

FRANCESCA DANIELA RUIU, ANTONIO TAGLIACCOZZO

Nuovi dati archeozoologici dal sito dell'Epigravettiano antico-evoluto di Palidoro (Roma): *Bos primigenius* ed *Equus hydruntinus*

New archaeozoological data from the early-evolved Epigravettian site of Palidoro (Rome): Bos primigenius and Equus hydruntinus

Il sito di Palidoro è un riparo sotto roccia localizzato sul litorale laziale a 30 km NO da Roma. Gli scavi furono condotti negli anni 1955-59 dall'Istituto Italiano di Paleontologia Umana (A.C. Blanc, V.G. Chiappella e P.F. Cassoli) e hanno messo in luce una stratigrafia con frequentazione umana dell'Epigravettiano antico-evoluto databile tra 16.060 e 13.850 anni dal presente. Alcuni dati preliminari faunistici relativi al solo scavo del 1955 sono già stati pubblicati da Cassoli (1976-77). In questo lavoro si presentano i risultati dello studio archeozoologico e tafonomico dei resti ossei di uro, *Bos primigenius*, ed idruntino, *Equus hydruntinus*, provenienti dai tagli 30-34 dello scavo Chiappella. Queste due specie sono, dopo il cervo, le più rappresentate nel sito con valori percentuali di circa 30% per l'uro e del 20% per l'idruntino. Questi nuovi dati vengono messi a confronto con quelli del cervo. I dati faunistici di Palidoro rappresentano il primo studio archeozoologico approfondito dell'Epigravettiano antico-evoluto dell'Italia centrale e vanno a colmare la carenza di informazioni paleoeconomiche su questo periodo.

*The site of Palidoro lies in a rock-shelter located on the seacoast, about 30 km NW from Rome. Excavations were carried out between 1955 and 1959 by the Istituto Italiano di Paleontologia Umana (A.C. Blanc, V.G. Chiappella and P.F. Cassoli) and they enlightened a stratigraphy of the early Epigravettian with human presence, which has been dated between 16.060 and 13.850 years B.P. Some preliminary faunal data of the only 1955's excavation have already been shown by Cassoli (1976-77). In this work, results of the archaeozoological and tafonomical study of the bone remains of *Bos primigenius* and *Equus hydruntinus* coming from Chiappella excavation, cuts 30-34, are presented. Second only to the red deer, these two species are the most represented within the site with 30% and 20% of remains. The new collected data are compared to those of the red deer, already published. Faunal data of Palidoro site represent the first thorough archaeozoological study of the early-evolved Epigravettian in central Italy and contribute to fill the lack of palaeoeconomical information of this age.*

Parole chiave: Epigravettiano antico-evoluto, Uro, Idruntino, Cervo.

Keywords: Early-evolved Epigravettian, Aurochs, Hydruntine ass, Red deer.

INTRODUZIONE

Il sito di Palidoro è un riparo sotto roccia localizzato sul litorale laziale a 30 km NO da Roma. Nel 1955 fu effettuato un saggio ad opera di P.F. Cassoli (1976-77) che interessò uno sperone di breccia ossifera contenente numerosi resti ossei e industria litica, quest'ultima riferita da A. Bietti (1976-77b) all'Epigravettiano antico-evoluto. Nel 1956-59 lo scavo venne ripreso da V.G. Chiappella che raggiunse la breccia ossifera dall'alto, rimuovendo prima alcuni livelli a ceramica, che testimoniano una occupazione del sito dal Neolitico all'età del Ferro, quindi dei blocchi di travertino crollati per arrivare infine ai livelli del Paleolitico superiore (Fig. 1).

Poiché questi interventi interessano un'area ad ovest dal saggio Cassoli, non è possibile una diretta correlazione tra i due scavi (Bietti 1976-77a). Le datazioni al C14, fatte su ossa (combuste e non) provenienti da entrambi gli scavi, si distribuiscono con continuità da 13.950 ± 100 a 15.970 ± 110 BP (Alessio *et al.* 1976-77).

