

GILDA BARTOLONI - GIUSEPPINA CARLOTTA CIANFERONI
JACOPO DE GROSSI MAZZORIN

IL COMPLESSO RURALE DI CAMPASSINI (MONTERIGGIONI):
CONSIDERAZIONI SULL'ALIMENTAZIONE
NELL'ETRURIA SETTENTRIONALE
NELL'VIII E VII SECOLO A.C.

A. L'INSEDIAMENTO DI CAMPASSINI

Nella ricerca dell'abitato relativo alla ben nota necropoli del Casone¹ presso Monteriggioni (*tav. Ia*), localizzato da alcuni studiosi sull'altura di Castiglionalto da altri sulle pendici boschive di Montemaggio,² la Soprintendenza Archeologica della Toscana ha individuato nel 1986 un insediamento sulle estreme propaggini del Montemaggio, su un pianoro che si apre nel bosco soprastante il podere Campassini (*tav. II*). Gli scavi in corso sono stati condotti dal 1993 grazie anche alla collaborazione delle Università di Roma e Siena³ e ai contributi del Comune di Monteriggioni.⁴

Allo stato attuale sembrano riconoscibili tre fasi di vita di questo agglomerato (*fig. 1*).⁵

Alla seconda metà, probabilmente all'ultimo quarto, dell'VIII secolo sono riferibili almeno tre capanne (*tav. IIIa*) a pianta ovale (2 più grandi: m 8 × 4,5 ca., l'altra un po' più piccola) con pareti sostenute da pali, infissi a intervalli più o meno uguali (ca. m 1,60), uniti da cannicciate, con copertura a tetto displuviato sostenuto da due o quattro pali; il focolare è stato riconosciuto appena all'esterno della struttura o all'interno addossato alle pareti. Una serie di buchi di pali intorno ad una capanna indicano l'esistenza di un recinto. La ceramica rinvenuta nei fondi delle capanne, ancora in corso di studio⁶, è d'impasto rossiccio

¹ Fondamentale ancora la presentazione della necropoli di R. Bianchi Bandinelli del 1928.

² Di rinvenimenti sulle pendici di Montemaggio da notizia già Antonio Pecci nella prima metà del '700 (Archivio di Stato di Siena MS D 70, 467).

³ Insegnamenti di Etruscologia e Archeologia Italiana.

⁴ BARTOLONI-CIANFERONI 1994.

⁵ Lo scavo ancora in corso, a causa della vasta area da indagare, permette unicamente di proporre ipotesi preliminari.

⁶ Lo studio delle capanne A e C è in avanzata fase di studio a cura delle scriventi.



fig. 1 - Monteriggioni, loc. Campassini: pianta generale dello scavo.

modellata a mano (anfore, scodelloni o ciotoloni con bugne, boccali) o d'impasto bruno più sottile con decorazione incisa (anforette, tazze carenate) (figg. 2-4). Confronti puntuali per la ceramica si trovano per ora solo a Murlo tra i rinvenimenti riferibili ad una fase precedente a quella dell'impianto del palazzo.⁷ Affinità di forme e tecnica decorativa sembra riscontrarsi più in area vulcente che in quella chiusina o volterrana, ma presumibilmente a causa della maggior disponibilità di dati per quell'area. Ad uno stesso orizzonte cronologico rimanda una fibula con arco a losanga decorato da incisioni e staffa leggermente allungata⁸ (fig. 4). Presso le capanne, probabilmente sotto le falde del tetto, alcune tombe a incinerazione in ossuario biconico inornato⁹ (fig. 7) e a inumazione (tav. IIIb) in fossa pertinenti a uomini e donne adulti (secondo le analisi di Elsa Pacciani) sembrano indicare una fase di non netta distinzione tra area abitata e area sepolcrale. Nell'ossuario frammenti di una fibula ad arco serpeggiante confermano la datazione alla fine dell'VIII-inizio VII sec. a.C. La disposizione delle strutture abitative senza alcun ordine, abbastanza distanziate, fa pensare, come nella gran parte degli insediamenti di capanne, all'esistenza di possibili appezzamenti di terreno coltivati e di aree destinate all'allevamento domestico (tav. Ib).¹⁰

Pertinenti a questa fase sono alcune fosse di scarico (tav. IVa), identiche per forma e composizione dei riempimenti, colmate con uno strato di terra e frammenti di vari materiali (abbondanti carboni anche di notevoli dimensioni, frammenti ossei tra cui denti ed un corno di bovino; frammenti in impasto di olle, di tazze carenate decorate ad impressione semplice lineare, di tazze biansate o monoansate decorate a triangoli a cordicella campiti, frammenti decorati a cerchi concentrici impressi; fuseruole; rocchetti; tracce di argilla malcotta)¹¹ e da uno strato inferiore di sassi di medie e grandi dimensioni ben compattati. Questi materiali sembrano databili preliminarmente, alla fine dell'VIII sec. a.C.-inizi VII sec. a.C., e sono molto simili a quelli rinvenuti nelle capanne.

Dopo gli inizi del VII sec. a.C., sembra di assistere ad un riassetto generale dell'area. Una capanna e le fosse vengono obliterate da una massicciata in pendenza ovest-est, delimitata nel settore nord-occidentale da un grosso muro di cinta con alzata in incannicciata con accesso nell'angolo NO (tav. IVb). La massicciata appare costituita oltre che da ciottoli anche da grossi frammenti di vasellame d'impasto:¹² numerosi anche i frammenti di ossa animali (vd. oltre).

⁷ Siamo infinitamente grate a Erik Nielsen per averci mostrato i materiali inediti di Murlo.

⁸ Lungh. cm 4,4.

⁹ Impasto bruno-rossiccio. Alt. cm 36,2 - diam. mass. cm 27,2. Collo slanciato; ansa a bastoncino impostata obliquamente sulla spalla. Da ultimo sulla diffusione di ossuari inornati: BRUNI 1995, pp. 225-226 nota 42.

¹⁰ Ricostruzione al computer di Marco Valenti.

¹¹ Lo studio dei materiali rinvenuti nelle fosse è in corso a cura di V. Acconcia.

¹² Lo studio dei materiali della massicciata è in corso a cura di Roberta Pinzuti.

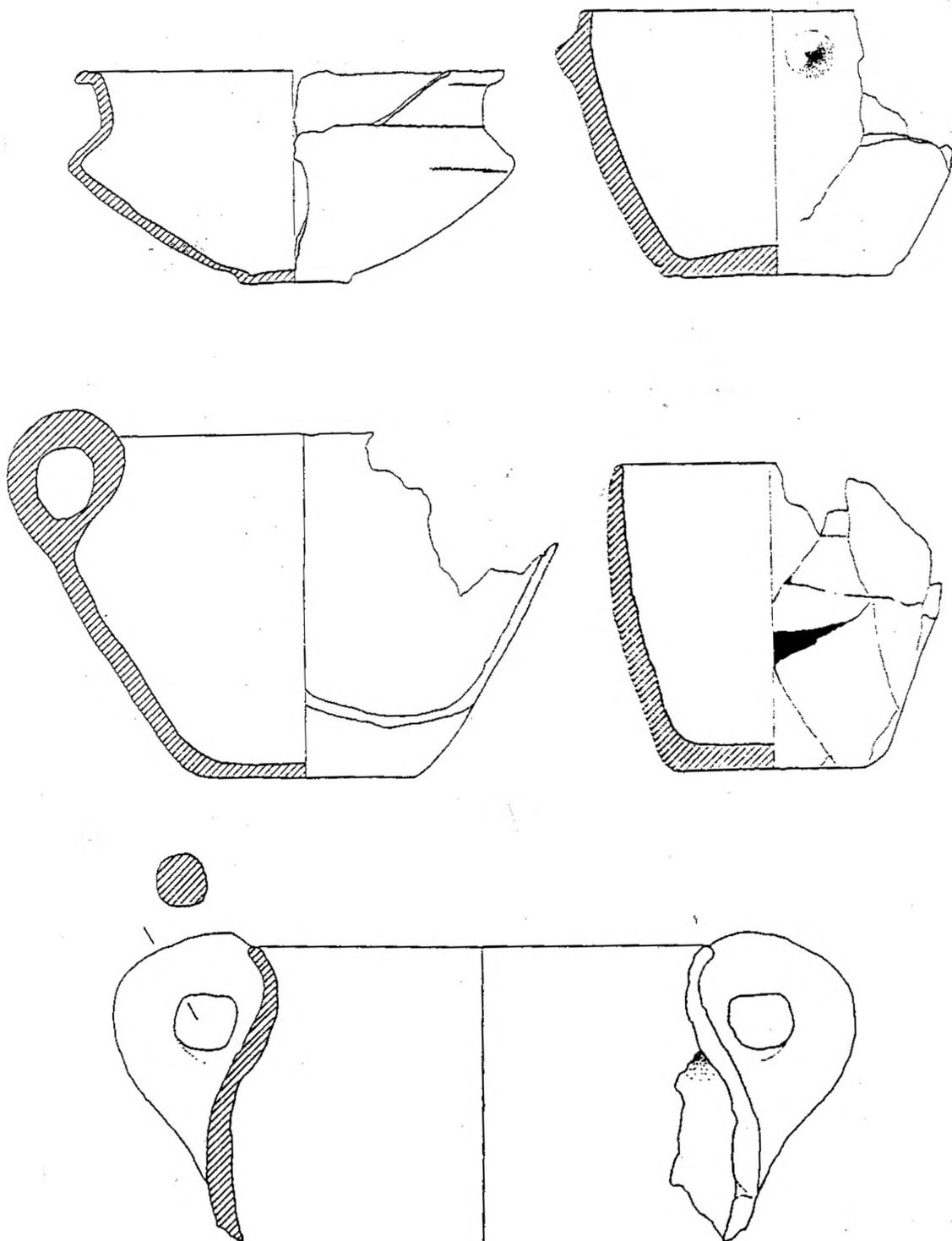


fig. 2 - Monteriggioni, loc. Campassini: ceramica d'impasto.

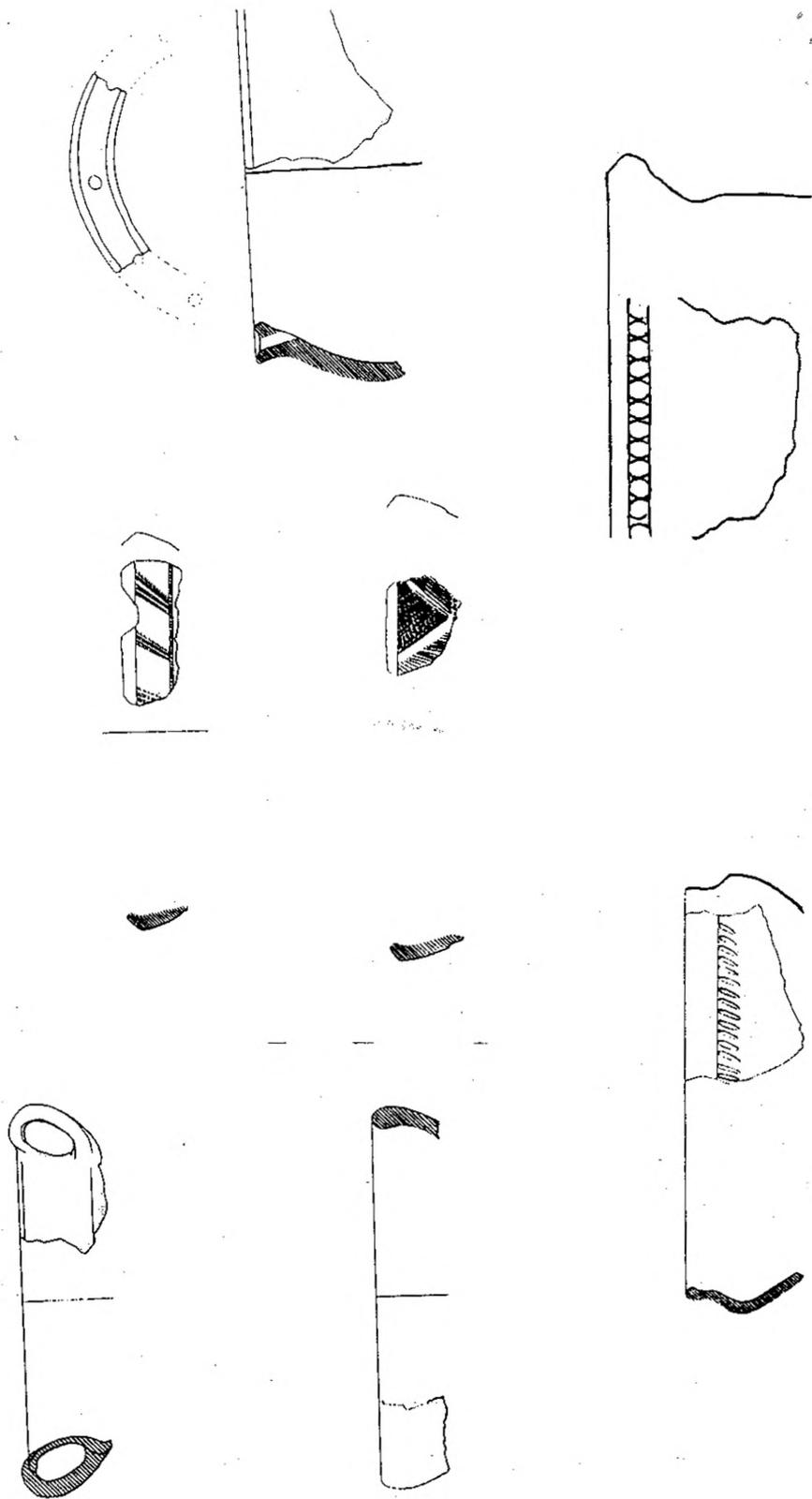


fig. 3 - Monteriggioni, loc. Campassini: ceramica d'impasto.

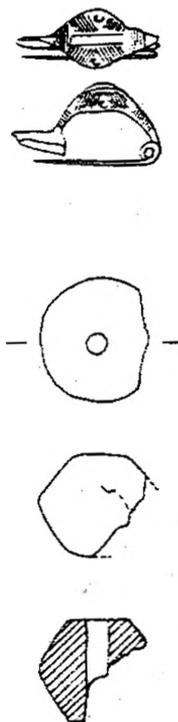


fig. 4 - Monteriggioni, loc. Campassini: fibula e fuseruola dalla capanna C.

