



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

CIRO CASCONI¹

¹ via A. Rossi 110, Ercolano (NA)

I resti di cheloni dei siti campani di Avella (Neolitico) e di Mondragone (Età del Ferro)

Chelonian remains from Avella (Neolithic) and Mondragone (Iron Age), Campania (South Italy)

Riassunto - Il contributo prende in esame resti di testuggini del genere *Testudo*, provenienti dal sito di età del Ferro di Monte Petrino, Mondragone (CE), e dal sito di età neolitica di Mulino S. Antonio, Avella (AV). I resti sono stati identificati ed è stata effettuata un'analisi delle tracce impartite dalle alterazioni deposizionali e delle modificazioni culturali. Infine si è discusso dell'utilizzo alimentare testimoniato dalle tracce analizzate e su altri possibili usi dei resti.

Summary - The paper takes into consideration the remains referred to genus *Testudo* from the Iron Age site of Monte Petrino, Mondragone (CE), and from the Neolithic site of Mulino S. Antonio, Avella (AV). The remains have been identified, measured, drawn and photographed. The traces produced by the sedimentary alterations and human modifications have been also analyzed. Finally, their use for meat consumption, as testified by butchery marks, and for other purposes have been discussed.

Parole chiave: Archeozoologia, *Testudo*, Avella, Neolitico, Mondragone, Età del Ferro.

Key words: Zooarchaeology, *Testudo*, Avella, Neolithic, Mondragone, Iron Age.

INTRODUZIONE

Questo lavoro riguarda lo studio di un'archeofauna "selezionata" proveniente dall'intervento di scavo del 2004-05 del sito "Villaggio dei Ciclamini" di Mondragone, conservata presso il Dipartimento di Antropologia dell'Università Federico II di Napoli. Selezionata perché sono stati studiati solamente i reperti fatti risalire al genere *Testudo*. In un secondo momento tramite l'interessamento del Prof. Francesco Fedele, è stato affiancato anche lo studio della collezione dello scavo di Avella presente nello stesso Dipartimento, come utile confronto e per un'analisi più dettagliata di una particolare classe di materiali faunistici.

"VILLAGGIO DEI CICLAMINI", MONTE PETRINO, MONDRAGONE

Il sito è ubicato sulle pendici superiori del versante Sud-Est del Monte Petrino alla quota di circa 190-212 m s.l.m. Le aree indagate fino al 2005 sono quattro, nelle quali sono state ritrovate delle presunte capanne di forma circolare con i piani di calpestio ricchi di materiale faunistico e ceramico che rimanda, in termini cronologici, a un periodo di vita compreso tra il IX e la fine del VII sec a.C.; tale cronologia è stata poi confermata dai dati di scavo (Crimaco, Sogliani 2007). Dalle analisi condotte su frammenti ossei si può facilmente dedurre che le specie domestiche identificate sono preponderanti rispetto a quelle selvatiche (Tab. 1). Tale dato indica che l'economia e la sussistenza degli abitanti del villaggio doveva essere fortemente legata alle attività di allevamento. Di conseguenza lo sfruttamento della selvaggina nell'eco-

nomia del sito risulta marginale. Tra le specie selvatiche spicca il cervo comune (*Cervus elaphus* Linnaeus 1758) seguito immediatamente dalla tartaruga terrestre (*Testudo hermanni* Gmelin 1789) (Di Marino 2006).

"MULINO SANT'ANTONIO" AVELLA

L'intervento di scavo risale al 1988 per iniziativa del Prof. Fedele e della Prof.ssa Albore Livadie. La zona indagata è situata per la maggior parte nel territorio di Avella (AV) e comprende la fascia pedemontana dei monti del Partenio. La zona di maggiore interesse è il sito del Neolitico finale di Mulino Sant'Antonio, in località Fontanelle, dove è stata recuperata una buona quantità di materiale osseo. Il campione faunistico è stato analizzato come un insieme unitario: infatti, per quanto alcune differenze sedimentologiche furono riscontrate fra gli strati costituenti il deposito preistorico, questo è stato comunque interpretato come ascrivibile ad unica fase di occupazione. Dalle analisi effettuate sul materiale faunistico (Tab. 2) si ricava che l'economia del sito era legata allo sfruttamento delle risorse forestali (Albore Livadie et al. 1987-88), e probabilmente la testuggine terrestre (*Testudo*) era una risorsa importante ma secondaria.

