

Uomini e tartarughe nel registro archeologico

Massimo DELFINO^{1,2}

¹ *Dipartimento di Scienze della Terra, Università degli Studi di Torino, Via Valperga Caluso 35, 10125 Torino, Italy. *Autore corrispondente. E-mail: massimo.delfino@unito.it*

² *Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont, Universitat Autònoma de Barcelona. Edifici Z (ICTA-ICP), Carrer de les Columnes s/n, Campus de la UAB s/n, 08193 Cerdanyola del Vallès, Barcelona, Spain*

Riassunto. Numerose attività umane stanno minacciando la sopravvivenza a medio e lungo termine di molte delle oltre 300 specie di Testudinati viventi. Alcune di queste attività rappresentano delle interazioni dirette fra esseri umani e Testudinati, ne sono un esempio la raccolta di esemplari per fini alimentari o “medicinali” o per l’approvvigionamento di animali di compagnia. Queste relazioni hanno certamente delle radici che affondano nel tempo ma, con l’esclusione delle tartarughe marine, non esistono lavori di sintesi che riassumano e presentino in un quadro organico le informazioni che l’archeozoologia fornisce a proposito delle antiche relazioni fra uomini e Testudinati. Sebbene i resti di questi Rettili siano particolarmente abbondanti nel record paleontologico e archeologico, sono proporzionalmente rari i casi in cui è possibile stabilire una relazione diretta con l’uomo. In questo contributo viene presentata una sintesi di quanto riportato in letteratura a proposito delle rare informazioni che il registro archeozoologico offre sull’argomento. In particolare, è possibile sottolineare che i resti utili a questo scopo sono quasi esclusivamente rappresentati da elementi scheletrici che possono fornire informazioni riferibili a tre tipologie principali di relazioni: fonte di materia prima, fonte di cibo e relazioni culturali.

Abstract. It is widely assumed that human activities are currently threatening the survival of extant chelonians because of a number of reasons ranging from habitat destruction and pollution, to bycatch and even direct harvest. Current interactions between humans and chelonians have been the subject of several papers and even books but, with the exception of marine turtles, the former interactions have never been explored in an organic way. Chelonian remains are extremely abundant in the zooarchaeological record because the fragments of their shell, even the smallest ones, are easily identifiable at least at Order level, also by non specialized researchers. However, not all the findings of chelonians associated with human remains or artifacts provide information on the former

relationships between humans and chelonians, because in many cases the fossil material was simply collected, transported, and sedimented in the same spot by the same agent. On the basis of published evidence, it is here presented a brief overview on the archaeological record of human-turtle relationship. The remains are nearly exclusively represented by osteological material that can be referred to three main typologies: source of raw materials, source of food, and cultural relationships.

Keywords. Human-chelonian interactions, tortoises, turtles, zooarchaeology.

Introduzione

Molte delle 327 specie di tartarughe e testuggini viventi (Uetz & Hošek, 2014) sono attualmente in declino per una serie di cause molto spesso legate direttamente o indirettamente alle attività dell'uomo. Ne sono un esempio le alterazioni ambientali locali (dovute all'utilizzo del suolo per l'espansione urbanistica, l'agricoltura o la pastorizia, l'approvvigionamento di acqua e materie prime) e il riscaldamento globale innescato dal consumo eccessivo di combustibili fossili, ma anche la pesca, il traffico stradale, le attività ricreative e il prelievo diretto per sostenere la medicina tradizionale o per fini alimentari e collezionistici, incluso il mercato degli animali da compagnia (fra gli altri: Garber & Burger, 1995; Chen et al., 2009; Klemens, 2000; Kiester & Olson, 2011; Wallace et al., 2011; Ihlow et al., 2012; Lyons et al., 2013). Probabilmente gli esseri umani hanno da sempre interagito a diversi livelli con i testudinati e certamente hanno determinato l'estinzione di alcune specie. Una dettagliata analisi bibliografica, condotta recentemente dal Turtle Extinctions Working Group -TEWG- (2015), ha fornito una checklist dei taxa scomparsi durante il Quaternario a causa di una combinazione di cambiamenti climatici e sfruttamento eccessivo da parte dell'uomo (e degli ominini estinti più vicini a *Homo* che a *Pan*). I casi più eclatanti presentati nel lavoro sopracitato sono forse le testuggini giganti che hanno abitato le isole Seychelles (*Aldabrachelys abrupta* e *Alabrachelys grandidieri*) e Mascarene (*Cylindraspis* spp.), ma anche le testuggini giganti cornute di Vanuatu (*Meiolania damelipi*), tutte scomparse poco dopo l'arrivo dell'uomo su quelle isole.

