealizzazione in situ</i>	505
DOMITILLA CAMPANILE <i>La città medievale nell'immaginario cinematografico</i>	517

**Pisa Progetto Suburbio: l'ex Area Scheibler - Via Caruso a Pisa.
Il riesame dei vecchi scavi per una nuova indagine**

FABIO FABIANI - SALVATORE BASILE - ANTONIO CAMPUS - GERMANA SORRENTINO*

ABSTRACT

Between the 1980s and early 2000s, in the north-western suburb of Pisa (ex Scheibler), numerous archaeological excavations were conducted. Except for a few reports on the initial investigations, the results are unpublished. Recently, the building of a new university facility in the area has initiated a reexamination of this previous research. Using a GIS system and the classification and quantification of the finds, a meticulous "mending" of the data has allowed for the reconstruction of reliable stratigraphic sequences for Areas 2 and 3, providing an overall view of the area. The analysis of the data reveal a complex long-lasting stratigraphic sequence, which includes a Late Archaic settlement, a Roman building complex, drainage channels, a Lombard necropolis, and Medieval productive activities.

Nel suburbio occidentale di Pisa, presso l'ex Area Scheibler - Via Caruso, nell'area dei dipartimenti di Ingegneria dell'Informazione e di Ingegneria Civile e Industriale dell'Università di Pisa, tra il 1993-94 e il 2000-02 furono condotti a più riprese numerosi sondaggi archeologici compresi all'interno di Aree diverse (Aree A e B, 1993; Aree III e IV, 1994; Aree 1, 2 e 3, 2000-02), finalizzati al controllo del potenziale archeologico in occasione della progettazione dei complessi universitari poi edificati e di altri che non furono poi realizzati (tav. 1).

I risultati di quegli scavi, effettuati sotto la direzione scientifica prima di Stefano Bruni e successivamente di Emanuela Paribeni dell'allora Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana, non furono pubblicati, se non nella forma di alcune notizie sintetiche relative alle prime indagini¹.

La progettazione nella stessa area di un nuovo edificio, che sarà sede del Laboratorio interdipartimentale dell'area di Ingegneria (DESTEC, DI, DICI) dell'Università di Pisa, del centro Enrico Piaggio e C.A.S.E., ha reso ora necessario riconsiderare i risultati di quelle ricerche,

* Università di Pisa, Dipartimento di Civiltà e Forme del Sapere, fabio.fabiani@unipi.it - salvatore.basile@phd.unipi.it - antonio.campus@phd.unipi.it - germanasorrentino@virgilio.it.

¹ Bruni 1998.

attingendo alla documentazione di scavo conservata presso la Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio di Pisa e Livorno, per valutare l'impatto archeologico del nuovo complesso universitario e per poterne poi opportunamente guidare le fasi di progettazione.

L'analisi dei dati, pur se preliminare, ha fatto emergere chiaramente la complessità di una stratificazione di lunghissima durata, compresa tra l'età del Ferro e l'età Moderna e Contemporanea, il cui interesse ha suggerito di ampliare le prospettive del nostro intervento, indirizzandoci verso un approfondimento della ricerca che è andata certamente oltre i limiti necessari all'archeologia preventiva.

In particolare, un'abbondante quantità di materiali di età romana, pur se decontestualizzati delle Aree 2 e 3, è stata comunque sufficiente per intuire la presenza nella zona di un considerevole complesso edilizio di cui abbiamo dato notizia al convegno "*Le case di Pisa. Edilizia privata tra Età romana e Medioevo*", tenutosi a Pisa nel maggio 2019². I marmi, anche di importazione, e i tubuli per un sistema a ipocausto ne definiscono l'alto tenore e lo qualificano verosimilmente come villa suburbana, forse non estranea agli interessi economici che la sua vicinanza ai traffici veicolati dal corso dell'*Auser* potevano garantire. I reperti ceramici si concentrano tra la metà del I secolo a.C. e la metà del I secolo d.C., con più scarse presenze fino al II secolo d.C.; dopo un'apparente lacuna per il III e il IV secolo d.C., le attestazioni documentano una nuova fase di occupazione ancora tra V e VII/VIII secolo d.C.

L'altro straordinario contesto, per il quale si rimanda a una recente pubblicazione³, è costituito dalla necropoli di età longobarda pertinente alla comunità che probabilmente occupava le strutture del complesso edilizio di cui abbiamo seguito la lunga vicenda insediativa. Pur disponendo di dati molto parziali, in quanto la necropoli doveva certamente estendersi oltre i limiti dell'area indagata (Area 3), la composizione e la tipologia dei corredi hanno permesso comunque di formulare ipotesi sulla struttura sociale e il complesso di rituali, di convenzioni sociali e di costumi che caratterizzavano la società locale.

Appare dunque evidente che l'Area Scheibler risulta particolarmente utile per la conoscenza dell'assetto insediativo e produttivo del suburbio pisano in prospettiva diacronica per cui è parso necessario rielaborare sistematicamente tutta la mole della documentazione grezza prodotta negli scavi 1993-94 e 2000-02.

Durante il primo semestre dell'anno accademico 2019-20 è stato dunque organizzato uno *stage* a cui hanno partecipato studenti in Scienze dei Beni Culturali e in Archeologia, supportati da dottorandi e studenti con esperienza a cui è stato conferito un incarico di collaborazione *part-time* per lo svolgimento di tutorato e *counseling* su un progetto speciale per la didattica⁴.

La documentazione disponibile, che si presenta assai eterogenea e lacunosa, ha richiesto un complesso intervento di "ricucitura", che allo stato attuale dello studio ha permes-

² Fabiani - Sorrentino 2020.

³ Fabiani *et al.* 2019.

⁴ Si ringraziano tutti gli studenti che hanno partecipato allo stage e in particolare Ludovica Galli e Filippo Sala che hanno svolto l'attività di tutorato. Si ringrazia inoltre Ornella Raffo che ha svolto una prima catalogazione delle anfore di età romana.

so di rielaborare soddisfacenti sequenze stratigrafiche per le Aree 2 e 3, di cui si dà conto in questa sede. La documentazione grafica è stata recepita in ambiente GIS e sono state elaborate piante di fase complessive.

Per quanto riguarda i reperti è stata invece affrontata la quantificazione e la classificazione di quelli pertinenti all'età romana, tardoantica e altomedievale. Per le specifiche competenze disciplinari che richiedono, i reperti di età preromana sono stati invece affidati all'*équipe* di Etruscologia del Dipartimento di Civiltà e Forme del Sapere, che procederà al loro studio con tempistiche diverse.

I dati dei vecchi scavi, adeguatamente riorganizzati e interpretati, costituiscono una valida base di partenza per nuove indagini sul campo, impostate questa volta con i tempi, le strategie e le modalità di uno scavo di ricerca. Non sfugge inoltre che la collocazione dello scavo nella città sede universitaria facilita la partecipazione alle attività degli studenti del corso di studi triennale in Beni Culturali, del corso di laurea magistrale in Archeologia e della Scuola di Specializzazione in Beni Archeologici, rendendolo una straordinaria occasione per attività didattica sul campo.

Ricerca e didattica, dunque, ma non solo: lo scavo aperto alla cittadinanza con visite guidate rappresenterà l'occasione per comunicare i metodi e i risultati della ricerca *in progress*, dando forma a quel dialogo dell'Università con la società civile che va sotto il nome di Terza Missione. Nella stessa prospettiva, all'interno del nuovo padiglione universitario, potrebbe trovare spazio una presentazione dei risultati delle ricerche, unitamente all'esposizione di alcuni reperti significativi, nell'ambito del più ampio Sistema Museale di Ateneo. Questo modello è già stato sperimentato con successo al Palazzo della Sapienza e nella Biblioteca di Antichistica, Linguistica, Germanistica, Slavistica nel complesso degli ex Salesiani, dove in spazi dedicati sono presentati i risultati delle ricerche archeologiche effettuate durante i lavori di ristrutturazione degli immobili. Il passato si lega in questo modo al presente dei luoghi frequentati, favorendo una migliore percezione e consapevolezza della nostra dimensione storica.

(F.F.)