ANALISI ARCHEOZOLOGICA E DISCUSSIONE DEI DATI

Il campione faunistico degli scavi 1956-59 di Chiappella (Fig. 2), in accordo con quanto già evidenziato da Cassoli (1976-77) (Fig. 3), è rappresentato prevalentemente da grandi e medi ungulati e da pochi carnivori. Gli ungulati più comuni sono: cervo (*Cervus elaphus*),

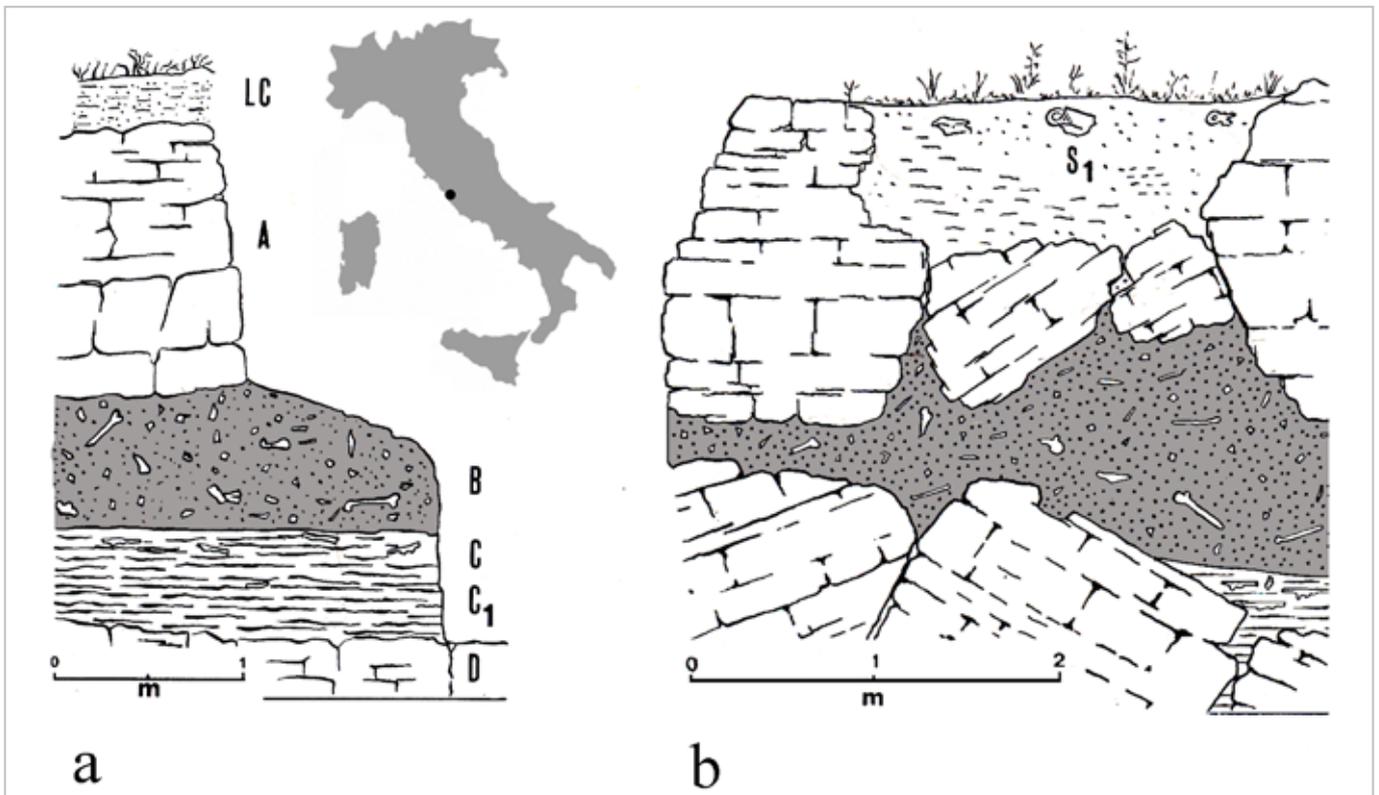


Fig. 1. Localizzazione del sito. a) Stratigrafia saggio Cassoli; b) Stratigrafia scavo Chiappella. (Riprese e rielaborate da Cassoli 1976-77, pp. 188-189).

