

pca

postclassicalarchaeologies

volume 1/2011

SAP Società Archeologica s.r.l.

Mantova 2011



EDITORS

Gian Pietro Brogiolo (chief editor)
Università degli Studi di Padova
gpbrogio@unipd.it

Alexandra Chavarria (executive editor)
Università degli Studi di Padova
chavarria@unipd.it

ADVISORY BOARD

Giuliano Volpe (Università degli Studi di Foggia)

Marco Valenti (Università degli Studi di Siena)

ASSISTANT EDITOR

Francesca Benetti (Università degli Studi di Padova)

EDITORIAL BOARD

Andrea Breda (Soprintendenza BB.AA. della Lombardia)

Alessandro Canci (Università degli Studi di Padova)

Caterina Giostra (Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano)

Susanne Hakenbeck (University of Southampton)

Vasco La Salvia (Università degli Studi G. D'Annunzio di Chieti e Pescara)

Alberto Leon (Universidad de Córdoba)

Tamara Lewit (Trinity College - University of Melbourne)

Jose M. Martin Civantos (Universidad de Granada)

Andrew Reynolds (University College London)

Mauro Rottoli (Laboratorio di archeobiologia dei Musei Civici di Como)

Post-Classical Archaeologies (PCA) is an independent, international, peer-reviewed journal devoted to the communication of post-classical research. PCA publishes a variety of manuscript types, including original research, discussions and review articles. Topics of interest include all subjects that relate to the science and practice of archaeology, particularly multidisciplinary research which use specialist methodologies, such as zooarchaeology, paleobotanics, archeometallurgy, archeometry, spatial analysis, as well as other experimental methodologies applied to the archaeology of post-classical Europe.

Submission of a manuscript implies that the work has not been published before, that it is not under consideration for publication elsewhere and that it has been approved by all co-authors. Each author must clear reproduction rights for any photos or illustration, credited to a third party that he wishes to use (including content found on the Internet). Post-Classical Archaeologies is published once a year in May, starting in 2011. Manuscripts should be submitted to editor@postclassical.it accordance to the guidelines for contributors in the webpage <http://www.postclassical.it>

For subscription and all other information visit the web site <http://www.postclassical.it>

DESIGN

Paolo Vedovetto (Università degli Studi di Padova)

PUBLISHER

SAP Società Archeologica s.r.l.
Viale Risorgimento 14 - 46100 Mantova
www.archeologica.it

PRINTED BY

La Serenissima, Contrà Santa Corona 5, Vicenza

Authorised by Mantua court no. 4/2011 of April 8, 2011

		CONTENTS	PAGES
EDITORIAL			5
RESEARCH			
C. Giostra	Goths and Lombards in Italy: the potential of archaeology with respect to ethnocultural identification		7
S. Hakenbeck	Roman or barbarian? Shifting identities in early medieval cemeteries in Bavaria		37
V. La Salvia	Tradizioni tecniche, strutture economiche e identità etniche e sociali fra <i>Barbaricum</i> e Mediterraneo nel periodo delle Grandi Migrazioni		67
V. Fronza	Edilizia in materiali deperibili nell'alto medioevo italiano: metodologie e casi di studio per un'agenda della ricerca		95
C. Negrelli	Potenzialità e limiti delle ricerche sugli indicatori ceramici nelle regioni altoadriatiche e padane tra tardo antico e alto medioevo		139
F. Cantini	Dall'economia complessa al complesso di economie (Tuscia V-X secolo)		159
F. Salvadori	Zooarcheologia e controllo delle risorse economiche locali nel medioevo		195
A. Colecchia, L. Casagrande, F. Cavulli, L. Mura, M. Nebbia	Paesaggi medievali del Trentino (progetto APSAT)		245
V. Caracuta	Ambiente naturale e strategie agroalimentari in Puglia settentrionale tra tardo antico e alto medioevo: l'esempio di Faragola (FG)		275
A.M. Grasso	Analisi archeobotaniche a Supersano (LE): una comunità autosufficiente?		297
L. Spera	Le forme della cristianizzazione nel quadro degli assetti topografico-funzionali di Roma tra V e IX secolo		309
E. Destefanis	Archeologia dei monasteri altomedievali tra acquisizioni raggiunte e nuove prospettive di ricerca		349
C. Ebanista	Le chiese tardoantiche e altomedievali della Campania: vecchi scavi, nuovi orientamenti		383

RETROSPECT

- G.P. Brogiolo** Alle origini dell'archeologia medievale in Italia 419
- S. Gelichi** Fortunate coincidenze? 424
- G. Vannini** Elio Conti e l'archeologia medievale 431
- G.P. Brogiolo** Formazione di un archeologo medievista tra Veneto e Lombardia 441
- H. Blake** Professionalizzazione e frammentazione: ricordando l'archeologia medievale nel lungo decennio 1969-1981 452
- R. Hodges** Introducing medieval archaeology to Molise, 1977-1980 481
- D. Andrews** Remembering medieval archaeology in Italy in the 1970s 493
- B. Ward-Perkins** A personal (and very patchy) account of medieval archaeology in the early 1970s in northern Italy 496

PROJECT

- J. Baker, S. Brookes, A. Reynolds** - Landscapes of Governance. Assembly sites in England 5th-11th centuries 499

REVIEWS

503

Carlo Citter, Antonia Arnoldus-Huyzendveld, *Usa del suolo e sfruttamento delle risorse nella pianura grossetana nel medioevo. Verso una storia del parcellario e del paesaggio agrario* - by **G. P. Brogiolo**

Miguel Angel Tabales Rodriguez, *El Alcázar de Sevilla. Reflexiones sobre su origen y transformación durante la Edad Media. Memoria de investigación arqueológica 2000-2005* - by **J. M^e Martín Civantos**

Andrew Reynolds, *Anglo-Saxon deviant burial Customs* - by **P. Marcato**

Giuliano Volpe, Maria Turchiano (eds), *Faragola 1. Un insediamento rurale nella Valle del Carapelle. Ricerche e studi* - by **M. Valenti**

Armelle Alduc-Le Bagousse, *Inhumations de prestige ou prestige de l'inhumation? Expression du pouvoir dans l'au-delà (IV^e-XV^e siècle)* - by **A. Canci**

Juan Antonio Quirós Castillo (ed), *The Archaeology of early medieval villages in Europe* - by **A. Chavarria Arnau**

Zooarcheologia e controllo delle risorse economiche locali nel medioevo

FRANK SALVADORI

Università degli Studi di Siena, Dipartimento di Archeologia e Storia delle Arti, via Roma 56, Siena, frank.salvadori@unisi.it

Oggetto del presente contributo sono le concentrazioni cronologiche di talune presenze animali, osservate lungo un arco temporale che va dal V secolo sino al XIV secolo, suddiviso in intervalli temporali. Le differenze così come le analogie riscontrate rappresentano il contributo materiale dell'archeozoologia al dibattito inerente il crollo del mondo romano e la costituzione dei nuovi assetti medievali.

Parole chiave: zooarcheologia, allevamento, agricoltura, Italia, alto medioevo

This paper examines historical concentrations of certain animals between the fifth and the fourteenth centuries, subdivided into time periods. Differences and similarities found in the archaeozoological material contribute to debates concerning the collapse of the Roman world and the establishment of new medieval structures.

Keywords: zooarchaeology, breeding, agriculture, Italy, Early Middle Ages

1. Premessa

L'intento iniziale di questo contributo era quello di riportare all'attenzione dei ricercatori concetti quali economia naturale ed economia monetaria, da sempre mal digeriti dagli storici dell'economia, sviluppati dal Dopsch agli inizi del secolo scorso (1930) e via via riproposti sino alla redazione del VI volume della Storia D'Italia, edita da Einaudi a cura di Ruggiero Romano e Ugo Tucci (*Annali* 6, 1983). Ma nonostante il riferimento a tali categorie, applicato ai secoli a cavallo tra la fine del mondo antico e l'inizio del medioevo, le conclusioni a cui si potrebbe giungere sono decisamente in contrasto con quelle tracciate dallo stesso Dopsch. Quest'ultimo, infatti, negava una frattura sostanziale sul terreno economico e sociale tra le due epoche, es-

sendo il concetto delle due economie fortemente intriso degli influssi del pensiero evoluzionista elaborato alla fine del XIX secolo, per cui l'economia monetaria rappresenta il grado più evoluto di quella naturale, intendendo questo come un processo lineare in cui non era pensabile una trasformazione in senso opposto.

Discutere dei resti di pasto e degli scarti di macellazione in questi termini può apparire ambizioso, e non è escluso che lo sia, ma si tratta comunque di un tentativo originato dalla raccolta e lettura di una considerevole massa di dati, frutto di un accumulo progressivo ed in continua crescita, nonostante in Italia l'archeozoologia o zooarcheologia applicata ai contesti d'età medievale abbia una tradizione di studi piuttosto recente rispetto ad altre epoche¹. In realtà, si tratta di un ritardo relativo se paragonato all'affermazione della moderna archeologia medievale, principata anch'essa agli inizi degli anni '70 (Gelichi 1997). Al contrario, anzi, l'archeologia medievale italiana ha dimostrato fin dai suoi primi passi di aver compreso appieno gli indirizzi di fondo della corrente processualista, in particolare la necessità di adottare un approccio multidisciplinare nei progetti di ricerca archeologici, incoraggiando l'utilizzo delle cosiddette scienze ausiliarie nel processo d'indagine. Inaspettatamente diverso è stato, e lo è ancora oggi, l'atteggiamento dell'archeologia classica, nella quale, ad esclusione di pochi rari esempi, persiste un atteggiamento di distacco verso lo studio degli ecofatti (MacKinnon 2002a).

Nonostante ciò, i reperti "naturali", al pari dei manufatti, sono stati progressivamente assimilati nell'insieme dei resti della cultura materiale, divenendo oggetto di raccolta e studio in numerosi progetti archeologici. Purtroppo però sono ancora molti i casi in cui non si è superato il banale descrittivismo, troppo spesso limitato al solo elenco delle specie presenti, e tentata una ricostruzione dell'economia di base o dell'incidenza dei consumi o, infine, di un'eventuale stratificazione sociale espressa dai rifiuti alimentari.

Pur essendo molte le ragioni di una così scarsa incisività dei risultati, in termini di interpretazione del campione e conseguentemente di apporto efficace alla ricostruzione storica complessiva del sito oggetto d'indagine, due sembrano essere quelle più diffusamente presenti. In primo luogo, le analisi archeozoologiche continuano ad essere reputate un compendio dell'indagine stratigrafica; questo determina l'impossibilità d'integrare tra loro la griglia archeologica e lo studio dei reperti arrestando inevitabilmente le informazioni archeozoologiche ad un livello superficiale. In secondo luogo, la professionalità naturalistica di un numero consistente di specialisti non è sup-

¹ Il primo studio sistematico di reperti osteologici animali provenienti da un contesto medievale risale infatti al 1973 (BARKER 1973).

portata da un'adeguata preparazione storica; i risultati, in questo caso, se non rimangono sostanzialmente simili ai precedenti possono rivelarsi anche peggiori (Salvadori 2006).

La situazione appena descritta è in apparenza ancor più desolante se al quadro tracciato si aggiunge una pressoché inconsistente progettualità della ricerca nell'intero territorio nazionale, e la polverizzazione in cui versano i numerosi lavori editi ne è una prova². Fanno comunque ben sperare, pur essendo ancora sporadiche, le esperienze che hanno visto o che vedono un impiego sistematico ed attivo degli archeozoologi sui cantieri. Tra queste non si può non citare i lavori condotti nel centro Italia dalla British School³, le indagini sui siti fortificati ed urbani del nord Italia, diretti da Gian Pietro Brogiolo⁴, i cantieri curati dall'Area di Archeologia Medievale dell'Università di Siena in Toscana⁵, le recenti ricerche sistematiche intraprese in Puglia dalle Università di Foggia e Lecce⁶.

Al di là dei problemi e dei limiti appena descritti è impressionante il volume di dati accumulato in quasi quaranta anni di studi, come sta evidenziando il censimento dell'edito archeozoologico, effettuato presso il Dipartimento di Archeologia e Storia delle Arti dell'Università di Siena, quale progetto di dottorato dello scrivente, dal quale traspare l'imponente eterogeneità del panorama faunistico rinvenuto e dei relativi contesti archeologici. Per riunire questo patrimonio di studi polverizzato e dal potenziale inestimabile, evitando di disperdere le informazioni riportate alla luce grazie allo spoglio meticoloso dei luoghi di edizione – in cui a lungo hanno “riposato” numerosi contributi – è stato fondamentale l'utilizzo di strumenti informatici⁷. L'impiego dei sistemi di archiviazione, un'icona passata ma pur sempre valida dell'Area senese (Fronza, Nardini, Valenti 2009), ha permesso di raggiungere

² Un patrimonio di conoscenza che si trova disperso nelle sedi più disparate: monografie di scavo, rapporti preliminari, atti di convegni, riviste di vario genere, notiziari regionali delle soprintendenze sino a pubblicazioni a carattere locale. Ma il termine della questione non consiste tanto nel luogo scelto da ognuno per la comunicazione dei dati, quanto piuttosto nell'anonimato in cui finiscono numerosi di questi lavori. Spesso, infatti, non si trovano riferimenti ad essi in alcun autore.

³ Ad essa si deve la prima spinta concreta, in Italia, degli studi archeozoologici, dediti soprattutto alla ricostruzione del ruolo svolto dagli animali nell'economia e nell'alimentazione medievali.

⁴ Il progetto di Monte Barro, grazie al quale è nato e si è imposto a livello nazionale il laboratorio curato da Lanfredo Castelletti, così come l'assiduo coinvolgimento dell'archeozoologa inglese Polydora Baker nello studio dei reperti animali (Monte Barro, Monselice, Rocca di Garda e S. Giulia a Brescia).

⁵ Al momento rappresenta l'esperienza più articolata, non solo per la quantità di siti interessati (oltre 20 scavi rurali ed urbani afferenti a cronologie comprese tra l'età imperiale ed il XVII secolo), ma per la metodologia adottata, grazie alla quale l'intero complesso di dati raccolti è conservato in forma alfanumerica e facilmente accessibile ai vari archeozoologi impegnati nelle attività sul campo e di laboratorio (studenti, laureandi, dottorandi).

⁶ Ortona, Canosa di Puglia, Faragola, Apigliano, Canne della Battaglia.

⁷ Approfondimenti metodologici in SALVADORI 2009-2010, pp. 1-49; mentre un'esposizione sull'intero complesso sistema di archivi in uso presso l'area senese si trova in FRONZA 2009.

livelli di compenetrazione tra informazioni biologiche, zoologiche ed archeologiche tali da costituire la banca dati italiana delle faune rinvenute nelle stratigrafie di età tardoantica e medievale⁸. Va da sé, quindi, che il valore aggiunto di un tale sistema di gestione dei dati archeozoologici risiede nell'offrire al ricercatore nuove opportunità di analisi e nel contempo di ottenere in tempi brevissimi grandi quantità di informazioni, fondamentali per accrescere il grado di affidabilità qualitativa di un'elaborazione.

I contenitori alfanumerici impiegati, consentono di monitorare le interazioni spazio-temporali istituitesi tra comunità antropiche e popolazioni animali, rappresentando nel contempo la memoria storica di quello che è stato ritrovato, determinato, analizzato, studiato e pubblicato. Ciò assume un contenuto semantico di notevole impatto per vari settori disciplinari quali l'ecologia, soprattutto al giorno d'oggi in cui il tema della convivenza sostenibile tra uomo e ambiente è divenuto parte integrante della vita quotidiana di ognuno. D'altronde, gli attuali ecosistemi sono il risultato di lunghe interazioni instauratesi nel corso del tempo tra le comunità antropiche e lo spazio circostante, perciò l'ecologia odierna in tutte le sue varie accezioni dovrebbe avvalersi di questa conoscenza (Frazier 2007). In tal senso la banca dati in cui sono state monitorate storicamente le faune che hanno occupato il territorio italiano (alcune per fortuna ancora lo occupano), rappresenta il patrimonio archeozoologico nazionale ed il concreto contributo alla costruzione di documentazione finalizzata all'accumulo di sapere collettivo e alla produzione di conoscenza⁹. In altre parole, costituisce il terreno comune dal quale possono scaturire i presupposti per la crescita di un dibattito dinamico e proficuo tra diversi settori disciplinari (storico, archeologico, naturalistico, ecologico e biologico).

Oltre seicentomila reperti, dei quali quasi trecentomila determinati a vari livelli tassonomici (Salvadori 2009-2010, pp. 42-49), distribuiti in modo disomogeneo sul territorio nazionale (fig. 1), rappresentano un campione statistico di tutto rispetto e possono certamente sostenere la ricerca nella formulazione di modelli (o sistemi esplicativi) attendibili, stimolando al tempo stesso l'incremento di progetti di studio nei quali sia prevista la sistematica applicazione della disciplina.

Insomma, un insieme statistico consistente, e perciò valido, dal quale emerge una varietà talmente ricca da indurre inevitabilmente a riconsiderare alcuni temi ed obiettivi della ricerca archeozoologica stessa.

Riflettere in questa direzione significa rimettere in discussione talune opinioni, certezze, e dinamiche consolidate da lungo tempo. Troppo spesso,

⁸ In essi sono conservate, a vari livelli di dettaglio, informazioni inerenti vertebrati, molluschi, artropodi, echinodermi e celenterati, i relativi siti di provenienza e le cronologie, le frequenze anatomiche (nel caso dei vertebrati) e i dati biometrici (biometria ed osteometria).

⁹ Su tali concetti si veda FRANCOVICH 1999, pp. 45, 50-51; VALENTI 2009b.



Fig. 1. Piattaforma GIS territoriale (Frank Salvadori, Federico Salzotti - LIAAM, Università di Siena): numero di frammenti osteologici analizzati per singola regione.

come già detto, lo studio dei resti faunistici si trova incluso nelle pubblicazioni di scavi archeologici semplicemente come elemento di corredo quasi a “riempire le pagine”. Ciò che difetta in questi lavori, quindi, è la concreta integrazione dei resti animali nel complesso sistema esplicativo attraverso il quale si dipana la sintesi dei risultati di un progetto di ricerca archeologico. Nel migliore dei casi, rappresenta un mezzo per elaborare timide interpretazioni economiche o sui sistemi di procacciamento di cibo delle comunità passate (soprattutto quelle preistoriche)¹⁰. L'archeozoologia, in realtà, si occupa innanzitutto dello studio e dell'analisi dei resti animali rinvenuti nei depositi archeologici. Questo assioma incontestabile tende però ad ingenerare un irrigidimento degli schemi interpretativi e, nel contempo, un'aver-

¹⁰ Secondo una recente definizione del termine, l'archeozoologia rappresenta lo studio dei resti animali, conservati nelle stratigrafie, la cui finalità è quella di individuare informazioni sull'ambiente, oppure di associare le dinamiche di accumulo di un campione osseo a talune manifestazioni antropiche quali la caccia, l'allevamento, la raccolta, la macellazione e la lavorazione delle ossa, ma nulla di più (BOSCATO 2000).

sione verso la proposizione di nuovi approcci di ricerca, così come ad elaborazioni costruite su evidenze non desunte unicamente dalla lettura del campione faunistico quale entità a sé stante, quasi fosse privo di interrelazioni con il contesto di riferimento (sia esso un deposito archeologico, una tipologia insediativa, un lasso cronologico, una manifestazione culturale, un contesto sociale, economico ecc.).

Tale resistenza è l'espressione di una disciplina per certi versi obsoleta, ancora troppo penetrata di principi processualisti, quasi fosse soggetta ad imperituro debito verso la *New Archaeology*, grazie alla quale le scienze applicate come l'archeozoologia hanno iniziato ad emergere in seno alla ricerca archeologica (Terrenato 2000a). Nonostante l'archeologia abbia in seguito superato i limiti oggettivi del processualismo – il quale, nel tentativo di tracciare modelli universali di lettura dei contesti archeologici, perdeva in realtà il contatto con l'originalità del deposito archeologico indagato e del relativo contesto storico-culturale (Terrenato 2000b e 2000c) – l'archeozoologia invece sembra non essere riuscita, tranne in rari casi, a recepire e tradurre in nuove linee di ricerca storica e di approccio metodologico quanto il post-processualismo ha elaborato. La difficoltà di molti ricercatori risiede proprio in questi termini, e si traduce in una sorta di reticenza nell'accettare qualsiasi tentativo di uscire dai canoni del mero conteggio e descrittivismo, preoccupandosi unicamente di individuare principi di influenza universali, o di attenersi fedelmente a quelli ormai consolidati, attraverso i quali interpretare la formazione di un campione faunistico, qualsiasi sia la sua provenienza. In altri termini, ci si aggrappa ad un inconsistente perfezionismo oggettivistico di cui non si hanno, in realtà, riscontri nelle modalità di interpretazione adottati dai vari ricercatori. Paradigmatico, in tal senso, è lo sforzo continuo nella direzione di definire principi statistici, tafonomici, di lettura ed interpretazione dei campioni, e nell'imposizione di questi come archetipi metodologici universalmente validi.