MATERIALI E METODI

L'analisi è stata condotta su un numero totale di 80 resti, di cui 34 appartengono allo scavo del 2004 e 2005 del "Villaggio dei Ciclamini" e i restanti 46 appartengono allo scavo del 1988 di "Mulino Sant'Antonio". I reperti ossei sono stati attribuiti alla corazza di una tartaruga sul-

la base dei seguenti caratteri (presenti almeno in parte su ciascun resto):

- struttura (generalmente laminare)
- presenza di due strati di osso compatto con osso spugnoso in mezzo
- superficie esterna caratterizzata da un pattern diverso da quella interna
- presenza di solchi (lasciati dagli elementi cornei) solo su una superficie
- presenza di suture caratteristiche.

Le misurazioni eseguite sulle ossa e le sigle ad esse riferite sono state prese secondo dei criteri personali dello scrivente. La valutazione quantitativa dei dati è stata effettuata sulla base del numero minimo di individui (NMI). Il NMI approssima il minimo numero di capi che possono aver dato origine alla "popolazione" di reperti ossei raccolti (Fedele 1985) e, per calcolarlo, si è tenuto conto, non solo dell'elemento anatomico meglio rappresentato, ma anche di altri elementi che, a causa delle loro dimensioni, rappresentano individui di taglia diversa da quella degli esemplari identificati sulla base dell'elemento scelto come

Taxa	NR	%
<i>Sus scrofa</i>	123	35,04
<i>Bos taurus</i>	119	33,90
<i>Ovis aries/Capra hircus</i>	92	26,21
<i>Cervus elaphus</i>	9	2,56
<i>Felis silvestris</i>	1	0,28
<i>Testudo sp.</i>	7	1,99
Totale determinati	351	100

Tab. 1. Composizione in specie delle faune studiate, espressa come NR (numero dei resti) e relativa frequenza percentuale calcolata sul totale dei soli resti determinati (rielaborata da Di Marino 2006).

Specie	NR	%	NMI	%
<i>Bos taurus</i>	6	0,8	1	2,8
<i>Ovis vel Capra</i>	50	7,0	4	11,1
<i>Sus scrofa</i>	362	51,0	7	19,4
<i>Canis familiaris</i>	4	0,6	1	2,8
<i>Cervus elaphus</i>	199	28,0	9	25,0
<i>Capreolus capreolus</i>	55	7,8	3	8,3
<i>Ursus arctos</i>	8	1,1	2	5,6
<i>Meles meles</i>	4	0,6	2	5,6
<i>Martes martes</i>	2	0,3	1	2,8
<i>Vulpes vulpes</i>	1	0,1	1	2,8
<i>Sciurus vulgaris</i>	6	0,8	2	5,6
<i>Lepus sp.</i>	11	1,6	2	5,6
<i>Talpa sp.</i>	1	0,1	1	2,8
<i>Testudo sp.</i>	43			

Tab. 2. Composizione in specie delle faune studiate, espressa come NR (numero dei resti) e relativa frequenza percentuale calcolata sul totale dei soli resti determinati, ed espressa come NMI (numero minimo d'individui) e relativa frequenza percentuale calcolata sul totale dei soli resti determinati (da Albarella, in Fedele *et al.* 1988).

base del conteggio. Questa stima è molto importante da un punto di vista paleoecologico umano, ma non è sempre calcolabile, e viene ottenuta calcolando il numero di ossa accoppiabili e il numero di elementi scheletrici dissimili.

