

Silvia Marini - Stefano Genovesi

## LA NECROPOLI TARDOANTICA DI SAN MARTINO IN COLLINAIA (LI)

LA NECROPOLI: IL CONTESTO  
TOPOGRAFICO

Nel biennio 1991-1992 i lavori per la costruzione della variante Aurelia SS1 hanno intercettato in località San Martino in Collinaia (LI) una necropoli di epoca tardo antica e una area di abitato in uso fra il III secolo a.C. e la tarda età imperiale<sup>1</sup>.

Nonostante l'abitato sia stato ritenuto privo di collegamenti con la necropoli<sup>2</sup>, la vicinanza fra i due siti porterebbe a ritenere possibile un rapporto fra la necropoli e l'ultima fase di vita dell'insediamento di San Martino; tuttavia, in mancanza di dati sui materiali e sull'esatta cronologia del sito, che rimane tuttora inedito<sup>3</sup>, non sembra lecito spingersi oltre nel campo delle ipotesi.

I reperti osteologici provenienti dalla necropoli sono stati oggetto di uno studio antropologico pubblicato poco dopo la fine dello scavo<sup>4</sup>; argomento del presente contributo sono le strutture e i reperti di questa area per un inquadramento dal punto di vista cronologico e topografico (Fig. 1) della necropoli ed il loro inquadramento cronologico e topografico.

Il sito sorgeva a poca distanza dalla costa e dal fiume Ardenza, nei pressi del tracciato della via Aurelia, che nel tratto fra i *Vada Volaterrana* e *Portus Pisanus* manteneva il suo percorso lungo la linea

costiera, passando per le odierne località di Quercianella, Montenero, Salviano<sup>5</sup> (Fig. 2).

Alcuni km a nord di San Martino (nell'attuale area di Stagno alla periferia industriale di Livorno) si trovava, presso la loc. di S. Stefano ai Lupi, il *Portus Pisanus*, di cui recenti indagini archeologiche hanno portato alla luce il fondale di un tratto di mare frequentato dalla fine del VI secolo a.C. e utilizzato in epoca tardo e medio repubblicana per il carico e scarico di merci e un edificio adibito a magazzino, datato fra il I secolo a.C. e il VI secolo d.C., articolato in diversi ambienti che si affacciano su un cortile centrale<sup>6</sup>.

Nella medesima area, in Podere Palazzotto, scavi avvenuti fra 1880 e 1883 avevano portato alla luce i resti di una necropoli tardo antica, di cui resta la documentazione in alcune fotografie scattate da E. Chiellini, dove si distinguono tombe alla cappuccina, a cassa in muratura e con sepolture in anfora, databile fra III e V secolo d.C.<sup>7</sup>

Più scarse sono le nostre conoscenze riguardanti la zona a sud di Livorno, non interessata da indagini recenti, dove si trova la necropoli in esame; tuttavia, nonostante la scarsità dei siti indagati, la frequentazione in epoca imperiale e fino ad epoca tardo antica di tale area risulta evidente a partire dalle segnalazioni di ritrovamenti archeologici e dall'analisi della toponomastica.

Numerosi gruppi di sepolture segnalati lungo la costa attestano la presenza di piccoli insediamenti di cui non rimane al momento altra traccia.

<sup>1</sup> MAZZANTI-TADDEI, 2006, pp. 49, 52; PASQUINUCCI, 2003, p. 46; PASQUINUCCI-GAMBOGI, 1997, pp. 228, 231.

<sup>2</sup> PASQUINUCCI-GAMBOGI, 1997, pp. 228, 231.

<sup>3</sup> È attualmente in programma per l'anno 2014 lo studio delle stratigrafie e dei materiali da parte del gruppo di studio del laboratorio di Topografia Antica dell'Università di Pisa.

<sup>4</sup> AMADEI, 1993.

<sup>5</sup> PASQUINUCCI-CECCARELLI LEMUT, 1991, pp. 113-116.

<sup>6</sup> DUCCI et ALII, 2005a; DUCCI et ALII, 2006; DUCCI et ALII, cds.

<sup>7</sup> CIAMPOLTRINI et ALII, 1982-1983, p. 196 e fig. 3; DUCCI, 2005.



Fig. 1 – Pianta della necropoli di San Martino in Collinaia.

In località Salviano, alla periferia sud di Livorno, sono stati ritrovati tegole e frammenti ossei pertinenti ad una necropoli di epoca romana<sup>8</sup>. Probabilmente dalla medesima necropoli proviene una epigrafe romana appartenente alla collezione Chiellini, dedicata da [- Nov]ius Felex e dalla liberta Ant[onia V]era alla madre Novia Ma[xima] e alla figlia No[via]<sup>9</sup>, datata ad epoca tardo antica sulla base

dell'osservazione del *ductus* dei caratteri epigrafici e di alcune scorrettezze occorse nell'interpunzione. La decorazione posta sul timpano triangolare di tale epigrafe costituisce forse una rilavorazione molto posteriore, aggiunta prima di proporla l'acquisto a Chiellini stesso per aumentare il valore venale del reperto<sup>10</sup>.

Lo stesso sospetto di dubbia autenticità è avanzato da G. Ciampoltrini<sup>11</sup> per un'epigrafe frammentaria e non integrabile proveniente da Turrina che appartiene alla collezione Chiellini<sup>12</sup>.

Alla medesima collezione appartiene anche un "frammento di grande vaso romano" proveniente da Ardenza; si tratta probabilmente di un frammento di dolio, la cui presenza sembra riferibile ai resti di una struttura insediativa<sup>13</sup>. Risulta suggestiva l'ipotesi, non più verificabile, che si tratti del medesimo insediamento rinvenuto durante i lavori di costruzione della Aurelia SS1 a San Martino in Collinaia, che ha restituito numerosi frammenti di *dolia* ed altri recipienti da dispensa.

Poco più a sud, in corrispondenza della frazione moderna di Antignano, doveva trovarsi un'altra necropoli romana con tombe alla cappuccina<sup>14</sup>. Gruppi di sepolture alla cappuccina probabilmente tardo antiche sono noti anche a Montenero e presso Calafuria<sup>15</sup>.

Tracce di frequentazione romana della zona si colgono nella toponomastica, anche se non siamo naturalmente in grado di assegnare una cronologia precisa a questo tipo di testimonianze: Salviano e Antignano sono toponimi prediali romani<sup>16</sup>, ed altri non più in uso nella cartografia attuale sono stati ricondotti in passato a toponimi prediali romani<sup>17</sup>, anche se non sempre su base del tutto attendibile.

La posizione della necropoli corrisponde ad una casistica piuttosto diffusa. In epoca tardo antica infatti si mantiene la consuetudine, diffusa in tutto il mondo romano, di collocare le aree sepolcrali lungo la viabilità, affiancandosi alle arterie principali,

<sup>8</sup> PAOLETTI, 1992, p. 34.

<sup>9</sup> C.I.L. XI, 1522.

<sup>10</sup> PAOLETTI, 1992, p. 34.

<sup>11</sup> CIAMPOLTRINI et ALII, 1982-1983, p. 206.

<sup>12</sup> C.I.L. XI, 1519.

<sup>13</sup> PAOLETTI, 1992, p. 35.

<sup>14</sup> LOPES PEGNA, 1952-53, p. 395 nota 57.

<sup>15</sup> LOPES PEGNA, 1952-53, p. 395 nota 57.

<sup>16</sup> PAOLETTI, 1992, p. 35.

<sup>17</sup> LOPES PEGNA, 1967, pp. 64-72.



Fig. 2 – Posizionamento della necropoli.

consuetudine confermata dai numerosi gruppi di sepolture che si allineano lungo la via Aurelia; presentano problematiche analoghe la necropoli di via Marche, situata fra il percorso dell'Arno e la strada diretta a Lucca, definita dall'*Itinerarium Antonini* come *iter a Luca Pisas m. p. XII*<sup>18</sup> e la necropoli tardo romana da cui proviene una lapide cristiana<sup>19</sup> impiantata sopra le rovine della villa di Collesalveti, che è stata identificata con la *statio Turrita* lungo la via *Aemilia*<sup>20</sup>.

## LE TIPOLOGIE TOMBALI

Lo studio ha presentato numerose difficoltà dovute allo stato lacunoso della documentazione ed al fatto che alcune delle scelte metodologiche che hanno interessato la meccanica dello scavo e la sua documentazione non sono in linea con i principi del metodo stratigrafico<sup>21</sup>.

È inoltre evidente che lo scavo, obbligato dalle condizioni di emergenza, ha indagato solo la porzione centrale dell'area sepolcrale, che si estende probabilmente sia in direzione Est che Ovest; infatti su questi lati la disposizione della sepolture, molto ravvicinate anche lungo i limiti di saggio, suggerisce che i limiti della necropoli non coincidano con quelli dell'area scavata. È invece probabile che sui lati nord e sud, dove le sepolture si diradano gradatamente fino a esaurirsi, lo scavo abbia raggiunto i limiti dell'area.

La necropoli di San Martino in Collinaia ha restituito 106 sepolture, di cui la maggior parte inumazioni singole, mentre alcune contenevano due o più individui, sepolti in momenti diversi. Le tombe, pur presentando strutture complessivamente semplici, offrono una tipologia variata, la cui analisi consente una serie di utili riflessioni sulle tipologie sepolcrali, sullo sviluppo topografico della necropoli e sul rituale funerario. Le sepolture individuate sono di quattro tipi: a fossa<sup>22</sup>, alla cappuccina<sup>23</sup>, a cassa in muratura<sup>24</sup>, in anfora<sup>25</sup>, con tegole e frammenti di anfore<sup>26</sup>; per due delle tombe che hanno restituito frammenti di anfora<sup>27</sup> non è stata possibile l'attribuzione a uno degli ultimi due tipi a causa dello stato di conservazione lacunoso.

<sup>18</sup> COSTANTINI, 2008, p. 165.

<sup>19</sup> GATTI, 1889, p. 268.

<sup>20</sup> PASQUINUCCI-CECCARELLI LEMUT, 1991, pp. 116-117.

<sup>21</sup> In corso di scavo è stata applicata la discutibile scelta di attribuire una sola US per tomba, considerando ogni sepoltura come un'azione unica; si è quindi scelto in questa sede, per non creare ulteriore confusione, di designare ciascuna sepoltura con tale numero, senza tentare correzioni metodologiche a posteriori.

<sup>22</sup> US 16, 18, 22, 42, 50, 52, 53, 63, 66, 70, 72, 74, 77, 79, 82, 90, 92, 93, 96, 99, 300, 301, 306, 307, 308, 309, 311, 312, 313, 315, 316, 317, 319, 320, 321, 323, 326, 327, 328, 329.

<sup>23</sup> US 10, 15, 19, 20, 21, 23, 24, 26, 27, 29, 30, 31, 33, 37, 39, 40, 43, 44, 49, 51, 54, 56, 58, 59, 62, 75, 76, 78, 80, 83, 84, 85, 87, 89, 91, 95, 97, 98, 318, 324, 325.

<sup>24</sup> US 37, 38, 47, 67, 68, 86, 88.

<sup>25</sup> US 11, 46, 57, 60, 61, 65, 71, 73, 302, 305.

<sup>26</sup> US 14, 34, 41, 303.

<sup>27</sup> US 64, 310.



Fig. 3 – La sepoltura a fossa 22.

#### TOMBE A FOSSA

Si tratta di 41 sepolture costituite da fosse di profondità costante entro le quali era deposto il defunto. In alcune di queste il fondo è coperto da una fila di tegole, generalmente tre per gli adulti e due per le sepolture infantili, mentre negli altri casi il defunto risultava deposto sulla nuda terra<sup>28</sup>. In una delle tombe a fossa il perimetro risulta rivestito da blocchi di arenaria, probabilmente per meglio definire lo spazio della tomba rispetto alle altre sepolture. Questo elemento ricorre anche nella necropoli di via Marche a Pisa<sup>29</sup> e nell'area sepolcrale impiantata

tata fra V e VIII secolo d.C. nell'ala sud occidentale della villa di San Vincenzino<sup>30</sup>.

In tutte le sepolture, eccetto tre, è stata individuata una copertura orizzontale, appoggiata direttamente sul bordo della fossa o sulle pietre che ne delimitano il perimetro (Fig. 3). Nella maggior parte delle tombe la copertura è formata da tegole con *alae* poste in orizzontale nel senso della larghezza, su cui in alcuni casi sono stati posti coppì nelle connessioni fra una tegola e l'altra.

Nell'Etruria costiera questo tipo di tomba è attestato a Coltano<sup>31</sup>, in associazione con un'anfora tripolitana e nella necropoli di Campo ai Ciottoli (Cecina)<sup>32</sup>, in sepolture prive di corredo.

Tre delle tombe (US 301, 308, 328) al momento del ritrovamento si presentavano estremamente sconvolte, con resti ossei piuttosto frammentari, e non permettono di fare ipotesi sulla presenza e sulla natura della copertura. È possibile che questi individui siano stati inumati in fossa senza ulteriore protezione, e l'assenza di chiodi all'interno delle sepolture porterebbe a escludere l'uso di casse lignee, anche se l'inaffidabilità dei dati stratigrafici relativi a queste tombe non consente interpretazioni sicure.

In tre delle tombe a fossa la copertura è ottenuta con lastre di arenaria di medie dimensioni disposte in orizzontale (US 18, 63, 70), mentre una soltanto (US 82) presenta una copertura doppia, con una fila di tegole disposte nel senso della lunghezza coperta da lastre di arenaria legate da malta.

Alcune delle sepolture al momento della scoperta si presentavano disturbate, e le tegole di copertura risultavano smosse o estremamente frammentarie: in questi casi, in cui la terra con il tempo è penetrata all'interno della tomba, la presenza di una copertura è confermata, oltre che dai frammenti di tegole caduti all'interno, dalla giacitura delle ossa dell'inumato, che possono presentarsi più o meno dislocate a seconda di quanto spazio vuoto si trovava attorno al corpo durante il processo di decomposizione<sup>33</sup>. Nel nostro caso le ossa coxali sono rin-

<sup>28</sup> Sulla base della documentazione di scavo 5 sepolture presentano le tegole di base (US 42, 50, 72, 320, 327); 12 ne sono prive (US 16, 18, 22, 63, 74, 79, 93, 301, 308, 317, 323, 328); per 19 sepolture questo dato non è desumibile dalla documentazione di scavo (US 52, 53, 66, 70, 77, 82, 90, 92, 96, 99, 300, 306, 307, 309, 310, 311, 312, 313, 315, 316, 319, 321, 326, 329).

<sup>29</sup> COSTANTINI, 2008, p. 151.

<sup>30</sup> DONATI et ALII, 2000.

<sup>31</sup> MENCHELLI, 1986, p. 122.

<sup>32</sup> MONACO, 1968, p. 158; MOTTA, 1997, p. 248; DONATI, 2001, p. 56 e fig. 3.

<sup>33</sup> BLAIZOT, 2008.



Fig. 4 –Le sepolture a cappuccina con cassaforma 31 e 56.

venute spesso ruotate verso l'esterno, coinvolgendo nel movimento anche le ossa femorali e le rotule<sup>34</sup>.

Una delle tombe a fossa, contenente due inumati, presenta una struttura particolare: in tutte le sepolture multiple lo scheletro del defunto deposto per primo è stato ridotto su un lato della fossa per far posto al secondo inumato, così che solo l'ultimo inumato di ogni tomba risulta essere in connessione anatomica; nella tomba US 92 invece al momento della seconda deposizione si è preferito adagiare il corpo sopra le tegole orizzontali che la coprivano, creando una seconda copertura in pietre e frammenti laterizi senza ridurre le ossa del primo inumato e senza spostare la prima copertura della tomba. È possibile che questo accorgimento sia stato adottato per riguardo nei confronti del primo occupante della tomba, o, nel caso di un decesso recente, perché non era ancora possibile dislocare il corpo<sup>35</sup>.

#### TOMBE ALLA CAPPUCINA

La tomba alla cappuccina è la tipologia numericamente più cospicua (43 esemplari); presenta generalmente due file di tegole disposte a formare una copertura a doppio spiovente, che in alcuni casi è completata da coppi posti sulla linea di displuvio e fra una tegola e l'altra<sup>36</sup>. Il defunto è adagiato sulla nuda terra<sup>37</sup> o su un piano di tegole disposte in orizzontale o longitudinale<sup>38</sup>. Una delle tombe (US 324) è formata da un piano di tegole su cui è alloggiato l'inumato e da un solo spiovente di tegole prive di coppi, appoggiate direttamente al bordo della fossa, soluzione attestata anche a Pisa, nella necropoli di via Marche<sup>39</sup>.

Questo tipo di sepoltura è estremamente comune, e quasi tutte le aree sepolcrali di epoca tardo antica individuate o segnalate in Etruria presentano alcune tombe alla cappuccina.

<sup>34</sup> AMADEI, 1993, p. 4.

<sup>35</sup> Cfr. in proposito VASS, 2010, p. 68.

<sup>36</sup> Sepolture 19, 23, 29, 31, 40, 44, 49, 56, 58, 75, 78, 87, 95, 318, 324.

<sup>37</sup> Sepolture 19, 24, 26, 27, 30, 37, 39, 43, 44, 49, 62, 75, 76, 83, 87, 89, 91, 95, 97, 98, 318, 324, 325.

<sup>38</sup> Sepolture 10, 15, 20, 21, 23, 29, 31, 33, 40, 51, 54, 56, 58, 59, 78, 84, 85.

<sup>39</sup> COSTANTINI, 2008, p. 154.



Fig. 5 – La sepoltura a cassa in muratura 48.

In Etruria costiera tombe alla cappuccina sono attestate in Versilia (un solo esemplare)<sup>40</sup>, a Pisa, nella necropoli di via Marche<sup>41</sup> e a Coltano (un solo esemplare)<sup>42</sup>, a Livorno nella necropoli in Podere Palazzotto<sup>43</sup>; alcuni ritrovamenti sono stati effettuati a Montenero, Antignano, Calafuria<sup>44</sup> e Casale Marittimo<sup>45</sup>, a Castiglioncello in loc. Case Nuove (6 sepolture alla cappuccina)<sup>46</sup>, a Quercianella<sup>47</sup> (un solo esemplare); in numerosi siti a Rosignano<sup>48</sup>, a Vada<sup>49</sup> e in numerosi siti a Cecina<sup>50</sup>; sepolture alla cappuccina sono inoltre attestate a Populonia in loc. Falda della Guardiola<sup>51</sup> e a Scarlino<sup>52</sup>.

Sei delle tombe alla cappuccina di San Martino in Collinaia presentano una sorta di cassaforma esterna ottenuta con pietre e frammenti laterizi legati da malta, che conferiscono alla sepoltura l'aspetto di un massiccio parallelepipedo (Fig. 4, a, b).

Questa tipologia sepolcrale, di per sé poco diffusa, è piuttosto comune in provincia di Grosseto, nei pressi di Orbetello. Tombe alla cappuccina con cassaforma sono state documentate in località Polverosa<sup>53</sup>, in località Podere San Giovanni (GR)<sup>54</sup>, e nella tomba isolata detta “dell'Aurelia”, a Talamone, datata fra la fine del III e l'inizio del IV secolo d.C. sulla base degli elementi di corredo<sup>55</sup>.

La cappuccina con cassaforma è attestata anche a Vulci, in un contesto inquadrabile sulla base dei corredi entro il IV secolo d.C.<sup>56</sup> Fuori dall'Etruria la tomba alla cappuccina con cassaforma in malta e

<sup>40</sup> Cafaggio di Ripa (LU), cfr. MENCHELLI, 1990, pp. 397-399.

<sup>41</sup> COSTANTINI, 2008.

<sup>42</sup> PASQUINUCCI, 1986, p. 123.

<sup>43</sup> CIAMPOLTRINI et ALII, 1982-1983, p. 196 e fig. 3.

<sup>44</sup> LOPES PEGNA, 1952-53, p. 395, nota 57.

<sup>45</sup> MOTTA, 1997, p. 248; MONACO, 1962, p. 271.

<sup>46</sup> LOPES PEGNA, 1952, pp. 27-29 e fig. 2.

<sup>47</sup> MASSA, 1980-81, p. 253, nota 98; BANTI, 1943, p. 101; MANTOVANI, 1884, p. 270.

<sup>48</sup> Via Dante: cfr. MALLEGGNI et ALII, 1982, pp. 230-233; MASSA, 1980-1981, pp. 253-254; loc. Monte alla Rena, Campo sportivo, Podere Caletta: cfr. LOPES PEGNA, 1952, p. 28, fig. 2.

<sup>49</sup> Scavi di San Gaetano: cfr. MALLEGGNI et ALII, 1982, pp. 220-229; segnalazione di sepolture sulla riva sinistra del fiume Fine: cfr. MASSA, 1980-81, p. 254.

<sup>50</sup> S. Vincenzino: cfr. DONATI et ALII, 2000; Campo ai Ciottoli: cfr. MONACO, 1968, p. 158; MOTTA, 1997, p. 248; DONATI, 2001, p. 56, fig. 3; loc. Struggino, viale della Repubblica: DONATI et ALII, 2000, p. 461.

