

RINALDI G.¹, ABUHELALAH B.², THUN HOHENSTEIN U.¹

¹ Università di Ferrara, Dipartimento di Studi Umanistici, Laboratorio di Archeozoologia, Teknehub-Area4

² Petra College for Tourism and Archaeology, Al Hussein Bin Talal University, Jorda

Da Felsina a Bononia: studio archeozoologico e tafonomico dei resti faunistici provenienti dallo scavo urbano di via D'Azeglio (Bologna)

From Felsina to Bononia: archaeozoological and taphonomical analyses of the animal assemblages coming from the urban site of via D'Azeglio (Bologna)

Riassunto - I reperti faunistici esaminati provengono dallo scavo urbano d' emergenza effettuato in via D'Azeglio, in centro a Bologna, nell'area interessata dalla costruzione di un parcheggio sotterraneo a più piani. Gli insiemi faunistici sono riferibili a diversi contesti di abitato appartenenti a tre diverse fasi di frequentazione: Villanoviana, Etrusca e Romana. I resti analizzati sono da attribuirsi principalmente ad animali domestici (bovini, suini e ovicapri) ed in minor misura a *taxa* selvatici a testimonianza di come non solo l'allevamento, ma anche la caccia e la pesca, seppur in modo del tutto marginale, fossero praticate ai fini della sussistenza. La presenza di cavallo e di resti di pesce sono state documentate unicamente nella fase villanoviana mentre resti di cervo e cinghiale provengono anche da unità stratigrafiche di età etrusca. In tutte e tre le fasi sono stati rinvenuti resti attribuibili ad uccelli. L'alto numero di reperti riferibili al maiale nelle unità stratigrafiche di età etrusca ha fortemente contribuito a sottolineare il progressivo inurbamento avvenuto Felsina tra VI e IV sec. a.C. Le tracce relative alla macellazione sono rappresentate da tagli e da fendenti a termine ed in arresto che documentano tutte le fasi dello sfruttamento della carcassa animale. Inoltre, sono presenti frammenti che recano evidenti tracce di lavorazione.

Summary - This study was carried out on the animal remains coming from via D'Azeglio, a site excavated in Bologna during the construction of an underground parking. The animal assemblage dates to three different phases of occupation: Villanovian, Etruscan and Roman Age. The most represented taxa are among the domestic animals (cattle, pigs and sheep-goat). Wild animals are also attested suggesting that hunting and fishing were sometimes practiced, although farming was the most important activity in the site. Bones of horse and vertebrae of fish are only documented in the Villanovian layers while remains of deer and wild boar bones were found also in the Etruscan phase. Bird bones are represented in all the periods. A high number of pig remains referring to Etruscan layers are very important to stress the population growth in Felsina from 6th to 4th century b.C.. Butchering has been documented by cutmarks and offers data concerning the alimentary exploitation. There are also some remains that were used as raw material for manufacturing activities

Parole chiave: Felsina, Bononia, Centro urbano, Resti di pasto, Animali domestici

Keywords: Felsina, Bononia, Urban centre, Food remains, Domestic animals

INTRODUZIONE

I resti ossei analizzati provengono da una serie di contesti archeologici indagati tra il 2006 ed il 2009 in via D'Azeglio, nella zona meridionale del centro storico della città di Bologna. L'intervento nell'area interessata dalla costruzione di un parcheggio sotterraneo a più piani, è stato condotto dalla Soprintendenza ai Beni Archeologici dell'Emilia Romagna, sotto la direzione scientifica della dott.ssa Curina, ed ha permesso la messa in luce di una sequenza insediativa che dal Villanoviano arriva senza soluzione di continuità fino all'età rinascimentale.

Lo studio archeozoologico e tafonomico ha riguardato i reperti faunistici provenienti dai depositi villanoviani, etruschi e romani (Thun Hohenstein *et al.* 2010) ed i risultati ottenuti si

sono mostrati particolarmente importanti per delineare quel momento, a cavallo tra VI e V secolo a.C, in cui Felsina inizia ad affermarsi come vero e proprio centro urbano perdendo le precedenti caratteristiche rurali. L'insediamento di via D'Azeglio, sia in età villanoviana sia in età etrusca, risulta infatti collocato in uno dei settori più popolati del centro abitato (Ortalli 2008) e, a livello archeologico, il passaggio tra le due fasi è segnato da una profonda ristrutturazione edilizia e da una serie di modifiche all'assetto insediativo già di per sé indicative di un progressivo inurbamento (Curina *et al.* 2010).