TAFONOMIA E MODIFICAZIONI CULTURALI

Allo scopo di ricavare informazioni sulle modalità di sfruttamento delle risorse animali, è stata effettuata su tutti i reperti un'analisi delle tracce impartite dalle alterazioni deposizionali e post-deposizionali (analisi tafonomica), e delle modificazioni culturali. Sul totale dei resti analizzati sono stati riscontrati 15 casi (pari al 18,75%) di tracce di modificazioni culturali. Sono state riconosciute le tipologie elencate nella Tab. 3. Un frammento studiato è totalmente combusto in quanto presenta le superfici di colore nero, mentre il tessuto osseo spugnoso è di colore marrone (Fig.1). Sono state rilevate anche tracce di tipo non culturale, prodotte da componenti diverse; è il caso di due reperti di Avella. Il primo presenta delle fossette circolari concave sulla superficie esterna, mentre il secondo presenta delle crepe con una parte di tessuto osseo mancante. Queste tracce sono dovute probabilmente a patologie o cicatrizzazione del tessuto osseo avvenute a causa di qualche ferita. Infatti le tartarughe hanno un'elevata capacità di rigenerazione dei tessuti ossei del carapace per rimarginare le eventuali ferite o danni (Grzimek 1973).

RISULTATI

Dopo aver analizzato il materiale si può escludere l'appartenenza dei resti ossei alla specie palustre *Emys orbicularis* in quanto in nessuna delle due collezioni vi sono placche pleurali di forma rettangolare, prerogativa delle placche di *E. orbicularis*: lo stesso discorso va fatto per le placche neurali, che in *E. orbicularis* sono di forma esagonale (Hervet 2000). Questa forma non viene riscontrata nei resti dell'archeofauna studiata. Portando l'attenzione sugli altri elementi diagnostici possiamo escludere l'appartenenza dei resti ossei studiati alla specie *Testudo graeca*. In questo caso è molto utile analizzare l'entopiastrone che è piano e poco convesso in *T. hermanni*, mentre convesso e più spesso in *T. graeca*; anche l'analisi dello xifipiastrone (Fig. 2) è molto utile in quanto si presenta più corto in *T. hermanni* e ha il solco femorale/anale più inclinato rispetto a quello della *T. graeca* che si presenta più allungato; inoltre l'undicesima periferica è più allungata antero-posteriormente che in *T. graeca*. (Cheylan 2001; Amiranashvili 2000; Hervet, Salotti 2000). E' quindi possibile riferire con certezza i resti studiati alla *T. hermanni* che è l'unica specie autoctona del nostro paese (Ballasina 1995). I resti indeterminati appartengono tutti allo scavo di Avella. La loro indeterminazione è dovuta al forte logorio, che rende difficile l'interpretazione degli stessi, e alla assenza di elementi o solchi caratteristici che permettono l'assegnazione del reperto ad un elemento osseo noto.

	Tracce di taglio		Tracce di combustione e taglio		Tracce di combustione		Tracce di percussione da taglio			
	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%		
RMD 04-05	8	10	8	66	1	50	1	100	0	0
AVELLA	7	8,75	4	34	1	50	0	0	2	100
Totale	15	18,75	12	100,00	2	100,00	1	100,00	2	100,00

Tab. 3. Distribuzione delle diverse tipologie di tracce secondo le collezioni, ordinata secondo il numero di resti (NR) e la relativa frequenza percentuale calcolata sul totale dei resti che presentano modificazioni culturali.

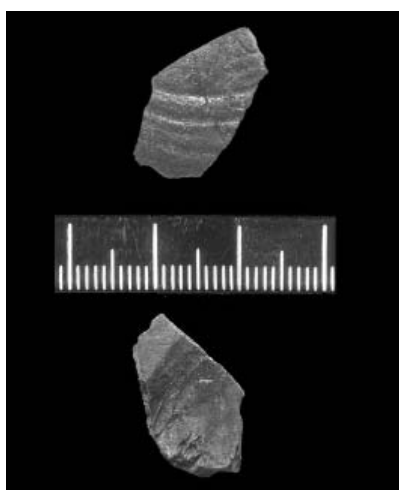


Fig. 1. Frammento totalmente combusto proveniente dalla collezione di "Villaggio dei Ciclamini".