<sup>51</sup> FEDELI, 1983, p. 158.

<sup>52</sup> Loc. Vettricella dove si trova una piccola necropoli databile fra I e III secolo d.C., cfr. FRANCOVICH, 1985, p. 222, n. 9.

<sup>53</sup> CIAMPOLTRINI, 1992, pp. 691-693; MAETZKE, 1958, pp. 41-47.

<sup>54</sup> MAETZKE, 1958, pp. 48-49.

<sup>55</sup> CIAMPOLTRINI, 1992, pp. 692-693, e figg. 1-2.

<sup>56</sup> CIAMPOLTRINI, 1992, p. 693.

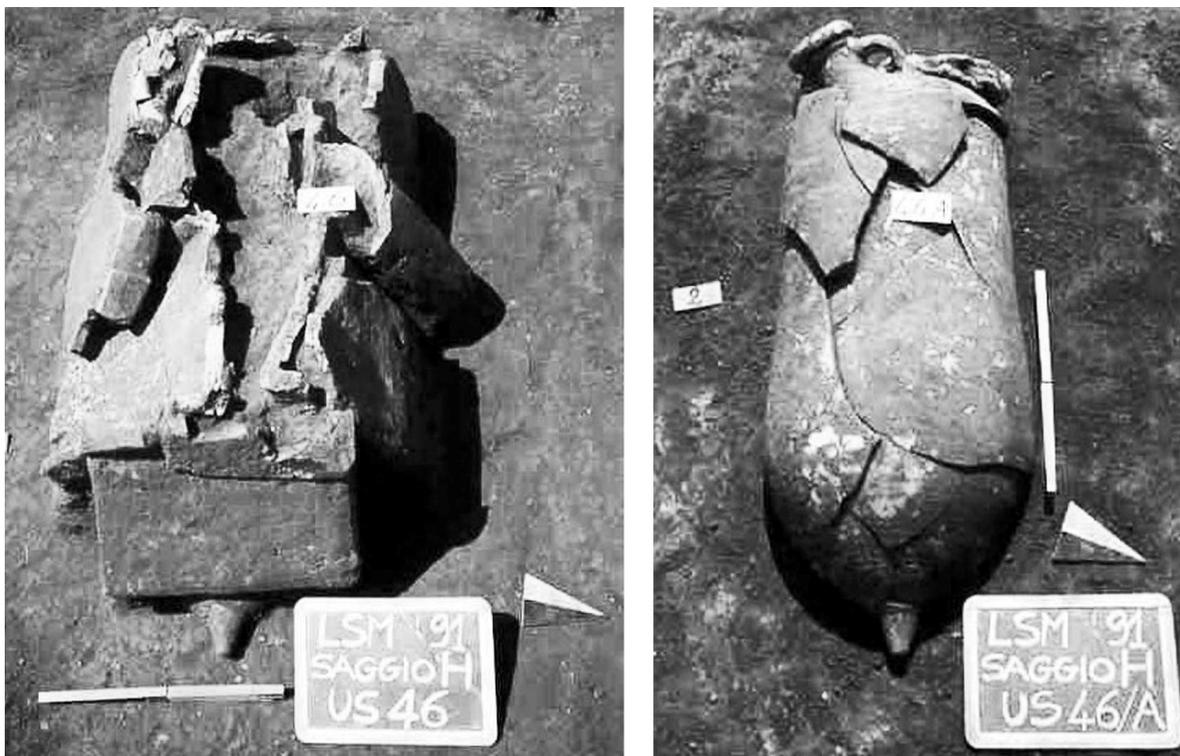


Fig. 6 – La sepoltura in anfora 46.

pietre è attestata a San Vito (Luzzi, Cosenza) in una necropoli di I-II secolo d.C.<sup>57</sup>

Le sepolture della necropoli della Polverosa e di Podere S Giovanni, inquadrabili tra la fine del III e la metà del IV secolo d.C., sono state distinte da G. Maetzke<sup>58</sup> in 4 varianti, tre delle quali sono costituite da tombe alla cappuccina: il tipo “a”, a pianta rettangolare, presenta un muretto di base molto basso su cui si imposta la copertura a doppio spiovente, coperta da pietre non maltate. Nel tipo “b” la pianta è rastremata verso i piedi del defunto, il muretto di base è più alto che nel tipo “a”, e gli embrici «sono rivestiti di uno strato di muratura di pietre e calce che giunge fino all'altezza della copertura». Nella variante “d”, presente solo nella necropoli di Podere S. Giovanni, la copertura a doppio spiovente poggiava su un piano in muratura ed era rivestita di

pietre legate con malta che le davano la forma di un parallelepipedo<sup>59</sup>.

Le tombe rinvenute a San Martino in Collinaia (LI) sembrano costituire una semplificazione del tipo “d”, individuato da G. Maetzke<sup>60</sup>, con il quale hanno in comune il robusto rivestimento in cemento ma, al posto dello zoccolo di base, presentano soltanto una fila di tegole su cui è adagiato il defunto.

Queste sepolture non hanno restituito alcun elemento di corredo, tuttavia è possibile proporre una datazione entro il IV secolo d.C. sulla base del confronto morfologico con gli esemplari di Orbetello.

L'origine di questo tipo di sepoltura non è chiara. È stato ipotizzato che si tratti di una derivazione assai modesta della tomba a *cupa*<sup>61</sup>, evidenziando le analogie fra questa tipologia e gli esemplari a *cupa* in muratura. Risulta senz'altro interessante il con-

<sup>57</sup> PAOLETTI, 2002, pp. 81, 83-84.

<sup>58</sup> MAETZKE, 1958, pp. 41-42 e fig. 9.

<sup>59</sup> MAETZKE, 1958, pp. 48-49.

<sup>60</sup> MAETZKE, 1958, pp. 41-42.

<sup>61</sup> CIAMPOLTRINI, 1992, p. 693.



Fig. 7 – La sepoltura in anfora 57.

fronto con la sezione di una tomba a *cupa* da Tipasa<sup>62</sup> con cui ha in comune i due muretti laterali di base e la massiciata di copertura. Tuttavia le due coperture, nonostante presentino alcune caratteristiche formalmente simili, differiscono per la funzione, essenzialmente di segnacolo nella sepoltura a *cupa*, strutturale nella cappuccina con cassaforma<sup>63</sup>.

#### TOMBE A CASSA IN MURATURA

Le tombe a cassa in muratura costituiscono in questa necropoli la tipologia meno numerosa, essendo presenti soltanto sette esemplari.

Si tratta di sepolture di forma rettangolare delimitate da quattro muretti in pietre e frammenti laterizi legati con malta e coperte da lastre di arenaria o da tegole poste in piano; all'interno il defunto è adagiato sulla nuda terra (US 68, 88) o su una fila di tegole orizzontali (US 36, 38, 47, 67, 86).

La sepoltura a cassa in muratura è documentata in Etruria costiera nella necropoli in loc. Podere Palazzotto a Livorno<sup>64</sup>, e nella necropoli di via Dante a

<sup>62</sup> BACCHIELLI, 1986, pp. 309-311

<sup>63</sup> Cfr. in proposito ROMANÒ, 2006.

<sup>64</sup> CIAMPOLTRINI et ALII, 1982-1983, p. 196 e fig. 3.



Fig. 8 – Ipotesi di percorsi della necropoli.

Rosignano Solvay<sup>65</sup>. La necropoli della Polverosa (GR) ha restituito una tipologia simile alle tombe appena descritte, in cui la copertura, formata da un piano di tegole probabilmente poste in orizzontale, nel disegno ricostruttivo appare rinforzata da pietre legate con malta<sup>66</sup>. Caratteristiche analoghe presentano alcune tombe a cassa di pietre legate con malta rinvenute a Ravenna, in loc. Podere Marabina, datate al IV secolo d.C.<sup>67</sup>

Una delle tombe a cassa in muratura (US 47) conserva *in situ* alcuni frammenti di una copertura di tegole a doppio spiovente simile a quella delle tombe alla cappuccina, che si imposta sopra i muretti di delimitazione della sepoltura (Fig. 5).

Nonostante il maggiore sviluppo in altezza questa tomba non è stata scavata a maggiore profondità rispetto alle altre: la quota del bordo superiore dei muretti che ne costituiscono la struttura coincide in media con le quote di colmo delle cappuccine che occupano l'area; a tale quota si somma l'altezza della copertura di cui rimangono i frammenti. Si può ipotizzare che parte di questa sepoltura sporgesse sul terreno e che le tegole fossero rivestite di pietre a formare una sorta di piccolo tumulo, ma, mancando sia la quota del piano di campagna antico che di quello moderno, non è possibile verificare questa situazione.

Questa tipologia, che costituisce un *unicum* nella necropoli di San Martino in Collinaia e, per il momento, anche nell'Etruria costiera, trova confronto nei contesti milanesi di San Vittore al Corpo, dove numerose sepolture in mattoni datate al IV secolo d.C. sono coperte con tegole disposte "alla cappuccina"<sup>68</sup> e dell'Università Cattolica, dove, all'interno di un'area cimiteriale, è stata rinvenuta una tomba a cassa rettangolare in muratura con copertura a doppio spiovente; i due contesti sono complessivamente riconducibili al IV secolo d.C.<sup>69</sup>

#### TOMBE FORMATE DA TEGOLE E FRAMMENTI DI ANFORE

Quattro sepolture (tombe 14, 34, 41, 303) sono costituite da frammenti di anfore misti a tegole, giustapposti in modo da coprire i corpi come in una tomba alla cappuccina. In questo caso non si tratta di *enchytrismoi*, dal momento che le anfore sono utilizzate come elementi per completare la copertura e non come contenitori. Questo tipo di sepoltura non trova per il momento confronti in Etruria costiera, anche se è possibile che, per le sue caratteristiche ibride, sia stata considerata come appartenente a una delle due tipologie, in base alla prevalenza di tegole o di contenitori anforici.

#### TOMBE IN ANFORA

Gli inumati in anfora sono 10, neonati o bambini fino a sei anni (tombe 11, 46, 57, 60, 61, 65, 71,

<sup>65</sup> MASSA, 1980-81, p. 263.

<sup>66</sup> MAETZKE, 1958, pp. 41-42.

<sup>67</sup> PICCI, 2004, p. 30.

<sup>68</sup> BOLLA, 1990, p. 112, 2a 18.

<sup>69</sup> BOLLA, 1990, p. 112, 2a 18; LAVAZZA, 1990, p. 117, 2a. 27.

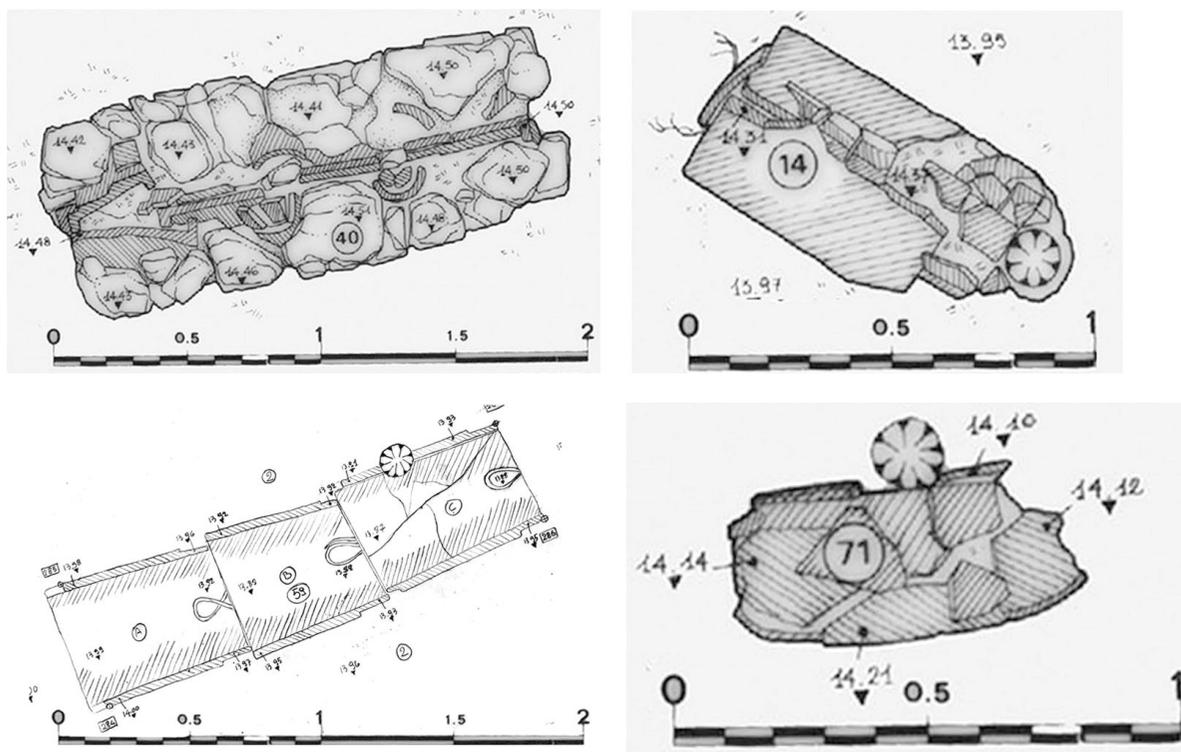


Fig. 9 – Le sepolture con foro per segnacolo (da sinistra: US 40, 14, 59, 71).

73, 302, 305)<sup>70</sup>. I contenitori, di provenienza africana, sono stati tagliati a metà circa della lunghezza, chiudendo poi il taglio e ponendo dei frammenti di altre anfore o di tegole a protezione della frattura.

Le anfore, che costituiscono l'unico elemento datante presente nella necropoli, si inquadrano complessivamente fra la fine del III e il VII secolo d.C.

Due delle sepolture in anfora (US 46, 57) erano protette da una copertura in tegole o lastre di arenaria, (Figg. 6-7). Questo accorgimento, forse una sorta di compensazione per la morte prematura dei piccoli occupanti, trova confronto con tombe miste in anfora e alla cappuccina segnalate nella necropoli di via Dante a Rosignano<sup>71</sup> e in alcune sepolture a

*enchytrismos* coperte da embrici scavate in via Dante a Genova<sup>72</sup>. La necropoli di Perti, nel Finale Ligure, ha inoltre restituito due tombe in anfora di cui una, oltre ad essere protetta da tegole legate con malta, poggiava su una preparazione in pietre a secco<sup>73</sup>. Le sepolture a *enchytrismos* sono una manifestazione tipica delle zone costiere, dove i commerci via mare rendevano più frequente venire in possesso di anfore di importazione di dimensioni sufficienti, e sono esse stesse indicatori di tali commerci.

Come già accennato, queste tombe, associate ad altre tipologie sepolcrali, sono state rinvenute a Pisa, nella necropoli di via Marche<sup>74</sup> e a Coltano<sup>75</sup>, a Livorno nella necropoli in Podere Palazzotto<sup>76</sup>, a

<sup>70</sup> AMADEI, 1993.

<sup>71</sup> MASSA, 1980-81, p. 253.

<sup>72</sup> GARDINI-MELLI, 1988, p. 167.

<sup>73</sup> MURIALDO, 1988, p. 223.

<sup>74</sup> COSTANTINI, 2008, pp. 153-154.

<sup>75</sup> PASQUINUCCI, 1986, p. 123.

<sup>76</sup> CIAMPOLTRINI et ALII, 1982-1983, p. 196 e fig. 3.

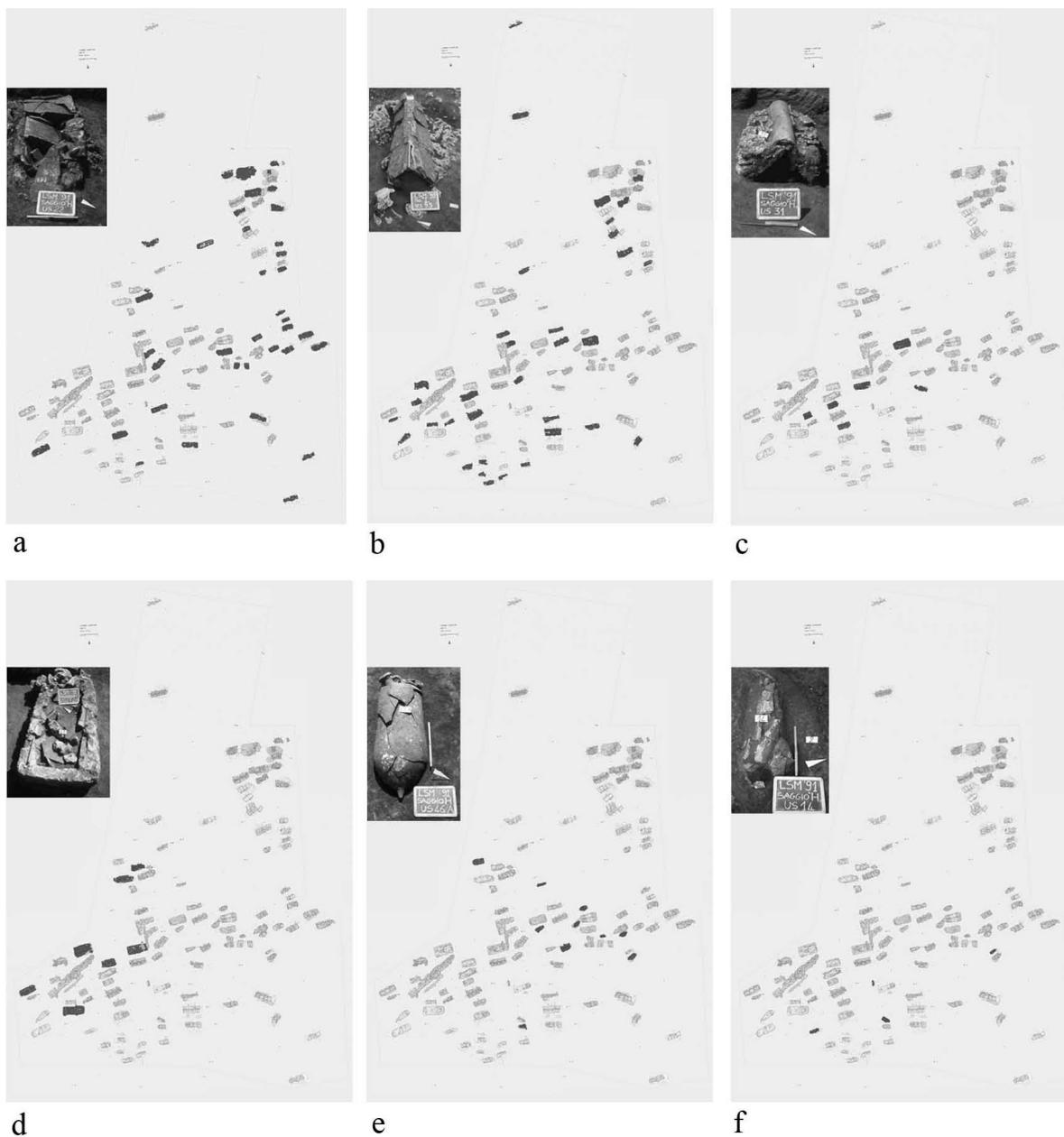


Fig. 10 – La distribuzione delle sepolture.

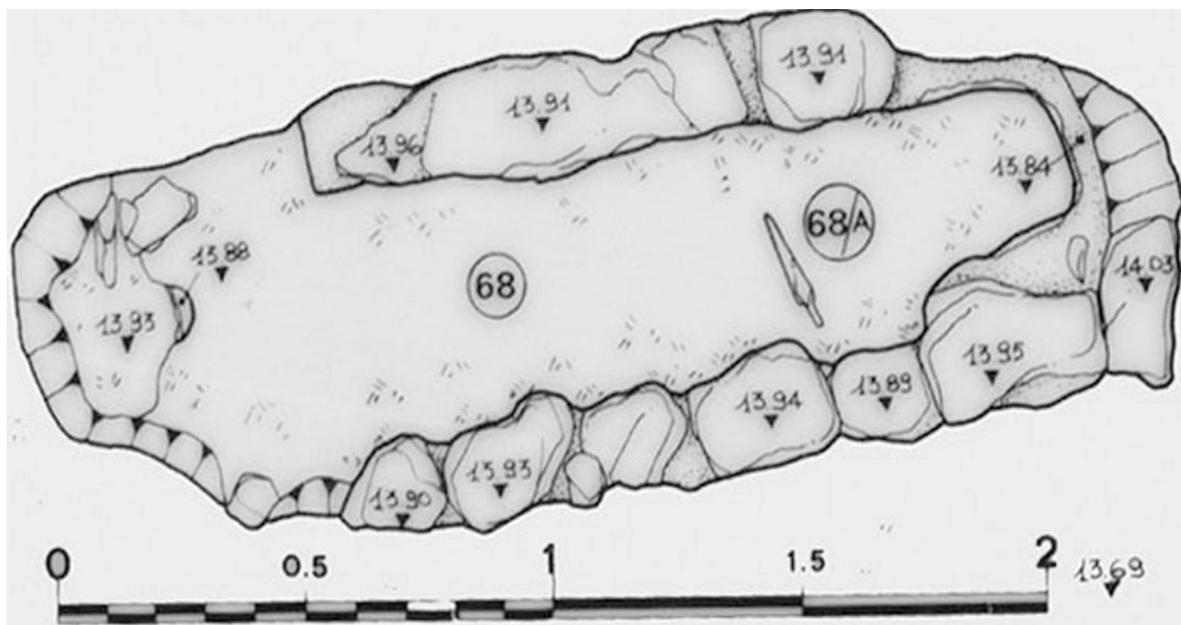


Fig. 11 – La sepoltura a cassa in muratura 68.