La Sequenza Stratigrafica Aree 2 e 3

Lo scavo condotto nelle Aree 2 e 3 nel 2002 ha presentato notevoli problemi di lettura stratigrafica dovuti fondamentalmente alle scelte strategiche che hanno privilegiato, per necessità di cantiere, numerosi piccoli saggi piuttosto che uno scavo *open air*: ne consegue l'impossibilità di effettuare sicure letture complessive, raccordando i dati emersi dai singoli interventi. Nel riordinare e sistematizzare la documentazione grezza, tentando quella lettura complessiva cui accennavamo, abbiamo deciso di fornire la lettura della sequenza stratigrafica prodotta dagli scavatori, integrandola, laddove questa presenta incongruenze e dubbi, con possibili interpretazioni alternative.

Periodo I (Ante VI Secolo a.C.)

Le più antiche evidenze scoperte nell'area sembrerebbero riferibili a un sistema di canalizzazione scavato su uno strato sabbioso-argilloso (US 84).

Si tratta nello specifico di due canali, larghi tra i 60 e gli 80 cm, rinvenuti nel Saggio 2-3 ampl. dell'Area 2: il primo (US -131) con orientamento NordOvest-SudEst, il secondo (US -85) con orientamento NordEst-SudOvest (tav. 2:a).

Rimane dubbia l'esatta cronologia di queste evidenze che, allo stato attuale delle ricerche, possono essere collocate in questa fase solamente sulla base delle relazioni stratigrafiche. Tuttavia, poiché nelle vicine Aree A, III, IV e 1, così come nello scavo condotto a poca distanza nei primi anni Ottanta del Novecento⁵, è documentata una frequentazione di età villanoviana con una notevole concentrazione di materiali dell'Età del Ferro, non si può escludere che tali canali possano testimoniare interventi di drenaggio dei suoli prossimi all'abitato.

Periodo II (Età Arcaica)

Fase I

A seguito dell'obliterazione dei canali (UuSs 130 e 81), è attestata una nuova frequentazione dell'area databile all'età arcaica.

Le ricerche condotte negli anni Ottanta del Novecento⁶, che abbiamo ricordato, avevano portato alla scoperta di un esteso abitato capannicolo databile, sulla base di una prima valutazione dei reperti effettuata al momento dello scavo, alla prima metà del VI secolo a.C.⁷.

Tracce riferibili verosimilmente allo stesso insediamento sono state individuate anche nell'Area 2, Saggi 2 e 3 dove la presenza di una capanna sarebbe documentata da una serie di buche di forma sub-circolare e di diametro che varia da 40 cm a 1,50 m circa (tav. 2:b).

Un dolio interrato, chiuso da una tegola con margine alettato (US 75) opportunamente ritagliata per fungere da coperchio, era verosimilmente utilizzato per la conservazione di derrate alimentari. Allo stesso complesso viene attribuito anche un pozzo (US 57) rivestito con una fodera di pietre disposte a secco, di cui è stato scavato solo un tratto del suo riempimento e di cui non si conosce la profondità.

La conformazione e le diverse dimensioni delle buche permettono forse di riconoscere in quelle circolari e più piccole adatte ad ospitare pali (UuSs -107, -109, -111, -112, -120, -126, -127) un tratto della parete ad andamento curvilineo della capanna. I materiali di crollo della struttura, come vedremo, permettono di immaginare una parte basale in

⁵ Bonamici 1988; Bonamici 1989.

⁶ Bonamici 1988; Bonamici 1989; Bruni 1998.

⁷ I reperti sono attualmente in corso di studio da parte dell'*équipe* di Etruscologia del Dipartimento di Civiltà e Forme del Sapere e saranno presentati in una prossima pubblicazione.

pietra⁸ e una copertura per la quale, oltre a materiale deperibile, furono utilizzate verosimilmente anche delle tegole.

Maggiori dubbi permangono sulle buche più ampie i cui riempimenti potrebbero riferirsi allo scarico di rifiuti domestici (UuSs -102/101, -114/103, -123/116, -125/106, -139/138).

Incerta è anche la cronologia del pozzo: per quanto la quota superiore corrisponda effettivamente ai piani della capanna, non si può escludere che questa rappresenti in realtà la sua rasatura e che la vera si attestasse più in alto, sul piano di campagna di età romana. L'ipotesi è avvalorata dal fatto che nel suo riempimento, composto prevalentemente dal disfacimento delle sue pareti in pietra, insieme a materiali di età arcaica siano stati rinvenuti abbondanti reperti di età romana. Non si può escludere tuttavia la lunga durata di utilizzo di questa struttura, impiantata in età arcaica e utilizzata fino all'età romana, adattando progressivamente la struttura all'innalzamento dei piani di calpestio.

L'abbondante presenza di frustoli di ematite e di scorie ferrose lascia ipotizzare una contestuale attività produttiva legata alla trasformazione e alla lavorazione del ferro, che trova riscontro con quanto attestato durante gli scavi degli anni Ottanta nella stessa zona⁹.

Fase II

Segnalano la fase di abbandono del complesso i riempimenti delle buche di palo (UuSs 100, 105, 108, 110, 115, 119). I materiali rinvenuti al loro interno sono riconducibili verosimilmente all'età tardo arcaica; ciò indicherebbe un'obliterazione precoce della capanna e quindi una vita piuttosto breve dell'insediamento, come del resto attestato anche negli scavi precedenti¹⁰.

Al crollo delle strutture sono verosimilmente attribuibili anche alcuni strati (UuSs 87, 98), già identificati dagli scavatori come piani di vita, composti da pietre e tegole unite a frammenti di dolio, pesi da telaio e laterizi.

Periodo III (Età Romana)

Fase I

Successivamente all'abbandono dell'abitato tardo arcaico, in un lungo arco di tempo si deposita su tutta l'area una serie di strati alluvionali a matrice argillo-sabbiosa coinvolti

⁸ Bonamici 1989; Ciampoltrini 1999; Ciampoltrini - Baldassarri 2006.

⁹ Bonamici 1988; Bonamici 1989.

¹⁰ Nella relazione di scavo sono elencati due olle, di cui una ricostruibile quasi per intero, frammenti di ciotole (US 116), una mandibola di cavallo, laterizi e ceramica d'impasto. Bonamici 1989, p. 1143.

talvolta nelle lavorazioni agricole di età romana e moderna (UuSs 59, 65, 78, 83, 91, 118, 137 e 144). Ciò spiegherebbe la presenza al loro interno di reperti ceramici di varia cronologia. Tali strati appaiono tagliati da canali, come vedremo, caratterizzati da orientamenti difformi. Tuttavia, è stata osservata esclusivamente la parte basale di tali canali e dei loro riempimenti poiché i lavori agricoli di età contemporanea hanno sconvolto la parte superiore della stratificazione impedendo di comprendere quali piani di campagna antichi erano tagliati dai diversi sistemi di canali; in altre parole, è impossibile, allo stato attuale, comprendere i rapporti di cronologia relativa tra le diverse reti idriche.

La digitalizzazione di tutte le planimetrie e la loro georeferenziazione in ambiente GIS ha permesso per la prima volta di acquisire una visione unitaria e complessiva dell'area. È stato così possibile riconoscere almeno due sistemi idrici: un primo con i decumani orientati in senso NordOvest-SudEst, coincidente con le anomalie note da fotointerpretazione¹¹ e coerente con la centuriazione attribuita a età augustea¹²; un secondo grosso modo orientato secondo gli assi cardinali (tav. 3:a).

I canali presumibilmente riferibili al sistema centuriale sono stati individuati, e solo parzialmente indagati, all'interno dell'Area 3 e dei Saggi 3, 4 e 5 dell'Area 2. Si tratta di sette tratti di canalizzazione (UuSs -61¹³, -70, -82, -129, -190, -191, -192¹⁴) tutti orientati NordOvest-SudEst. Nel complesso possono essere riconosciuti almeno quattro canali con una larghezza variabile tra 1,50 e 2 m, collocati a una distanza che varia dai 10 ai 14 m e che, a volte con ripide sponde, arrivano a una profondità di 60 cm.

Al secondo sistema sembrano appartenere sette tratti di canalizzazioni: cinque di essi hanno orientamento Est-Ovest (UuSs -67, -72, -74, -93, -143), i restanti due Nord-Sud (UuSs -135, -136)¹⁵. Fatta eccezione per i due più settentrionali, larghi 2 m circa, si tratta di stretti canali (tra i 60 e i 90 cm) posti a breve distanza, che nel complesso sembrerebbero costituire una rete piuttosto fitta ed estesa su tutta l'area.

(G.S.)

