



Atti del 6° Convegno Nazionale di Archeozoologia

Centro visitatori del Parco dell'Orecchiella

21-24 maggio 2009

San Romano in Garfagnana - Lucca

a cura di

Jacopo De Grossi Mazzorin

Daniela Saccà

Carlo Tozzi

GABRIELLA PETRUCCI¹, VALENTINA CATAGNANO², URSULA THUN HOHENSTEIN²

¹ Soprintendenza per i Beni Archeologici del Friuli Venezia-Giulia, collaboratore esterno ² Dipartimento di Biologia ed Evoluzione, Università degli Studi di Ferrara

Uso delle risorse faunistiche nel Bronzo medio-recente nell'area veronese: il sito di Bovolone (VR)

Fauna exploitation during the Middle-Recent Bronze age in the Verona area: the site of Bovolone (Verona)

Riassunto - Il materiale faunistico preso in esame proviene da un'area del centro di Bovolone indagata dal 1996 al 2001 dalla Soprintendenza ai Beni Archeologici del Veneto sotto la direzione scientifica di Luciano Salzani. I reperti provengono da due settori adiacenti, uno sito presso la via Pascoli e l'altro presso la via Crosare, attribuibili nel complesso ad un unico momento di occupazione del villaggio che è riferibile al Bronzo medio-recente.

La fauna di Bovolone si compone principalmente di animali domestici (93%) ed in minor misura di animali selvatici (7%). Gli animali maggiormente rappresentati in base al numero di resti sono i bovini seguiti dai suini e caprovini. Per quanto concerne il NMI i suini sono il *taxon* più rappresentato. Si segnala la presenza del cavallo e del cane. Tra gli animali selvatici sono attestati il cervo, il capriolo ed il cinghiale, qualche resto d'avifauna, e un solo frammento di carapace di tartaruga palustre. Gli animali domestici di Bovolone si inseriscono in tutte le classi di età, da giovani a subadulti ad adulti.

Infine, sono stati riconosciuti reperti che presentano tracce lasciate dalla lavorazione della materia dura animale. Si tratta di diversi frammenti di ossa lunghe, di un palco e di due mandibole e di una falange, che sono stati oggetto di perforazioni, lisciature e levigature.

Summary - From 1996 to 2001, the excavation of two areas of Bovolone (VR), in the North-Eastern Italy, revealed a settlement and an animal assemblage, dated by pottery to the Middle-Late Bronze Age. The investigation have been carried out by the Soprintendenza per i Beni archeologici under the scientific direction of L. Salzani. Animal remains come from two adjacent sectors: one near Via Pascoli and the other at Via Crosare, both referable to a single moment of occupation of the village.

The assemblage is mainly composed by domestic taxa (93%) than wild animals (7%). For which the number of remains is concerning, the most represented animals are the cattle followed by pigs and caprovines. As regards the MNI, pigs are most represented taxon. The presence of horse and dog is also documented. Among wild animals deer, roe deer and wild boar, some birds, and only one fragment of carapace of pond turtle have been identified. Domestic animals have been represented by all classes of age. Finally, animal hard tissues manufacturing have been recognised: several fragments of long bones, of an antler and of two mandibles presented signs of perforation, smoothing and polishing.

Parole chiave: Età del bronzo, fauna domestica, archeozoologia, tafonomia, caccia.

Key words: Bronze Age, domestic animals, archaeozoology, taphonomy, hunting activities.

INTRODUZIONE

Vengono presentati in questa sede i risultati preliminari dell'analisi tassonomica e tafonomica dei reperti faunistici raccolti durante le campagne di scavo condotte tra il 1996 e il 2001 dalla Soprintendenza ai Beni Archeologici del Veneto (Nucleo Operativo di Verona), sotto la direzione scientifica di Luciano Salzani, nel sito di Bovolone, posto ai limiti settentrionali della pianura che si estende a Sud di Verona (area tra le vie Crosare e Pascoli). L'abitato protostorico di Bovolone è caratterizzato da una rete ordinata di edifici, a cui erano associati canali, pozzi, pozze e sistemi interni di recinzione. L'insediamento, sulla base delle altre evidenze archeologiche, risulta essere stato frequentato nel Bronzo medio-recente (1500-1200 a.C.).