SCAVO CHIAPPELLA

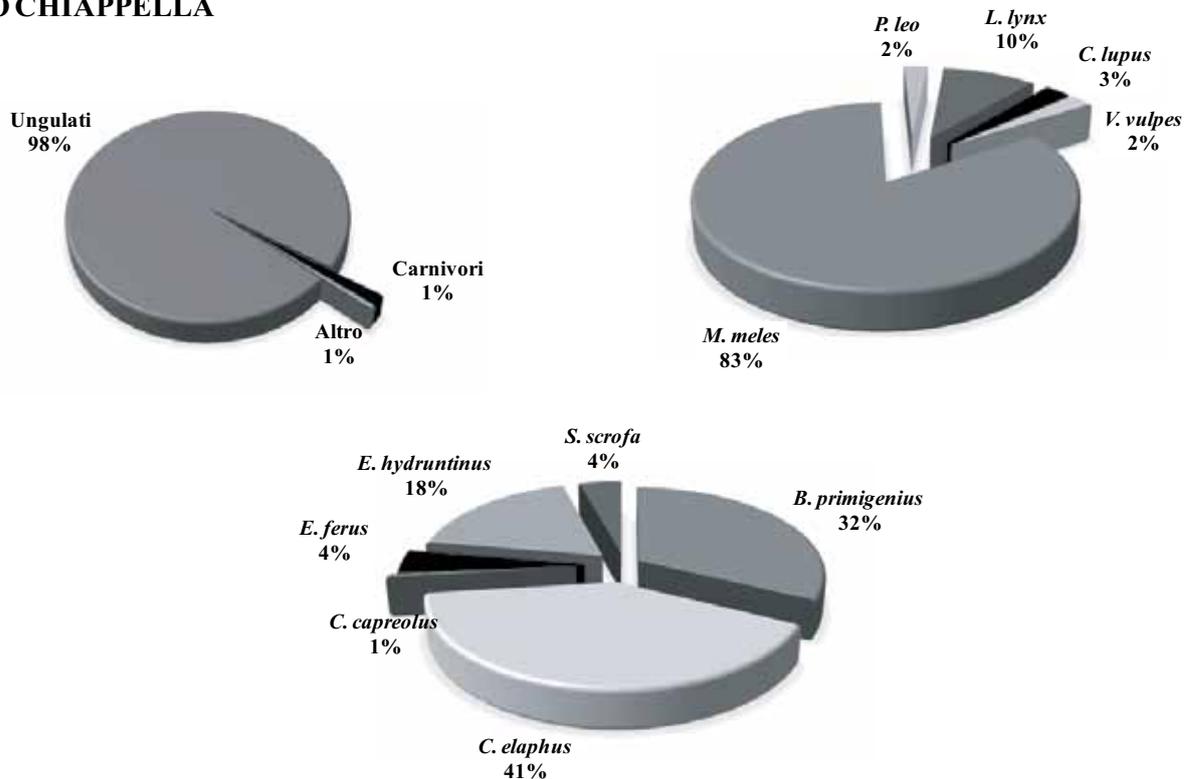


Fig. 2. Complesso faunistico degli scavi 1956-59 di V.G. Chiappella.

uro (*Bos primigenius*), idruntino (*Equus hydruntinus*), cavallo (*Equus ferus*) e cinghiale (*Sus scrofa*). Tra i carnivori oltre a tasso (*Meles meles*), volpe (*Vulpes vulpes*) e lupo (*Canis lupus*) si segnala la presenza di lince (*Lynx lynx*) e leone (*Panthera leo*).

Il presente lavoro ha riguardato l'analisi archeozoologica di 840 resti di uro (*Bos primigenius*) e 547 di idruntino (*Equus hydruntinus*) provenienti dai tagli centrali (30, 31, 32, 33, 33-34 e 34) dello scavo Chiappella, quelli con il maggior numero di resti faunistici. Queste due