Se non disponiamo allo stato attuale di dati archeologici per datare tale sistemazione, questa testimonia comunque la necessità che evidentemente si è presentata più volte nel tempo di regimare le acque in un territorio idrologicamente instabile, anche per la vicinanza a un'ansa dell'*Auser*, come dimostrano del resto gli interventi documentati per l'età moderna nella cartografia storica: nella pianta del piano di Pisa dell'Archivio

¹¹ Bini *et al.* 2012

¹² Fabiani - Ghizzani Marcia - Gualandi 2013, pp. 181-183

¹³ L'orientamento del canale US -61 è deducibile solo dalla relazione di scavo, poiché la documentazione grafica del Saggio 4 dell'Area 2 risulta attualmente irreperibile.

¹⁴ Si segnala che nella documentazione di scavo non è stato dato un numero di US per i tagli dei canali riempiti da UuSs 190, 191, 192. Per chiarezza espositiva abbiamo deciso di indicare il taglio con gli stessi numeri preceduti dal meno.

¹⁵ Incerta è l'appartenenza del canale US -67 a questa rete idrica dato che il suo orientamento è leggermente declinato in senso NordEst-SudOvest.

Storico di Firenze (ASF) è possibile infatti osservare un assetto di questa porzione della piana pisana con canali e suddivisioni agrarie anch'essi con un orientamento Nord-Sud¹⁶.

Le altre tracce di frequentazione di età romana risultano poco comprensibili sulla base della documentazione di scavo per le incongruità che lasciano dubitare della correttezza della lettura stratigrafica, resa difficoltosa anche a causa delle interruzioni di cantiere e delle difficili condizioni meteorologiche. Ad esempio, non è stato chiarito il rapporto tra le buche (-89, -94 e -96) e il canale Est-Ovest (UuSs -47/-93), nel Saggio 1 dell'Area 2 (tav. 3:b). All'interno delle fosse UuSs -96/95 e -89/88, di fatto considerate un'unica grande fossa, è stata inoltre rinvenuta ceramica a scisti microclastici, attica a figure nere, a vernice nera, numerose forme pressoché intere di terra sigillata italica liscia e decorata, associate a reperti tardoantichi. È possibile supporre che il nucleo di piatti e coppe in sigillata italica non rappresenti una residualità all'interno del riempimento ma che appartenga ad un contesto precedente non riconosciuto. Le sigillate, insieme ad altri reperti ceramici (anfore Dressel 2/4, Dressel 7, Dressel 9, Dressel 6/B, ceramica comune da mensa, dispensa e da cucina) e a numerosi materiali da costruzione e per decorazione architettonica, rinvenuti residuali come vedremo in contesti più tardi, consentono di ipotizzare la presenza nell'area di un complesso edilizio di notevole impegno architettonico: coppi e tegole, alcuni mattoni da colonna in forma di spicchi da un quarto di cerchio di diversa dimensione e numerosi tubuli da riscaldamento a sezione rettangolare. È presente, inoltre, una gran quantità di frammenti di lastre di marmo bianco forse locale e di pregiati marmi colorati di importazione, come la breccia corallina e il pavonazzetto, per il rivestimento parietale e pavimentale (tavv. 4; 5:a). Molte delle lastre marmoree, così come i tubuli di riscaldamento, conservano ancora consistenti tracce della malta di allettamento. Sono attestati infine frammenti di intonaco rosso e tessere in pasta vitrea di colore blu, verde, bianco e nero. I porticati, suggeriti dai numerosi frammenti di tegole, coppi e mattoni da colonna a quarto di cerchio, possono indicare in modo generico una vasta gamma di edifici, dai magazzini, agli annessi agricoli o ad altri generi di strutture produttive. Il ricco apparato architettonico-decorativo, con rivestimenti pavimentali e parietali in marmo, con affreschi e mosaici in pasta vitrea, caratterizza invece in maniera più specifica, un complesso edilizio, pubblico o privato, di alto tenore. La presenza di ambienti riscaldati, verosimilmente termali, è suggerita infine dai numerosi tubuli da riscaldamento propri di un ipocausto.

La tipologia dei materiali di pregio non esclude che possa trattarsi di una villa suburbana affacciata sul corso dell'*Auser* e coinvolta nei traffici veicolati dal corso d'acqua¹⁷.

In questa fase, a giudicare dai materiali rinvenuti nei suoi riempimenti, deve essere collocato il definitivo abbandono del pozzo individuato nel Saggio 2 dell'Area 2. Il riempimento (US 58), uno strato a matrice argillo-sabbiosa di colore molto scuro cui seguiva il crollo delle pietre che componevano la vera (US 97), ha restituito infatti, oltre a ceramica

¹⁶ ASF, *Miscellanea di Piante*, 379; Piccardi - Pranzini 2016 p. 30, fig. 7.

¹⁷ Fabiani - Sorrentino 2020.

a scisti e una parete di anfora d'impasto campano-laziale, anche frammenti di ceramica a pareti sottili, da fuoco e terra sigillata italica.

Fase II

Assolutamente incerti restano i tratti della continuità e della discontinuità nella vita di questo complesso tra i primi secoli dell'età imperiale e l'età tardoantica e altomedievale, che solo una prosecuzione delle ricerche consentirà di cogliere in modo più circostanziato.

La frequentazione, malgrado la limitatezza degli esemplari, è comunque attestata dalle anfore del tipo Ostia II 523 e Beltran II, che continuano a essere prodotte rispettivamente sino alla metà del II e i primi decenni del III secolo d.C., così come la Dressel 20 e un frammento di piatto coperchio in ceramica africana da cucina del tipo Hayes 196, attestato a partire dalla seconda metà del II secolo d.C.

Periodo IV (Età Tardoantica)

Materiali databili tra V e VI secolo attestano la frequentazione tardoantica dell'area, anche se il loro contesto di rinvenimento non consente di comprenderne funzione e caratteristiche (tav. 5:b). I reperti infatti provengono da riempimenti di buche, ora come materiale in fase (UuSs -96/95, Saggio 1 Area 2), ora come materiale residuale (US 155, Area 3). Si segnalano in particolare un vaso con orlo versatoio circolare databile al VI secolo d.C. inoltrato¹⁸ e alcuni frammenti di olle a becco di civetta databili a partire dal IV d.C.¹⁹. È solo un'ipotesi dunque che l'antico complesso, attraverso trasformazioni, possibili cesure e riprese, possa ancora o di nuovo essere utilizzato da una comunità qui insediata.

Le limitate dimensioni dei sondaggi non hanno permesso di cogliere chiari dati stratigrafici sulle vicende legate alla regimazione delle acque nella lunga durata. Non è possibile dunque stabilire se i canali abbiano subito nel tempo parziali obliterazioni, riattivazioni, manutenzioni, seguendo possibili crisi del sistema in seguito a cause ambientali o economiche, né precisare il momento della loro obliterazione definitiva in questo tratto del suburbio.

Alcuni dei riempimenti dei canali non sono stati scavati (UuSs 190, 191, 192); nei casi in cui questi sono stati indagati (UuSs 68, 71, 73, 133, 134, 142, 69, 80, 128) gli scarsi materiali, perlopiù non diagnostici, rinvenuti al loro interno, devono probabilmente essere considerati residuali, poiché databili entro la prima età imperiale.

¹⁸ Ciampoltrini 2011, pp. 32-33, fig. 7, 2.

¹⁹ Ciampoltrini *et al.* 2010, p. 327, fig. 8; Cirrone 2013, p. 521, fig. 6, 11.

Periodo V (Età Medievale)

Fase I

Nel corso del VII secolo d.C. si sviluppa una necropoli²⁰, individuata nell'Area 3 e solo parzialmente indagata (tavv. 6:a; 6:b). L'area cimiteriale era composta da circa trenta sepolture e appariva pesantemente compromessa dai lavori agricoli, tanto che nella maggior parte dei casi si conservava solamente il fondo delle fosse.

A giudicare dalla planimetria recentemente recuperata nell'ambito delle attività di riordino degli archivi della Soprintendenza, la quasi totalità delle sepolture aveva un orientamento NordOvest-SudEst, mentre solo un esiguo numero era orientato NordEst-SudOvest. Le sepolture inoltre apparivano concentrate in due gruppi, uno a Nord-Est, l'altro a Nord-Ovest dell'area di scavo, separati da uno spazio privo di impronte.

