

## Il materiale osteologico animale degli scavi di Ficarolo-Gaiba (RO)

Claudio Sorrentino

**Riassunto:** [Il materiale osteologico animale degli scavi di Ficarolo-Gaiba (RO)] – Sono presentati i risultati dello studio dei resti faunistici rinvenuti nel corso degli scavi archeologici condotti a Ficarolo (RO). Lo studio ha fornito nuovi dati sulle abitudini alimentari e sul tipo di economia di un insediamento rurale in un periodo compreso tra il I secolo a. C. e il VI secolo d. C. Nella fauna prevalgono le ossa dei suini, i bovini e i caprovini sono meno frequenti. I suini e i caprovini sono presenti con animali di tutte le età; i bovini sono rappresentati solo da individui adulti, il cane, il cavallo e il gallo sono discretamente rappresentati. Gli altri *taxa* sono meno comuni e spesso sporadici.

**Parole chiave:** scavo di insediamento rurale, periodo compreso tra I secolo a. C. – VI secolo d. C., paleoeconomia, allevamento, tecniche di macellazione.

**Zusammenfassung:** [Das osteologische Material der Grabungen in Ficarolo-Gaiba (Rovigo)] – Der Beitrag befasst sich mit den Faunaresten aus den archäologischen Grabungen in der Ortschaft Ficarolo (RO). Ihre Untersuchung hat neue Daten zu den Essgewohnheiten der Bevölkerung und der Wirtschaftsweise einer bäuerlichen Siedlung zwischen dem 1. Jh. v. Chr. – 6. Jh. n. Chr. erbracht. Die untersuchte Fauna setzt sich überwiegend aus Resten vom Schwein zusammen, Rind, Ziege und Schaf kommen hingegen weniger häufig vor. Während Schwein, Ziege und Schaf mit Tieren allen Alters vertreten sind, stammen die Überreste vom Rind ausschließlich von ausgewachsenen Exemplaren. Ziemlich gut vertreten sind außerdem Hund, Pferd und Hahn; andere *Taxa* kommen nur vereinzelt vor.

**Schlüsselwörter:** Untersuchung einer bäuerlichen Siedlung, Zeitraum vom 1. Jh. v. Chr. – 6. Jh. n. Chr., Paläoökonomie, Viehzucht, Schlachttechniken.

**Abstract:** [Animal osteological material from Ficarolo-Gaiba (Rovigo) excavations] – The paper presents the study's results of the animal remains found in archaeological excavations carried out in Ficarolo locality (RO). The study of animal remains supplied new data about alimentary use and type of economy of country house in a period between the 1<sup>st</sup> century BC to 6<sup>th</sup> century AD. Faunal assemblage are characterized by the prevalence of pig bones; cattle and sheep/goat are less common. Pig and sheep/goat was slaughtered both at juvenile and adult age; cattle are mainly of adult animals. Dogs, horses and fowl are rather common. Other *taxa* are not frequent and very rare.

**Key words:** Rural settlement excavations, period between 1<sup>st</sup> century BC to 6<sup>th</sup> century AD, paleoeconomy, husbandry, butchering techniques.

Dal 1990 al 1996 sono stati condotti scavi archeologici a Ficarolo (RO): le campagne di scavo sono state eseguite dall'Istituto di archeologia dell'Università di Bochum (Germania) in collaborazione con la Soprintendenza Archeologica del Veneto (PD) e il Museo Civico di Rovigo.

Le ricerche hanno interessato tre diverse aree: La Vela-Ficarolo 1990, Chiesazza 1991, Chiunsano 1992-1993, 1995-1996. Lo scavo ha portato al ritrovamento di un grandioso insediamento di epoca romana in cui si è venuta a impiantare un'area cimiteriale altomedievale. In località Chiunsano sono stati meglio definiti i resti della "villa rustica" (BUSING-KOLBE 1997).

Lo studio della fauna proveniente da questi scavi, anche se condotto su un numero non rilevante di reperti, si rivela importante per due aspetti fondamentali: il primo riguarda l'indagine di uno spaccato di vita

socio-economica del periodo di transizione che va dall'antichità all'alto Medioevo, così poco conosciuto; il secondo aspetto riguarda l'analisi naturalistica che, attraverso anche lo studio della fauna selvatica, fornisce spunti per la ricostruzione del paleoambiente dell'alto Polesine, tra il corso settentrionale del cosiddetto Po di Adria e il Po di Spina. Il materiale osteologico animale proveniente dalle sei campagne di scavo assomma complessivamente a 2973 reperti ossei, dei quali 1586 (il 53,4%) sono schegge e frammenti non determinabili. La tipologia delle ossa è riferita al testo di Barone (BARONE 1980), mentre i dati relativi all'età di morte si basano sui testi di Silver (SILVER 1971) e Wilson (WILSON *et alii* 1982).

La distribuzione del materiale è illustrata nella **TAB. 1**, la **TAB. 2** riporta la distribuzione delle specie animali e la **TAB. 3** illustra la distribuzione anno per anno.