Cecina<sup>77</sup>, a Populonia, in loc. Fosso della Guardiola<sup>78</sup>. Un sito a Scandicci (FI) ha restituito sepolture in anfore africane inquadrate fra III e V secolo d.C.; si ipotizza in questa zona l'esistenza di uno scalo fluviale a causa della presenza di un paleoalveo dell'Arno<sup>79</sup>.

#### ORIENTAMENTO E CRONOLOGIA

Le tombe presentano un orientamento generalmente ovest-est, con leggere declinazioni forse dovute al cambiamento della posizione in cui sorge il sole nei diversi periodi dell'anno (nord-est in estate, sud-est in inverno) o, più probabilmente, alla presenza di vegetazione o apprestamenti in materiale deperibile che non permettevano di collocare la sepoltura esattamente nella posizione voluta. La testa dei defunti, dove la conservazione dello scheletro permette di ricavare questo dato, si trova sul lato ovest delle sepolture.

Nel settore sud-occidentale del sepolcreto e in quello nord-orientale le tombe risultano allineate

l'una con l'altra in modo ordinato e disposte a distanza ravvicinata in file quasi parallele. Nel settore centro-orientale, invece, fra le sepolture resta una larga area inutilizzata, e sul lato nord della necropoli le tombe, pur mantenendo l'orientamento, si fanno estremamente sporadiche.

È verosimile che questo allineamento testimoni un sistema di viabilità interna all'area, forse composto da semplici sentieri inghiaciati o terreni, lungo i quali erano disposte le sepolture; la presenza di tali apprestamenti è ipotizzabile lungo l'asse nord-sud delle US 15-38 e lungo le US 77-93, e nell'area inutilizzata che divide la necropoli lungo l'asse est-ovest (Fig. 8).

Le tombe si presentano disposte in modo ordinato, in alcuni casi molto ravvicinate, ma non sono mai sovrapposte o tagliate da altre tombe: è probabile pertanto che tutte le sepolture fossero segnalate in superficie tramite recinti o segnacoli in materiali deperibili, simili a quelli documentati nel cosiddetto "campo dei poveri" della necropoli di Isola Sacra, dove il terreno occupato dalle tombe è delimitato in alcuni casi da pietre o da anfore in vertica-

<sup>77</sup> Loc. Casa Sant'Elena: cfr. MASSA, 1980-81 p. 254; lascia perplessi la segnalazione di una dispersione di frammenti di anfore mescolate a ossa a Cecina, in loc. S. Giuseppe, interpretata inizialmente come necropoli composta da tombe in anfora (CRISTOFANI-CIACCI, 1980, p. 45) o, più probabilmente, come scarico di fornace (DONATI et ALII, 2000, p. 462).

<sup>78</sup> FEDELLI, 1983, p. 158.

<sup>79</sup> Cfr. sito internet: [www.comune.scandicci.fi.it/CittaComuneNotizie/giugno2001/pagina2.html](http://www.comune.scandicci.fi.it/CittaComuneNotizie/giugno2001/pagina2.html).

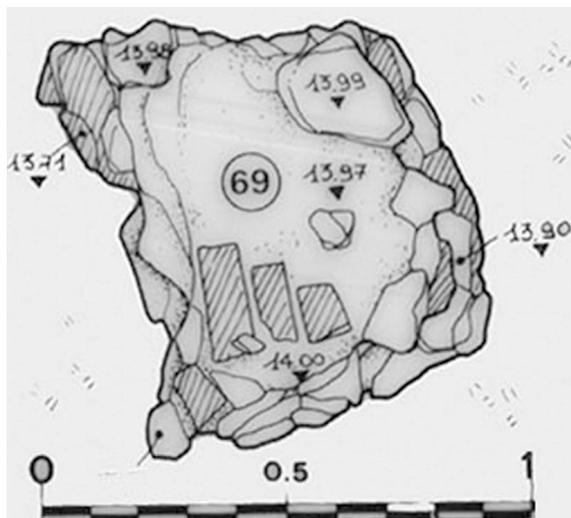


Fig. 12 – La struttura US 69 (mensa o altare?)

le, e si ipotizza che anche nei punti in cui non è stata rinvenuta alcuna forma di demarcazione fossero comunque presenti segnali in materiale deperibile come recinti lignei, segnacoli o siepi<sup>80</sup>.

Perché il seppellimento fosse considerato legale era necessario che esso avvenisse dove non erano mai state praticate sepolture (*locus purus*), evitando quindi di tagliare tombe precedenti; il sepolcro infatti è considerato *locus religiosus*<sup>81</sup>, cioè sacro e inviolabile, perché vi riposa il cadavere (che non è *religiosus* di per sé, finché non vengono praticati su di esso i riti delle esequie)<sup>82</sup>. Sembra che a questa norma, riferita inizialmente sia al luogo dove riposa il cadavere che all'intera struttura sepolcrale, siano state applicate, in età imperiale, alcune restrizioni<sup>83</sup>; naturalmente nel caso di tombe totalmente prive di apparato monumentale le due cose coincidono.

La documentazione di scavo mostra la presenza in 4 delle tombe (US 14, 40, 59, 71) di un affossamento di forma circolare di diametro variabile fra i cm 9 e 14, posizionato indifferentemente su uno dei quattro lati, in corrispondenza dei quali due delle sepolture presentano in alzato un condotto verti-

cale rivestito in frammenti laterizi e malta (Fig. 9). Tali condotti non terminano all'interno della tomba, come ci si aspetterebbe se si trattasse di canali per libagioni, ma sul terreno su cui è scavata la tomba stessa. Inoltre sono isolati rispetto all'interno della tomba dalla malta e dai frammenti laterizi, e, nel caso della tomba US 71, esterni al perimetro della sepoltura. Si tratta probabilmente di fori per segnacoli di forma circolare, in pietra o più probabilmente in materiale deperibile, simili a quelli rinvenuti nella necropoli scavata a Milano presso il Liceo Arnaldo, databili complessivamente al IV secolo d.C. sulla base dei corredi<sup>84</sup>. L'utilizzo di segnacoli in materiali di vario genere per segnalare la presenza di sepolture è documentato in due delle tombe "alla cappuccina" rinvenute in via Dante a Genova, dove due lastre di arenaria collocate presso le sepolture ne segnalavano probabilmente la presenza<sup>85</sup>, e nella necropoli di Perti nel Finale, dove una delle tegole, evidentemente posta in origine sopra una tomba, recava una iscrizione funeraria databile al IV secolo d.C.<sup>86</sup>

Il segnacolo era utile per evitare sovrapposizioni, per segnalare la tomba ai visitatori e per porvi eventualmente un nuovo defunto: la necropoli presenta infatti numerose sepolture plurime. In tutti i casi, fatta eccezione per la sola tomba US 92, ad ogni nuova deposizione le ossa dell'inumato precedente venivano ordinatamente accumulate su un lato della sepoltura, ai piedi del nuovo defunto, cosicché l'ultima deposizione risulta essere sempre in connessione anatomica.

Immediatamente al di sopra delle tegole di copertura della tomba US 66 è stato ritrovato lo scheletro in connessione anatomica di un cane, un cucciolo di 6-7 mesi, deposto in posizione rannicchiata. La tomba ospita due inumati: una donna, le cui ossa sono state ridotte su un lato della fossa, ed un uomo, il secondo deposto in ordine cronologico, il cui scheletro risulta in connessione anatomica. La documentazione di scavo include la sepoltura del cane nel binomio tomba – US, ma la mancanza di stratigrafie attendibili non permette di stabilire con sicurezza il rapporto cronologico delle due azioni.

<sup>80</sup> ANGELUCCI et ALII, 1990, p. 57.

<sup>81</sup> Gaius, *Inst*, II, 2-4; Gaius, *Inst*, II, 5-6.

<sup>82</sup> Cfr. DUCOS, 1995, in particolare p. 137; LAMBERT, 1997, pp. 285-286.

<sup>83</sup> DUCOS 1995, pp. 141-144.

<sup>84</sup> MARIOTTI, 1990 p. 155, scheda 2b. 5.

<sup>85</sup> GARDINI-MELLI, 1988, p. 168.

<sup>86</sup> MURIALDO, 1988, p. 232.

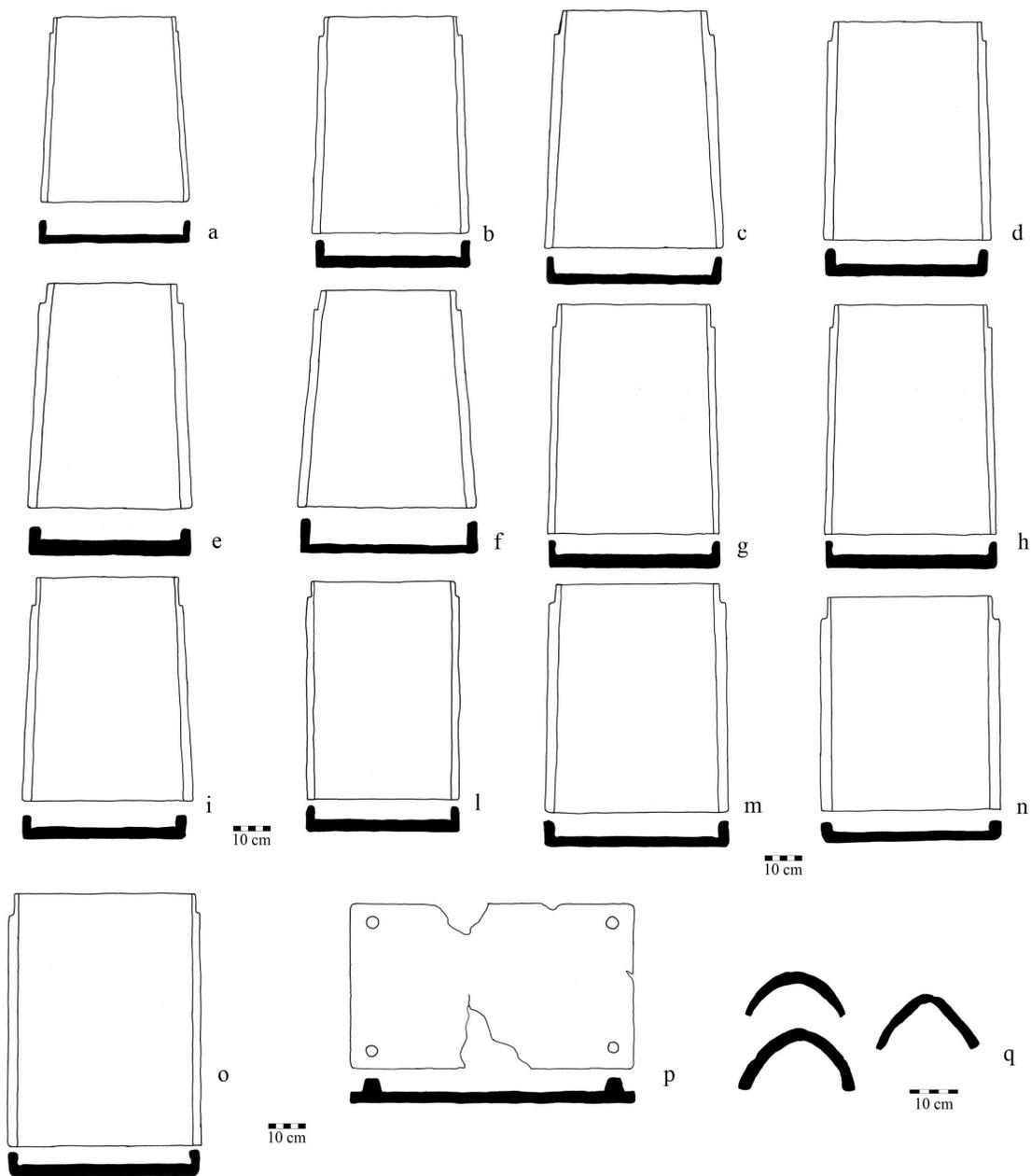


Fig. 13 – Laterizi (a-m: tegole trapezoidali; n-o: tegole rettangolari; p: tegola mammata; q: coppi).

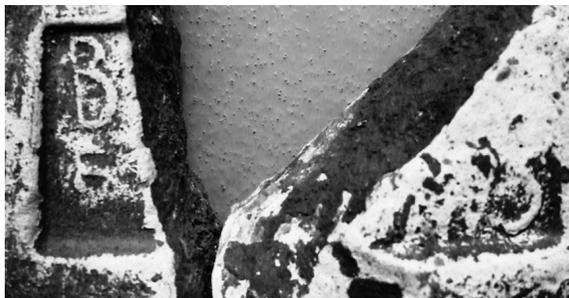


Fig. 14 – I bolli laterizi (a: *B[araeus Appi M(arci) s(ervus)] / f[(inxit) Theoti]mus*; b: *M(arci) Vetti Felicis*).

Le analisi paleozoologiche non hanno rilevato sullo scheletro dell'animale alcun segno di violenza che potrebbe aver portato alla morte un individuo così giovane<sup>87</sup>; la sepoltura dell'animale, se davvero pertinente alla tomba 66, fa pensare a un legame fra il cane e uno dei due inumati, forse il secondo.

Nella necropoli non sono riscontrabili divisioni in aree o zone riservate, per sesso o per età. Si segnalano però concentrazioni significative nella distribuzione delle sepolture: le tombe a cassa in muratura si concentrano sul lato ovest della necropoli, insieme alla maggior parte delle cappuccine con cassaforma. Nove sepolture con anfore su 16 si collocano nella parte centrale dell'area, mentre la parte orientale è occupata esclusivamente da tombe alla cappuccina ed a fossa (Fig. 10). Tali concentrazioni possono essere indiziarie di uno sviluppo cronologico dell'area.

L'area è databile, sulla base delle cronologie delle anfore utilizzate come sepolture, fra il III e il VII secolo d.C. È comunque necessario tenere conto del fatto che gli elementi datanti si concentrano nella zona mediana dell'area e che pertanto alcune delle altre sepolture potrebbero avere una datazione diversa, senza che questo sia ricavabile sulla base dell'evidenza archeologica.

A questo proposito, può essere interessante sottolineare che le concentrazioni, che si individuano osservando la disposizione delle sepolture, possono essere indiziarie di uno sviluppo in senso orizzontale dell'area.

Nella fascia centrale della necropoli si raggruppano, da Ovest verso Est, tutte le tombe a cassa in muratura<sup>88</sup>, le cappuccine con cassaforma e la maggior parte delle sepolture in anfora, miste a sepolture alla cappuccina e a fossa.

Le sepolture alla cappuccina con cassaforma in muratura, nei contesti di Orbetello e di Vulci si inquadrano fra la fine del III e il IV secolo d.C., mentre le cronologie delle necropoli milanesi datano la tomba a cassone con copertura alla cappuccina al IV secolo d.C.<sup>89</sup>

La zona caratterizzata dalla presenza di numerose sepolture in anfora a cui si alternano tombe a fossa e alla cappuccina, è complessivamente databile fra III e VI secolo, con un solo elemento più tardo costituito dalla sepoltura 61, databile al VII secolo d.C.

Le zone nord-orientale e meridionale, in cui si collocano tombe a fossa e alla cappuccina che accolgono anche bambini e due sole sepolture in anfora, potrebbero essersi formate nell'ultima fase di utilizzo della necropoli, quando un calo od un'interruzione nelle importazioni dall'Africa rendeva problematico reperire contenitori adatti.

Se questo modello fosse corretto, si potrebbe osservare come nel processo di espansione del sito dalla zona centrale verso la "periferia" dell'area la forma della sepoltura si semplifichi gradatamente.

Naturalmente, dal momento che le anfore costituiscono l'unico elemento datante, il modello qui proposto si limita a essere una ricostruzione ipotetica dello sviluppo topografico del sito.

<sup>87</sup> WILKENS, 1998, pp. 43-47; sulle sepolture di cani cfr. BLAIZOT et ALII, 2009, pp. 84-87.

<sup>88</sup> Un'ipotesi di datazione su base morfologica delle tombe a cassa in muratura scavate ad Aosta propone una datazione della cassa di forma rettangolare fra la fine del IV e la metà del V secolo d.C., mentre in un periodo successivo, fra V e VI secolo d.C. le casse si presenterebbero più piccole e di forma leggermente antropomorfa, per divenire decisamente trapezoidali nel VII secolo d.C. (PERINETTI, 1998, p. 65). Non ritengo però che sia corretto applicare un confronto tratto da un contesto così lontano alla realtà dell'Etruria settentrionale.

<sup>89</sup> BOLLA, 1990, p. 112, scheda 2a 18; LAVAZZA, 1990, p. 117, scheda 2a. 27.

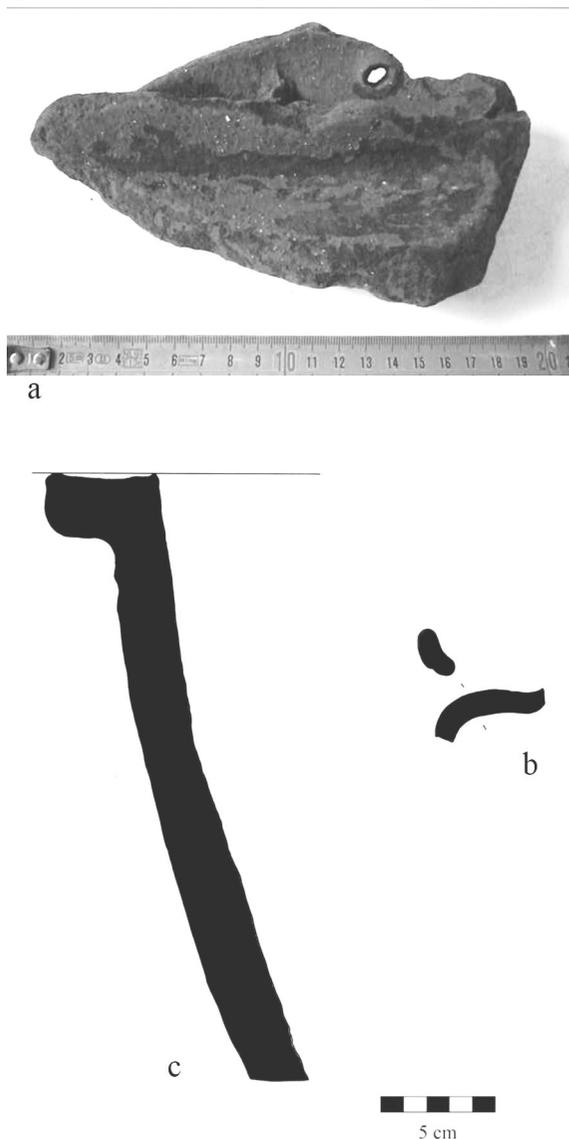


Fig. 15 – Ceramica comune (a: glirarium; b: ansa; c: recipiente da dispensa).

## CORREDI E RITI

Solo due delle tombe della necropoli hanno restituito un elemento di corredo, e in entrambi i casi si tratta di un oggetto isolato.

La sepoltura US 63, una tomba a fossa coperta da lastre di arenaria poste in orizzontale, ha restituito una moneta attualmente dispersa che le relazioni di scavo datano alla fine del III secolo d.C., la cui posizione al momento del rinvenimento non è determinabile sulla base della documentazione di scavo. L'obolo è presente anche in deposizioni molto tarde, fino alla fine del VI e all'inizio del VII secolo, spesso anche in sepolture cristiane; l'atteggiamento della Chiesa nei confronti di questo costume, ritenuto a ragione un'eredità della religione pagana, era di cauta opposizione, ma spesso la volontà di favorire la diffusione del cristianesimo portava a tollerare usi più antichi, che venivano così assorbiti nel rituale cristiano<sup>90</sup>. Questo rituale è documentato nelle sepolture tardo antiche della Tuscia costiera in modo sporadico<sup>91</sup>: esso compare in solo 5 delle 194 tombe di via Marche a Pisa<sup>92</sup>; nelle sei cappuccine di Castiglioncello, in una delle sette tombe alla cappuccina rinvenute a Rosignano in loc. Monte alla Rena<sup>93</sup>, a Cecina, in loc. Struggino<sup>94</sup>. La signora dell'aristocrazia locale della "tomba ricca" dell'Albegna, sepolta fra fine IV e inizio V secolo d.C. con un ricco corredo in un loculo scavato nella roccia, ha una moneta in bocca<sup>95</sup>; l'offerta compare poi con regolarità nella necropoli di Vulci, dove ogni tomba reca una lucerna fittile e una moneta di bronzo<sup>96</sup>.