SCAVO CASSOLI

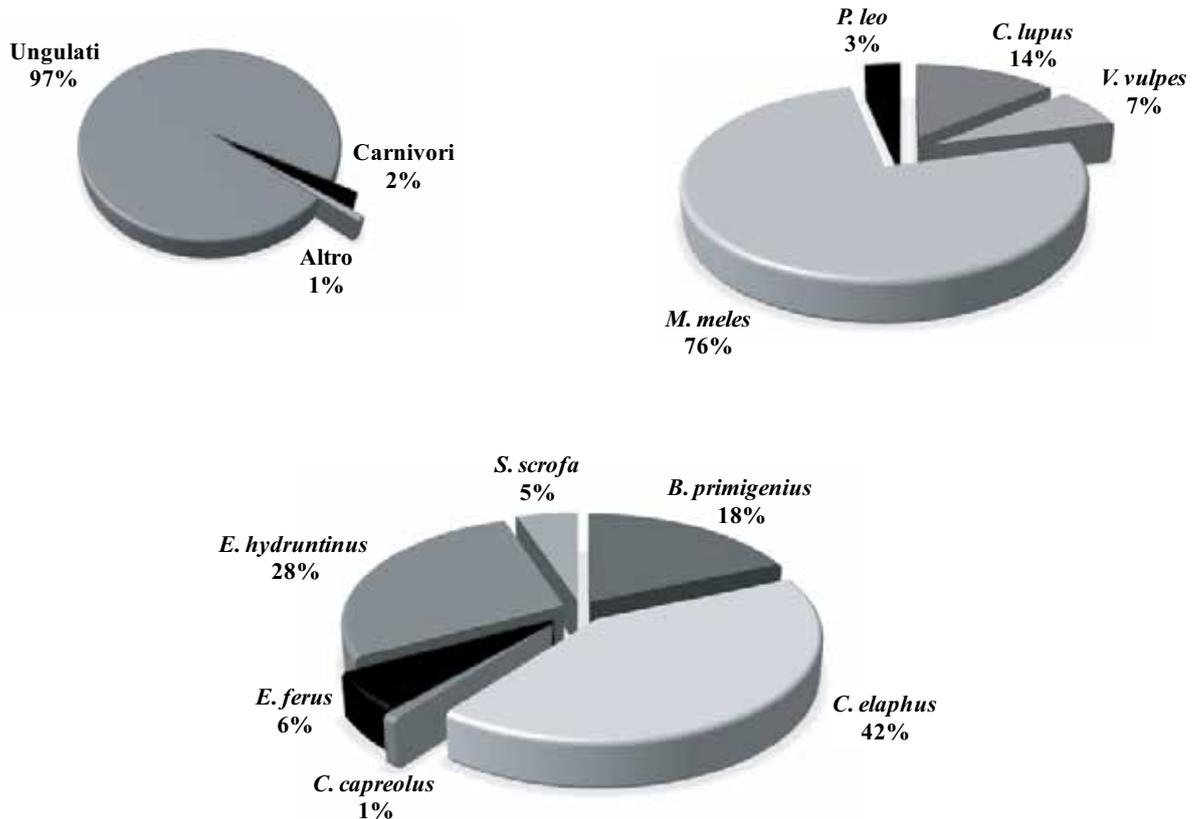


Fig. 3. Complesso faunistico del saggio 1955 di P.F. Cassoli.

specie risultano essere, dopo il cervo, quelle più rappresentate. Vista la contemporanea presenza di resti di equidi riferibili al cavallo o all'idruntino, una prima distinzione di specie è stata effettuata sulle differenze dimensionali dei reperti, successivamente confermata dalle indicazioni fornite da alcuni caratteri dentari (Baxter 1998). Uno studio dettagliato sui resti di cervo (*Cervus elaphus*) di Palidoro è stato presentato al precedente convegno AIAZ dagli autori (Ruiu, Tagliacozzo 2016).

Il calcolo del NMI, stimato per ogni singolo taglio, è stato fatto sui denti che forniscono indicazione per le diverse classi d'età. La stima del numero minimo di individui conferma parzialmente i rapporti quantitativi del numero dei resti, ed indica che l'uro è rappresentato da un maggior numero di individui (69 a fronte di 840 resti) rispetto all'idruntino (63 individui, 547 resti). L'età di morte dell'uro e dell'idruntino di Palidoro è stata calcolata sull'analisi del grado di usura degli elementi dentari più significativi: decidui, P2 e M3 per l'idruntino e decidui, premolari e M3 per l'uro. Le classi di età di uro (Fig. 4) sono state calcolate prendendo in considerazione per i giovanissimi (0-6 mesi) M1 non erotto