## Le aree di scavo

### *L'area denominata La Vela-Ficarolo*

La campagna di scavo del 1990 ha interessato il campo e l'area denominata la Vela. Dallo scavo della trincea sono emersi le fondamenta di un muro di epoca romana e un numero considerevole di materiali. Gli strati romani sono stati intaccati dalle arature per cui è stato deciso di non continuare gli scavi in questa zona. Il materiale osteologico è costituito solo da 44 reperti, dei quali 19 sono costituiti da schegge e frammenti non determinabili (TAB. 4).

Lo scarso numero dei reperti determinati permette solo di riconoscere la predominanza di specie domestiche con una prevalenza di suini. La fauna selvatica è presente solo con un reperto di cervo.

### *La zona di Chiesazza*

La campagna di scavo del 1991 riguarda la zona di Chiesazza. È stata scavata una trincea principale (20 x 6 m) in cui è stato compiuto anche un saggio stratigrafico mediante il quale è stata accertata la presenza di un'area cimiteriale altomedievale impiantata su livelli tardoromani.

Il materiale osteologico è costituito da 694 reperti, dei quali 393 (56,6 %) sono schegge e frammenti indeterminabili. La ripartizione del materiale osteologico e delle specie animali è illustrata nella TAB. 5.

La maggior parte del materiale osteologico proviene dal saggio stratigrafico: sono stati recuperati 539 reperti, di cui 325 schegge e frammenti non determinabili. La ripartizione dei reperti e la distribuzione delle specie animali sono illustrate per livelli nella TAB. 6.

Nella fauna domestica prevalgono i suini (68,0 %), seguiti dai bovini (16,2 %) e dai caproovini (13,8 %). È attestata la presenza del cane e del cavallo.

Nella fauna selvatica prevale in maniera assoluta il cervo (62,5 %) e la presenza dell'avifauna (29,1 %) è buona. Gli altri animali sono l'orso il capriolo, il riccio e la rana ma rappresentati da reperti occasionali che costituiscono però una preziosa testimonianza dell'*habitat* locale.

### *L'area di Chiunsano*

Le quattro campagne del 1992, 1993, 1995 e 1996 sono concentrate nell'area di *Chiunsano*. Come si nota dalla FIG. 1 l'area di scavo è suddivisa in tre saggi, a cui corrispondono le quattro trincee aperte tra il 1992 e il 1996: A = scavi 1992 e 1993; B = scavo 1995; C = scavo 1996.

Il materiale osteologico assomma complessivamente a 2288 reperti, dei quali 1174 (il 51,3 %) sono schegge e frammenti non determinabili. La TAB. 7 riporta la ripartizione dei reperti e la distribuzione delle varie specie.

### *La campagna di scavo 1992*

Nel 1992 è stata aperta una sezione di 32 m di lunghezza e 5 m di larghezza: nel settore settentrionale sono stati rinvenuti tre muri, mentre nel settore meridionale è stata scavata una grande corte di servizio con lastricato a due strati del I secolo d.C. Sopra di esso sono state trovate due sepolture riferibili al IV secolo d.C., fra cui quella della cosiddetta "Dama di Ficarolo". È stato eseguito anche un saggio stratigrafico (TAB. 8, TAB. 9). Il materiale osteologico enumera 1083 reperti, di cui 560 (il 51,7 %) schegge e frammenti indeterminabili (la TAB. 8 illustra la ripartizione del materiale dello scavo, mentre la TAB. 9 riporta la distribuzione del materiale osteologico nel saggio stratigrafico). La prevalenza delle specie domestiche è netta con il 97,0 %; i suini (54,4 %) hanno una posizione dominante, seguiti dai caproovini (24,7 %) e dai bovini (18,5 %). È presente il cane con pochi reperti (0,6 %). È attestata anche la presenza del gallo ma con un unico reperto. Minima è l'incidenza della fauna selvatica, presente solo con 16 reperti, costituiti quasi esclusivamente da resti di avifauna a cui si aggiungono due vertebre di pesce e un frammento riferibile al cervo.

### *La campagna di scavo 1993*

Nel 1993 lo scavo ha interessato una sezione di 9 x 20 m in un'area ancora interessata da una necropoli databile all'inizio del VI secolo d.C. In profondità si sono rinvenute le fondamenta di un muro in direzione Est-Ovest con un angolo retto in direzione Sud, probabilmente pertinente alla "villa rustica". Il materiale osteologico assomma complessivamente a 676 reperti, dei quali 317 (46,9 %) sono risultati essere schegge e frammenti non determinabili. La TAB. 10 illustra la distribuzione del materiale osteologico.

I bovini sono i più rappresentati tra le specie domestiche (39,7 %), seguiti dai suini (31,7 %); gli ovini invece hanno una consistenza minore (20,7 %). È buona la presenza del cane (5,7 %), del gallo (1,4 %) e del cavallo (0,8 %). La fauna selvatica ha un ruolo del tutto marginale.

### *La campagna di scavo 1995*

Nel 1995 è stata aperta un'area di scavo di 10 x 20 m a Est delle precedenti, mettendo in luce un antico fossato colmo di cocci e materiale di riporto. Vicino ad esso è stato trovato un impianto di parte di un grande capannone di cui sono rimasti *in situ* 14 piedistalli di mattoni.