La massicciata sembra circondare una depressione naturale, un probabile stagno, cisterna, probabilmente già utilizzato nella fase precedente. Il riempimento è molto ricco di ceramica d'impasto, ossa animali e frustuli di bronzo. Olle, bacili, fornelli molto frammentari in impasto rosso e piccoli frustuli d'impasto bruno sottile, rinvenuti tra i resti della massicciata e sui muri, fanno porre cronologicamente questo complesso nei decenni centrali del VII sec. a.C.

Complessi abitativi formati attorno ad una riserva d'acqua sono del resto noti nella protostoria italiana, come dimostrano Satricum¹³ o l'abitato di Piazza d'Armi a Veio.¹⁴ Anche lo «stagno» di Satricum è circondato da una massicciata.¹⁵

Immediatamente fuori del recinto e, più lontano nella zona settentrionale, sopra una delle capanne si sono riconosciute due aree adibite ad attività artigia-

¹³ MAASKANT KLEIBRINK 1995.

¹⁴ STEFANI 1944.

¹⁵ MAASKANT KLEIBRINK 1992, p.108 sgg. tav. XXXVIII.

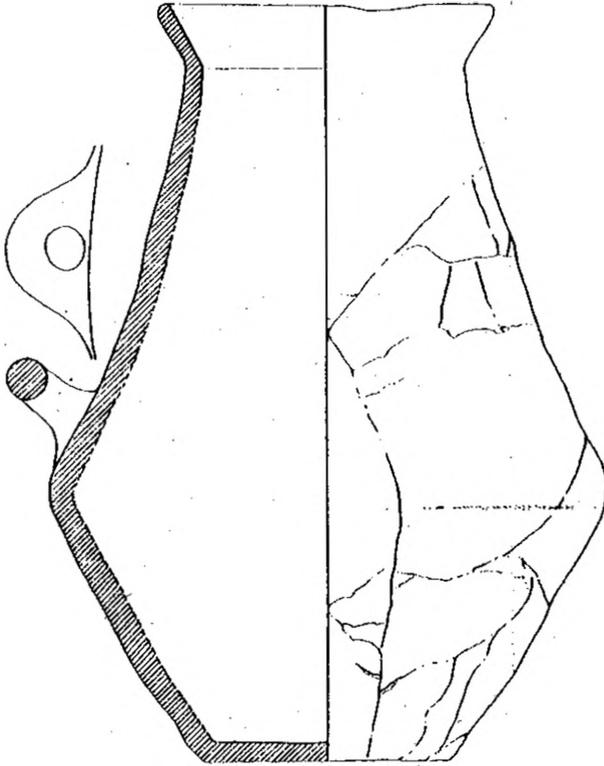


fig. 5 - Monteriggioni, loc. Campassini: ossuario biconico d'impasto rinvenuto presso la capanna C.

nali. Nella prima è stato scavato un forno circolare (diam. m 1.40) (*tav. V*) utilizzato, secondo le indicazioni dei tecnici del dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Siena, per la cottura della ceramica, e si è individuata una fossa per la decantazione dell'argilla: frammenti di olle d'impasto rosso datano la fase finale di uso del forno nell'inoltrato VII sec. a.C. Nella zona Nord dell'area di scavo due pozzetti perfettamente impermeabilizzati, uno dei quali con canaletta, appaiono di più difficile interpretazione, probabilmente utilizzati per raccogliere acqua piovana. Nelle vicinanze si sono rinvenute corna di cervo semilavorato. Alla testimonianza di queste strutture si deve aggiungere il rinvenimento di scorie di ferro e di minerale allo stato naturale in tutta l'area dello scavo, analizzati da Hans-Gert Bachmann. Dato che nella formazione geologica del pianoro non è stata registrata la presenza di filoni di minerali di ferro, essi dovevano essere estratti altrove e appositamente portati nel sito di Campassini per essere lavorati.

L'interpretazione più plausibile per il complesso scavato è quella di una fattoria organizzata e autosufficiente.

In un momento successivo, probabilmente verso la fine del VII secolo

a.C. come testimoniano alcuni frammenti di bucchero e di argilla figulina, la costruzione di alcune strutture ancora non definibili ha dato luogo ad un livellamento dell'area e quindi, con il riempimento di parte della depressione, all'obliterazione della parte più meridionale dell'area acciottolata. Alcuni frustuli di tegole e di terrecotte architettoniche, che trovano confronto nell'apparato decorativo più antico di Poggio Civitate (occhio della testa di grifo) o in quello di Piano Tondo, fanno sperare in una abitazione con ricca copertura fittile.

La fase più antica (definita generalmente tardovillanoviana ma preferiremmo già considerarla orientalizzante antico) non appare attestata nella sottostante necropoli del Casone¹⁶ (fig. 6). Testimonianze, anche se limitate, di sepolture di questo periodo sono nella vicina tenuta di Busona (già proprietà Bargagli), sull'altro versante dello Staggia dove, nel 1897 si rinvennero tre tombe a pozzetto:¹⁷ la più antica con cinerario biconico e fibulina a losanga dovrebbe ancora essere collocata nell'VIII secolo.

Meglio documentato sia nelle necropoli di Monteriggioni che nel resto dell'alta val d'Elsa il periodo corrispondente alla seconda fase di vita del complesso di Campassini. Le deposizioni a incinerazione sono in piccoli doli o olle coperte da lastre irregolari di travertino: ben conosciuti gli esemplari con decorazione a rilievo,¹⁸ che richiamano il più famoso cinerario di Montescudaio. Gli oggetti di ornamento sono per lo più rappresentati da fibule con arco a sanguisuga cava, a navicella, o rivestito d'ambra e staffa lunga. Le deposizioni a inumazione sono in fossa semplice con analoghi tipi di ornamento: a questa fase va attribuito anche l'incensiere della tomba 18 Malacena.¹⁹ Da aggiungere all'elenco di Bianchi Bandinelli anche l'attestazione di due tombe a fossa presso la Colonna,²⁰ sede attuale del comune di Monteriggioni, e frammenti di ziri dalle pendici di Campassini.²¹

Alla metà del VII secolo o poco dopo può anche riferirsi la piccola tomba a camera (n. 150) con breve dromos a scalini scoperta nel campo la Chiusina. Una grande olla d'impasto coperta da ciotola, rinvenuta accanto, fungeva da cinerario: come corredo, oltre al famoso kyathos con iscrizione di dono, attribuito a produzione popoloniese, erano frammenti purtroppo non recuperati di oggetti in bronzo e ferro, peculiari di corredi di prestigio. Corredi con vasellame in

¹⁶ Sulla dispersione dei materiali provenienti dagli scavi Terrosi della fine del secolo scorso (oltre 200 tombe), conservati solo in parte a Berlino, Firenze, Volterra e Colle Val d'Elsa, vd. DE MARINIS 1977, pp. 18-19. Inoltre per i materiali di Berlino HERES 1988 pp. 331-332.

¹⁷ PICCOLOMINI 1905, p. 241. I bronzi, già della coll. Piccolomini, sono conservati al Museo Archeologico di Siena.

¹⁸ BIANCHI BANDINELLI 1928, p. 8 fig. 2; FIUMI 1961, p. 263 sgg. fig. 5. Sulla diffusione del tipo di decorazione NICOSIA 1969, p. 391 sgg.

¹⁹ BIANCHI BANDINELLI 1928, p. 10 fig. 8.

²⁰ DE MARINIS 1977, p. 34 (cit. loc. Le Colonne).

²¹ Recupero inedito.

bronzo, ricco apparato personale (armi o elementi per la filatura) sono attestati a Busona²² (figg. 7-8). Riferibile a quest'epoca è il rinvenimento nella piccola necropoli di Busona, a 4 m. di distanza dalle tombe, di una piattaforma quadrata di lastre d'alberese circondata da muretti a secco, su cui erano numerosi frammenti di ossa di animali e di vasi d'impasto e argilla figulina, da identificare con un'ara funzionale al sepolcreto probabilmente pertinente ad una sola famiglia. L'abitato a cui si doveva riferire questa necropoli non doveva molto differire da quello in esame.

La ristrutturazione del complesso di Campassini alla fine del VII secolo-inizio VI sec. a.C. coincide con la fase di monumentalizzazione delle necropoli sottostanti: le tombe per lo più a camera, con deposizioni a incinerazione e a inumazione, sono del tipo a tramezzo centrale e nicchioni,²³ tipo ampiamente diffuso nell'Etruria centro-settentrionale (ad es. Saturnia, Magliano, Chiusi, Volterra). A questo tipo va, in base ad un disegno rinvenuto nella Biblioteca Nazionale di Firenze nel fondo Doni, attribuita la tomba dell'Alfabeto²⁴ (fig. 9). Ancora in questa fase non sembra di poter parlare per il Casone di un'unica grande necropoli: le tombe si dispongono infatti ancora abbastanza isolate e ai margini, da una parte alle pendici di Monte Maggio (poderi Turchiano e Ceciale), dall'altra a quelle di Castiglionalto (poderi Serfignano e Malacena). Quindi anche per quanto riguarda il tipo di insediamento probabilmente non esisteva un'unico centro abitativo.

Come già ampiamente dimostrato per l'Etruria meridionale e centrale si assiste a partire dalla seconda metà dell'VIII secolo ad una occupazione diffusa del territorio attribuita ad una sorta di colonizzazione dell'agro da parte dei grandi centri; tale fenomeno, attestato già nel corso dell'VIII secolo, si afferma non prima della fine dell'VIII e soprattutto nei primi decenni del VII. Il quadro fornitoci dalle scoperte di Monteriggioni per l'età tardovillanoviana – orientalizzante e arcaica è sì quello di un popolamento sparso, ma di un territorio parcellizzato in fattorie di diverse dimensioni e non in villaggi organizzati.

Culturalmente quest'area pur mostrando dal VII secolo molteplici influssi, sia dall'Etruria interna, specie dall'ambito chiusino (si vedano l'olla di bronzo o quella d'impasto bruno decorato a cilindretto),²⁵ che dalla costa, attraverso le valli dell'Ombrone e Merse da Roselle-Vetulonia, e da Populonia (come il kyathos),²⁶ presenta sue peculiarità che la isolano dal resto del territorio volterrano soprattutto nel tardo orientalizzante, come la tipologia tombale caratteristica o la diffusa alfabetizzazione. Sembra piuttosto che specie nel periodo tardo villano-

²² PICCOLOMINI 1905 pp. 243 sgg; tav. I-III.

²³ BIANCHI BANDINELLI 1928, figg. 11 e 13.

²⁴ BARTOLONI c.s.

²⁵ MARTELLI 1976, p. 72 fig. 5; MANNELLI 1990, figg. a pp. 25-26.

²⁶ Da ultimo CRISTOFANI-RIZZO 1994.

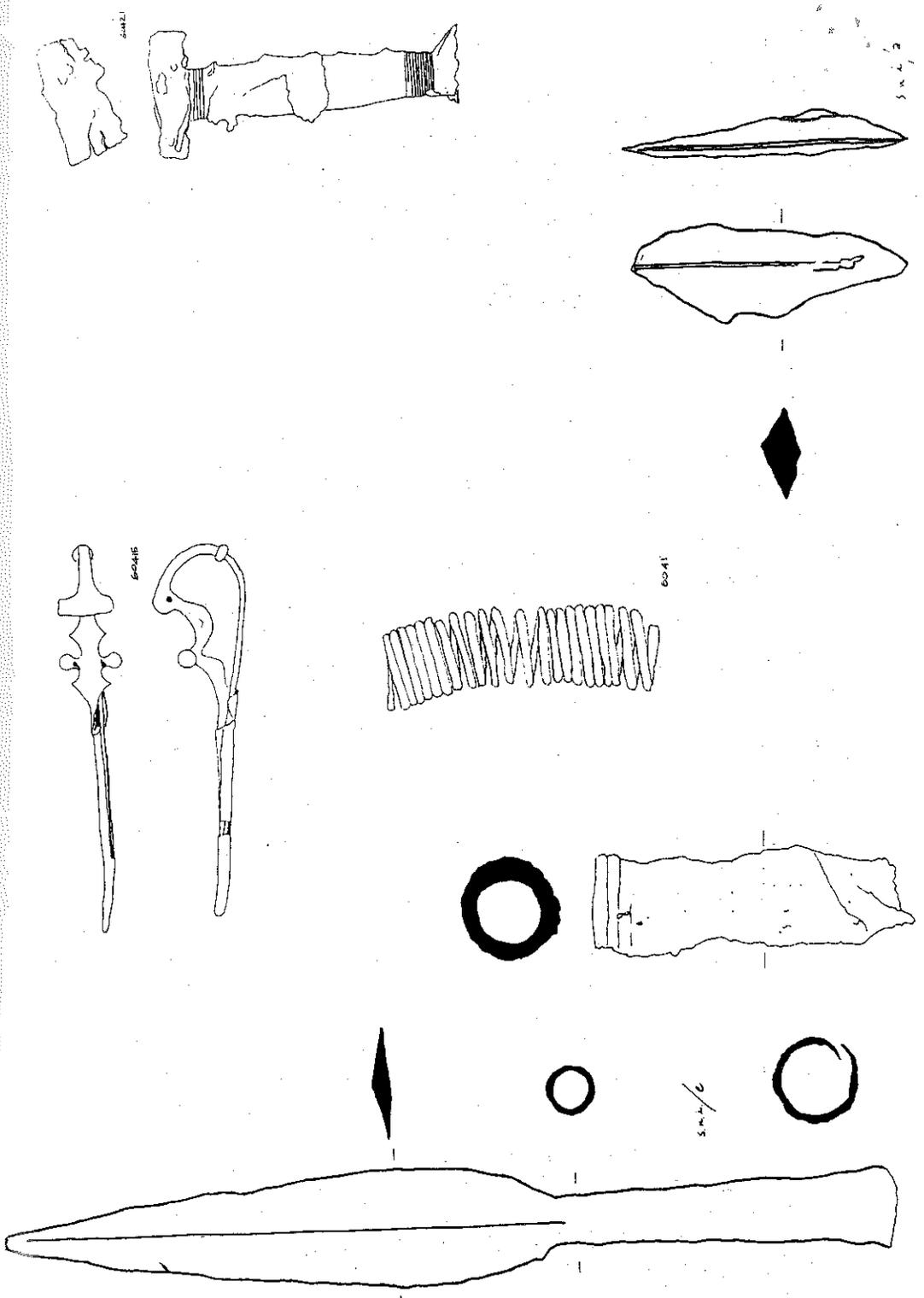


fig. 7 - Monteriggioni, loc. Busona: corredo orientalizzante.