Questo contributo ha lo scopo di riassumere sinteticamente quali relazioni dirette fra uomo e Testudinati attuali sono testimoniate dal registro archeologico sulla base della letteratura attualmente disponibile.

Risultati

I resti dei testudinati sono estremamente abbondanti nel registro paleontologico e archeozoologico perché il loro guscio osseo è una struttura mineralizzata particolarmente resistente e, anche se rappresentato da frammenti molto piccoli, è facilmente identificabile almeno a

livello di ordine perfino da archeozoologi non specializzati nello studio dei resti dell'erpeto-fauna. Tuttavia, non tutti i resti delle tartarughe e testuggini ritrovati in contesti che hanno fornito anche resti umani, strumenti litici o strutture prodotte dall'uomo, possono fornire informazioni a proposito delle relazioni fra uomo e questi animali. In molti casi, forse la maggior parte, non è possibile rilevare alcuna relazione. Ne sono un esempio i resti risalenti al Pleistocene inferiore di *Pelusios sinuatus* provenienti dai siti eritrei (Delfino et al., 2004) o quelli di *Testudo graeca* provenienti da Dmanisi (Georgia; Blain et al., 2014). In questi casi l'associazione di resti umani e strumenti litici con una ricca fauna che ospita anche delle testuggini sembra essere dovuta semplicemente al fatto che questi materiali sono stati raccolti dallo stesso agente trasportatore e sono stati quindi sedimentati nello stesso luogo. Per quanto riguarda i resti eritrei, la presenza di tracce di macellazione su resti di ippopotamo e di coccodrillo (Fiore et al., 2004) indica la possibilità che ricerche future mettano in evidenza in questa località anche una relazione fra uomini primitivi e *Pelusios*.

I giacimenti che hanno fornito informazioni a proposito delle relazioni uomo-testudinati sono quindi estremamente inferiori a quelli che ospitano contemporaneamente i loro resti. Nonostante questo, tali relazioni possono essere chiaramente ricondotte, sulla base di quanto ci indica il record archeozoologico, a tre categorie principali: fonte di materia prima, fonte di cibo e relazioni culturali.

Esempi di utilizzo di parti di Testudinati come materia prima sono gli elementi ossei del guscio di *T. graeca* usati per la realizzazione di pendagli ornamentali come testimoniato da resti neolitici rinvenuti in Nord Africa (Roubet, 1965), ma anche i gusci interi di questa e di altre specie che sono stati utilizzati in area Mediterranea per la produzione di strumenti musicali (fra gli altri, Roberts, 1981).

Le relazioni alimentari sono certamente quelle più comunemente identificate in quanto facilmente documentabili grazie alle modificazioni dei resti scheletrici. Le più antiche tracce di macellazione rinvenibili sui resti di un testudinato sono probabilmente quelle descritte da Blasco et al. (2011) su *Testudo hermanni* e risalenti a circa 1.2 milioni di anni fa: sebbene le tracce non siano abbondanti e riguardino solo due livelli della serie stratigrafica del sito in cui sono stati rinvenuti (Sima del Elefante, Spagna), sono sufficienti per testimoniare che molto probabilmente le testuggini terrestri rientravano nello spettro delle prede degli esseri umani che abitavano quella zona durante il Pleistocene inferiore. Maggiormente evidenti sono le tracce lasciate sui resti della stessa specie risalenti al tardo Pleistocene medio della Grotta di Bolomor (Spagna; Blasco, 2008). Queste comprendono non solo tracce di taglio su arti e sulla superficie viscerale del piastrone, ma anche tracce di combustione, fratture intenzionali e tracce di morsicature umane.

Le tracce di combustione e la grande fratturazione degli elementi del guscio sono elementi ricorrenti delle alterazioni prodotte dall'attività umana. Ne sono un esempio i resti olocenici di *Emys orbicularis* provenienti dalla Grotta dell'Edera (Trieste; Delfino & Bressi, 2000) e quelli probabilmente di *Chelonia mydas* provenienti dalle aree abitative circostanti la necropoli di Ras Al-Hamra (RH-5, Oman; osservazioni personali; Salvatori, 2007).

Secondo i risultati dell'analisi del TEWG (2014) le testuggini terrestri, e quelle più grandi in particolare, erano molto più frequentemente catturate di quelle palustri; in alcuni casi è

stato possibile identificare la diminuzione della taglia degli esemplari della stessa specie, un dato messo in relazione con la pressione selettiva operata dagli esseri umani. L'abbondante registro archeozoologico delle tartarughe marine è stato riassunto in dettaglio da Frazier (2003, 2005).