Il lavoro qui presentato si pone, invece, in un'ottica post-processuale, nella quale assumono un ruolo di primo piano le interazioni tra comunità antropiche e popolazione animale, nei loro rispettivi ambiti culturali e storici, ecologici e biologici, in quanto sono proprio tali interazioni a presentare svariate forme spesso discostanti dalla sola prospettiva del conteggio, o meglio del principio universale¹¹. Al tempo stesso però l'approccio ai dati non può prescindere da fondamenti processualisti, nel senso di un'attenta valutazione di talune tendenze quantitative (trattandosi di un campione!), ma tradotte in termini qualitativi, per trattare il tema in oggetto attraverso un intreccio esplicito di argomentazioni logiche, come sosteneva lo stesso Binford¹².

¹¹ Si veda in tal senso l'illuminante introduzione di O' Connor al manuale *The archaeology of animal bones* (O' CONNOR 2000).

¹² Sull'impatto teorico del pensiero di Lewis Binford in archeologia si veda RENFREW, BAHN 1995.

Il metodo di analisi adottato consiste molto semplicemente nel verificare se si colgono dei *trend* diacronici, suddividendo l'intero arco cronologico censito in intervalli precisi. Chiaramente scomporre oltre mille anni di storia materiale seguendo un metodo aprioristico rappresenta una forzatura, ma i dati sino ad ora raccolti e ripartiti secondo uno schema di scansione cronologica sembrano essere assai promettenti. D'altro canto la metodologia impiegata riprende gli stimoli espressi da Brogiolo in occasione dell'apertura dei lavori del IV Convegno Nazionale di Archeologia Medievale, nei quali auspicava nuove strategie d'indagine che abbracciassero un lasso cronologico ampliato a seconda dell'indirizzo di ricerca di ciascuno, proiettando i risultati in "una dimensione etno-antropologica, la sola forse alternativa all'abbraccio con gli storici"¹³.

I campioni archeozoologici d'altronde rappresentano uno spaccato della cultura materiale delle comunità passate e questa convinzione di base costituisce le fondamenta dalle quali si dipana il complesso di argomentazioni presentato. In altre parole nel corso del tempo l'Uomo si è relazionato con il mondo animale, così come il mondo animale è entrato in contatto con esso, secondo svariate forme. Ciò significa che un'economia monetaria ed una naturale possono produrre immondezze (perché in molti casi di questi si tratta) con caratteristiche diverse tra loro e questo, in sintesi, è quanto pare emergere dal confronto tra i resti faunistici rinvenuti nelle stratificazioni tardoantiche e altomedievali. Ma per conferire maggiore solidità agli elementi di divergenza e/o convergenza tra i due periodi, oltre ad accrescere il grado di affidabilità della comparazione, l'analisi dei dati ha interessato uno spazio di tempo più lungo, vale a dire dal IV secolo sino al XV secolo. Questa scelta ha consentito di acquisire nuovi elementi, tra cui quello più interessante è rappresentato da alcune similitudini scaturite tra la tardoantichità e gli ultimi secoli del medioevo, le quali accentuano la singolarità dei secoli altomedievali e centrali.

I risultati ottenuti sono stati, per così dire, la molla che inizialmente ha fatto scattare l'idea di riproporre concetti come economia naturale ed economia monetaria: i campioni archeozoologici tardoantichi e tardomedievali presentano peculiarità riferibili a quest'ultima, nonostante i rispettivi sistemi economici siano cronologicamente lontani, mentre quelli afferenti a depositi di VII-XII secolo si approssimano alla prima. Ma per non incorrere in un elaborato troppo lungo, oppure per non sacrificare l'esposizione dei dati a favore di elementi concettuali, il lavoro tratta piuttosto delle differenze economiche e culturali tra la tardoantichità e l'alto medioevo. Tali discordanze sono in ogni caso riconducibili ai due sistemi economici, quali paiono emergere dalle evidenze materiali conservate nelle stratificazioni.

¹³ <http://archeologiamedievale.unisi.it/mediacenter/video/congresso/iv-congresso-nazionale-di-archeologia-medievale/26-settembre-2006/82>.

In sostanza si tratta di un'esposizione dei *trend* di cui si è fatto ripetutamente riferimento, senza specificarne il contenuto. Questi riguardano l'andamento diacronico delle incidenze percentuali dei principali *taxon* (bovini, capriovini e suini), associate alle frequenze dei siti di rinvenimento di altri generi lungo il lasso cronologico qui considerato e, infine, le concentrazioni spazio-temporali di specifici raggruppamenti ecologici. Le disparità, così come le similitudini, che si colgono nel corso dei secoli presi in esame rappresentano le tracce materiali riconducibili a variazioni nelle strategie allevatizie, espansioni e contrazioni dei commerci, stili alimentari ed attività ludiche.

2. L'allevamento: tra zootecnia e cambiamenti di strategie

I resti biologici appartenenti ad animali domestici rappresentano il più abbondante insieme zoologico rinvenuto nei depositi archeologici (fig. 2). La maggiore diffusione sul territorio nazionale, così come la netta prevalenza rispetto agli altri *taxon*, sono attestate dal 98% dei siti censiti¹⁴, dal 31% dei record compilati nella banca dati¹⁵ e dall'86% dei resti identificati¹⁶. Per lo più si tratta di mammiferi (90%), ai quali si affianca in quantità nettamente minore (10%) l'avifauna, soprattutto il pollame.

La superiorità degli animali domestici è certamente lo specchio dei contesti indagati, nella maggior parte dei casi riconducibili ad accumuli generati da attività quotidiane (livelli di vita, piani di calpestio, butti, fosse o buche per rifiuti, abbandoni ecc.). In tal senso i rinvenimenti zoologici rappresentano le tracce materiali dei rifiuti di pasto e degli scarti di macellazione prodotti dalle varie comunità, i quali compongono uno spaccato degli stili alimentari e al tempo stesso testimoniano la natura delle fonti di approvvigionamento. La netta prevalenza di resti attribuiti al maiale, alle capre e pecore ed, infine, ai bovini, espressa dallo scarto tra le decine di migliaia di ossa recuperate rispetto alle poche migliaia appartenenti al cane (il quarto raggruppamento zoologico per quantità) ed al cavallo (il quinto), conferma la connotazione alimentare di questi ritrovamenti. La peculiarità quantitativa

¹⁴ Su 136 siti, solamente 3 non registrano presenza di domestici. Si tratta in realtà di campionature mirate, come il caso di Santa Patrizia, la cui pubblicazione concerne unicamente i pesci recuperati nel deposito e la metodologia utilizzata per la determinazione tassonomica (FREZZA 1995), oppure il caso di Cugnano Castello, che ha interessato unicamente lo studio dei gasteropodi terrestri (ZANCHETTA 2005), o infine il caso del Colosseo, dove sono stati oggetto di studi recenti i soli resti di animali esotici (DE GROSSI MAZZORIN, MINNITI, REA 2005).

¹⁵ Da notare che il 31% è un valore assai alto, essendo il restante 69% da riferire a ben 461 definizioni tassonomiche, afferenti a 12 diverse classi zoologiche.

¹⁶ Sono 234.362 i frammenti identificati come animali domestici, mentre 37.451 quelli appartenenti ad altre forme zoologiche.

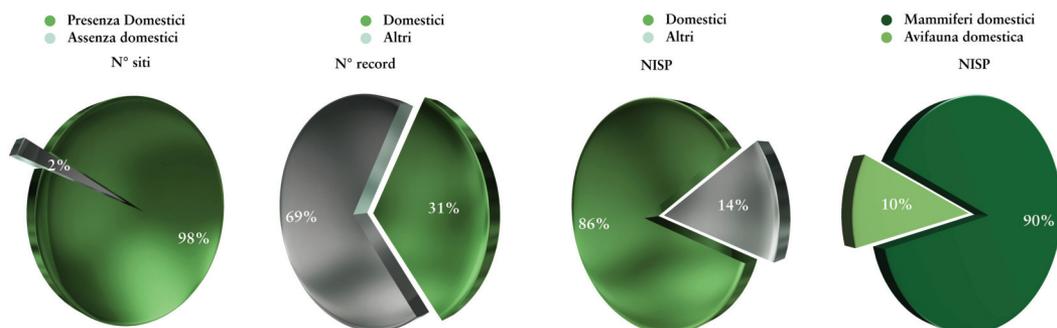


Fig. 2. Repertorio delle faune domestiche: per numero di siti; per numero di record compilati; per quantità di resti [NISP].

sommata alla specificità dei relativi contesti archeologici rappresentano le tracce materiali di costumi alimentari, ossia dell'ultimo stadio di un lungo processo legato alla produzione di risorse alimentari¹⁷.

Il dato materiale esprime inequivocabilmente la preminenza economica ed alimentare dell'allevamento nel sostentamento delle comunità urbane e rurali; i rifiuti di pasto e gli scarti di macellazione sono, infatti, ricchi di ossa appartenenti a questi tre *taxon*.

Osservando il loro rapporto percentuale medio, rispetto al complesso delle specie riconosciute, lungo l'intera diacronia censita, si notano altrettante curve distinte (fig. 3). Nel complesso si ha la percezione di un'evoluzione temporale culminante in tre momenti topici inquadrabili sommariamente nell'età tardoantica, la quale si caratterizza per la preminenza percentuale di maiali e bovini, quella altomedievale (unitamente ai secoli centrali), contraddistinta per la sovrastante quantità di resti di suidi, ed, infine, il basso e tardo medioevo, in cui sono i capriovini ad essere maggiormente rappresentati. Queste disparità percentuali sembrano non a caso convergere in altrettante situazioni tipiche della storia sociale, economica, ecologica, ambientale ecc. e non possono che esserne il riflesso.

La media percentuale dei bovini, nei secoli tardoantichi, prossima a quella dei suini, non trovando riscontri attinenti nella restante diacronia appare certamente rivelatrice di una situazione ben circoscritta, così come la rapida caduta osservata per i secoli altomedievali. Operando una ricerca per campioni, in cui il rapporto percentuale con il complesso dei *taxon* identificati supera il 45%, si ottiene una selezione di siti la cui cronologia si concentra inequivocabilmente in età tardoantica, soprattutto se tali percentuali si

¹⁷ Sull'associazione consumo-produzione si veda SALVADORI 2003, pp. 176-177 e bibliografia citata.

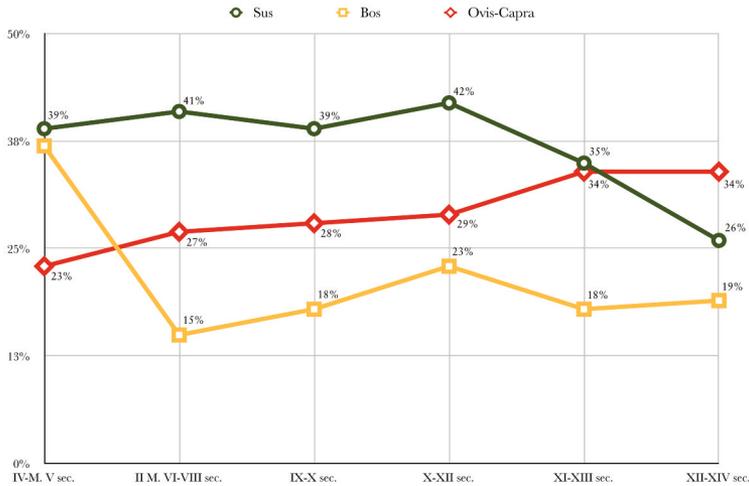


Fig. 3. Andamento diacronico delle medie percentuali dei tre principali raggruppamenti domestici.

accompagnano ad un discreto numero di resti recuperati (tabella 1). Si tratta di valori che giungono a superare anche il 90% delle restituzioni zoologiche e non possono essere certo attribuibili ad una sommaria raccolta, operata sul cantiere, in quanto è difficile pensare ad una così circostanziata concentrazione cronologica¹⁸.

L'alta incidenza può rappresentare in primo luogo l'evidenza materiale di un elevato consumo di carne bovina, ma al contempo una maggiore densità di popolazione, soprattutto se paragonata ai secoli successivi, circoscritta in alcune aree rurali del centro-nord d'Italia.

Alla rappresentatività quantitativa si accompagnano altri ordini di informazioni, tra cui i *pattern* di mortalità, alcune forme patologiche, il dimorfismo sessuale ed i caratteri biometrici, grazie alle quali da qualche tempo è andato delineandosi un quadro interpretativo per cui tale peculiarità tardoantica è forse lo specchio del sistema agrario propriamente romano, il quale sopravvisse sino al VI secolo (sostanzialmente fino alla guerra greco-gotica), piuttosto che lo specchio di un vero e proprio stile alimentare (Salvadori 2003 e 2006). La generica età adulta, se non senile, del maggior numero dei contesti di rinvenimento, accompagnata dalla scarsa incidenza di individui di età giovane o sub-adulta, suggeriscono in tal senso l'inconsistenza di un settore mirato alla produzione di carne. Aggiungendo alla diffusa se-

¹⁸ Il caso di Villa Clelia, appare in tal senso esemplare in quanto il 45% di restituzioni bovine è un valore sicuramente alto, considerando che il 36% è relativo all'ittiofauna, la quale aumenta notevolmente il grado di affidabilità dell'intero campione dal punto di vista del recupero dei reperti (Farello 1990).

Sito	Cronologia	%NISP	NISP
Calvatone	II metà V-inizi VI sec.	94	919
Volano	fine IV-inizi V sec.	93	218
Pantani, Le Gore	V-I metà VI sec.	90	100
Aquileia	II-V sec.	67	1.657
Lomello, Villa Maria	V sec.	59	53
Lomello, Villa Maria	VI sec.	53	115
San Giorgio	metà IV-V sec.	50	64
Lomello, Villa Maria	V-VII sec.	47	223
Vacchereccia	IV-X sec.	47	120
Stufels, Bressanone	X-inizi XI sec.	46	447

Tabella 1. Bue - insediamenti in cui l'incidenza percentuale supera il 45%.

nilità talune patologie osteologiche, frutto di carichi di lavoro, come si registra in alcuni depositi¹⁹, si colgono i segni di un uso intenso per lavori di traino (aratri e carri). Infine, i pochi campioni di cui si hanno dati afferenti il dimorfismo sessuale, sono connotati dalla prevalenza di esemplari maschi o castrati ed indicano quindi l'impalpabilità della produzione casearia²⁰.

Si tratta quindi di evidenze riconducibili ad un allevamento bovino sostanzialmente subordinato all'agricoltura; gli animali sono custoditi (anche in gran numero) per produrre quella forza lavoro necessaria, con gli schiavi ed i contadini in affitto nelle aziende rurali in decadenza dell'aristocrazia romana, a sostenere un'economia incentrata sulla produzione cerealicola, sviluppata fin dall'età classica con lo scopo precipuo di approvvigionare le comunità urbane di derrate alimentari. In tal senso la biometria rappresenta un altro elemento di conferma, dal quale traspare la presenza di vere e proprie razze dotate di una costituzione fisica massiccia, atta a sopportare grossi carichi di lavoro. Ciò si evince dalla diffusione sul territorio nazionale di soggetti di grande taglia, frutto di una vera e propria selezione delle razze messa in opera dal sistema zootecnico romano.

¹⁹ A Napoli Carminello ai Mannesi (fine V-I terzo VI secolo, KING 1994), Calvatone (II metà V-inizi VI secolo, SENA CHIESA, WILKENS 1990), l'*insula* ad est del Foro di Aquileia (II-metà V secolo, RIEDEL 1994a), e Corti (V-VI secolo, DIFRANCESCANTONIO 1999).

²⁰ A Calvatone (II metà V-inizi VI secolo, SENA CHIESA, WILKENS 1990) e nel centro agricolo di Volano, (fine IV-inizi V secolo, RIEDEL, SCARPA 1988).

L'incessante attività archeozoologica svolta da Alfredo Riedel, nello studio delle faune oloceniche del nord est d'Italia, al quale sono seguiti gli studi sulle faune medievali condotti da Polydora Baker (Salvadori 2006), ha mostrato chiaramente questo fenomeno. I dati biometrici dei bovini di età romana accertano un aumento della statura rispetto agli antenati dell'età del ferro e del rame (Riedel 1994c, pp. 77-78). Lo stesso processo è stato osservato su scala più ampia, in Europa, Africa e Medio Oriente, in base alle restituzioni archeozoologiche di insediamenti dell'età del ferro, romani e medievali²¹. L'effetto "globalizzante" dell'espansione dell'impero si coglie perciò nell'affermazione stessa di specifiche soluzioni zootecniche, così come nell'innesto di nuove razze nei territori di recente conquista, nei quali è attestata la convivenza tra razze bovine autoctone, contraddistinte da una taglia modesta, ed alloctone, connotate invece da una stazza superiore²².

La peculiarità delle razze bovine romane, conservate nei depositi archeologici del territorio italiano, si coglie non solo rispetto ai secoli più antichi, ma anche nei confronti di quelli più recenti. Alla caduta delle incidenze percentuali dei bovini, osservata in precedenza, si accompagna la contrazione, lenta ma continua, della taglia. Questo è quanto emerge suddividendo le altezze al garrese, per numero di insediamenti ripartiti per fasce cronologiche (fig. 4a), oppure per intervalli di altezza ma all'interno di ciascun periodo (fig. 4b). Nel complesso si nota una curva di costante decremento delle altezze dall'età tardoantica fino ai secoli centrali, sia per quanto concerne gli intervalli sia soprattutto per i valori medi (fig. 4c). Con il XIII secolo, e progressivamente nel XIV e XV secolo, i valori minimi e massimi aumentano, segnando quindi un'inversione di tendenza durata sostanzialmente dal IV secolo fino al XII secolo.

Ancora una volta l'agricoltura sembra essere la causa di questo cambiamento, in quanto non pare certo casuale la coincidenza con il boom economico agrario di XII e XIII secolo. L'equazione "taglia-attitudine ai lavori pesanti", determinata quindi da scelte economiche mirate all'incremento della produzione agricola, troverebbe conferma nelle oscillazioni delle stature. Perciò la contrazione principata con il IV secolo, e terminata con i valori minimi di XI-XII secolo, è anch'essa il frutto di una scelta zootecnica che, similmente alle strategie economiche di età romana, rispecchia il nuovo sistema di conduzione della terra, tipico dell'età altomedievale, contrassegnato da un'economia silvo-pastorale in cui l'agricoltura assume un carattere estensivo e diviene, a fianco di uno sfruttamento più consistente dell'incolto, uno dei settori produttivi, ma non il principale, almeno fino al X-XI secolo (Montanari 1990). In definitiva, il progressivo collasso del sistema economico ro-

²¹ WARD-PERKINS 2010 pp. 177-178 (fig 7.3) e bibliografia ivi citata. Per la Francia si veda AUDOIN, ROUZEAU 1991; per l'Inghilterra DAVIS 1987.

²² Questo è quanto è emerso, nell'Europa dell'Est, dal monumentale lavoro di BÖKÖNYI [1974].

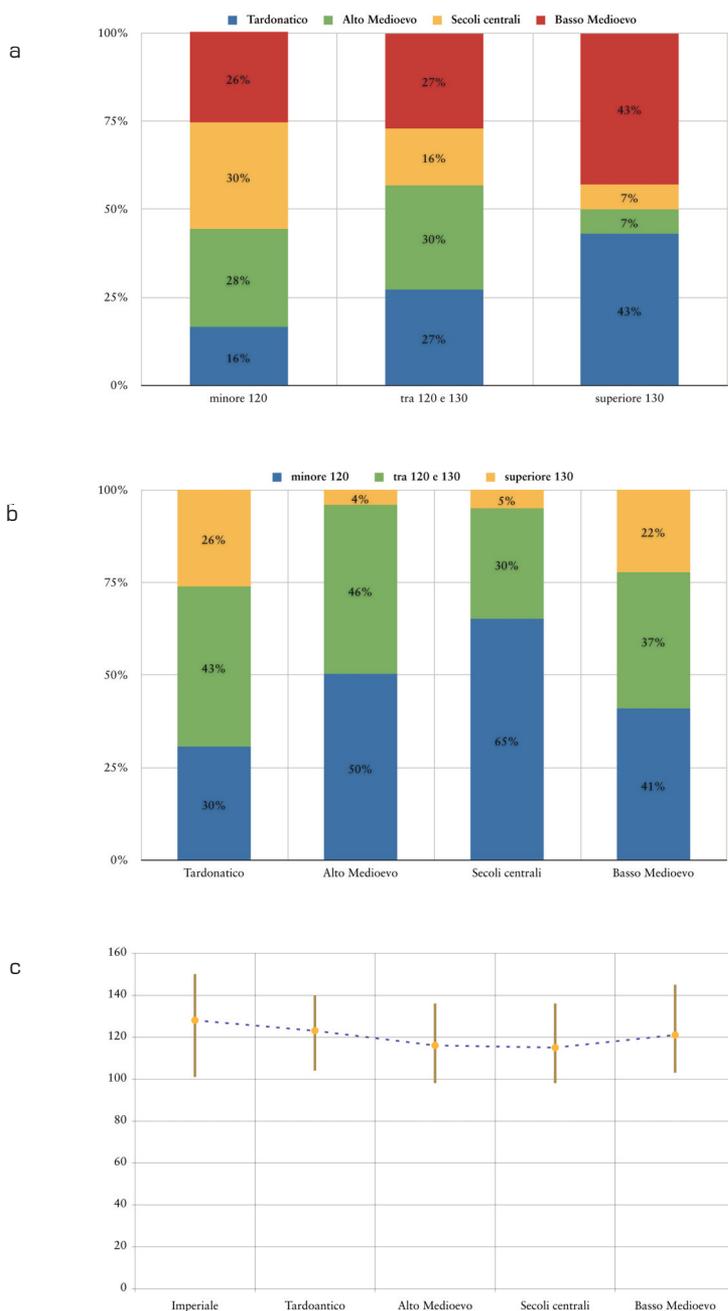


Fig. 4. Bue - i dati biometrici: a) incidenza percentuale dei siti cronologici secondo gli intervalli di statura; b) frequenze percentuali dei siti secondo gli intervalli cronologici; c) valori massimi, mini e medi delle altezze al garrese (cm) all'interno dei rispettivi intervalli cronologici.

mano, iniziato con la crisi del III secolo ed acuitosi nei secoli successivi, ebbe delle profonde ripercussioni anche in questo specifico settore economico.

