

Atti dell'8° Convegno Nazionale di Archeozoologia

Lecce, 11-14 novembre 2015

a cura di

Jacopo De Grossi Mazzorin, Ivana Fiore, Claudia Minniti



Atti dell'8° Convegno Nazionale di Archeozoologia

Comitato Scientifico

Umberto Albarella, Paolo Boscato, Eugenio Cerilli, Antonio Curci, Jacopo De Grossi Mazzorin,
Ivana Fiore, Marco Masseti, Claudia Minniti, Benedetto Sala,
Antonio Tagliacozzo, Umberto Tecchiati, Ursula Thun Hohenstein, Carlo Tozzi

Referees

Francesca Alhaique, Claudio Berto, Marco Bertolini, Paolo Boscato, Francesco Boschin, Eugenio
Cerilli, Chiara Corbino, Jacopo Crezzini, Antonio Curci, Jacopo De Grossi Mazzorin, Ivana Fiore,
Monica Gala, Cristina Lemorini, Marco Masseti, Claudia Minniti, Benedetto Sala, Leonardo Salari,
Antonio Tagliacozzo, Umberto Tecchiati, Ursula Thun Hohenstein, Marco Zedda

Comitato organizzatore

Jacopo De Grossi Mazzorin (Presidente A.I.A.Z.),
Ivana Fiore (Segretario Tesoriere A.I.A.Z.), Claudia Minniti (Consigliere A.I.A.Z.),
Grazia Maria Signore (Responsabile MUSA)
aiaszegreteria@yahoo.it

Segreteria organizzativa

Claudia Abatino, Jacopo De Grossi Mazzorin, Ilaria Epifani,
Ivana Fiore, Claudia Minniti, Nicoletta Perrone

Progetto scientifico, redazione e cura editoriale

Jacopo De Grossi Mazzorin, Ivana Fiore, Claudia Minniti

Progetto grafico e impaginazione

Ivana Fiore

Revisione inglese

Claudia Minniti



ASSOCIAZIONE ITALIANA DI ARCHEOZOOLOGIA

2015

PRESIDENTE

JACOPO DE GROSSI MAZZORIN

VICE PRESIDENTE

UMBERTO TECCHIATI

CONSIGLIERI

EUGENIO CERILLI

ANTONIO CURCI

CLAUDIA MINNITI

REVISORI DEI CONTI

ALESSANDRA FACCIOLO

URSULA THUN HOHENSTEIN

SEGRETARIO TESORIERE

IVANA FIORE

Con il patrocinio di

Polo museale del Lazio
Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria
Istituto Italiano di Paleontologia Umana
Associazione Nazionale Musei Scientifici

Con la collaborazione di

Università del Salento
Dipartimento Beni Culturali - Università del Salento
Soprintendenza ai Beni Archeologici della Puglia
MUSA - Museo Storico-Archeologico dell'Università del Salento
CEDAD - Centro di DATAZIONE e Diagnostica dell'Università del Salento
VIVARCH - Archeoluoghi, Okra, Terrae, Terracunta

Comitato d'Onore

VINCENZO ZARA
MARIO LOMBARDO
LUIGI LA ROCCA
EDITH GABRIELLI
LUCIO CALCAGNILE
MARIA BERNABÒ BREA
FABIO PARENTI

Rettore dell'Università del Salento
Direttore del Dipartimento di Beni Culturali
Soprintendente della Soprintendenza ai Beni Archeologici della Puglia
Direttore del Polo Museale del Lazio
Direttore del CEDAD - Centro di DATAZIONE e Diagnostica
Presidente dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria
Presidente dell'Istituto Italiano di Paleontologia Umana



Sette convegni nazionali dell'Associazione Italiana di Archeozoologia hanno preceduto il convegno di Lecce, di cui questo volume celebra gli atti. Si tratta di un lungo percorso scientifico e associativo che ha visto crescere e moltiplicarsi gli studi sui resti animali di estrazione archeologica nel nostro Paese.

All'inizio degli anni novanta del secolo scorso pochi avrebbero scommesso che l'AI AZ, una società scientifica nata per perseguire lo sviluppo degli studi archeozoologici in Italia, avrebbe attinto nel volgere di pochi anni gli obiettivi che si prefiggeva per statuto.

Oggi, a distanza di un venticinquennio, possiamo con qualche orgoglio affermare che questo sviluppo, lungi dall'esaurirsi nelle pur legittime aspettative di una piccola comunità di adepti di una disciplina "di nicchia", anche se non marginale, ha finito per esercitare un benefico influsso anche sulle discipline archeologiche in generale, delle quali l'archeozoologia era spesso definita, con sufficienza, una scienza "ausiliaria".

Le innumerevoli ricerche dei soci, in parte confluite nella ormai nutrita serie degli Atti dei convegni nazionali, così saldamente ancorate ai contesti archeologici di provenienza dei resti animali, hanno contribuito a radicare l'idea, di fatto un manifesto scientifico dai vasti orizzonti euristici, che la documentazione archeologica altro non sia che un "sistema" coerente e fittamente interdigerato di fonti materiali diverse, il cui studio, comprensione e interpretazione non possono isterilirsi nei recinti dei singoli saperi specialistici.