COMPOSIZIONE DEL CAMPIONE

L'analisi è stata preliminarmente effettuata su una quantità di reperti (NR 2158) che corrisponde circa alla metà del complesso totale dei resti recuperati.

La fauna di Bovolone si compone sia di animali domestici sia di animali selvatici (Tab.1).

La percentuale dei domestici è pari al 92,9% dei resti determinati tassonomicamente, mentre la fauna selvatica costituisce il 7,1%. I *taxa* maggiormente rappresentati a livello di resti sono i bovini con un totale di 491 reperti e di un NMI di 13.

I suini contano 194 reperti e un numero di 18 individui, attestandosi come il *taxon* maggiormente rappresentato all'interno del campione faunistico.

I caprovini, con un totale di 179 resti e un NMI di 11, sono il terzo *taxon* per importanza. Accanto ai domestici

più comuni, si registra la presenza del cavallo con 82 resti e un numero minimo di individui pari a 3, mentre al cane, con soli 9 reperti, corrisponde un NMI pari a 4. Sembra dunque evidente che le attività economiche si basassero principalmente sui prodotti ottenibili dall'allevamento, mentre la pratica della caccia era relegata ad un ruolo decisamente secondario: tra gli animali selvatici individuati nel complesso faunistico di Bovolone sono presenti infatti il cervo (56 reperti), il capriolo (10 reperti), il cinghiale (5 reperti). In base al calcolo del numero minimo degli individui cervo e capriolo (escludendo dalla stima i frammenti di palco) sono rappresentati rispettivamente da 5 e 2 individui, ed il cinghiale da 2 (Tab. 1). Infine, un solo frammento di carapace di tartaruga palustre suggerisce non solo la probabile attività di raccolta di risorse minori ma anche il contesto paleoambientale in cui era inserito il sito.

Per quanto attiene la valutazione delle classi di mortalità dei domestici principali (Fig. 1), si osserva che i bovini venivano macellati preferibilmente in età subadulta e adulta (80% circa degli individui), al fine di sfruttarne la forza lavoro; i suini, come di consueto negli insediamenti protostorici dell'Italia settentrionale, tendono a distribuirsi in tutte le classi di età con una decisa attestazione di capi abbattuti in età subadulta (48%). I caprovini risultano invece macellati di preferenza in età giovane (< 18 mesi) e molto giovane (6-9 mesi).

La macellazione di individui giovanili sembra riflettere la volontà o la necessità di sfruttamento delle risorse alimentari (in questo caso, la carne) non di tipo programma-

Taxa	NR	%	NMI	%
<i>Canis familiaris</i>	9	0,9	4	6,9
<i>Bos taurus</i>	491	47,8	13	22,4
<i>Capra vel Ovis</i>	179	17,5	11	18,9
<i>Equus caballus</i>	82	7,9	3	5,1
<i>Sus domesticus</i>	194	18,8	18	31,1
Totale domestici	955	92,9	49	84,4
<i>Cervus elaphus</i>	56	5,5	5	8,6
<i>Capreolus capreolus</i>	10	1,0	2	3,5
<i>Sus scrofa</i>	5	0,6	2	3,5
Totale selvatici	71	7,1	9	15,6
Totale	1026	100	58	100

Tab.1. Bovolone. Composizione del complesso faunistico.

