

Beatriz Pino Uría, Antonio Tagliacozzo

10.2. Capra selvatica o forma arcaica di capra domestica?

La comprensione dei diversi processi legati alla domesticazione dei caprini è una delle questioni più rilevanti e discusse in archeozoologia (ad es. ZEUNER 1963; BÖKÖNYI 1974; DAVIS 1987; GAUTIER 1990; BAR-YOSEF, MEADOW 1995; HARRIS 1996; ZOHARY *et al.* 1998; ZEDER 1999). Un nuovo impulso, in questi ultimi anni, è stato dato dalle analisi del DNA mitocondriale, sia su resti ossei provenienti da siti archeologici, sia su animali attuali (domestici e selvatici), con l'obiettivo di identificare l'antenato della specie domestica ed il nucleo originario dell'intero fenomeno (ad es. TAKADA *et al.* 1997; LUIKART *et al.* 2001; MACHUGH, BRADLEY 2001; KAHILA BARGAL *et al.* 2002; PIDANCIER *et al.* 2006). I primi risultati sembrano confermare che il *taxon* selvatico con la sequenza genetica più simile alle capre domestiche (*Capra hircus* Linnaeus, 1758) sarebbe il *bezoar* o *pasang* (*Capra aegagrus* Erxleben, 1777; GENTRY *et al.* 2004), con un areale di diffusione compreso tra il Libano (dove oggi risulta estinto), il Caucaso e l'Afghanistan (WASSE 2001; WEINBERG 2001; PIDANCIER *et al.* 2006).

Tra i parametri proposti e applicati comunemente nel record archeologico, quali indicatori dell'iniziale domesticazione animale, il cambiamento morfologico riconosciuto nello scheletro craniale e postcraniale (comprendendo in questo anche la riduzione della taglia) è stato quello più utilizzato.

L'applicazione di questo criterio non è risultato sempre semplice dal momento che diversi fattori come l'età, il dimorfismo sessuale o eventuali differenze regionali, possono influire sulla taglia e la morfologia delle forme selvatiche (ZEDER 2001). Inoltre, essendo il processo di modificazione osteologica lento e graduale, nelle prime fasi di domesticazione i cambiamenti morfologici sono spesso piccolissimi e difficili da cogliere.

Per quanto riguarda il cranio, nel *bezoar* le cavicchie ossee si distinguono da quelle degli altri caprini per la loro forma a scimitarra con sezione trasversale a lacrima (PIDANCIER *et al.* 2006) o grossolanamente quadrangolare (ZEUNER 1955). Queste caratteristiche tenderebbero a scomparire come conseguenza degli ef-

fetti del passaggio allo *status* domestico dove le corna, oltre ad una evidente riduzione dimensionale, presentano una struttura più gracile e una progressiva torsione, in particolare nella parte apicale.

La cavicchia ossea caprina di Favella

I resti ossei attribuiti con relativa sicurezza a capra domestica sono abbastanza rari in questo sito (NR 9), e tutti appartengono allo scheletro appendicolare¹. Un aspetto interessante del campione faunistico di Favella è la presenza nella struttura G (US 4) di una cavicchia ossea di grosse dimensioni, a forma di scimitarra, dritta, con una sezione trasversale a mandorla ed una marcata cresta anteriore (figg. 1, 2), appartenente evidentemente ad un maschio di taglia notevole (PINO URÍA, TAGLIACOZZO cds). Il corno (sinistro), ricomposto da vari frammenti ed incompleto, conserva parte dell'attacco con il frontale ed è mancante della porzione apicale. Malgrado lo stato di conservazione è stato possibile ricavarne le misure della circonferenza e dei diametri basali, che hanno fornito i seguenti valori (VON DEN DRIESCH 1976):

40 - Circonferenza alla base: 203 mm

41 - Diametro Antero Posteriore: 78 mm

42 - Diametro Trasverso: 50 mm

Il reperto conserva alla base almeno cinque piani di taglio obliqui che interessano praticamente l'intera circonferenza (fig. 3). I tagli sono evidenti al di sotto della cresta anteriore, nel margine anteriore-esterno, in quello posteriore-esterno, nel margine posteriore e a metà circa del margine interno. Le abrasioni presenti sui margini non consentono di risalire con assoluta certezza al metodo utilizzato per produrre i tagli. Tuttavia l'analisi al microscopio binoculare consente di escludere che possa trattarsi

¹ Cfr. cap 10.1.



Figura 1 - Cavichia ossea caprina. 1, norma mediale; 2, norma anteriore; 3, norma laterale; 4, norma posteriore (foto F. Naccari).