Questo programma potrebbe apparire ancora oggi in gran parte irrealizzato, se solo si pensa alla spinta di specializzazione delle singole aree disciplinari – a vero dire anche negativamente fomentata dai meccanismi di valutazione accademici – con relativa disseminazione degli studi in numerose riviste di settore iperspecialistiche. Ed è nondimeno un dato di fatto che almeno a livello di sintesi generali su singoli casi di specie o su temi fondamentali per lo studio delle società del passato, non sono più in molti a credere davvero di poter, non diremo estromettere, ma anche solo marginalizzare le ricerche che collocano la parabola storica di una cultura o di una intera età archeologica nel contesto naturale in cui essa ebbe la ventura di realizzarsi. A questo contesto – di fatto, come si diceva, un tessuto (e qui l'etimologia, per le ragioni addotte sopra, ha ragione di essere enfatizzata) – si riferiscono tutti i dati archeologici che non rientrano in modo univoco nel concetto di cultura materiale, in primo luogo quelli che rappresentano l'oggetto di studio di archeobotanica e, appunto, di archeozoologia.

Qui vale la pena notare di sfuggita che le relazioni che legano queste due discipline meriterebbero di essere più approfonditamente investigate e fatte oggetto di progetti congiunti. Se ciò vale per le società agricole, dove il concetto di agricoltura comprende tanto la coltivazione dei campi quanto l'allevamento di animali domestici, vale su un piano diverso anche per le società di cacciatori e raccoglitori la cui sussistenza riposa su un complesso – ma di necessità unitario e coeso – "sistema" di beni alimentari prodotto spontaneamente dall'ambiente. Forse una linea di ricerca da valorizzare in un prossimo convegno AI AZ.

Il processo evolutivo della disciplina in Italia ha a mano a mano coinvolto ambiti tematico-cronologici, come l'archeologia classica e post-classica, in generale tradizionalmente meno attenti, rispetto alla preistoria e alla protoistoria, alle dinamiche di relazione tra l'uomo e l'ambiente cui l'archeozoologia presta un fondamentale contributo di conoscenze e studi. Da questo punto di vista è agevole l'individuazione, nella ricerca da campo contemporanea, di approcci più progrediti in fase di scavo. Se tuttavia i protocolli di raccolta dei resti animali negli scavi di studio devono per definizione essere accurati, e questa accuratezza contribuisce a giustificare la loro stessa effettuazione, non ci si può nascondere che gli scavi di emergenza, e cioè la stragrande maggioranza degli interventi sul campo, finiscono spesso per sottrarsi a pratiche razionali di raccolta dei resti.

Le ragioni di ciò, quando non risiedano nella insufficiente preparazione metodologica del personale preposto, sono comprensibili nel quadro di generalizzata difficoltà organizzativa e finanziaria del settore archeologico nel

nostro Paese. E tuttavia non posso credere che l'addestramento a pratiche virtuose di campionamento e raccolte non possa avere pieno successo, in prospettiva futura, né che la penuria di mezzi condanni a raccolte insufficienti l'archeologia di tutela. Sotto questo profilo il metodo di analisi dei resti archeozoologici, al quale i convegni AIAZ riservano da sempre una sessione specifica, e che emerge come un filo rosso ad accomunare tutti gli studi archeozoologici, rappresenta, di per sé, un monito, o almeno un memento indirettamente rivolto a coloro che provvedono di resti da studiare i nostri laboratori di ricerca. Si tratta di una impasse spesso risolta, che fa bene sperare per il progresso non solo dell'archeozoologia, ma della ricerca archeologica da campo in generale.

E allo stesso tempo si sente acutamente il bisogno di fornire linee guida di carattere normativo, da tempo formulate all'estero per gli scavi di tutela e incredibilmente ancora assenti in Italia, in grado di ovviare sia alla inconsapevolezza metodologica di qualcuno, sia alle ristrettezze economiche di tutti. In questo senso i convegni dell'AIAZ rappresentano una costruttiva opportunità di interazione tra istituti di ricerca (Musei, Università) ed enti di tutela (Soprintendenze) di cui si vedono numerosi buoni frutti.

Il riferimento alla collaborazione con gli enti periferici del Ministero ai Beni Culturali richiama alcune criticità a livello territoriale che emergono con chiarezza dalla distribuzione areale degli studi. Esistono ancora, infatti, intere regioni italiane, specialmente al sud, ma non solo (penso, tipicamente, alla Valle d'Aosta, curioso vacuum archeozoologico italiano), in cui la nostra disciplina è disoccupata o fortemente sotto-occupata. Gli effetti sono evidenti sul piano del progresso degli studi ma diventano dolorosi se riferiti ai nostri molti giovani studiosi costretti a un certo punto ad abbandonare la ricerca per assenza di opportunità. Che questo possa avvenire in un Paese come il nostro, così intensamente e diffusamente ricco di testimonianze e giacimenti archeologici, è motivo di rabbia per i giovani e di frustrazione per quegli "anziani" che hanno a cuore il destino della disciplina e delle nuove generazioni di ricercatori.