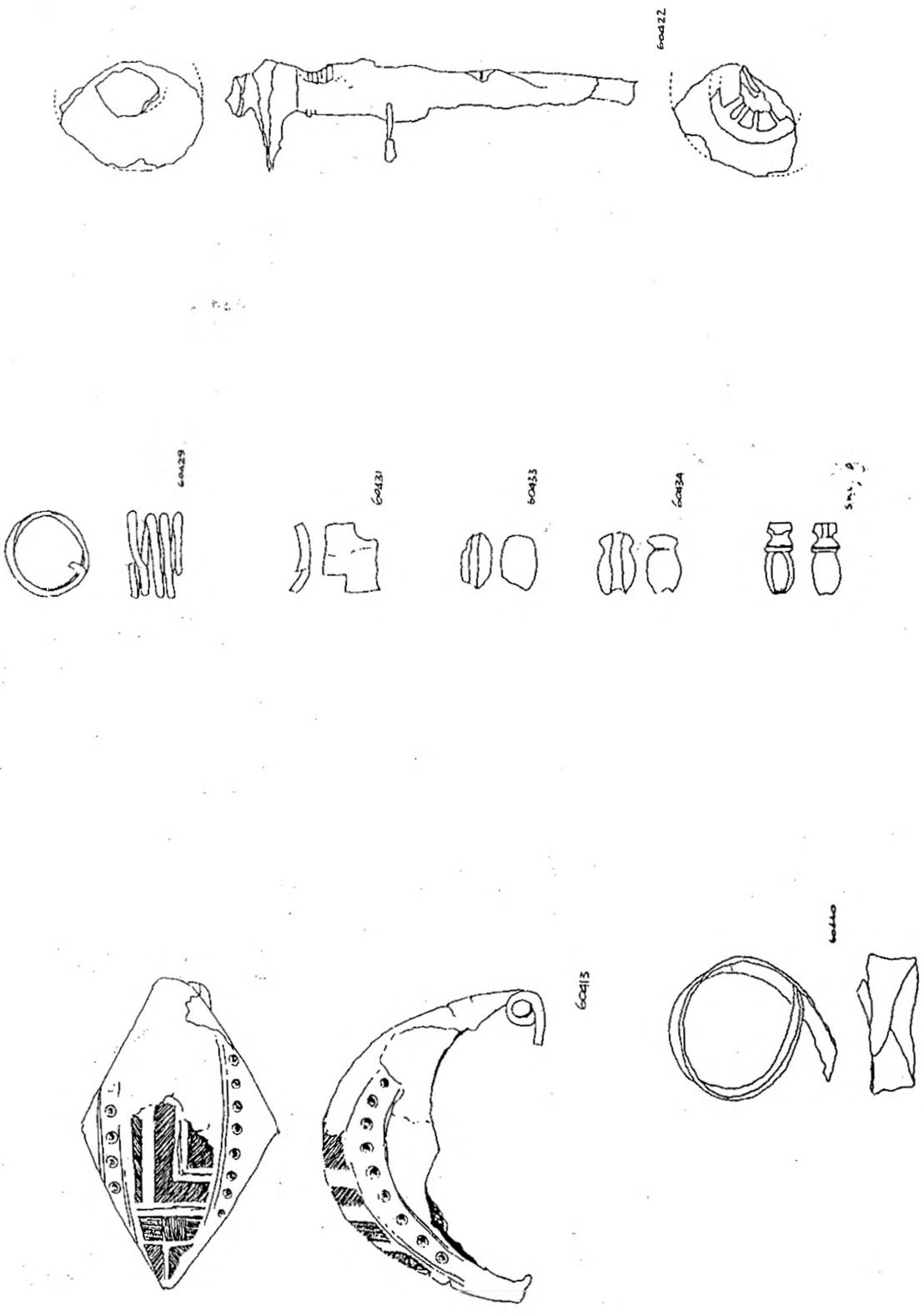
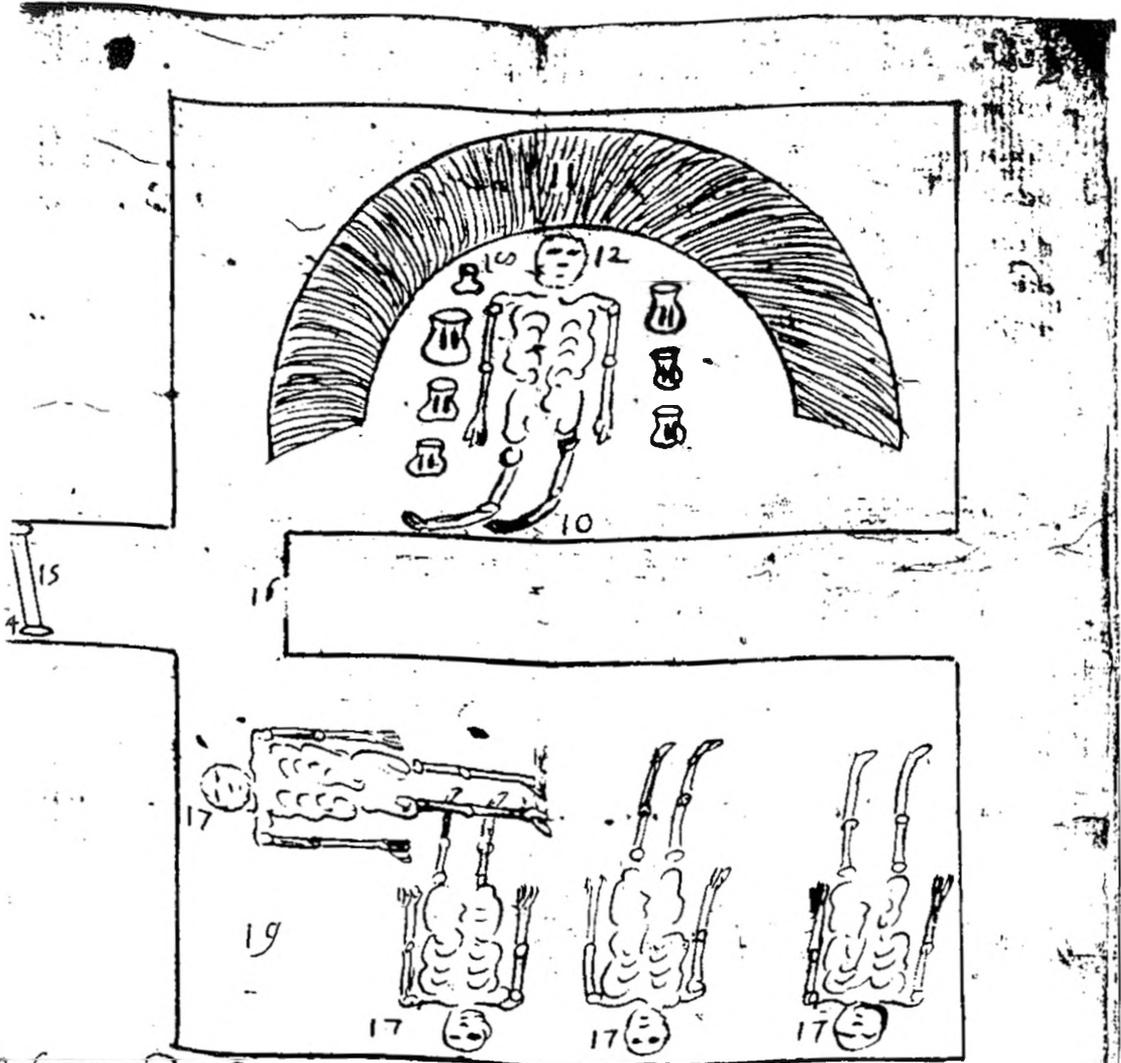


fig 8 - Monteriggioni, loc. Busona: corredo orientalizzante.



6. Seema Rega di Casone sopra sopra al capo d'un altro morto
 7. Come Rega di Casone sopra sopra al piedi del medesimo
 8. Fregio di pietra nel Pantheon come alla Grova
 9. Fregio due anni il morto solo giudi caso a me il Padrone del albi gesso
 no fare uccidere, accio' lo venissero nel alio mondo, con le o' vna' uoce
 Il morto sopra nella Grova e qui si di vedere
 La Porta principale
 La Capite, la quale ch'udemo l'apertura della Porta
 Colonna di Traverso ne appoggiano alla facide, e conficarsi anche la parte
 La Porta
 Porta per essere nel Tramezzo sotto l'arco
 7. E questo morto dalle qual esendo con la mano e porta
 cala al'aria sotto l'arco con una in Casone
 8. il Calame vino di Terra, accio' al quale u'grava sopra u' porta u' d'arco
 uenire sopra con la Porta
 9. il luogo dove il morto no nel uenire l'ora si fonda con la d'arco

fig. 9 - Monteriggioni, necropoli del Casone: tomba dell'alfabeto (manoscritto Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze, Palatino 1167, c. 212^a).

viano-orientalizzante, come dimostrano le strette affinità con il materiale di Poggio Civitate, il sito di Monteriggioni, come del resto la vicina Castellina in Chianti,²⁷ risentano prevalentemente dell'influenza culturale chiusina. Lo stretto rapporto con Chiusi è stato già messo in luce per l'uso nelle epigrafi di un alfabeto di tipo chiusino.²⁸ La posizione, alla confluenza di diverse valli fluviali, deve aver facilitato gli scambi con le aree più diverse; i contatti da una parte con i centri della valle dell'Ombrone e dall'altra con quelli dell'agro fiorentino, caratterizzano quest'area come importante testa di ponte nella corrente di scambi tra l'Etruria centrale costiera (Vetulonia e Roselle) e l'Etruria settentrionale subappenninica.

G.B. - G.C.C.

B. LA FAUNA DELL'INSEDIAMENTO DI CAMPASSINI (MONTERIGGIONI - SI): CONTRIBUTO ALLA CONOSCENZA DELL'ARCHEOZOOLOGIA ETRUSCA

Dalla mostra sull'alimentazione nel mondo etrusco, tenuta a Viterbo nel 1987, in occasione della «Giornata Mondiale dell'Alimentazione», ad oggi l'incremento delle ricerche archeozoologiche in Etruria ha determinato un ampliamento sia qualitativo sia quantitativo della base documentaria. Questo contribuisce sempre meglio a comprendere le profonde interrelazioni tra le comunità umane e l'ambiente, tra la produzione e il consumo, la loro rilevanza nella ricostruzione dei diversi aspetti della struttura socioeconomica degli Etruschi e d'osservare come queste si siano modificate in senso diacronico dalla prima età del Ferro alla Romanizzazione.

Se si eccettuano lo studio dei resti faunistici rinvenuti nel pozzo dell'area «C» (Cardini 1970) e gli importanti lavori di A. Azzaroli (1972; 1979) sui cavalli etruschi e di L. Caloi e M.R. Palombo (1980) sul cane di Pyrgi che analizzano aspetti particolari della fauna domestica, le prime analisi²⁹ di resti ossei provenienti da scavi condotti in abitati etruschi risalgono ai primi anni '80. Si tratta dello studio dei campioni faunistici, anche se quantitativamente molto limitati, provenienti dagli scavi condotti dall'Istituto Svedese di Studi Classici a Roma negli abitati di San Giovenale e Acquarossa. I resti rispettivamente studiati da C. Sorrentino (1981a;

²⁷ CIANFERONI 1991.

²⁸ MARTELLI 1993, pp. 173-176.

²⁹ Tra le prime analisi archeozoologiche di insediamenti etruschi bisognerebbe considerare anche l'importante lavoro di G. Barker su Narce, ma i resti faunistici andrebbero riconsiderati alla luce di una più corretta datazione delle diverse fasi abitative, specie quelle riferibili all'età del Bronzo (fasi I-VI). Per quanto riguarda il periodo etrusco i resti faunistici (BARKER 1976, tab. 15) sono abbondanti solo nella fase VI che purtroppo risulta caratterizzata da elementi ceramici pertinenti al Bronzo finale e all'VIII secolo, mentre per i secoli successivi (fasi abitative VII e VIII) abbiamo solo una decina di frammenti, troppo scarsi per tentare qualsiasi interpretazione economica.

b) e N.G. Gejvall (1982) appartengono a diversi contesti databili tra l'VIII e il VI secolo. Dalla seconda metà degli anni ottanta, come si è detto, si è avuto un notevole incremento degli studi che ha portato alla pubblicazione dei dati faunistici relativi a diversi scavi, che coprono un arco cronologico che va dagli inizi dell'età del Ferro alla romanizzazione dell'Etruria. Sono quindi da ricordare, in senso cronologico, le analisi archeozoologiche condotte sui seguenti scavi:

- Poggio Cretoncini (Tarquinia) – IX secolo a.C. (De Grossi Mazzorin 1995a);
- Gran Carro (Bolsena) – IX secolo a.C. (Pennacchioni 1977; Costantini et al. 1987; De Grossi Mazzorin 1995b);
- Acquarossa (trincee) – VII-VI secolo a.C. (Tagliacozzo 1994);
- Roselle – VI secolo a.C. (Corridi 1989);
- Cerveteri – VI-V secolo a.C. (Clark 1989);
- Montecatino in Val Freddana – V secolo a.C. (Ciampoltrini, Rendini, Wilkens 1991);
- Le Pozze (Blera) – IV-III secolo a.C. (Ricciardi et al., 1987);
- Populonia – III secolo a.C. (De Grossi Mazzorin 1985b).

A questi lavori, in cui si tratta specificamente delle faune di un solo sito, si aggiungono altri di più ampio respiro dove sono tentate delle sintesi di aree geografiche più o meno vaste in cui sono confrontate le analisi di più insediamenti; tra queste alcune sono riferibili all'Etruria (Caloi, Palombo, Romei 1988; De Grossi Mazzorin 1995c) altre ad aree limitrofe come il Lazio arcaico (De Grossi Mazzorin 1989) o l'area etrusco-padana (Farello 1995; Bertani 1995).

A tutte le analisi sopra citate si farà riferimento nel presente lavoro.

L'analisi archeozoologica dei resti dell'insediamento di Campassini (Monte-riggioni – SI) assume quindi una valenza particolare sia per la sua posizione geografica sia per la fase cronologica considerata (VIII-VII sec. a.C.). Non si avevano infatti sinora testimonianze dirette, dai resti faunistici, delle pratiche di allevamento e caccia per la valle dell'Elsa, mentre per quanto riguarda la fase cronologica (VIII-VII sec. a.C.) non abbiamo molti campioni cui far riferimento in Etruria. Se si eccettua il già menzionato sito di Acquarossa, bisogna ricorrere alle faune di Roma «Palatino», Fidene, Ficana (De Grossi Mazzorin 1989) e Cures (Ruffo 1987; 1988) nel Lazio arcaico per trovare parametri di riferimento inquadabili nell'arco cronologico compreso tra l'VIII e il VII secolo.