Nella tomba US 68 è stato rinvenuto un coltello in ferro, anch'esso disperso, posizionato nella metà orientale della sepoltura (Fig. 11), forse in corrispondenza con la mano destra del defunto. Il coltello in ferro è attestato in deposizioni di entrambi i sessi, sia adulti che bambini, come si osserva nella sepoltura infantile rinvenuta nello scavo di via Marche a Pisa<sup>97</sup>; è in genere posto presso il bacino, e poteva essere appeso alla cintura o racchiuso dentro una borsa. In alcuni casi il ritrovamento è dop-

<sup>90</sup> D'ANGELA, 1995, p. 322.

<sup>91</sup> Relativamente al materiale pubblicato.

<sup>92</sup> COSTANTINI, 2008, p. 162.

<sup>93</sup> LOPES PEGNA, 1952, p. 30 e p. 28, fig. 2.

<sup>94</sup> DONATI et ALII, 2000, p. 462.

<sup>95</sup> CIAMPOLTRINI, 1992, p. 695.

<sup>96</sup> Tali monete sono relative agli imperatori Costanzo Cloro, Massenzio, Costantino e Costanzo; cfr. CIAMPOLTRINI, 1992, p. 694.

<sup>97</sup> COSTANTINI, 2008, p. 162.

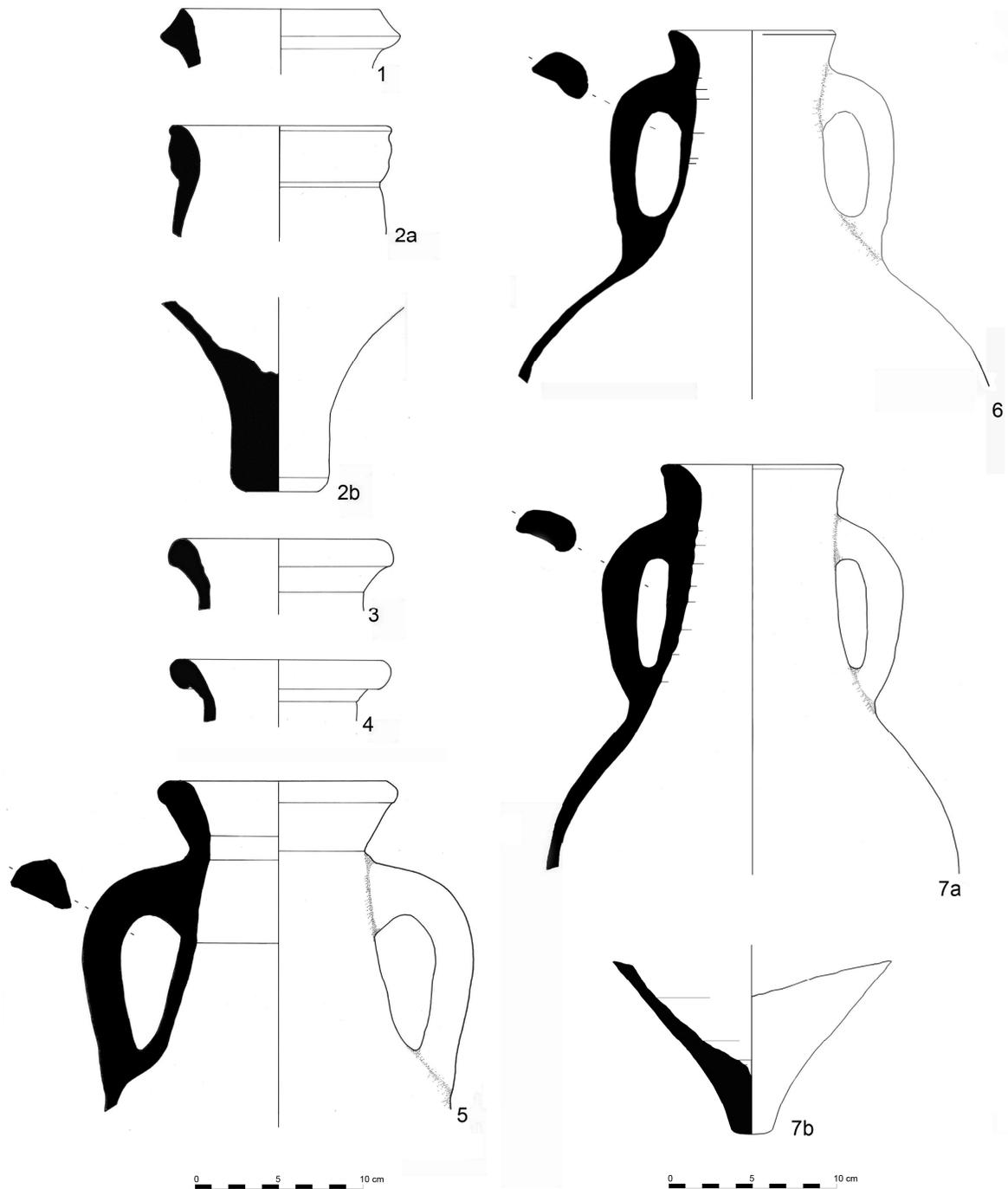


Fig. 16 – Anfore africane. 1: Almagro 50 (t. 310); 2a-b: Keay 25, 1 (t. 302); 3-5: Keay 25, 2 (t. 64, 303); 6-7a-b: Keay 27A (t. 57, 65).

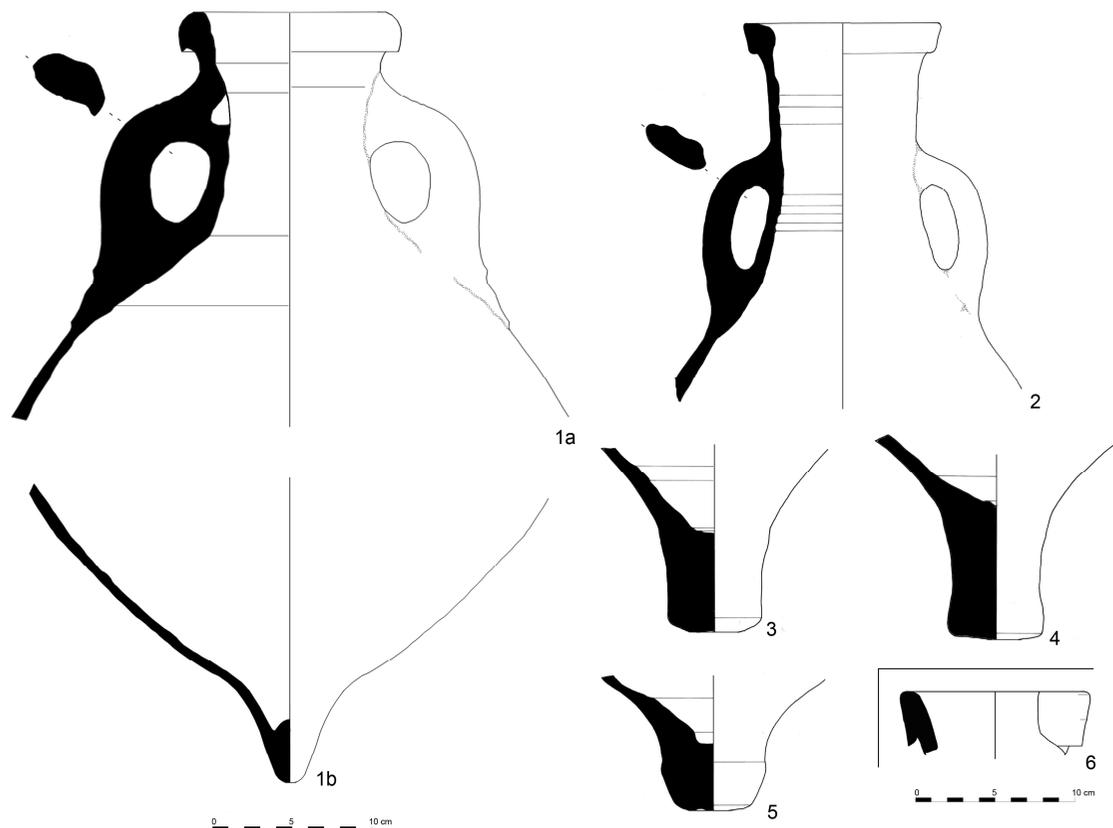


Fig. 17 – Anfore africane. 1a-b: Keay 35A (t. 46); 2: var. Keay 59? (t. 73); 3-4: anf. non id. (t. 60, 305); 5 – Keat 34 (t. 61); 6: Keay 61 (da S. Stefano ai Lupi/Portus Pisanus).

pio, e la presenza di un esemplare singolo è stata talora interpretata come indiziaria della bassa classe sociale del defunto<sup>98</sup>. Mancando complementi d'abbigliamento nella sepoltura di San Martino, è improbabile che il coltello fosse appeso a una cintura come parte dell'abbigliamento del defunto; è possibile si tratti di un elemento di corredo che, come altri oggetti in ferro, assume significato apotropaico di protezione, sia per i defunti che per i vivi<sup>99</sup>.

A partire dalla seconda metà del III secolo d. C. si osserva nel mondo romano una diminuzione delle tombe provviste di corredo, derivante da un cambiamento della sensibilità religiosa romana. Infatti dall'esigenza di rappresentare nel sepolcro lo stato sociale del cittadino si passa a una maggior atten-

zione per riti privati di tipo familiare. Dal IV secolo d.C. sono attestati una tendenza al livellamento delle sepolture e un aumento dell'impiego di oggetti di uso quotidiano nei corredi<sup>100</sup>.

Durante il passaggio al V secolo d.C. si verifica nell'Italia settentrionale una vistosa contrazione dei corredi, con un brusco aumento delle tombe che ne sono prive<sup>101</sup>.

La minore sistematicità degli studi riguardanti le necropoli tardoantiche in Etruria settentrionale impedisce di ricavare dati statistici sull'incidenza dei corredi in questo territorio; è però certo che nella necropoli di San Martino in Collinaia, utilizzata a partire dalla fine del III secolo d.C., 104 sepolture su 106 non presentano alcun oggetto che accompagni il defunto nel mondo dei morti.

<sup>98</sup> D'ANGELA, 1989, p. 126.

<sup>99</sup> PAPPARELLA, 2009, pp. 32-33.

<sup>100</sup> PICCI, 2004, p. 33.

<sup>101</sup> GASTALDO, 1998, p. 19.

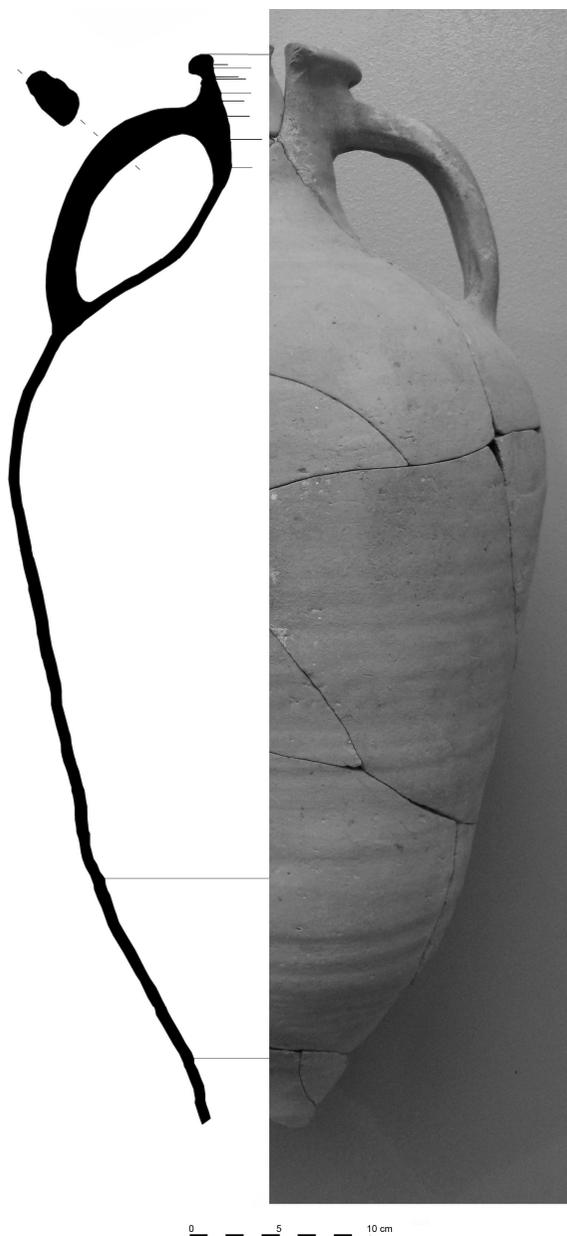


Fig. 18 – Anfora di Empoli (t. 57).

È comunque necessario considerare la mancanza di corredo non come un dato determinato unicamente dal declino economico dell'individuo o della società in cui vive, ma come il prodotto di comportamenti rituali e culturali su cui influivano forse anche situazioni personali.

Se questo elemento fosse stato considerato necessario alla sepoltura, esso sarebbe stato comunque inserito, sia pure composto solo da pochi oggetti di scarso valore economico. Sembra infatti improbabile che un evento sentito e drammatico in senso sociale ed individuale come la morte, sia così legato al livello economico di una società da determinare non l'entità o la ricchezza, ma addirittura la presenza o meno del corredo.

La struttura di forma quadrangolare posta a sud della tomba 67 è probabilmente connessa ad aspetti rituali della vita della necropoli (US 69). Si tratta di una piccola struttura di circa cm 90 di lato e conservata per circa cm 20 di altezza, il cui stato di conservazione non permette di ricostruirne l'aspetto originale e la presenza di intonaco o altri tipi di rivestimenti (Fig. 12).

È possibile che si tratti di una *mensa* funeraria, simile alle piccole *mensae* intonacate rinvenute a Tharros<sup>102</sup> e a Cornus<sup>103</sup> in Sardegna, utilizzate per pasti simbolici e offerte ai defunti, analoghe per funzionalità a quelle che si trovano nel *Coemeterium Iordanorum* di Roma, a quarto di cilindro, intonacate e in alcuni casi coperte da una lastra di pietra<sup>104</sup>.

La tradizione del *refrigerium* e delle offerte alimentari ai defunti è di origine pagana, ma viene mantenuta in molti ambiti geografici fino al VII secolo d.C., assumendo un significato di ristoro fisico e augurio di refrigerio spirituale. La chiesa, pur non riconoscendo il rituale, non lo osteggiava per timore di allontanare dal cristianesimo neoconvertiti ancora profondamente imbevuti di paganesimo<sup>105</sup>.

Contrasta questa ipotesi la mancanza di ceramica da mensa o resti di offerte nei pressi di tale struttura: è possibile che la metodologia applicata in corso di scavo abbia influenzato questi dati, dal momento che US 1, che copre tutte le sepolture, e US 2, sulla quale si impianta l'intera necropoli, non hanno apparentemente restituito alcun reperto.

Si può quindi anche ipotizzare che si tratti di un piccolo altare connesso con il gruppo di 5 sepolture

<sup>102</sup> GIUNTELLA et ALII, 1985, pp. 19-20.

<sup>103</sup> GIUNTELLA et ALII, 1985, p. 25.

<sup>104</sup> CALKIA, 1986.

<sup>105</sup> PAPPARELLA, 2009, p. 27.

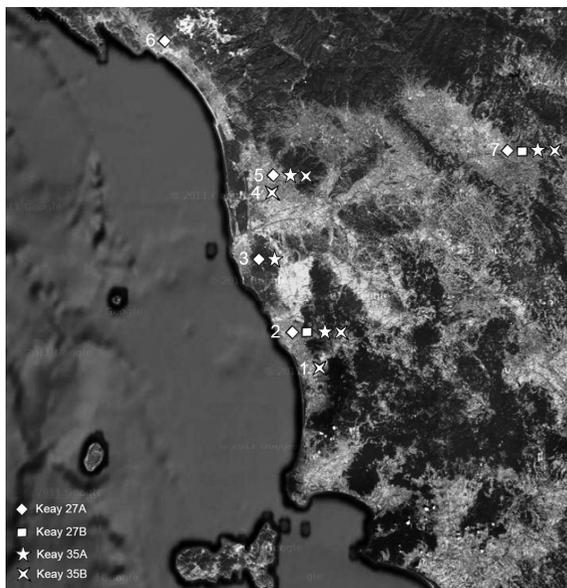


Fig. 19 – Diffusione delle anfore africane di tipo Keay 35A-B e Keay 27A-B in Etruria settentrionale. 1) S. Vincenzino; 2) S. Gaetano di Vada; 3) S. Martino in Collinaia; 4) Pisa-P.zza Duomo; 5) Pisa-Via Marche; 6) Luni; 7) Firenze.

(66, 67, 68, 70, 73) immediatamente adiacenti, una delle quali ha restituito anche un coltello in ferro.

L'orientamento delle sepolture di San Martino è estremamente regolare; tutte sono orientate ovest-est, seppure con leggere declinazioni, con il cranio dei defunti, quando questo è conservato, ad ovest. Tale regolarità può essere stata determinata dalla presenza di un elemento topografico che abbia condizionato la posizione delle tombe, ad esempio la presenza di una strada lungo la quale si sarebbe formata la necropoli, forse la stessa via Aurelia<sup>106</sup>, il cui tracciato esatto però rimane ancora sconosciuto.

Tuttavia questa caratteristica potrebbe essere dovuta a tradizioni o prescrizioni ideologiche, più

che al caso od a preesistenze che ne abbiano condizionato la disposizione. Il rigido orientamento è infatti paragonabile a quello dell'area sepolcrale di Piazza del Duomo a Pisa<sup>107</sup>, forse collegata con la realizzazione dell'*insula episcopalis* nel centro cittadino<sup>108</sup>, e l'aspetto generale dell'area presenta notevoli affinità con i cimiteri isoorientati che sorgono nei pressi degli edifici di culto paleocristiani, in cui le sepolture, prive di apparato monumentale, sono disposte con la testa a ovest e i piedi a est in modo che l'inumato possa simbolicamente guardare verso il sorgere del sole<sup>109</sup>.

Questa disposizione delle sepolture s'inquadra più agevolmente in un orizzonte culturale e religioso paleocristiano che nell'ambito di una necropoli pagana, in cui spesso la disposizione delle sepolture alterna direzioni nord-sud a direzioni ovest-est ed est-ovest, come avviene, ad esempio, nella necropoli di Via Marche a Pisa<sup>110</sup> e in quella di Isola Sacra a Ostia<sup>111</sup>.

A questo proposito è necessario ricordare che la nascita della prima Chiesa pisana è certamente anteriore al 313 d.C., anno in cui il rescritto di Costantino e Licinio garantisce la libertà di culto per i cristiani, perché il nome del vescovo di Pisa *Gaudentius* compare nell'elenco dei partecipanti alla sinodo di Roma di quell'anno. La presenza del vescovo lascia immaginare che la Chiesa da lui presidiata fosse già strutturata e che quindi a Pisa il cristianesimo fosse già affermato prima di questa data<sup>112</sup>; è probabile che la diffusione della nuova religione a Pisa si datasse a partire dal II -III secolo d.C.<sup>113</sup>

La testimonianza di Paolo Orosio, inoltre, attesta l'esistenza nel 396 d.C. di una comunità monastica nell'isola di Capraia<sup>114</sup>. La menzione di questa stessa comunità e di una stanziata nell'isola di Gorgona<sup>115</sup> da parte di Rutilio Namaziano, che percorre la costa tirrenica all'inizio del V secolo d.C., sembra suggerire che la diffusione del cristianesimo in questo periodo fosse già avviata anche nell'Etruria costiera.

<sup>106</sup> Cfr. in proposito DONATI, 2000, p. 463.

<sup>107</sup> BRUNI, 1995, pp. 171-172.

<sup>108</sup> ALBERTI-BALDASSARRI, 1999, p. 369; COSTANTINI, 2008, p. 160; ALBERTI, 2011, pp. 205-206.

<sup>109</sup> BOLLA, 1990, p. 115, scheda 2a 21; DONATI, 1990, p. 269.

<sup>110</sup> COSTANTINI, 2008, p.157.

<sup>111</sup> ANGELUCCI et ALII, 1990, p. 60.

<sup>112</sup> SODI, 2003, p. 127; SODI-CECCARELLI, 1996, p. 26.

<sup>113</sup> CECCARELLI, 2009, pp. 133-134.

<sup>114</sup> Orosius, *Adversus paganos historiarum libri VII*, VII, 36.

<sup>115</sup> Rut. Nam., *De reditu suo*, I, 439-452; Rut. Nam., *De reditu suo*, I, 515-526.