Molti di loro trovano ricetto in importanti istituti esteri, dove si apprezza, oltretutto ricevendola gratis dal liberale ma distratto sistema universitario italiano, la serietà della loro formazione, unita alla generosità e all'impegno. I risultati delle loro ricerche sono pubblicate anche negli atti dei convegni AIAZ, loro malgrado testimoni di un fenomeno per certi versi triste di sociologia della ricerca scientifica, e cioè la diaspora delle nostre giovani intelligenze, per altri invece benefico e vivificante nell'incontro tra scuole, approcci, interessi, problemi e soluzioni diversi.

A questo incontro, e alla nostra capacità di interagire positivamente con la cultura contemporanea, non solo in Italia, ma a livello globale, si affida un compito di civiltà e di umanità che va al di là delle pur importanti tematiche di studio della nostra disciplina. Non siamo ancora abbastanza capaci di questa interazione. La ostacolano problemi organizzativi ed economici, ma soprattutto la marginalità culturale in cui a volte sembra cacciarci l'estrema specializzazione scientifica, e cioè, credo, un certo autolesionismo. E con tutto ciò non cesso di intravedere nei nostri convegni, e negli atti che ne seguono, il proverbiale secchio d'acqua che l'archeozoologia italiana porta, attraverso la scienza e lo scandalo tutto contemporaneo dello studio e delle competenze, alla costruzione di un mondo più aperto e più giusto.

Milano, 22 marzo 2019

UMBERTO TECCHIATI

Presidente dell'Associazione Italiana di Archeozoologia

Come Presidente all'epoca dell'Associazione Italiana di Archeozoologia (AIAZ) e come docente dell'Università del Salento mi è gradito esprimere alcune considerazioni sui motivi che ci hanno spinto a tenere l'8° Convegno Nazionale dell'Associazione presso il Rettorato dell'Università del Salento (Lecce) e sullo stato dell'Archeozoologia in Italia.

Perché l'8° Convegno Nazionale si è svolto a Lecce? La risposta è molto semplice, perché l'Università del Salento e in particolare il Dipartimento di Beni Culturali hanno sempre manifestato grande interesse per le Bioarcheologie, attivando sin dagli inizi del 2000 insegnamenti che riguardano la Paleontologia, l'Archeobotanica e l'Archeozoologia, considerandole discipline imprescindibili da una corretta ricerca archeologica. Per questo motivo l'Università del Salento si è dimostrata disponibile a collaborare con l'Associazione, mettendo a disposizione la bellissima sala conferenze del Rettorato, così come il Dipartimento di Beni Culturali si è reso ben disposto a sostenere parte degli oneri finanziari per lo svolgimento della manifestazione. Al Rettore, prof. Vincenzo Zara e all'allora Direttore del Dipartimento di BBCC, prof. Mario Lombardo vanno i miei più sentiti ringraziamenti.

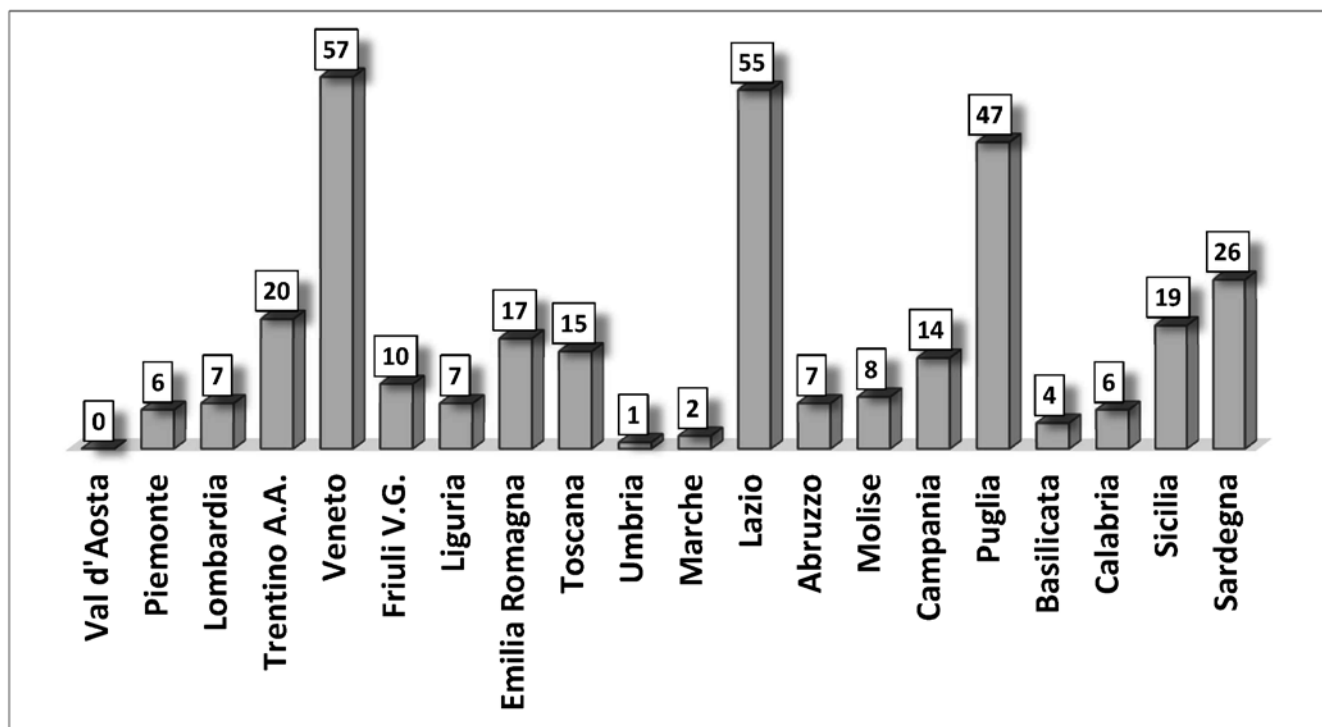
L'8° Convegno Nazionale ha dunque visto coinvolti più di 80 studiosi con relazioni e/o poster che spaziavano cronologicamente dal Paleolitico sino al Post-Medioevo.