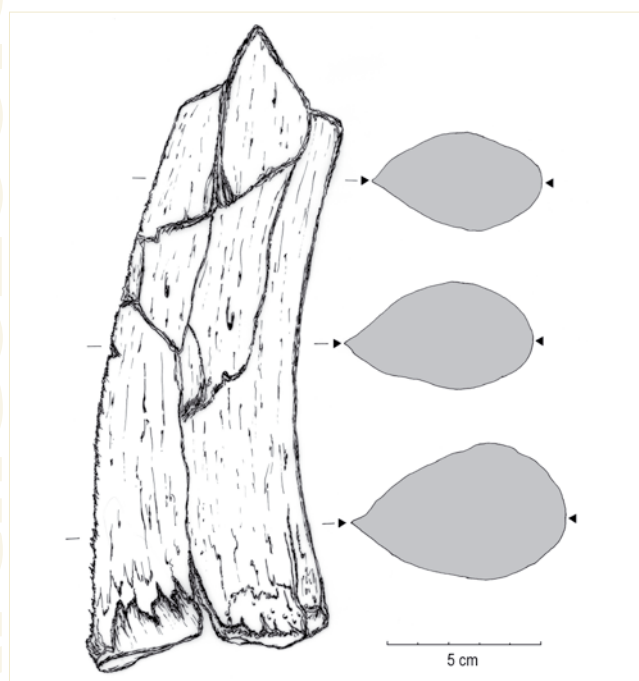


Figura 2 - Cavichia ossea caprina. Sezioni trasversali.

di una serie di colpi portati da strumento a tagliente (ascia?), mentre sembra più verosimile che si tratti di una serie successiva di tagli effettuati mediante lame litiche utilizzate con movimento “a sega”. Questa ipotesi è rafforzata dalla presenza, almeno su due dei piani, di labili strie parallele al senso del taglio e della possibilità di riconoscere sugli stessi piani i margini di arresto dell’azione di segatura². Queste azioni, comunque, sembrano troppo incisive e intense per giustificare il semplice recupero dell’astuccio corneo, mentre appaiono più coerenti con l’asportazione della cavichia ossea dal cranio. È presumibile, infatti, che dopo aver prodotto la serie di tagli la cavichia sia stata staccata dal cranio mediante flessione e torsione, come stanno ad indicare i margini di arresto dei tagli e i margini di frattura non interessati dai tagli.

² Si ringrazia la dott.ssa Ivana Fiore per la realizzazione delle foto al microscopio (fig. 3, 1, 3) e per la discussione sull’interpretazione delle tracce di taglio.