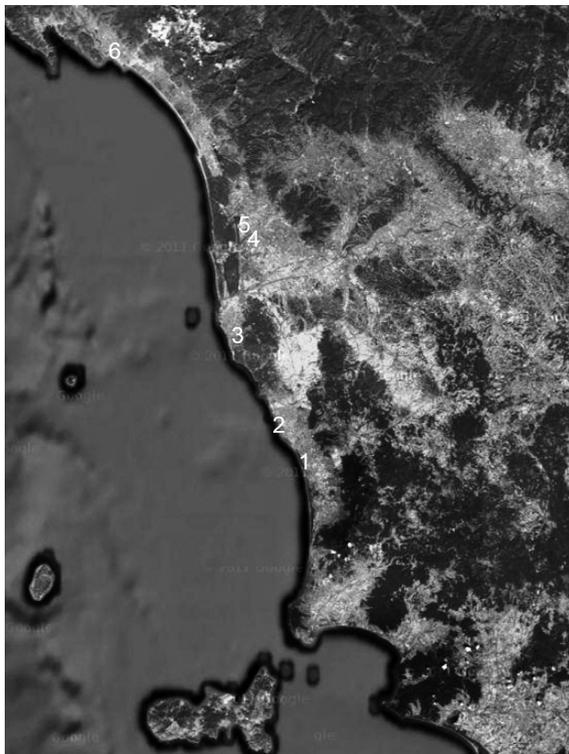


Fig. 20 – Diffusione delle anfore di tipo Almagro 50 in Etruria settentrionale: 1) S. Vincenzino; 2) S. Gaetano di Vada; 3) S. Martino in Collinaia; 4) Pisa-P.zza Duomo; 5) Pisa-S. Rossore; 6) Luni.

È dunque possibile che i defunti sepolti a San Martino in Collinaia costituiscano una piccola comunità di fede cristiana e che la mancanza nelle sepolture di elementi qualificabili come cristiani in modo esplicito sia da leggere come espressione dell'iniziale disinteresse misto a cautela della chiesa nel regolamentare la vita del credente in campo funerario.

Questo dato, se confermato dallo studio di altre realtà analoghe, potrebbe contribuire a fornire nuovi dati sulla cristianizzazione delle campagne in Etruria settentrionale costiera, ma, senza l'ausilio di fonti scritte od epigrafiche, è necessario procedere con molta cautela, dal momento che il primo cristianesimo, mantenendo spesso usi e tradizioni precedenti, è estremamente mimetico. Inoltre è necessario considerare che a *Portus Pisanus* l'abbandono

del mitreo ricavato in uno degli ambienti dell'edificio adibito a magazzino, si data alla seconda metà del V secolo d.C.<sup>116</sup>, e che quindi, in uno stesso periodo e in una stessa zona, potevano coesistere culti diversi.

#### ALCUNE IPOTESI SULLA CLASSE SOCIALE DEGLI INUMATI

Le differenze strutturali fra le varie tipologie tombali non esprimono una significativa differenziazione sociale fra i defunti, ma una scelta probabilmente dovuta a fattori culturali e devozionali. Le diverse funzioni degli individui all'interno della comunità si possono cogliere solo attraverso l'analisi dei reperti osteologici, che mostrano come le ossa di alcuni inumati portino i segni di intensa attività fisica, mentre in altri casi l'apparato scheletrico non è stato sottoposto a particolari stress funzionali. A tali analisi si fa dunque riferimento pure con la coscienza che, a causa del tempo intercorso dalla loro data di pubblicazione, esse potrebbero non risultare del tutto affidabili se paragonate agli studi e ai mezzi più recenti.

Risulta interessante la mancanza di un collegamento fra la maggiore o minore accuratezza della sepoltura e il grado di benessere desumibile dalle analisi paleonutrizionali degli inumati. È necessario non cadere nell'equivoco per cui, ad esempio, gli inumati nelle sepolture a cassa in muratura sono in apparenza più "ricchi" di quelli deposti in una semplice tomba a fossa. Nel complesso non è stato riscontrato un elevato numero di patologie: 9 inumati presentano *cribia orbitalia*, una forma anemica non grave dovuta a gravidanze ripetute o a fattori genetici; più diffusi (13) sono i casi di artrosi. In 11 soggetti si possono osservare gli esiti di fratture e piccoli traumi. Compaiono inoltre usure e deformazioni da carico, che interessano principalmente gli arti superiori<sup>117</sup>. L'età media di morte è piuttosto bassa, ma le analisi non hanno rilevato gravi patologie conseguenti a carenze vitaminiche, calciche e, più in generale, a denutrizione.

Le indagini paleonutrizionali indicano che la popolazione di San Martino in Collinaia aveva in media alte concentrazioni di stronzio, zinco e calcio nelle ossa, indice di una dieta equilibrata, in cui erano presenti sia prodotti derivanti dall'allevamento

<sup>116</sup> Cfr. DUCCI et ALII, cds.

<sup>117</sup> AMADEI, 1993, pp. 43-47.

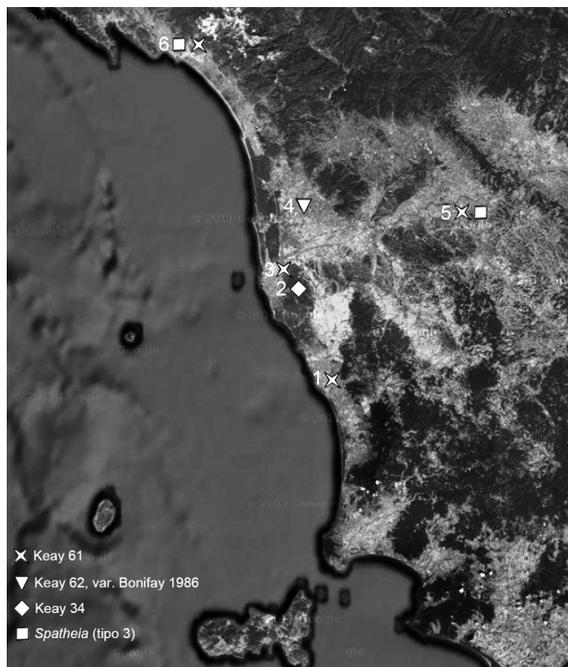


Fig. 21 – Diffusione delle anfore di produzione africana in Etruria settentrionale tra fine VI e VII secolo d. C. 1) S. Gaetano di Vada; 2) S. Martino in Collinaia; 3) S. Stefano ai Lupi/Portus Pisanus; 4) Pisa-P.zza Duomo; 5) S. Genesio; 6). Luni.

che cereali e vegetali in genere<sup>118</sup>. Tuttavia lo studio antropologico, confrontando i dati paleonutrizionali di questa necropoli con quelli dell'area denominata "Villa dei Gordiani" a Roma, rileva che i valori che indicano il consumo di derivati dell'allevamento (zinco/calcio) nella necropoli di Livorno sono più alti rispetto a quelli degli inumati della periferia di Roma. Quindi, ritenendo impossibile che il dato corrisponda a una maggior disponibilità di proteine, se ne deduce che la dieta degli abitanti di San Martino fosse arricchita non dal consumo di carne ma dalla raccolta di molluschi, ricchi in zinco<sup>119</sup>. Niente vieta, naturalmente, che una comunità che vive vicino al mare si avvalga anche delle risorse che questo offre, ma sembra *lectio facilior* pensare che le attività di agricoltura e allevamento, anche se faticose e poco redditizie in termini di ricchezza, consentissero una buona disponibilità di prodotti alimentari.

Questi dati possono essere ricondotti ad un'economia mista, basata sull'allevamento e sull'agricoltura, dato indiziato anche dal reimpiego di frammenti di grandi contenitori e di una parete pertinente a un *glirarium* nelle strutture sepolcrali.

L'insediamento in cui vivevano gli inumati della necropoli poteva essere una fattoria di discrete dimensioni in cui dovevano praticarsi sia attività agricole che allevamento. Il numero degli inumati, 106, distribuito su almeno tre secoli di vita, dà una media di circa 10 per generazione, compresi gli individui morti in giovane età. Dal momento che non sono stati individuati tutti i limiti della necropoli è possibile anche che il sito a cui si riferisce fosse in realtà più consistente. Bisogna inoltre prendere in considerazione l'ipotesi che l'area sepolcrale in questione sia solo una delle necropoli afferenti a un sito più grande forse quello stesso scavato a San Martino in Collinaia e tuttora inedito<sup>120</sup>.

I dati restituiti dalle analisi antropologiche denotano una certa differenziazione sociale e una stratigrafia nella ripartizione dei compiti, per cui alcuni individui svolgevano lavori molto pesanti e altri invece avevano mansioni più leggere.

La necropoli di San Martino in Collinaia è interpretabile quindi come un'area pertinente a un piccolo insediamento rurale, sorto vicino ad una grande arteria di comunicazione ancora utilizzata in epoca tardo-antica, i cui abitanti erano probabilmente di religione cristiana.

## I MATERIALI

I reperti restituiti dalla necropoli di San Martino in Collinaia sono costituiti per la maggior parte da laterizi e da anfore utilizzati per la costruzione delle tombe. Alcune delle sepolture alla cappuccina erano rinforzate con frammenti di grandi contenitori in ceramica comune posti sopra le tegole e nelle connessioni fra una tegola e l'altra.

Oltre ai reperti sotto esaminati, le schede di unità stratigrafica menzionano il ritrovamento di alcuni oggetti che risultano attualmente non reperibili:

- una moneta proveniente da US 63, datata al III secolo d.C. (giudizio espresso nella documentazione di scavo);

<sup>118</sup> AMADEI, 1993, pp. 37-39, 48.

<sup>119</sup> AMADEI, 1998, p. 35.

<sup>120</sup> MAZZANTI-TADDEI, 2006, pp. 49, 52; PASQUINUCCI, 2003, p. 46; PASQUINUCCI-GAMBOGI, 1997, pp. 228, 231.

– un coltello in ferro proveniente da US 68, indicato anche nella restituzione in pianta della tomba;

– una tegola con bollo da US 96; la prima riga risulta illeggibile, la seconda reca le lettere THE [ ] DORUS

– un'epigrafe reimpiegata nella struttura a doppio spiovente di US 94. La scheda di US riporta parte del testo con il nome proprio GAUDENTIA;

Tali reperti sono stati comunque considerati nello studio delle sepolture.

### LATERIZI

I laterizi, che costituiscono la parte strutturale delle sepolture, rappresentano la classe numericamente più cospicua dei materiali restituiti dalla necropoli. Sono emersi in totale 318 tegole, 82 coppi e una *tegula mammata* (Fig. 13, p), mentre sono del tutto assenti altri tipi di materiale da costruzione.

Grazie al buono stato di conservazione dei reperti è stato possibile operare una classificazione tipologica delle tegole prendendo in considerazione la larghezza massima e minima e la lunghezza totale. L'altezza dell'aletta e quella della base, pur essendo state misurate per completezza, non sono stati ritenute parametri indicativi al fine di una tipologia<sup>121</sup>.

Le tegole sono di diverse dimensioni ed essenzialmente divisibili in due gruppi morfologici: di forma trapezoidale e di forma rettangolare. Le tegole di forma trapezoidale (Fig. 13, a-m), prodotte per l'area interna delle coperture, oscillano fra una grandezza minima di cm 49×34×40 e una massima di cm 66×46×48, mentre le tegole rettangolari, utilizzate per le parti perimetrali del tetto, sono attestate in minor numero e compaiono solo con i moduli cm 41×58 e 48×57 (Fig. 13, n, o).

Per quanto riguarda i coppi, sono state individuate tre differenti tipologie basate sulla forma della sezione trasversale, tutte riconducibili al tipo-base con sezione semicircolare, molto usato in tutta l'edilizia antica (Fig. 13, q).

Due delle tegole recano sul lato superiore un bollo di forma rettangolare. In uno di essi (da US

319), spezzato a metà, si legge B[---] / F[---]M^US (Fig. 14, a); il bollo è riconducibile all'attività produttiva condotta dai *servi* di un *Marcus Appius* presso l'insediamento manifatturiero di Casa Campacci, ubicato nell'immediato retroterra di *Portus Pisanus* e attivo fra la tarda età repubblicana e l'età augustea. Il bollo è pertinente, in particolare, all'attività svolta da *Baraeus*, alle cui dipendenze si trovano almeno quattro unità produttive dirette da altrettanti *servi*. Se la lettura delle ultime lettere del bollo è corretta (il frammento è molto danneggiato), questo laterizio potrebbe provenire, in particolare, dall'*officina* del *servus Theotimus*, ed essere quindi integrabile come B[*araeus Appi M(arci) s(ervus)*] / f[*(inxit) Theoti*]mus<sup>122</sup>. La presenza di questo bollo in una necropoli di epoca tardoantica è evidentemente dovuta al reimpiego di materiali di spoglio nella costruzione delle sepolture, materiali che possono essere riutilizzati anche dopo molto tempo.

In un secondo bollo di forma rettangolare (da US 317), molto ben conservato, si legge: M(*arci*) Vetti / Felicis (Fig. 14, b). Questo bollo laterizio non trova al momento alcun confronto, né il personaggio in esso menzionato è altrimenti noto. Si tratta comunque di una persona legata ai *Vettii*, forse un liberto che gestisce un'*officina* di proprietà della *gens*.

Un'attività di produzione di laterizi da parte di membri di questa *gens* è attestata in numerosi bolli recuperati ad Ostia<sup>123</sup>. La villa di epoca tardo antica in corso di scavo nel comune di Capraia – Limite (Firenze) è stata recentemente collegata alla presenza di questa *gens* in Etruria, per il ritrovamento di una epigrafe riferibile a Vettio Agorio Pretestato<sup>124</sup>, ma in mancanza di dati più precisi è impossibile stabilire un legame fra questa scoperta e il laterizio di San Martino in Collinaia.

### CERAMICA COMUNE

I reperti appartenenti a questa classe rinvenuti fra i materiali di San Martino in Collinaia sono molto scarsi: sono stati ritrovati un frammento della parete di un *glirarium*, (Fig. 15, a) un'ansa di piccole dimensioni recante tracce di ingobbio rosso (Fig.

<sup>121</sup> STEINBY, 1973, pp. 124-125; WARRY, 2006.

<sup>122</sup> Sull'attività produttiva di *Baraeus* vedi, da ultimo, DUCCI et ALII, cds.

<sup>123</sup> STEINBY, 1978, p. 227 n. 107, p. 44 n. 20; CIL XV 857; CIL XIV 5308; BLOCH, 1948, n. 392, 617, 680, 857, 1498.

<sup>124</sup> Sulla villa dei Vetti cfr: ALDERIGHI et ALII, 2010; sito internet: [www.arch.unipi.it/portale\\_archeologia\\_mediave/Progetti.html](http://www.arch.unipi.it/portale_archeologia_mediave/Progetti.html).

15, b) ed alcuni frammenti di recipienti da dispensa con orlo a tesa di cui non è stato possibile calcolare il diametro, ma che dovevano essere molto ampi (Fig. 15, c). Sia il *glirarium* che i contenitori da dispensa erano reimpiegati come materiale da costruzione nelle strutture sepolcrali, per chiudere gli spazi vuoti fra le tegole delle tombe “alla cappuccina”.

S.M.

### I CONTENITORI DA TRASPORTO

Tra le 99 tombe della necropoli di San Martino 10 sono del tipo cosiddetto ad *enchytrismós* (nn. 11, 46, 57, 60, 61, 65, 71, 73, 302, 305)<sup>125</sup> mentre 4 riutilizzano parti o singoli frammenti di anfora in sepolture di altro tipo (nn. 14, 34, 41, 303). In due ulteriori casi (nn. 64, 310) i dati di scavo non consentono una scelta tra queste due possibilità.

Nella quasi totalità dei casi<sup>126</sup> non è stato possibile procedere alla ricostruzione delle anfore, principalmente a causa della mancanza di numerosi frammenti – soprattutto di parete – che non sono stati rinvenuti tra i materiali sottoposti al presente studio; in altri casi, in particolare per le anfore africane di tipo Keay 27, l'estrema fragilità rivelata dall'impasto ha materialmente impedito la ricomposizione degli esemplari.

I contenitori anforici della necropoli di San Martino, oltre a costituire uno dei pochi elementi utili per la definizione della cronologia della necropoli<sup>127</sup>, offrono un contributo, per quanto li-

mitato, allo studio della circolazione, tra III e VII secolo d. C., dei contenitori anforici nell'*ager Pisanus* e, in un quadro più ampio, nell'Etruria settentrionale. Per quanto riguarda, in particolare, l'area nella quale si trova la necropoli, punto di riferimento imprescindibile è l'approdo del *Portus Pisanus*, ubicato 9 km a Nord-Ovest di San Martino, che le indagini più recenti confermano come il più importante scalo commerciale a Sud di Pisa per tutta l'età imperiale<sup>128</sup>.

#### *Anfore di produzione lusitana (III-IV secolo d. C.)*

Un unico frammento di orlo (n. 310; Fig. 16, 1) è riconducibile ad un contenitore di forma Almagro 50, verosimilmente reimpiegato in forma frammentaria nella sepoltura<sup>129</sup>. La morfologia dell'orlo, caratterizzata da sezione triangolare, trova confronto con esemplari rinvenuti negli scavi del porto di Napoli (contesti di fine III-IV secolo d.C.)<sup>130</sup> e del centro urbano di Tarragona (contesto di V secolo d.C.)<sup>131</sup>

L'osservazione macroscopica dell'impasto (vedi CC 8) consente di attribuire il frammento di San Martino alle produzioni lusitane, in particolare a quelle della costa occidentale della provincia, piuttosto che a quelle della *Baetica*.

Le anfore di tipo Almagro 50<sup>132</sup>, contenitori di media capacità per prodotti a base di pesce, risultano prodotte in Portogallo, nella regione dell'Algarve e lungo le valli del Sado e del Tago, e lungo le coste meridionali della *Baetica*; la diffusione, che interessa principalmente le regioni costiere del ba-

<sup>125</sup> Tra i materiali non è stato in alcun modo possibile trovare l'anfora reimpiegata nella sepoltura n. 11, della quale si ignorano, quindi, i dati.

<sup>126</sup> Fanno eccezione le anfore di tipo Empoli (23 frammenti) e Keay 27A della sepoltura n. 57 (25 frammenti), ricomposte in occasione dell'esposizione *Porti antichi e retroterra produttivi*, tenutasi presso il Museo di Storia Naturale del Mediterraneo di Livorno (Livorno, marzo 2008-giugno 2009).

<sup>127</sup> Il quadro cronologico che è stato definito è valido in primo luogo per le relative sepolture e può essere esteso ad altre sepolture e/o gruppi di sepolture solo nell'ambito dello studio complessivo della necropoli.

<sup>128</sup> DUCCI et ALII, 2011, pp. 29-56; GENOVESI, 2010, pp. 337-344; GENOVESI, 2012, pp. 277-288; GENOVESI, c.d.s., pp. 547-594. Da non trascurare è la presenza, ad alcune centinaia di metri ad Est della necropoli, di un consistente insediamento parzialmente indagato nei primi anni '90 e tuttora inedito (PASQUINUCCI, 2003, p. 46).

<sup>129</sup> Del contenitore risulta rinvenuto unicamente il frammento di orlo.

<sup>130</sup> CARSANA-DEL VECCHIO, 2010, p. 460, fig. 4, n. 12.

<sup>131</sup> REMOLÁ VALLVERDÚ, 2000, p. 581, fig. 6, n. 11 (da Tarragona). Per un ulteriore confronto morfologico vedi anche un orlo non identificato, attribuito sulla base dell'impasto alle produzioni anforiche tunisine, proveniente da livelli d'età traiano-adrianea delle Terme del Nuotatore di Ostia (PANELLÀ, 1973, pp. 210, 615, tav. XLIX, 394).

<sup>132</sup> ÉTIENNE, 1990, pp. 15-19; ÉTIENNE-MAYET, 1993-1994, pp. 201-218; ÉTIENNE-MAYET, 2002, pp. 137-141; MAYET, 2001, p. 279, fig. 1, 2; PANELLÀ, 2001, p. 206.

cino occidentale del Mediterraneo, ha inizio nel corso del III secolo d. C. per terminare tra la fine del IV e l'inizio del V secolo d.C.<sup>133</sup>

*Anfore di produzione africana  
(fine II-VI/VII secolo d. C.)*

Le anfore di produzione tunisina costituiscono il gruppo numericamente più consistente (tombe 57, 64, 65, 73, 302, 303), in particolare per quanto riguarda i contenitori attribuibili al periodo compreso tra la metà del IV ed tutto il V secolo d. C. Tra questi ultimi risultano predominanti, in particolare, le attestazioni di anfore di **tipo Keay 25 (=Afr. III)**, contenitori di media capacità (litri 20-30), ipoteticamente impiegati per il trasporto di vino e/o di conserve di olive ed ampiamente attestati in tutto il bacino occidentale del Mediterraneo e, più sporadicamente, in quello orientale, tra l'inizio del IV e il primo quarto del secolo successivo<sup>134</sup>.

È al pieno IV secolo d. C. che viene comunemente datata l'anfora di tipo Africana Keay 25, 1 (=IIIA) della sepoltura 302 (Fig. 16, n. 2a-b); l'orlo, caratterizzato da una sezione a mandorla molto schiacciata e leggermente estroflessa in corrispondenza del labbro, è confrontabile con un esemplare rinvenuto in un contesto di inizio V secolo d. C. da Lione<sup>135</sup>.