Il campione

I resti ossei esaminati provengono da diversi contesti dell'insediamento di Campassini indagati nelle campagne di scavo 1987-89 e 1993-94. Questi sono per la maggior parte riferibili a due fasi cronologiche distinte:³⁰ la prima (fase

³⁰ Sono stati recuperati anche quattro frammenti ossei, di cui solo due determinabili e ap-

I) da inquadrarsi tra il 720 e il 680 a.C. ca. l'altra (fase II) tra il 680 e il 630 a.C. ca. Il materiale ascrivibile alla fase più antica³¹ proviene esclusivamente dalla capanna «C» mentre quello più recente da muri di recinzione, dalla massicciata e dal forno.³²

Nella *tab. 1* è riportato, per ogni specie, sia il numero di resti rinvenuti (NR) che il numero minimo d'individui (NMI). Solitamente è preferibile valutare il numero minimo d'individui d'ogni specie perché il numero dei resti potrebbe essere condizionato dal diverso numero d'ossa e denti riferibile a ciascuna specie animale (ad esempio il maiale, pur non possedendo corna, ha un maggior numero di denti rispetto ad un bue), dal differente grado di frantumazione (un osso di bue è molto più robusto di quello di una pecora) e dalla loro composizione in grassi (i cani preferiscono rosicchiare un osso di maiale, ricco di grassi, che non uno di pecora).

tab 1 - Elenco dei resti animali.

	Fase I		Fase II	
	NR	NMI	NR	NMI
Cavallo - <i>Equus caballus</i> L.	2	1 (1A)	2	1 (1A)
Bue - <i>Bos taurus</i> L.	8	2 (1A; 1 SA)	34	4 (3A; 1 SA)
Pecora/Capra - <i>Ovis</i> vel <i>Capra</i>	14	3 (2A; 1 SA ?)	116	7 (6A; 1 SA)
Pecora - <i>Ovis aries</i> L.	1		8	
Maiale - <i>Sus scrofa dom.</i> L.	20	4 (2A; 2 SA)	92	6 (5A; 1 SA)
Cane - <i>Canis familiaris</i> L.	2	1 (1A)	11	2 (2A)
Cervo - <i>Cervus elaphus</i> L.	7	1 (1A)	16	2 (2A)
totale	52		281	
frr. non det.	94		413	
frr. coste	1		68	
frr. vertebre	6		5	

(NR = numero di resti; NMI = numero minimo di individui; A = adulto/i; SA = sub-adulto/i).

Dalle cifre riportate è evidente come l'apporto carneo all'alimentazione dipendesse essenzialmente dall'allevamento delle tre principali categorie di animali domestici: bovini, caprovini e suini. I resti equini sono infatti scarsissimi. Il caval-

partenenti a una pecora e a un maiale, provenienti dal muretto orientale (U.S. 40) e riferibili alla fase III (fine del VII sec. a.C.).

³¹ Si tratta delle U.S. 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 41, 44, 45, 46, 47, 49 e 52.

³² Si tratta delle U.S. 39 del muro di recinzione, delle U.S. 2, 3, 55, 56, 57, 58, 65 e 92 della massicciata e delle U.S. 71, 73, 75, 76, 93 e 94 del forno.

lo chiaramente non era un animale che rientrava nell'alimentazione abituale. Nei campioni archeozoologici prima citati infatti si nota sempre, se non l'assenza, almeno una scarsità di resti equini in rapporto al numero dei resti determinati (*tab. 2*). Tra questi è particolarmente evidente il caso di Populonia dove su 2114 resti identificati solo uno apparteneva ad un cavallo. Tale scarsità è da interpretarsi con il fatto che quest'animale, come l'asino, svolgeva un ruolo determinante nella trazione o come cavalcatura e quindi non era usato per scopi alimentari. Probabilmente nel periodo Etrusco, come nelle fasi protostoriche, il cavallo era ancora uno «status symbol», un animale pregiato che solo le classi più abbienti si potevano permettere; considerato probabilmente più come un'arma che come mero animale da carne. Un altro fattore inoltre conferma indirettamente la scarsa propensione delle genti antiche verso l'ippofagia ovvero che, quando si rinvencono, le ossa sono perlopiù integre e non presentano mai tracce di macellazione e cottura. Probabilmente tali ossa appartenevano ad animali morti fuori dell'abitato e portate lì accidentalmente dai cani. È questo il caso, ad esempio, di un arto di cavallo rinvenuto nell'abitato di Poggio Cretoncini a Tarquinia; dei tredici frammenti rinvenuti ben nove sono in connessione anatomica tra loro. Tale arto era stato portato nell'abitato probabilmente dai cani come è ben evidenziato dai segni lasciati dai loro denti sulla sua estremità distale. Ciò non significa tuttavia che tali animali non fossero mai consumati; probabilmente quando determinate circostanze lo richiedevano erano macellati anch'essi, ma sicuramente questo era un fatto del tutto eccezionale.

Anche l'apporto della selvaggina, costituita esclusivamente dal cervo, alla dieta delle genti di Campassini è molto modesto in entrambe le fasi. Tra l'altro la stragrande maggioranza dei resti di cervo è costituita da frammenti di corna (*tabb. 3-4*). La presenza di resti di corna in un campione faunistico non indica necessariamente di per sé né l'esercizio di qualche attività venatoria né tantomeno il consumo di carne di cervo ma può riflettere solo la loro lavorazione artigianale. Gran parte dei frammenti di corno rinvenuti a Campassini mostra infatti evidenti tracce di lavorazione. Probabilmente le corna venivano o raccolte sul terreno, dopo che queste erano cadute naturalmente per la loro rigenerazione annuale, o tagliate via dal cranio durante la macellazione degli animali cacciati; tra i materiali rinvenuti nei diversi scavi menzionati vi sono infatti alcuni frammenti di cranio con il corno tagliato alla base. Nella fase I, inoltre, se si escludono i due resti di corno, tutti gli altri elementi scheletrici si rinvennero in connessione anatomica ed erano riferibili alla parte inferiore di un arto posteriore di un cervo adulto, alto 121,5 cm alla spalla.³³

È difficile stimare in base ai dati archeozoologici quanto consumo quotidiano di carne si facesse – non tutti gli alimenti lasciano resti che si conservano nel tempo – tuttavia è possibile stabilire in che proporzione ogni specie animale, soprattutto le tre principali categorie di animali domestici (bovini, caprovini e suini), abbia contribuito nell'ambito della sola alimentazione carnea. Nei nostri campioni la maggior parte della carne era fornita dagli animali domestici e

³³ L'altezza al garrese è stata calcolata sul metatarso applicando i coefficienti di Godynicki (1965).

tab. 2 - Rapporto dei resti di cavallo (RC) rispetto al numero di resti determinati (NRD) di alcuni siti dell'Italia centrale.

contesto	datazione	bibliografia	RC : NRD
Gran Carro	IX a.C.	Costantini et al. 1987; De Grossi Mazzorin 1995b	1 : 353
Tarquiniia «Cretoncini»	IX a.C.	De Grossi Mazzorin 1995a	13 : 226
Fidene U.P.F.	VIII a.C.	De Grossi Mazzorin 1989	2 : 294
Roma - Palatino	VIII a.C.	De Grossi Mazzorin 1989	0 : 35
S. Giovenale (spring-building)	VIII-VII a.C.	Sorrentino 1981b	3 : 742
Ficana - zona 3b-c	VIII-VII a.C.	De Grossi Mazzorin 1989	4 : 676
Fidene A - <i>h.c.</i>	VIII-VII a.C.	De Grossi Mazzorin 1989	6 : 240
Roma - Palatino	VII a.C.	De Grossi Mazzorin 1989	1 : 23
Ficana - zona 5a	VII a.C.	De Grossi Mazzorin 1989	0 : 418
Ficana - zona 3b-c	VIII-VI a.C.	De Grossi Mazzorin 1989	1 : 229
Ficana - zona 3b-c	VII-VI a.C.	De Grossi Mazzorin 1989	3 : 517
San Giovenale (str. 5)	VII-VI a.C.	Sorrentino 1981a	0 : 73
Acquarossa (zona A)	VII-VI a.C.	Gejvall 1982	2 : 403
Acquarossa (trincee)	VII-VI a.C.	Tagliacozzo 1994	3 : 178
Roselle - scavo Donati	VI a.C.	Corridi 1989	1 : 158
Roselle - scavo Cyegelman	VI a.C.	Corridi 1989	3 : 58
Cerveteri	VI-V a.C.	Clark 1989	4 : 495
Montecatino	V a.C.	Ciampoltrini et al. 1991	0 : 313
Popolonia	III a.C.	De Grossi Mazzorin 1985b	1 : 2114

tab. 3 - Elenco dei resti ossei suddivisi per elemento anatomico della fase I.

osso	Cavallo	Bue	Pecora Capra	Maiale	Cane	Cervo
neurocranio/corna	-	1	-	-	-	2
mascellare/incisivo	-	-	-	2	-	-
denti superiori	-	2	1	-	-	-
mandibola	-	-	5	6	1	-
denti inferiori	-	-	3	3	-	-
denti non det.	-	-	-	2	-	-
omero	1	-	1 (p)	-	-	-
radio	-	-	1	1	-	-
ulna	-	-	-	2	-	-
coxale	-	1	-	3	-	-
femore	-	1	-	-	-	-
tibia	-	-	2	-	-	-
calcagno	-	-	-	1	-	1
astragalo	-	-	-	-	-	1
ossa tarsali	-	1	-	-	-	1
metatarsali	-	1	1	-	-	1
I falange	1	1	-	-	1	1
totale	2	8	14	20	2	7

p = pecora.

tab. 4 - Elenco dei resti ossei suddivisi per elemento anatomico della fase II.

osso	Cavallo	Bue	Pecora Capra	Maiale	Cane	Cervo
neurocranio/corna	-	1	3	2	-	13
mascellare/incisivo	-	-	-	4	1	-
denti superiori	1	5	19	16	1	-
mandibola	-	3	17	10	3	-
denti inferiori	-	5	27	13	2	-
denti non det.	-	1	1	4	-	-
scapola	1	2	-	4	-	-
omero	-	2	1	9	-	-
radio	-	-	12 (2 p)	6	-	-
ulna	-	-	-	6	-	-
metacarpali	-	4	9 (2 p)	-	2	-
coxale	-	1	1	3	-	-
femore	-	1	-	-	1	-
tibia	-	4	19 (1 p)	5	-	-
calcagno	-	-	2	1	-	1
astragalo	-	-	2 (1 p)	1	-	-
metatarsali	-	2	8	3	-	-
metapodi non det.	-	1	-	2	1	-
I falange	-	1	2 (1 p)	1	-	1
II falange	-	-	-	2	-	1
III falange	-	1	-	-	-	-
totale	2	34	124	92	11	16

p = pecora.

non vi è alcun dubbio che la bassa quantità di resti di fauna selvatica denoti uno scarso uso della cacciagione nell'alimentazione abituale.

La maggior parte dei resti faunistici di entrambe le fasi appartiene ad animali domestici, ma con differenti percentuali nelle relative composizioni (tab. 5). Come si può vedere dalla tab. 5 nella fase I sono i suini che prevalgono percentualmente sia se si consideri il numero di resti (NR) che il numero minimo di individui (NMI), seguono quindi gli ovicaprini e infine i bovini. Nella fase II le percentuali dei suini e degli ovicaprini sono invertite rispetto alla fase più antica mentre i bovini mantengono più o meno le stesse percentuali. È chiaro che quantitativamente il campione della fase II è statisticamente molto più attendibile di quello della fase I.

È evidente che se consideriamo la quantità di carne fornita dagli animali il discorso cambia. Con il semplice metodo proposto da S. Bökönyi³⁴ per valutare

³⁴ Il metodo di S. Bökönyi (1984) valuta la massa corporea di un bovino approssimativa-

la resa in carne di ognuna delle tre principali categorie di animali domestici in base alla loro massa corporea abbiamo che la maggior parte dell'apporto proteico era fornito dai bovini (oltre il 60% per entrambe le fasi), seguiti dai suini e infine dagli ovicapri (tab. 5).

tab 5 - Percentuali delle tre principali categorie di animali domestici.

	Fase I					Fase II				
	NR	% NR	NMI	% NMI	% RC	NR	% NR	NMI	% NMI	% RC
bovini	8	18.6	2	22.2	60.8	34	13.6	4	23.5	63.6
ovicapri	15	34.8	3	33.3	13	124	49.6	7	41.1	15.9
suini	20	46.5	4	44.4	26	92	36.8	6	35.2	20.4
totale	43		9			250		17		

NR = numero di resti; NMI = numero minimo di individui; RC = resa in carne.

L'importanza dei grandi e piccoli ruminanti cresce se poi si considerano anche gli altri prodotti dell'animale vivo. Ad esempio il lavoro agricolo o la produzione del latte debbono essere stati alcuni degli scopi principali dell'allevamento bovino di Campassini come indicherebbero i dati forniti dalla mortalità di questi animali (tab. 6). La maggior parte dei bovini risulterebbe infatti macellata in età adulta, probabilmente dopo esser stata sfruttata per altri fini.

tab. 6 - Mortalità dei bovini: in base alla fusione delle epifisi articolari (Silver 1969).

osso	età	non fuse	fuse
coxale	7-10 mesi	-	1
scapola	7-10 mesi	-	1
omero dist.	12-18 mesi	1	-
metacarpo dist.	24-30 mesi	-	1
tibia dist.	24-30 mesi	-	2
metapodio dist.	24-36 mesi	1	-

Sempre dai dati sulla mortalità (tabb. 7 e 8) si è cercato di valutare quale era il modello di abbattimento dei caprovini in base all'eruzione e usura dei denti mandibolari, seguendo la metodologia proposta da Payne (1973).³⁵ Si è così trac-

mente pari a quella di sette pecore e quella di un maiale uguale a una pecora e mezza. È chiaro che i risultati sono solo indicativi ma possono dare un'immagine che probabilmente non si discosta molto dalla realtà.