Dal 1° Convegno Nazionale tenutosi a Rovigo nel 1993 il numero dei contributi è cresciuto in modo esponenziale. Nella premessa degli Atti del 6° Convegno Nazionale tenutosi presso il Parco dell'Orecchiella a San Romano in Garfagnana (Lucca) ho già avuto modo di mostrare con alcuni grafici l'incremento avutosi nel corso degli anni del numero di partecipanti ai Convegni degli interventi per ambito cronologico, evidenziando il progresso di questa disciplina in alcuni ambiti cronologici in cui precedentemente questo genere di studi erano stati ben poco sviluppati.

Viceversa se, nel corso dei diversi Convegni svoltisi fino all'8° Convegno, quantifichiamo il numero di interventi per area geografica, notiamo che a fianco di regioni in cui esiste una tradizione consolidata di studi archeozoologici, come il Veneto, il Lazio e la Puglia, altre tradiscono un impressionante carenza di studi, come la Val d'Aosta, l'Umbria, le Marche e la Basilicata.

La chiave di lettura non è semplice e potrebbe trarre in inganno. Il Molise, ad esempio, sembra mostrare un'area promettente, vista anche l'estensione del suo territorio, ma in realtà quasi tutti gli studi si concentrano sul giacimento paleolitico di Isernia su cui da anni vertono parte delle ricerche dell'Università di Ferrara. La Puglia concentra la maggior parte dei suoi studi nel Salento nella Capitanata, aree in cui operano rispettivamente le Università di Foggia e del Salento. Nel Lazio la documentazione è così importante perché a fianco delle Università operano e hanno operato anche Laboratori di Archeozoologia come quello del Museo Pigorini e della Soprintendenza Archeologica di Roma. Lo stato degli studi nel Trentino e nell'Alto Adige sicuramente è legato all'attività dei Laboratori del Museo Civico di Rovereto e dell'Ufficio Beni Archeologici della Provincia di Bolzano, come nell'Emilia Romagna e nella Sardegna quelli rispettivamente delle Università di Bologna e di Sassari.

Auspico quindi che uno degli impegni dell'Associazione per i prossimi anni sia dunque non tanto quello di far progredire gli studi in un dato ambito cronologico, quanto quello di incrementare gli studi di archeozoologia in quelle regioni in cui la ricerca è ancora carente.



Numero di interventi (comunicazioni e poster) nei primi otto convegni dell'AIAZ suddivisi per regione.

L'8° Convegno Nazionale si è svolto nei giorni dall'11 al 14 novembre 2015 a Lecce, nella splendida sala conferenze del Rettorato dell'Università del Salento. In occasione della giornata inaugurale del Convegno il prof. Francesco D'Andria ha tenuto un'interessantissima conferenza introduttiva su "Il Ploutonion di Hierapolis: animali e culti alla porta degli Inferi"; a Lui i miei più vivi ringraziamenti.

Nel corso del Convegno i partecipanti hanno visitato nel pomeriggio del 12 novembre il Centro di Datazione e Diagnostica del Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione dell'Università, presso la Cittadella della Ricerca di Mesagne (BR), usufruendo della squisita ospitalità del prof. Lucio Calcagnile che ha illustrato il funzionamento del Tandetron e le recenti ricerche condotte presso il Centro. Nel pomeriggio del 13 novembre è stato invece possibile visitare la mostra "Artigiani dell'osso, avorio e palco. Ornamenti, utensili e giochi dalla Preistoria al Medioevo" allestita per la seconda volta per il Convegno presso il Museo Storico-Archeologico (MUSA) dell'Università del Salento. Al Direttore del CEDAD, prof. Lucio Calcagnile e al Direttore del MUSA, prof. Mario Lombardo, vanno i miei ringraziamenti per la collaborazione. Colgo l'occasione per ringraziare il prof. Gianluca Quarta e la dr.ssa Grazia Maria Signore per la collaborazione prestata rispettivamente in occasione della visita al CEDAD e per essersi assunta nuovamente l'onere di riallestire la mostra del MUSA.

Un ringraziamento sentito va doverosamente all'Associazione Vivarch per la stampa dei Pre-Atti e in particolare alle dr.sse Giovanna Maggiulli e Ilaria Malorgio che hanno altresì gestito con grande professionalità le operazioni di segreteria nel corso del Convegno.

Da ultime, ma non ultime, devo ringraziare le dr.sse Claudia Abatino, Ilaria Epifani, Ivana Fiore, Claudia Minniti e Nicoletta Perrone che hanno condotto con ottimi risultati la Segreteria organizzativa del Convegno.