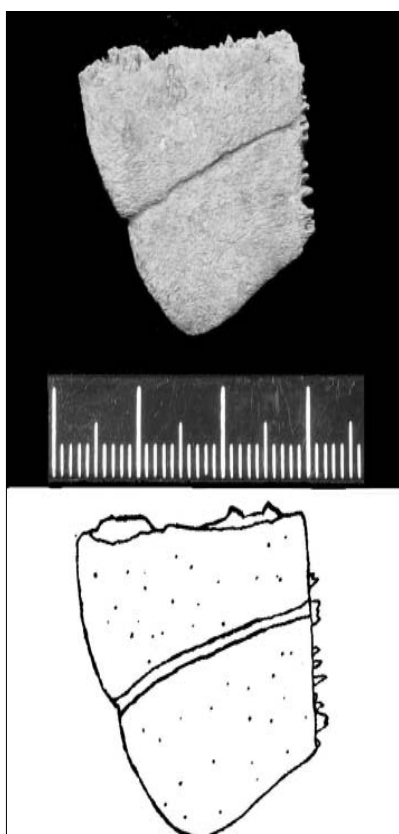


Fig. 2. Xifipiastrone proveniente dalla collezione di "Villaggio dei Ciclamini".

INTERPRETAZIONE

Trattandosi di uno studio basato su una sola specie, i segmenti ossei sono stati ordinati secondo la loro appartenenza a una determinata regione anatomica. Successivamente è stato effettuato il calcolo del NMI. Il numero di individui minimo stimato per la collezione di Mondragone è di 4 esemplari. Il calcolo del NMI per la collezione di Avella è stato più problematico per l'assenza di placche intere e l'elevata frammentazione dei reperti. In modo approssimativo si può comunque notare la presenza di almeno due individui per differenza di dimensioni: ci sono delle placche periferiche che differiscono dal resto dei reperti avendo dimensioni superiori a quelle degli altri (Fig. 3). Questo ci indica la presenza di un individuo di grandi dimensioni, superiori ai 12 cm di lunghezza e di uno di piccole dimensioni a cui appartengono gli altri frammenti. Dall'analisi dei frammenti ossei è possibile determinare il sesso solo su due reperti, mentre per l'assenza di elementi diagnostici, non è stato possibile determinare il sesso per gli altri individui. Non è stato possibile determinare l'età degli individui per mancanza di metodi esatti per la rilevazione di questo dato.

CONCLUSIONI

In entrambi gli insediamenti con diversa economia di sussistenza troviamo cospicui resti della testuggine. Sicuramente questi resti testimoniano un uso alimentare della stessa. Infatti la tartaruga può essere considerata come una preda selvatica integrativa, costituiva una fonte di cibo occasionale ma comunque importante, anche perché era disponibile in natura, e poteva essere catturata senza la spesa di molte energie e l'aiuto di attrezzi speciali. La totale assenza di resti scheletrici può essere spiegata con un particolare utilizzo del carapace come recipiente, usato per contenere materiali, o a causa della presenza di frammenti combusti, usato come recipiente per cucinare il cibo. E' probabile però che i resti scheletrici, per le piccole dimensioni e la loro relativa fragilità, siano andati distrutti per ragioni tafonomiche o persi in fase di scavo. Bisogna infatti ricordare che non è stata effettuata setacciatura nello scavo di Mondragone. Anche se gli autori antichi parlano di *chelonephagoi*, i mangiatori di tartarughe, non è da escludere che questi animali potessero comunque essere raccolti

dai bambini per gioco, come è raffigurato in un *oinochos* conservata al British Museum, dove una bambina tiene una tartaruga legata per una gamba e ci gioca un po' crudelmente (De Grossi Mazzorin 1989). Solo ulteriori studi e indagini più specialistiche effettuati sui resti di queste testuggini potranno chiarire se questi animali venivano usati non solo a scopo alimentare, ma anche ad altri fini, come ad esempio la fabbricazione di manufatti oppure a scopo rituale.