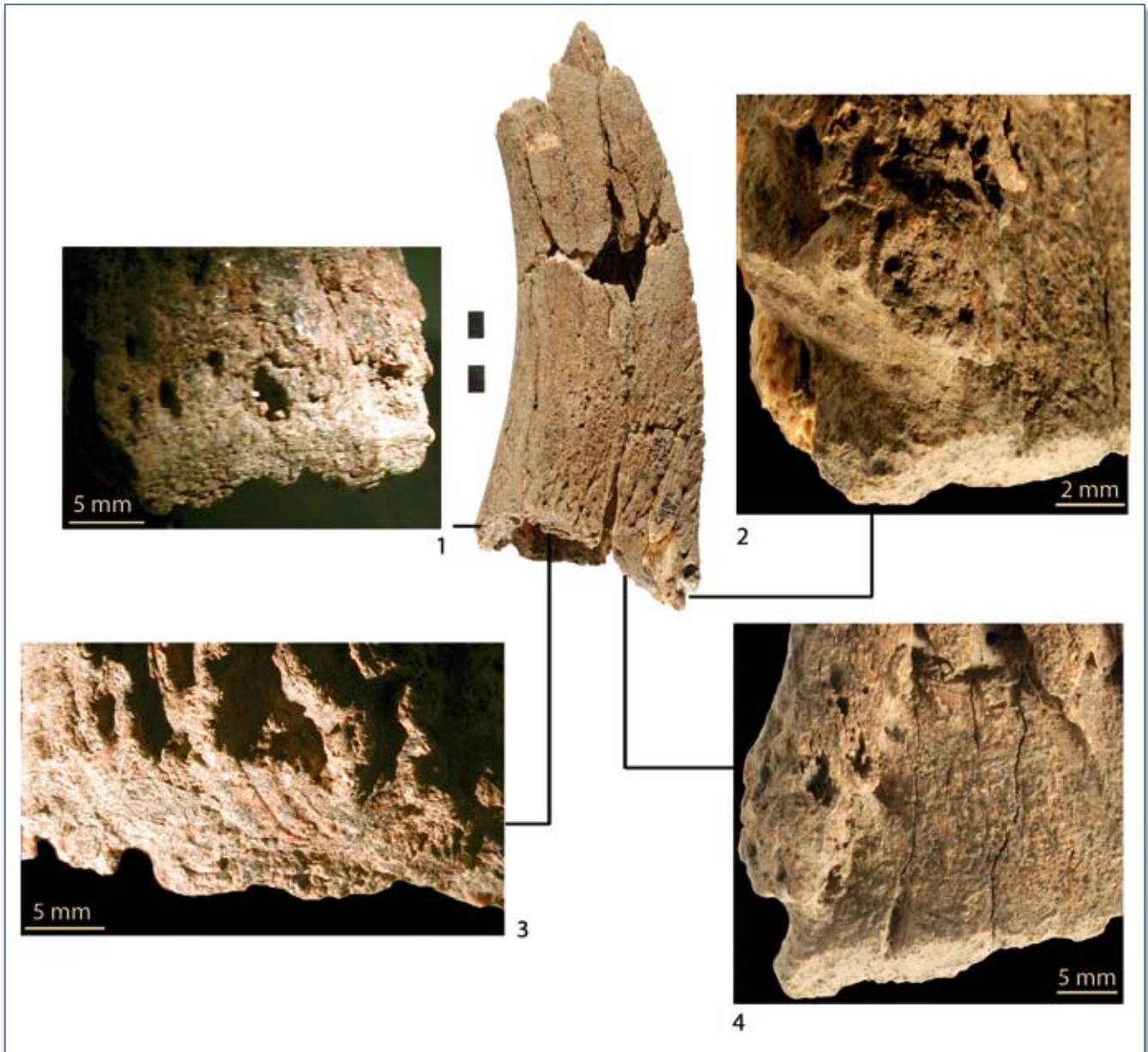


Figura 3 - Cavicchia ossea caprina. Particolari dei piani di fendente sull'estremità basale; norma mediale (foto 2, 4 F. Naccari; foto 1, 3 I. Fiore).

Le cavicchie caprine nelle prime fasi del Neolitico: il record archeozoologico

Le dimensioni e la morfologia della cavicchia ossea di Favella sono state confrontate con i dati osteometrici e con la documentazione grafica (immagini o sezioni trasversali) di quelle provenienti da alcuni siti archeologici del Vicino Oriente e di quelle di esemplari attuali di *bezoar*.

La maggior parte dei dati provengono, chiaramente, dai siti localizzati nell'area nucleare compresa tra Libano ed Afghanistan (ZEUNER 1955; DUCOS 1968, 1978; HOLE *et al.* 1969; CLUTTON-BROCK 1971; BÖKONYI 1977; DAVIS 1978; STAMPFLI 1983; HELMER 1985,

1986; MEADOW 1988³), mentre è più rara l'informazione disponibile nelle aree periferiche (DUCOS 2000; VIGNE *et al.* 2000).

Morfologia

La variabilità osservata nell'andamento e nella sezione trasversale delle corna caprine in alcuni campioni archeozoologici è stata considerata, da alcuni autori, come elemento diagnosti-

³ Si tratta del sito di Hajji Firuz con cronologia posteriore (5500-5100 b.C.) ai siti citati in questo lavoro. Viene comunque incluso per presentare una cavicchia appartenente a *Capra aegagrus* dalla quale sono state rilevate misure e sezione trasversale.

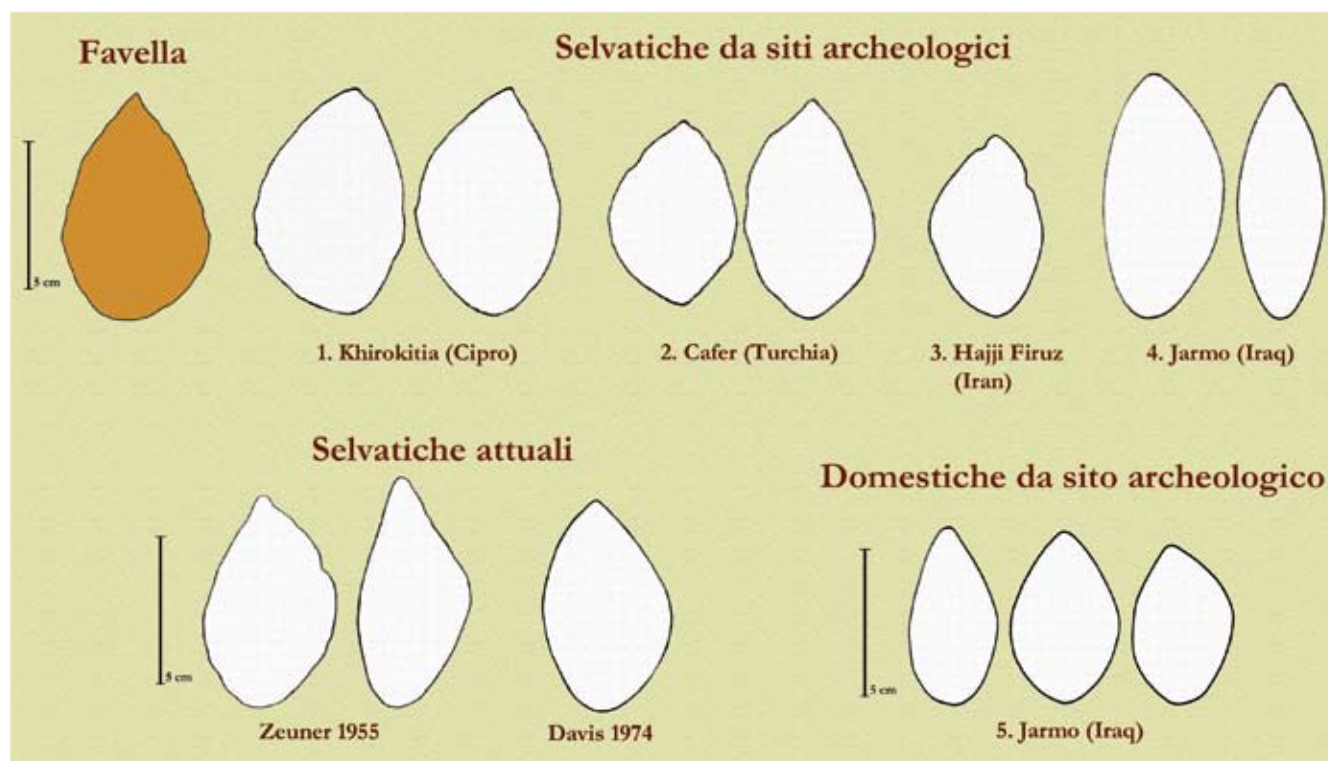


Figura 4 - Confronto della sezione trasversale della cavicchia ossea caprina di Favella con altri reperti provenienti sia da contesti archeologici sia attuali.