La maggiore rappresentatività di esemplari di statura modesta, nei depositi di VII-XI secolo, potrebbe però al tempo stesso suggerire un aumento delle presenze di soggetti femminili. Se così fosse, dato che non si colgono dati più certi in merito all'appartenenza sessuale, i campioni archeozoologici rappresenterebbero non solo la conclusione di una procedura zootecnica tipicamente romana ma una vera e propria metamorfosi delle strategie allevatizie. Ciò costituisce in ogni caso una cesura tra la fine dell'età antica e l'inizio del medioevo, ma non implica semplicisticamente un'involuzione, il che vorrebbe dire osservare il fenomeno da un punto di vista meramente romano-centrico, quanto piuttosto l'inizio di una nuova stagione, un elemento di originalità rispetto al passato, in cui l'allevamento di questa specie pare assumere una nuova forma concentrandosi nella produzione casearia, in tal modo svincolandosi da una subordinazione troppo marcata nei confronti dell'agricoltura.

Produzione cerealicola, questa sembra essere la relazione che unisce tra loro allevamento bovino ed agricoltura lungo l'intero arco cronologico analizzato. Da ciò ne consegue un quadro economico in continuo movimento: ad un'età romana contraddistinta dalla imponente produzione di grano su vasta scala (età imperiale e tardoantichità), segue un lungo periodo (alto medioevo e secoli centrali) nel quale la cerealicoltura è soggetta ad un deciso arresto, e di conseguenza la zootecnia bovina mirata alla selezione delle razze, a vantaggio di altre forme produttive, meno capitalistiche, più diversificate e legate allo sfruttamento degli spazi incolti, per poi riaffermarsi rapidamente nel corso degli ultimi secoli del medioevo.

Ma se il boom economico agrario bassomedievale è un fenomeno ampiamente documentato, ed universalmente accettato, diverse sono invece le posizioni in merito all'età tardoantica. Sulla scorta delle evidenze scritte, ad esempio, il tipico sistema romano, imperniato su di un'economia di mercato in cui erano inseriti i centri di produzione agraria, quali le ville, tende a dissolversi in favore di forme di conduzione della terra volte sostanzialmente all'autoconsumo, dando vita al fenomeno di "naturalizzazione" dell'economia che può dirsi concluso alla fine del IV secolo (Andreolli, Montanari 1985). Le fonti materiali, invece, suggeriscono come la decadenza del sistema commerciale antico, nel quale le ville agivano come aziende produttive di generi agricoli (cereali, olio, vino), ed il conseguente passaggio di queste ad un modello di autosufficienza interna, non sembra in realtà risolversi entro tale termine. I dati archeologici, provenienti dai risultati di sistematiche ricerche condotte nell'area mediterranea, attestano sì un generale epilogo architettonico delle ville, ma al tempo stesso sono molti gli insediamen-

ti nei quali si rinvenivano indicatori di un persistere dell'economia di scambio di derivazione romana (Brogiolo, Chavarría Arnau 2005). Il panorama tardoantico appare in realtà frastagliato, ossia connotato da ville ormai proiettate verso un'economia di sussistenza e ville ancora economicamente vitali. Il progressivo passaggio di intere aree rurali ad un'economia naturalizzata non sembra quindi essere concluso entro la fine del IV secolo. Piuttosto si configura come una lenta agonia conclusasi sostanzialmente con la guerra greco-gotica. Questo è quanto sembrano suggerire i campioni archeozoologici emersi dagli insediamenti rurali ubicati nell'Italia annonaria e all'estremità settentrionale del distretto suburbicario, nei quali si concentrano i valori più alti delle percentuali bovine (tabella 1).

La rapida riduzione percentuale delle presenze bovine nei depositi alto-medievali (fig. 3) rappresenta quindi una delle numerose evidenze materiali dell'epilogo del sistema economico romano, più precisamente dell'organizzazione agraria. Allo stesso modo l'aumento della taglia, registrato a partire dal XII-XIII secolo (fig. 4), è forse il segno più marcato della conversione generale dell'economia rurale avvenuta nel corso dei secoli altomedievali e in seguito il rifiorire della cerealicoltura in quelli bassomedievali.

In sostanza, quindi, i dati sino ad ora raccolti sembrano indicare per l'età tardoantica l'esistenza di consistenti allevamenti bovini finalizzati alla selezione di capi da destinare all'agricoltura, e conducono a due ipotesi di lavoro:

- il sistema agrario romano, incentrato sulla produzione cerealicola intensiva, non può dirsi concluso nel IV secolo, almeno in Italia, ma al contrario pare proseguire fino agli inizi del VI secolo.
- potrebbe trattarsi di una situazione circostanziata al V-VI secolo, ossia ad una vera e propria reazione economica indotta dalla perdita delle province nord-africane, dalle quali provenivano in gran parte i rifornimenti di grano²³. Se così fosse l'intensificazione della produzione cerealicola appare limitata al solo distretto annonario e alla parte settentrionale di quello suburbicario, dove si trovano gli insediamenti connotati dalle alte incidenze bovine.

La mancanza di una schedatura sistematica di campioni d'età imperiale, con i quali confrontare quanto sinora censito, non permette al momento di verificare l'effettiva unicità dei campioni archeozoologici di età tardoantica, perciò la seconda ipotesi potrà trovare conferma o smentita solamente attraverso questa comparazione. Certo è che la perdita dell'Africa settentrionale, ad opera dei Vandali, e con essa di una base d'imposta fondamentale al mantenimento dell'esercito, deve aver sicuramente lasciato tracce materiali nei depositi di V secolo, ed indotto ad alcuni cambiamenti strutturali nella stessa penisola italiana.

²³ WICKHAM 2006; HEATHER 2008; WARD-PERKINS 2010.

Ciò che non cambia, sino all'XI secolo, è la rappresentatività dei resti appartenenti al maiale, i quali sostanzialmente incidono secondo i medesimi valori percentuali (fig. 3).

Nonostante la sostanziale contiguità tra l'età tardoantica e i secoli centrali, i campioni compresi tra VII e XII secolo si caratterizzano piuttosto per lo scarto assai consistente rispetto a capre, pecore e bovini. Questa disparità rappresenta certamente la prova materiale della centralità rivestita dalla suinicoltura nell'economia e nell'alimentazione di questo periodo. Una centralità che sarà soggetta ad un progressivo ridimensionamento o arretramento a favore dell'allevamento di capre e pecore a partire dal XIII secolo (fig. 3). L'allevamento di queste due specie diverrà, con i secoli tardi del medioevo, il settore zootecnico più importante per l'economia e l'alimentazione o per lo meno, vista la maggiore incidenza nei campioni archeozoologici, quello più diffusamente testimoniato negli immondezzi.

L'evidenza materiale tradotta in termini di un'importanza economica di primo piano dell'allevamento suino nel corso dell'alto medioevo è d'altronde suffragata dalle stesse fonti scritte. Le leggi longobarde, ad esempio, lasciano trapelare il peso economico ricoperto da questo settore produttivo, espresso dai risarcimenti più consistenti per le offese recate a porcari o per i furti di maiali equiparati al cavallo, ed inoltre la complessità e consistenza stessa della forma allevatizia del maiale (*Rothari* 351) (Azzara, Gasparri 2005). La consolidata importanza economica dell'incolto e della sinergica suinicoltura si evince anche dai documenti fiscali e dalle permutate di proprietà di epoca successiva, dove l'estensione degli appezzamenti boschivi si misura in quantità di maiali potenzialmente sostenibili²⁴.

Approfondendo quindi i caratteri di quella che può essere definita come la principale fonte economica di sostentamento della popolazione altomedievale – sempre che si accetti la significatività dei resti di pasto e degli scarti di macellazione – il sistema zootecnico suino si connota come una forma “globalizzante”. In quasi tutti i depositi archeologici è stata, ad esempio, osservata una pratica largamente diffusa, se non proprio sistematica, di macellare questi animali tra il secondo ed il terzo anno di vita, età in cui raggiungono un'altezza alla spalla che si aggira nell'intervallo compreso tra 65 cm e 75 cm²⁵. Trattandosi di sistemi d'ingrasso non intensivi, questo era il tempo richiesto affinché il maiale raggiungesse la migliore resa in carne, ovvero il rapporto ottimale tra masse adipose e muscolari. Età e dimensioni indicano quindi una strategia allevatizia comune in tutto il territorio nazionale, ed inoltre la presenza di razze assai simili tra loro, visto che il raggiungimento della migliore resa in carne si concretizza in un intervallo limitato di soli 10 cm.

²⁴ BARUZZI, MONTANARI 1981, p. 29; MONTANARI 1990, p. 232; FUMAGALLI 2003, p. 100.

²⁵ SALVADORI 2008, fig 161c, tab. 38, p. 368, inoltre SALVADORI 2009-2010, pp. 133-136.

In questo piatto panorama si iniziano però ad intravedere delle differenze nelle strategie adottate da alcune comunità, in particolare sembra comparire un vero e proprio areale come suggeriscono i casi coevi e limitrofi di Donoratico (X secolo) e Campiglia M.ma (X secolo), nei quali è emersa l'alta incidenza di esemplari al di sotto dell'anno. Questa caratteristica, in associazione al gran numero di ossa ritrovate in questi due insediamenti (56% in entrambi), pone questi villaggi in una dimensione economica marcatamente silvo-pastorale, Campiglia è stata infatti a suo tempo definita un vero e proprio villaggio di porcari²⁶.

Analizzando più approfonditamente i rapporti percentuali di alcuni villaggi toscani di X secolo (fig. 5a), si colgono i caratteri di unicità dei singoli contesti, i quali permettono di uscire dall'appiattimento dei dati quantitativi, valutati ad una scala generale la quale rischia di soffocare le specificità dei singoli casi, e di osservare due aree contrapposte. Da un lato l'area costiera, in cui il maiale supera il 50% del campione, mentre dall'altro quella interna, dove le quantità di resti di questa specie vanno via via scemando, passando da un sito all'altro, a favore degli altri domestici, come i bovini ed i capriovini, che divengono in ultimo (Poggio Imperiale) i più numerosi (fig. 5a). In pratica i due estremi rappresentano altrettante realtà economiche distinte: dal villaggio di porcari di Campiglia si giunge al villaggio di coltivatori di Poggio Imperiale, passando attraverso realtà più sfumate come Montarrenti e Miranduolo, nei quali sono emerse consistenti tracce di attività e strutture legate alla produzione agricola²⁷.

Ripercorrendo a ritroso il tragitto appena descritto, lo stato della ricerca evidenzia un ulteriore elemento che trova implicazioni di ordine economico, rappresentato dalla distribuzione anatomica del maiale. Partendo da Poggio Imperiale per giungere sino a Campiglia si nota, infatti, l'aumento progressivo e consistente di ossa appartenenti alla testa (denti, cranio e mandibole) e la diminuzione dei segmenti appendicolari, soprattutto quelli posteriori, i quali giungono quasi a scomparire (fig. 5b).

Applicando il concetto di *schleep effect*, elaborato per gli insediamenti stagionali preistorici, l'alta incidenza delle ossa di scarto rappresenta la prova materiale di una macellazione in sito degli animali. Ciò implica che mentre a Poggio Imperiale sono maggiori gli indizi di importazione di parti scelte dell'animale, al contrario a Campiglia M.ma sono più incisivi quelli di esportazione²⁸. Il richiamo documentario più suggestivo, per le evidenti analogie con i casi menzionati, è una forma di tassazione (o donativo), sviluppata in Italia centro-settentrionale a partire dal X secolo, riportata con il ter-

²⁶ Per Donoratico si veda SOLINAS 2007-2008, per Campiglia M.ma SALVADORI 2004.

²⁷ Per Montarrenti si veda CANTINI 2003, per Poggio Imperiale FRANCOVICH, VALENTI 2007, per Miranduolo VALENTI 2008.

²⁸ Approfondimenti in VALENTI, SALVADORI 2007, pp. 180-183 e SALVADORI 2008b, pp. 55-59.

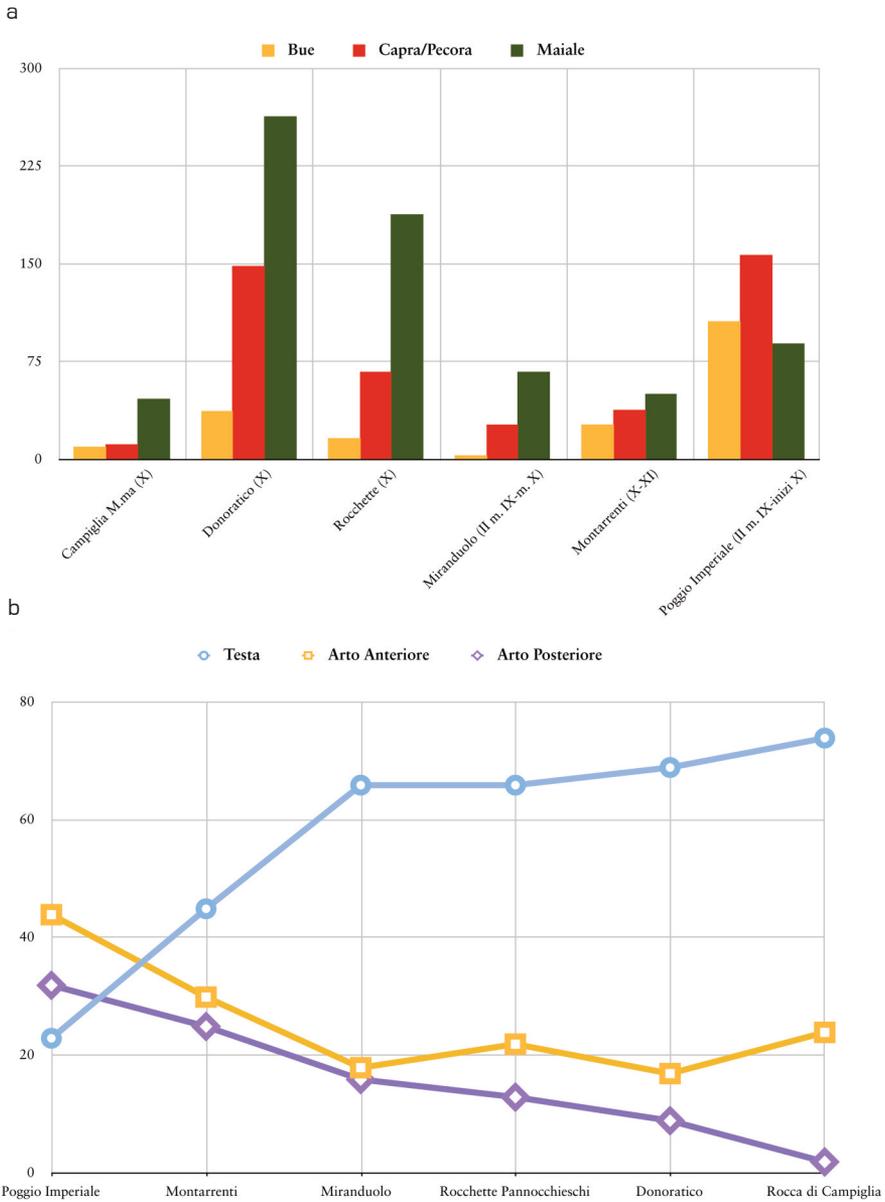


Fig. 5. Villaggi altomedievali toscani: a) rapporto percentuale tra i principali *taxon* domestici; b) maiale - rapporto percentuale tra regioni anatomiche.

mine di *Amiscere*²⁹. Questa espressione, in genere, indicava la spalla del maiale oppure alcuni denari, che i livellari dovevano al possidente per l'usufrutto delle terre, quindi il maggior numero di resti dell'arto anteriore a Poggio Imperiale, potrebbe rappresentare la traccia materiale di tale forma fiscale. Allo stesso modo la scarsità anatomica del quarto posteriore, osservata a Campiglia, potrebbe indicare il canone (ossia il prosciutto) che gli abitanti del villaggio dovevano al possidente per l'utilizzo delle aree boschive in cui venivano ingrassati i maiali.

Alla luce dei dati sinora esposti – vale a dire rappresentatività delle percentuali dei singoli *taxon*, età di decesso e distribuzione anatomica – i due estremi di questo percorso rappresentano altrettante realtà distinte. Il villaggio di Campiglia M.ma, produttore ed esportatore di carne suina, connotato da un'economia eminentemente silvo-pastorale, potrebbe esemplificare il caso di un villaggio di frontiera, alle dipendenze di un'azienda curtense del tipo "*curtes* pionieristica", come è stata definita dal Toubert (1995, p. 163), che ebbe un notevole sviluppo nell'Italia padana e centrale nel corso del IX e X secolo. Il villaggio di Poggio Imperiale invece, dove l'allevamento doveva essere un'attività che si affiancava all'agricoltura, il centro amministrativo in cui i coloni dipendenti versavano i canoni d'affitto.

Quanto sinora visto sembra in definitiva suggerire l'esistenza di realtà economiche anche molto diversificate tra loro, pur trattandosi di insediamenti tutto sommato poco distanti in termini di spazio. Soluzioni zootecniche distinte e distribuzioni anatomiche variegata, le quali si configurano come le tracce materiali di forme di tassazione, testimoniano quanto i prodotti della terra siano divenuti importanti beni di scambio e rappresentino, al tempo stesso, il collante sociale.

L'accentramento delle attività artigianali, così come dei *surplus* produttivi, in aree di diretto controllo signorile (Valenti 2004), concorrono quindi a tracciare un quadro economico fortemente compenetrato da caratteri eminentemente naturali, per lo meno per il X secolo. La ricchezza, nelle aree rurali, si misura in gran parte sull'ampiezza di controllo della produzione agricola e silvo-pastorale.

Nel merito dell'allevamento, quindi, i resti della cultura materiale indicano l'importanza che il maiale ha assunto, nel corso dei secoli altomedievali, quale risorsa economica ed alimentare. La caduta percentuale che si osserva a partire dal XII secolo, a favore dei capriovini, rappresenta la conferma di questa realtà. Il cambiamento delle peculiarità dei rifiuti prodotti dalle comunità, che si registra nelle aree rurali e urbane, è in sostanza lo specchio della trasformazione degli assetti economici e di conseguenza degli stessi stili alimentari³⁰.

²⁹ ANDREOLLI 1981, p. 122; ANDREOLLI, MONTANARI 1985, p. 93.

³⁰ Maggiori e più attinenti approfondimenti sui cambiamenti bassomedievali in SALVADORI 2009-2010, pp. 139-142.

3. I consumi della carne: tra caratteri comuni e differenziazioni sociali

Secondo quanto già detto, le incidenze percentuali medie dei tre principali raggruppamenti domestici (bue, maiale, capra-pecora), presentano due momenti "topici" coincidenti grosso modo al VI-VII secolo ed all'XI-XII secolo. Nel primo, si assiste alla caduta percentuale delle presenze bovine, mentre nel secondo a quella dei suini a favore dei capriovini divenuti, in ultimo, il raggruppamento più cospicuo.

Se le quantità bovine decrescono repentinamente, con il passaggio all'alto medioevo, le restituzioni osteologiche di maiale mantengono, invece, una sostanziale continuità, in termini di rapporto percentuale con gli altri animali, sino al XII secolo. Incidenze percentuali assai cospicue che si approssimano intorno al 40%.

Questa linearità, conduce inevitabilmente a rivedere il concetto di contrapposizione alimentare tra romano e barbaro³¹, in quanto non trovando un riscontro archeologico sembra indotto da una visione contemporaneo-centrica, la quale oppone alla dieta mediterranea, impostata sostanzialmente sui grassi vegetali, quella dell'Europa continentale, basata invece su un più consistente consumo di grassi animali. La differenza tra i due regimi alimentari sarebbe da ricondurre proprio al tipo di dieta carnea: la cultura alimentare greco-romana caratterizzata soprattutto da cereali, olio e vino, da un po' di carne e in maggior quantità da formaggio (soprattutto quello ovino), alla quale si oppone lo stile alimentare del barbaro, più attento allo sfruttamento degli spazi incolti, dove maggiormente si espletano attività quali la pesca, la caccia e l'allevamento (soprattutto di maiali), e perciò la carne ne costituisce il cardine della dieta (Montanari 1997, pp. 13-14).