I limiti dello scavo non permisero di determinare l'effettiva estensione della necropoli, così come i rimaneggiamenti successivi non consentirono di stabilire se gli spazi privi di impronte corrispondessero realmente a zone non utilizzate per le deposizioni o se queste invece fossero state asportate.

(A.C.)

Solamente dodici tombe, seppur sconvolte, conservavano ancora *in loco* parte degli elementi scheletrici, del corredo o parte della struttura tombale, in semplice fossa terragna (2, 3, 4, 5, 7, 8, 10) o in cassa litica (1, 6, 9, 11, 12). L'unica conservata integralmente, la tomba 1, è realizzata con una tecnica costruttiva analoga a quella della tomba C in Piazza Duomo, datata tra la fine del VI e i primi decenni del VII²¹.

La difformità degli orientamenti e l'apparente disposizione in gruppi delle sepolture lascia intravedere una complessa organizzazione dell'area necropolare sia in termini spaziali sia temporali, sulla quale, per l'esiguità dei dati a disposizione, non è possibile formulare ipotesi.

In ogni caso, la struttura dell'area funeraria a file parallele e gli elementi del corredo conservati consentono di ipotizzare che la necropoli nel suo insieme debba essere attribuita all'età longobarda.

Fase II

Un diverso uso dell'area è testimoniato da tracce di attività produttive nell'Area 3 di cui lo scavo non ha chiarito affidabilmente la sequenza stratigrafica rispetto alla necropo-

²⁰ Fabiani *et al.* 2019.

²¹ Alberti - Paribeni 2011, pp. 218-219.

li. I pochi materiali, difficilmente caratterizzabili, non consentono di riferire tali evidenze se non a una generica età medievale (tav. 7:a).

Si tratta in particolare di tre fosse di scarico (UuSs -189/155, -177/172, -188/162) dalle quali proviene il materiale edilizio di età romana già ricordato. Allo stesso periodo è forse databile una struttura composta da pietre (US 183) sovrapposte disordinatamente per uno spessore di circa 30 centimetri e miste a frammenti di ceramica comune, laterizi, resti di fauna, rari chiodi, scorie di ferro e blocchetti di ematite (tav. 7:b). La rimozione della parte superiore, evidentemente uno strato di crollo, ha evidenziato la presenza di tre zone circolari di diverse dimensioni, delimitate da un filare di pietre. All'interno dei cerchi sono presenti alcuni blocchetti di ematite e concrezioni calcaree.

I materiali in associazione a questo contesto, come pietra ollare in cloritoscisti e ceramica semidepurata e grezza priva di rivestimento, sembrano rimandare a un generico orizzonte cronologico di età medievale, sicuramente non anteriore al VII secolo²².

È probabile che in questo periodo nell'area fossero state allestite strutture a carattere produttivo che lo scavo non ha potuto chiarire²³. Le fosse colme di materiali edilizi databili all'età romana potrebbero in tal caso essere il risultato di un'azione di spoliazione delle antiche strutture, allo scopo di recuperare metalli da rifondere e marmi per la produzione della calce.

Nonostante la mancanza di elementi datanti, non è escluso che possano essere attribuite a questa fase anche sette aree da fuoco più o meno strutturate e distribuite nella metà Nord-Est del Saggio. Quattro di queste avevano forma circolare (UuSs-152/149, -154/150, -159/158, -164/163), con pareti quasi verticali foderate da pietre, base appiattita o leggermente concava. I numerosi blocchetti di arenaria, calcare e travertino in associazione erano abbondantemente termotrasformati, lasciando così ipotizzare un'esposizione ad alte temperature. Le UuSs 166, 169 e 178 sono invece piccole chiazze da fuoco, di forma sub-circolare associate a pochi frammenti di laterizi.

Purtroppo, le circostanze dello scavo non hanno permesso né l'identificazione dei piani di vita né la lettura dei rapporti stratigrafici tra le evidenze. Del resto, gli stessi scavatori nella relazione affermano che:

A giudicare dai ritrovamenti effettuati nelle aree 1 e 2, dove le evidenze archeologiche più recenti comparivano ad una quota non inferiore a -1,90 m, era stato ipotizzato, erroneamente, che lo scavo dell'intera area [3] avrebbe richiesto solo il tempo necessario al mezzo meccanico per lo splateamento dei primi 60 - 70 cm di terreno. [...] In realtà al secondo passaggio della ruspa, sullo stesso piano, è stata scoperta una complessa serie di evidenze archeologiche. [...] Considerando la scarsa profondità del terreno, i resti individuati sul piano sono stati, purtroppo, [...] compromessi dal mezzo meccanico durante lo splateamento. (Archivio ex-SBAT Prot. N. 7474 cl 34.04.04/226).

²² Bruni 1993, pp. 478-479.

²³ Anche Gabriele Gattiglia lega le aree da fuoco e la struttura rinvenuta nello scavo a un'attività produttiva e, seppur con cautela, suggerisce che potesse trattarsi di siderurgia (Gattiglia 2013, pp. 163-164).

Lo strato US 118 riconosciuto su tutta l'area, stando alla descrizione degli scavatori, deve essere verosimilmente interpretato come uno strato di rimaneggiamento effettuato dallo stesso passaggio del mezzo meccanico che ha compromesso la parte superficiale della stratificazione. Avvalora questa ipotesi il fatto che al suo interno siano confluiti materiali databili dall'età ellenistica all'età contemporanea. È forse questo il motivo per cui non furono documentati i rapporti stratigrafici tra canali, tombe, fosse di scarico e aree da fuoco.

A una lettura integrata delle planimetrie sembrano comunque emergere rapporti di stratigrafia relativa tra fosse di dubbia interpretazione e una chiazza da fuoco che, l'assenza di sicuri contesti databili, non consente tuttavia di attribuire con sicurezza alle fasi riconosciute. Così, ad esempio, lo scheletro della tomba 10 in connessione anatomica testimonia la posteriorità della sepoltura rispetto al riempimento della fossa UuSs -176/167. Non viene chiarito invece il rapporto di anteriorità/posteriorità tra la tomba 7 e la fossa UuSs -171/168, così come tra la tomba 16 e la chiazza da fuoco UuSs -170/169.

Periodo VI (Età Moderna e Contemporanea)

La parte superficiale della stratificazione, nell'Area 3, doveva probabilmente comprendere la parte superiore dei canali con i loro riempimenti, le fosse di sepoltura, le tracce delle attività produttive e quelle degli antichi piani di vita, anche se verosimilmente già sconvolti dalle attività agricole, e infine gli strati destinati alle coltivazioni di età moderna e contemporanea. Qui, come nelle altre Aree, l'asportazione con il mezzo meccanico ha forse comportato di riconoscere unità stratigrafiche con scarsa affidabilità, attribuite genericamente ad attività agricole (UuSs 45, 49, 51, 52, 53, 64, 79, 140, 141).

In età contemporanea, durante la Seconda Guerra Mondiale, l'area è stata oggetto di intensi bombardamenti per la sua vicinanza alla Stazione di San Rossore e questo è il motivo per cui, in vista dei lavori edilizi per la realizzazione del nuovo plesso universitario, è attualmente in corso la bonifica bellica.

Indagini Georadar

Nell'inverno 2019, ai fini di ottenere maggiori dati conoscitivi da aree non indagate, immediatamente a Est dell'Area 3, sono state effettuate indagini georadar da Adriano Ribolini del Dipartimento di Scienze della Terra.

L'analisi, svolta con un *Ground - Penetrating Radar* operante a 200 MHz e ritenuto un buon compromesso fra la risoluzione delle immagini ottenibili e la profondità di indagine desiderata, permette di notare come attorno al metro compaiono riflessioni con maggiore coerenza spaziale e geometria rettilinea che configurano forme geometriche pseudo-rettangolari. La regolarità della geometria esclude che questo *pattern* riflettivo sia legato a rumore ambientale o artificialmente prodotto dal procedimento di elaborazione dei dati, mentre è in accordo con l'esistenza di strutture murarie.

La tipologia delle indagini non permette tuttavia di avanzare interpretazioni, sia di tipo funzionale sia cronologico, di tali evidenze²⁴. Si segnala tra l'altro che nella cartografia disponibile a partire dalla metà del Cinquecento non compaiono edifici o strutture riconducibili a quelle rilevate²⁵.

(S.B.)