co della “graduale” transizione verso le forme domestiche (ZEUNER 1955; BÖKÖNYI 1977). Comunque, queste caratteristiche vengono valutate come criteri discriminatori tra la forma selvatica e quella domestica, utilizzando anche, e a volte soprattutto, i dati rilevati dai profili demografici e le strategie di sfruttamento delle prime comunità neolitiche.

Zeuner (1955), a proposito dello studio delle corna caprine recuperate nei livelli del Neolitico preceramico di Gerico⁴, aveva descritto negli esemplari attuali di maschi di *bezoar* la presenza di una evidente cresta sul margine anteriore ed una sezione “quadrangolare” su corna con andamento dritto a forma di “scimitarra”. Come risultato di una prima domesticazione le corna di maschi adulti manterrebbero l’andamento dritto a scimitarra e la cresta anteriore, perdendo invece le spigolosità delle superfici interne ed esterne e assumendo di conseguenza una sezione “a mandorla”. Solo in un momento successivo la cresta anteriore tenderebbe ad arrotondarsi, presentando una superficie mediale concava e progressiva torsione nel profilo.

A Nea Nikomedeia (HIGGS 1962) viene descritto un corno di capra a forma di scimitarra e sezione quadrangolare con margine anteriore tagliente attribuito a *Capra hircus aegagrus*, nel quale

⁴ Clutton-Brock (1971) riesamina questo materiale mettendo in dubbio che la forma delle corna, almeno in questo sito, rappresenti un criterio sicuro per la distinzione della forma selvatica dalla forma domestica.

non c’è evidenza di torsione. A Cipro, invece, oltre ai dati provenienti da Khirokitia (DUCOS 2000, plate 1) anche i recenti scavi a Shillourokambos (VIGNE, BUITENHUIS 2000; VIGNE *et al.* 2000, 2003) hanno testimoniato la presenza di capre di grande taglia e morfologia simili ai congeneri selvatici continentali (VIGNE *et al.* 2000, fig. 7a).

Tuttavia, considerando alcuni esempi di sezioni trasversali di cavicchie caprine (fig. 4), sia di esemplari attuali che da siti della prima fase neolitica dal Vicino Oriente e Cipro, si evidenzia una certa variabilità nelle morfologie sia all’interno delle forme selvatiche attuali (ZEUNER 1955; DAVIS 1974), sia tra quelle archeologiche (HELMER 1986), sia tra queste e le prime forme domestiche (STAMPFLI 1983).

Osteometria

La possibilità di avere a disposizione misure riferibili ai *bezoar* attuali rappresenta un punto di partenza per conoscere sia la variabilità della taglia di questi caprini nel tempo, sia i cambiamenti che hanno subito come conseguenza del controllo antropico. Dati relativi alle misure del diametro antero posteriore (DAP) alla base della cavicchia ossea e del diametro trasverso (DT) di capre selvatiche fossili sono stati ricavati principalmente dai lavori sui siti di Asiab, Sarab (BÖKÖNYI 1977) e Jarmo (STAMPFLI 1983).