³⁵ Quest'ultimo ha proposto di registrare per ogni mandibola o per ogni dente isolato lo stato

tab. 7 - Mortalità degli ovicaprini: in base all'eruzione, rimpiazzamento e usura dei denti (Payne, 1973).

grado di usura	mesi	NR	%
A	0-2	-	-
B	2-6	0.5	2.2
C	6-12	0.5	2.2
D	12-24	1.2	5.8
E	24-36	6.7	30.7
F	36-48	3.4	15.7
G	48-72	7.9	36.4
H	72-96	1.4	6.7
I	96-120	-	-

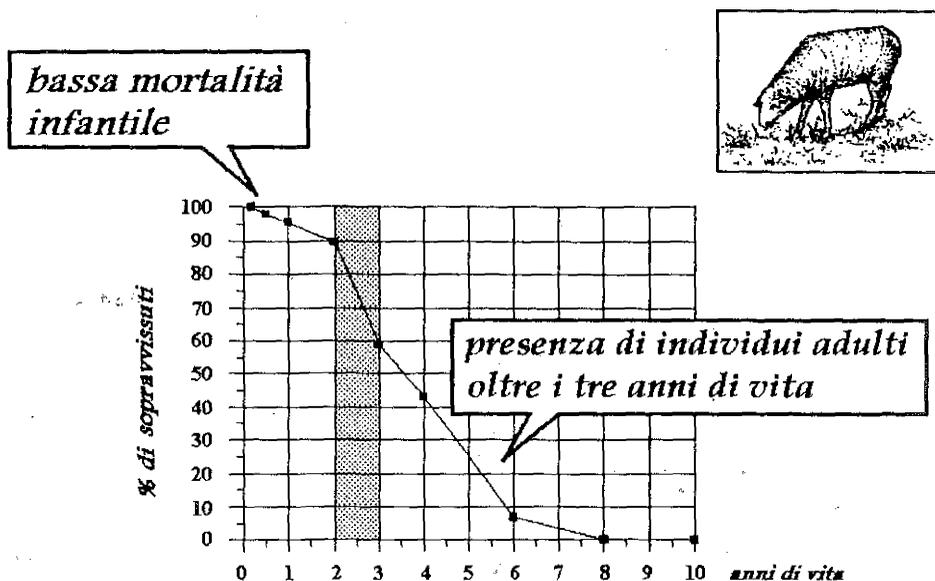
tab. 8 - Mortalità degli ovicaprini: in base alla fusione delle epifisi articolari (Bullock, Rackham 1982).

osso	età	non fuse	fuse
radio pross.	-12 mesi	-	4
I falange	14-35 mesi	-	3
tibia dist.	35 mesi	1	6
metacarpo dist.	47 mesi	1	2
calcagno	48-60 mesi	1	-
radio dist.	48-60 mesi	-	1

ciata la curva di sopravvivenza di questi animali per ogni classe d'età (*fig. 10*); da questa si può notare come solo il 5% circa degli animali fosse ucciso nel primo anno di vita, un altro 35% circa tra il secondo e il terzo anno, mentre la gran parte degli animali (circa il 60%) oltrepassava il terzo.

Questo modello d'abbattimento indica abbastanza chiaramente una scarsa attenzione per la produzione del latte: solo il 5% degli agnelli veniva eliminato nei primi dodici mesi. Molti agnelli nel gregge, infatti, sottraggono troppo latte alle madri danneggiando la produzione. Al contrario si nota un maggiore interesse verso la produzione di carne e soprattutto quella di lana. Si può dire che gros-

in cui questi si trovavano alla morte dell'animale, cioè se erano ancora in cripta oppure, se già spuntati a che livello di usura si trovano. Ogni dente e/o mandibola o parte di essa viene così attribuito a un diverso stadio di usura (indicato dallo stesso Payne con una lettera da A a I) cui corrisponde una determinata età. Quei denti che sono riferibili a più stadi sono ripartiti proporzionalmente e questo spiega perchè nella tab. 7 non troviamo il numero di frammenti espresso in numeri interi.



Campassini (Monteriggioni - SI): mortalità degli ovicaprini

fig. 10

so modo un terzo degli animali veniva macellato per la sua immediata utilizzazione nell'alimentazione. Si tratta di quegli animali uccisi tra il secondo e il terzo anno di vita, cioè quando la maggior quantità di carne è resa con i più bassi costi di produzione. Non conviene infatti ai pastori tenere gli animali in vita oltre questo periodo perché lo sforzo economico e lavorativo non verrebbe ripagato da un equivalente resa in carne. Il grosso delle greggi veniva (circa il 60 % delle pecore) quindi tenuto per altre funzioni, in particolar modo per la fornitura di lana. Sono questi gli animali che oltrepassano i tre anni di vita e che vengono macellati in gran parte tra i quattro e i sei anni. È chiaro che queste stime sono solo indicative in quanto purtroppo non è possibile distinguere con l'analisi dei denti le capre dalle pecore o i maschi dalle femmine, che, senza dubbio, avevano un differente destino nell'allevamento.

I suini, infine, erano macellati prevalentemente in età adulta (tab. 9) e rappresentati prevalentemente da individui femminili: il rapporto tra i due sessi nei canini, sia superiori che inferiori, è di 6:3 in favore delle scrofe.

tab. 9 - Fase II - Mortalità dei suini: in base alla fusione delle epifisi articolari (Bull, Payne 1982).

osso	età	non fuse	fuse
scapola	7-11 mesi	-	1
coxale	7-11 mesi	-	1
radio pross.	11 mesi	-	5
II falange	+ 11 mesi	-	2
omero dist.	+ 11 mesi	-	2
I falange	19-23 mesi	-	1
tibia dist.	19-23 mesi	1	4
metapodio dist.	+ 23 mesi	1	2
ulna pross.	+ 35 mesi	-	1
radio dist.	+ 35 mesi	-	1

Osteometria

I resti ossei anche se molto frammentati si presentano in buono stato di conservazione, questo ha permesso in diversi casi di poter prendere le dovute misure³⁶ e di confrontarle con quelle d'altri insediamenti coevi.

I pochi resti di cavallo sono riferibili ad animali di dimensioni abbastanza piccole. Bovini e suini sono rappresentati nel campione da individui sia grandi che piccoli, ma vista la scarsità di reperti misurabili questo potrebbe riflettere solo la differenziazione sessuale di questi animali. Da un astragalo di maiale (GLI=36.1) è stato possibile calcolare l'altezza al garrese che è risultata di cm. 64,6.³⁷ I resti di cane sono in genere riferibili ad individui di media statura, mentre tutti gli elementi misurabili di cervo, come si è detto, appartenevano ad un animale di grosse dimensioni, alto alla spalla 121.5 cm.

Più consistenti sono invece i dati sui caprovini. Dalle misure delle ossa di questi animali risulta una popolazione di dimensioni abbastanza piccole. In alcuni casi è stato possibile misurare l'altezza al garrese di alcune pecore coi coefficienti di Teichert (1975); questa era di 56 cm. per un radio (GL=139.5), di 55.5 cm. per un metacarpo (GL=113.5) e di 61.9 cm per un astragalo (GLI=27.3), con una media di 57.8 cm. Questa è leggermente inferiore a quella (cm 61.8) degli ovini della prima età del ferro nell'area laziale (De Grossi Mazzorin 1989).

La domesticazione degli animali provoca spesso una riduzione di taglia,

³⁶ Le misure, riportate in fondo al lavoro, sono state prese in base a quanto stabilito da A. von den Driesch (1970). Le abbreviazioni di queste sono quelle in lingua inglese adottate dall'Autrice.

³⁷ L'altezza al garrese è stata calcolata coi coefficienti di Teichert (1969).

questo fenomeno è particolarmente evidente presso i bovini che dalle grandi dimensioni dell'uro, il loro progenitore selvatico, passano alle dimensioni più piccole dei bovini neolitici. Lo stesso si verifica, anche se in modo meno evidente, con gli ovicapri. In Italia settentrionale Riedel (1986) ha evidenziato, in base all'altezza al garrese, come dal neolitico a tutta l'età del bronzo questi animali mantengono forme abbastanza piccole per aumentare con l'età del Ferro e ancor più nel Periodo Romano. In Italia centrale invece sembra che il processo di miglioramento della razza abbia avuto inizio sin dalla media età del Bronzo. Nella prima età del Ferro fino al periodo arcaico le altezze al garrese si mantengono intorno ai 60 cm. Solo nel III sec. a.C., come evidenziano i dati di Populonia e Pescorocchiano (De Grossi Mazzorin 1995d), troviamo animali di statura considerevole (65-67 cm. di media).

Per meglio evidenziare questo trend evolutivo si è elaborato il grafico della *fig. 11* in cui è mostrato il campo di variabilità delle dimensioni delle tibie degli ovicapri di alcuni contesti dell'Etruria e del Lazio databili tra l'VIII e il III secolo a.C. Si può notare come la nuvola di punti riferibile ai valori dell'VIII-VI secolo a.C. è leggermente spostata, rispetto a quella del III secolo a.C., verso i valori più bassi, ad attestare una migliore selezione razziale nei siti più recenti.³⁸

Conclusioni

I resti faunistici di Campassini ci aiutano a chiarire alcuni aspetti dell'economia di sussistenza tra l'VIII e il VII secolo della valle dell'Elsa.

Si è visto che gran parte dell'apporto proteico alla dieta di queste genti è dovuto all'allevamento mentre la caccia sembra essere ormai relegata tra le attività economiche marginali. La percentuale di resti di fauna selvatica va dal 13.4 della fase I al 5.7 % della fase II se calcolata sul numero di resti e dal 8.3 al 9% se calcolata sul numero minimo di individui. In Etruria e nel Lazio arcaico l'attività venatoria sembra essere esercitata, nel periodo etrusco, soprattutto nei piccoli centri tipo San Giovenale, Ficana ecc., mentre è praticamente inconsistente nei centri più grandi come Roma, Cerveteri, Roselle o Populonia (*tab. 10*). Il cervo e il cinghiale³⁹ sono le prede maggiormente

³⁸ Lo studio dei resti provenienti dal santuario di Pescorocchiano ha inoltre evidenziato come la pastorizia del Cicolano fosse più sviluppata rispetto a quella di una città costiera come Populonia volta ad altre attività economiche (DE GROSSI MAZZORIN 1995d). Purtroppo nel lavoro citato non è stato possibile, per motivi editoriali, inserire le misure osteometriche che sono tuttavia disponibili presso il Laboratorio di Archeozoologia della Soprintendenza Archeologica di Roma.

³⁹ La pretesa assenza del cinghiale tra le faune di molti insediamenti etruschi (RENDELI 1993, p. 147) è dovuta alla difficoltà nel distinguere le ossa di maiale da quelle di cinghiale, quando ci si trovi ad operare con resti frammentari come quelli che si rinvergono in genere nei siti archeologici.

Ovicapriini: dimensioni delle tibie

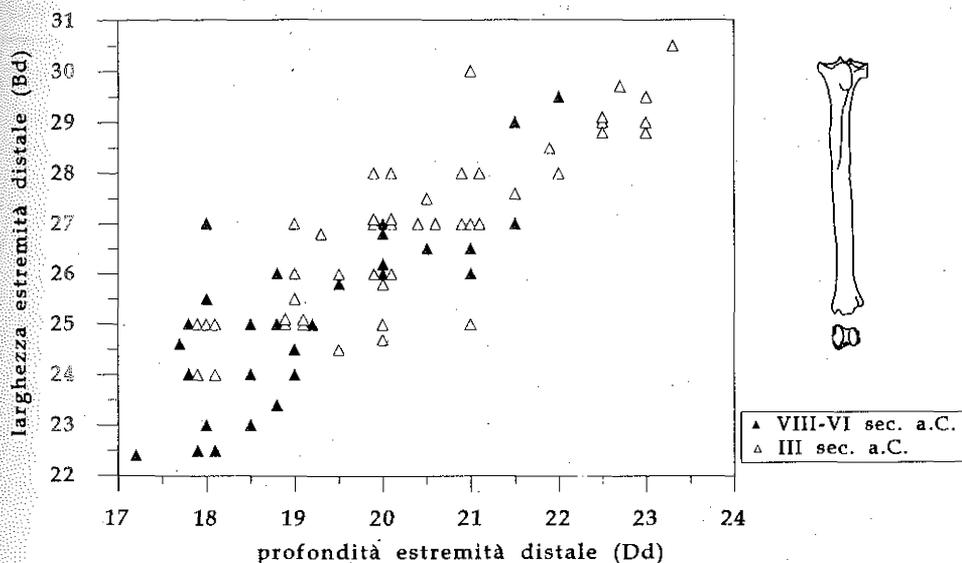


fig. 11

cacciate anche se in questo periodo si attesta anche la caccia alla lepre e ai volatili; probabilmente questo genere di caccia poteva essere effettuata da chiunque mentre la caccia ai grossi mammiferi era divenuta una pratica dei ceti sociali più abbienti, data la quantità di tempo libero e la cooperazione di uomini necessari per una battuta di caccia (De Grossi Mazzorin 1989; 1995c).⁴⁰ È interessante il caso di Populonia nel III secolo a.C. in cui, nel consistente campione di resti faunistici, si nota l'assenza del cervo. Tale mancanza si potrebbe interpretare come il risultato di un accentuato disboscamento del territorio, di certo operato nei secoli precedenti, collegato alla richiesta di combustibile per i numerosi forni di fusione del ferro. In alcuni insediamenti è invece particolarmente evidente, come il caso della «Spring-building» di

La distinzione tra la forma selvatica e quella domestica spesso si basa principalmente sulle dimensioni delle ossa e questo può portare talvolta a sottostimare leggermente la presenza dei cinghiali in quanto tra gli individui giovanili assegnati al maiale potrebbero essercene alcuni relativi alla forma selvatica.

⁴⁰ Non a caso nel pozzo I della casa a di Ficana, insieme ai resti del noto servizio da banchetto, che si distacca a tal punto dalla norma che è stato paragonato ai cosiddetti corredi principeschi di Palestrina, Castel di Decima, Acqua Acetosa-Laurentina e La Rustica, sono stati rinvenuti alcuni frammenti di ossa di cervo e capriolo che, almeno nei termini di numero minimo di individui, indicano una buona percentuale di animali selvatici (circa il 22%).

tab. 10 - Percentuali dei resti di fauna selvatica di alcuni insediamenti dell'Italia centrale.

contesto	datazione	bibliografia	% selvatici
Gran Carro	IX a.C.	Costantini et al. 1987; De Grossi Mazzorin 1995b	20.6
Tarquinia «Cretoncini»	IX a.C.	De Grossi Mazzorin 1995a	3.9
Fidene U.P.F.	VIII a.C.	De Grossi Mazzorin 1989	6.1
Roma - Palatino	VIII a.C.	De Grossi Mazzorin 1989	0
San Giovenale (spring-building)	VIII-VII a.C.	Sorrentino 1981b	28.6*
Ficaña - zona 3b-c	VIII-VII a.C.	De Grossi Mazzorin 1989	2.8
Fidene A	VIII-VII a.C.	De Grossi Mazzorin 1989	0.4
Roma - Palatino	VII 00a. C.	De Grossi Mazzorin 1989	0
Ficana - zona 5a	VII a.C.	De Grossi Mazzorin 1989	9.8
Ficana - zona 3b-c	VIII-VI a.C.	De Grossi Mazzorin 1989	3.5
Ficana - zona 3b-c	VII-VI a.C.	De Grossi Mazzorin 1989	2.5
San Giovenale (str. 5)	VII-VI a.C.	Sorrentino 1981a	8.2
Acquarossa (zona A)	VII-VI a.C.	Gejvall 1982	2.4
Acquarossa (trincee)	VII-VI a.C.	Tagliacozzo 1994	1.6
Roselle - scavo Donati	VI a.C.	Corridi 1989	4.4
Roselle - scavo Cyegelmann	VI a.C.	Corridi 1989	0
Cerveteri	VI-V a.C.	Clark 1989	0.6
Montecatino	V a.C.	Ciampoltrini et al. 1991	6.3
Populonia	III a.C.	De Grossi Mazzorin 1985	2**

* escluse le corna di cervo; ** esclusi i resti di tartaruga, pesce e molluschi.