e D4 poco usurato; giovani (6-24 mesi), M1 e M2 erotti e D4 molto usurato con radici molto corte (gemma di P4); giovani adulti, P2-P3-P4 e M3 erotti; adulti I, terzo lobo dell'M3 in occlusione ma corona ancora molto alta e premolari in occlusione; adulti II, terzo lobo dell'M3 e premolari usurati (punte poco prominenti); senili, premolari e molari molto usurati con punte appiattite e negli individui senili avanzati completa scomparsa delle lunette (Tagliacozzo 2003). Si segnala la presenza di individui di uro di notevoli dimensioni, testimoniata sia da resti dentari che post craniali, e la presenza di alcune usure dentarie di probabile origine patologica (perdita in vita di alcuni denti). Le classi di età di idruntino (Fig. 5) sono state così definite: giovanissimi, decidui non usurati; giovani, decidui usurati e incisivo I non usurato; giovani-adulti, decidui usuratissimi, incisivo II e III non usurati e M3 appena spuntato; adulti I, premolari e molari usurati ma senza radici; adulti II, premolari e molari usurati e con radici; senili, premolari e molari usuratissimi e con radici chiuse (Tagliacozzo 2003).

Considerando le 6 classi di età "standard", gli individui adulti di uro (Tab. 1) e di idruntino (Tab. 2) risultano essere, come per il cervo (Tab. 3), quelli più cacciati.

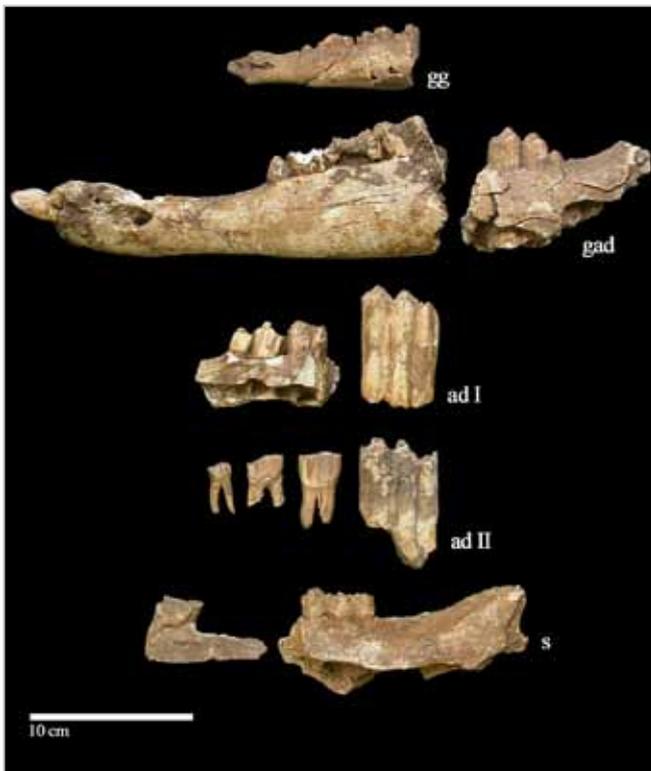


Fig. 4. Denti di *Bos primigenius* di diverse classi di età (giovannissimo, giovane-adulto, adulto I, adulto II, senile).

<i>Bos primigenius</i>	tg 30	tg 31	tg 32	tg 33	tg 34	tg 33-34	Totale
GG (0-6 mesi)		1				1	2
G (6-24 mesi)	4	2		1	1	2	10
G-AD (24-48 mesi)	4	2		1	1	4	12
AD I (4-8 anni)	4	4	1	5	1	3	18
AD II (8-12 anni)	7	2	2	2	2	3	18
S (>12 anni)	5	2	1	1			9
Totale	24	13	4	10	5	13	69

Tab. 1. Classi di età e NMI di *Bos primigenius*.

<i>Equus hydruntinus</i>	tg 30	tg 31	tg 32	tg 33	tg 34	tg 33-34	Totale
GG			2		1		3
G	3	2	2	1		1	9
G-AD	1	1	2	1	1	1	7
AD I	4	4	4	1		3	16
AD II	4	2	4	1	1	3	15
S	3	2	5	1		2	13
Totale	15	11	19	5	3	10	63

Tab. 2. Classi di età e NMI di *Equus hydruntinus*.