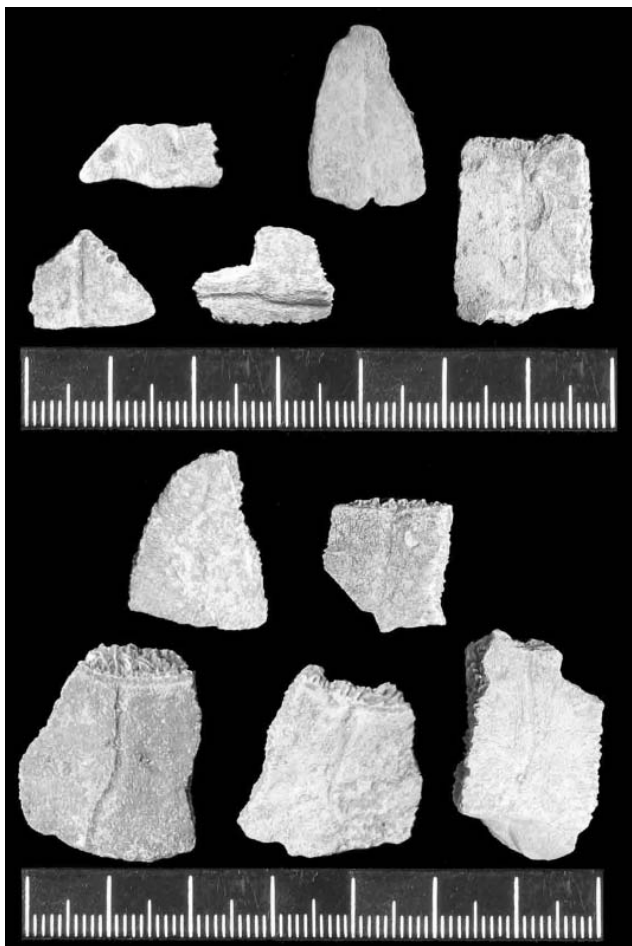


Fig. 3. Placche periferiche di differenti dimensioni provenienti dalla collezione di "Mulino Sant'Antonio".

BIBLIOGRAFIA

Albore Livadie C., Fedele F., Albarella U., De Matteis F., Esposito E., Federico R. 1987-88. *Ricerche sull'insediamento tardoneolitico di Mulino Sant'Antonio (Avella)*. Rivista di Scienze Preistoriche, 41: 65-103.

Amiranashvili N.G. 2000. *Differences in shell morphology of Testudo Graeca and Testudo hermanni, based on material from Bulgaria*. Amphibia-Reptilia, 21:67-81.

Ballasina D. 1995. *Distribuzione e situazione delle tartarughe terrestri in Italia*, in D.Ballasina (Ed), *Red Data Book on Mediterranean Chelonians*, Edagricole, Bologna: 147-160.

Cheylan M. 2001. *Testudo hermanni Gmelin, 1789 - Griechische Landschildkröte* in Fritz U. (Ed.), *Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas*. Band 3/IIIA: Schildkroten I, Wiebelsheim: Aula-Verlag: 179-289.

Crimaco L., Sogliani F. 2007. *Dieci anni di ricerche archeologiche a Mondragone e nel suo territorio (1997-2007)*. Museo Civico Archeologico "Biagio Greco".

Di Marino O. 2006. *Studio di un'archofauna preistorica di Monte Petrino, Mondragone (prima età del ferro)*, Tesi di Laurea inedita in Antropologia, Università degli Studi di Napoli Federico II.

De Grossi Mazzorin J. 1989. *Testimonianze di allevamento e caccia nel Lazio antico tra l'VIII e il VII secolo a.C.* Dialoghi d'Archeologia, 7: 125-142.

Fedele F. 1985. *L'alimentazione attraverso gli studi zooarcheologici*, in *L'alimentazione nell'antichità*. Parma 2-3 maggio 1985, Parma: Archeoclub di Parma:13-40.

Grzimek B. 1973. *Vita degli animali. Moderna enciclopedia del Regno Animale*, vol. 6, Rettili, Bramante editrice, Milano.

Hervet S., 2000. *Tortues du Quaternaire de France: critères de détermination, répartitions chronologique et géographique*. Mésogée, 58: 3-47

Hervet S., Salotti M. 2000. *Les tortues pléistocènes de Castiglione (Oletta, Haute-Corse) et la preuve de leur indigénant en Corse*, C.R. Acad. Sci., Sciences de la Terre et des planète, Paris.