Conclusioni Programmatiche

La rilettura della sequenza stratigrafica consente di enucleare alcuni nodi problematici su cui è opportuno riflettere. Rimandando alla conclusione dello studio dei reperti di età etrusca la puntualizzazione sui problemi di carattere funzionale, cronologico e culturale dell'abitato preromano, si ricordano qui sinteticamente alcuni tra gli interrogativi emersi:

- datazione dei sistemi di canalizzazione e dei processi di obliterazione;
- caratteristiche e funzione del complesso edilizio della prima età imperiale;
- continuità e discontinuità insediativa dell'area fino all'epoca tardoantica/altomedievale;
- rapporto tra necropoli e abitato;
- cronologia e caratteri delle attività produttive;
- trasformazioni di tipo ambientale e nell'uso antropico dell'area in epoca medievale e moderna.

L'Area Scheibler, dunque, con il succedersi di abitati, necropoli e aree produttive, testimonia come le trasformazioni di strutture economiche, sociali e culturali si compiano spesso negli usi differenti dei medesimi luoghi. La possibilità di effettuare nuove indagini in questo settore del suburbio potrebbe renderla paradigmatica per illustrare, attraverso le dinamiche di sfruttamento del territorio e l'intensità delle attività artigianali e dei traffici commerciali, le alterne fortune della stessa città.

(F.F.)

²⁴ Durante lo splateamento funzionale alla bonifica bellica nella stessa area indagata con il georadar, anche se non in corrispondenza delle strutture rilevate, è emerso un piano pavimentale in mattoni disposte di piatto su semplice argilla, evidentemente riconducibili alla sistemazione di un'area aperta di età moderna.

²⁵ <https://www502.regione.toscana.it/geoscopio/beniculturaliedelpaesaggio.html>; https://www.researchgate.net/figure/Figura-7-Carta-della-piana-pisana-anonimo-1562-1565-ASF-Miscellanea-di-Piante-379_fig2_323581889.

Bibliografia

Alberti - Paribeni 2011

Alberti A. - Paribeni E. (a cura di), *Archeologia in Piazza dei Miracoli. Gli scavi 2003-2009*, Pisa 2011.

Alberti 2009

Alberti A., *La pietra ollare in Toscana*, in *Atti del V Congresso Nazionale di Archeologia Medievale (Foggia, 1-3 ottobre)*, a cura di G. Volpe - P. Favia, Firenze 2009, pp. 630-633.

Bini *et al.* 2012

Bini M. - Capitani M. - Pappalardo M. - Pocobelli G. F., *Vecchi e nuovi dati dalla fotointerpretazione aerea*, in *Mappa. Metodologie Applicate alla Predittività del Potenziale Archeologico Vol. 1*, a cura di F. Anichini - F. Fabiani - G. Gattiglia - M. L. Gualandi - Roma 2012, pp. 131-145.

Bonamici 1988

Bonamici M., *Pisa in età arcaica*, in *Archeologia di Pisa*, a cura di C. Letta, Pisa 1988, pp. 31-41.

Bonamici 1989

Bonamici M., *Contributo a Pisa arcaica*, in *Atti del II Congresso Internazionale Etrusco (Firenze, 26 maggio-2 giugno 1985)*, Roma 1989, pp. 1135-1147.

Bruni 1993

Bruni S. (a cura di), *Pisa. Piazza Dante. Uno spaccato della storia pisana. La campagna di scavo 1991*, Pontedera 1993.

Bruni 1998

Bruni S., *Pisa etrusca. Anatomia di una città scomparsa*, Milano 1998.

Ciampoltrini 1999

Ciampoltrini G. (a cura di), *Gli Etruschi del Bientina: storie di comunità rurali fra X e V secolo a. C.*, Buti 1999.

Ciampoltrini 2011

Ciampoltrini G., *La città di San Frediano, Lucca fra VI e VII secolo: un itinerario archeologico*, Bientina 2011.

Ciampoltrini *et al.* 2010

Ciampoltrini G. - Andreotti A. - Notini P. - Rendini P. - Spataro C., *Traffici e consumi ceramici nella valle del Serchio in età teodosiana*, in *LRCW 3, Late Roman Corse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean: Archaeology and Archaeometry. Mediterraneo occidentale e orientale a confronto, Parma-Pisa 26-30 mar. 2008*, in "BAR-IS" 2185, Oxford 2010, pp. 319-328.

Ciampoltrini - Baldassarri 2006

Ciampoltrini G. - Baldassarri M., *L'insediamento di Montacchita di Palaia. La sequenza stratigrafica e i materiali*, in *Gli Etruschi della Valdera. Forme dell'insediamento fra VII e V secolo a.C.*, a cura di G. Ciampoltrini, Ghezzano 2006.

Cirrone 2013

Cirrone E.M., *I materiali della villa. Ceramica da fuoco e a vernice rossa interna*, in *La villa romana dei Cecina a San Vincenzino (Livorno). Materiali sullo scavo e aggiornamenti sulle ricerche*, a cura di F. Donati, Pisa 2013, pp. 511-533.

Dadà 2011

Dadà M., *Populonia medievale. Ceramica e pietra ollare dagli scavi dell'acropoli*, in "Archeologia Medievale" 38, 2011, pp. 327-349.

Fabiani - Ghizzani Marcia - Gualandi 2013

Fabiani F.- Ghizzani Marcia F.- Gualandi M. L., *Dai metodi alla storia: Pisa in età romana e tardoantica*, in *Mappa. Metodologie Applicate alla Predittività del Potenziale Archeologico Vol. 2*, a cura di F. Anichini - N. Dubbini - F. Fabiani - G. Gattiglia - M.L. Gualandi, Roma 2013, pp. 161-184.

Fabiani - Sorrentino 2020

Fabiani F. - Sorrentino G., *Via Caruso - ex Area Scheibler. Una villa affacciata sull'Auser?*, in *Le case di Pisa. Edilizia privata tra Età romana e Medioevo. Atti del convegno (Pisa 2019)*, a cura di F. Cantini - F. Fabiani - M. L. Gualandi - C. Rizzitelli, Firenze 2020, pp. 85-90.

Fabiani et al. 2019

Fabiani F. - Rizzitelli C. - Caramella D. - Feriani G. - Izzetti R. - Legnaioli S. - Minozzi S. - Pagnotta S. - Palleschi V. - Parodi L., *Longobardi a Pisa: le necropoli di via Marche e dell'Area Scheibler*, in "FOLD&R - Fasti On Line Documents & Research. The Journal of Fasti Online" 436, 2019, pp. 1-38.

Gattiglia 2013

Gattiglia G., *MAPPa, Pisa medievale: archeologia, analisi spaziali e modelli predittivi*, Roma 2013.