L'utilizzazione dell'area inizia in epoca augustea e termina fra il V e il VI secolo. Il materiale osteologico assomma complessivamente a 343 reperti ossei animali, di cui 205 (il 59 %) sono risultati essere schegge e frammenti non determinabili.

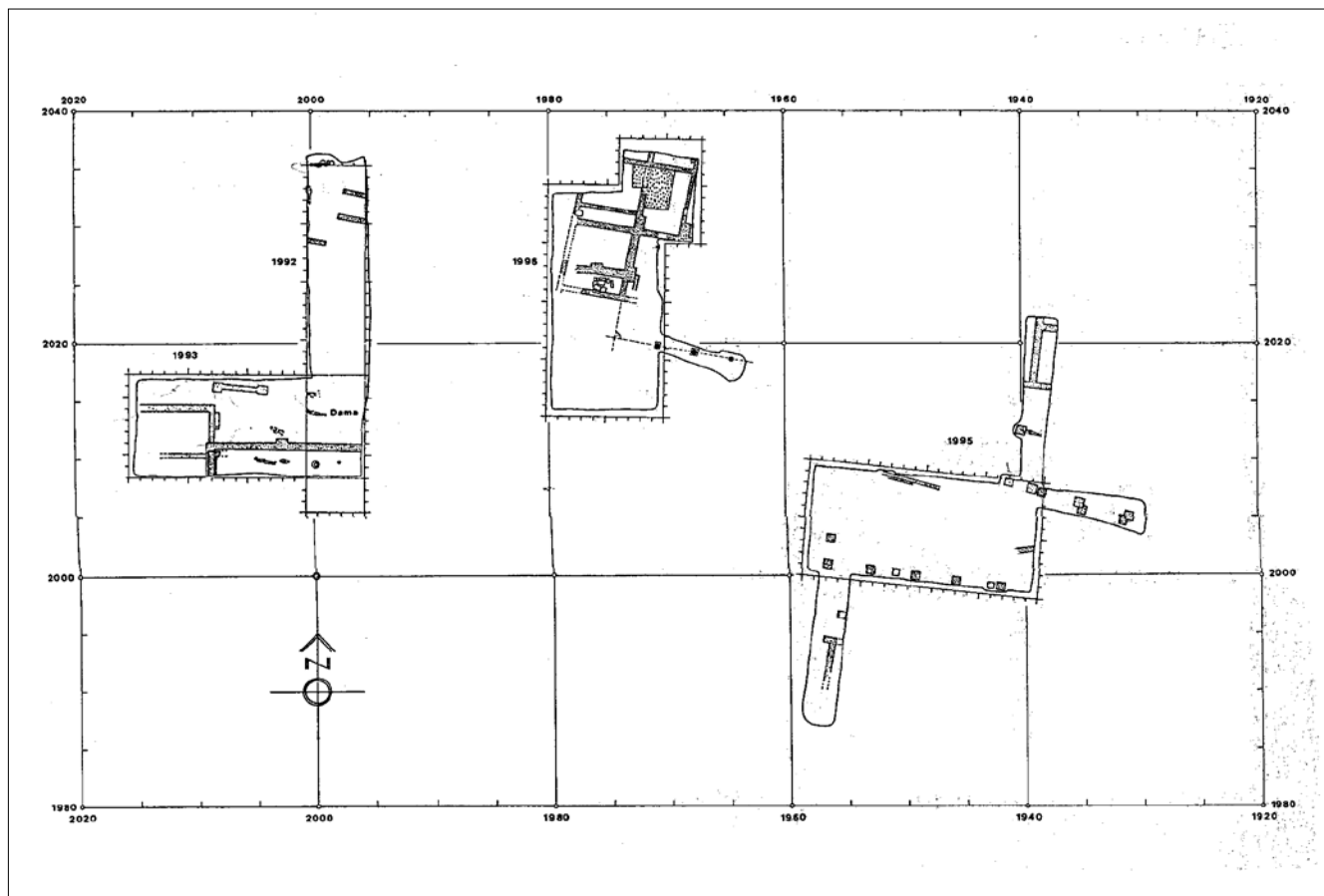


FIG. 1 Pianta delle trincee degli scavi di Chiunsano negli anni 1992-1996 (BUSING-KOLBE, 1997: 13).

La TAB. 11 illustra la distribuzione del materiale osteologico: i bovini sono i più rappresentati tra le specie domestiche (45,6%), seguiti dai suini (36%); gli ovini invece hanno una consistenza numerica esigua (14%). Sono attestati anche il cane (2,9%) e il cavallo (1,5%). La fauna selvatica ha un ruolo del tutto marginale rappresentata solo da due reperti di cervo.

#### La campagna di scavo 1996

Nel 1996 l'area di scavo (10 x 20 m), si estende da Nord a Sud e si trova al centro dell'area di scavo del 1992, 1993 e 1995. Sono stati trovati i ruderi di un'abitazione (la "villa rustica") di cui è stato possibile identificare una sala con due piccoli locali e nella zona Nord parte di un bagno.