Trova confronto con una Keay 25,2 (=Afr. IIIC) rinvenuta presso Giannutri<sup>136</sup> l'orlo estroflesso con labbro leggermente arrotondato pertinente al contenitore impiegato nella sepoltura 64 (Fig. 16, n. 5). Alla stessa variante morfologica può essere attribuito un secondo orlo pertinente ad uno dei

due contenitori di produzione africana reimpiegati<sup>137</sup>, assieme ad un'anfora di Empoli frammentaria, nella copertura della tomba n. 303 (Fig. 16, n. 3). La peculiare conformazione dell'orlo del secondo esemplare (Fig. 16, n. 4), estroflesso e con sezione circolare, è attestata in una Keay 25 proveniente da un contesto di età altomedievale (seconda metà del VII secolo) dell'area urbana di Firenze<sup>138</sup> e da un contesto di inizio V secolo d. C. di Lione<sup>139</sup>.

Sulla base dell'osservazione macroscopica dell'impasto è stato possibile definire la pertinenza ad una stessa produzione dei contenitori africani di tipo Africano IIB (n. 302) e Keay 25,2 (n. 303).

I centri produttori delle Africane IIB, come abbiamo già sottolineato, sono stati localizzati in due distinti settori della Zeugitana, presso gli insediamenti dell'interno di Sidi el-Hani, Zegalass e Sidi Saad e presso il centro costiero di *Thenae/Thyna*; dal momento che solamente nel territorio di quest'ultima<sup>140</sup> è attestata anche la manifattura dei contenitori di tipo Keay 25, è possibile – seppur con le debite cautele – proporre questa stessa origine per l'intero gruppo di anfore della necropoli di San Martino. Permangono, come elementi di incertezza, il lungo arco cronologico che comprende la produzione delle Africane IIB e delle Keay 25, che postulerebbe un flusso commerciale continuo e capace di convogliare in area nord-etrusca ingenti quantitativi di una stessa produzione anche a distanza di decenni, ed i problemi nella definizione degli aspetti morfologici e produttivi dell'anfora della tomba 310.

Alla stessa fase cronologica delle Keay 25, 2 sono pertinenti i due *enchytrismói* che reimpiegano anfore di tipo **Keay 27A** (nn. 57, 65); questo contenitore di grandi dimensioni (l 40-45), forse adibi-

<sup>133</sup> La produzione betica ha verosimilmente inizio già alla fine del II secolo d. C. (ÉTIENNE-MAYET, 2002, pp. 138-139).

<sup>134</sup> La produzione è attualmente localizzata presso un cospicuo numero di *ateliers* della costa orientale dell'attuale Tunisia (*Neapolis/Nabeul, Sullethum/Salakta, Thaenae, Oued El-Akarit*), solitamente attivi nella manifattura di tutte le tre varianti; consistente è anche la diffusione, che interessa il bacino occidentale del Mediterraneo e, (KEAY, 1984, pp. 187-198, 212, fig. 77-89; FREED, 1995, pp. 155-191; PEACOCK et ALII, 1989, pp. 179-222; PANELLA, 2001, pp. 209-201; BONIFAY, 2004, pp. 20, fig. 8; 119, 122, figg. 63-65).

<sup>135</sup> BATIGNE VALLET et ALII, 2010, p. 210, fig. 10, n. 10. Da notare il puntale cilindrico pieno, leggermente rigonfiato e piatto nella parte inferiore (cfr. BATIGNE VALLET et ALII, 2010, p. 210, fig. 10, n. 16; per i puntali della Keay 25, 1 vedi anche BONIFAY, 2004, p. 119).

<sup>136</sup> BONIFAY, 2004, pp. 119, 120, fig. 65, 5.

<sup>137</sup> KEAY, 1984, pp. 184, 194, 195, fig. 78, 10.

<sup>138</sup> CANTINI, 2007, p. 243, tav. XX, 16.57 (cfr. anche KEAY, 1984, p. 201, fig. 79, nn. 4, 5); VALLET et ALII, 2010, p. 201, fig. 9, n. 15, da un contesto di fine IV-inizio V secolo d. C. di Lione.

<sup>139</sup> BATIGNE VALLET et ALII, 2010, p. 210, fig. 10, n. 15.

<sup>140</sup> BONIFAY et ALII, 2002-2003, pp. 162-163.

to al trasporto dell'olio e di altre derrate alimentari, è stato prodotto, tra la seconda metà del IV e la prima metà del secolo successivo, in più manifatture, ipoteticamente ubicate nella Tunisia interna e/o nella zona costiera ad Ovest di Cartagine. La diffusione, meno massiccia rispetto a quella delle anfore di tipo Keay 25 ma assai verosimilmente legata alle stesse rotte, interessa principalmente il bacino occidentale del Mediterraneo (Tunisia settentrionale, regioni costiere della *Tarraconensis*, della *Gallia Narbonensis* e della penisola italiana) e pochi siti di quello orientale<sup>141</sup>.

I due esemplari di San Martino (Fig. 16, nn. 6, 7a) risultano accomunati dalla presenza del caratteristico rigonfiamento all'interno dell'orlo e dal profilo esterno dritto, che trova confronto con un esemplare integro proveniente da Ostia<sup>142</sup> e pertinente alla variante più antica (Keay 27A); tipico di entrambe le varianti (A e B) è invece il corto puntale conico, a San Martino attestato nell'esemplare reimpiegato nella tomba 65 (Fig. 16, 7b)<sup>143</sup>.

Anche le caratteristiche macroscopiche degli impasti dei due contenitori ne rivelano la pertinenza a due distinte manifatture, avvalorando l'ipotesi dell'esistenza di centri produttori ubicati in diversi settori, interni e costieri, della Tunisia settentrionale<sup>144</sup>.

Può essere attribuita, seppur con alcuni dubbi, al gruppo delle anfore tunisine di questa fase il contenitore della tomba 73 (Fig. 17, n. 2). Certamente tunisino per quanto riguarda l'impasto, l'anfora è caratterizzata da un orlo a sezione sub-quadrangolare impostato su un lungo collo leggermente svasato, a sua volta desinente in una spalla priva di carenatura; le due anse a nastro impostate sulla spalla sembrano apparentemente riconducibili alla tradizione morfologica punica.

Il solo confronto morfologico è, per il momento, con un'anfora proveniente dal centro prodotto-

re di El Mokaida, ubicato poco a Nord del centro urbano di *Sullechtum*<sup>145</sup>; il frammento in oggetto è caratterizzato da un orlo a sfascia a sezione sub-quadrangolare impostato su alto collo cilindrico; l'assenza delle anse limita il nostro confronto, mentre lo stesso orlo risulta leggermente più basso di quello della necropoli di San Martino. Entrambi i contenitori possono essere accostati alla morfologia delle anfore tunisine di **tipo Keay 59**, con le quali condividono essenzialmente la conformazione dell'orlo<sup>146</sup>; l'anfora di San Martino, tuttavia, differisce da questi contenitori nella conformazione delle anse – più inclinate – e per la lunghezza sensibilmente inferiore del collo.

La produzione delle Keay 59, delle quali rimangono attualmente ignoti contenuto (olio?) e capacità, è stata ipoteticamente localizzata presso *Iunca*, nel settore costiero meridionale della *Byzacena*; la diffusione, cronologicamente compresa tra la fine del IV e la metà del V secolo d. C., interessa le coste catalane, la Francia meridionale e la penisola italiana, con sporadiche attestazioni nel settore orientale del Mediterraneo<sup>147</sup>.

L'identificazione del contenitore della tomba 73 non è di facile soluzione; l'impasto è del tutto compatibile con quello delle Keay 59<sup>148</sup>, mentre i confronti morfologici risultano solamente parziali; sulla base di questi dati è forse verosimile ipotizzare che ci troviamo di fronte ad una variante – forse precoce – della Keay 59, non necessariamente prodotta negli *atelier* attualmente riconosciuti.

È genericamente al V secolo d. C., in particolare ai primi due terzi del secolo, che viene datata l'anfora di tipo **Keay 35A**, attestata a San Martino nell'*enchytrismós* 46 (Fig. 17, n.1a-b); la conformazione dell'orlo, superiormente arrotondato e inferiormente dotato di una scanalatura al di sotto del labbro, è in particolare caratteristica della variante A<sup>149</sup>, men-

<sup>141</sup> BONIFAY, 2004, pp. 22, 132; BONIFAY, 2007, p. 19, fig. 8.

<sup>142</sup> BONIFAY, 2004, pp. 130, 132, fig. 70, 1, da un contesto di IV secolo d. C. delle Terme del Nuotatore di Ostia (cfr. *Ostia IV*, p. 116, fig. 583).

<sup>143</sup> BONIFAY, 2004, pp. 129, 132, Fig. 70, 1 (Keay 27A), 2 (Keay 27B).

<sup>144</sup> BONIFAY, 2004, pp. 22, 132.

<sup>145</sup> PEACOCK et ALII, 1989, pp. 189-190, fig. 12, n. 16.

<sup>146</sup> BONIFAY, 2004, Fig. 71, nn. 1-3.

<sup>147</sup> Vedi in generale BONIFAY, 2004, p. 132, Fig. 71, nn. 1-3.

<sup>148</sup> Tale dato è stato confermato da M. Bonifay, che ha preso visione del frammento.

tre il corto puntale conico risulta normalmente presente nella variante B<sup>150</sup>.

La variante A, un contenitore di grandi dimensioni (47l.), risulta impiegata per il trasporto di olio; prodotta in grandi quantità nell'*atelier* di Sidi Zahrouni, presso *Neapolis*/Nabeul e forse in altri centri dello stesso settore della *Byzacena*, risulta notevolmente diffusa, in particolare nei primi due terzi del V secolo d. C., nel bacino occidentale del Mediterraneo<sup>151</sup>.

Definisce, con la propria cronologia, l'estrema fase di frequentazione della necropoli, l'anfora di tipo **Keay 34** reimpiegata nella tomba ad *enchytrismós* 61 (Fig. 17, 5). Il puntale, dotato di un accentuato e caratteristico rigonfiamento<sup>152</sup>, permette una attribuzione a questo contenitore di grosse dimensioni di produzione africana, le cui manifatture vengono ipoteticamente ubicate nella *Byzacena* meridionale, nel retroterra dei centri di *Acholla* ed *El Jem*. Queste anfore, delle quali rimane indeterminato il contenuto (olio? vino?), risultano ben attestate presso numerosi centri costieri del Mediterraneo occidentale ed orientale nel VII secolo d.C.<sup>153</sup>

Problematica, principalmente in ragione della mancanza di elementi diagnostici e/o delle condizioni di conservazione, rimane l'identificazione delle anfore delle sepolture 60, 71 e 305<sup>154</sup>, tutte co-

munque riconducibili a produzioni tunisine. Le anfore delle sepolture 60 (Fig. 17, 3) e 305 (Fig. 17, 4), entrambe mancanti della parte superiore<sup>155</sup>, terminano in un corto puntale cilindrico pieno, compatibile con le morfologie di contenitori cilindrici di grandi dimensioni<sup>156</sup>. Il puntale corto e massiccio dell'anfora riutilizzata nella tomba 60, in particolare, può essere accostato alle Keay 35A (V secolo d.C.)<sup>157</sup>, Keay 3B *similis*/Keay 39 (fine del IV-prima metà del V secolo d.C.)<sup>158</sup> e Keay 8B (seconda metà V-primo terzo del VI secolo d. C.)<sup>159</sup>

#### *Anfore di produzione nord-etrusca*

Accanto al consistente gruppo di contenitori africani, la necropoli ha restituito due **anfore cosiddette di Empoli** di probabile produzione *valdarnese*<sup>160</sup>, la cui cronologia, in base alle associazioni con altre anfore, è compresa tra la seconda metà del IV ed il primo quarto del V secolo d. C.

Un contenitore privo di collo, anse e puntale è reimpiegato, in forma frammentaria ed in associazione con due anfore di tipo Keay 25, nella sepoltura 303; un secondo esemplare, privo di limitate porzioni dell'orlo e della pancia e del puntale, risulta riutilizzato, secondo le stesse modalità, nella tomba 57 (Fig. 18), dove l'anfora è associata ad una Keay 27A<sup>161</sup>. Il contenitore, che raggiunge un'altezza di

<sup>149</sup> KEAY, 1984, p. 234, fig. 98, 4 (da Tarragona); sulla variante A vedi BONIFAY, 2004, pp. 134-135, fig. 72a.

<sup>150</sup> BONIFAY, 2004, p. 134, fig. 72a, nn. 2 (var. A: puntale cilindrico piatto) e 7 (var. B: puntale conico).

<sup>151</sup> PANELLA, 2001, p. 210; BONIFAY, 2004, pp. 20, 134-135; BONIFAY, 2007, p. 20.

<sup>152</sup> Per il basso puntale con estremità inferiore piatta e marcato rigonfiamento a metà circa della sua altezza cfr. KEAY, 1984, p. 191, fig. 87, 3; BONIFAY, 2004, p. 143, fig. 144, in particolare nn. 1 e 4 (da Rougga).

<sup>153</sup> BONIFAY, 2004, pp. 22, 143 e nota 127. Ai cospicui rinvenimenti lungo le coste orientali della Tunisia si aggiungono attestazioni lungo le coste della *Tarraconensis*, della *Gallia Narbonensis*, della Liguria e della Sicilia, e, limitatamente al bacino orientale del Mediterraneo, in Cirenaica (Apollonia), in Egitto e lungo la costa orientale della Romania (OPAIT, 1997-98, p. 58; MURIALDO, 2001; BONIFAY et ALII, 2002-2003, pp. 156, 167; GANDOLFI et ALII, 2010, pp. 38-39). La mancanza dell'orlo non consente un'attribuzione alle due varianti distinte da Bonifay, entrambe già attestate in contesti della prima metà del VI secolo d. C. (BONIFAY, 2004, p. 143).

<sup>154</sup> Riutilizzano unicamente pareti d'anfora di produzione africana le sepolture delle tombe nn. 14, 34 e 41, mentre si presta a molteplici confronti, con il gruppo dei contenitori cilindrici di grandi dimensioni diffusi a partire dal V secolo d. C. (cfr. le anfore di tipo Keay 35, 55, 57 in BONIFAY, 2004, figg. 72a, 73), l'ansa della tomba n. 41.

<sup>155</sup> Il corpo è caratterizzato da diametri ricostruibili in cm 30-40 circa.

<sup>156</sup> È il puntale del anche priva invece anfora reimpiegata nella sepoltura 7 . 1

<sup>157</sup> BONIFAY, 2004, pp. 134-135, fig. 72a, nn. 1-3.

<sup>158</sup> BONIFAY, 2004, p. 129, fig. 70, n. 3.

<sup>159</sup> BONIFAY, 2004, p. 132; fig. 71, n. 5.

<sup>160</sup> I due contenitori sono stati pubblicati nel contributo *Pisa, Volterra, Populonia: l'anfora di Empoli da contesti inediti della costa nord-etrusca*, presentato in occasione del *Convegno su l'anfora di Empoli* (Empoli, 14-16 ottobre 2010), qui citato come COSTANTINI et ALII, c.d.s.

cm 60 – senza il puntale – ed una larghezza di cm 25 in corrispondenza del punto massima espansione della spalla, può essere collocato all'interno del quadro morfologico delle anfore di Empoli<sup>162</sup>. Un orlo con profilo estroflesso e arrotondato, di cm 10 di diametro, si imposta su un corto collo cilindrico percorso all'interno da profonde solcature; le anse, impostate immediatamente al di sotto dell'orlo, hanno sezione quadrangolare con margini arrotondati e presentano superiormente due solcature longitudinali.

In considerazione del buono stato di conservazione del contenitore è stato effettuato un calcolo della sua capacità, versando acqua al suo interno e stimando in meno di mezzo litro il margine di errore dovuto alla mancanza del puntale; il valore ottenuto è pari a l 15,3, corrispondenti a 28,3 *sextarii* (1 *sextarius* = 10,54).

#### *I contenitori da trasporto: conclusioni*

I contenitori da trasporto reimpiegati nelle sepolture della necropoli di San Martino in Collinaia consentono, nonostante il loro ridotto numero, di

cogliere alcune delle dinamiche commerciali che, in particolare tra IV e VI/VII secolo d. C., caratterizzano l'Etruria settentrionale.

Il quadro che è possibile delineare per il periodo compreso tra IV e V secolo d. C. vede l'insediamento afferente alla necropoli di San Martino partecipe dei traffici commerciali che interessano l'Etruria settentrionale, caratterizzati da una persistente presenza di derrate alimentari di produzione provinciale nei centri urbani, nei siti portuali e negli insediamenti di ambito rurale (ville, villaggi, fattorie) della costa e dell'interno, particolarmente lungo la direttrice commerciale costituita dalla valle dell'Arno<sup>163</sup>.

In questa stessa fase è possibile apprezzare, contestualmente al consumo del vino di produzione nord-etrusca, veicolato per mezzo delle anfore di Empoli<sup>164</sup>, il consistente e continuo arrivo di derrate alimentari africane, secondo una dinamica, limitatamente al settore dell'*ager Pisanus* dove si trova San Martino, che trova pieno riscontro nelle stratigrafie di III-inizio V secolo d. C. di *Portus Pisanus*<sup>165</sup>. La presenza, meno di km 2 ad ovest della necropoli, della foce del fiume Ardenza, potrebbe configurare una filiera commerciale articolata, nell'ambito della quale le merci giunte presso il por-

<sup>161</sup> In entrambi i casi la cronologia è determinata dai contenitori africani, che consentono di datare le due sepolture rispettivamente tra la seconda metà del IV e il primo quarto del V secolo d. C. (n. 303) e alla seconda metà del IV secolo d. C. (n. 57).

<sup>162</sup> Cfr. CAPELLI et ALII, 1998, p. 31, fig. 2, nn.4, 9 (dall'*ager Volaterranus* costiero); MENCHELLI et ALII, 2007, p. 325, fig. 2, nn.1-3 (da Mariana); FAGGELLA, 1990, p. 401, tav. 56, nn. 23-29 (da Fiesole).

<sup>163</sup> Tra le tipologie anforiche africane diffuse in Etruria settentrionale ricordiamo, inoltre, i contenitori di tipo Keay 36, non attestati a San Martino; questo vettore di notevole capacità (litri 55-60), impiegato per il trasporto di *salsamenta* e, ipoteticamente, di olio, appartiene alla prima generazione dei contenitori africani di grandi dimensioni (PANELLA, 2001, p. 210; BONIFAY, 2004, pp. 129, 131-132; BONIFAY 2007, p. 19, fig. 8). Rimangono al momento ignoti i centri produttori, forse da localizzare nella *Byzacena*, mentre la diffusione, che interessa per tutto il V secolo d. C. i siti costieri del bacino occidentale del Mediterraneo, Roma e alcuni centri delle province orientali (Alessandria e Tomi), è ancora rilevante (WHITEHOUSE, 1982, pp. 53-59; OPAIT, 1997-98, pp. 47-95; BONIFAY, 2004, pp. 129, 132). Anche in area nord-etrusca le attestazioni definiscono una circolazione ancora consistente in area costiera, presso la villa di S. Vincenzino (GENOVESI, c.d.s., p. 582, fig. 20, n. 133; per il contesto di rinvenimento vedi anche BEJOR et ALII, 1985, p. 264, fig. 15, n. 8), Pisa (necropoli di Via Marche; COSTANTINI, 2011, p. 331, fig. 2, n. 2), San Rocchino (CIAMPOLTRINI et ALII, 1991, p. 715; CIAMPOLTRINI, 1998a, pp. 116-117). Le anfore rinvenuti in questi contesti indicano l'esistenza, in corrispondenza della vasta area lagunare corrispondente all'attuale lago di Massaciuccoli e del territorio ad esso circostante, di più scali commerciali attivi tra la tarda età repubblicana (anfore di tipo Dressel 1), imperiale (anfore di tipo Gauloise 3, 4, 5, Pélichet 47, Dressel 20, Dressel 28, Almagro 51A-B e 51C, Afr. I e II, Keay 19Ae 30B, per le quali vedi FABIANI, 2006, pp. 84-85), Luni (FROVA, 1977, vol. II, p. 258, tav. 149.19) e nel settore interno della valle dell'Arno, dove la diffusione di queste anfore, imperniata sul centro distributore di Pisa, raggiunge l'insediamento di S. Genesisio (CANTINI, 2010, p. 355, fig. 3, nn. 23-24) e i centri urbani di Firenze (CANTINI, 2007, pp. 243-244, tav. 16.63-64) e Fiesole (FAGGELLA, 1990, p. 265, n. 112).

<sup>164</sup> Per la diffusione delle anfore di Empoli nel settore costiero dell'Etruria settentrionale vedi COSTANTINI et ALII, c.d.s.

<sup>165</sup> Si veda, in particolare, GENOVESI, 2010, pp. 337-344, GENOVESI, 2012, pp. 277-288.

to principale venivano poi redistribuite nel territorio grazie a scali secondari<sup>166</sup>.