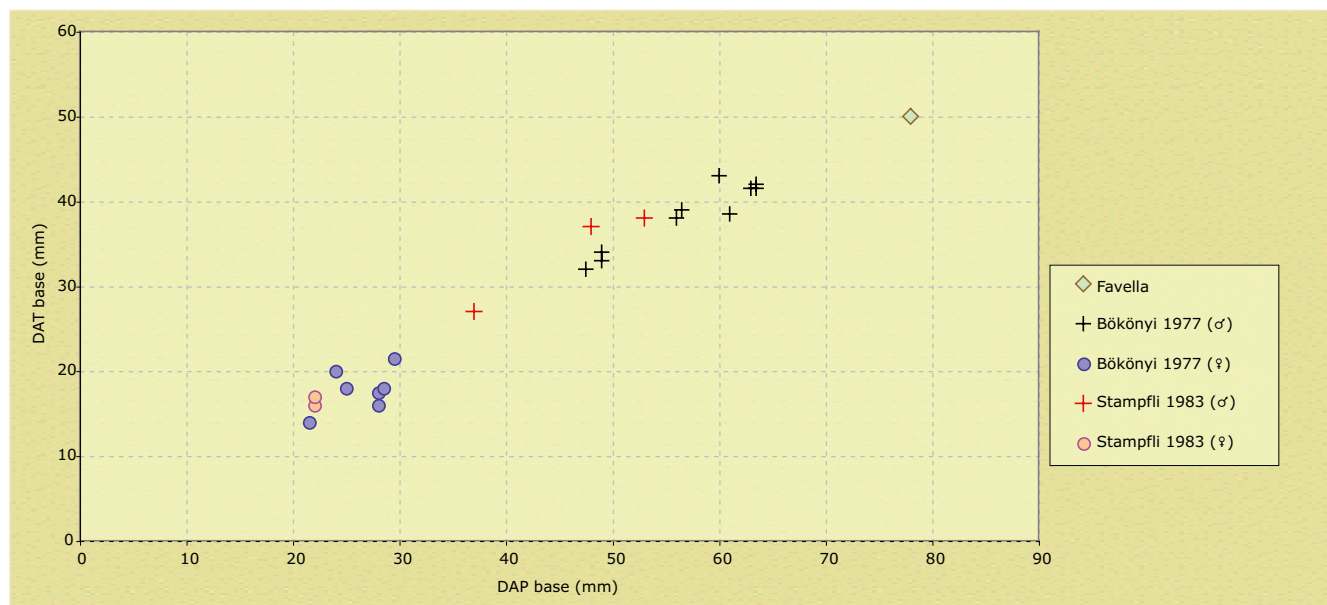


Figura 5 - Confronto della cavicchia ossea caprina di Favella con esemplari selvatici attuali.

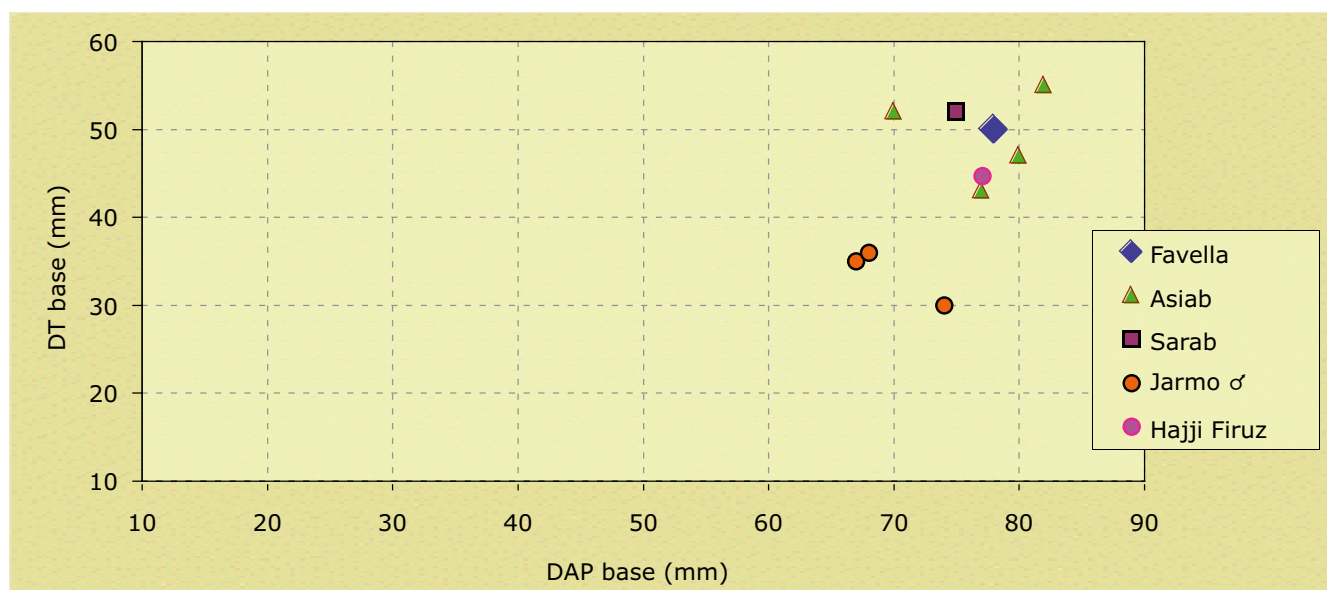


Figura 6 - Confronto della cavicchia ossea caprina di Favella con altre cavicchie di esemplari selvatici da contesti archeologici del Vicino Oriente.

Gli stessi autori forniscono anche una serie di misure di *bezoar* attuali (vedi Appendice). In altri casi i riferimenti osteometrici sono relativi ai soli valori medi o al *range* tra i valori massimi e quelli minimi (CLUTTON-BROCK 1971; DUCOS 2000).

Il primo dato rilevante da sottolineare è il marcato dimorfismo sessuale nelle popolazioni attuali di *Capra aegagrus*, evidente anche nelle dimensioni delle corna, che permettono di dividere nettamente la distribuzione dei valori dei maschi da quelli delle femmine (fig. 5). Come si può osservare, i valori dell'esemplare di Favella risultano più grandi anche se confrontati con i maschi attuali.

Nella figura 6 il reperto di Favella è messo a confronto con gli esemplari attribuiti alla forma selvatica provenienti dai siti archeologici del Neolitico del Vicino Oriente. Considerando il DAP alla base, solo due esemplari, uno proveniente da Asiab (BÖKÖNYI 1977) ed un altro da Jarmo (STAMPFLI 1983), risultano poco più grandi del reperto di Favella, il quale, comunque, rientra nelle dimensioni dei grandi maschi selvatici delle prime fasi del Neolitico.