Il materiale osteologico assomma complessivamente a 178 reperti ossei dei quali 92 (52%) sono schegge e frammenti non determinabili. La TAB. 12 illustra la distribuzione del materiale osteologico: nella fauna domestica prevalgono i suini (62,4%) seguiti a distanza dai bovini (22,5%) e dai capro-ovini (14%). È attestato il gallo (1,1%) con un solo reperto. L'unica specie selvatica presente è il cervo presente con un unico reperto.

#### Conclusioni

L'insediamento umano di Ficarolo-Gaiba, oggetto di questo studio, presenta un periodo di occupazione

piuttosto lungo che va dall'età augustea fino al VI secolo, con una prevalenza di vita nel periodo imperiale. Per la scarsità di rinvenimenti, le due aree, quella di La Vela e quella di Chiesazza, non sono particolarmente significative. La campagna di scavo della Vela, dato il fatto che si è trattato di un saggio esplorativo, ha restituito infatti un numero esiguo di reperti.

La campagna di scavo della Chiesazza, area che, come si è visto, è caratterizzata dalla presenza di una grande necropoli alto-medievale impiantata su strati romani, ha restituito sì una grande quantità di materiale osteologico ma molto rimescolato, utilizzabile solo come testimonianza di una ricca attività agricola nella zona. Si può comunque evidenziare un tratto comune a queste aree, ovvero la totale prevalenza delle specie domestiche su quelle selvatiche.

Questo dato risulta ancor meglio confermato dai dati delle ultime campagne di scavo condotte a Chiunsano. L'area di Chiunsano è la più rappresentativa dal momento che in essa sono presenti vari tipi di strutture molto diversificate e di una notevole importanza sociale, utilizzate a scopo abitativo ed operativo, con un prolungato uso nel tempo: sono stati messi in luce parti di più ambienti appartenenti a una grande e sontuosa "villa rustica", in cui successivamente sono state collocate ricche sepolture, fra cui la famosa "Dama di Ficarolo" di epoca ostrogota, databile tra il 510 e il 520. Dagli scavi emerge che dall'epoca tardoromana

in poi la zona di Ficarolo ha visto un insediamento umano stabile e piuttosto consistente, nonostante l'instabilità politico-sociale del periodo, legato a forti e consolidate attività economiche di sfruttamento delle risorse agricole. L'attività agropastorale risulta molto sviluppata. La fauna domestica è dominante in maniera assoluta: prevalgono i suini (652 reperti: 49,7%), seguiti dai bovini (353 reperti: 26,9%) e dai caprovini (259 reperti: 19,7%).

Nonostante il fatto, che non per tutti i reperti si possa stabilire l'età di morte, è stato possibile trarre alcune considerazioni: i bovini sono presenti principalmente con animali adulti benché siano attestati anche un paio di esemplari giovani; i suini presentano una vasta gamma di utilizzazione di individui di varia età, dai lattonzoli agli esemplari vecchi. Sempre nell'ambito dei suini, sono distinguibili cinque gruppi (TAB. 13): i due, più consistenti, comprendono i lattonzoli e i giovani fino ai 12 mesi e gli animali dai 24 e i 36 mesi. Rari gli esemplari sub-adulti (età tra i 16-18 mesi) e quelli adulti-vecchi (oltre i 36 mesi). I caprovini infine presentano una situazione analoga ai suini e, anche per essi, vi è un'ampia gamma di utilizzo di capi di tutte le età. Anche in questo caso è stata possibile una suddivisione in quattro gruppi: il primo, costituito da neonati o giovanissimi, il secondo, da giovani e sub-adulti, il terzo, da adulti, il quarto ed ultimo da esemplari vecchi (TAB. 14).

Sono presenti anche altre tre specie domestiche poco rappresentate dalla scarsa consistenza numerica dei reperti ma importanti per quello che rappresentano nel contesto socio-economico locale. Il cane, utilizzato come animale da guardia e da compagnia (26 reperti: 2,0%) ben si accorda con la presenza della "villa rustica" e di attività caratterizzate dall'abbondanza dei bovini, suini e caprovini.

Il cavallo, utilizzato come animale da sella sia in epoca romana sia barbarica, è presente in numero apparentemente esiguo (8 reperti: 0,6%) ma consistente per il mondo tardoromano. I gallinacci (15 reperti: 1,1%), classici animali da cortile in epoca romana, sono sempre presenti nella dieta, specialmente in ambiente rurale.

La fauna selvatica è presente con molte specie ma riveste un ruolo marginale e incide solo per il 5% nella vita economica dell'insediamento. La sua presenza sembra in genere del tutto occasionale, ad eccezione dell'unica vera attività venatoria di un certo rilievo legata al cervo (35 reperti), mentre tutte le altre specie sono presenti con un unico reperto e sono comunque utili quale preziosa testimonianza della ricchezza e varietà dell'*habitat* naturale della regione.

I pesci, i cui reperti sono spesso di difficile conservazione e reperimento, pur nella loro scarsità

(2 reperti), testimoniano un ulteriore apporto nutrizionale offerto dall'ambiente locale: siamo pur sempre nell'ambito del fiume Po.