In età romana, invece, il sito si trovava certamente all'esterno della cinta muraria, in una zona di suburbio (Ortalli 2000).

MATERIALI

Il campione faunistico studiato risulta composto complessivamente da 1384 reperti, dei quali ne sono stati determinati tassonomicamente 634. Gli indeterminati ammontano a 750 resti e rappresentano il 54,5% del totale. In particolare dai contesti di epoca villanoviana provengono complessivamente 515 reperti, dei quali ne sono stati determinati 176. 707 reperti sono stati rinvenuti, invece, nei depositi di epoca etrusca di cui 366 tassonomicamente identificati, mentre solo 162 frammenti, di cui 92 identificati a livello specifico, sono riferibili alle unità stratigrafiche di età romana. Tra i mammiferi riconosciuti risultano maggiormente attestati gli animali domestici mentre quelli selvatici sono testimoniati da pochi resti (Tab.1).

RISULTATI

In età villanoviana (VII-VI sec. a.C.) tra gli animali domestici prevalgono gli ovicapri sia a livello di numero di resti rinvenuti sia a livello di numero minimo di individui, seguiti dai suini e dai bovini (Tab. 1). Ciò trova buon riscontro con il dato archeologico che, per questo periodo, ha ipotizzato la presenza di zone sfruttate per un uso prevalentemente abitativo associate a spazi aperti da destinare agli animali, per cui i prodotti dell'allevamento dovevano principalmente essere utilizzati per soddisfare bisogni familiari e domestici. Tenendo presente che già nella fase villanoviana si è in presenza di una realtà già pienamente urbana, risulta quindi verosimile pensare che ovicapri e suini fossero allevati in proporzioni maggiori rispetto ai bovini che hanno necessità di aree più estese. Nella composizione faunistica di epoca villanoviana alle

faune domestiche vanno ad aggiungersi gli scarsi resti identificativi di quegli animali che, seppur domesticati, non erano generalmente sfruttati per fini alimentari, come ad esempio il cane ed il cavallo. Sono presenti anche rari resti di avifauna e 7 resti che testimoniano la presenza di pesci nella dieta di quel periodo (Tab. 1).

Anche nel periodo etrusco (VI-IV sec. a.C.) l'economia è legata in maniera pressoché esclusiva all'allevamento delle tre principali categorie di animali domestici. Rispetto alla precedente fase villanoviana si può notare un aumento esponenziale del numero di maiali, sia a livello di numero resti che a livello di numero minimo di individui, a cui si accompagna un incremento del numero di bovini. Sembrano invece diminuire i resti riferibili agli ovicapri (Tab. 1). Questa scelta è indicativa di una diminuzione, evidenziata anche dalle analisi archeobotaniche (Marchesini *et al.*2010), delle aree destinate a prato e a pascolo in favore di una maggiore urbanizzazione dell'area con conseguente aumento di popolazione e quindi necessità di una rapida produzione di carne.

Gli animali selvatici sono ancora una volta documentati da un numero abbastanza scarso di reperti e l'attività venatoria è da ricondurre quasi unicamente alla caccia al cervo ed al cinghiale, testimoniato da un unico resto. Anche in questo periodo sono presenti resti identificativi della presenza del cane. Pochi sono i resti di avifauna (Tab. 1).

Le considerazioni relative al periodo romano (II sec.a.C.- II sec.d.C.) si devono ritenere del tutto ipotetiche in quanto le fasi afferenti a quest'epoca coprono un arco cronologico di quattro secoli pertanto i resti rinvenuti potrebbero non necessariamente riflettere le reali proporzioni di sfruttamento delle risorse animali.