Ringrazio ancora Ivana Fiore e Claudia Minniti per la pazienza dimostrata nella redazione degli Atti di questo Convegno.

Lecce, 22 marzo 2019

JACOPO DE GROSSI MAZZORIN

già Presidente dell'Associazione Italiana di Archeozoologia

Il volume raccoglie i 42 contributi tra comunicazioni e poster presentati in occasione dell'8° Convegno Nazionale di Archeozoologia che si è tenuto dall'11 al 14 novembre 2015 a Lecce, presso la sala conferenze del Rettorato dell'Università del Salento.

Come di consuetudine, il Convegno è stato articolato in numerose sessioni, di cui quattro a scansione cronologica (Paleolitico, Mesolitico, Neolitico – Età dei Metalli – Età Classica – Età Medievale e Post Medievale), una riguardante le ricerche di archeozoologi italiani in siti esteri e una metodologica. A queste sono state aggiunte due sessioni tematiche: “Il lupo e il cane: importanza e ruolo dei canidi presso le comunità antiche” e “L'utilizzazione dei volatili nell'antichità”.

L'organizzazione del Convegno per sessioni cronologiche e sessioni tematiche è stata scelta per due motivi principali. Il primo motivo è legato al fatto che abbiamo voluto dare opportunità di partecipazione a tutti gli studiosi coinvolti a vari livelli in ricerca archeozoologiche di diverso ambito cronologico e geografico. Il secondo è legato all'esigenza espressa dall'Associazione di affrontare ampie questioni e temi di rilevanza nazionale, che esulano dalla singola ricerca in specifici ambiti temporali e regioni. Riteniamo che la scelta sia risultata corretta e abbia contribuito in modo sostanziale al successo del Convegno.

Ringraziamo in questa sede il Direttore del Dipartimento di Beni Culturali prof. Gianluca Tagliamonte che ha promosso la pubblicazione in formato elettronico degli Atti presso il Servizio di Editoria Elettronica dell'Università del Salento (ESE – Salento University Publishing) e la dr.ssa Rosita Ingrosso del SIBA (Università del Salento) la cui competenza si è dimostrata fondamentale per la pubblicazione in formato elettronico.

Un ringraziamento particolare a Gianfranco Calandra per l'aiuto nella definizione del piano editoriale e gli utili consigli forniti nel risolvere tanti problemi tecnici durante il lavoro d'impaginazione.

Rivolgiamo il nostro ringraziamento ai due Consigli Direttivi dell'AIAZ che si sono succeduti nel corso di questi anni, rispettivamente negli anni dell'organizzazione del Convegno stesso e negli anni della pubblicazione degli Atti.

Un grazie, infine, ai numerosi referees che hanno esaminato con cura i diversi contributi.

Lecce, 22 marzo 2019

JACOPO DE GROSSI MAZZORIN

IVANA FIORE

CLAUDIA MINNITI

FRANCESCA ALHAIQUE¹, LICIA ROMANO², FEDERICA GABBIANELLI³, ALESSIO VALENTINI³, FRANCO D'AGOSTINO²

A Sumerian equid burial from Abu Tbeirah (Southern Iraq)

Una sepoltura di equide di età sumerica da Abu Tbeirah (Iraq meridionale)

Equid burials were relatively common during the third and second millennium BCE over a wide region from Egypt to Mesopotamia. During the 2013 field season an equid burial, referable to the second half of the third millennium BCE, was discovered at the Sumerian site of Abu Tbeirah (Southern Iraq). The animal was laid in a pit resting on its left side with tightly flexed limbs and the head bent on the right shoulder in an “unnatural” position. Given the poor preservation conditions of the specimen, recovered under a layer of salt crust, archaeozoological investigations, especially species identification, have been supplemented with aDNA analyses. The finding from Abu Tbeirah will be also discussed within the context of coeval equid burials of the Near East.

Le sepolture di equidi sono relativamente comuni nel terzo e secondo millennio a.C. in una vasta area che va dall'Egitto alla Mesopotamia. Durante la campagna di scavo del 2013, una sepoltura di equide è stata scoperta nel sito sumerico di Abu Tbeirah (Iraq meridionale) e riferita alla seconda metà del terzo millennio a.C. L'animale è stato deposto in una fossa poggiato sul lato sinistro con le zampe fortemente flesse e la testa ripiegata sulla spalla destra in una posizione “innaturale”. Considerate le pessime condizioni di conservazione del campione, rinvenuto sotto un livello di crosta di sale, le indagini archeozoologiche, soprattutto per ciò che riguarda l'identificazione della specie, sono state integrate dall'analisi del DNA antico. Il ritrovamento di Abu Tbeirah, verrà inoltre discusso nel contesto degli altri ritrovamenti coevi di sepolture di equidi nel Vicino Oriente.

Parole chiave: Sepolture di equidi, Mesopotamia meridionale, III millennio a.C., DNA antico.

Keywords: Equid burials, Southern Mesopotamia, 3rd millennium BCE, aDNA.