I gruppi alloctoni, insediati in Italia a seguito del periodo delle migrazioni, sarebbero stati quindi i promotori di un nuovo stile alimentare, in cui era contemplato come alimento di base la carne soprattutto quella suina.

I campioni osteologici di età tardoantica, ma più in generale di età classica, suggeriscono una situazione alquanto diversa. I rifiuti alimentari indicano come già prima dell'inizio delle migrazioni in Italia la popolazione fosse da tempo un'estimatrice nonché consumatrice di carne suina³². Certamente,

³¹ BARUZZI, MONTANARI 1981, pp. 14-17; MONTANARI 1997, pp. 12-19.

³² Secondo uno studio sistematico delle faune di età romana e medievale, elaborato da De Grossi Mazzorin e Minniti per la città di Roma, si può notare, ad esempio, come il consumo di carne suina aumenti progressivamente dall'età repubblicana fino a quella imperiale, dove la frequenza osteologica raggiunge i valori massimi pari all'80% (Aqua Marcia, Caput Africae e Foro transitorio), ai quali si contrappone una decrescita iniziata nel periodo tardoantico (campioni della Meta Sudans e Schola Praeconum) e proseguita nel medioevo (campioni della Crypta Balbi e di S. Cecilia, DE GROSSI MAZZORIN, MINNITI 2004, p. 292 con bibliografia). Secondo i due autori, l'aumento del consumo di maiale, in età classica, è dovuto in gran parte all'esplosione demografica della capitale (DE GROSSI MAZZORIN 1996; MINNITI 2007). Allo stesso modo, i livelli di età repubblicana e primo imperiale di Napoli Carminiello, sono contraddistinti da percentuali suine superiori al 70%, le quali non sono più visibili nei campioni successivi (KING 1994).

verificare solo presenze ed assenze può condurre ad un appiattimento dei dati, per cui risulta difficile individuare gli indicatori alimentari di un'identità culturale (Montanari 1997, p. 14), ma vale forse la pena chiedersi se le rappresentazioni culturali degli stili alimentari greco-romani, conservati nelle fonti scritte, non riproducano in realtà in primo luogo le convinzioni di una parte della società civile, più precisamente non siano lo specchio dell'identità delle *élites*, mentre il sistema sociale inteso come unità coerente non esprima una realtà ben più complessa.

Forse il consumo di grandi quantità di carne, ed in particolare di quella suina, era avvertito dalle classi più agiate come poco confacente al proprio rango sociale, anche se l'allevamento di questi animali sembra aver rappresentato, almeno per alcuni membri, un'importante fonte di reddito³³, palesando quindi l'ipocrisia che reiteratamente contraddistingue il conflitto sociale tra ceti egemoni e subalterni. L'importanza economica assunta dall'allevamento suino, intesa come fonte di reddito dell'aristocrazia romana, è d'altronde testimoniata – anche se i casi conosciuti sono al momento pochi – da alcune ville in cui tale attività pare essere stata il settore principale di rendita del proprietario, a svantaggio quindi della produzione cerealicola³⁴.

Il consumo su larga scala della carne suina pare diffondersi tra i ceti sociali meno abbienti³⁵, probabilmente fu sollecitato dall'aumento demografico occorso nell'età imperiale ed, infine, dai facili guadagni derivanti dai bassi costi di produzione garantiti dall'alta prolificità del maiale³⁶. Una scelta economica fondamentale, nonché vantaggiosa per i produttori, per l'approvvigionamento delle popolose città oltre che dell'esercito, da cui scaturirono delle vere e proprie competizioni tra le diverse regioni italiane³⁷.

Tutti questi elementi non implicano univocamente l'estromissione della carne di maiale dalle mense dei ceti più ricchi. Al contrario, il consistente numero di ricette a base della sua carne, presenti nel *De re coquinaria* di Apicio, la collocano come una pietanza largamente diffusa e, quindi, dal

³³ Basti pensare al rilievo sociale acquisito dai grandi allevatori di questi animali, come riporta il codice Teodosiano (364-390), nel quale si specifica che solamente a questi civili è consentito l'uso del cavallo, altrimenti concesso a personaggi appartenenti ai ceti dirigenti quali governatori, veterani e decurioni, oltre ovviamente ai corpi militari.

³⁴ Sono questi i casi della villa di Settefinestre in Toscana (KING 1985) così come le fasi più tarde (inizi V-¹a metà VI secolo) di S. Giovanni di Ruoti in Puglia (MACKINNON 2002b).

³⁵ A testimonianza di ciò, bastino le scelte popolari o populiste di alcuni imperatori, compiute nel periodo susseguente alla crisi del III secolo. Emblematica, in tal senso, la distribuzione gratuita di carne suina per sostenere la plebe della città di Roma, istituita da Aureliano nel corso dell'ultimo trentennio del III secolo e proseguita dai suoi successori sino al V secolo (DE GROSSI MAZZORIN, MINNITI 2004, p. 292).

³⁶ Il maiale, infatti, converte in carne il 35% dell'energia contenuta negli alimenti rispetto al 13% di capri-ovini ed al 6,5% dei bovini (DE GROSSI MAZZORIN 1996).

³⁷ In età repubblicana e prima imperiale, le regioni del nord Italia erano le principali fornitrici di carne suina per la città di Roma. A partire dal II secolo d.C. le regioni meridionali divengono, progressivamente, le principali aree produttive; tra queste sono menzionate il Bruzio, il Sannio, la Campania e molto raramente, in età tarodantica, pare essere stata la Lucania (DE GROSSI MAZZORIN, MINNITI 2004).

punto di vista del regime alimentare appare integrata nella dieta a vari livelli sociali³⁸.

La netta superiorità delle ossa di suini, rispetto agli altri *taxon*, che si osserva a partire dalla seconda metà del VI secolo e sino all'XI secolo è forse in primo luogo l'evidenza materiale più tangibile dei cambiamenti ambientali occorsi tra la tardoantichità e l'alto medioevo, a cui seguirono quelli economici e di conseguenza gli stessi stili alimentari. La diffusione degli spazi incolti, o la riforestazione di ampie aree ruralizzate, generata dall'abbandono delle campagne dovuta al calo demografico iniziato nel II secolo ed acuitosi tra IV e VI secolo, a seguito di vari eventi traumatici, rappresenta lo spazio geografico nel quale nacquero i nuovi assetti economici dei secoli altomedievali. Il rapporto tra disponibilità di risorse, offerte dal territorio, e popolazione umana ivi insediata con l'età tardoantica e soprattutto altomedievale si era rovesciato a favore delle prime³⁹.

Il nuovo ecosistema, composto in buona parte da foreste e paludi, sembra aver favorito la crescita dell'importanza delle attività silvo-pastorali – tra cui appunto l'allevamento di capre, pecore e soprattutto maiali – finalizzate allo sfruttamento delle risorse territoriali per il sostentamento delle comunità. Montanari (1990, pp. 65-70) definì questo assetto come il periodo in cui si raggiunse il massimo grado di compenetrazione tra l'economia silvo-pastorale e quella agricola.

Se l'allevamento diviene una pratica di primo piano per l'economia altomedievale, di conseguenza i rifiuti di pasto ne sono la testimonianza. Questa chiave di lettura trova una conferma tangibile proprio nei cambiamenti riscontrati nei campioni archeozoologici successivi, cioè a partire dalle stratigrafie datate al XII secolo. Tale differenza, come già esplicitato in precedenza, rafforza ulteriormente l'idea di una centralità economica ed alimentare della suinicoltura nel corso dei secoli altomedievali, ed un suo progressivo ridimensionamento o arretramento a seguito di quello che fu definito il boom economico agrario, accompagnato da quello tessile urbano, dei secoli bassomedievali. In tal senso, quindi, il peso economico delle aree incolte è rappresentato nei depositi archeologici dall'incidenza percentuale dei resti di suini rispetto a bovini e capriovini.

Ovviamente questo quadro generale non deve essere inteso come universale, vale a dire sono comunque attestati campioni in cui l'ammontare complessivo dei resti osteologici non è contraddistinto dalla prevalenza del maiale, quanto piuttosto dai capriovini⁴⁰. Ma al momento questi casi rap-

³⁸ DE GROSSI MAZZORIN, MINNITI 2004, p. 292 e bibliografia.

³⁹ BARUZZI, MONTANARI 1981, p. 15; FUMAGALLI 1985b, pp. 583-585; FUMAGALLI 2003; MONTANARI 1985b, p. 619; MONTANARI 1990, pp. 19-70.

⁴⁰ È questo il caso, ad esempio, dell'immondezzaio di Napoli Carminiello ai Mannesi (fine VI-Inizi VIII secolo; KING 1994), di Brescia Santa Giulia (VI-VII secolo; BAKER 1999), del villaggio di Santa Maria in Cività (IX secolo; BARKER 1980) e del villaggio di Poggio Imperiale (Metà IX-Inizi X secolo; SALVADORI 2003 e 2004).

presentano una percentuale assai irrisoria rispetto al complesso dei siti censiti, ed inoltre è il quadro di fondo che più interessa sottolineare. In sostanza, la media delle incidenze percentuali di ogni singolo campione circoscrive il periodo altomedievale in una dimensione marcatamente silvo-pastorale, in cui il maiale è, ad una scala generale, la colonna portante della dieta carnea di intere comunità rurali e urbane.

Se i campioni archeozoologici di VII-X secolo, nel loro complesso, suggeriscono questa peculiarità di fondo economico-alimentare, gli immondezzai indagati contengono al tempo stesso evidenze che testimoniano differenziazioni nei consumi di carne, riconducibili a specifiche condizioni sociali.

La lettura della dispersione delle ossa all'interno dello spazio archeologico⁴¹, applicata in tre insediamenti rurali toscani di età carolingia (i cosiddetti villaggi azienda di Poggio Imperiale, Miranduolo e Montarrenti)⁴², ha permesso in tal senso di osservarne i costumi alimentari degli abitanti.

A Poggibonsi, ad esempio, sono stati delineati i segni di un'articolazione gerarchizzata, sia nella struttura topografica del villaggio che nei resti di pasto rinvenuti all'interno delle singole abitazioni. La carne bovina, ripartita per tagli di diversa qualità all'interno delle strutture, ed il quarto posteriore dei capriovini, appannaggio quasi esclusivo della famiglia dominante, rappresentano i segni di una distinzione sociale con cui il possessore palesava la propria condizione ed il proprio potere di controllo sugli uomini⁴³.

Lo stesso *trend* è stato osservato nell'insediamento di IX-X secolo rinvenuto a Miranduolo. Qui il 96% dei resti di pasto e degli scarti di macellazione proviene dall'area di diretto controllo del *dominus*, mentre solamente il 4% dai versanti insediati dai coloni (o servi?). Uno scarto che avviene in concomitanza del nuovo riassetto topografico del villaggio, il quale testimonia non solo la netta supremazia dei rifiuti recuperati nella porzione sommitale, rispetto al resto dell'insediamento, ma anche una differenza nella distribuzione anatomica, attribuibile a tagli di diversa qualità, la quale rivela, per i ceti subalterni, una condizione alimentare precaria, almeno per quel che concerne l'apporto proteico derivante dalla carne. I contadini, non solo disponevano di minori quantità di carne rispetto ai possidenti, secondo quanto espresso dalle percentuali irrisorie di ossa rinvenute, ma la loro alimentazione appare caratterizzata soprattutto da elementi di scarto. I tagli di ultima scelta (cioè le zampe, il cranio) rappresentano le sole evidenze animali in qualche modo tangibili, suggerendo che forse lo stesso processo di macellazione fosse sottoposto al rigido controllo del possidente e perciò la stessa distribuzione della carne tra gli abitanti (Salvadori 2008a, pp. 358-362).

⁴¹ NARDINI, SALVADORI 2000 e 2003; VALENTI, SALVADORI 2007, p. 177.

⁴² Per Poggio Imperiale cfr. VALENTI 2007, pp. 107-124; per Miranduolo cfr. VALENTI 2008, pp. 129-133; per Montarrenti cfr. CANTINI 2003, pp. 29-30.

⁴³ VALENTI, SALVADORI 2007, pp. 176-180; SALVADORI 2007; SALVADORI 2008b, pp. 59-62.

A Montarrenti, infine, la distribuzione dei reperti osteologici mostra il persistere di una concentrazione pressoché totale nell'area sommitale: qui si conserva il 97% dei resti animali mentre solamente il 3% proviene dai versanti [Clark 2003; Valenti 2004, p. 101].

Nel complesso, quindi, i tre casi conducono a ripensare all'impatto sociale che seguì all'affermazione economica dell'organismo curtense: i consumi del libero contadino (se di esso si tratta), assorbito nel villaggio-azienda, non sembrano riconducibili ad alcun miglioramento del tenore di vita [Andreolli, Montanari 1985, p. 73]. Al contrario, i centri rurali toscani mostrano delle differenze sostanziali tra possessori e coloni dipendenti (o servi?), le quali paiono rispecchiare una profonda lacerazione sociale nel rispettivo tenore di vita. In base alle quantità di ossa ritrovate, i nuclei familiari dei possidenti, siano essi maggioranti oppure proprietari di *curtes* di modesta estensione [particolarmente diffuse in Toscana, cfr. Valenti 2004, p. 107], creano accumuli consistenti, riferibili a tagli di prima scelta nonché a carne di maggior valore economico (come pare essere quella bovina). La popolazione meno abbiente, invece, produce avanzi assai poveri di materiale osteologico, spesso riferibile a tagli di minor pregio.

La disparità tra gli accumuli mostra chiaramente quanto la quantità di carne consumata sia ormai divenuta un'icona sociale, rappresentando l'evidenza materiale dell'appartenenza a quell'aristocrazia guerriera che ha convertito le abbuffate di carne in una componente essenziale del proprio comportamento alimentare⁴⁴. Creare considerevoli quantità di rifiuti di pasto, in particolare di resti animali, significa avere la capacità di attrarre, o meglio di gestire e possedere, tali beni di consumo. I villaggi altomedievali analizzati suggeriscono come solamente una parte della popolazione fosse in grado di mantenere questo tipo di regime alimentare, sempre che si accetti come significativa la disparità descritta, e soprattutto chi fossero questi consumatori. Insomma, non tutti sembrano essere stati in grado di garantire quotidianamente sulla propria mensa la carne: una differenza sociale che non pare aver subito sostanziali metamorfosi nel corso della storia [Morus 1973, pp. 128-129].

Se le aristocrazie accentrano i processi produttivi dell'economia rurale altomedievale nelle proprie mani, garantendosi in tal modo il controllo della ricchezza ed un "migliore" regime alimentare, in termini di quantità e qualità di carne consumata, allo stesso modo sembrano aver operato in altri settori, solo in apparenza meno importanti, quali la caccia.

In questa forma quindi si osserva e si materializza un aspetto dell'economia altomedievale: la gestione diretta della terra e degli animali, il controllo degli uomini, l'accentramento dei *surplus* produttivi e delle attività artigianali⁴⁵.

⁴⁴ MONTANARI 1990, pp. 457-464; MONTANARI 1995, p. 47.

⁴⁵ Sulle evidenze archeologiche dell'accentramento delle attività produttive nei villaggi altomedievali toscani si veda VALENTI 2004, pp. 30-46.

Tutti questi elementi rappresentano una parte consistente della ricchezza del mondo rurale altomedievale. Se a ciò si aggiunge la rarità di monete rinvenute nelle stratificazioni altomedievali e fino all'XI secolo inoltrato, nonché i canoni specificati nelle fonti scritte, si colgono forse con maggiore chiarezza gli elementi di un mondo profondamente compenetrato da un linguaggio economico più propriamente naturale.

4. Tra faune marine e commensali: l'espansione e la contrazione dei commerci

Diversi depositi archeologici hanno restituito resti biologici appartenenti a raggruppamenti zoologici introdotti per mezzo di traffici commerciali. I prodotti della pesca di mare, ad esempio, possono indiziare l'esistenza di forme di scambio tra il luogo di cattura e quello di consumo, qualora si trovino in luoghi distanti dal rispettivo ambiente naturale come, ad esempio, negli insediamenti dell'entroterra.

La cartografazione di tali ritrovamenti esprime proprio la consistente attestazione di siti continentali, posti a distanze variabili dai litorali marini, in cui sono presenti pesci osteitti⁴⁶ e condritti⁴⁷, molluschi⁴⁸ e crostacei⁴⁹. Il numero delle località varia sensibilmente a seconda della classe zoologica, e ciò è dovuto senz'altro all'influenza tafonomica che determina la conservazione dei resti biologici. Le presenze di crostacei e condritti evidenziano chiaramente tale aspetto: essendo più facilmente deperibili sono più sporadici rispetto agli osteitti ed ai molluschi. Tali testimonianze non indicano quindi il maggiore o minore consumo di taluni gruppi rispetto ad altri, quanto piuttosto attestano la complessità di un mercato assai articolato in grado di offrire al consumatore prodotti di diversa natura.

L'incisività e la rappresentatività delle presenze marine, lungo l'intero arco temporale censito, può essere calibrata attraverso un confronto con il numero di siti di rinvenimento delle faune d'acqua dolce. Il risultato è espresso da due curve contraddistinte da un andamento distinto (fig. 6a). I pesci fluviali/lacustri mantengono una sostanziale regolarità dal tardo antico sino ai secoli centrali, per poi aumentare sensibilmente nei secoli basso-medievali. Le faune marine, invece, presentano due picchi importanti, il

⁴⁶ La spigola, il cefalo, l'orata, la cernia, il tonno rosso, il pagro del Mediterraneo, la seriola, il merluzzo, la cheppia, l'ombrina, il sarago e la sardina.

⁴⁷ La razza chiodata, la pastinaca, lo squadro, gli squaliformi ecc.

⁴⁸ Tra bivalvi e gasteropodi, sono accertate oltre 81 classificazioni; tra i più diffusi si trovano l'ostrica (*Ostrea edulis*), la tellina (*Donax trunculus*), le patelle (del genere *Patella*), le cozze (del genere *Mytilus*) e via dicendo.

⁴⁹ La granceola (*Maja squinado*) e la mazancolla (*Penaeus kerathurus*), rinvenute unicamente a Ferrara in un deposito datato al XIV secolo.

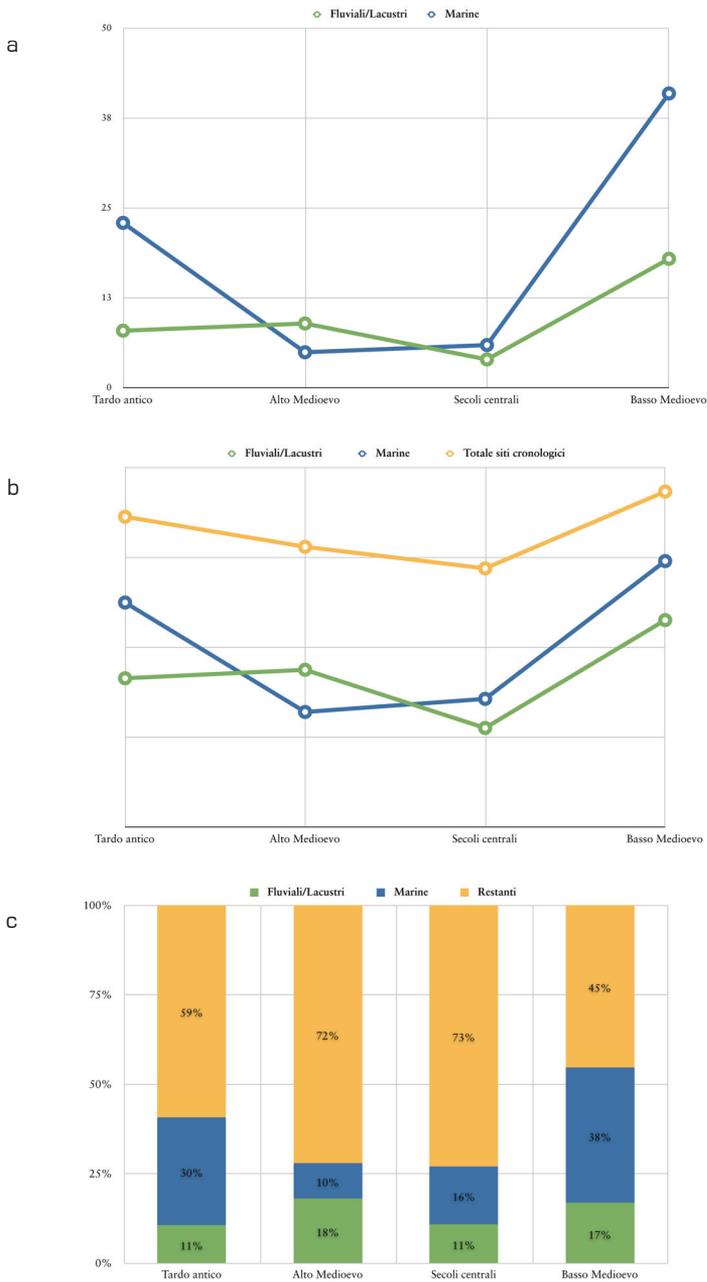


Fig. 6. Distribuzione diacronica dei siti con presenza di faune marine e dulciacquicole: a) ripartizione dei due raggruppamenti ecologici; b) andamento diacronico su scala logaritmica delle attestazioni rispetto al numero complessivo dei siti censiti; c) rapporti percentuali per periodo tra siti con presenza di faune ittiche e siti in cui non sono state rinvenute.

primo nettamente decrescente, tra il tardo antico e l'alto medioevo, mentre il secondo, caratterizzato da una crescita rapida, si colloca nel momento di passaggio dai secoli centrali a quelli basso e tardo medievali.