Medri 1992

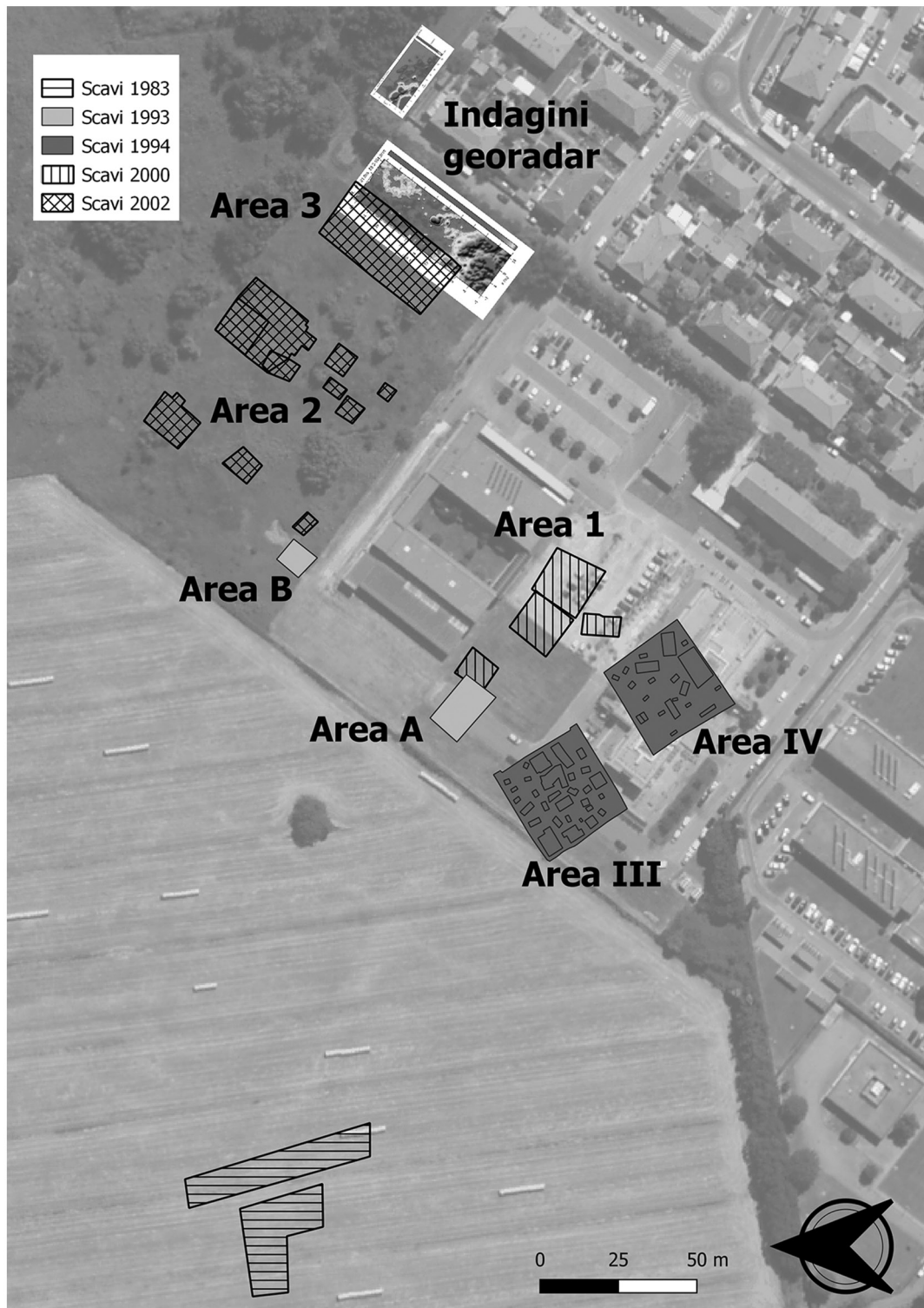
Medri M., *Terra sigillata tardo italica decorata*, Roma 1992.

Oxé - Comfort - Kenrick 2000

Oxé A. - Comfort H. - Kenrick P., *Corpus Vasorum Arretinorum: A Catalogue of the Signatures, Shapes and Chronology of Italian Sigillata*, Second Edition, Bonn 2000.

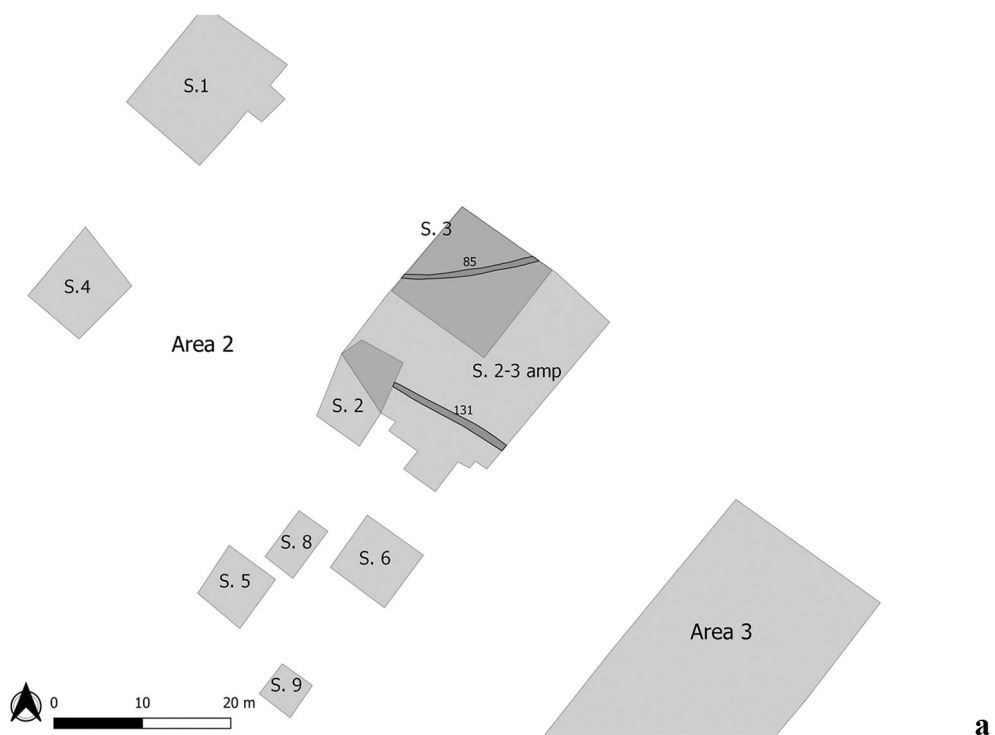
Piccardi - Pranzini 2016

Piccardi M. - Pranzini E., *Le foci del Serchio e del Fiume Morto nelle restituzioni cartografiche pregeodetiche*, in "Studi costieri" 23, 2016, pp. 21-58.

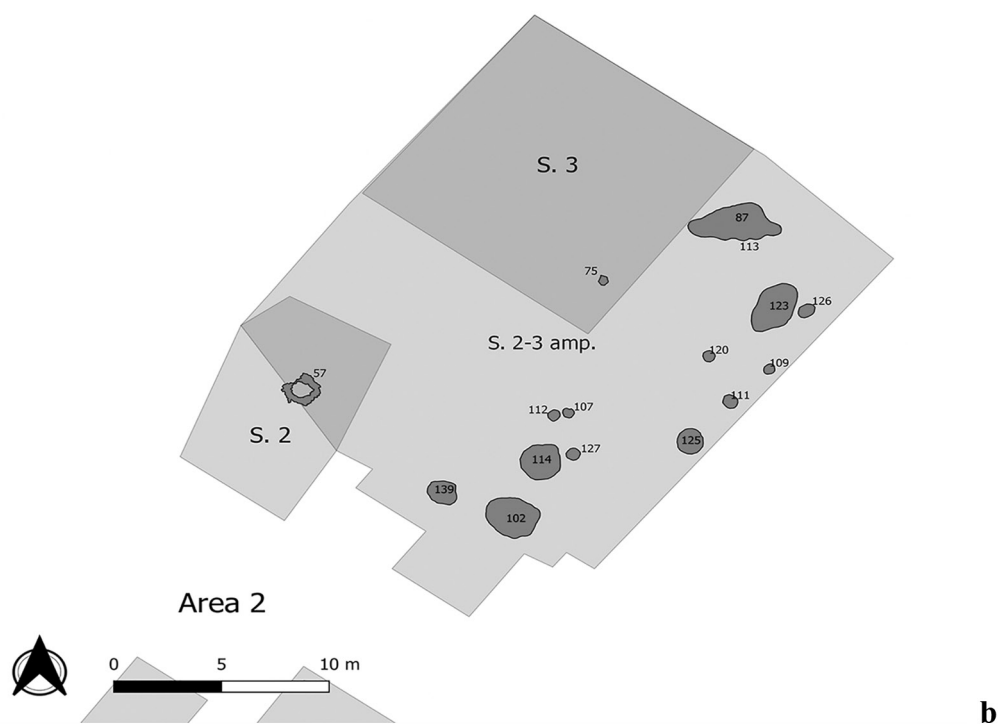


Ex Area Scheibler - Via Caruso. Posizionamento delle aree di scavo e delle indagini georadar.