<i>Cervus elaphus</i>	tg 30	tg 31	tg 32	tg 33	tg 34	tg 33-34	Totale
GG (0-6 mesi)	1	1	3	2		1	8
G (6-12 mesi)	1		2	1			4
G-A (12-36 mesi)	7	4	2	8	3	3	27
AD I (3-5 anni)	5	1	2	3	1	6	18
AD II (6-9 anni)	10	10	6	6	3	4	39
S >10 anni	5	4	4	6	1	4	24
Totale	29	20	19	26	8	18	120

Tab. 3. Classi di età e NMI di *Cervus elaphus*.

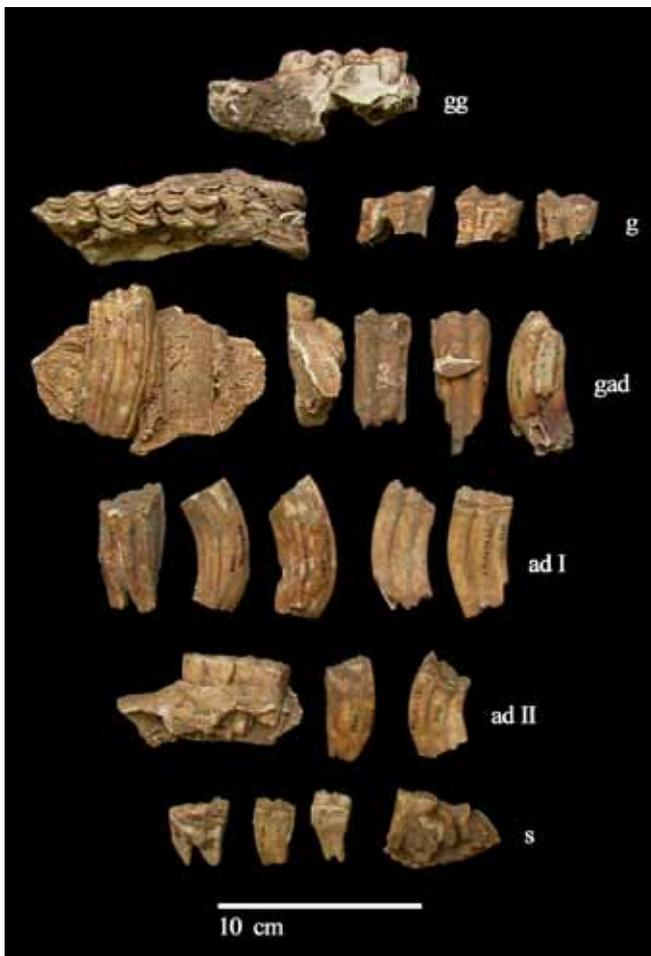


Fig. 5. Denti di *Equus hydruntinus* di diverse classi di età (giovannissimo, giovane, giovane-adulto, adulto I, adulto II, senile).

Nell'uro si segnala inoltre la presenza di un neonato (1-2 mesi), di numerosi individui giovanili (24 tra GG, G, GA) e di 9 senili. Gli stessi rapporti si evidenziano anche per l'idruntino. A differenza del cervo che ha fornito indicazioni dettagliate sulla stagione di cattura: occupazione semipermanente del sito ad eccezione dell'estate, mancano infatti gli individui neonatali o giovanissimi di età inferiore a 4 mesi (Ruiu, Tagliacozzo 2016); queste due specie non hanno fornito indicazioni precise e quantitativamente valide sulla stagionalità. La presenza di individui di tutte le età, da giovanissimi a senili, sembra rivelare l'adozione di una caccia opportunistica legata alla disponibilità ambientale.

I dati sulla rappresentazione anatomica di uro ed idruntino, sembrano influenzati da una raccolta selettiva operata in fase di scavo: risultano infatti pratica-