Entrambe le distribuzioni possiedono quindi un elemento comune, espresso dall'incremento dei ritrovamenti negli ultimi secoli del medioevo, il quale sembra indotto, almeno in parte, dall'andamento complessivo del censimento nazionale (fig. 6b). La sua influenza appare inequivocabile per i pesci dulciacquicoli, caratterizzati dalla stessa inclinazione e da un rapporto percentuale complessivo sostanzialmente invariato per tutto il medioevo (fig. 6b). Le faune marine, invece, presentano picchi più marcati, indice di una crescita più consistente rispetto al totale, a cui si accompagna un raddoppio percentuale tra i secoli centrali e bassomedievali (fig. 6c). Allo stesso modo, il decremento del numero complessivo di siti censiti tra tardo antico e secoli centrali non trova un riscontro nelle attestazioni delle faune continentali, le quali mantengono una sostanziale regolarità, e nemmeno in quelle marine, la cui decrescita è assai più repentina tra il primo ed il secondo periodo per poi conservare all'incirca la stessa frequenza nei secoli centrali. In conclusione, questi dati dimostrano come i *trend* di entrambi gli insiemi ecologici non siano determinati semplicemente dal campione nazionale complessivo, ma piuttosto in misura maggiore dai rispettivi contesti cronologici.

L'età tardoantica e quella tardomedievale si caratterizzano quindi per essere le più ricche di presenze marine, rintracciate non solo negli insediamenti litoranei ma soprattutto in quelli situati nell'entroterra della penisola (fig. 7). Tali circostanze non possono quindi che essere ricondotte ad un assetto economico per molti aspetti diverso da quello altomedievale e dei secoli centrali, il quale trova attinenze stringenti nella contrapposizione ampiamente tratteggiata dalla storiografia tra un sistema economico monetario, tipico del periodo tardoantico e basso tardo medievale, ed uno naturale, più confacente all'alto medioevo ed ai secoli centrali. L'opposizione economica tra le varie scansioni cronologiche, così come le analogie tra periodi assai distanti tra loro, quali la fine dell'età romana e del medioevo, si rispecchiano nelle peculiarità stesse dei rifiuti di pasto, in altre parole nei costumi alimentari delle popolazioni che li hanno prodotti.

Le evidenze di scambi commerciali in età tardoantica sono discrete, ma più che i resti di pesci⁵⁰, dei quali si è già rimarcata la difficoltà della conservazione nelle stratificazioni archeologiche, sono le conchiglie di molluschi marini (soprattutto bivalvi), assai più resistenti, a rappresentare tale fenomeno⁵¹.

⁵⁰ Per approfondimenti sui siti e le specie ritrovate si veda SALVADORI 2009-2010 (nota 313 a p. 196); mentre per una cartografazione diacronica dei pesci marini si veda SALVADORI 2009-2010, fig. III.C.6.

⁵¹ Per approfondimenti sui siti e le specie ritrovate si veda SALVADORI 2009-2010 (nota 314 a p. 197); mentre per una cartografazione diacronica dei bivalvi marini si veda SALVADORI 2009-2010 fig. III.C.7.

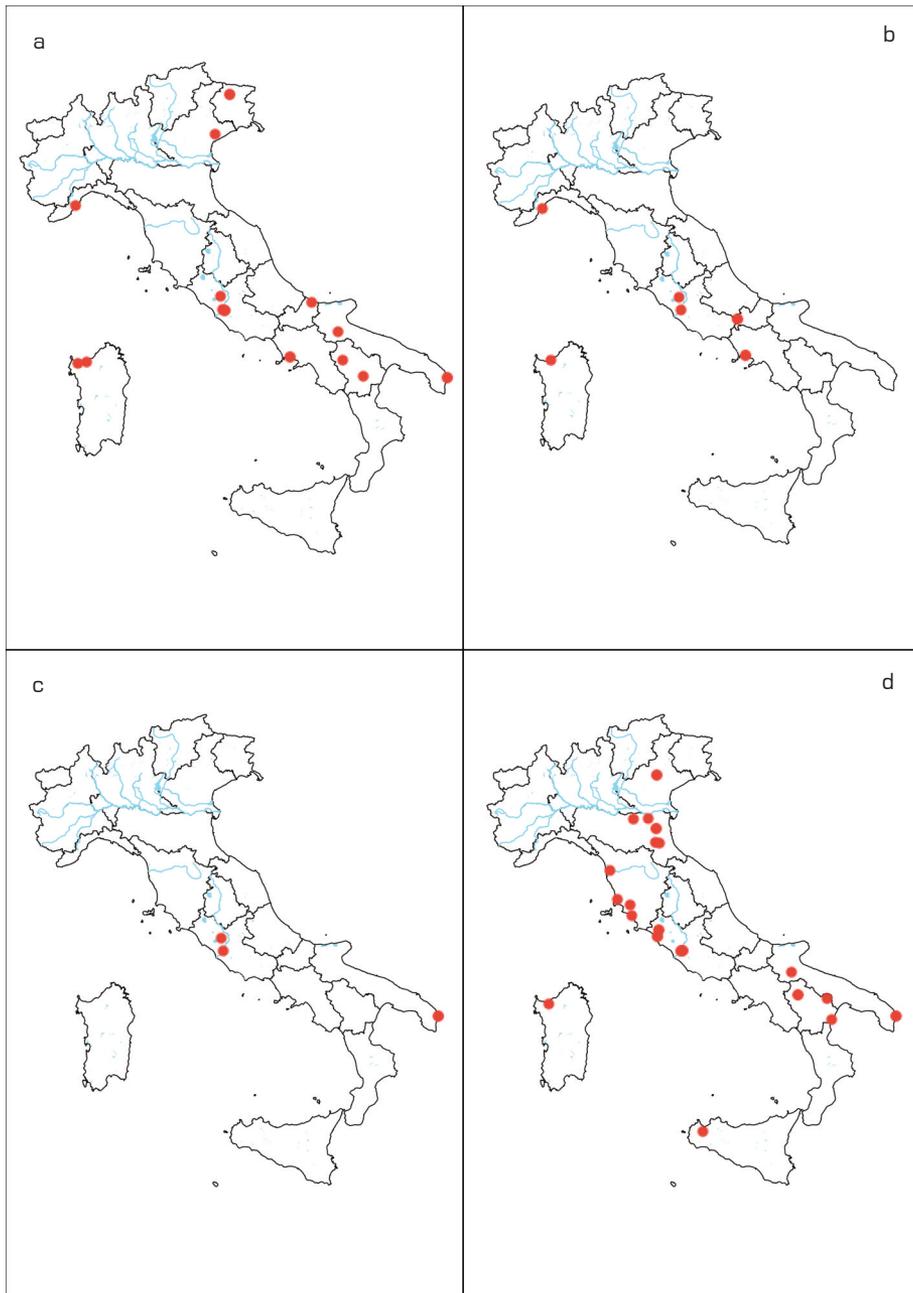


Fig. 7. Piattaforma GIS territoriale [Frank Salvadori, Federico Salzotti - LIAAM, Università di Siena]. Distribuzione diacronica dei siti con presenza di faune marine [pesci e molluschi]: a) età tardoantica; b) età altomedievale; c) secoli centrali; d) basso e tardo medioevo.

Se non è possibile stabilire il rapporto di reciprocità tra pesci di mare e molluschi, sulla scorta della maggiore rappresentatività dei secondi, sia come numero di reperti recuperati sia per l'ammontare complessivo dei siti di rinvenimento, vale a dire ipotizzare un consumo maggiore dei frutti di mare rispetto al pesce, si può tuttavia individuare nella larga diffusione dei bivalvi l'elemento caratterizzante di un costume alimentare proprio dell'età romana, soprattutto se paragonato con la successiva età altomedievale. Quest'ultima vede, infatti, la quasi completa scomparsa di tracce di osteitti marini ma soprattutto di bivalvi, le cui evidenze di consumo scompaiono quasi completamente, riducendosi ai soli luoghi di cattura. Diversamente, in età tardoantica, i frutti di mare compaiono non solo in località poste a varia distanza dal mare, tra le quali colpisce sicuramente l'insediamento fortificato di Invillino Ibligo (il più distante dal mare! cronologia del rinvenimento I-IV secolo), ma anche realtà sociali e insediative eterogenee, come le città, le ville, gli insediamenti fortificati ed i villaggi.

Un discorso a parte spetta all'insediamento di Ibligo Invillino, dove la presenza di specie marine, data la distanza dal mare non certo di poco conto, è indiscutibilmente sintomatica di una rete di scambi commerciali nella quale la fortificazione si trova inserita⁵². Tale situazione, pare però circoscrivibile ad un periodo antecedente al fenomeno di massimo sviluppo dei *castra* tardoantichi, o al limite ai suoi albori, vista la cronologia di rinvenimento delle specie marine⁵³. Tale evidenza testimonia come la formazione dell'insediamento per iniziativa della popolazione locale, ipotizzata da Bierbrauer, si colloca in un quadro generale economico fortemente improntato sul commercio, tipico dell'età imperiale e non certo degli ultimi secoli dell'antichità, travolti da una grave crisi economica che, in Italia, affonda le sue origini sin dalla seconda metà del II secolo⁵⁴. In definitiva, il castello di Ibligo In-

⁵² La spigola, l'ombrina e l'orata, oltre ai molluschi *Ostrea edulis* e *Pinna nobilis* (STORK, VON DEN DRIESCH 1987). Quasi tutte le specie, in realtà, sono state rinvenute in un deposito datato tra IV-V secolo, ad esclusione dell'orata, il cui livello è datato I-VII secolo, per cui tali evidenze di commerci sembrano attribuibili ad un periodo antecedente il V secolo.

⁵³ Secondo quanto riportato nella nota precedente i resti di animali marini sono stati rinvenuti in livelli databili ad un periodo ante V secolo. Questa evidenza stride non poco con la storia del castello tardoantico ricostruita da Bierbrauer. Secondo l'archeologo tedesco, infatti, le poche tracce di frequentazione relative alle fasi più antiche di occupazione (due edifici centrali costruiti a calcina con annessa cisterna coperta) indicano trattarsi di un "insediamento assai modesto sotto tutti i punti di vista, probabilmente di carattere puramente agricolo". È solamente a partire dalla prima metà del V secolo che si assisterebbe ad un progressivo aumento del benessere degli abitanti accompagnata da una vera e propria espansione dell'abitato, come dimostrerebbero i materiali di importazione rinvenuti (anfere, brocche, terra, sigillata, lucerne del Nord-Africa o della Palestina) così come l'aumento del numero di edifici riconosciuti, sia abitativi che artigianali (BIERBRAUER 1992, p. 144). Rimane, quindi, da chiedersi come mai le evidenze di commerci siano secondo gli ecofatti attribuibili al periodo antecedente il V secolo, e perciò non si tratterebbe semplicemente di un modesto villaggio agricolo, ma di un abitato che si inserisce in qualche modo all'interno di itinerari commerciali di età imperiale, mentre secondo i manufatti, posteriori alla fine del IV secolo.

⁵⁴ Sul declino economico dell'Italia romana e dell'impero, oltre ad un inquadramento sullo stato dell'arte della storiografia economica classicista in merito a temi quali declino, trasformazione e transizione si veda l'agile sintesi in LO CASCIO 2006.

villino, tra V e VII secolo, esprime i caratteri di un'economia di sussistenza, le attività di procacciamento alimentare delle comunità, civili e militari, ivi insediate si concentrano soprattutto sul territorio limitrofo, mentre gli scambi di lungo raggio subiscono un'inesorabile implosione, per lo meno quelli legati ai prodotti della pesca di mare.

Le presenze di osteitti marini, nel periodo altomedievale, si rarefanno cospicuamente rispetto all'età tardoantica, essendo attestati solamente 4 casi tutti peraltro gravitanti nella sfera di influenza di ambienti in qualche modo ecclesiastici⁵⁵, ad eccezione del solo caso di Napoli, più pertinente ad un sito produttivo⁵⁶.

L'aspetto ancor più emblematico di tali ritrovamenti, è rappresentato dal fatto che tali località più o meno "religiose" siano tutte continentali. Non si tratta quindi, di una semplice ricerca di risorse nell'*habitat* circostante, ma dell'esistenza di un vero e proprio mercato dei prodotti della pesca di mare, ed il caso di S. Vincenzo al Volturno appare in tal senso esemplare.

Se il pesce diviene l'icona della dieta perpetuamente quaresimale del monaco, ebbene intorno a questo stile di vita, apparentemente morigerato, sembra in realtà svilupparsi una trama di rapporti economici più articolata, specchio della ricchezza delle varie comunità ecclesiastiche che pur mantenendo un sostanziale rispetto della regola attraggono prodotti più costosi ed elaborano finissime strategie dietetiche e gastronomiche. I centri più importanti, qui rappresentati da S. Vincenzo, Mola di Monte Gelato e Roma (*Crypta Balbi*), rappresentano i nuovi poli economici dotati di quella ricchezza necessaria che garantirà la sopravvivenza di forme di commercio della risorsa marina, retaggio dell'età classica, o meglio diedero un nuovo impulso a questo mercato, che darà i suoi frutti nel periodo bassomedievale, come pare ipotizzabile dai numerosi rinvenimenti di faune marine nei siti dell'entroterra datati a quest'ultimo periodo (fig.7d).

L'influenza economica di centri monastici come S. Vincenzo, non si limita quindi soltanto alla diffusione della pesca, incentivando la costruzione di vivai e in genere di forme produttive della risorsa ittica⁵⁷, oppure imponen-

⁵⁵ Il monastero di S. Vincenzo al Volturno (IX secolo; CARANNANTE 2007). La *Domus culta* di Mola di Monte Gelato (VIII-IX secolo; CARTWRIGHT 1997). La *Crypta Balbi* sita nel centro della capitale della cristianità (IX secolo; DE GROSSI MAZZORIN, MINNITI 2001 e MINNITI 2007), la cui discarica pare essere stata prodotta da un monastero urbano (WARD-PERKINS 2010, p. 132). A questi contesti si dovrebbe aggiungere anche il deposito di IX-X secolo del complesso vescovile di S. Silvestro, nel quale sono stati ritrovati resti di pesce, i quali purtroppo non hanno trovato alcuna sistemazione tassonomica (BIASOTTI, ISETTI 1981). Resti di generico pesce sono stati inoltre rinvenuti presso il sito litoraneo di S. Filittica (DELUSSU 1999), in Sardegna, in livelli di VII secolo relativi ad un villaggio gravitante intorno ad una chiesa proto-bizantina; e presso il villaggio di IX secolo di S. Maria in Cività (BARKER 1980), il quale si trova non a caso sulla direttrice che collegava il mare con l'importante abbazia di S. Vincenzo al Volturno.

⁵⁶ Si tratta dell'immondezzaio di Carminiello ai Mannesi (fine VI-inizi VIII secolo; RHODES 1994).

⁵⁷ GRAND, DELATOCHE 1981, p. 486; ZUG TUCCI 1985, pp. 315-316; MONTANARI 1990, p. 283; MONTANARI 1999, p. 50.

do forme di tassazione ai coloni consistenti nella consegna di precise quantità del pescato⁵⁸, ma si spinge ben oltre, incentivando il commercio della risorsa marina divenendone i più importanti consumatori.

Quanto è stato sinora espresso non rappresenta una conclusione definitiva né tanto meno univoca, ma è un dato di fatto di cui non si può non esimersi dal notare, certamente determinato dallo stato stesso della ricerca. Rimane, infatti, aperta la questione tafonomica, ossia quanto il deposito archeologico, o meglio il terreno, e in misura minore le tecniche di raccolta adottate nel corso dell'indagine stratigrafica, possono aver inciso su questo stato. Si tratta forse di un'assenza, così come è stato notato dal Montanari (1990, p. 283) per le fonti scritte, la quale conduce ad una sorta di resa per cui non si sa nulla su cosa combinassero i contadini, in quanto mancano evidenze documentarie e al tempo stesso materiali. Ma d'altro canto, ammettendo anche la dominanza dell'accidentalità tafonomica, rimane pur sempre il quesito del perché nei depositi altomedievali si assista ad una così contingente concentrazione di attestazioni nelle località ecclesiastiche. Forse i termini della questione vanno posti in diverso modo, ossia i pesci ritrovati in tali luoghi indicano forse un consumo da parte delle comunità clerico-monastiche assai più frequente ed in quantità nettamente maggiori rispetto ai contadini, e perciò i resti materiali si sono conservati in virtù di una differenza inestimabile presente alla fonte ossia nei rifiuti di pasto? Qualsiasi sia la risposta, a cui si potrà giungere in futuro, l'elemento caratterizzante per il momento non cambia: nel corso dell'alto medioevo il pesce era consumato in primo luogo negli ambienti di più diretta influenza religiosa, e tale caratteristica sembra indiziare quale fattore principale proprio la cultura cristiana. In tal senso, quindi, la fonte materiale collima con quanto affermato dalla Zug Tucci (1985, pp. 307, 318), ossia per garantire il rispetto della regola le disposizioni che obbligavano i pescatori a versare determinate quote delle loro catture ai concessionari erano più attente alla quantità piuttosto che alla qualità, essendo le comunità monastiche, ma più in generale anche se con meno frequenza le cariche ecclesiastiche in genere, vincolate a rigide regole alimentari.

Da ciò si deduce, inoltre, che la pesca non sembra aver costituito per le masse contadine altomedievali un'attività economica di sostentamento così importante, in virtù proprio dell'assenza riscontrata tra i rifiuti di pasto di faune ittiche, la quale se non può univocamente attestarne l'inconsistenza certamente ne ridimensiona la portata.

La singolarità dei rinvenimenti marini altomedievali concorre a precisare il senso della contrapposizione tra economia naturale e monetaria qui

⁵⁸ ZUG TUCCI 1985, pp. 307, 318; MONTANARI 1990, pp. 277-295; MONTANARI 1999, pp. 54-55.

adottata. I due concetti non definiscono altrettanti sistemi assolutamente dicotomici, assumendo un carattere rigido e categorico, quanto piuttosto vanno intesi come caratterizzanti. Nell'alto medioevo, la circolazione del pescato marino sembra inserirsi in quei circuiti di più alto livello sociale nei quali era certamente presente il contante. In questa piccolissima fetta della società la ricchezza si misura su valori ben al di sopra della portata della gran parte della società del tempo.

Non solo i prodotti della pesca di mare trattengono delle stringenti relazioni con il mercato, altri animali apparentemente ininfluenti nelle dinamiche economiche ed alimentari aiutano infatti a cogliere l'entità dei traffici commerciali. Queste specie hanno occupato un ruolo del tutto particolare nella storia dell'umanità dal momento in cui si sono introdotte nella sua sfera quotidiana, influenzandone le dinamiche demografiche e divenendo in tal modo le principali responsabili, in varie epoche e luoghi, della diffusione di pandemie che causarono la decimazione della popolazione. È questo il caso dei cosiddetti animali commensali come il Ratto nero ed il Ratto grigio o comune, i cui ritrovamenti nei depositi archeologici possono rappresentare l'evidenza di interazioni uomo-animale riconducibili a malattie quali la peste.

Tale idea, diffusamente ammessa anche se non universalmente condivisa da tutti i ricercatori⁵⁹, trae la sua origine dall'associazione tra questa forma pandemica ed il roditore.

La comparsa di questo muride sulla penisola italiana, in base ai più recenti dati emersi dalla ricerca archeozoologica – tralasciando i campioni neolitici ed eneolitici per i quali ancora non è chiaro se si tratti di intrusioni oppure delle prime apparizioni sul territorio nazionale (Masseti 1995, pp. 350-351) – si colloca in età classica, più precisamente tra la tarda età repubblicana ed il primo impero, e non come era stato comunemente ritenuto verso la fine dell'XI secolo a seguito delle crociate⁶⁰.

In base al censimento redatto da Audoin-Rozeau e Vigne (1997, pp. 399-402), la sua diffusione oltralpe si registra invece a partire dall'età imperiale, con la fioritura dei commerci seguiti all'annessione dei territori continentali all'Impero Romano. La cartografazione dei rinvenimenti archeologici, elaborata dai due autori, ha in tal senso evidenziato come le vie di penetrazione del roditore abbiano attraversato i numerosi centri commerciali di età classica posti lungo tre principali direttrici: marittima, fluviale e terrestre (Audoin-Rozeau, Vigne 1997, p. 399, fig. 3).

L'impatto dell'impero sull'ecosistema e la storia biologica degli animali appare impressionante osservando la diffusione di questi animali commensali.

⁵⁹ Per una rassegna bibliografica sulla questione si veda ORTALLI 1985, p. 1394, nota 4.