INTRODUCTION

The site of Abu Tbeirah, located about 15 Km NE of Ur (Nasiriya, Dhi Qar province, southern Iraq), covers a surface of about 42 ha and has been excavated since 2012 by an Iraqi-Italian archaeological mission. The investigations in two different areas of the site evidenced so far some buildings and several human burials dated to the second half of the third millennium, between the end of the Early Dynastic and the beginning of the Akkadian period (D'Agostino *et al.* 2015 and references therein).

In October 2013, during the third field season, an equid burial was found in Area 2 located in the NE part of the site. The pit was dug in the SW corner of room 1 of Building B when such building was no longer in use. In the same area and archaeological level some human graves and a dog burial were also found (Fig. 1); however the latter was possibly associated to a disturbed

human interment, while the equid one seems to stand on its own.

MATERIALS, METHODS AND RESULTS

The equid was laid in a shallow pit (Fig. 2) resting on its left side with tightly flexed limbs and the head placed on the right shoulder in an “unnatural” upside-down position as if the neck had been forcedly bent or broken. The skeleton was found only few centimeters below the salt crust that covers the surface of the excavation over the whole site and this heavily affected the preservation conditions of the bones that were in fact very fragile and fragmented (Fig. 3). Segments of the body were lifted with the sediment, but very few complete elements survived transport to the laboratory and allowed measurements (see Appendix). The head was left packed with the sediment for future conservation and possible display, only the teeth were cleaned in order to observe their morphology and assess the age at death of the animal.

1. Sezione di Archeozoologia, Servizio di Bioantropologia, Museo delle Civiltà, Roma, francesca.alhaique@beniculturali.it, Department of Anthropology, Washington University in St. Louis, Missouri, USA. 2. Dipartimento Istituto Italiano di Studi Orientali, Sapienza Università di Roma, franco.dagostino@uniroma1.it; licia.romano@unroma1.it. 3. Dipartimento per l'Innovazione dei Sistemi Biologici, Agroalimentari e Forestali, Università degli Studi della Tuscia, Viterbo. federica.gabbianelli@unitus.it; alessio@unitus.it.

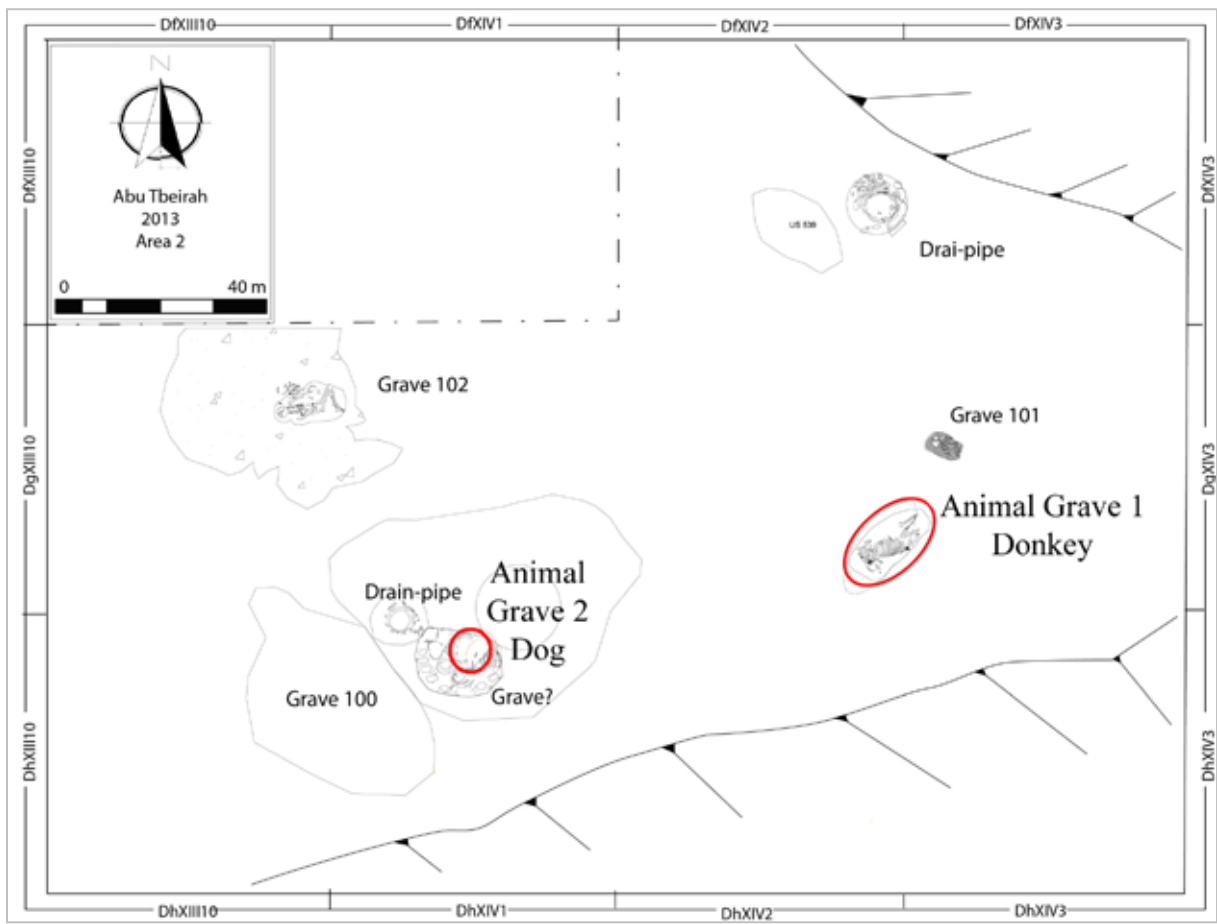


Fig. 1. Map of the Area 2 Cemetery with the location of the graves.