Elemento anatomico	<i>Equus hydruntinus</i>		<i>Bos primigenius</i>	
	NR tg. 30-34	NR %	NR tg. 30-34	NR %
Corno	-	-	2	0,2
Cranio	7	1,3	-	-
Mascellare	157	28,7	55	6,5
Mandibola	173	31,6	289	34,4
Framm. denti	-	-	10	1,2
Osso ioide	-	-	-	-
Atlante-epistrofeo	19	3,5	-	-
Vertebrae	-	-	-	-
Coste	-	-	-	-
Scapola	4	0,7	20	2,4
Omero	5	0,9	25	3,0
Radio	10	1,8	44	5,2
Ulna	3	0,5	24	2,9
Radio-ulna	1	0,2	8	1,0
Carpo	11	2,0	56	6,7
Metacarpo	2	0,4	25	3,0
Metacarpo rud.	3	0,5	-	-
Coxale	26	4,8	27	3,2
Femore	13	2,4	25	3,0
Patella	-	-	3	0,4
Tibia	30	5,5	25	3,0
Osso malleolare	-	-	17	2,0
Calcagno	5	0,9	16	1,9
Astragalo	7	1,3	13	1,5
Tarso	4	0,7	7	0,8
Metatarso	1	0,2	33	3,9
Metatarso rud.	5	0,9	-	-
Metapodio	10	1,8	14	1,7
Falange I	28	5,1	49	5,8
Falange II	10	1,8	22	2,6
Falange III	9	1,6	16	1,9
Sesamoidi	4	0,7	15	1,8
Totale	547	100	840	100

Tab. 4. Elementi anatomici di uro (*Bos primigenius*) ed idruntino (*Equus hydruntinus*).

mente assenti le diafisi delle ossa lunghe (ad es. nessuno dei 30 resti di tibia di idruntino è rappresentato da una diafisi). Questa anomalia del campione osteologico di Palidoro, emersa anche nello studio del cervo (Ruiu, Tagliacozzo 2016), ha reso impossibile il calcolo del numero minimo di elementi (NME). Tutti gli elementi anatomici sono comunque rappresentati ad eccezione di vertebre e coste (Tab. 4). Questo può significare che uro ed idruntino, come già evidenziato per il cervo

Specie	<i>Cervus elaphus</i>	<i>Bos primigenius</i>	<i>Equus hydruntinus</i>
Cranio	57,0%	42,4%	61,6%
Assiale	0,6%		3,5%
Arto anteriore	17,6%	24,0%	7,1%
Arto posteriore	18,6%	19,8%	16,6%
Arto indet.	6,2%	13,8%	11,2%

Tab. 5. Confronto scheletrico tra cervo (*Cervus elaphus*), uro (*Bos primigenius*) ed idruntino (*Equus hydruntinus*).

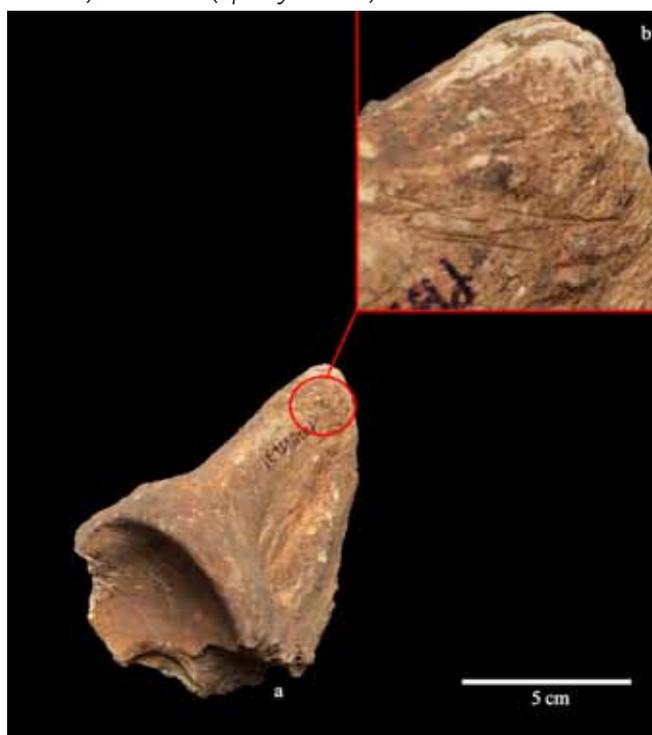


Fig. 6. a) Coxale destro di *Bos primigenius*; b) Particolare delle strie.



Fig. 7. Falangi I di *Bos primigenius*. a) Vista frontale; b) Vista laterale.

(Ruiu, Tagliacozzo 2016) e data anche la loro maggiore taglia, fossero macellati nell'area di abbattimento dove venivano abbandonate le parti dello scheletro assiale (Tab. 5). Non si può tuttavia escludere che occasionalmente venissero portati interi all'interno del sito e che l'assenza di queste parti anatomiche sia dovuta alla raccolta selettiva durante le campagne di scavo.