⁶⁰ Numerosi sono gli interventi che hanno trattato dell'argomento. Per una rassegna bibliografica in merito si veda AUDOIN-ROUZEAU, VIGNE 1997, p. 399.

sali. Diversamente dalle operazioni quali la selezione delle razze domestiche o la decimazione di specie selvatiche, avvenuta in diverse regioni, l'introduzione del ratto in numerosi territori non fu certo pianificata, piuttosto i romani furono ignari divulgatori attraverso i loro commerci di una specie che in seguito si rivelerà dannosa per la loro salute.

Osservando i rinvenimenti archeologici lungo tutto l'arco cronologico preso in esame, appare significativa la stretta correlazione con le attestazioni documentarie della pandemia, in quanto si notano due inequivocabili concentrazioni: la prima corrispondente grosso modo al IV-VI secolo, e la seconda al XIII-XIV secolo. Nell'epoca compresa tra i due intervalli le ossa di ratto rinvenute sono praticamente nulle, se si escludono le attestazioni di Mola di Monte Gelato (X-XII secolo)⁶¹ e della rocca di Asolo (VI-X secolo) (Bedini 2000). La stessa tendenza è emersa in Europa, dove tra il VI e l'VIII secolo si assiste alla rarefazione delle testimonianze archeologiche, a cui segue una nuova crescita nell'XI-XIII secolo⁶², esattamente come in Italia dove il picco significativo si raggiunge in concomitanza dei livelli di XIII e XIV secolo (fig. 8).

Le due grandi concentrazioni individuate convergono in altrettanti lassi cronologici coincidenti non certo casualmente con le violente epidemie che segnarono la storia del popolamento in Europa: la peste giustiniana, esplosa nel VI secolo, e la peste nera, dilagata nel XIV secolo. La stessa concomitanza è d'altronde testimoniata anche nel resto d'Europa come hanno dimostrato Audoin-Rozeau e Vigne nel loro lavoro.

Al di là dell'associazione ipotizzabile tra pandemia e massima diffusione del ratto, altre sono le implicazioni a cui queste valutazioni conducono. Chiamamente questo non significa associare univocamente alla pandemia qualsiasi deposito in cui compaiono tracce di ratto, piuttosto il singolo deposito deve essere collocato nel suo specifico contesto spazio-temporale, vale a dire integrato in un quadro storico appropriato.

La caduta demografica insita al dilagare di un flagello quale fu la peste, così come riportato dalle fonti, conduce attraverso una concatenazione di riflessioni a valutarne le implicazioni sociali ed economiche. Secondo Lo Cascio, ad esempio, la caduta demografica rappresenta una delle più serie spiegazioni della dissoluzione di un'organizzazione politica unitaria quale fu l'Impero romano, per lo meno quello d'occidente. Le prove del calo di popolazione non vanno però ricercate in una modificazione del regime demogra-

⁶¹ Tale ritrovamento rappresenta al momento un *unicum* per l'Italia, potrebbe anche trattarsi di una colonia protrattasi nel tempo vista la presenza di ossa di ratto anche in stratigrafie di IV - I metà VI secolo (KING 1997).

⁶² Interessante appare la constatazione degli autori in merito ai rinvenimenti bassomedievali, i quali attestano la presenza dei ratti nel 100% dei campioni in cui sono state condotte analisi delle microfaune (AUDOIN-ROZEAU, VIGNE 1997, pp. 402-403).

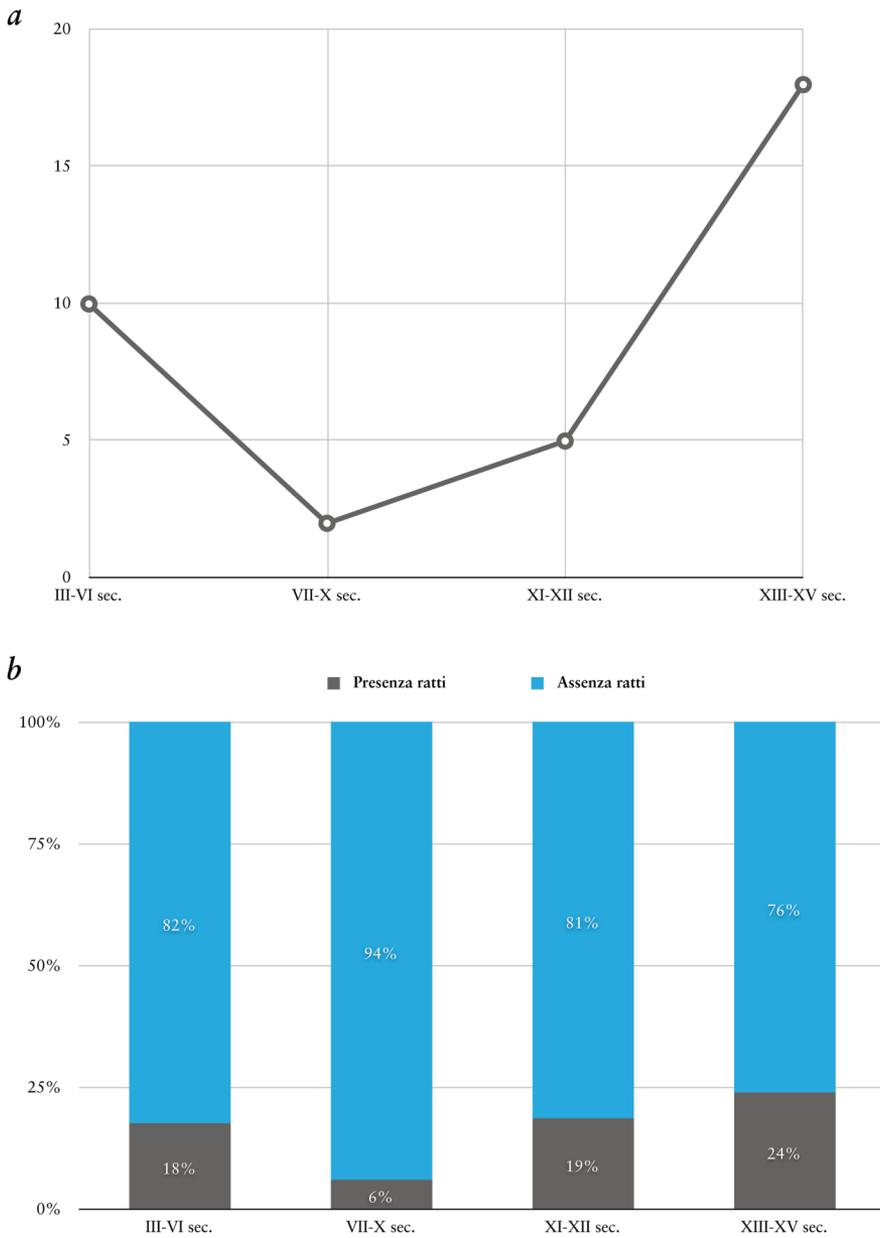


Fig. 8. Distribuzione diacronica dei siti con presenza di ratti: a) numero di attestazioni per cronologia; b) incidenza percentuale delle attestazioni rispetto al numero complessivo dei siti con presenza di faune di ogni periodo [fig. III.D.1].

fico, inteso come rapporto tra natalità e mortalità, che rimane a tutt'oggi difficilmente verificabile e spesso ambiguo, quanto piuttosto in "alcuni rilevanti episodi di mortalità e di crisi, determinati da scoppi epidemici", sui quali la documentazione scritta ed epigrafica appare più solida (Lo Cascio 2006, p. 46). Le pandemie del tardo II secolo e della metà del III secolo determinarono la prima drastica diminuzione della produzione aggregata dell'impero, necessaria alle finanze dello stato per il sostentamento di un esercito in crescita a causa delle continue guerre e dell'insistente pressione esercitata dalle popolazioni esterne (Lo Cascio 2006, p. 47). Questa appare essere quindi una delle cause che portò alla riorganizzazione burocratica, fiscale ed economica dell'impero nel corso del III secolo⁶³. Le pandemie del tardo II secolo permisero al tempo stesso alla struttura imperiale di sopravvivere per altri secoli, anche se in forme e modalità diverse, proprio grazie alla diminuzione della pressione demografica sulle risorse. Questo pare di cogliere soprattutto per l'Italia, nella quale gli effetti dell'annessione di numerose province portarono in un primo momento ad una fase di crescita nella quale il sovrappopolamento era mitigato dall'emigrazione, dai tributi (soprattutto cerealicoli), dall'esportazione dei prodotti dell'agricoltura specializzata (vino ed olio *in primis*) e dei manufatti. In un secondo momento però, raggiunta l'integrazione delle province, la concorrenza di queste determina una riconversione economica dalla quale traspare la diminuzione del reddito pro capite della popolazione italica, accompagnato da una pressione ormai insostenibile sulle risorse, una crescita della mortalità ed un abbassamento della speranza di vita. In definitiva se la pestilenza permise un allentamento della pressione demografica, al tempo stesso determinò una drastica riduzione della produzione aggregata, ossia della base produttiva che sosteneva la struttura politica unitaria, costituendo quindi la cagione del declino economico iniziato con il III secolo e sfociato con la definitiva dissoluzione dell'Impero d'Occidente (Lo Cascio 2006, pp. 53-54).

Se le concentrazioni di ratti rinvenute nei depositi archeologici paiono associabili alla diffusione della peste nell'età tardoantica, in Italia così come in Europa, ebbero tale evidenza materiale dimostra l'enorme impatto che ebbe la pandemia in tutto il territorio dell'Impero e si configura come una delle cause che ne determinarono il crollo economico e politico.

Il processo di riconversione economica, avvenuto nel corso del III secolo, appare come il responsabile che per mezzo dell'intensificazione dei commerci determinò l'aumento degli approdi del ratto anche in Italia. L'incremento delle attestazioni dai soli 3 casi dell'età imperiale ai 10 tardoantichi

⁶³ In merito alla ristrutturazione fiscale di III secolo si veda l'ampia trattazione di Peter Heather, nonostante l'autore identifichi soprattutto nelle sconfitte patite dall'impero per opera dei persiani, guidati dall'ascesa dei sasanidi, e la conseguente perdita di alcune province orientali assai ricche, le cause di tali trasformazioni (HEATHER 2008, pp. 83-93).

sembra testimoniare proprio questo, soprattutto se misurato in associazione ad altri elementi della cultura materiale, solitamente presenti nei depositi coevi, come ad esempio la sigillata africana oppure altre produzioni di industrie dislocate nelle province. Ironicamente, fu proprio grazie al sistema economico imperniato sullo sviluppo dei traffici commerciali che il ratto nero si diffuse dalle regioni meridionali ed orientali del Mediterraneo sino ai confini settentrionali dell'impero, penetrando nelle campagne, all'inizio almeno in Italia⁶⁴, e rivelandosi in seguito uno dei più importanti protagonisti della crisi demografica e in seguito economica.

L'esplosione della peste nera presenta analogie stringenti con quella giustiniana consumatasi diversi secoli prima, in particolare quando la pressione demografica sulle risorse raggiunge nuovamente il massimo grado di saturazione (Lo Cascio 2006, p. 53). In questo momento si può forse ravvisare il contemporaneo raggiungimento del più alto livello di scambi commerciali dell'età propriamente medievale⁶⁵, i quali ancora una volta appaiono come i principali veicoli della diffusione del ratto e conseguentemente della peste, le cui tracce si ravvisano fino in località rurali di modesta entità⁶⁶. L'estensione della pandemia sin nei recessi più profondi delle campagne nel corso del basso medioevo, così come lo fu nell'età tardoantica, sarebbe stata quindi favorita dal collasso demografico di cui l'intensificazione degli scambi, a seguito del "boom agricolo" di XI-XIII secolo, tra centri urbani e aree rurali costituisce l'antefatto⁶⁷.

Lo spopolamento delle campagne, e delle città, rappresenta la conseguenza dell'azione pandemica, ed allo stesso modo, come è stato osservato nella congiuntura tra l'età tardoantica e l'alto medioevo, la nascita di una nuova rete insediativa⁶⁸, la ridefinizione degli spazi urbani⁶⁹ e la genesi di nuovi assetti economici costituiscono la naturale reazione della popolazione sopravvissuta, includendo in questa anche quella alloctona giunta di recente.

Se da un lato, a seguito dell'allentamento della pressione demografica sul territorio, la maglia insediativa inesorabilmente si dirada, dall'altro l'am-

⁶⁴ Bastino i casi della Rocca di Garda, della Rocca di Asolo, di Invillino Ibligo, di Settefinestre, di Mola di Monte Gelato, della villa di Ruoti.

⁶⁵ A dimostrazione di ciò, oltre all'immenso patrimonio conservato nelle fonti scritte, basti pensare ad altre evidenze quali la ripresa dei commerci del pesce marino, oppure l'introduzione di nuove specie ittiche in Italia, tipiche dell'Europa continentale, quali ad esempio la carpa (SALVADORI 2009-2010, p. 203).

⁶⁶ È questo il caso, ad esempio, del ratto rinvenuto presso il castello di Miranduolo, in un deposito datato tra la fine del XIII secolo e gli inizi di quello successivo, un insediamento ormai divenuto periferico (SALVADORI 2008a, pp. 351-352).

⁶⁷ MONTANARI 1990, pp. 473-475; AUDOIN-ROZEAU, VIGNE 1997, p. 403; SALVADORI 2008a, p. 352.

⁶⁸ Sulla trasformazione della rete insediativa tra età tardoantica ed altomedievale si veda il caso della Toscana in VALENTI 2005, inoltre sui caratteri di discontinuità tra le due forme di occupazione del territorio si veda VALENTI 2009a, pp. 27-29.

⁶⁹ Sull'evoluzione delle strutture materiali della città tra età tardoantica ed altomedievale cfr. BROGILOLO, GELICHI 1998, pp. 45-101.

biente si riappropria degli spazi in precedenza antropizzati cancellandone le tracce. Sarà appunto in un territorio profondamente mutato che si svilupperà il nuovo impianto economico, quello altomedievale, nel quale la componente naturale, che ha nel frattempo rovesciato la propria posizione di subalternità nei confronti della pressione esercitata dalle comunità antropiche divenendo una presenza incombente sopra di esse, rappresenterà le fondamenta di una rinascita. Tale cambiamento si manifesta non solo nelle campagne, dove agricoltura e silvo-pastoralismo raggiungeranno un livello di integrazione e compenetrazione fisica abbandonato ormai da secoli (Montanari 1990, pp. 65-70), ma nelle stesse città, non più sature di architetture e popolazione quanto piuttosto traboccanti di aree ruralizzate.

Allo stesso modo, secondo l'idea formalizzata da Montanari, grazie al crollo demografico del XIV secolo, generato da carestie ed epidemie (la peste nera appunto), un nuovo equilibrio si creò tra la popolazione e le strutture di sussistenza, divenute ormai inadeguate a reggere l'aumento di popolazione avvenuto tra XI e XIII secolo, il modello alimentare che ne derivò assunse connotazioni assai simili a quello altomedievale⁷⁰.

5. Gli animali nella sfera del ludico

Nel corso della storia dell'umanità le interazioni tra comunità antropiche e animali hanno interessato non solo la sopravvivenza (procacciamento di alimenti) e l'economia, ma si sono espresse anche in manifestazioni più propriamente ludiche sfociate talora in forme assai cruente.

È questo il caso dei giochi istituiti in età romana, nei quali gli animali erano i protagonisti assoluti in due dei tre spettacoli in cui si articolava il *munus iustum atque legitimum*⁷¹, con ruoli che li vedevano alternativamente vittime di carnefici, lottatori, oppure carnefici a loro volta di persone inermi condannate dalla legge (Guidi 2006, pp.139-140).

La quantità così come la varietà delle specie che hanno calcato le sole sabbie dell'anfiteatro più importante del mondo romano, ossia il Colosseo, testimonia l'impiego impressionante che se ne fece⁷². Tale volume, in realtà, non è che una minima parte del complesso di animali adoprati nelle varie parti dell'impero per allestire i giochi. Molte erano, infatti, le città di qualche importan-

⁷⁰ MONTANARI 1984, p. 181; MONTANARI 1990, pp. 476-479.

⁷¹ Almeno a partire dall'età imperiale, il programma seguiva una rigida sequenza articolata in tre parti: cacce, supplizi e combattimenti tra gladiatori (GUIDI 2006, pp. 105-106)

⁷² Elefanti, leoni, leopardi, pantere, ghepardi, tigri, orsi, struzzi, gru, ippopotami, rinoceronti, gorilla, giraffe, iene, sciacalli, onagri, gazzelle, coccodrilli, cinghiali, cervi, lepri, caprioli, lupi, linci, tori, bisonti e persino alci e renne, per non parlare di aquile e foche (GUIDI 2006, pp. 124-138; DE GROSSI MAZZORIN, MINITI, REA 2005, pp. 339-340).

za dotate di un anfiteatro, il quale divenne, al pari degli acquedotti e degli edifici di culto di età imperiale, il simbolo più evidente della romanizzazione della popolazione residente nei territori sottomessi alla *pax romana*⁷³.

Si tratta quindi di una manifestazione culturale penetrata a fondo nella struttura sociale e che ebbe delle profonde ed importanti ripercussioni ecologiche.

L'impatto sociale si coglie non solo nella condivisione di un passatempo da parte, praticamente, della collettività tutta, ma soprattutto nell'essersi mostrato un efficace sistema populista con cui l'*establishment* romano, a cui era cara l'espressione *panem et circenses*, si procacciava il consenso della plebe, seguendo una tradizione consolidata sin dall'età repubblicana (Heather 2008, p. 38). L'approvvigionamento del "mercato dei giochi" era inoltre sostenuto dall'attività di svariati soggetti sociali per mezzo di commerci⁷⁴, di regali⁷⁵ oppure di battute di caccia⁷⁶.

L'intero sistema si sorreggeva sull'indiscriminato sfruttamento della risorsa ambientale, ossia quella zoologica, di cui erano provviste le provincie⁷⁷. Un depauperamento selvaggio che assunse i caratteri di un vero e proprio disastro ecologico come riportano alcune fonti antiche⁷⁸. D'altro canto lo sterminio di animali feroci e pericolosi assicurava una maggiore sicurezza alle popolazioni contadine vessate dalle fiere, quindi fungeva da incentivo all'espansione di attività economiche legate all'allevamento ed all'agricoltura⁷⁹.

Con il V secolo i *munera* paiono cessare definitivamente, a quanto pare

⁷³ Per una rassegna dei più importanti anfiteatri romani si veda GUIDI 2006, pp. 66-73.

⁷⁴ Sin dall'età repubblicana è attestato un mercato fiorente di animali, amministrato da agenzie e specialisti che avevano il compito di catturare e recapitare nella capitale quanto richiesto dall'*editor*, ossia l'organizzatore dei giochi. In età imperiale la cattura di animali come il leone e l'elefante divenne monopolio imperiale, per motivi legati in primo luogo all'immaginario che associava questi due animali al potere ed al vigore commisurati alla sola figura dell'imperatore (GUIDI 2006, p. 134).

⁷⁵ Un esempio su tutti, in occasione dei giochi organizzati da Pompeo, nel 55 a.C., nei quali furono indette cinque giornate di cacce, Cesare inviò come dono una lince dalle Gallie (GUIDI 2006, p. 127).

⁷⁶ La cattura degli animali, in età imperiale, fu spesso un'incombenza dell'esercito in stanza lungo i confini dell'impero e pare essere stata assai gradita dai legionari (GUIDI 2006, p. 132).

⁷⁷ Dalle regioni africane, galliche, germaniche, britanniche e asiatiche, infatti, erano drenate nella capitale le specie più disparate per inscenare spettacolari cacce, oppure supplizi, atti ad appagare un pubblico che nel corso dei secoli tardi dell'antichità si fece via via più assetato di epiloghi feroci (GUIDI 2006, p. 114; MORUS 1973, pp. 137-138).

⁷⁸ Nell'*Antologia Palatina*, così come nella *Geografia* di Strabone, si parla dell'Africa liberata dai leoni a seguito delle cacce romane. Così in Cilicia, dall'epistolario dell'allora governatore Cicerone traspare come sia divenuto ormai difficile reperire pantere, già nel I secolo a.C. (GUIDI 2006, p. 130, 138). Ancora al giorno d'oggi si discute se la scomparsa dell'elefante così come la rarefazione del leone nell'Africa del nord siano ricollegabili alle stragi di animali compiute a Roma e nelle province in occasione di particolari celebrazioni. La ritirata del pachiderma dall'Africa romana, ad esempio, iniziò proprio in età imperiale e fu completa nel IV secolo (GALLONI 2000, pp. 81-82).

⁷⁹ La Numida fu, ad esempio, liberata dai grandi felini, mentre in Germania furono sterminati gli orsi, infine in Cilicia ci si liberò dell'ingombrante presenza delle pantere (GUIDI 2006, p. 138).

anche a causa di un cambiamento occorso nelle classi dirigenti ormai compenetrata dai precetti cristiani, mentre le rappresentazioni di cacce continueranno per oltre un secolo, anche se meno fastose rispetto al passato⁸⁰.

In questo quadro storico vengono a contestualizzarsi i resti zoologici riconducibili a specie esotiche (tabella 2), così come quelli di animali alieni all'ambiente urbano, nello specifico l'orso bruno (tabella 3).