Fig. 2. The equid burial of Abu Tbeirah.



Fig. 3. Detail of the hind limb (note the poor preservation condition of the bones).

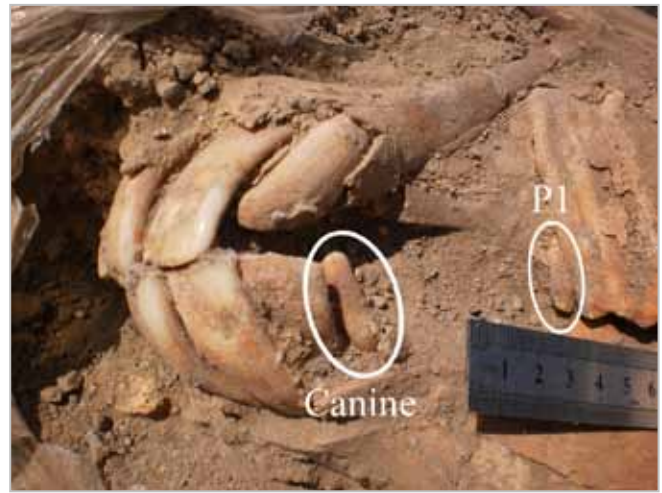


Fig. 4. Detail of the equid teeth.

Based on tooth wear and fusion of the bones (Barone 1981; 1995) the animal was probably 5.5 years old when it died, while the presence of the canines may suggest probably it was a male (Fig. 4). The upper first premolar, the so called “wolf tooth”, is a relatively uncommon occurrence displayed in most equid species only by less than 31% of the individuals (Clutton-Brock 1986).

In southern Mesopotamia during the third millennium at least two species of equids were present: *Equus asinus* and *E. hemionus*, while the horse probably appeared in a later period. However, cross-breeds between these two animals are known both from cuneiform texts and zooarchaeological investigations (e.g. Weber 2008; Clutton-Brock 1986; Zarins 1978; 1986). The few measurable bones from the burial were not useful for species identification, but the teeth showed an asinine morphology rather than a hemione one (for a description of the features see Eisenmann 1986: 75-76). However, recent research has shown that species identification in the case of equids may be difficult, even for experienced researchers, when based only on morphological and dimensional data (Geigl, Grange 2012), therefore an upper second premolar was sampled for aDNA analyses; the results of the mtDNA show that the individual was a domestic donkey, at least on the mother side. Future analyses will possibly allow evidencing if the father was another donkey or a hemione, in fact the mtDNA of another equid associated to a human burial in the same area (Grave 100) belonged to *E. hemionus* (Gabbianelli *et al.* 2015).

DISCUSSION

Equid burials were relatively common during the third and second millennium BCE over a wide region from Egypt to Mesopotamia (see Way 2010 for an overview), our finding is therefore not completely unexpected. Intentional burials may be associated to human graves or architectural features (e.g., walls, temples), but they may also stand alone.

Although equids may bend their relatively long necks and turn their head upside-down, the position of the head of our individual does not seem completely natural and may recall the tradition of donkey sacrifices mentioned in the Mari texts and in the Bible (Scurlock 2002; Way 2010); furthermore in the latter case the animal was killed just by breaking its neck (see Exodus 34, 20). In archeological contexts similarities in the position of the head may be found for example with the donkey from Tel es Safi/Gath, Israel (Greenfield *et al.* 2012), or with the onager/crossbreed from Abu Salabikh, Iraq (Clutton-Brock 1986). This latter example has been so far not considered as a deliberate burial, but just an accidental/natural occurrence (i.e., an animal trapped in a burning building), nevertheless the position of the head indicates that such interpretation may need a reevaluation. However, the possibility that the position of the legs and the head was only related to the fact that the animal should fit into a small pit, cannot be ruled out completely.

At any rate there was a special relationship between humans and equids, as also supported by the finding of their remains associated to some of the human graves

at Abu Tbeirah (Alhaique *et al.* 2015). Apparently in many cultures of this period some kind of “Equid cult” seems to have replaced the previous “Cattle cult” and the reasons for such a shift need to be further investigated and discussed.

ACKNOWLEDGEMENTS

It is a pleasure to acknowledge the cooperation and friendship of the colleagues of the *State Board of Antiquities and Heritage*, who made all the efforts to make our stay in Iraq safe and pleasant, and contributed much to the results of the campaign: Amjad Neama, Thahir Aneid, Haider Nassir, Ghazwan Shaalan, Firas Farhan. At the same time we want to thank here all our workers, without whose enthusiasm it would have been impossible to achieve the information presented here. We also wish to thank our conservator Giulia Barella for the preliminary conservation of the donkey head.