L'arrivo di olio dall'Africa proconsolari è attestato, in particolare, dalla presenza delle anfore di tipo Keay 27A e Keay 35A (Fig. 19). Il primo contenitore è noto nell'Etruria settentrionale a Luni, in un contesto di IV-inizio V secolo d.C.<sup>167</sup>, a Pisa-P.zza Duomo, da recuperi generali<sup>168</sup>, e Firenze, in strati di età medievale<sup>169</sup>. È invece attestata a S. Gaetano di Vada<sup>170</sup> e in un contesto di inizio V secolo d. C. di Firenze, la variante più tarda (Keay 27B)<sup>171</sup>, data tra la fine del IV e la prima metà del secolo successivo. Scarse e pertinenti a contesti non affidabili o residuali, appaiono le attestazioni delle Keay 35A<sup>172</sup>, limitate a S. Gaetano di Vada<sup>173</sup>, Pisa - Via Marche<sup>174</sup> e Firenze<sup>175</sup>.

Vino o conserve di olive, secondo l'ipotesi formulata da M. Bonifay<sup>176</sup>, potrebbero essere stati veicolati nei contenitori di tipo Keay 25,2, anfore ampiamente diffuse in numerosi contesti nord-etruschi, nella fascia costiera compresa tra Populonia e Luni e, all'interno, nei centri urbani e rurali

degli agri Volaterranus e Lucensis e della valle dell'Arno. Limitatamente al territorio di Pisae, è possibile ricordarne la consistente presenza presso il Portus Pisanus, in particolare nei livelli di IV-primo quarto del V secolo d.C. dell'edificio commerciale indagato nel corso di due campagne (2006, 2009) in loc. La Paduletta, presso S. Stefano ai Lupi<sup>177</sup>.

La presenza di contenitori impiegati per il trasporto di salsamenta è attestato con certezza nel solo caso dell'anfora lusitana di tipo Almagro 50, già nota in Etruria settentrionale (Fig. 20) in un limitato numero di siti della costa e dell'interno (S. Gaetano di Vada<sup>178</sup>, S. Vincenzino<sup>179</sup>, Luni<sup>180</sup>, e Pisa<sup>181</sup>).

Risulta al momento isolata, nel panorama delle importazioni di anfore africane dell'Etruria settentrionale costiera ed interna, l'anfora di tipo Keay 34 di San Martino, la cui attestazione, anche in assenza di informazioni in merito al contenuto, evidenzia la persistente ricettività di questo settore dell'ager Pisanus<sup>182</sup> nei confronti delle merci veicolate lungo

<sup>166</sup> In linea di principio non è possibile escludere l'esistenza di filiere commerciali di portata più limitata, che facevano capo direttamente agli approdi di secondaria importanza; tale ricostruzione rimane possibile, anche se l'oggettiva difficoltà delle imbarcazioni di maggiore capacità di effettuare scali presso approdi con bacini di piccole dimensioni dovette certamente favorire i meccanismi redistributivi basati su naviglio di stazza inferiore proveniente dai porti principali.

<sup>167</sup> FROVA, 1977, pp. 430, 543, tav. 280, n. 26.

<sup>168</sup> COSTANTINI, 2011, pp. 411-412, fig. 11, n. 8.

<sup>169</sup> CANTINI, 2007, pp. 242-243, tav. 16.55-56.

<sup>170</sup> PASQUINUCCI et ALII, 2004, p. 1102, tab. 1,8, fig. 2, n. 12.

<sup>171</sup> CANTINI, 2007, p. 243, tav. 16.60.

<sup>172</sup> La variante B, impiegata per il trasporto di *salsamenta*, è invece nota presso la villa di S. Vincenzino (GENOVESI, c.d.s., p. 581, fig. 20, n. 131), a S. Gaetano di Vada (PASQUINUCCI et ALII, 2004, p. 1102), Pisa-Via Marche (COSTANTINI, 2010, p. 331, 2,5), Pisa-P.zza Duomo (COSTANTINI, 2011, p. 412, fig. 11, n. 9) e Firenze (CANTINI, 2007, p. 243, 16.62). Esempari non tipologizzabili sono noti a Pisa-Via Marche (COSTANTINI, 2010, p. 331, fig. 2, nn. 6-7), mentre la generica presenza di Keay 35 è attestata a Luni (COSTANTINI 2011, p. 412).

<sup>173</sup> PASQUINUCCI et ALII, 2004, p. 1102.

<sup>174</sup> COSTANTINI, 2010, p. 331, fig. 2, n. 4.

<sup>175</sup> CANTINI, 2007, p. 243, 16.61.

<sup>176</sup> BONIFAY, 2007, pp. 18-28.

<sup>177</sup> GENOVESI, 2010, p. 338, fig. 4, nn. 3-4 (da un contesto di fine IV-inizio V secolo d. C. del porticato orientale dell'edificio); GENOVESI, 2012, p. 283, fig. 6, 8 (da un contesto databile al primo quarto del V secolo d. C. dell'ambiente trasformato in mitreo dopo la fine del II secolo d. C.). Per gli scavi recenti (2004-2009) presso l'area del *Portus Pisanus*, in particolare per il periodo tardoantico, vedi DUCCI et ALII, 2006, pp. 238-241; DUCCI et ALII, 2011, pp. 43-63; per la storia delle ricerche presso S. Stefano ai Lupi vedi CIAMPOLTRINI et ALII, 1982-1983, pp. 183-241; VANNI, 1982-1983, pp. 243-265.

<sup>178</sup> DEL RIO-VALLEBONA, 1996, p. 491.

<sup>179</sup> GENOVESI, c.d.s., pp. 553, 576, fig. 15, n. 83.

<sup>180</sup> GANDOLFI, 1986, p. 272, nota 41.

<sup>181</sup> Le attestazioni sono relative ai contesti di S. Rossore (CAMILLI et ALII, 2006, p. 69, n. 74) e di P.zza Duomo (COSTANTINI, 2011, p. 412).

le rotte mediterranee ancora fino a tutto il VII secolo d.C. (Fig. 21).

Il contenitore della tomba 61 pone, inoltre, un punto di domanda sul persistere delle funzioni commerciali che in epoca così tarda l'approdo di *Portus Pisanus*, pur avendo ormai perso il ruolo di principale scalo marittimo dell'*ager Pisanus*, era ancora in grado di svolgere almeno nei confronti del suo più immediato retroterra. Presso l'approdo, successivamente ad una fase di forte crisi nei decenni centrali del V secolo d. C., si assiste, tra la fine del V e la metà del VI secolo d. C., ad una debole ripresa dell'attività commerciale, testimoniata da scarse attestazioni di sigillata (forma Hayes 103A) e contenitori da trasporto (Keay 62A) di produzione africana<sup>183</sup>. In area nord-etrusca questa stessa fase risulta attestata, limitatamente ai contenitori di produzione africana, in un numero ormai ridotto di siti (centri urbani, ville, approdi marittimi e fluviali) pertinenti al tratto costiero compreso tra la foce del Cecina e Luni e al settore interno della valle dell'Arno, presso i quali, tra la fine del V e la prima metà del VI secolo d. C., sono diffuse anfore di tipo Keay 62<sup>184</sup>, Keay 55<sup>185</sup>, Albenga 10-11/Keay 62Q-R<sup>186</sup> e spatheia tipo 2<sup>187</sup>.

Le evidenze della necropoli di San Martino, mute per il periodo compreso tra la fine del V e la metà del VI secolo d. C., conservano, nell'anfora di tipo Keay 34 della tomba 61, la traccia più tarda, ormai pertinente ad un orizzonte di fine VI-VII secolo d. C., dei flussi commerciali che legano l'Africa alla penisola italiana. Presso il *Portus Pisanus* è l'orlo a fascia di un contenitore africano di tipo Keay 61 (Fig. 17, n. 6)<sup>188</sup>, pertinente alla variante tarda A, che rivela una sporadica frequentazione dell'approdo ancora nel corso della seconda metà del VII secolo d.C.<sup>189</sup>

Se resta tuttora incerto il contenuto della maggior parte dei contenitori africani databili al VI-VII secolo d.C.<sup>190</sup>, è tuttavia possibile definire, limitatamente all'area nord-etrusca, un quadro nel quale la sopravvivenza della filiera commerciale imperniata sugli approdi costieri e sulla via interna della valle dell'Arno è contestuale ad un'ulteriore contrazione delle attestazioni rispetto ai secoli precedenti (Fig. 21). Le anfore di tipo Keay 61 risultano presenti, oltre che a *Portus Pisanus*, a S. Gaetano di Vada<sup>191</sup>, Luni<sup>192</sup> e S. Genesio<sup>193</sup>; ad esse si aggiungono un'attestazione isolata – da Pisa-P.zza Duomo – dell'anfora Keay 62, var. Bonifay 1986, fig. 12.55<sup>194</sup> e due attestazioni dello spatheion di tipo 3C (seconda

<sup>182</sup> Vedi, in generale, DUCCI et ALII, 2011, pp. 29-56.

<sup>183</sup> Per la quale vedi DUCCI et ALII, 2011, pp. 29-56.

<sup>184</sup> Le attestazioni in area nord-etrusca sono relative a S. Vincenzino (GENOVESI, c.d.s., pp. 582-583, fig. 20, nn. 135-139), S. Gaetano di Vada (PASQUINUCCI et ALII, 2004, p. 1102), *Portus Pisanus*/S. Stefano ai Lupi (GENOVESI, 2010, p. 338, fig. 4, n. 5), Pisa-P.zza Duomo (COSTANTINI, 2011, pp. 417, 419, fig. 12, nn. 9-11), ad un sito rurale del settore orientale dell'*ager Pisanus* (PASQUINUCCI et ALII, 2001, pp. 2-3), Luni (MURIALDO et ALII, 1999, pp. 34-35), Firenze (CANTINI, 2007, p. 244, 16.69) e all'isola della Gorgona (GAMBOGI-FIRMATI, 1998, p. 636).

<sup>185</sup> Attestate a S. Vincenzino (GENOVESI, c.d.s., p. 582, fig. 20, n. 132), S. Gaetano di Vada (DEL RIO-VALLEBONA, 1996, p. 491) e Pisa, P.zza Duomo (COSTANTINI, 2011, p. 418, fig. 15, n. 2).

<sup>186</sup> Attestate a S. Vincenzino (GENOVESI, c.d.s., p. 582, fig. 20, 134), Pisa, P.zza Duomo (COSTANTINI, 2011, 418, fig. 15, n. 1).

<sup>187</sup> S. Vincenzino (GENOVESI, c.d.s., p. 581, fig. 19, n. 128); S. Gaetano di Vada (PASQUINUCCI et ALII, 2004, p. 1102).

<sup>188</sup> Il frammento è stato rinvenuto nel corso delle indagini del 2004 tra gli strati di colmata di epoca medievale e moderna del bacino portuale antico.

<sup>189</sup> KEAY, 1984, pp. 303-304, fig. 32, n. 1; in generale sulle Keay 61 vedi BONIFAY, 2004, pp. 140-141; GANDOLFI et ALII, 2010, pp. 37-38. Il frammento è inedito (per le indagini nell'area del bacino portuale vedi DUCCI et ALII, 2005, pp. 29-44).

<sup>190</sup> Vedi, in generale, BONIFAY, 2007, pp. 18-28.

<sup>191</sup> PASQUINUCCI et ALII, 2004, pp. 1101-1113.

<sup>192</sup> FROVA, 1977, p. 650, tav. 338, n. 13.

<sup>193</sup> CANTINI, 2010, p. 355, fig. 7, n. 90.

<sup>194</sup> COSTANTINI, 2011, pp. 418-419, fig. 15, n. 3.

metà del VII secolo d. C.), rispettivamente pertinenti a S. Genesio<sup>195</sup> e Luni<sup>196</sup>.

È quindi in questo quadro che possono essere inseriti i contenitori di San Martino e di Portus Pisanus, attestazioni estreme della filiera commerciale lungo la quale venivano distribuite le derrate alimentari tunisine lungo le coste della penisola italiana.

S. G.

#### CATALOGO DEGLI IMPASTI DELLE ANFORE

– CC. 1: impasto di colore rosso, poco compatto (M. SYR, 6/8, *reddish yellow*), contenente scarsissimi inclusi di quarzo eolico. Schiarimento superficiale di colore giallastro (M. *reddish yellow*, 7.5YR, 7/6). Area di produzione: costa orientale della Tunisia (territorio di *Theane?*). Su: Keay 25, 1 (n. 302), Keay 25,3 (n. 303).

– CC. 2: impasto di colore giallo-rossastro (M. SYR, 6/6, *reddish yellow*), contenente scarsissimi inclusi di quarzo eolico. Schiarimento superficiale di colore beige (M. *very pale brown*, 10.YR, 8/2-8/4). Area di produzione: Tunisia nord-orientale? Su: Keay 27A (n. 65).

– CC. 3: impasto di colore rosso (M. SYR, 6/6, *reddish yellow*), contenente inclusi di quarzo eolico. Area di produzione: Tunisia settentrionale? Su: Keay 27A (n. 57).

– CC. 4: impasto di colore rosso (M. 2.5YR 5/6, *red*), contenente inclusi di quarzo eolico. Schiarimento superficiale di colore giallastro (M. 7.5YR, 7/6, *reddish yellow*). Area di produzione: Tunisia orientale. Su: Keay 25, 3 (n. 64), Keay 35A (n. 46), Keay 34 (n. 61), anf. afr. non id. (nn. 14, 34, 41, 71).

– CC. 5: impasto di colore rosa, molto compatto (M. 7.5YR, 7/6, *reddish yellow*), contenente numerosi inclusi di quarzo eolico. Schiarimento superficiale di colore giallo scuro (M. *reddish yellow*, SYR, 6/6). Area di produzione: Tunisia. Keay 59? (n. 73); anf. Afr. non id. (n. 60, 305).

– CC. 6: impasto di colore marrone chiaro (M. *reddish yellow*, 7.5YR, 6/6), contenente numerosi inclusi di colore scuro. Evidenti segni di cattiva cottura. Area di produzione: Valdarno? Anf. di Empoli (n. 303).

– CC. 7: impasto di colore beige, compatto (M. *light reddish brown*, SYR, 6/4), contenente minuti inclusi di colore bianco. Area di produzione: Valdarno? Anf. di Empoli (n. 57).

– CC. 8: impasto di colore marrone chiaro (M. *pink*, 7.5YR 7/4), contenente numerosi inclusi di quarzo e mica di grandi dimensioni. Su: anfora lusitana di tipo Almagro 50 (n. 310).

#### RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- ALBERTI A. (2011) – *La necropoli tardoantica*, in Alberti A. (a cura di), *Archeologia in Piazza dei Miracoli. Gli scavi 2003-2009*, Ghezzano, pp. 205-206.
- ALBERTI A., BALDASSARRI M. (1999) – *Per la storia dell'insediamento longobardo a Pisa: nuovi materiali dall'area cimiteriale in Piazza del Duomo*, *Archeologia Medievale*, XXVI, pp. 369-375.
- AMADEI A. (1993) – *La necropoli romana di San Martino: studio paleo biologico dei resti scheletrici umani*, Quad. del Museo di Storia Naturale di Livorno, vol. 13, Suppl. Atti del Seminario *Storia del Territorio livornese*, Livorno 27 ottobre 1990, Andreo M., Taddei M., Paoletti M. (a cura di), Livorno.
- AMADEI A. (1998) – *Una necropoli d'epoca tardo romana a Livorno*, in Amadei A. (a cura di), *Alla ricerca del nostro passato: una necropoli d'epoca tardo romana a Livorno*, Quad. del Museo di Storia Naturale di Livorno, Serie Atti, 2, pp. 15-41.
- ALDERIGHI L., CANTINI F. et ALII (2010) – *Capraia e Limite. La villa dei Vetti*, *Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana*, VI, pp. 47-81.
- ANGELUCCI S. et ALII, (1990) – *Sepulture e riti nella necropoli dell'Isola Sacra*, BdA, V-VI, pp. 49-115.
- BACCHIELLI L. (1986) – *Monumenti funerari a cupola, L'Africa romana*, III, pp. 303-319.
- BANTI L. (1943) – *Pisae*, *Atti Acc. Pont.*, s. III, IV.
- BATIGNE VALLET C., LEMAÎTRE S., SCHMITT A. (2010) – *Céramiques communes et amphores du début du Ve siècle à Lyon (fouilles du Musée Gadagne)*, in Menchelli S., Santoro S., Pasquinucci M., Guiducci G. (a cura di), *LRCW 3, Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean: Archaeology and Archaeometry. Comparison between*

<sup>195</sup> CANTINI, 2010, p. 355, fig. 7, n. 91

<sup>196</sup> Dove può essere attribuito a questa variante il contenitore riportato nella tav. 130.3 (CM 3745), proveniente da un contesto di fine VI-inizio VII secolo d. C. del settore meridionale del Foro e genericamente riconosciuto come anfora di produzione africana (FROVA, 1977, pp. 16-17, 198, tab. 6).

- western and eastern Mediterranean, BAR, Int. Ser., 2185, I, Oxford, pp. 207-216.
- BEJOR G., DONATI F., PAOLETTI M., PARRA M. C., LA ROCCA E., MICHELINI C. (1985) – *Lo scavo della villa romana di San Vincenzino presso Cecina (Livorno)*, Rassegna di Archeologia, 5, pp. 235-344.
- BLAIZOT F. (2008) – *Réflexions sur la typologie des tombes à inhumation: restitution des dispositifs et interprétations chrono-culturelles*, Archéologie medievale, XXXVIII, pp. 1-30.
- BLAIZOT F. et ALII (2009) – *La pratique de l'inhumation*, Gallia, LXVI.1, pp. 15-87.
- BLOCH H. (1948) – *Supplement to volume XV.1 of CIL including complete indices to roman brick stamps*, Cambridge Mass.
- BOLLA M. (1990) – *La necropoli*, in Sena Chiesa G. (a cura di), *Milano capitale dell'impero romano 286-402 d.C.*, catalogo della mostra (Milano 1990), Milano, p. 112.
- BONIFAY M. (2004) – *Études sur la céramique romaine tardive d'Afrique*, BAR, Int. Ser., 1301, Oxford.
- BONIFAY M. (2007) – *Que transportaient donc les amphores africaines?*, in E. Papi (ed.), *Supplying Rome and the Empire. The Proceedings of an International Seminar held in Siena-Certosa di Pontignano on may 2-4, 2004 on Rome, the provinces, productions and distribution*, JRA suppl., ser. 69, Portsmouth, pp. 18-28.
- BONIFAY M., CAPELLI C., MARTIN T., PICON M., VALLAURI L. (2002-2003) – *Le littoral de la Tunisie, étude géoarchéologique et historique (1987-1993) de la céramique*, Antiquités africaines, 38-39, pp. 125-202.
- BRUNI S. (1995) – *Prima dei miracoli. Aspetti e problemi dell'insediamento antico nell'area della Piazza del Duomo*, in AA. VV., *Storia ed arte nella Piazza del Duomo. Conferenze 1992-1993*, Pisa pp. 163-195.
- CALKIA E. (1986) – *Le mense del "Coemeterium Iordanorum"*, Riv. Arch. Crist., LXII, 1-2, pp. 169-197.
- CAMILLI A., DE LAURENZI A., SETARI E. (a cura di) (2006) – *Alkedo. Navi e commerci della Pisa romana*, catalogo della mostra, Pisa.
- CANTINI F. (2007) – *I materiali. Età classica-altomedioevo*, in Cantini F., Cianferoni C., Francovich R., Scampori E. (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, pp. 183-286.
- CANTINI F. (2010) – *Circolazione, produzione e consumo di vasellame ceramico e anfore nel medio Valdarno tra IV e VII secolo: nuovi dati da San Genesio (San Miniato, Pisa) e Firenze*, in Menchelli S., Santoro S., Pasquinucci M., Guiducci G. (a cura di), LRCW 3. *Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean, Archaeology and Archaeometry*, BAR, Int. Ser., 2185, I, Oxford, pp. 353-362.
- CAPELLI C., DEL RIO A., MENCHELLI S., PASQUINUCCI M. (1998) – *Integrazione tra dati archeologici e mineropetrografici per l'individuazione dei centri produttivi delle anfore di Empoli*, in Atti della V Giornata Le Scienze della terra e l'Archeometria (Bari 1998), Bologna, pp. 29-34.
- CARSANA V., DEL VECCHIO F. (2010) – *Il porto di Neapolis in età tardo antica: il contesto di IB secolo d. C.*, in Menchelli S., Santoro S., Pasquinucci M., Guiducci G. (a cura di), LRCW 3. *Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean, Archaeology and Archaeometry*, BAR, Int. Ser., 2185, I, Oxford, pp. 459-470.
- CIAMPOLTRINI G. (1992) – *Tombe con corredo in Toscana fra tarda antichità e alto medioevo: contributi e annotazioni*, Archeologia Medievale, XIX, pp. 691-700.
- CIAMPOLTRINI G. (1998) – *La "villa" di Massaciuccoli. Una proposta di lettura*, Rassegna di Archeologia, 15, pp. 107-118.
- CIAMPOLTRINI G., CIANFERONI G.F., ROMUALDI A. (1982-1983) – *La raccolta numismatica di Enrico Chiellini, il museo archeologico di Livorno e i materiali dal Portus Pisanus*, Rassegna di Archeologia, 3, pp. 183-241.
- CIAMPOLTRINI G., NOTINI P., RENDINI P. (1991) – *Materiali tardoantichi ed altomedievali dalla valle del Serchio*, Archeologia Medievale, XVIII, pp. 699-715.
- COSTANTINI A. (2008) – *Primi dati sulla necropoli tardo antica rinvenuta nel suburbio settentrionale di Pisa (via Marche)*, Rassegna di Archeologia, 23B, pp. 149-168.
- COSTANTINI A. (2011) – *Le anfore*, in Alberti A., Paribeni E. (a cura di), *Archeologia in Piazza dei Miracoli. Gli scavi 2003-2009*, Ghezano, pp. 393-430.
- COSTANTINI A., GENOVESI S., MILETI C. (c.d.s.) – *Pisa, Volterra, Populonia: l'anfora di Empoli da contesti inediti della costa nord-etrusca*, in Atti del Convegno sull'anfora di Empoli (Empoli, 14-16 ottobre 2010).
- CRISTOFANI M., CIACCI A. (1980) – *Archeologia e territorio nei "Viaggi" di Giovanni Targioni Tozzetti*, Prospettiva, XXII, pp. 35-45.
- D'ANGELA C. (1995) – *Contesti tombali tardo antichi e alto medioevali*, in AA.VV. *Caronte, un obolo per l'aldilà*, Par. Pass., L, 3-4, pp. 319-326.
- D'ANGELA C. (1989) – *Tombe altomedievali a Vanze (Lecce)*, Taras, IX, 1-2, pp. 119-121.
- DEL RIO A., VALLEBONA M. (1996) – *Le anfore (IV-VI/VII secolo) rinvenute negli horrea di S. Gaetano di Vada (Rosignano M.mo, Li): ricerche archeometriche, morfologiche, quantitative*, Archeologia e Calcolatori, 7, pp. 487-496.
- DONATI F. (2001) – *Il territorio dell'Etruria settentrionale costiera in età romana e la villa di San Vincenzino*, Rassegna di Archeologia, 18B, pp. 51-74.
- DONATI F., LUSCHI L., PAOLETTI M., PARRA M.C. (2000) – *La villa romana di S. Vincenzino presso Cecina (Livorno). Rapporto preliminare di scavo (Campagne 1989, 1993, 1995, 1997-1998)*, SCO, XLVII, 2, pp. 403-478.
- DONATI P. (1990) – *L'area del Canton Ticino*, in Sena Chiesa G. (a cura di), *Milano capitale dell'impero ro-*