Sito	Cronologia	Taxon
Verona, cortile del Tribunale	Ultimo decennio VI - VII sec. d.C.	Dromedario
Aquileia, insula ad est del Foro	II - Metà V sec. d.C.	Cammello
Roma, Crypta Balbi	VIII sec. d.C.	<i>Camelus</i> sp.
Roma, Meta Sudans	V-VI sec. d.C.	Leopardo, Struzzo
San Giacomo degli Schiavoni	420-430 d.C.	<i>Camelus</i> sp.
Firenze, Palazzo Vecchio	XVII-XVIII sec. d.C.	Leone

Tabella 2. Insedimenti urbani e rurali nei quali sono stati riconosciuti resti di specie esotiche.

Mentre per gli animali esotici è possibile notare una pressoché assoluta presenza in contesti di età tardoantica o altomedievale, per l'orso bruno si evince una concentrazione simile per i depositi urbani.

La particolarità dei rinvenimenti urbani di orso appare ancora più singolare se paragonata con le attestazioni rurali connotate da un raggruppamento cronologico quasi speculare. Infatti, mostrano una netta prevalenza dei contesti più propriamente medievali (tabella 3). Tale contrapposizione è la testimonianza materiale di due manifestazioni antropiche assai diverse nei contenuti, nonostante la finalità sia la medesima, ovvero la cattura e l'uccisione dell'animale.

Non è perciò inverosimile associare i rinvenimenti urbani dell'orso ad un suo impiego come fiera nei giochi circensi, nei quali il sacrificio di animali diviene il simbolo dell'affermazione della civiltà urbana e dell'ordine romano sulla natura ed il caos ad essa associato (Galloni 2000, p. 72).

Nel complesso si trattò quindi di un vero e proprio mercato degli anima-

⁸⁰ L'ultima *venatio* di cui si ha notizia è quella autorizzata nel 523 d.C. da Teodorico nel Colosseo (GUIDI 2006, p. 145).

li, tra cui appunto gli orsi, che si approvvigionava in qualsiasi area dell'Impero, vale a dire dalle foreste della Germania sino alle catene montuose dell'Africa, il quale ne assicurava l'incessante afflusso per l'allestimento degli spettacoli⁸¹.

Ai giochi vanno certamente ricondotti i ritrovamenti di leopardo e struzzo nella *Meta Sudans* (la piazza antistante al Colosseo) in strati datati al V-VI secolo (De Grossi Mazzorin 1995) e del cammello ad Aquileia, nella *insula* ad est del foro, in livelli datati II-metà V secolo (Riedel 1994a). A questi sarebbero da aggiungere i riferimenti a struzzi, iene, leoni e tigri conservati nelle relazioni redatte alla fine del XIX secolo, relativi agli sterri operati nel Colosseo⁸².

I camelidi attestati a Verona⁸³, S. Giacomo degli Schiavoni⁸⁴ e *Crypta Balb*⁸⁵, non possono invece essere ricondotti univocamente ad un uso per i giochi quanto piuttosto attestano la diffusione di questa famiglia nella penisola italiana in età classica e sino agli albori del medioevo, verosimilmente impiegata nell'esercito⁸⁶.

La stessa concentrazione temporale è stata notata in Europa, in particolare la concomitanza tra massima diffusione dei camelidi e massima espansione dell'Impero Romano. Tale associazione esemplifica l'impatto della romanizzazione quale fenomeno "globalizzante"⁸⁷. Perciò gli indicatori di tale fenomeno non possono più essere circoscritti a particolari classi di manufatti (la ceramica romana, le monete, le tegole ecc.)⁸⁸, così come ad opere architettoniche (anfiteatri, acquedotti e quant'altro), ma devono

⁸¹ Nonostante l'orso sia stato un animale assai diffuso in Europa, spesso erano le province dell'Africa settentrionale, in particolare i monti dell'Atlante (la catena montuosa che si estende in direzione est-ovest attraverso la Tunisia, l'Algeria e il Marocco), i bacini di cattura dai quali confluiva nella capitale questo plantigrade (GUIDI 2006, pp. 128-129). Ancora alla fine del V secolo è attestata l'esistenza di un mercato africano, come mostrano alcune lettere redatte dal senatore Simmaco, nelle quali si fa riferimento alle onerose tasse d'importazione pagate per alcuni orsi provenienti dal Nord-Africa, da utilizzare nei giochi organizzati per l'ingresso del figlio nell'ordine senatoriale (HEATHER 2008, p. 39).

⁸² Per un inquadramento sulla storia degli studi archeozoologici compiuti tra la fine del XIX secolo ed il XX secolo si veda DE GROSSI MAZZORIN, MINNITI, REA 2005, pp. 337-339.

⁸³ Un dromedario (RIEDEL 1994b).

⁸⁴ Un camelide, presumibilmente un dromedario (ALBARELLA 1990 e 1993).

⁸⁵ Un generico camelide (DE GROSSI MAZZORIN, MINNITI 2001; DE GROSSI MAZZORIN 2006; MINNITI 2007).

⁸⁶ Nel V secolo, almeno in Africa, questi animali svolgevano un ruolo fondamentale in tal senso e Procopio annovera fra le follie compiute da Giustiniano, nel VI secolo, proprio l'abolizione dei camelidi a supporto dell'esercito. La loro presenza in un intervallo temporale compreso sostanzialmente tra il V e l'VIII Secolo, ossia in un periodo caratterizzato da continui conflitti consumati proprio sul territorio italiano, in *primis* la guerra greco-gotica (535-553 A.D.) ed a seguire l'espansione longobarda ai danni dei possedimenti bizantini, sembra rappresentare una testimonianza materiale del loro impiego nei corpi militari greco-romani.

⁸⁷ DE GROSSI MAZZORIN 2006; per maggiori approfondimenti si veda SALVADORI 2009-2010, pp. 217-219.

⁸⁸ Per un agile e chiarificatrice sintesi sugli indicatori economici di un sistema globalizzante, quale fu quello romano, si veda WARD-PERKINS 2010, pp. 107-143.

URBANO		
Sito	Cronologia	NISP
Santa Giulia	VI-VII sec.	1
Verona, cortile del Tribunale	Ultimo decennio VI - VII sec.	2
	XIII sec.	3
Classe, via Romea Vecchia	V-VI sec.	1
Roma, Colosseo	II-V sec.	24
	V-VI sec.	1
Roma, Terme di Traiano ⁸⁹	VI-VII sec.	non riportato
Roma, Meta Sudans	V-VI sec.	16
Roma, Crypta Balbi	VIII sec.	3
	VII sec.	1
RURALE		
Sito	Cronologia	NISP
Manzano, castello	XI-XIII sec.	8
Montaldo, castello	XIII sec.	2
	XIV sec.	6
	XV sec.	5
	XVI sec.	6
Santo Stefano Belbo	XIII sec.	1
Mombello Monferrato	Fine VI - VIII sec.	1
Perti, Sant'Antonino	II M. VI - VII sec.	1
Lomello, Villa Maria	VIII-XI sec.	1
	X-XI sec.	1
Asolo, rocca	XIV-XV sec.	1
Invillino Ibligo	I-IV sec.	1
	I-VII sec.	9
	V-VII sec.	1
Ruoti, San Giovanni	460-540 d.C.	2
Castello di Fiumedinisi	Fine XIII - I M. XIV sec.	1

Tabella 3. Siti urbani e rurali nei quali sono stati rinvenuti resti di orso.

⁸⁹ Comunicazione personale del Prof. Jacopo De Grossi Mazzorin.

essere allargate senza preconcette prese di posizione anche ad altre fonti materiali.

La scomparsa degli animali esotici dalle stratificazioni altomedievali e successive, accompagnata da quella dell'orso nei livelli urbani, rappresenta un'inequivocabile traccia materiale di cesura tra l'età antica e medievale, che si concretizza con il VI secolo, a cui il dibattito recentemente riaperto sulla "fine del mondo romano e la formazione delle nuove realtà socio-economiche ed insediative del primo alto medioevo" (Valenti 2009a, p. 25) non può esimersi dal considerare. Tale evidenza materiale sembra difficilmente riconducibile all'interno di quadri prestabiliti, elaborati dal revisionismo cognitivo, e nello specifico appare assai difficile applicarvi concetti di continuità ed acculturazione⁹⁰.

I giochi e gli anfiteatri costituiscono alcuni dei tratti distintivi della *romantitas*. Diffusi in tutto l'impero, ne rappresentano una delle manifestazioni culturali più profondamente radicate, in quanto seguiti da un numero impressionante di persone, non solo in termini quantitativi ma anche sociali. Agli spettacoli partecipavano tutti: dai cittadini di più umile condizione sociale sino alle massime cariche dello stato, passando attraverso i vari ceti intermedi, così come si osserva nell'organizzazione stessa degli spalti di un qualsiasi anfiteatro⁹¹. La cessazione dei giochi, ossia di un costume che permea l'intera società, rappresenta quindi una fine indubbia. Quando un'espressione culturale di tale impatto sociale volge al termine significa che qualcosa è cambiato: una stagione è terminata ed una nuova sta iniziando.

Con la fine di queste manifestazioni sociali termina anche l'uso indiscriminato della risorsa animale che provocò, nelle più svariate regioni dell'Impero, dei veri e propri disastri ecologici.

Un altro elemento di rottura tra l'età classica e quella altomedievale, sempre afferente alla sfera del ludico, emerge dai dati biometrici dei cani, per i quali si nota come a partire dal VII secolo, ed in seguito fino al XIII secolo, scompaiono le tracce di esemplari appartenenti a razze piccole e brachimeliche⁹².

Tali forme compaiono con l'età imperiale e giungono alla massima diffusione tra il III ed il VI secolo. Le tracce materiali riguardano resti osteologici attestanti il dilatamento dell'intervallo delle altezze, seguite dall'incremento delle morfologie degli arti, dei crani e degli impianti dentari. Questo *pattern*, allo stesso modo di quanto osservato per le presenze dei camelidi, è docu-

⁹⁰ Sull'uso revisionistico della fonte materiale e sulla reinterpretazione delle evidenze archeologiche in quadri storici pre-costituiti si veda la recente sintesi di VALENTI 2009a, pp. 25-27.

⁹¹ Sulla disposizione sociale di un anfiteatro si veda GUIDI 2006, pp. 36-37.

⁹² SALVADORI 2009-2010, pp. 225-229, fig. III.F.1, tab. III.F.1.

mentato in buona parte delle province romane (per lo meno quelle europee), nelle quali sembra affermarsi con maggior vigore alcuni secoli prima che in Italia⁹³. Qui il percorso “evolutivo” delle razze trova la sua massima espressione solamente in età tardoantica, quando viene raggiunta la maggiore variabilità delle stature accompagnata dalla diffusione di esemplari brachimelici, caratterizzati da altezze molto contenute e da arti robusti, assai simili ai moderni bassotti, chihuahua, pechinesi, *Yorkshire Terrier* ecc. anche se chiaramente non riferibili a questi ultimi (De Grossi Mazzorin, Tagliacozzo 1997 e 2000).

Quali siano state le cause di tale fenomeno non è a tutt’oggi chiaro. Certamente l’ampia diffusione attestata sul territorio nazionale e nelle province dell’Impero, vale a dire unicamente all’interno dei suoi confini, secondo quanto emerso da attinenti e puntuali confronti effettuati nelle pianure ungheresi della provincia Pannonica⁹⁴, permette di circoscriverlo nella sola sfera romana, vale a dire come una delle svariate espressioni della romanizzazione dei territori sottoposti al diretto controllo politico ed economico di Roma.

Tornando all’Italia ciò che colpisce è la differenza tra i rinvenimenti urbani, contraddistinti da una consistente varietà espressa dall’intervallo di ben 46 cm, e rurali, nei quali l’intervallo di soli 17 cm è assai più modesto (tabella 4).

La presenza, nelle città, di una varietà così ampia, per altezza, morfologia cranica, tipologia degli arti e costituzione fisica, appare perciò riconducibile ad un fattore eminentemente culturale. In altre parole è lo specchio di una società assai articolata e gli esemplari rinvenuti ne sono l’espressione materiale. Ciò significa che i cani iniziano a svolgere un’attività del tutto nuova, divenendo semplicemente animali “da compagnia”. Le ossa conservate nei depositi archeologici rappresentano quindi non solo i resti materiali di un’espressione culturale circoscrivibile soprattutto nella sfera delle comunità urbane, ma anche un documento sul quale è auspicabile che l’archeologia cognitiva stessa inizi a riflettere.

La discontinuità tra i campioni urbani tardoantichi, contraddistinti dalla presenza di forme canine molto piccole, e quelli medievali (almeno sino al XIV secolo), in cui sono al momento attestati unicamente esemplari di taglia medio-grande, rappresenta un’evidenza che la ricerca storica non può più ignorare.

⁹³ Maggiori e più esaustivi approfondimenti, nonché attinenti riferimenti bibliografici, in SALVADORI 2009-2010, pp. 224-225.

⁹⁴ BÓKÓNYI 1974, pp. 321-326; BARTOSIEWICZ 2000; SALVADORI 2009-2010, p. 224.

URBANO			
	Cronologia	min (mm)	max (mm)
Napoli Carminiello ai Mannesi	fine V-I terzo VI sec.	346	620
	fine VI-inizi VIII sec.	376	395
Verona, cortile del Tribunale	fine VI-VII sec.	470	585
	II metà X-I metà XI sec.	470	585
Roma, via Radicofani	II sec.	346	610
Roma, Crypta Balbi	VII-VIII sec.	210	610
Roma, Meta Sudans	V-VI sec.	350	610
Classe	V-VI sec.	253	573
Aquileia	II-metà V sec.	404	480
Ordonà	II-III sec.	245	249
Ordonà	XIV sec.	438	458
Tarquinia	1390 d.C.	386	666
Firneze via de' Castellani	II metà XIV-metà XVI	272	381
RURALE			
San Giacomo degli schiavoni	420-430 d.C.	564	600
Mombello Monferrato	fine VI-VIII sec.	560	560
Lomello	VI sec.	596	652
Invillino Ibligo	I-IV sec.	580	605
Mola di Monte Gelato	I-II sec.	557	601
Povegliano	VII sec.	630	640
Montarrenti	XII-XIII sec.	480	499
	med (mm)	min (mm)	max (mm)
Urbano	439	210	666
Rurale	580	480	652

Tabella 4. Intervallo delle altezze alla spalla dei cani (*Canis familiaris* L., 1758) rinvenuti nei siti urbani e rurali.

6. Conclusioni

In conclusione, quindi, sono numerose ed eterogenee le evidenze animali riferibili, allo stato attuale della ricerca, ad una cesura tra la fine dell'età antica e l'inizio del medioevo. Elementi di disparità si colgono nelle classificazioni tassonomiche ed ecologiche degli animali conservati nelle stratificazioni⁹⁵, negli attributi biometrici di talune specie⁹⁶ e, infine, nelle quantità di resti dei raggruppamenti più diffusi⁹⁷.

Rispetto al trascorso romano, l'alto medioevo si pone come un lungo periodo contraddistinto da un'economia dai caratteri, pur con i dovuti margini di approssimazione, più propriamente naturali. Un'economia circoscritta tra due assetti economici, quello tardoantico e quello basso e tardomedievale, i quali presentano invece svariate analogie e paiono assai prossimi ad un'economia di mercato in cui sono numerose le evidenze di scambi commerciali e la presenza di una società complessa. D'altro canto lo stesso Ward-Perkins (2010, p. 123), discutendo di altri indicatori materiali, aveva notato questa stringente assonanza: "anche se è inevitabilmente una congettura, io penso che quel mondo sia grosso modo paragonabile, in termini di gamma e qualità dei beni disponibili a quello dei secoli XIII-XV".

Si tratta comunque pur sempre di ipotesi di lavoro e non di conclusioni assolute né tanto meno definitive. Volendo tracciare un'agenda della ricerca è auspicabile in futuro un approfondimento dello studio di quei contesti cronologici ancora relativamente poco abbondanti di dati.

Per quanto concerne l'età tardoantica, ad esempio, è fondamentale arretrare la schedatura dell'edito al periodo imperiale. Ciò permetterà di verificare se taluni elementi dei secoli tardi dell'Impero siano esclusivi di questa epoca, oppure rappresentino la prosecuzione di sistemi diffusi in precedenza.

Per l'alto medioevo, al momento considerato come un unico intervallo temporale, è auspicabile un deciso aumento ed intensificazione dell'analisi archeozoologica di campioni faunistici recuperati da depositi di VII e VIII secolo. Questo permetterà di approfondire e comprendere i processi di trasformazione della società altomedievale e della rispettiva economia.

Ma per cogliere appieno le continue trasformazioni sociali, economiche, alimentari e culturali, e rendere più solido il metodo del confronto diacronico qui adottato, è necessario intensificare lo studio dei depositi afferenti ai secoli XI-XII, essendo quelli, al momento, meno abbondanti di dati. La loro importanza deriva dal fatto di rappresentare la cerniera tra i campioni alto-

⁹⁵ Variazioni diacroniche delle presenze di faune marine, commensali, esotiche e rarefazione dell'orso bruno nelle stratificazioni urbane post-romane.

⁹⁶ Variazioni diacroniche della biometria dei bovini e dei cani.

⁹⁷ Variazioni diacroniche delle incidenze percentuali dei principali animali domestici (bovini, capriovini e suini).

medievali e quelli bassomedievali; una più consistente casistica consentirebbe di comprendere appieno i profondi cambiamenti che paiono cogliersi nelle peculiarità dei rispettivi insiemi faunistici.

In generale, comunque, se questo lavoro è in qualche modo riuscito a dimostrare le potenzialità della ricerca archeozoologica, o per lo meno una parte di essa, ed il concreto contributo che tale disciplina può portare alla ricerca storica, ebbene è fondamentale proseguire con il coinvolgimento sempre più serrato di specialisti nei progetti di indagine archeologica. Ciò significa insistere nell'analisi di qualsiasi contesto, in quanto sembra ormai delinearsi, in base alla metodologia adottata in questo lavoro, un quadro di fondo. Incrementare i campioni studiati vuol dire migliorare la conoscenza dei casi specifici, e se il quadro complessivo forse potrebbe anche non cambiare di molto, questo non comporta che si possano cogliere, in futuro, quegli elementi di diversità attraverso i quali tracciare con un dettaglio sempre più affidabile ricostruzioni più esaurienti, precise e attendibili.

Adottando, infine, lo stesso criterio di catalogazione sistematica dei resti materiali ad altre classi di reperti, non è improbabile prospettare in un futuro prossimo un incrocio tra varie tipologie di dati, le quali per mezzo dei grandi numeri consentiranno un maggiore approfondimento, un'illustrazione più esaustiva dei processi storici ed un miglioramento nonché aggiustamento dei modelli interpretativi.

Per mezzo del processamento di imponenti quantità di dati si recuperano quindi parte dei principi elaborati dalla *New Archaeology*, ma senza ignorare le critiche costruttive del post-processualismo, ovvero dell'importanza del contesto a cui si fa riferimento. In sostanza non si cercano assiomi o principi universali, quanto piuttosto *trend* concreti, espressi proprio da un campione statistico affidabile dal punto di vista della quantità dei dati. Una quantità tale da permettere di trasformare dei meri numeri in informazioni di ordine qualitativo.

Questa è, in unione ad altre esperienze sviluppate presso l'Area di Archeologia Medievale di Siena, la risposta ad una delle critiche più inflazionate, troppo spesso rivolta proprio alla sua filosofia di lavoro, eccessivamente concentrata, secondo alcuni, alla quantità dei dati determinando, quindi, una perdita della qualità della ricerca. A tali opinioni replicano i contenuti espressi dalle tendenze emerse dalla semplice raccolta sistematica, secondo una precisa metodologia⁹⁸, di quaranta anni di ricerca archeozoologica impiegata nello studio dei campioni faunistici di età tardoantica e medievale.

⁹⁸ Approfondimenti sulla metodologia di catalogazione del dato archeozoologico in SALVADORI 2009-2010, § I.A.2.