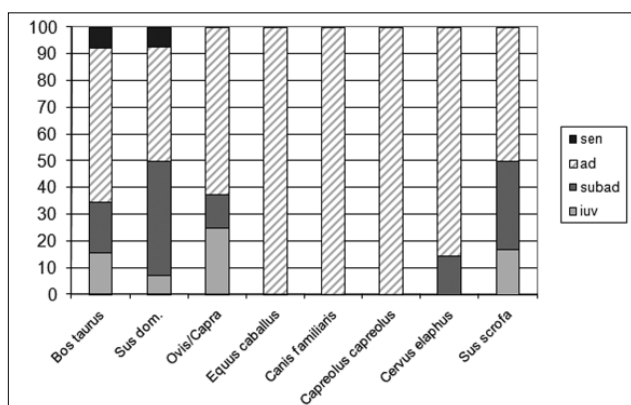


Fig. 1. Bovolone. Composizione percentuale delle classi d'età dei diversi taxa in base al numero minimo degli individui.

to, ma dettata piuttosto dalle esigenze del momento.

Il cavallo è rappresentato dai resti di individui adulti: questa specie, individuata solo sporadicamente in alcuni insediamenti del territorio italiano a partire dall'Eneolitico e per l'antica età del bronzo, acquista una maggior rilevanza, in particolare per la sua valenza come bene di prestigio oltre che come cavalcatura o animale da tiro, proprio a partire dal Bronzo Medio.

Le altezze al garrese stimate per il bue (107,3 cm), per la pecora (59,4 cm), per il maiale (70 cm) e per il cavallo (133,4 cm) (Tab. 2), rientrano nel range dell'epoca per l'Italia nordorientale (Riedel 1996).

Sito	Bue	Maiale	Cavallo
Barche di Solferino	116,1	73,3	-
Canar	113	76	-
Ledro	110,4	70,4	-
Cisano	111	70	-
Nogarole -I camponi	110	73	-
Bovolone	107,3	70,0	133,4
Peschiera	116	74,5	-
Isolone	106,4	75,1	-
Feniletto	99,9	78,7	-
Sabbionara	107	-	131,5
Olmo di Nogara	112	-	-

Tab.2. Bovolone. Confronto tra le medie altezze al garrese dei principali domestici in alcuni siti dell'età del bronzo (Riedel 1996).

ANALISI TAFONOMICA

L'analisi tafonomica, finalizzata soprattutto al riconoscimento delle azioni antropiche, è stata condotta mediante l'osservazione delle superfici ossee con uno stereomicroscopio LEICA MZ6 e analisi in microscopia elettronica a scansione delle repliche (elastomero siliconico Provil © Novo Heraeus Kulzer e resina epossidica Araldite LY554 mescolata all'indurente HY956).

Le modificazioni di origine naturale sui reperti presi in esame non sono molto numerose. I resti con tale tipo di evidenze costituiscono, infatti, il 30,86% della totalità del campione: si tratta di tracce di esfoliazione, lieve *weathering* e tracce dovute all'azione degli apparati radicali delle piante.

Le evidenze relative alle operazioni di macellazione e scarnificazione sono molto scarse, e riguardano appena il 3,9% del totale dei resti. Esse si manifestano come strie e fendenti, in arresto e a termine, che interessano soprattutto le epifisi delle ossa lunghe (Fig. 2), e più di rado mandibole, coxali, coste e vertebre.

Tra i reperti esaminati, nove presentano tracce compatibili con azioni di lavorazione della materia dura di origine animale. Si tratta di cinque porzioni più o meno estese di ossa lunghe di caprovino, bue e cavallo, di un palco di capriolo (Fig. 3) e di due mandibole (Fig. 4) e di una falange di bue, che sono stati oggetto di perforazioni, lisciature e levigature. In particolare i metapodi di cavallo e di bue caratterizzati da una superficie diafisaria levigata associata a

fori passanti (Figg. 5-6) trovano confronti stringenti con oggetti simili (per i quali ancora non è possibile proporre un'ipotesi circa l'utilizzo o la funzione) provenienti da siti

dell'età del bronzo e del ferro dell'Italia settentrionale, ma apparentemente diffusi anche in altre regioni europee, di cui si è già ampiamente discusso in letteratura (Petrucci 2007).