San Giovenale, la raccolta e la lavorazione artigianale del corno di cervo associata talvolta, come a Fidene, a quella degli astucci cornei bovini.⁴¹

In tutti gli insediamenti esaminati si nota poi la scarsità di resti equini tra i resti di fauna rinvenuta. Il cavallo e l'asino erano usati essenzialmente come cavalcature o come animali da tiro e non venivano impiegato nell'alimentazione.⁴² Del resto numerosi testi, sia greci che latini, riportano che gli eserciti

⁴¹ M. RENDELI (1993, pp. 146-147) ipotizza che i resti di corno di cervo di Tarquinia (Sorrentino 1986) e di San Giovenale siano in qualche modo da correlarsi a pratiche culturali, tuttavia in altri insediamenti come Fidene (U.P.F.) e Cures questi sono inconfondibilmente legati a strutture abitative che comprovano la loro lavorazione artigianale.

⁴² Anche l'asino, la cui presenza è segnalata in Italia a partire dalla tarda età del Bronzo (De Grossi Mazzorin in stampa), è scarsamente documentato, come il cavallo, tra le faune degli abitati. In Etruria le più antiche testimonianze di asini domestici si hanno in alcuni abitati del Bronzo finale: Sorgenti della Nova (CALOI, PALOMBO 1981), Luni sul Mignone (LEPIKSAAR 1975), Torriacionaccio (PLACIDI 1978). Di più incerta attribuzione, vista la difficoltà nel distinguere ossa e denti di cavallo da quelli di asino, sono i resti di Scarceta (FUSCO 1993). Nel periodo Etrusco è

antichi mangiavano carne di cavallo o altri animali da soma, quando minacciati dalla fame, come ad esempio gli abitanti di Petelia nel Brutium che assediati da Imilcone e avendo esaurito tutte le scorte alimentari sono costretti a nutrirsi di «ogni sorta di quadrupedi» (T. Livio, XXIII, 30, 3) o le due legioni romane, bloccate a Vetera, durante la rivolta di Civilis che furono costrette a consumare tutti «gli animali da soma, i cavalli, e anche tutti gli animali che la necessità costringe a usare, anche quelli che erano immondi e disgustosi» (Tacito, Storie, IV, 60). Senza contare, come ha rilevato Reinach, che Vercingetorige assediato ad Alesia, manda via tutta la cavalleria (5000 cavalli) con la necessità di chiedere aiuti. Se Vercingetorige che non era né imprevedente né pazzo manda via tutte quelle possibili razioni di carne è solo perché non pensa che un gallo possa nutrirsi di carne equina, e se Cesare annota questo nel *De bello gallico* senza stupirsene è perché evidentemente non viene in mente neanche a lui (Vignerón 1968). Da questi esempi non si può trarre la conclusione che la carne di cavallo fosse normalmente imbandita sulla tavola e proprio perché eccezionali gli Autori antichi hanno citato questi esempi di ipopogonia. L'assenza quindi di resti equini è un'ulteriore testimonianza, se pur indiretta, di questo «non-uso» alimentare.

La presenza di bovini maturi nell'insediamento di Campassini, così come in tutti gli altri siti esaminati, è da collegarsi a un loro sfruttamento primario per i prodotti dell'animale vivente come forza da lavoro nell'aratura dei campi, nella concimazione dei terreni e nella produzione del latte e dei suoi derivati. Gli animali in genere venivano avviati al macello solo in tarda età quando erano ormai divenuti inutili a tali scopi (*bestiae inutiles*).

Sebbene sia noto dalle fonti che, almeno fino al III secolo a.C., era vietato uccidere i bovini a scopo alimentare e che le sanzioni erano molto pesanti arrivando a contemplare addirittura l'esilio e la pena capitale (Cfr. Varrone, R.r., II, 5,4.), è molto probabile che tali restrizioni riguardassero solo i buoi aratori, escludendo in tal modo le vacche sterili o scarsamente produttive. Tra i resti bovini presenti negli scavi non mancano infatti, pur se in numero esiguo, resti di animali giovani probabilmente macellati per la produzione di carne più pregiata.

Sicuramente l'aspetto più interessante dell'economia di allevamento di Campassini è la pastorizia. Come si è visto questa pratica sembra volta principalmente alla produzione di lana per la presenza di un gran numero di animali adulti che non troverebbe una giustificazione in un allevamento le cui finalità primarie siano la carne o il latte. Un analogo tipo di pastorizia è presente anche nell'insediamento coevo di Ficana, nell'area laziale, e nei livelli di VI secolo a Marzabotto in area padana (Farello 1995). Gli ovini sono di una razza sicuramente più selezionata rispetto ai periodi precedenti; le dimensioni di queste pecore so-

segnalato inoltre nella zona A ad Acquarossa (GEJVALL 1982) e molto probabilmente, in base alle misure osteometriche di un metatarso (Bp=36.4), a Cerveteri (CLARK 1989).

no maggiori rispetto a quelle della tarda età del bronzo ma non hanno ancora raggiunto i valori dei campioni del III secolo a.C. (Populonia e Pescorocchiano).

Il consumo di carne di maiale è apparentemente elevato nella fase I ma questo dato potrebbe non essere proprio corrispondente alla realtà per l'esiguità del campione considerato, più attendibili sono le percentuali della fase II che si avvicinano maggiormente a quelle dei siti coevi (*tab.* 11).

tab. 11 - Percentuali delle tre principali categorie di animali domestici (bovini, caprovini e suini) in alcuni contesti dell'Italia centrale.

contesto	datazione	bibliografia	Bue		Pecora/Capra		Maiale	
			NR	%	NR	%	NR	%
Fidene U.P.F.	VIII a.C.	De Grossi Mazzorin 1989	103	44.2	89	38.1	41	17.5
Roma - Palatino	VIII a.C.	De Grossi Mazzorin 1989	8	22.8	8	22.8	19	54.2
Campassini - fase I S. Giovenale (spr. build.)	VIII a.C.	Sorrentino 1981b	8	18.6	15	34.8	20	46.5
	VIII-VII a.C.		174	62.1	44	15.7	62	22.1
Ficana - zona 3b-c	VIII-VII a.C.	De Grossi Mazzorin 1989	163	26.8	229	37.7	215	35.4
Fidene A	VIII-VII a.C.	De Grossi Mazzorin 1989	67	29.2	91	39.7	71	31
Campassini - fase II	VII a.C.		34	13.6	124	49.6	92	36.8
Roma - Palatino	VII a.C.	De Grossi Mazzorin 1989	3	13	7	30.4	13	56.5
Ficana - zona 5a	VII a.C.	De Grossi Mazzorin 1989	66	18.7	178	50.5	108	30.6
Ficana - zona 3b-c	VIII-VI a.C.	De Grossi Mazzorin 1989	99	48.2	60	29.2	46	22.4
Ficana - zona 3b-c	VII-VI a.C.	De Grossi Mazzorin 1989	161	33.1	165	33.9	160	32.9
S. Giovenale (str. 5)	VII-VI a.C.	Sorrentino 1981a	12	18.7	26	40.6	26	40.6
Acquarossa - zona A	VII-VI a.C.	Gejvall 1982	308	82.7	48	12.9	16	4.3
Acquarossa - trincee	VII-VI a.C.	Tagliacozzo 1994	88	52.7	44	26.3	85	20.9
Roselle - scavo Donati	VI a.C.	Corridi 1989	42	30	40	28.5	58	41.4
Roselle - scavo Cyegelmann	VI a.C.	Corridi 1989	19	35.1	11	20.3	24	44.4
Cerveteri	VI-V a.C.	Clark 1989	175	37	162	34.3	135	28.6
Montecatino	V a.C.	Ciampoltrini et al. 1991	85	32.4	97	37	80	30.5
Populonia	III a.C.	De Grossi Mazzorin 1985	205	10.3	854	43	929	46.7

A differenza dell'età del Bronzo, in cui l'allevamento del maiale incide scarsamente sull'economia di sussistenza,⁴³ durante la I età del ferro e ancor più nei periodi successivi, si ha un forte incremento dell'allevamento suino. L'unico insediamento dell'età del Bronzo caratterizzato da una cospicua presenza di resti suini, come nota giustamente M. Rendeli nella sua recente monografia sulle città, l'ambiente e il paesaggio dell'Etruria meridionale (Rendeli 1993, p. 142 e sgg.) è Sorgenti della Nova (Caloi, Palombo 1981). Ma è questo un caso particolarissimo, che bisogna tenere presente nella contestualizzazione delle faune, ovvero i resti faunistici esaminati da L. Caloi e M. R. Palombo, in occasione della mostra del 1991 sugli scavi condotti nell'abitato di Sorgenti della Nova, provenivano essenzialmente da grotte artificiali scavate sul fianco della collina. Questi erano caratterizzati soprattutto da resti di maiale (oltre il 75%). Si era così ipotizzato che le particolari funzioni di questi contesti avessero influito sulla percentuale dei resti animali in modo da renderli non proprio corrispondenti all'economia dell'abitato (De Grossi Mazzorin 1995c).⁴⁴ Successivamente l'analisi di nuovi campioni, provenienti sia dalle «grotte» artificiali che da strutture sicuramente abitative, ha confermato questa ipotesi (De Grossi Mazzorin in stampa). Per quanto riguarda le «grotte» artificiali la quasi totalità dei resti ossei proveniva dalla grotta 10 e si presentava fortemente combusta o calcinata. Inoltre la maggior parte apparteneva a maialini giovani o addirittura a feti. Il gran numero di resti di feto di maiale (209 resti su 313 di quelli esaminati), riferibili a numerosi individui, non trova una spiegazione plausibile tra le faune di un abitato. Quest'ultime sono di solito resti di pasto o scarti di macellazione. Si sono quindi formulate due ipotesi a riguardo; la prima prevede un uso della grotta come porcile in cui venivano tenute scrofe che a volte abortivano o partorivano tra i maialini qualche individuo morto, l'altra, più verosimile, un uso culturale della grotta dove veniva praticato il sacrificio di scrofe gravide.⁴⁵ Al contrario la composizione dei resti di

⁴³ Le percentuali di resti di maiale si aggirano, negli insediamenti della media e tarda età del Bronzo dell'Etruria, intorno al 20% (DE GROSSI MAZZORIN 1995a; 1995c).

⁴⁴ Rendeli sempre nel lavoro citato (p. 148) si pone le domande: «È possibile ottenere dati sulla presenza di bestiame e sulla loro importanza relativa, da campioni relativi ad aree di culti? Oppure da resti che provengono da aree sepolcrali?». I resti della grotta 10 di sorgenti della Nova e quelli del santuario di Pescorocchiano (DE GROSSI MAZZORIN 1995d) rispondono in modo abbastanza inequivocabile. Tuttavia è innegabile che, a volte, faune provenienti da contesti «culturali» possano indirettamente dare informazioni importanti circa l'allevamento: è questo il caso dell'analisi osteometrica, sopra esposta, condotta sui reperti di Pescorocchiano che evidenzia un progressivo miglioramento della razza rispetto ai periodi precedenti o a siti coevi.

⁴⁵ L'uso di sacrificare animali gravidi è conosciuto, in periodi molto più recenti, nell'antica Roma. Si tratta della festa delle *Fordicidie*, che avveniva in aprile, in cui veniva sacrificata una vacca gravida. Il feto di questa veniva bruciato e le sue ceneri raccolte per essere sparse, insieme a quelle dell'*Equus October*, nella festa delle *Palilie*. L. Quilici sottolinea come «...in questi riti primordiali, per altro perpetuati ancora in Roma in piena età storica, il significato magico è evidente, volendosi trasmettere il vigore del cavallo nello spirito del grano da una parte, e nell'altra la forza generatrice della vacca gravida alla terra stessa...» (QUILICI 1979; pp. 225-226).

fauna provenienti da contesti con sicure funzioni abitative (settori Va e Ve) mostra una prevalenza degli ovicapri (intorno al 45%), seguiti dai bovini (circa il 30%) e infine dai suini (circa il 25%). Percentuale quest'ultima che ben si inquadra in quello che era l'allevamento suino nella media e tarda età del Bronzo (*tab. 12*).

tab. 12 - Percentuali delle tre principali categorie di animali domestici di alcuni insediamenti protostorici dell'Etruria meridionale.

sito	datazione	bibliografia	% bovini	% ovicapri	% suini
Luni sul Mignone	Bronzo medio	Gejvall 1967	48.5	26.7	24.7
Pitigliano	Bronzo medio	De Grossi Mazzorin 1985a	54.1	12.5	33.3
Banditella	Bronzo recente	De Grossi Mazzorin 1995a	50	36.5	13.4
M. Rovello	Bronzo recente	Caloi, Palombo 1986	44.4	31.9	23.6
M. Rovello	Bronzo recente e finale	Caloi, Palombo 1986	37.8	46.9	15.2
San Giovenale	Bronzo recente e finale	Sorrentino 1981a	29.3	41.3	29.3
Luni sul Mignone	Bronzo finale	Gejvall 1967	43.2	35.8	20.9
Luni sul Mignone	Bronzo finale	Lepiksaar 1975	38.6	55.3	6
M. Rovello	Bronzo finale	Caloi, Palombo 1986	53.4	33	13.4
Narce	Bronzo finale	Barker 1976	25.6	51.4	23
Pitigliano	Bronzo finale	De Grossi Mazzorin 1985	45.4	36.3	18.2
San Giovenale	Bronzo finale	Sorrentino 1981a	16.1	54.3	29.5
Sorg. Nova (Va-Ve)	Bronzo finale	De Grossi Mazzorin in stampa	30.4	45.2	24.4
Torrionaccio	Bronzo finale	Placidi 1978	20	74	6

Dai dati della *tab. 12* si nota come a Sorgenti della Nova l'allevamento suino, pur se leggermente al di sopra della percentuale media degli abitati della tarda età del Bronzo, ben si colloca in questo quadro non avendo ancora raggiunto le percentuali più elevate tipiche delle comunità urbane, in cui le mutate condizioni demografiche fanno sì che la carne di maiale divenga un importante componente della dieta alimentare (*tab. 11*). Un ulteriore incremento della produzione di carne suina si ha a partire dal III secolo a.C. per raggiungere percentuali assai elevate (circa l'80% dei resti) nel periodo romano imperiale ovvero quando al notevole aumento demografico in aree abbastanza ristrette e alla maggiore domanda di carne si può sopperire solo con l'allevamento intensivo di un animale molto prolifico e di bassi costi di produzione, quale il maiale (De Grossi Mazzorin 1995c).