Considerando il confronto con le capre allo stato domestico del Neolitico del Vicino Oriente i dati sono ancora più eloquenti (fig. 7). Oltre a confermare un evidente dimorfismo sessuale anche nelle prime popolazioni di capre domesticate (soprattut-

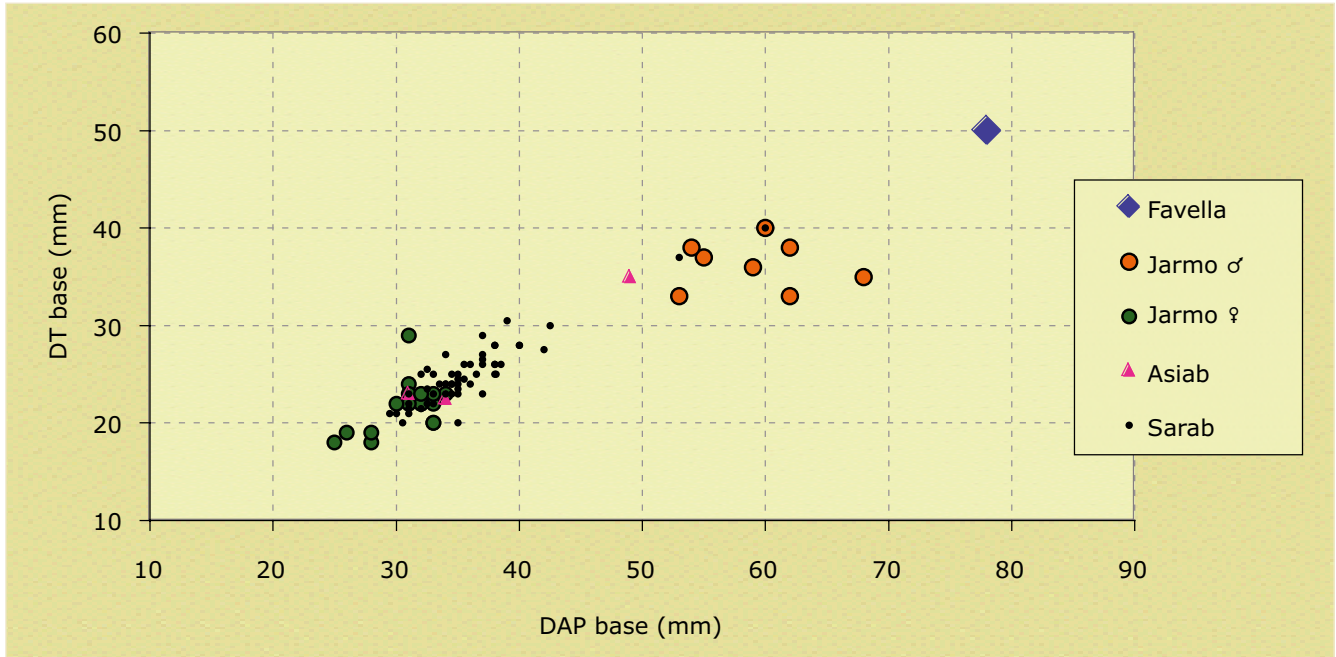


Figura 7 - Confronto della cavicchia ossea caprina di Favella con altre cavicchie di esemplari domestici da contesti archeologici del Vicino Oriente.