TAVOLA 2

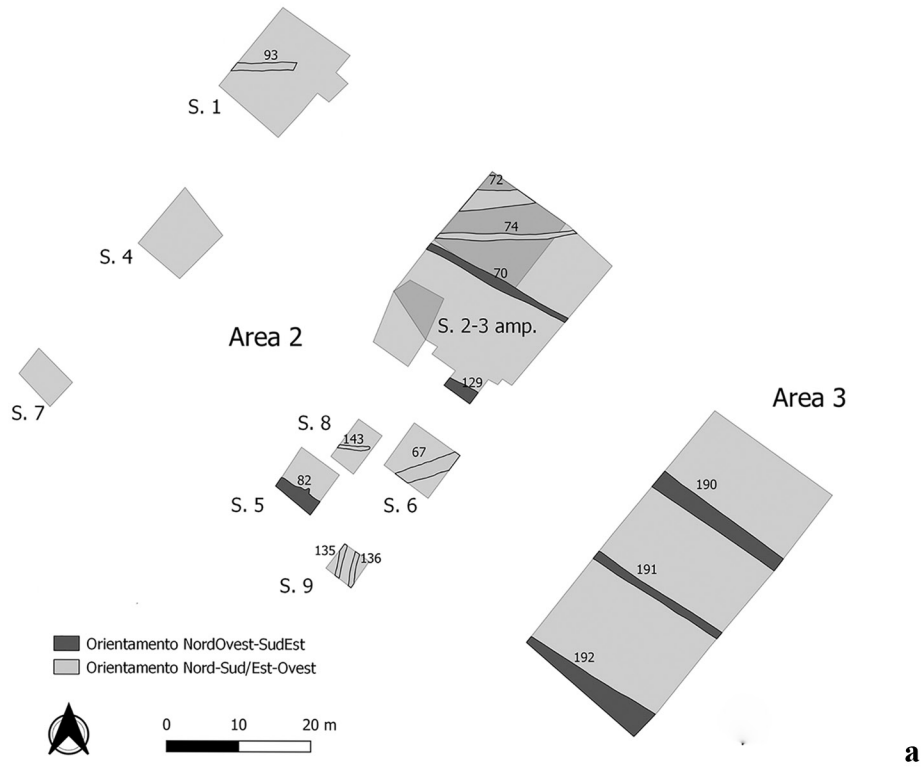


a

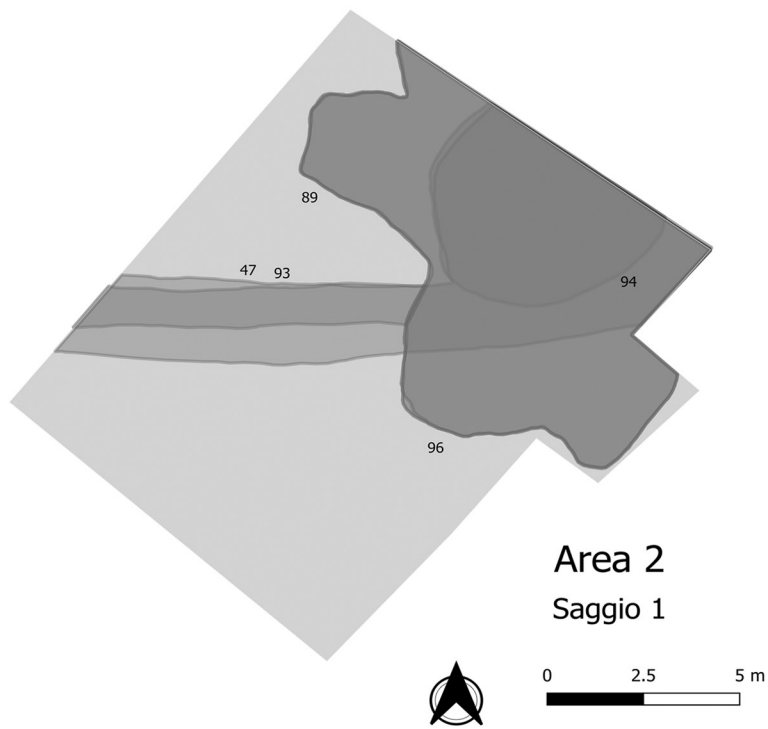


b

a: Pianta del Periodo I (Ante VI secolo a.C.); b: Pianta del Periodo II (Età arcaica).



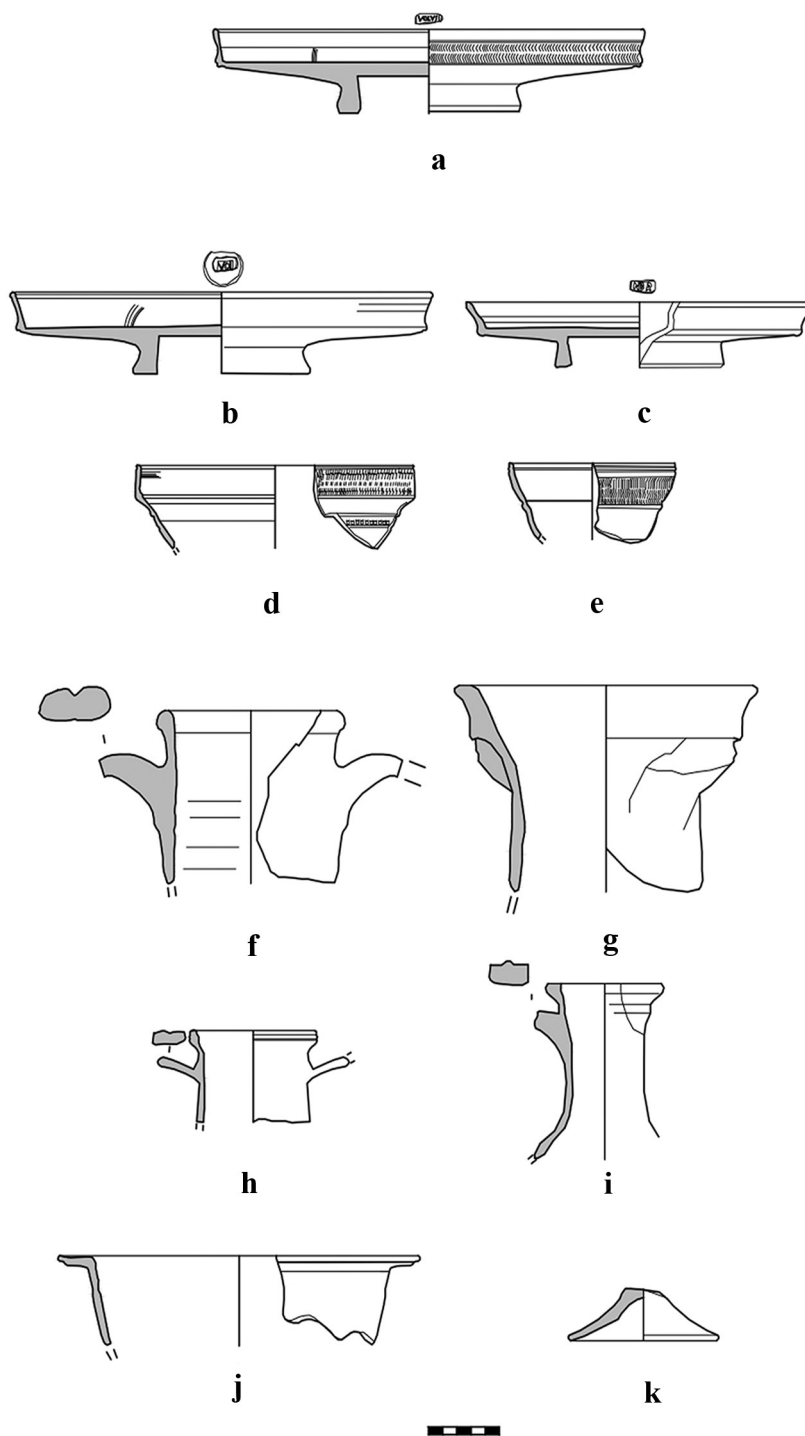
a



b

a: Pianta del Periodo III (Età romana); b: Area 2, Saggio 1: le buche -89, -94, -96 e il canale -47/93.

TAVOLA 4

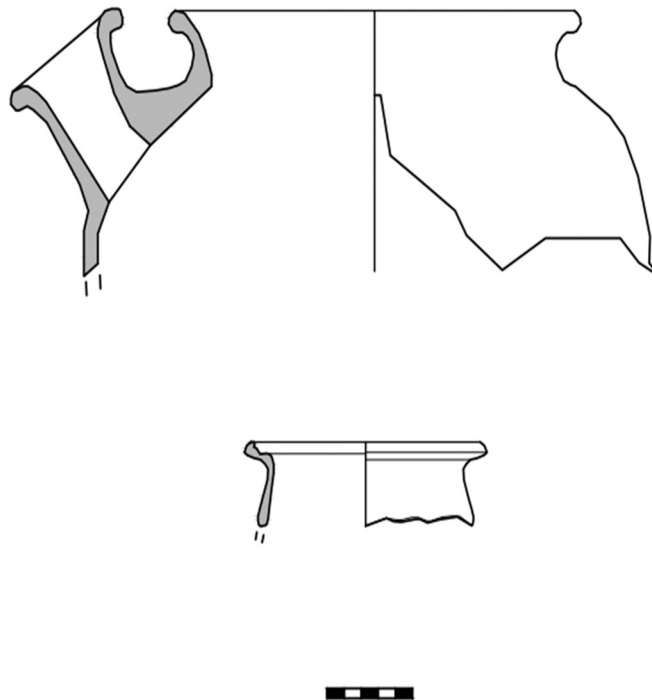


a-e: Terra sigillata italica; f-g: anfore; h-i: ceramica comune da mensa e dispensa; j-k: Ceramica da cucina.