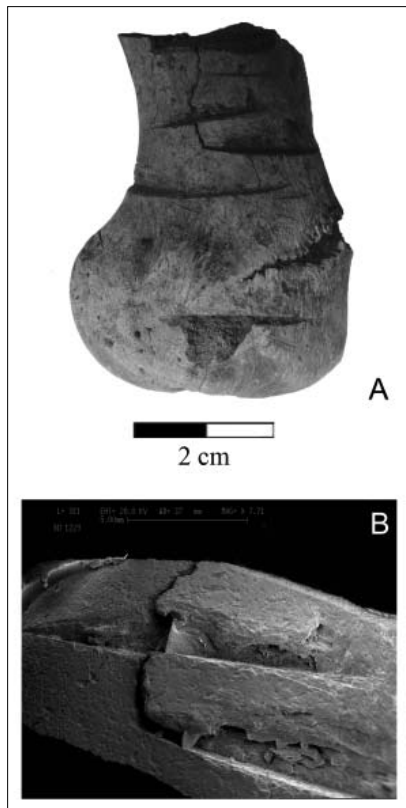


Fig. 2. Bovolone. Porzione distale di omero di maiale (A), recante una serie di tracce da fendente in arresto (B, immagine al SEM).



Fig. 3. Bovolone. Porzione di palco di capriolo con foro passante alla base dell'asta.

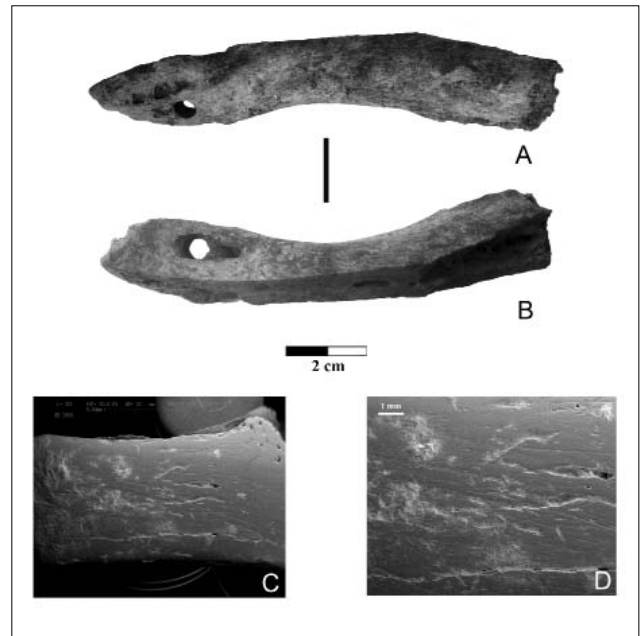


Fig. 4. Bovolone. Frammento di mandibola sinistra di *Bos taurus* che presenta un foro passante in corrispondenza del foro mentoniero. Nel margine inferiore sono evidenti tracce di lisciatura (B); dettaglio al SEM (C) della superficie liscia con microstriature.