Nel campione di Campassini mancano invece resti di pollo. Questo volatile

venne introdotto in Italia probabilmente nella prima età del Ferro⁴⁶ ma è in pieno periodo etrusco che si ha la più ampia diffusione di questo animale. Buone raffigurazioni di galli sono presenti nelle tombe dipinte di Tarquinia, come ad esempio nella tomba del Triclinio o del Gallo (V sec. a.C.). Frammenti di ossa semicombuste provengono inoltre dalla tomba n. 47 c.d. del «guerriero» della necropoli dell'Osteria a Vulci, databile all'ultimo quarto del VI sec. a.C., mentre frammenti di gusci di uova sono stati ritrovati poggiati sui bracieri di numerose sepolture di Cerveteri e Tarquinia, tra queste basti ricordare la tomba 3 *Maroi* della Banditaccia a Cerveteri (VI sec. a.C.). Altri resti ossei di gallo sono stati rinvenuti a Pyrgi sul fondo di un pozzo situato nell'area sacra C (Cardini 1970), nell'insediamento agricolo di «Le Pozze» a Blera (Ricciardi et al., 1987), anche qui in un pozzo databile dal materiale ceramico associato tra la metà del IV e gli inizi del III sec. a.C. e infine a Populonia sempre nel III sec. a.C. In Emilia (Farello 1995) è inoltre documentato negli insediamenti etruschi di San Claudio (VI sec. a.C.), Casale di Rivalta (V sec. a.C.) e Marzabotto (fine V - inizi IV a.C.).

J.D.G.M.

MISURE OSTEOMETRICHE

capanna C:

Cavallo:

omero: 1) GLC=250, SD=30, DD=37, Bd=70.5, Dd=68.5, BT=68 (fase I)

I falange: 1) GL=75.7, Bp=50.5, Dp=33, BFp=45.5, SD=33.8, Bd=44.2, Dd=22.5, BFD=41 (fase I)

Bue:

mandibola: 1) (8)=84, (10)=36 X 12.5 (fase II); 2) (10)=36.5 X 12.2 (fase II)

metacarpo: 1) Bp=46.3, Dp=27.9 (fase II); 2) Bd=53.4, Dd=29.5* (fase II)

tibia: 1) Bd=58, Dd=43 (fase II)

metatarso: 1) Bp=49, Dp=47.2 (fase II)

Pecora/Capra:

mandibola: 1) (8)=41.5, (10)=21 X 8, (15b)=19.5 (fase II); 2) (9)=20 (fase II); 3)

(10)=21.5 X 8 (fase II); 4) (10)=21.5 X 7.9 (fase II); 5) (10)=21 X 7.8 (fase II); 6)

(10)=20.9 X 8 (fase II); 7) (10)=20 X 8 (fase I); 8) (10)=19.5 X 7.2 (fase I)

omero: 1) Bd=28.3, BT=25.5, Dd=23.8 (fase I - ovis)

radio: 1) GL=139.5, Bp=27*, Dp=14.5, SD=15.7, DD=7.9, Bd=27, Dd=17.5 (fase II - ovis); 2) Bp=29.5, Dp=15.5 (fase II)

⁴⁶ La più antica attestazione di questo animale in Italia centrale è segnalata in una tomba a incinerazione della prima età del Ferro laziale proveniente da M. Cucco a Castel Gandolfo (BARTOLONI, et al., 1987, p. 229) mentre nell'area padana sono presenti resti di uova già dal Villanoviano II, come nella t. 19 di Castenaso. Per un esauriente analisi dei resti di uova e volatili nelle tombe dell'Etruria padana vedi il lavoro di M. G. Bertani (1995) su «Il banchetto dei morti» in Etruria padana.

metacarpo: GL=113.5, Bp=20.5, Dp=14, SD=12, DD=8, Bd=22, Dd=14.5 (fase II - ovis - f); 2) Bp=19.9, Dp=13.5, SD=11.6, DD=9 (fase II - f); 3) Bd=24.5, Dd=15.4 (fase II - ovis)

tibia: 1) Bd=27, Dd=20 (fase II); 2) Bd=26, Dd=20* (fase II); 3) Bd=25, Dd=19.2 (fase I); 4) Bd=22.4, Dd=17.2 (fase II)

astragalo: 1) GLI=27.3, GIm=25.5, DI=14.9, Dm=16.3, Bd=18.2 (fase II - ovis)

metatarso: 1) Bp=21, Dp=15.5 (fase II - f); 2) Bp=19, Dp=19 (fase II - f); 3) Bp=18, Dp=17.5, SD=11.4, DD=9.6 (fase II - f)

Maiale:

scapola: 1) GLP=32.5, LG=28.5, BG=24, SLC=22.3 (fase II)

omero: 1) Bd=42*, Dd=39.7 (fase II)

radio: 1) Bp=27, Dp=17.3 (fase II); 2) Bp=25.5, Dp=16.5 (fase II); 3) Bp=23.5, Dp=16.5 (fase II)

ulna: 1) LO=48.9, BPC=20.8, SDO=25.5, DPA=35.1 (fase I)

tibia: 1) Bd=27.5, Dd=25* (fase II); 2) Bd=26, Dd=21 (fase II)

astragalo: 1) GLI=36.1, GIm=33.8, DI=17.9, Bd=23.1 (fase II)

Cane:

cranio: 1) (16)=17.3, (20)=11 X 13, (21)=8.6 X 6.5 (fase II); 2) (18)=19.8, (18a)=11.8 (fase II)

mandibola: 1) (5)=116.7, (7)=81, (8)=78, (9)=72, (10)=36, (11)=43, (12)=37, (13)=21.5 X 8.8, (14)=21, (15)=9 X 7, (17)=11.2, (19)=25, (20)=19.5, (24)=170.3, (26)=182.2 (fase I); 2) (13)=22.5 X 8.5, (14)=21, (17)=10.7, (19)=21.5 (fase II)

II metacarpo: 1) GL=55.3 (fase II)

femore: 1) Bp=31, DC=15.5 (fase II)

Cervo:

calcagno: 1) GL=124, GB=39.5 (fase I)

astragalo: 1) GLI=57.5, GIm=55, DI=31.9, Dm=33.5, Bd=38 (fase I)

metatarso: 1) GL=298, Bp=42, Dp=43.5, SD=26.5, DD=22.9, Bd=46.5, Dd=30 (fase I)

BIBLIOGRAFIA

AZZAROLI A., 1972. *Il cavallo domestico dall'età del Bronzo agli Etruschi*, in *StEtr* XL, pp. 273-308.

AZZAROLI A., 1979. *Su alcuni resti di cavalli protostorici dell'Italia centrale*, in *StEtr* LXVII, pp. 231-236.

BARKER G., 1976. *Animal husbandry at Narce*, in T. W. Potter (ed.), *A Faliscan Town in South Etruria: Excavations at Narce 1966-71*, London, pp. 295-307.

BARTOLONI G. c.s., *La Tomba dell'Alfabeto a Monteriggioni: nuovi documenti di archivio*, in *Miscellanea in memoria di Massimo Pallottino*.

BARTOLONI G., BURANELLI F., D'ATRI V., DE SANTIS A., 1987. *Le urne a capanna rinvenute in Italia*, Roma.

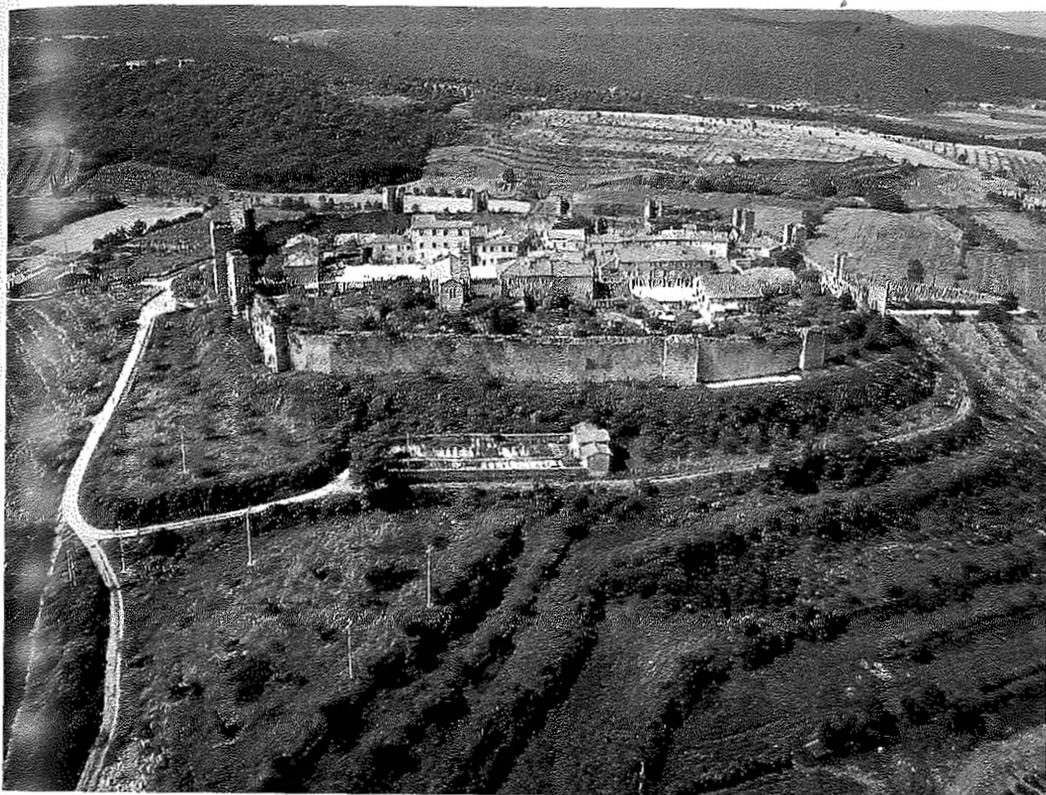
BARTOLONI G., - CIANFERONI G. C., 1994. *Monteriggioni e gli Etruschi*, Colle Val d'Elsa.

BERTANI M. G., 1995. *Il «banchetto dei morti» in Etruria Padana (IX-IV sec. a.C.): risorse del terri-*