TAVOLA 5



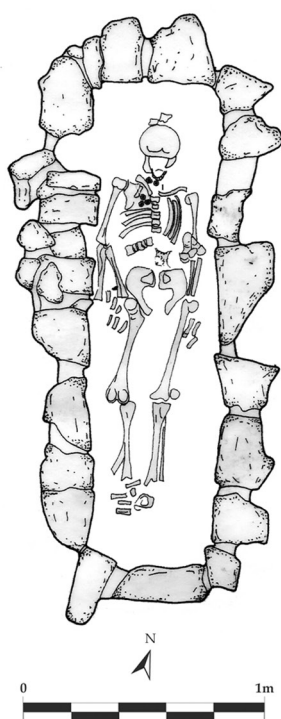
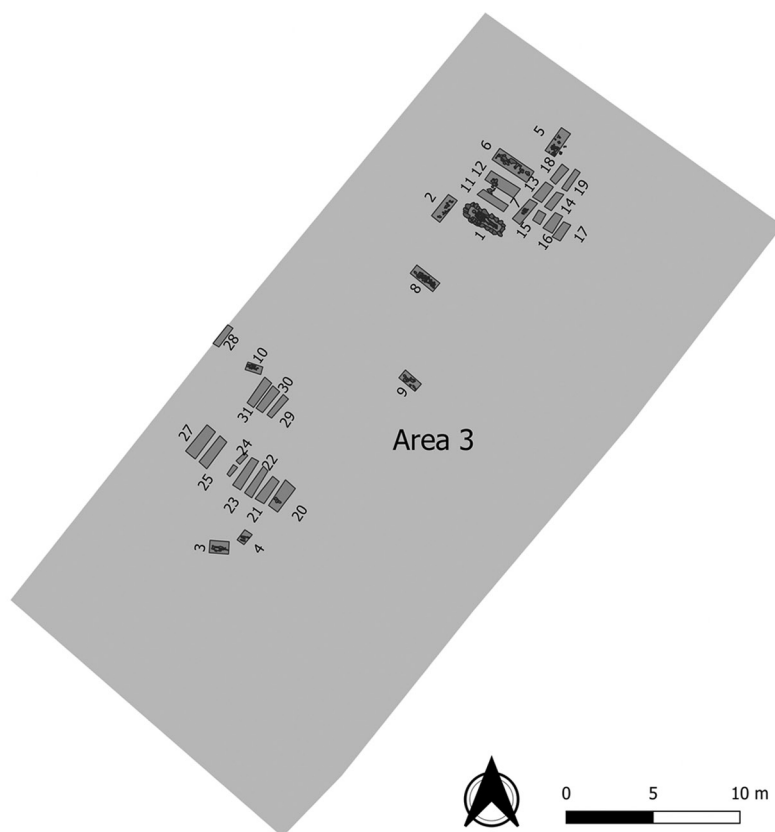
a



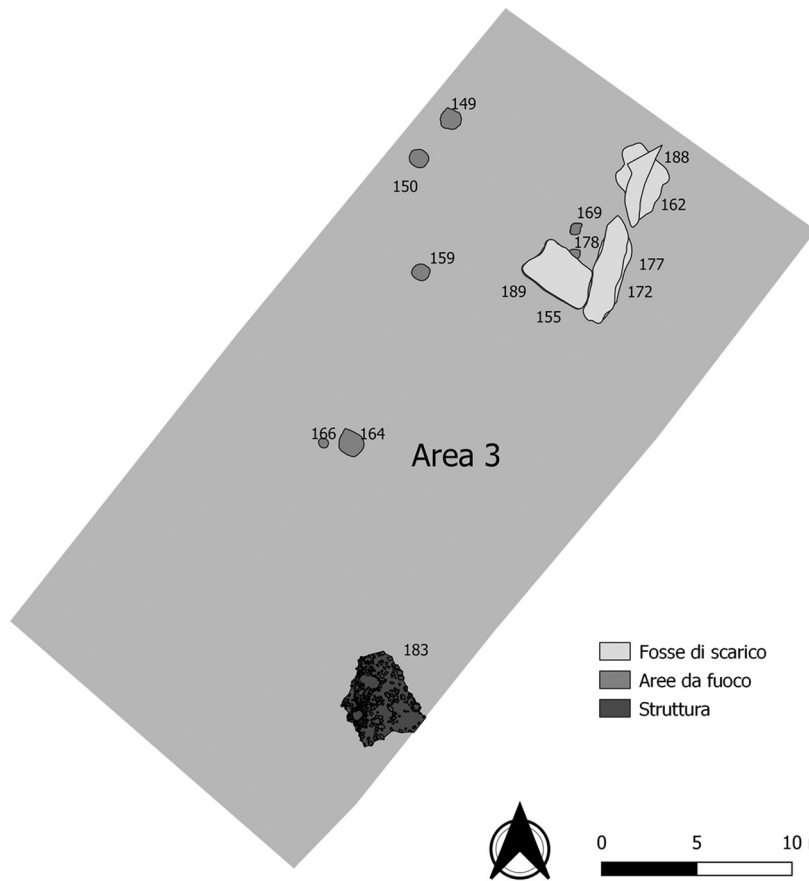
b

a: Lastre di marmo bianco e colorato (a sinistra). Frammenti di tubuli da riscaldamento (a destra);
b: Materiali tardoantichi.

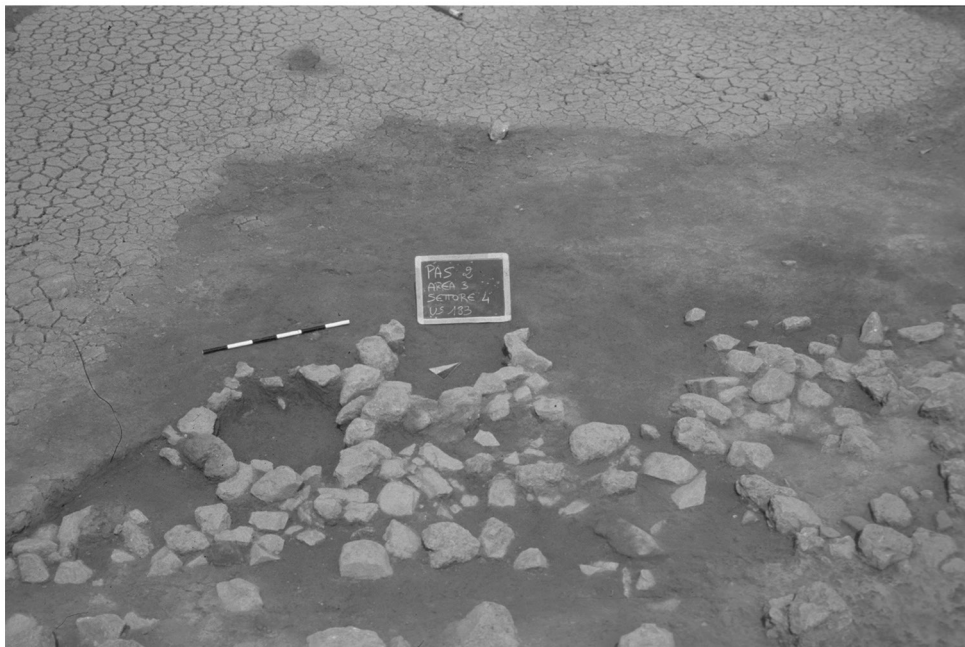
TAVOLA 6



a: Pianta del Periodo V (Età medievale), fase I; b: Area 3: tomba 1 (da Fabiani *et al.* 2019, p. 15, fig. 17).



a



b

a: Pianta del Periodo V (Età medievale), fase II; b: Area 3: struttura a probabile carattere produttivo (US 183; Archivio SBAT, n. protocollo relazione 7474 cl 34.04.04/226 del 04/05/2012).