Taxon	Età villanoviana (VII-VI a.C.)				Età etrusca (VI-IV a.C.)				Età romana (II a.C.- II d.C.)			
	NR	NR%	NMI	NMI%	NR	NR%	NMI	NMI%	NR	NR%	NMI	NMI%
<i>Sus scrofa</i>					1	0,3	1	2,9				
<i>Cervus elaphus</i>	3	1,7	1	5,9	5	1,4	2	5,8	1	1,1	1	4,8
Totale selvatici	3	1,7	1		6	1,7	3	8,7	1	1,1	1	4,8
<i>Canis familiaris</i>	1	0,6	1	5,9	4	1,2	1	2,9				
Carnivora									1	1,1		
<i>Equus caballus</i>	4	2,3	1	5,9								
<i>Bos taurus</i>	50	28,4	3	17,5	121	32,8	7	20,6	29	31,5	5	23,8
<i>Capra hircus</i>	3	1,7	1	5,9	2	0,6	1	2,9	4	4,4	3	14,3
<i>Ovis aries</i>	5	2,8	2	11,8	5	1,5	2	5,8	3	3,3	2	9,5
<i>Ovis vel Capra</i>	58	33	2	11,8	37	10,1	1	2,9	16	17,4	2	9,5
<i>Sus domesticus</i>	42	23,8	4	23,5	187	50,9	17	50,3	35	37,9	7	33,3
Totale domestici	163	92,6	14	82,3	356	97,1	29	85,4	88	95,6	19	90,4
Aves	3	1,7	1	5,9	4	1,2	2	5,9	3	3,3	1	4,8
Pisces	7	4,0	1	5,9								
Totale Determinati	176	100	17	100	366	100	34	100	92	100	21	100
Totale Indeterminati	339				341				70			
TOTALE	515				707				162			

Tab.1 - Via d'Azeglio (Bologna). Numero Resti (NR), Numero Minimo degli Individui (NMI) e relative frequenze (%) suddivisi nei periodi considerati.

Taxon	Età villanoviana (VII-VI a.C.)					Età etrusca (VI-IV a.C.)					Età romana (II a.C.- II d.C.)				
	N	Juv	SubAd	Ad	Sen	N	Juv	SubAd	Ad	Sen	N	Juv	SubAd	Ad	Sen
<i>Canis familiaris</i>				1					1						
<i>Equus caballus</i>			1												
<i>Bos taurus</i>		1		1	1	1		2	2	2			1	3	1
<i>Capra hircus</i>				1					1					1	2
<i>Ovis aries</i>		1			1			1	1						2
<i>Ovis vel Capra</i>	1		1						1		1	1			
<i>Sus domesticus</i>		1	2	1		1	3	8	5				5	2	
Totale NMI			14					29					19		

Tab.2 - Via d'Azeglio (BO). Classi di età e NMI dei principali animali domestici suddivisi per i periodi considerati.

Durante i secoli di occupazione romana la percentuale maggiore di resti rinvenuti è da attribuire al maiale che, con i bovini, sembra costituire la principale fonte di alimentazione per l'epoca. Gli ovicapri a livello di resti sembrano invece poco rappresentati ma se si considera il numero minimo di individui si attestano con percentuali simili a quelle di suini e bovini. I tre gruppi di animali domestici sembrano essere quindi equamente sfruttati durante questo periodo (Tab. 1). L'età di morte degli animali si è potuta accertare sia attraverso lo sviluppo della dentizione sia attraverso la verifica della saldatura delle varie componenti ossee (Silver 1969; Zeder e Lapham 2010; Zeder e Pilaar 2010). I dati ottenuti non sono molti, soprattutto per la fase villanoviana e per quella romana, ma permettono comunque di formulare alcune considerazioni per quanto riguarda l'età di macellazione dei principali gruppi di domestici. In tutti e tre i periodi i maiali sono risultati maggiormente attestati da individui giovani e di età subadulta ed i resti post-craniali rinvenuti sembrano indicare come solo una piccola percentuale di soggetti superasse i 3 anni. Ciò è in linea con il consueto sfruttamento di tale animale che presuppone un allevamento finalizzato unicamente all'ottenimento della carne (Tab. 2). I bovini in tutte e tre i periodi considerati sembrano venir macellati sia in età giovanile che in età adulta e senile (Tab. 2). Lo sfruttamento di questo animale sembra dunque essere legato all'ottenimento sia della carne sia al consumo dei prodotti secondari e ad un suo utilizzo come forza lavoro. Per quanto riguarda gli ovicapri, in età villanoviana, l'abbattimento di capretti e agnelli ed una minore percentuale di individui adulti attestano lo sfruttamento dei prodotti secondari ed il mantenimento a scopo riproduttivo di questi ultimi (Tab. 2). Durante la fase etrusca alcuni animali erano uccisi in età subadulta o appena adulta, ma la scarsità dei resti non permette di sapere con certezza se fossero presenti anche individui pienamente adulti o senili. Contrariamente, in età romana la maggior parte degli individui sembrerebbe raggiungere i 30 mesi di vita e, come si è potuto riscontrare da alcuni denti con un alto grado di usura, raggiungere la senilità (Tab. 2). Le tracce relative alla macellazione, soprattutto fendenti in arresto ed a termine, ma anche strie, interessano tutte le porzioni dello scheletro e documentano principalmente azioni disarticolazione e di depezzamento (Fig.1).