In definitiva, dall'insieme dei dati si evince che l'economia delle popolazioni locali è prevalentemente di tipo agricolo, basata cioè quasi esclusivamente sull'allevamento e l'agricoltura, anche se la pastorizia si dimostra una attività redditizia. L'età di morte delle specie animali rivela anche la relativa ricchezza, mettendo in rilievo un *surplus* di allevamento destinato esclusivamente a consumi alimentari carnei, dal momento che la maggioranza degli animali risultano macellati in età giovanile o sub-adulta. La conferma che la popolazione godesse di un alto tenore di vita è fornita dalle analisi degli scheletri della necropoli, che hanno evidenziato una dieta e un buono stato di salute fisica degli individui (BUSING-KOLBE 1997: 8).

### Ringraziamenti

Al prof. Raffaele Peretto, direttore del Museo dei Grandi Fiumi (Museo Civico) di Rovigo, vanno i miei più sentiti ringraziamenti per avermi permesso di studiare il materiale osteologico animale recuperato nel corso degli scavi di Ficarolo-Gaiba e conservato nei magazzini del Museo Civico.

Nota: hanno collaborato le signorine Valeria Marino e Maria Siponta Ricucci, studentesse universitarie del corso di studi di Beni Culturali dell'Università di Pisa.

### Abbreviazioni presenti nel testo e nelle tabelle

- B** età del Bronzo
- B/C** *Bos/Cervus*
- B t** *Bos taurus*
- C/O** *Capra/Ovis*
- C e** *Cervus elaphus*
- C f** *Canis familiaris*
- C h** *Capra hircus*

	NR	FNDt	FDt
1990	44	19	25
1991	694	393	251
1992	1083	560	523
1993	676	317	359
1995	340	205	135
1996	186	92	94
<b>Totale</b>	<b>2973</b>	<b>1586</b>	<b>1387</b>

**TAB. 1** Il materiale osteologico suddiviso per campagne di scavo (FNDt = frammenti indeterminati, FDt = frammenti determinati).

	NR	%	% FD/FS
<b>Fauna domestica (FD)</b>	<b>1313</b>	<b>94,7</b>	
<i>Bos taurus</i> L.	353	25.5	26.9
<i>Ovis vel Capra</i>	259	18.6	19.7
<i>Sus scrofa</i> L.	652	49.7	49.7
<i>Equus caballus</i> L.	8	0.6	0.6
<i>Canis familiaris</i> L.	26	1.8	2.0
<i>Gallus gallus</i> L.	15	1.1	1.1
<b>Fauna selvatica (FS)</b>	<b>74</b>	<b>5,3</b>	
<i>Cervus elaphus</i> L.	35	2.0	47.3
<i>Capreolus capreolus</i> L.	1	0.1	1.4
<i>Ursus arctos</i> L.	1	0.1	1.4
<i>Erinaceus europaeus</i> L.	1	0.1	1.4
Aves indet.	32	2.3	43.1
Pisces indet.	2	0.1	2.6
Anfibi indet.	1	0.1	1.4
Microfauna indet.	1	0.1	1.4

**TAB. 2** Composizione della fauna.

	1990	1991		1992		1993		1995		1996	
	NR	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%
<b>Fauna domestica (FD)</b>	<b>24</b>	<b>203</b>	<b>80,9</b>	<b>507</b>	<b>96,9</b>	<b>353</b>	<b>98,3</b>	<b>133</b>	<b>98,5</b>	<b>93</b>	<b>98,9</b>
<i>Bos taurus</i> L.	3	33	13.1	94	18.1	140	39.0	62	45.9	21	22.3
<i>Ovis vel Capra</i>	1	28	11.2	125	23.9	73	20.3	19	14.1	13	13.8
<i>Sus scrofa</i> L.	19	138	55.0	276	52.8	112	31.2	49	36.3	58	61.7
<i>Equus caballus</i> L.	1	2	0.8	-	-	3	0.8	2	1.5	-	-
<i>Canis familiaris</i> L.	-	2	0.8	3	0.6	20	5.6	1	0.7	-	-
<i>Gallus gallus</i> L.	-	-	-	9	1.6	5	1.4	-	-	1	1.1
<b>Fauna selvatica (FS)</b>	<b>1</b>	<b>48</b>	<b>19,1</b>	<b>16</b>	<b>3,1</b>	<b>6</b>	<b>1,7</b>	<b>2</b>	<b>1,5</b>	<b>1</b>	<b>1,1</b>
<i>Cervus elaphus</i> L.	1	30	11.9	1	0.2	-	-	2	1.5	1	1.1
<i>Capreolus capreolus</i> L.	-	1	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ursus arctos</i> L.	-	1	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Erinaceus europaeus</i> L.	-	1	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
Microfauna	-	-	-	-	-	1	0.3	-	-	-	-
Aves indet.	-	14	5.6	13	2.5	5	1.4	-	-	-	-
Anfibi indet.	-	1	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
Pisces indet.	-	-	-	2	0.4	-	-	-	-	-	-
<b>Totale</b>	<b>25</b>	<b>251</b>		<b>523</b>		<b>359</b>		<b>135</b>		<b>94</b>	
Framm. indet.	19	393		560		317		205		92	
<b>Totale generale</b>	<b>44</b>	<b>644</b>		<b>1083</b>		<b>676</b>		<b>340</b>		<b>186</b>	