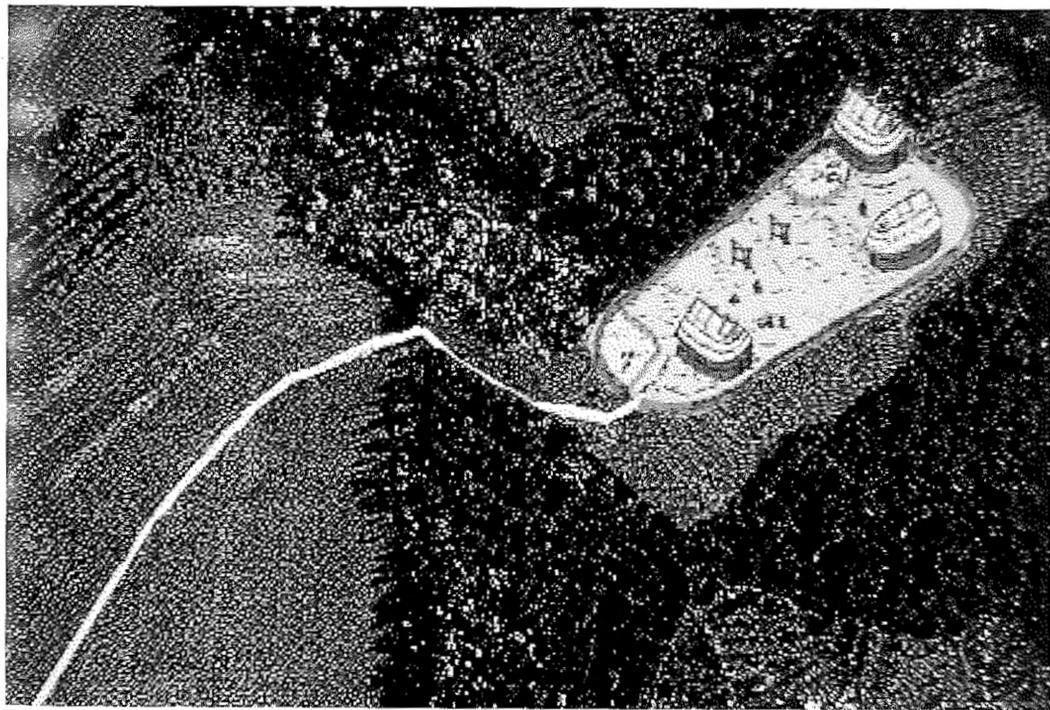
- torio e alimentazione nelle testimonianze funerarie, in *Agricoltura e commerci nell'Italia antica*, Roma, pp. 41-64.
- BIANCHI BANDINELLI R., 1928, *Materiali archeologici della Val d'Elsa e dei dintorni di Siena*, in *La Balzana* II, pp. 1-47 (estratto Siena 1931).
- BÖKÖNYI S., 1984, *Animal husbandry and hunting in TÁC-Gorsium*, Budapest, p. 238.
- BRUNI S., 1995, *Rituali funerari dell'aristocrazia tarquiniese durante la prima fase orientalizzante*, in *Miscellanea in memoria di Giuliano Cremonesi*, Pisa 1995, pp. 213 sgg.
- BULL G., PAYNE S., 1982, *Tooth eruption and epiphyseal fusion in pigs and wild boar*, in Wilson B., Grigson C., Payne S. (eds.), «Ageing and Sexing Animal Bones from Archaeological Sites», B.A.R., British Series 109, pp. 55-72.
- BULLOCK D., RACKHAM J., 1982, *Epiphyseal fusion and tooth eruption of feral goats from Moffatdale, Dumfries and Galloway*, in Wilson B., Grigson C., Payne S. (eds.), *Ageing and Sexing Animal Bones from Archaeological Sites*, B.A.R., British Series 109, pp. 73-80.
- CALOI L., PALOMBO M. R., 1980, *Il cane domestico di Pyrgi*, in *StEtr* LVIII, pp. 293-328.
- CALOI L., PALOMBO M. R., 1981, *Analisi dei resti ossei*, in *Sorgenti della Nova. Una comunità proto-storica e il suo territorio nell'Etruria meridionale*, Roma, pp. 269-277.
- CALOI L., PALOMBO M. R., 1986, *La fauna dell'insediamento di Monte Rovello (fine del XII-IX secolo a.C.) e sue implicazioni paleo-economiche*, in *La civiltà «Protovillanoviana» dei Monti della Tolfa*, Allumiere, pp. 88-103.
- CALOI L., PALOMBO M. R., ROMEI C., 1988, *La fauna e l'allevamento*, in *Etruria meridionale. Conoscenza, conservazione, fruizione*, Atti del Convegno, Roma, pp. 51-57.
- CARDINI L., 1970, *Materiale osteologico*, in AA.VV., *Pyrgi. Scavi del santuario etrusco (1959-1967)*, in *NS*, vol. XXIV, II supplemento, pp. 616-625.
- CIAMPOLTRINI G., RENDINI P., WILKENS B., 1991, *L'alimentazione nell'abitato etrusco di Montecatino in Val Freddana (Lucca)*, in *StEtr* LVI, pp. 271-284.
- CIANFERONI G. C., 1991, *Gli Etruschi nel Chianti*, in *Gli Etruschi nel Chianti*, Radda in Chianti 1991, pp. 19-34.
- CLARK G., 1989, *A group of animal bones from Cerveteri*, in *StEtr* LV, pp. 253-269.
- CORRIDI C., 1989, *Analisi preliminare dei reperti faunistici rinvenuti in due scavi archeologici in Roselle*, in *StEtr* LV, pp. 227-233.
- COSTANTINI L., BIASINI COSTANTINI L., SCALI S., 1987 *Bolsena - Gran Carro*, in «L'alimentazione nel mondo antico. Gli Etruschi», (catalogo mostra), Roma, pp. 61-70.
- CRISTOFANI M., RIZZO M., A. 1994, in *Bollettino d'Arte*.
- DE GROSSI MAZZORIN J., in stampa, *Analisi dei resti faunistici da alcune strutture di Sorgenti della Nova*, in N. Negrone Catacchio (a cura di), *Preistoria e Protostoria in Etruria*, Atti del III Incontro di Studi, Manciano 1995.
- DE GROSSI MAZZORIN J., 1985a, *I resti faunistici dell'insediamento protostorico di Pitigliano - Mulino Rossi (GR)*, in Aranguren B. M., Pelegri E., Perazzi P., *L'insediamento protostorico di Pitigliano. Campagne di scavo 1982-83*, Pitigliano, pp. 77-92.
- DE GROSSI MAZZORIN J., 1985b, *Reperti faunistici dall'Acropoli di Populonia: testimonianze di allevamento e caccia nel III secolo a.C.*, in *Rassegna d'Archeologia* 5, pp. 131-171.
- DE GROSSI MAZZORIN J., 1989, *Testimonianze di allevamento e caccia nel Lazio antico tra l'VIII e il VII secolo a.C.*, in *DialArch* 7, pp. 125-142.
- DE GROSSI MAZZORIN J., 1995a, *Ricerche zooarcheologiche in alcuni insediamenti protostorici dell'Etruria meridionale*, in N. Negrone Catacchio (a cura di), «Preistoria e Protostoria in Etruria. Atti del II Incontro di Studi», Milano, pp. 17-26.

- DE GROSSI MAZZORIN J., 1995b. *I resti ossei animali rinvenuti nell'insediamento sommerso del «Gran Carro» nel Lago di Bolsena (VT)*, in P. Tamburini, *Un abitato Villanoviano perilacustre. Il «Gran Carro» sul lago di Bolsena (1959-1985)*, Roma, pp. 339-351.
- DE GROSSI MAZZORIN J., 1995c. *Economie di allevamento in Italia centrale dalla media età del Bronzo alla fine dell'età del Ferro*, in N. Christie (ed.), «*Settlement and economy in Italy 1500 BC to AD 1500*», *Papers of the Fifth Conference of Italian Archaeology*, Oxbow Monograph 41, pp. 167-177.
- DE GROSSI MAZZORIN J., 1995d. *Indizi di pratiche culturali nel santuario di Pescorocchiano attraverso l'analisi dei resti faunistici*, in G. Alvino, *Santuari, culti e paesaggio in un'area italiana: il Cicolano*, in *QuadAEl* 24, pp. 484-486.
- DE MARINIS G. 1977, *Topografia storica della Val d'Elsa in periodo etrusco*, Firenze 1977.
- DRIESCH A. VON DEN, 1970. *A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites*, in *Peabib Museum bulletins*, n. 1, Cambridge, Mass., 138 p.
- FARELLO P., 1995. *L'Emilia dal VI al V secolo a.C.: caccia e allevamento*, in *Atti del 1 Convegno Nazionale di Archeozoologia, Padusa Quaderni*, 1, pp. 209-234.
- FIUMI E., 1961, *La facies arcaica del territorio volterrano*, in *StEtr* XXIX, pp. 253 sgg.
- FUSCO V., 1993. *La macrofauna di Scarceta tra caccia e allevamento*, in N. Negroni Catacchio (a cura di), *Preistoria e Protostoria in Etruria, Atti del I Incontro di Studi*, Milano, pp. 311-313.
- GEJVALL N. G., 1967. *Esame preliminare del materiale osseo reperito negli scavi effettuati a Luni (Provincia di Viterbo, Comune di Blera) a cura dell'Istituto Svedese di Studi Classici in Roma*, in *Luni sul Mignone e problemi della preistoria in Italia*, A.I.R.S.S., 4, XXV, pp. 263-276.
- GEJVALL N. G., 1982. *Animal remains from zone A in Acquarossa*, in M.-B. Lundgren & L. Wendt, *Acquarossa III: zone A*, A.I.R.S.S., 4, XXXVIII:III, pp. 68-70.
- GODYNICKI S., 1965. *Determination of Deer height on the basis of metacarpal and metatarsal bones*, in *Roczniki Wyzszej Szkoły Rolniczej w Poznaniu*, 25, pp. 39-51.
- HERES H., 1988, in *Das Grab der Calisna Sepu bei Monteriggioni*, in *Die Welt der Etrusker*, Berlin, pp. 331-346.
- LEPIKSAAR J., 1975. *Animal remains, in Luni sul Mignone*, in *The zone of the large iron age building*, A.I.R.S.S., 4, XXVII, II, 2, pp. 77-86.
- MAASKANT-KLEIBRINK M. 1992, *Settlement excavations at Borgo Le Ferriere «Satricum»*, II, Groningen.
- MAASKANT-KLEIBRINK M. 1995, *Evidence of Households or of Ritual Meals? Latin Cult Practices: a Comparison of the Finds at Lavinium, Campoverde and Borgo le Ferriere (Satricum)*, in *Settlement and Economy in Italy 1500 BC to ad 1500*, *Papers of the Fifth Conference of Italian Archaeology*, Oxford Monograph 41, pp. 123-131.
- MANNELLI N., 1990, *Monteriggioni. Il periodo orientalizzante e arcaico*, in *Museo Archeologico Ranuccio Bianchi Bandinelli, Colle Val d'Elsa*, pp. 24-27.
- MARTELLI M., 1976, *Il Museo Archeologico Ranuccio Bianchi Bandinelli di Colle Val d'Elsa*, in *Prospettiva* 5, pp. 72-73.
- MARTELLI M., 1993, *Un nuovo testo etrusco di dono*, in *StEtr* LVIII, pp. 173-176.
- NICOSIA F., 1969, *Il cinerario di Montescudaio*, in *StEtr* XXXVII, pp. 369 sgg.
- PAYNE S., 1973. *Kill-off patterns in sheep and goats: the mandibles from Asvan Kale, Anatolian Studies*, XXIII, pp. 281-303.
- PENNACCHIONI G., 1977. *Il materiale paleontologico associato all'insediamento*, in A. FIORAVANTI, E. CAMERINI, *L'abitato villanoviano del Gran Carro sommerso nel Lago di Bolsena*, Roma, pp. 97-98.

- PICCOLOMINI P., 1905, *Le Tombe arcaiche di Busona*, in *Bullettino Senese di Storia Patria* XII, pp. 242 sgg.
- PLACIDI C., 1978. *Fauna*, in S. M. Cassano, A. Manfredini, *Torrionaccio (Viterbo). Scavo di un abitato protostorico*, in *NS*, p. 270.
- QUILICI L., 1979. *Roma primitiva e le origini della civiltà laziale*, Roma.
- RENDELI M., 1993. *Città aperte. Ambiente e paesaggio rurale organizzato nell'Etruria meridionale costiera durante l'età orientalizzante e arcaica*, Roma, 579 p.
- RICCIARDI L., COSTANTINI L., GIORGI J. A., SCALI S., 1987. *Blera*, in AA.VV., *L'alimentazione nel mondo antico. Gli Etruschi*, Roma, pp. 83-87.
- RIEDEL A., 1986, *Archäozoologische Untersuchungen im Raum zwischen Adriatküste und Alpenhauptkamm*, in *Padusa* 22, pp. 1-220.
- SILVER I., 1969, *The ageing of domestic animals*, in D. Brothwell, E. S. Higgs (a cura di), *Science in archaeology*, London, pp. 283-302.
- RUFFO M., 1987. *Sintesi dei dati faunistici*, in A. GUIDI, et al., *Cures*, in *QuadAei* 14: 321-332.
- RUFFO M., 1988. *Cures: produzione, alimentazione e limiti territoriali*, in A. GUIDI, et al., *Cures Sabini: risultati della sesta campagna di scavo*, in *QuadAei* 15, pp. 319-333.
- SORRENTINO C., 1981a. *La Fauna*, in *San Giovenale. Excavations in Area B, 1957-1960*, A.I.R.S.S., 4, XXVI:II, 2, pp. 58-64.
- SORRENTINO C. 1981b. *La Fauna*, in *San Giovenale. The semi-subterranean building in Area B, 1957-1960*, A.I.R.S.S., 4, XXVI:II, 4, pp. 85-89.
- STEFANI E. 1944, *Scavi archeologici a Veio in contrada Piazza d'Armi*, in *MonAntLinc* XL, pp. 177-290.
- TAGLIACOZZO A., 1990. *I resti ossei faunistici di Musarna*, in *MEFRA* 102, pp. 479-480.
- TAGLIACOZZO A., 1994. *I resti ossei faunistici di Acquarossa*, in *Acquarossa*, vol. VII, *Trial trenches, tombs and surface finds*, A.I.R.S.S., 4, XXXVIII:VII, pp. 156-165.
- TEICHERT M., 1969, *Osteometrische Untersuchungen zur Berechnung der Widderisthöhe bei vor- und frühgeschichtlichen Schweinen*, in *Kühn Archiv* 83, 3, pp. 237-292.
- TEICHERT M., 1975, *Osteometrische Untersuchungen zur Berechnung der Widderisthöhe bei Schafen*, in A.T. Clason (a cura di), *Archaeozoological Studies*, Amsterdam, Oxford, New York, pp. 51-69.
- VIGNERON P., 1968. *Le cheval dans l'antiquité Gréco-Romaine*, Nancy.



a) Monteriggioni: sullo sfondo la piana del Casone.



b) Monteriggioni, loc. Campassini: ricostruzione ipotetica della prima fase dell'insediamento.



Monteriggioni, loc. Campassini: foto aerea.



a) Monteriggioni, loc. Campassini: capanna A in corso di scavo.



b) Monteriggioni, loc. Compassini: tomba a inumazione presso la capanna B.



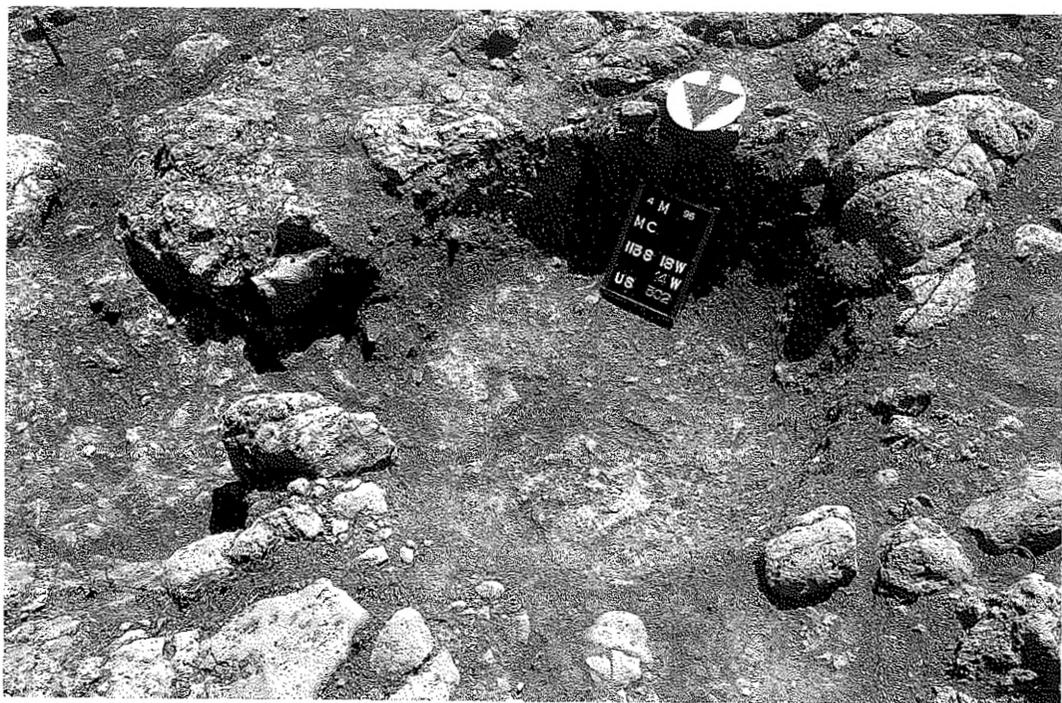
a) Monteriggioni, loc. Campassini: fosse di scarico in corso di scavo.



b) Monteriggioni, loc. Campassini: muro settentrionale con ingresso.



a) Monteriggioni, loc. Campassini: forno da caramica in corso di scavo.



b) Monteriggioni, loc. Campassini: forno al termine dello scavo.