Residui di lavorazione attestano inoltre, anche se in modo del tutto limitato, la lavorazione dell'osso e del palco per la produzione di strumenti e di manufatti per tutte le fasi di frequentazione (Fig.2).



Fig. 1 - Via d'Azeglio (Bologna). Frammenti di mandibola con fendenti e strie imputabili ad azioni di disarticolazione. A) Porzione di mandibola di *Ovis vel Capra*. B) Porzione di mandibola di *Bos taurus* (immagini di dettaglio allo stereomicroscopio).



Fig. 2 - Via d'Azeglio (BO). Cavicchia ossea di *Capra hircus* che presenta per tutta la circonferenza una traccia lineare, prodotta da uno strumento metallico nel recupero dell'astuccio corneo.

CONSIDERAZIONI COCLUSIVE

In conclusione l'analisi dei reperti faunistici provenienti da via D'Azeglio si è rivelata particolarmente significativa per mettere in luce i cambiamenti avvenuti a Felsina tra l'età villanoviana e quella etrusca e tra quest'ultima e le fasi pertinenti Bononia romana.

Lo studio archeozoologico ha infatti messo in evidenza come da un'economia propriamente agro-pastorale, volta ad una sussistenza a carattere principalmente domestico, si sia progressivamente arrivati, tra VI e IV sec. a.C., ad un'economia di produzione su larga scala, basata sul consumo di carne quasi esclusivamente suina (Thun Hohenstein *et al.* 2010). Questa scelta è certamente da mettere in relazione con l'aumento demografico descritto dalle fonti letterarie e avvalorato dalle indagini archeologiche. La successiva formazione della colonia romana di Bononia e la conseguente

riorganizzazione dell'assetto urbano hanno invece trovato conferma nello scarso numero di resti faunistici rinvenuti nei depositi di questo periodo, mettendo in evidenza come il sito stesso non fosse posto in una zona centrale, ma si trovasse bensì nel suburbio.

BIBLIOGRAFIA

- Curina R., Negrelli C., Pini L. 2010, *Alla ricerca di Bologna antica e medievale. Da Felsina a Bononia negli scavi di via D'Azeglio*, Quaderni Archeologici dell'Emilia Romagna 25, Bologna.
- Marchesini M., Marvelli S., Gobbo I., Rizzoli E. 2010, *Paesaggio, ambiente e attività antropica dalla Bologna villanoviana (VII-VI sec a.C.) alla Bononia romana (I sec. d.C.) attraverso le analisi archeobotaniche*, in Curina R., Negrelli C., Pini L. (a cura di), *Alla ricerca di Bologna antica e medievale. Da Felsina a Bononia negli scavi di via D'Azeglio*, Quaderni Archeologici dell'Emilia Romagna 25, Bologna, pp. 145-163.
- Ortalli J. 2000, *Bologna*, in *Aemilia*, pp. 439-449.
- Ortalli J. 2008, *La prima Felsina e la sua cinta*, in Atti XXV Convegno di Studi etruschi e italici "La città murata in Etruria", pp. 493-506.
- Silver A. 1969, *The Ageing of Domestic Animals*, in Brothwell D.R. and Higgs E.S. (a cura di) *Science in Archaeology*, Thames & Hudson London.
- Thun Hohenstein U., Abuhelaleh B., Rinaldi G. 2010, *I reperti faunistici: nota preliminare sullo studio archeozoologico*, in Curina R., Negrelli C., Pini L. (a cura di), *Alla ricerca di Bologna antica e medievale. Da Felsina a Bononia negli scavi di via D'Azeglio*, Quaderni Archeologici dell'Emilia Romagna 25, Bologna, pp. 163-167.
- Zeder, M.A., Lapham H.A. 2010, *Assessing the Reliability of Criteria Used to Identify Postcranial Bones in Sheep, Ovis, and Goats*, *Capra*, Journal of Archaeological Science 37, pp. 2887-2905.
- Zeder M.A., Pilaar S.E. 2010, *Assessing the Reliability of Criteria Used to Identify Mandibles and Mandibular teeth in Sheep, Ovis, and Goats*, *Capra*, Journal of Archaeological Science 37, pp. 225-242.