**TAB. 3** Composizione della fauna per campagne di scavo.

<b>SPECIE ANIMALI</b>	<b>NR</b>
<b>Fauna domestica (FD)</b>	<b>24</b>
<i>Bos taurus</i> L.	3
<i>Ovis vel Capra</i>	1
<i>Sus scrofa</i> L.	19
<i>Equus caballus</i> L.	1
<b>Fauna selvatica (FS)</b>	<b>1</b>
<i>Cervus elaphus</i> L.	1
<b>Totale</b>	<b>25</b>
Framm. indet.	19
<b>Totale generale</b>	<b>44</b>

TAB. 4 Specie animali attestate a La Vela.

	Generico	Stratigrafico		Totale		% FD/FS
	NR	NR	%	NR	%	
<b>Fauna domestica (FD)</b>	<b>32</b>	<b>171</b>	<b>79,9</b>	<b>203</b>	<b>84,9</b>	
<i>Bos taurus</i> L.	6	27	12.6	33	13.1	16,2
<i>Ovis vel Capra</i>	4	24	11.2	28	11.5	13,8
<i>Sus scrofa</i> L.	21	117	54.7	138	55.0	68,0
<i>Equus caballus</i> L.	-	2	1.0	2	0.7	1,0
<i>Canis familiaris</i> L.	1	1	0.5	2	0.7	1,0
<b>Fauna selvatica (FS)</b>	<b>5</b>	<b>43</b>	<b>20,1</b>	<b>48</b>	<b>19,1</b>	
<i>Cervus elaphus</i> L.	4	26	12.0	30	11.8	62,5
<i>Capreolus capreolus</i> L.	-	1	0.5	1	0.4	2,1
<i>Ursus arctos</i> L.	-	1	0.5	1	0.4	2,1
<i>Erinaceus europaeus</i> L.	-	1	0.5	1	0.4	2,1
Aves indet.	1	13	6.0	14	5.6	29,1
Anfibi indet.	-	1	0.5	1	0.4	2,1
<b>Totale</b>	<b>37</b>	<b>214</b>		<b>251</b>		
Framm. indet.	68	325		393		
<b>Totale generale</b>	<b>105</b>	<b>539</b>		<b>694</b>		

TAB. 5 Chiesazza. Composizione della fauna.

	A1	A2	A3		A4		Pavimento
	60 x 72	65 x 70	60 x 65	70 x 72.5	65 x 70	70 x 72	9 x 12
<b>Fauna domestica (FD)</b>	<b>70</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>21</b>	<b>39</b>	<b>7</b>	<b>13</b>
<i>Bos taurus</i> L.	3	5	1	4	7	4	3
<i>Ovis vel Capra</i>	2	2	1	3	12	-	4
<i>Sus scrofa</i> L.	63	5	6	14	20	3	6
<i>Equus caballus</i> L.	2	-	-	-	-	-	-
<i>Canis familiaris</i> L.	-	1	-	-	-	-	-
<b>Fauna selvatica (FS)</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>29</b>	<b>1</b>	<b>-</b>
<i>Cervus elaphus</i> L.	3	3	-	1	18	1	-
<i>Capreolus capreolus</i> L.	-	-	-	-	1	-	-
<i>Ursus arctos</i> L.	1	-	-	-	-	-	-
<i>Erinaceus europaeus</i> L.	-	-	1	-	-	-	-
Anfibi indet.	-	-	-	-	1	-	-
Aves indet.	-	4	-	-	9	-	-
<b>Totale</b>	<b>74</b>	<b>20</b>	<b>9</b>	<b>22</b>	<b>68</b>	<b>8</b>	<b>13</b>
Framm. indet.	27	57	27	26	175	13	-
<b>Totale generale</b>	<b>101</b>	<b>77</b>	<b>36</b>	<b>48</b>	<b>243</b>	<b>21</b>	<b>13</b>

TAB. 6 Chiesazza. La distribuzione della fauna proveniente dal saggio stratigrafico.

	NR	%
<b>Fauna domestica (FD)</b>	1089	97,8
<i>Bos taurus</i> L.	317	28,5
<i>Ovis/Capra</i>	230	20,6
<i>Sus scrofa</i> L.	495	44,4
<i>Equus caballus</i> L.	5	0,4
<i>Canis familiaris</i> L.	27	2,5
<i>Gallus gallus</i> L.	15	1,3
<b>Fauna selvatica (FS)</b>	25	2,2
<i>Cervus elaphus</i>	4	0,4
Aves indet.	18	1,6
Microfauna	1	0,1
Pisces indet.	2	0,2
<b>Totale</b>	<b>1114</b>	
Framm. indet.	1174	
<b>Totale generale</b>	<b>2288</b>	