- mano 286-402 d.C., catalogo della mostra (Milano 1990), Milano, p. 269.
- DUCCI S. (2005) – *Livorno. Risultati delle prime ricerche archeologiche a Portus Pisanus*, Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana, I, pp. 234-236.
- DUCCI S., PASQUINUCCI M., GENOVESI S. (2005) – *La scoperta del Portus Pisanus*, in Marucci C., Megale C. (a cura di), *Rete archeologica. Provincia di Livorno. Valorizzazione e ricerche*, Atti del Convegno (Livorno, 7 dicembre 2004), Pisa, pp. 29-44.
- DUCCI S., PASQUINUCCI M., GENOVESI S. (2005a) – *Portus Pisanus. Ricerche paleogeografiche e archeologiche*, in Giannattasio B.M. (a cura di), *Aequora, ponto, mare ... Mare, uomini e merci nel Mediterraneo antico*. Atti del convegno (Genova, dic. 2004), Firenze, pp. 229-233.
- DUCCI S., PASQUINUCCI M., GENOVESI S. (2006) – *Livorno. Ricerche archeologiche a Portus Pisanus: la campagna 2006*, Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana, II, Firenze, pp. 238-241.
- DUCCI S., GENOVESI S., PASQUINUCCI M. (2011) – *Portus Pisanus nella tarda età imperiale (III-VI secolo): nuovi dati archeologici e fonti scritte a confronto*, in Petralia G. (a cura di), *Porti dell'Etruria settentrionale tra Antichità e Medioevo*, Pisa, pp. 29-56.
- DUCCI S., PASQUINUCCI M., MENCHELLI S., GENOVESI S. (c.d.s.) – *Il Portus Pisanus ed il suo retroterra produttivo. Le ricerche recenti*, in Pasquinucci M., Hesnard A. (a cura di), *Atti del convegno "Porti antichi e retroterra produttivi"* (Livorno 2009).
- DUCOS M. (1995) – *Le tombeau. Locus religiosus*, in Hinarid F., Lambert M.F. (a cura di), *La mort au quotidien dans le monde romain*, Actes du colloque organisé par l'Université de Paris IV (Paris-Sorbonne 1993), Paris, pp. 135-144.
- ÉTIENNE R. (1990) – *Que transportaient donc les amphores lusitaniennes?*, in Alarcão A., Mayet F. (a cura di), *As ánforas Lusitanas: Tipologia, produção, comércio*, Actas das jornadas de estudo (Conimbriga 13-14 ott. 1988), Coimbra-Paris, pp. 15-19.
- ÉTIENNE R., MAYET F. (1993-1994) – *La Lusitanie et le commerce méditerranéen*, Conimbriga, XXXII-XXXIII, pp. 201-218.
- ÉTIENNE R., MAYET F. (2002) – *Salaisons et sauces de poisson hispaniques*, Paris.
- FABIANI F. (2006) – "...stratam antiquam que est per paludes et boscos...". *Viabilità romana tra Pisa e Luni*, Pisa.
- FAGGELLA F. (1990) – *I contenitori da trasporto*, in F. Nicosia (a cura di), *Archeologia urbana a Fiesole. Lo scavo di Via Marini-Via Portigiani*, Firenze, pp. 249-274.
- FEDELI F. (1983) – *Populonia: storia e territorio*, Firenze.
- FRANCOVICH R. (a cura di) (1985) – *Scarlino I, storia e territorio*, Firenze.
- FROVA A. (a cura di) (1977) – *Scavi di Luni. Relazione delle campagne di scavo 1972-1974*, Roma.
- GANDOLFI G. (1986) – *Ceramica e scambi commerciali a Luni: materiali della media e tarda età imperiale*, Quad. del Centro di Studi Lunensi, 11, pp. 261-268.
- GANDOLFI D., MURIALDO G., CAPELLI C., BONFAY M. (2010) – *Anfore africane di tardo V-VII secolo in Liguria (Italia): un aggiornamento dei dati archeologici e archeometrici*, in Menchelli S., Santoro S., Pasquinucci M., Guiducci G. (a cura di), *LRCW 3. Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean, Archaeology and Archaeometry*, BAR, Int. Ser., 2185, I, Oxford, pp. 33-56.
- GARDINI A., MELLI P. (1988) – *Necropoli e sepolture urbane ed extraurbane a Genova tra tardo antico ed alto medioevo in Sepolture e necropoli tra tardo-antico ed alto medioevo nell'Italia nord-occidentale*, Atti della giornata di studio, RSL, LIV, pp. 179-198.
- GASTALDO G. (1998) – *I corredi funerari nelle necropoli "tardo-romane" in Italia settentrionale*, in G.P. Brogiolo, G.C. Wataghin (a cura di), *Sepolture tra IV e VIII secolo*, 7° seminario sul tardo antico e l'alto medioevo in Italia centro settentrionale, Gardone Riviera 24-26 ottobre 1996, Mantova.
- GATTI G. (1889) – *Regione VII, Collesalvetti*, Not. Sc., pp. 268-269.
- GENOVESI S. (2012) – *Nuove evidenze per il culto di Mitra dall'area di Portus Pisanus*, in Facchin G., Milletti M. (a cura di), *Materiali per Populonia 10*, Pisa, pp. 277-288.
- GENOVESI S. (c.d.s.) – *Materiali anforacei*, in Donati F. (a cura di), *La villa di S.Vincenzino. Le strutture e i materiali*, pp. 547-594 (ultime bozze).
- GIUNTELLA A.M., BORGHETTI G., STIAFFINI D. (1985) – *Mensae e riti funerari in Sardegna. La testimonianza di Cornus*, Taranto.
- KEAY S. J. (1984) – *Late Roman amphorae in the Western Mediterranean. A typology and economic study: the Catalan evidence*, BAR, Int. Ser., ... Oxford.
- LAMBERT C. (1997) – *Le sepolture in urbe nella norma e nella prassi (tarda antichità e alto medioevo)*, in Paroli L. (a cura di), *L'Italia centro-settentrionale in età Longobarda*, Atti del convegno, Ascoli Piceno 1995, Firenze, pp. 285-294.
- LAVAZZA A. (1990) – *Il nucleo cimiteriale dell'area dell'Università Cattolica in Milano capitale dell'impero romano 286-402 d.C.*, catalogo della mostra (Milano 1990), Milano, p. 117.
- LOPES PEGNA M. (1967) – *L'origine di Livorno*, Firenze.
- LOPES PEGNA M. (1952-1953) – *Itinera Etruriae*, St.Etr., XXII, pp. 381-410.
- LOPES PEGNA M. (1952) – *Castiglioncello, scoperta di una fattoria romana*, Not. Sc., Serie VIII, n. VI, pp. 26-32.
- MAETZKE G. (1958) – *Regione VII (Etruria). Orbetello. Trovamenti archeologici vari*, Not. Sc., serie VIII, n. XII, pp. 34-49.

- MAYET F. (2001) – *Les amphores lusitaniennes*, in Lèvêque P., Morel J.-P. (a cura di), *Céramiques hellénistiques et romaines III*, Paris, pp. 277-293.
- MALLEGNI F., FORNACIARI G., PALMIERI S. (1982) – *I resti umani di Vada (IV-V secolo d.C.) e di Rosignano Solvay (IV secolo d.C.)*, in *Studi sul territorio livornese*, Livorno, pp. 219-251.
- MANTOVANI P. (1884) – *Relazione del prof. Mantovani sopra alcune tombe romane rinvenute a Quercianella presso Livorno*, Not. Sc., pp. 341-342.
- MARIOTTI V. (1990) – *La necropoli*, in Sena Chiesa G. (a cura di), *Milano capitale dell'impero romano 286-402 d.C.*, catalogo della mostra (Milano 1990), Milano, p. 112.
- MASSA M. (1980-1981) – *Le anfore del museo civico di Rosignano Marittimo*, Rassegna di Archeologia, II, pp. 223-263.
- MAZZANTI R., TADDEI M. (2006) – *Storia locale dell'approvvigionamento idrico*, in Mazzanti R., Taddei M., Cauli L. (a cura di), *Gli antichi acquedotti e le acque minerali di Livorno e dintorni*, Ospedaletto (Pisa), pp. 49-60.
- MENCHELLI S. (1990) – *Materiali per la storia della Versilia in età romana*, SCO, XL, pp. 387-423.
- MENCHELLI S., CAPELLI C., PASQUINUCCI M., PICCHI G. (2007) – *Corsica tardo-antica: anfore italiche e ceramica comune da Mariana*, in Bonifay M., Treglia J.-C. (eds.), *Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean, Archaeology and Archaeometry*, BAR, Int. Ser., 1662, II, Oxford, pp. 313-328.
- MONACO G. (1962) – *Località i Poggi*, St.Etr., XXX, p. 271.
- MONACO G. (1968) – *Livorno*, St.Etr., XXXVI, p. 158.
- MOTTA L. (1997) – *I paesaggi di Volterra nel tardo antico*, Archeologia Medievale, XXIV, pp. 245-267.
- MURIALDO G. (1988) – *Necropoli tardo-antiche del Finale*, in *Sepolture e necropoli tra tardo-antico e alto medioevo nell'Italia nord-occidentale*, Atti della giornata di studio, RSL, LIV, pp. 221-242.
- MURIALDO G. (2001) – *Le anfore da trasporto*, in Mannoni T., Murialdo G. (a cura di), *S. Antonino: un insediamento fortificato nella Liguria bizantina*, Bordighera, pp. 255-296.
- MURIALDO G., LAVAGNA R., PALAZZI P., DE VINGO P. (1999) – *I contenitori da trasporto mediterranei in età tardo antica in Liguria (IV-VII secolo)*, in Atti del XXX Convegno Internazionale della Ceramica (Albisola, 16-18 maggio 1997), Albisola, pp. 31-45.
- OPAÏT A. (1997-98) – *North African and Spanish amphorae in Scythia Minor, Il Mar Nero*, Annali di archeologia e storia, III, pp. 47-95.
- PANELLA C. (1973) – *Appunti su un gruppo di anfore della prima, media e tarda età imperiale*, in Ostia III. *Le terme del Nuotatore: scavo dell'ambiente V e di un saggio dell'area*, Studi miscellanei, XXI, pp. 460-633.
- PANELLA C. (2001) – *Le anfore di età imperiale nel Mediterraneo occidentale*, in Lèvêque P., Morel J.-P. (eds.), *Céramiques hellénistiques et romaines III*, Paris, pp. 177-275.
- PAOLETTI M. (1992) – *Il territorio livornese in età romana: rinvenimenti a sud della città di Livorno*, in *Atti I Seminario Storia del Territorio Livornese* (Livorno), pp. 32-35.
- PAOLETTI M. (2002) – *La necropoli di San Vito*, in La Marca A. (a cura di), *Archeologia nel territorio di Luzzi: stato della ricerca e prospettive*, Catanzaro.
- PAPPARELLA F.C. (2009) – *Calabria e Basilicata: l'archeologia funeraria dal IV al VII secolo*, Cosenza.
- PASQUINUCCI M. (1986) – *Rinvenimenti nell'area di Coltano (ultimi decenni del I secolo a.C.-V secolo d.C.)*, in Mazzanti R., Grifoni Cremonesi R., Pasquinucci M., Pult Quaglia A.M. (a cura di), *Terre e paduli. Reperti, documenti, immagini per la storia di Coltano*, Pontedera, pp. 118-123.
- PASQUINUCCI M. (2003) – *Aspetti del popolamento costiero nel territorio livornese*, in Taddei M., Messeri G., Cauli L. (a cura di), *Archeologia e Territorio Livornese. Atti del II seminario* (Livorno, 1997-1998), Livorno, pp. 44-47.
- PASQUINUCCI M., CAPELLI C., DEL RIO A., MENCHELLI S., VALLEBONA M. (2004) – *Analisi archeologiche ed archeometriche sulle anfore nordafricane rinvenute a Vada Volaterrana (I-VII secolo d.C.)*, in Khanoussi M., Ruggeri P., Vismara C. (a cura di), *L'Africa Romana*, Atti del XV Convegno di Studi (Tozeur, 11-15 dicembre 2002), Sassari, pp. 1101-1113.
- PASQUINUCCI M., CECCARELLI LEMUT M.L. (1991) – *Fonti antiche e medievali per la viabilità del territorio pisano*, Bollettino Storico Pisano, LX, pp. 111-138.
- PASQUINUCCI M., GAMBONI P. (1997) – *Vada volaterrana e le problematiche storico-archeologiche della fascia costiera tra Portus Pisanus e la foce del Cecina*, in *Aspetti della cultura di Volterra etrusca fra l'età del ferro e l'età ellenistica e contributi della ricerca antropologica alla conoscenza del popolo etrusco*, Atti XIX Conv. di St.Etr. e Italici (Volterra 1995), Firenze, pp. 225-236.
- PEACOCK D. P. S., BEJAOU F., BEN LAZREG N. (1989) – *Roman amphora production in the Sahel Region of Tunisia*, in *Amphores romaines et histoire économique*, Actes du colloque de Sienne (22-24 mai 1986), Rome, pp. 179-222.
- PEACOCK D.P.S., BEJAOU F., BEN LAZREG N. (1990) – *Roman pottery production in central Tunisia*, JRA, III, pp. 59-84.
- PERINETTI R. (1988) – *Le necropoli e le tombe tardo antiche di Augusta Praetoria*, in *Sepolture e necropoli tra tardo-antico e alto medioevo nell'Italia nord-occidentale*, Atti della giornata di studio, RSL, LIV, pp. 61--85.
- PICCI L. (2004) – *Le sepolture in anfora del podere Marabina di Classe -Ravenna*, Annali dell'Università di Ferrara, I, pp. 28-58.

- REDI F. (2009) – *Cristianizzazione, culti e insediamenti ecclesiastici alla foce dell'Arno fra V e XI secolo*, in Rotili M. (a cura di), *Tardo antico e alto medioevo: filologia, storia, archeologia, arte*, Napoli, pp. 88-102.
- REMOLÁ VALLVERDÚ J.-A. (2000) – *La presencia de ánforas sud-hispánicas en Tarraco durante la antigüedad tardía*, in García Vargas E., Bernal Casasola D. (a cura di), *Ex Baetica amphorae. Conservas, aceites y vino de la Bética en el Imperio Romano*, Congreso Internacional (Sevilla-Écija, 17-20 dic. 1998), Écija, pp. 577-592.
- ROMANÒ E. (2006) – *Le tombe a cupa in Italia e nel Mediterraneo: committenza e rituale*, SCO, LII, pp. 149-217.
- SODI S. (2003) – “*Ad pisanum litus applausus*”. *L'evangelizzazione di Pisa e il mare*, in AA.VV. *Pisa e il Mediterraneo, uomini, merci, idee, dagli Etruschi ai Medici*, pp. 127-132.
- STEINBY M., HELEN T. (1978) – *Lateres Signati Ostienses*, Acta Instituti Romani Finlandiae, VII, Roma.
- STEINBY M. (1973) – *Le tegole antiche di Santa Maria Maggiore*, RPAA, XLVI, pp. 101-133.
- VANNI F.M. (1982-1983) – *Rinvenimenti monetali nella zona di Santo Stefano ai Lupi (Livorno) attraverso le fonti scritte del Settecento e dell'Ottocento*, Rassegna di Archeologia, 3.
- VASS A.A. (2010) – *Polvere alla polvere. Storia della vita breve e intensa di un cadavere*, Le Scienze (edizione italiana di Scientific American), 507, pp. 66-69.
- WARRY P. (2006) – *A dated typology for roman roof tiles (tegulae)*, JRA, XIX.1, pp. 247-265.
- WHITEHOUSE D., BARKER G., REECE R., REESE D. (1982) – *The Schola Praeconum I: The Coins, Pottery, Lamps and Fauna*, PBSR, L, pp. 53-59.
- WILKENS B. (1998) – *Il cane di età tardo-romana di San Martino*, Livorno, in A. Amadei (a cura di), *Alla ricerca del nostro passato: una necropoli d'epoca tardo romana a Livorno*, Quad. del Museo di Storia Naturale di Livorno, Serie Atti, 2, pp. 43-47.

#### Fonti antiche

- GAIUS – *Institutes*, Reinach J. (a cura di), 1950, Paris.
- PAULUS OROSIUS – *Adversus paganos historiarum libri VII.*, Lippold A (a cura di), 1998, Milano.
- RUTILIUS NAMATIUS – *De redivo suo*, A. Fo (a cura di) 1992, Torino.

#### Siti internet

- [www.arch.unipi.it/portale\\_archeologia\\_medievale/Progetti.html](http://www.arch.unipi.it/portale_archeologia_medievale/Progetti.html)
- [www.comune.scandicci.fi.it/CittaComuneNotizie/giugno2001/pagina2.html](http://www.comune.scandicci.fi.it/CittaComuneNotizie/giugno2001/pagina2.html)

#### RIASSUNTO

Argomento del presente contributo sono le strutture e i reperti relativi alla necropoli tardoantica di San Martino in Collinaia (LI), presso la quale sono stati scavati, all'inizio degli anni '90, un centinaio di sepolture. Ad una breve descrizione dell'assetto della necropoli e delle principali tipologie tombali presenti (alla cappuccina, a cassa e in anfora), seguirà una parte relativa alle caratteristiche topografiche (orientamento, percorsi funzionali) del sepolcreto, nella quale si tenterà, sulla base dell'evidenza archeologica, di definire alcuni aspetti dei rituali funerari e delle strutture sociali del gruppo di inumati.

Le sepolture, quasi tutte prive di corredo, presentano un orientamento prevalente in senso Ovest-Est; esse erano probabilmente afferenti a un insediamento a carattere rurale situato nelle vicinanze.

Lo studio include il catalogo dei reperti e, in particolare, delle anfore reimpiagate nelle sepolture. I contenitori, appartenenti a produzioni locali, tunisine e lusitane, rivestono un notevole interesse in relazione ai traffici commerciali che, nel corso della tarda età imperiale, interessavano il settore meridionale dell'ager Pisanus. Qui, ad una fase di scambi ancora molto intensa tra IV ed il V sec. d. C., fa seguito una crisi che, tuttavia, non interrompe i traffici fino al VI-VII sec. d.C.

#### ABSTRACT

This paper deals with structures and findings related to the late Roman necropolis of San Martino in Collinaia (LI), where in the early 90s about one hundred graves have been excavated. A short description of necropolis' topography and main graves typology will be followed by a study focussing some main topics like orientation, functional paths, burial customs and social structures of peoples buried here.

The burials, whose almost absolute lacking of grave goods it's noteworthy, have mostly a West-East orientation; they were related to a rural settlement discovered very close to the necropolis.

Findings catalogue is part of the paper as well. Amphoras, belonging to local, Tunisian and Lusitanian productions, are of great interest relating to southern ager Pisanus late imperial age trade. Here, a phase of intense commercial activity dating between the IVth and the Vth centuries AD, was followed by a crisis; trade, however, didn't stop went on until the VIth-VIIth century AD.