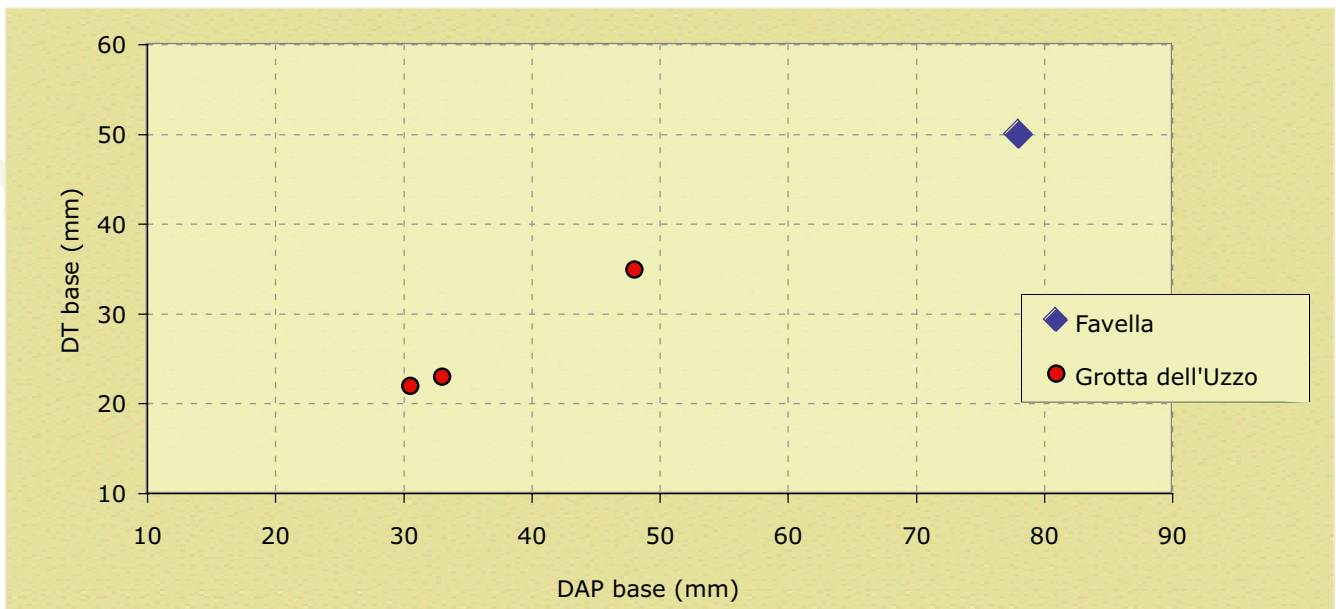


Figura 8 - Confronto della cavicchia ossea caprina di Favella con altre cavicchie di esemplari domestici da contesti del Neolitico antico in Italia.

to per quanto riguarda i resti provenienti da Jarmo), l'analisi dei dati permette di isolare nettamente per le maggiori dimensioni il reperto di Favella da quello dei più grandi maschi domestici. A Khirokitia (Ducos 2000) le misure disponibili di corna caprine che non presentano torsione oscillano tra 72 mm e 27 mm (diametro massimo alla base).

Quindi, la cavicchia di Favella, malgrado la sezione grossolanamente a mandorla, rientrerebbe, dimensionalmente, tra quelle appartenenti ai grandi maschi selvatici di capra e, comunque,

per quanto riguarda i confronti con i siti del Vicino Oriente o di Cipro, i reperti attribuiti alla forma domestica sono sempre di dimensioni più ridotte.

Come già detto, a Favella i resti di capra (*Capra hircus*) sono solo nove, tutti elementi appartenenti allo scheletro appendicolare. Le ossa provengono sia dalla struttura G (dalla quale proviene anche la cavicchia ossea) sia da altre fosse e, purtroppo, i dati osteometrici ricavabili da questi reperti sono molto rari (sono stati misurati un omero, un metacarpo, una seconda falange e

due terze falangi⁵) e non permettono di individuare una possibile variabilità nella taglia dei caprini o, eventualmente, di poter associare qualche elemento post-craniale ad un individuo di grosse dimensioni, come quello rappresentato dalla cavicchia ossea.

I resti di capra in Italia

I resti delle prime capre domestiche nel Neolitico antico dell'Italia centro-meridionale sono particolarmente scarsi. Cavicchie ossee di questa specie sono presenti a Grotta Continenza, Ripabianca e Capo d'Acqua in Abruzzo (WILKENS 1987), a Lago di Rendina sito 3 III fase (WILKENS 1996b) in Basilicata e a Grotta dell'Uzzo, in Sicilia. Solo dalla II fase neolitica di quest'ultimo sito (TAGLIACCOZZO 1993) provengono alcune misure relative a cavicchie di capra, che sono notevolmente più piccole di quella di Favella (fig. 8). Cavicchie caprine di morfologia abbastanza simile a quella di Favella, ma più piccole, provengono da Santo Stefano (Ortucchio, L'Aquila) e sono attualmente in studio (TAGLIACCOZZO, PINO URÍA cds).

Comunque, nel panorama generale del Neolitico dell'Italia centro meridionale non risultano segnalati elementi ossei di capre di taglia rapportabile a quella di grandi individui maschili di *Capra aegagrus*.

Considerazioni conclusive

La cavicchia caprina di Favella mostra dimensioni particolarmente grandi, riconducibili a quelle dei maschi della specie selvati-

ca (*Capra aegagrus*) ma, anche, una morfologia che potrebbe rientrare in quella caratteristica dei grandi maschi adulti documentati nei più antichi livelli neolitici di vari siti, sia nell'area originaria di diffusione della forma selvatica (Zagros, Levante, Anatolia) che in quelle immediatamente adiacenti (Grecia, Cipro).

In attesa di confronti più stringenti ed esaustivi con elementi domestici del Neolitico antico dell'area danubiana o di altre aree mediterranee, è possibile ipotizzare che la morfologia della cavicchia ossea di Favella possa rappresentare, allo stato attuale dell'analisi, quella tipica di una forma "arcaica" di capra domestica nelle prime fasi di transizione selvatico/domestico.

Non si può, però, del tutto escludere che il reperto di Favella rappresenti un "trofeo" di capra selvatica che possa aver viaggiato assieme alle antiche popolazioni neolitiche, che andavano spostandosi verso Occidente. Quest'ultima ipotesi è supportata dal fatto che la cavicchia ossea è stata intenzionalmente tagliata per separarla dal cranio, operazione che non è certo legata al recupero dell'astuccio corneo che la ricopre e che spesso è documentata nei giacimenti archeologici dalla presenza di leggeri tagli trasversali alla base della cavicchia, che però non risultano mai così profondi da tagliare l'intero spessore della base⁶.