**TAB. 7** Chiunsano. Gli scavi 1992-1996.

	Generale		Stratigrafico		Totale		% FD/FS
	NR		NR	%	NR	%	
<b>Fauna domestica (FD)</b>	39		468		507	97,0	
<i>Bos taurus</i> L.	8		86	17.8	94	18.2	18,5
<i>Ovis vel Capra</i>	15		110	22.7	125	23.8	24,7
<i>Sus scrofa</i> L.	16		260	53.7	276	52.7	54,4
<i>Canis familiaris</i> L.	-		3	0.6	3	0.6	0,6
<i>Gallus gallus</i> L.	-		9	1.9	9	1.7	1,8
<b>Fauna selvatica (FS)</b>	-		<b>16</b>		<b>16</b>	<b>3,0</b>	
<i>Cervus elaphus</i> L.	-		1	0.2	1	0.2	
Aves indet.	-		13	2.7	13	2.4	
Pisces indet.	-		2	0.4	2	0.4	
<b>Totale</b>	<b>39</b>		<b>484</b>		<b>523</b>		
Framm. indet.	4		556		560		
<b>Totale generale</b>	<b>43</b>		<b>1040</b>		<b>1083</b>		

**TAB. 8** La campagna di scavo 1992.

	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	Totale
<b>Fauna domestica (FD)</b>	11	67	56	99	152	83	468
<i>Bos taurus</i> L.	3	19	6	25	16	17	86
<i>Ovis vel Capra</i>	4	9	10	21	39	27	110
<i>Sus scrofa</i> L.	4	39	39	53	91	34	260
<i>Canis familiaris</i> L.	-	-	1	-	2	-	3
<i>Gallus gallus</i> L.	-	-	-	-	4	5	9
<b>Fauna selvatica (FS)</b>	-	4	-	-	10	2	16
<i>Cervus elaphus</i> L.	-	1	-	-	-	-	1
Aves indet.	-	3	-	-	8	2	13
Pisces indet.	-	-	-	-	2	-	2
<b>Totale</b>	<b>11</b>	<b>71</b>	<b>56</b>	<b>99</b>	<b>162</b>	<b>85</b>	<b>484</b>
Framm. indet.	12	58	32	152	253	49	556
<b>Totale</b>	<b>23</b>	<b>129</b>	<b>88</b>	<b>251</b>	<b>415</b>	<b>134</b>	<b>1040</b>

**TAB. 9** Campagna 1992. Composizione della fauna proveniente dal saggio stratigrafico.

	NR	%	% FD/FS
<b>Fauna domestica (FD)</b>	353	98,3	
<i>Bos taurus</i> L.	140	39.0	39,7
<i>Ovis vel Capra</i>	73	20.3	20,7
<i>Sus scrofa</i> L.	112	31.2	31,7
<i>Equus caballus</i> L.	3	0.8	0,8
<i>Canis familiaris</i> L.	20	5.6	5,7
<i>Gallus gallus</i> L.	5	1.4	1,4
<b>Fauna selvatica (FS)</b>	6	1,7	
Aves indet.	5	1.4	
Microfauna	1	0.3	
<b>Totale</b>	<b>359</b>		
Framm. indet.	317		
<b>Totale generale</b>	<b>676</b>		

**TAB. 10** La campagna di scavo 1993.

	NR	%	% FD/FS
<b>Fauna domestica (FD)</b>	136	98,6	
<i>Bos taurus</i> L.	62	45.9	45,6
<i>Ovis vel Capra</i>	19	11.1	14,0
<i>Sus scrofa</i> L.	49	36.3	36,0
<i>Equus caballus</i> L.	2	1.5	1,5
<i>Canis familiaris</i> L.	4	0,7	2,9
<b>Fauna selvatica (FS)</b>	2	1,5	
<i>Cervus elaphus</i> L.	2	1.5	
<b>Totale</b>	<b>138</b>		
Framm. indet.	205		
<b>Totale generale</b>	<b>343</b>		

**TAB. 11** Composizione della fauna raccolta nella campagna di scavo 1995.

	NR	%	% FD/FS
<b>Fauna domestica</b>	93		
<i>Bos taurus</i> L.	21	22.3	22,5
<i>Ovis vel Capra</i>	13	13.8	14,0
<i>Sus scrofa</i> L.	58	61.7	62,4
<i>Gallus gallus</i> L.	1	1.1	1,1
<b>Fauna selvatica</b>	1		
<i>Cervus elaphus</i>	1	1.1	
<b>Totale</b>	<b>94</b>		
Framm. indet.	92		
<b>Totale generale</b>	<b>186</b>		

**TAB. 12** Composizione della fauna raccolta nella campagna di scavo 1996.

Età	<i>Sus scrofa</i> L.
Lattonzoli	7
10-12 mesi	3
16-18 mesi	2
24 mesi	8
36 mesi	2
Oltre 36 mesi	3

**TAB. 13** L'età di morte del maiale.

Età	<i>Ovis vel Capra</i>
Lattonzoli	30
5-10 mesi	6
12-16 mesi	10
18-24 mesi	21
Oltre 48 mesi	3