Bibliografia

- U. ALBARELLA 1990, *La fauna di S. Giacomo degli Schiavoni*, "Conoscenze", 6, pp. 115-118.
- U. ALBARELLA 1993, *The fauna*, in U. ALBARELLA, R. CEGLIA, P. ROBERTS, *San Giacomo degli Schiavoni. An Early Fifth Century AD Deposit*, "Papers of the British School at Rome", 61, pp. 203-222.
- B. ANDREOLLI 1981, *I prodotti alimentari nei contratti agrari toscani dell'Alto Medioevo*, "Archeologia Medievale", VIII, pp. 117-126.
- B. ANDREOLLI, M. MONTANARI 1985, *L'azienda curtense in Italia. Proprietà della terra e lavoro contadino nei secoli VIII-XI*, Bologna.
- L. AUDOIN, F. ROUZEAU 1991, *La taille du boeuf domestique en Europe de l'Antiquité aux temps modernes*, "Fiches d'ostéologie animale pour l'archéologie. Serie B: Mammifères", 3.
- F. AUDOIN-ROUZEAU, J.D. VIGNE 1997, *Le rat noir (Rattus rattus) en Europe antique et médiévale: les voies du commerce et l'expansion de la peste*, in KOKABI, WAHL 1997, pp. 399-404.
- C. AZZARA, S. GASPARRI (eds) 2005, *Le leggi dei Longobardi. Storia, memoria e diritto di un popolo germanico*, Roma.
- P. BAKER 1999, *The vertebrate remains from the longobard and 9th-10th C. occupation at S. Giulia, Brescia*, in G.P. BROGILO (ed), *S. Giulia di Brescia, gli scavi dal 1980 al 1992. Reperti preromani, romani e altomedievali*, Firenze, pp. 425-449.
- P. BAKER 2000, *Society and Economy in Northern Italy in the Early Medieval Period (c. 6th-11th)*. A Zooarchaeology Study, (Unpublished Phd thesis), University College London, London.
- G. BARKER 1973, *The economy of medieval Tuscania: the archaeological evidence*, "Papers of the British School at Rome", 41, pp. 155-177.
- G. BARKER 1980, *Stock keeping at DB5*, in G. BARKER, R. HODGES, K. WADE, *Excavations at DB5 (Santa Maria in Cività): an early medieval hill-top settlement in Molise*, "Papers of the British School at Rome", 48, pp. 97-102.
- L. BARTOSIEWICZ 2000, *Metric variability in Roman period dogs in Pannonia Province and the Barbaricum (Hungary)*, in CROCKFORD 2000, pp. 181-191.
- M. BARUZZI, M. MONTANARI (eds) 1981, *Porci e porcari nel medioevo. Paesaggio economia alimentazione*, Catalogo della Mostra [San Marino Bentivoglio, Museo della Civiltà contadina, giugno 1981], Bologna.
- E. BEDINI 2000, *Reperti faunistici dalla rocca di Asolo: ambiente economia, consumi alimentari*, in *Atti del II Convegno nazionale di archeozooologia*, [Asti, 14-16 novembre 1997], Forlì, pp. 359-367.
- M. BIASOTTI, P. ISETTI 1981, *L'alimentazione dall'osteologia animale in Liguria*, "Archeologia Medievale", VIII, pp. 239-246.
- V. BIERBRAUER 1992, *Un castrum d'età longobarda: Ibligo-Invillina*, in G.C. MENIS (ed), *I Longobardi*, Milano, pp. 144-150.
- S. BÖKÖNYI 1974, *History of domestic mammals in Central and Eastern Europe*, Budapest.
- P. BOSCATO 2000, *Archeozooologia*, in FRANCOVICH, MANACORDA 2000, pp. 34-39.
- P. BOSCATO, V. FRONZA, F. SALVADORI 2003, *Proposal of a faunal remains database*, "Archaeofauna. International Journal of Archaeozoology", 12, pp. 113-126.
- P. BOSCATO, V. FRONZA, F. SALVADORI 2005, *Proposta di un database per reperti faunistici*, in FIORE, MALERBA, CHILARDI 2005, pp. 1-13.
- G.P. BROGILO (ed) 2000, *Il Congresso Nazionale di Archeologia Medievale* (Brescia, 28 settembre-1 ottobre 2000), Firenze.
- G.P. BROGILO, A. CHAVARRIA ARNAU 2005, *Aristocrazie e campagne nell'Occidente da Costantino a Carlo Magno*, Firenze.
- G.P. BROGILO, S. GELICHI 1998, *La città nell'alto medioevo italiano. Archeologia e storia*, Roma-Bari.
- F. CANTINI (ed) 2003, *Il castello di Montarrenti*, 1, Firenze.
- A. CARANNANTE 2007, *I resti di pesce dalle cucine di San Vincenzo al Volturno*, in F. MARAZZI, A. GOBBI (eds), *Il lavoro nella regalia. L'approvvigionamento alimentare e il cantiere edile di San Vincenzo al Volturno fra IX e XI secolo*, Napoli, pp. 42-44.
- C. CARTWRIGHT 1997, *The Fish Bones*, in T.W. POTTER, A.C. KING (eds), *Excavations at the Mola di Monte Gelato. A Roman and Medieval Settlement in South Etruria*, London, pp. 404-406.
- CISAM 1985 = AA.VV., *L'uomo di fronte al mondo animale nell'alto Medioevo*, XXXI Settimana di Studio del Centro italiano di Studi sull'alto Medioevo (Spoleto, 7-13 Aprile 1983), Spoleto.
- G. CLARK 2003, *The animal bone finds from Montarrenti*, in CANTINI 2003, pp. 181-212.

- S.J. CROCKFORD (ed) 2000, *Dogs Through Time: An Archaeological Perspective*, Proceedings of the 1st ICAZ Symposium on the History of the Domestic Dog, Eight Congress of the International Council of Archaeozoology (Victoria, B.C., 23-29 August 1998) [BAR I.S. 889], Oxford.
- S. DAVIS 1987, *The Archaeology of Animals*, London.
- J. DE GROSSI MAZZORIN 1995, *La fauna rinvenuta nell'area della Meta Sudans nel quadro evolutivo degli animali domestici in Italia*, in *Atti del I Convegno Nazionale di Archeozoologia*, (Rovigo, 5-7 marzo 1993), Rovigo, pp. 309-318
- J. DE GROSSI MAZZORIN 1996, *Resti faunistici*, in R. VOLPE (ed), *Aqua Marcia. Lo scavo di un tratto urbano*, 1, Firenze, pp. 203-214.
- J. DE GROSSI MAZZORIN 2006, *Cammelli nell'antichità: le presenze in Italia*, in U. TECCHIATI, B. SALA (eds), *Studi di archeozoologia. In onore di Alfredo Riedel*, Bolzano, pp. 231-242.
- J. DE GROSSI MAZZORIN, C. MINNITI 2001, *L'allevamento e l'approvvigionamento alimentare di una comunità urbana. La gestione degli animali a Roma tra il VII ed il X secolo*, in M.S. ARENA et alii (eds), *Roma. Dall'antichità al Medioevo. Archeologia e Storia nel Museo Nazionale Romano Crypta Balbi*, Milano, pp. 69-78.
- J. DE GROSSI MAZZORIN, C. MINNITI 2004, *Lo studio dei resti animali: un contributo allo studio della storia alimentare a Roma tra il XII e il XIII secolo*, in N. PARMIGIANI, A. PRONTI (eds), *S. Cecilia in Trastevere. Nuovi scavi e ricerche*, Città del Vaticano, pp. 283-305.
- J. DE GROSSI MAZZORIN, C. MINNITI, R. REA 2005, *De ossibus in amphitheatro Flavio effossis: 110 anni dopo i rinvenimenti di Francesco Luzi*, in G. MALERBA, P. VISENTINI (eds), *Atti del IV convegno nazionale di Archeozoologia* (Pordenone, 13-15 novembre 2003), Pordenone, pp. 337-348.
- J. DE GROSSI MAZZORIN, A. TAGLIACCOZZO 1997, *Dog remains in Italy from the Neolithic to the Roman Period*, in KOKABI, WAHL 1997, pp. 429-440.
- J. DE GROSSI MAZZORIN, A. TAGLIACCOZZO 2000, *Morphological and osteological changes in the dog from the Neolithic to the Roman period in Italy*, in CROCKFORD 2000, pp. 141-161.
- F. DELUSSU 1999, *I resti faunistici*, in D. ROVINA (ed), *L'insediamento altomedievale di Santa Filitica (Sorso - SS): interventi 1980-1989 e campagna di scavo 1997. Relazione preliminare*, "Archeologia Medievale", XXVI, pp. 179-216.
- L. DIFRANCESCANTONIO 1999, *Reperti faunistici*, in B. MASSABÒ (ed), *Dalla villa al villaggio. Corti: scavo di un sito archeologico di età romana ed altomedievale lungo il metanodotto del Ponente ligure*, Quaderni della Soprintendenza Archeologica della Liguria, 6, Genova, pp. 198-202.
- A. DOPSCH 1930, *Economia naturale ed economia monetaria*, Vienna.
- P. FARELLO 1990, *Reperti faunistici*, in S. GELICHI et alii, *Contesti tardo-antichi e altomedievali dal sito di Villa Clelia (Imola, Bologna)*, "Archeologia Medievale", XVII, pp. 130-134.
- I. FIORE, G. MALERBA, S. CHILARDI (ed) 2005, *Atti del III Convegno Nazionale di Archeozoologia* (Siracusa, 3-5 novembre 2000), Roma.
- R. FIORILLO, P. PEDUTO (eds) 2003, *III Congresso Nazionale di Archeologia Medievale* (Salerno, 2-5 ottobre 2003), Firenze.
- R. FRANCOVICH 1999, *Archeologia e informatica: dieci anni dopo*, "Archeologia e Calcolatori", 11, pp. 45-61.
- R. FRANCOVICH, D. MANACORDA (eds) 2000, *Dizionario di Archeologia. Temi, concetti, metodi*, Bari, Laterza.
- R. FRANCOVICH, M. VALENTI (eds) 2006, *IV Congresso Nazionale di Archeologia Medievale* (Chiusdino-Siena, 26-30 settembre 2006), Firenze.
- R. FRANCOVICH, M. VALENTI (eds) 2007, *Poggio Imperiale a Poggibonsi. Il territorio, lo scavo, il parco*, Milano.
- J. FRAZIER 2007, *Sustainable use of wildlife: The view from archaeozoology*, "Journal of Nature Conservation", 15/3, pp. 163-173.
- A. FREZZA 1995, *Resti di pesci dal monastero medievale di S. Patrizia, Napoli*, "Archeologia Medievale", 22, pp. 611-617.
- V. FRONZA 2009, *L'archiviazione del dato in archeologia*, in FRONZA, NARDINI, VALENTI 2009, pp. 29-44.
- V. FRONZA, A. NARDINI, M. VALENTI (eds) 2009, *Informatica e Archeologia Medievale. L'esperienza senese*, Firenze.
- V. FUMAGALLI 1985, *Gli animali e l'agricoltura*, in CISAM 1985, pp. 579-617
- V. FUMAGALLI 2003, *L'uomo e l'ambiente nel Medioevo*, Bari.
- P. GALLONI 2000, *Storia e cultura della caccia. Dalla preistoria a oggi*, Bari.
- S. GELICHI 1997, *Introduzione all'Archeologia Medievale. Storia e ricerca in Italia*, Roma.

- R. GRAND, R. DELATOCHE 1981, *Storia agraria del Medioevo*, Milano.
- F. GUIDI 2006, *Morte nell'arena. Storia e leggenda dei gladiatori*, Milano.
- P. HEATHER 2008, *La caduta dell'impero romano. Una nuova storia*, 1, Milano.
- A.C. KING 1985, *I resti animali, i mammiferi, i rettili e gli anfibi*, in A. CARANDINI (ed), *Settefinestre: una villa schiavistica nell'Etruria romana. Vol. III, La villa e i suoi reperti*, Modena, pp. 278-300.
- A.C. KING 1994, *Mammiferi*, in P. ARTHUR (ed), *Il Complesso Archeologico di Carminiello ai Mannesi, Napoli (Scavi 1983-1984)*, Galatina, pp. 367-406.
- A.C. KING 1997, *Mammal, reptile and amphibian bones*, in T.W. POTTER, A.C. KING (eds), *Excavations at the Mola di Monte Gelato. A Roman and Medieval Settlement in South Etruria*, London, pp. 383-407.
- M. KOKABI, J. WAHL (eds) 1997, *Proceedings of the 7th IICAZ Conference* (Costanza, 26 settembre-1 ottobre 1994), "Anthropozoologica".
- E. LO CASCIO 2006, *Il declino economico dell'Italia romana e il declino dell'impero: due scenari a confronto*, "Rivista di Storia economica", 22/1, pp. 41-57.
- E. LO CASCIO 2007, *Crescita e declino: l'economia romana in prospettiva storica*, "Rivista di Storia economica", 23/3, pp. 269-282.
- M.R. MACKINNON (ed) 2002a, *The excavations of San Giovanni di Ruoti. The faunal and plant remains*, Toronto-Buffalo-London.
- M.R. MACKINNON 2002b, *The animal bones*, in MACKINNON 2002a, pp. 3-170.
- M. MASSETI 1995, *Current knowledge about the early occurrence of the black rat, Rattus rattus L., 1758 (Muridae, Rodentia), on the Italian mainland and islands*, in *Atti del I Convegno Nazionale di Archeozoologia* (Rovigo, 5-7 marzo 1993), Rovigo, pp. 349-357.
- C. MINNITI 2005, *L'approvvigionamento alimentare a Roma nel Medioevo: analisi dei resti faunistici provenienti dalle aree di scavo della Crypta Balbi e di Santa Cecilia*, in FIORE, MALERBA, CHILARDI 2005, pp. 469-492.
- C. MINNITI 2007, *L'approvvigionamento alimentare a Roma nel Medioevo: analisi dei resti faunistici provenienti dalle aree di scavo della Crypta Balbi e di Santa Cecilia*, in FIORE, MALERBA, S. CHILARDI (eds), *Atti del III Convegno Nazionale di Archeozoologia* (Siracusa, 3-5 novembre 2005), Roma, pp. 469-492.
- M. MONTANARI 1984, *Campagne medievali. Strutture produttive, rapporti di lavoro, sistemi alimentari*, Torino.
- M. MONTANARI 1985, *Gli animali e l'alimentazione umana*, in CISAM 1985, pp. 619-672.
- M. MONTANARI 1990, *L'alimentazione contadina nell'Alto Medioevo*, Napoli.
- M. MONTANARI 1995, *Alimentazione e cultura nel Medioevo*, Roma-Bari.
- M. MONTANARI 1997, *La fame e l'abbondanza. Storia dell'alimentazione in Europa*, Roma-Bari.
- M. MONTANARI 1999, *Economia di pesca e consumo di pesce nell'alto Medioevo*, in A. DONATI, P. PASINI (eds), *La pesca. Realtà e simbolo. Fra tardo antico e Medioevo*, Milano, pp. 47-65.
- R.L. MORUS 1973, *Gli animali nella storia della civiltà*, Milano.
- A. NARDINI, F. SALVADORI 2000, *La piattaforma GIS e i modelli distributivi di manufatti e reperti osteologici animali*, in BROGIOLO 2000, pp. 37-45.
- A. NARDINI, F. SALVADORI 2003, *A GIS platform dedicated to the production of the distribution models of archaeological remains*, "Archeofauna. International Journal of Archeozoology", 12, pp. 127-141.
- T. O' CONNOR 2000, *The Archaeology of Animal Bones*, Phoenix Mill.
- G. ORTALI 1985, *Gli animali nella vita quotidiana dell'alto medioevo: termini di un rapporto*, in CISAM 1985, pp. 1389-1443.
- C. RENFREW, P. BAHN 1995, *Archeologia: teorie, metodi, pratica*, Bologna.
- P. RHODES 1994, *Pesci*, in P. ARTHUR (ed), *Il Complesso Archeologico di Carminiello ai Mannesi, Napoli (Scavi 1983-1984)*, Galatina, pp. 421-422.
- A. RIEDEL 1994a, *Ossa animali*, in M. VERZAR BASS (ed), *Scavi ad Aquileia. L'area a est del foro. Rapporto degli scavi 1989-91*, vol.1, Roma, pp. 583-591.
- A. RIEDEL 1994b, *The animals remains of Medieval Verona: an archaeozoological and palaeoeconomical study*, "Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona", 3/2, pp. 43-94.
- A. RIEDEL 1994c, *Archaeozoological investigations in North-eastern Italy: the exploitation of animals since the Neolithic*, "Preistoria alpine", 30, pp. 43-94.
- A. RIEDEL, G. SCARPA 1988, *Resti animali di un complesso produttivo di età tardo romana a Volano*, "Annali del Museo Civico di Rovereto", 4, pp. 37-54.

- R. ROMANO, U. TUCCI (eds), *Economia naturale, economia monetaria*, (Storia d'Italia, Annali, 6), Torino.
- F. SALVADORI 2003, *Archeozoologia e Medioevo: lo stato degli studi*, in FIORILLO, PEDUTO 2003, pp. 176-181.
- F. SALVADORI 2004, *I reperti osteologici animali*, in G. BIANCHI (ed), *Campiglia. Un castello e il suo territorio. I. Ricerca storica. Il Indagine archeologica*, Firenze, pp. 477-511.
- F. SALVADORI 2006, *Resti osteologici animali: elementi di continuità e discontinuità tra tardoantico ed altomedioevo*, in FRANCOVICH, VALENTI 2006, pp. 520-524.
- F. SALVADORI 2007, *Le ossa animali della fase carolingia: il consumo di carne come indicatore sociale*, in R. FRANCOVICH, M. VALENTI (eds), *Poggio Imperiale a Poggibonsi. Il territorio, lo scavo, il parco*, Milano, pp. 124-131.
- F. SALVADORI 2008a, *Analisi archeozoologiche*, in VALENTI 2008, pp. 348-370.
- F. SALVADORI 2008b, *Desarrollos recientes en la investigación arqueozoológica medieval en Italia*, in J.M. MARTÍN CIVANTOS (ed), *Medio Ambiente y Arqueología Medieval*, Salobreña, pp. 43-69.
- F. SALVADORI 2009-2010, *Campioni archeozoologici italiani di età tardoantica e medievale. Tra schedatura di laboratorio e censimento dell'edito*, Tesi di dottorato, Facoltà di Lettere e Filosofia, Università degli Studi di Siena, AA. 2009-2010.
- F. SALVADORI 2010, *Resti di cervidi dai contesti di età medievale*, in A. TAGLIAZZOZZO, I. FIORE, S. MARCONI, U. TECCHIATI (ed), *Atti del V Convegno Nazionale di Archeozoologia* (Rovereto, 11-12 novembre 2006), Rovereto, pp. 353-360.
- G. SENA CHIESA, B. WILKENS 1990, *I resti faunistici di Calvatone (CR)*, "Archeologia Medievale", 17, pp. 307-322.
- C. SOLINAS 2007-2008, *I reperti osteologici animali del villaggio di X secolo del castello di Donaratica (Castagneto Carducci - LI)*, Tesi di Laurea in Conservazione, Gestione e Comunicazione dei Beni Archeologici, Università degli Studi di Siena (Sede di Grosseto), AA. 2007-2008.
- M. STORK, A. VON DEN DRIESCH 1987, *Tierknochenfunde aus Invillino-Ibigo in Friaul-Italien*, in V. BIERBRAUER (ed), *Invillino-Ibigo in Friaul I. Die römische Siedlung und das spätantik-frühmittelalterliche castrum*, München, pp. 453-484.
- N. TERRENATO 2000a, *New Archaeology*, in FRANCOVICH, MANACORDA 2000, pp. 204-206.
- N. TERRENATO 2000b, *Postprocessuale, archeologia*, in FRANCOVICH, MANACORDA 2000, pp. 220-222.
- N. TERRENATO 2000c, *Marxista, archeologia*, in FRANCOVICH, MANACORDA 2000, pp. 184-186.
- P. TOUBERT 1995, *Dalla terra ai castelli. Paesaggio agricoltura e poteri nell'Italia medievale*, Torino.
- M. VALENTI 2004, *L'insediamento altomedievale nelle campagne toscane. Paesaggi, popolamento e villaggi tra VI e X secolo*, Firenze.
- M. VALENTI 2005, *La formazione dell'insediamento altomedievale in Toscana. Dallo spessore dei numeri alla costruzione dei modelli*, in G.P. BROGIOLLO, A. CHAVARRIA, M. VALENTI (eds), *Dopo la fine delle ville: le campagne dal VI al IX secolo*, XI seminario sul Tardo Antico e l'Alto Medioevo (Gavi, 8-10 Maggio 2004), Mantova, pp. 193-220.
- M. VALENTI (ed) 2008, *Miranduolo in Alta Val di Merse (Chiusdino - SI). Archeologia su un sito di potere del medioevo toscano*, Firenze.
- M. VALENTI 2009a, *Ma i "barbari" sono veramente arrivati in Italia?*, in VOLPE, FAVIA 2009, pp. 25-30.
- M. VALENTI 2009b, *Una via archeologica all'informatica (non una via informatica all'archeologia)*, in FRONZA, NARDINI, VALENTI 2009, pp. 7-28.
- M. VALENTI, F. SALVADORI 2007, *Animal Bones: Synchronous and diachronic distribution as patterns of socially determined meat consumption in the early and high Middle Ages in Central and Northern Italy*, in A. PLUSKOWSKI (ed), *Breaking and Shaping Beastly Bodies: Animals as Material Culture in the Middle Ages*, Cambridge, pp. 171-188.
- G. VOLPE, P. FAVIA (eds) 2009, *V Congresso Nazionale di Archeologia Medievale* (Foggia-Manfredonia, 30 settembre-3 ottobre 2009), Firenze.
- B. WARD-PERKINS 2010, *La caduta di Roma e la fine della civiltà*, Roma-Bari.
- C.J. WICKHAM 2006, *Framing the Early Middle Ages. Europe and the Mediterranean 400-800*, Oxford.
- G. ZANCHETTA 2005, *La malacofauna terrestre*, in M. BELLI, R. FRANCOVICH, F. GRASSI et alii (eds), *Archeologia di un castello minerario. Il sito di Cugnano (Monterotondo M.mo, GR)*, Firenze, pp. 80-82.
- H. ZUG TUCCI 1985, *Il mondo medievale dei pesci tra realtà e immaginazione*, in CISAM 1985, pp. 291-360.