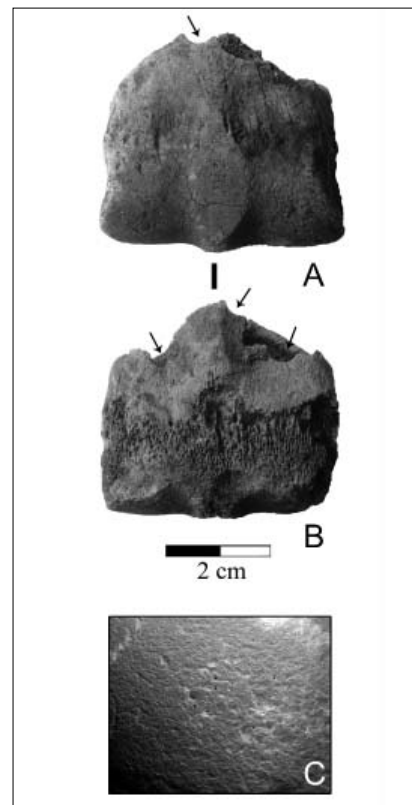


Fig. 5. Bovolone. Epifisi distale di metacarpo di cavallo che presenta lisciature nel rilievo mediano (A) e sui condili laterale e mediale. Sono evidenti 3 porzioni di fori passanti: uno centrale che attraversa la sezione della diafisi (A, B) e due obliqui rispettivamente in direzione postero-mediale e postero-laterale (B). Dettaglio al SEM della superficie liscia (C).

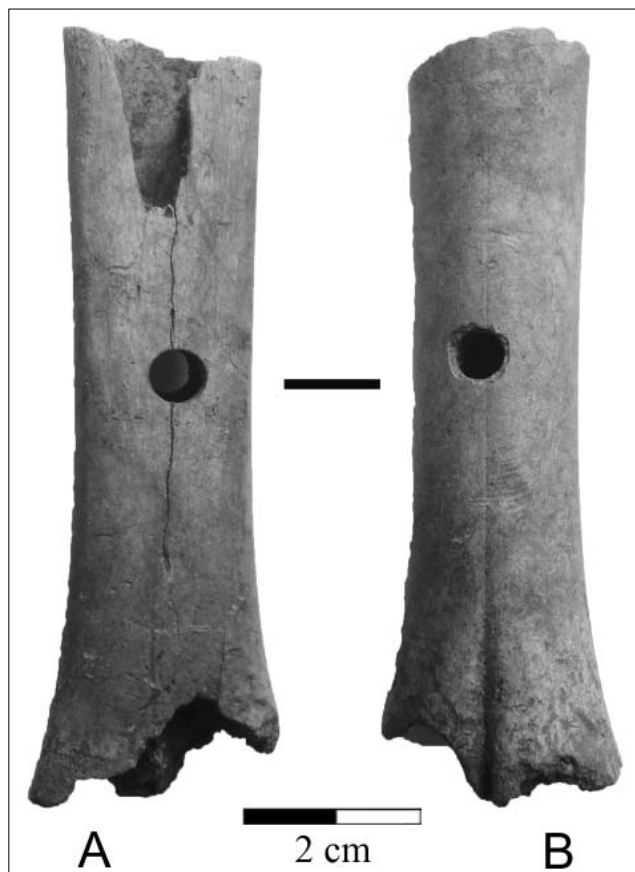


Fig. 6. Bovolone. Diafisi di metapode di bue con foro passante praticato nel terzo mediano in direzione antero-posteriore. In veduta dorsale, in corrispondenza del foro sono presenti tracce di lisciatura (B). La diafisi distale presenta evidenti tracce di roscatura.

CONCLUSIONI

La fauna di Bovolone ci fornisce quindi preziose informazioni sulle attività economiche ed artigianali praticate nel sito nel corso dell'età del bronzo medio-recente, oltre che sul paleoambiente che circondava il sito: ci conferma la presenza di un *habitat* umido e forestato, che giustifica l'abbondanza dei resti del maiale e la presenza dell'*Emys orbicularis*.

RINGRAZIAMENTI

Le immagini al SEM sono state effettuate dalla Dr Rita Bovolenta del Centro di Microscopia elettronica dell'Università di Ferrara. La grafica delle immagini è stata curata dal Dr Marco Bertolini del Laboratorio di Archeozoologia.

BIBLIOGRAFIA

- Petrucci G. 2007, Lo sfruttamento delle risorse faunistiche nell'Italia nord-orientale dell'età del ferro: archeozoologia, economia e ambiente, *Origini XXIX, Nuova Serie*: 183-220.
- Riedel A. 1996. Archaeozoological investigations in North-eastern Italy: the exploitation of animals since the Neolithic, *Preistoria Alpina*, 30: 43-94.