**TAB. 14** L'età di morte nei capro-ovini.

## Catalogo del materiale osteologico: fauna domestica

	<i>Bos taurus L.</i>		<i>Ovis/Capra</i>		<i>Sus scrofa L.</i>		<i>Equus caballus L.</i>		<i>Canis familiaris L.</i>	
NR	353		259		652		8		30	
	dx	sx	dx	sx	dx	sx	dx	sx	dx	sx
Corna	3	6fr	-	1						
Cranio			2 fr.		10 fr.		-	-	-	-
Mascellare	-	2	4	2	25	20	-	-	-	1
Denti super.	11	11	13	19	28 - 1fr. - 39		1	2	-	3 + 1 fr.
Mandibola	6	16	21	24	51	34	-	-	3	6
Denti infer.	19	19	29	23	118 - 36fr. - 99		-	1	-	3
Scapola	17	10	1	1	11	13	-	-	-	-
Omero	9	21	5	4	10	13	-	-	1	-
Radio	12	10	6	5	7	5	-	-	-	-
Ulna	4	-	2	1	9	8	-	-	-	1
Carpali	8	2	-	-	-	1	-	-	-	-
Metacarpo	4	8	13	9	10 - 1fr. - 12		1	-	1	-
Bacino	4	13	1	1	4	1	-	-	-	-
Femore	12	10	1	4	10	3	-	-	-	-
Rotula	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Tibia	11	13	12	5	6	9	-	-	1	1
Tarsali	1	5	-	-	1	1	-	-	-	-
Calcagno	1	5	1	2	8	4	-	-	-	-
Astragalo	9	8	3	4	3	4	-	-	-	-
Metatarso	11	9	13	7	9	6	-	-	-	4
Metapodi	3 fr.		-	-	9 fr.		1	1	-	-
Falange I	10	13	3	3	4	9	-	-	4	-
Falange II	6	9	-	1	4	1	1	-	-	-
Falange III	-	-	-	1	3	1	-	-	-	-

### FAUNA DOMESTICA

#### *Canis familiaris L.* = 26 reperti

Mascellare = 1sx  
 Denti superiori = 3sx  
 Mandibola = 9 (3dx-6sx)  
 Denti inferiori = 3sx  
 Omero = 1dx  
 Ulna = 1sx  
 Metacarpo = 1dx  
 Tibia = 2 (1dx-1sx)  
 Metatarso = 1sx  
 Falangi = 4

#### *Equus caballus L.* = 8 reperti

Denti superiori = 3 (1dx-2sx)  
 Denti inferiori = 1sx  
 Metacarpo = 1sx  
 Metapodi = 2 framm  
 II Falange = 1dx

#### *Gallus gallus* = 15 reperti

Coracoide = 1sx  
 Ulna = 3 (1sx)  
 Omero = 1  
 Metacarpo = 2sx  
 Femore = 2sx  
 Tibia = 2 (1sx)  
 Metatarso = 4 (1dx-3sx)

### FAUNA SELVATICA

#### *Cervus elaphus L.* = 35 reperti

Corno = 4 framm.  
 Mascellare = 2sx  
 Denti superiori = 4 (2dx-2sx)  
 Mandibola = 2dx  
 Denti inferiori = 6 (4dx-1sx-1fr.)  
 Omero = 2dx  
 Radio = 3sx  
 Metacarpo = 1sx  
 Femore = 1dx  
 Tibia = 1dx  
 Tarsali = 1 scafocuboide dx  
 Astragalo = 2 (1dx-1sx)  
 Metatarso = 4 (3dx-1sx)  
 Falangi = 2 : 1 falange II dx ,  
 1 falange III sx

#### *Capreolus capreolus L.* = 1 reperto

1 frammento di cranio dx con corno

#### *Ursus arctos L.* = 1 reperto

Un canino inferiore

#### *Erinaceus europaeus L.* = 1 reperto

1 frammento di mandibola dx

### Microfauna = 1 reperto

1 frammento di osso lungo

### *Testudo sp.* = 1 reperto

Omero = 1 dx

### *Aves indet.* = 32 reperti

Coracoide = 4  
 Sterno = 1  
 Omero = 2  
 Radio = 12  
 Metacarpo = 2  
 Femore = 1  
 Tibia = 1  
 Metatarso = 3  
 Ossa lunghe = 6 frammenti

### *Pisces indet.* = 2 reperti

1 vertebra, 1 spina

**Bibliografia / Literaturverzeichnis / References**

- BARONE R. 1980 – *Anatomia comparata dei mammiferi domestici I, Osteologia*, Bologna.
- BUSING-KOLBE A. 1997 – Sei anni di ricerche archeologiche a Ficaiolo/Gaiba, *Padusa XXXI*, nuova serie: 7-17.
- SILVER I. A. 1971 – The ageing of domestic animals, BROTWELL D., HIGGS E. (eds.), *Science in Archaeology*, London: 283-302.
- WILSON B., GRIGSON G., PAYNES S. 1982 – *Ageing and sexing animal bones from archaeological sites*, *BAR British Series* 109.

**Indirizzo / Adresse / Address**

CLAUDIO SORRENTINO  
Dipartimento Scienze Archeologiche  
Via S. Maria, 53 – 56126 Pisa (Italia)  
[sorrenti@arch.unipi.it](mailto:sorrenti@arch.unipi.it)