⁵ Cfr. cap. 10.1, Osteometria.

⁶ Si ringrazia il dr. Jean-Denis Vigne per gli utili commenti e per alcuni suggerimenti bibliografici.

Osteometria delle cavicchie ossee caprine

(in millimetri; *= circa)

Asiab e Sarab (da BÖKÖNYI 1977, p. 47-49)

1: greatest length; 2: greatest diameter of base; 3: smallest diameter of base; 4: circumference of base.

Asiab	1	2	3	4
selvatico	380*	-	-	-
selvatico	-	70*	52	-
selvatico	-	77*	43*	-
selvatico	-	80*	47*	-
selvatico	-	82	55	215
domestico	135*	49	35	131
domestico	156	34	22,5	93
domestico	-	31	23	87
Sarab	1	2	3	4
selvatico	430*	-	-	-
selvatico	-	75*	52	195*
domestico	145*	33	22	93
domestico	160*	30,5	20*	82*
domestico	200*	34	24	94
domestico	200*	38	28	104
domestico	210*	32	21,5	87
domestico	215*	35*	23	95*
domestico	220*	37	27*	103
domestico	220	37	29	107
domestico	235*	-	-	-
domestico	260*	39	30,5	110
domestico	313	42,5	30	114
domestico	-	29,5	21	87
domestico	-	30	21	83
domestico	-	31	21	97
domestico	-	31	23*	88*
domestico	-	31	21,5	87
domestico	-	31	22	85*
domestico	-	32	25	91*
domestico	-	32,5	22	90
domestico	-	32,5	23,5	92
domestico	-	32,5	25,5	95
domestico	-	33	25	95
domestico	-	33	23	91
domestico	-	33,5	24	95
domestico	-	34	23	92
domestico	-	34	24	94*
domestico	-	34	27	99
domestico	-	34,5	24	99*

Sarab	1	2	3	4
domestico	-	34,5	25	99
domestico	-	34,5	24	96
domestico	-	34,5	23*	96*
domestico	-	35	20*	92*
domestico	-	35	25	98
domestico	-	35	24	96
domestico	-	35	24,5	96*
domestico	-	35*	23,5	96*
domestico	-	35,5	24,5	96
domestico	-	36	26	98
domestico	-	35,5	26	101
domestico	-	36	24*	97
domestico	-	36,5	25	100*
domestico	-	37	23	101
domestico	-	37	26,5	103
domestico	-	37	26	104
domestico	-	38	25*	104*
domestico	-	38	26	104
domestico	-	38	28	106
domestico	-	38*	26*	106*
domestico	-	38*	25*	102*
domestico	-	38,5	26	107
domestico	-	40	28	110
domestico	-	40	28	110
domestico	-	42	27,5	113
domestico	-	53	37	142
domestico	-	60	40	156

Jarmo (da STAMPFLI 1983, tabb. 29, 30)

1: greatest length; 2: larger circumference; 3: smaller circumference; 4: circumference base.

Nota: le misure sono relative solo agli elementi con una sicura attribuzione a selvatico/domestico.

Jarmo	1	2	3	4
selvatico ♂	-	75*	45*	210*
selvatico ♂	-	74*	45*	210*
selvatico ♂	-	81	40	205
selvatico ♂	320*	75*	-	200*
selvatico ♂	260*	74	30	185
selvatico ♂	-	68	36*	170*
selvatico ♂	-	67	35	160
domestico ♂	-	68	35	165*
domestico ♂	200*	60	40	165
domestico ♂	-	62	38*	160

Jarmo	1	2	3	4
domestico ♂	250	55	37	160*
domestico ♂	190	62	33	155
domestico ♂	350*	59	36	155
domestico ♂	250*	54	38*	150*
domestico ♂	-	53	33	140
domestico ♂	260*	-	-	140*
domestico ♀	-	34	23	95
domestico ♀	-	33	22	90*
domestico ♀	-	33	20	90
domestico ♀	125*	33	20	90
domestico ♀	110*	32	22	90
domestico ♀	-	31	24	90
domestico ♀	190*	33	23	90
domestico ♀	-	32	22	90
domestico ♀	-	31	23	90
domestico ♀	-	32	23	90
domestico ♀	-	30	21	90
domestico ♀	-	28	21	85
domestico ♀	-	31	22	85
domestico ♀	-	30	22	85
domestico ♀	-	31	29	85
domestico ♀	-	28	18	85
domestico ♀	-	26	19	75
domestico ♀	-	25	18	75
domestico ♀	-	28	19	75
domestico ♀	-	29	15	75

Jerico (da CLUTTON-BROCK 1971, tab. 2, p. 52)

Basal antero-posterior diameter of a horn core.

	Period	Range
scimitar horn core	Pre-Pottery Neolithic	25,50 - 86,00
	Pottery Neolithic	28,75 - 41,70

Khirokitia (da Ducos 2000, p. 75; plate 1)

Diameter max. base (not twisted) = from 27 to 72.

Favella

Diametro Antero Posteriore base	78
Diametro Traverso base	50
Circonferenza alla base	203