REFERENCES

- Alhaique F., Tafuri M.A., Romano L., D'Agostino F. 2015, *Cibo per i morti e cibo per i vivi, una prospettiva dalla Mesopotamia meridionale all'alba della storia*, in Preatti della 50° Riunione Scientifica dell' Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria. http://www.preistoriadelcibo.it/contributi/4_19.pdf
- Barone R. 1981, *Anatomia comparata dei mammiferi domestici*, vol. 3, Bologna.
- Barone R. 1995, *Anatomia comparata dei mammiferi domestici, Osteologia*, vol. 1, (it. ed. by R. Bortolani and E. Callegari), Bologna.
- Clutton-Brock J. 1986, *Osteology of the equids from Sumer*, in R.H. Meadow, H.-P. Uerpmann (eds), *Equids in the Ancient World*, 1, Dr. Ludwig Reichert Verlag, Wiesbaden, pp. 207-29.
- D'Agostino F., Romano L., Kadhem A. 2015, Abu Tbeirah, Nasiriyah (Southern Iraq). Preliminary Report on the 2013 Excavation Campaign, in M.G. Biga, J.M. Córdoba Zoilo, C. del Cerro, E. Torres (eds), *Homenaje a Mario Liverani, fundador de una ciencia nueva (II)/ Omaggio a Mario Liverani, fondatore di una nuova scienza (II)*, ISIMU, 13, Madrid, pp. 209-221.
- Driesch A. von den 1976, A Guide to the Measurement of Animal Bones from Archaeological Sites, *Peabody Museum Bulletins*, 1, Cambridge Massachusetts.
- Eisenmann V. 1986, *Comparative osteology of modern and fossil horses, half asses and asses*, in R.H. Meadow, H.-P. Uerpmann (eds), *Equids in the Ancient World*, 1, Dr Ludwig Reichert Verlag, Wiesbaden, pp. 67-116.
- Gabbianelli F., Alhaique F., Romano L., D'Agostino F., Valentini A. 2015, mtDNA Analysis for the Characterization of Sumerian Equids, *Italian Journal of Animal Science*, 14,1, p. 112.
- Geigl E.M., Grange T. 2012, Eurasian Wild Asses in Time and Space: Morphological versus Genetic Diversity, *Annals of Anatomy*, 194, pp. 88-102.
- Greenfield H.J., Shai I., Maeir A. 2012, Being an “ass”: An Early Bronze Age Burial of a Donkey from Tell es-Safi/Gath, Israel, *Bioarchaeology of the Near East*, 6, pp. 21-52.

- Payne S. 1991, Early Holocene equids from Tall-I-Mushki (Iran) and Can Hasan III (Turkey), in Meadow, R.H., Uerpmann H.-P. (eds), *Equids in the Ancient World*, 2, Dr. Ludwig Reichert Verlag, Wiesbaden, pp. 132-164.
- Scurlock J. 2002, *Animal Sacrifice in Ancient Mesopotamian Religion*, in B.J. Collins (ed), *A History of the Animal World in the Ancient Near East*, Brill, Leiden, pp. 389-403.
- Way K.C. 2010, Assessing sacred asses: Bronze Age donkey burials in the Near East, *Levant*, 42 (2), pp. 210-225.
- Weber J. 2008, Elite equids: redefining equid burials of the mid- to late 3rd millennium BC from Umm el-Marra, Syria, in E. Vila, L. Gourichon, A.M. Choyke, H. Buitenhuis (eds), *Archaeozoology of the Near East VIII, Travaux de la Maison de l'Orient*, 49, Paris, pp. 499-519.
- Zarins J. 1978, The Domesticated Equidae of Third Millennium BC Mesopotamia, *Journal of Cuneiform Studies*, 30 (1), pp. 3-17.
- Zarins J. 1986, *Equids Associated with Human Burials in Third Millennium BC Mesopotamia: Two Complementary Facets*, in R.H. Meadow, H.-P. Uerpmann (eds), *Equids in the Ancient World*, 1, Dr Ludwig Reichert Verlag, Wiesbaden, pp. 164-193.

APPENDIX

Tooth measurements follow Payne (1991); bone measurements follow von den Driesch (1976).

* indicates approximate measurements.

Element	Side	Measurements (mm)
Upper 1st Molar	left	OL=*26 Be=22.8 LP=12.4
Upper 2nd Molar	left	OL=24.3 Be=22.4 LP=12
Upper 3rd Molar	left	OL=23.8 Be=18.2 LP=10.7
Upper 2nd Premolar	left	OL=35.4 Be=24.4 LP=8.7
Upper 3rd Premolar	left	OL=27 Be=24.9 LP=10.6
Upper 3rd Premolar	left	OL=*27 Be=25.6 LP==12.3
Maxilla	left	22= 152.8
Mandible	left	6= 152.4
Femur	left	Bd=*74
Fibula	right	GL=*44
1st Phalanx		Bd=38.7
1st Phalanx		GL=78.2 Bp=40.6 Dp=30.8 SD=28.0 Bd=38.5
2nd Phalanx		GL=41.3 Bp=42.8 Dp=27.6 SD=35.8 Bd=40.6
2nd Phalanx		GL=40.9 Bp=42.2 Dp=27.5 SD=36.6 Bd=*40.3
3rd Phalanx		GL=*47.1 GB=*55.8 BF=*36.6