Lo studio tafonomico è ancora in fase preliminare, tuttavia, su numerosi resti, sia craniali che post-craniali di entrambe le specie sono state osservate tracce di macellazione (strie e raschiature) che testimoniano azioni di disarticolazione e scarnificazione (Fig. 6), oltre a tracce di impatti sulle ossa lunghe per lo sfruttamento del midollo. A questo proposito, significativa appare anche la fratturazione intensiva e sistematica delle falangi I sia di uro, 25 fratturate contro 8 intere (Fig. 7) sia di idruntino (26 fratturate contro 2 intere). Questa pratica appare meno evidente sulle falangi II, ove prevalgono, in entrambe le specie, quelle intere (Bos, 10 intere contro 9 frammentarie; *Equus*, 7 intere e 3 frammentarie). Dal conteggio sono esclusi i piccoli frammenti di falangi che non è stato possibile attribuire a fratturazione intenzionale (Tab. 4).

CONCLUSIONE

L'analisi archeozoologica dei resti ossei del *Bos primigenius* e dell'*Equus hydruntinus* di Palidoro, sebbene ancora parziale, sembra confermare quanto stabilito dallo studio del *Cervus elaphus*: Palidoro era un sito ad occupazione semi-permanente in cui veniva praticata una caccia non specializzata ma indirizzata a tutte le classi di età (Ruiu, Tagliacozzo 2016). La presenza di

tracce di macellazione su diversi elementi, sia craniali che post-craniali, conferma che l'uomo è stato il principale agente di accumulo delle ossa. La prevalenza di cervo seguito da uro e idruntino, sia nello scavo Chiappella sia nel saggio Cassoli, sembra indicare condizioni climatiche abbastanza uniformi caratterizzate da clima temperato-umido e da un paesaggio prevalentemente forestale in cui viveva il cervo e da una pianura costiera frequentata da uro ed idruntino.

BIBLIOGRAFIA

- Alessio M., Bella F., Calderoni G., Cortesi C., Improta S. 1976-77, Carbon-14 Dating of Bone Collagen from Upper Paleolithic Palidoro Deposit, *Quaternaria*, 19, pp. 181-186.
- Baxter I.L. 1998, *Species Identification of Equids from Western European Archaeological Deposits: Methodologies, Techniques and Problems*, Current and Recent Research in Osteoarchaeology Proceedings of the third meeting of the osteoarchaeological research group, compiled and edited by Sue Anderson, pp. 3-17.
- Bietti A. 1976-1977a, The Excavations (1955-1959) in the Upper Paleolithic Deposit of the Rock Shelter at Palidoro (Rome, Italy): a Brief General Introduction, *Quaternaria*, 19, pp. 149-155.
- Bietti A. 1976-1977b, Analysis and Illustration of the Epigravettian Industry Collected during the 1955 Excavations at Palidoro, *Quaternaria*, 19, pp. 197-387.
- Cassoli P.F. 1976-77, Upper Paleolithic Fauna at Palidoro (Rome): 1955 Excavations, *Quaternaria*, 19, pp. 187-196.
- Ruiu F.D., Tagliacozzo A. 2016, *La caccia al cervo nel sito dell'Epigravettiano antico-evoluto di Palidoro (Roma)*, in U. Thun Hohenstein, M. Cangemi, I. Fiore, J. De Grossi Mazzorin (a cura di), Atti del 7° Convegno Nazionale di Archeozoologia. Ferrara-Rovigo 22-24 novembre 2012, Annali dell'Università degli Studi di Ferrara Museologia Scientifica e Naturalistica, ISBN, volume 12/1 (2016), DOI: <http://dx.doi.org/10.15160/1824-2707/1321>.
- Tagliacozzo A. 2003, *Archeozoologia dei livelli dell'Epigravettiano finale di Grotta Romanelli (Castro, Lecce) strategie di caccia ed economia di sussistenza*, in P.F. Fabbri, E. Ingravallo, A. Mangia (a cura di), Grotta Romanelli nel centenario della sua scoperta (1900-2000), Atti del Convegno di Castro 6-7 ottobre 2000, Congedo editore, pp. 169-216.