Molto più articolate sono le informazioni relative alle interazioni di tipo culturale. Fra i casi più significativi è possibile ricordare la presenza di resti di tartarughe e testuggini nelle tombe, presenza che certamente rappresenta un utilizzo rituale di questi animali e che testimonia un evidente significato escatologico. Esempi interessanti, fra i tanti, sono i crani di *Chelonia mydas* frequentemente presenti nelle tombe di circa 5.500 anni fa rinvenute nell'area metropolitana di Muscat (Sultanato dell'Oman; Salvatori, 2007) e gli oltre 50 gusci di *Testudo graeca* disposti fra gli oggetti di corredo in una tomba di 12.000 anni fa che ospitava una donna anziana e disabile (Israele; Grosman et al., 2010).

Curiosamente, il registro archeologico ha conservato anche rari resti di tessuti non mineralizzati come testimoniato dall'inserito in "tartaruga" (porzione cornea del guscio) di una maschera Maya (Frazier & Ishihara-Brito, 2012); secondo gli autori di questa scoperta, la "tartaruga" potrebbe rappresentare un simbolo dell'oceano ma certamente indica che anche i tessuti non mineralizzati dei Testudinati, che hanno scarse potenzialità di conservazione e che quindi sono raramente ritrovati, sono stati utilizzati dall'uomo nell'antichità.

Ringraziamenti

Lavoro sostenuto da MIUR (PRIN 2012 – 2012MY8AB2), Università di Torino (Fondi ex-60% 2012-2013) e Ministerio de Economía y Competitividad de España (CGL2011-28681).

Bibliografia

- Blain, H.-A., Agustí, J., Rook, L., Lordkipanidze, D., Delfino, M. (2014): Paleoclimatic and paleoenvironmental context of the Early Pleistocene hominins from Dmanisi (Georgia, Lesser Caucasus) inferred from the herpetofaunal assemblage. *Quat. Sci. Rev.* 105: 136-150.
- Blasco, R. (2008): Human consumption of tortoises at Level IV of Bolomor Cave (Valencia, Spain). *J. Archaeol. Sci.* 35: 2839-2848.
- Blasco, R., Blain, H.-A., Rosell, J., Díez, J.C., Huguet, R., Rodríguez, J., Arsuaga, J.L., Bermúdez de Castro, J.M., Carbonell E. (2011): Earliest evidence for human consumption of tortoises in the European Early Pleistocene from Sima del Elefante, Sierra de Atapuerca, Spain. *J. Hum. Evol.* 61: 503-509.
- Chen, T.-H., Chang, H.-C., Lue, K.-Y. (2009): Unregulated trade in turtle shells for Chinese Traditional Medicine in East and Southeast Asia: the case of Taiwan. *Chelonian Conserv. Biol.* 8: 11-18.
- Delfino, M., Bressi, N. (2000): L'herpetofauna olocenica proveniente dalla Grotta dell'Edera

- (Trieste). Quaderni Società Preistoria Protostoria Regione Friuli-Venezia Giulia 8: 115-125
- Delfino, M., Segid, A., Yosief, D., Shoshani, J., Rook, L., Libsekal, Y. (2004): Fossil reptiles from the Pleistocene *Homo*-bearing locality of Buia (Eritrea, Northern Danakil Depression). Riv. It. Paleontol. Stratigr. 110(supp.): 51-60.
- Fiore, I., Bondioli, L., Coppa, A., Macchiarelli, R., Russom, R., Kashay, H., Solomon, T., Rook, L., Libsekal, Y. (2004): Taphonomic analysis of the late Early Pleistocene bone remains from Buia (Dandiero Basin, Danakil Depression, Eritrea): evidence for large mammal and reptile butchering. Riv. It. Paleontol. Stratigr. 110(supp.): 89-97.
- Frazier, J. (2003): Prehistoric and ancient historic interactions between humans and marine turtles, pp. 1-38. In: Lutz, P.L., Musick, J.A., Wyneken, J. Eds, The Biology of Sea Turtles, vol. II, CRC Press, Boca Raton.
- Frazier, J. (2005): Marine turtles – the ultimate tool kit: a review of worked bones of marine turtles. Muinasaja Teadus 15: 359-382.
- Frazier, J., Ishihara-Brito, R. (2012): The occurrence of tortoiseshell on a pre-Hispanic Maya mosaic mask. Antiquity 86: 825-837.
- Garber, S.D., Burger, J. (1995): A 20-yr study documenting the relationship between turtle decline and human recreation. Ecol. Appl. 5: 1151-1162.
- Grosman, L., Munro, N.D., Belfer-Cohen A. (2008): A 12,000-year-old Shaman burial from the southern Levant (Israel). PNAS, USA 105: 17665-17669.
- Ihlow, F., Dambach, J., Engler, J.O., Flecks, M., Hartmann, T., Nekum, S., Rajaei, H., Rödder, D. (2012): On the brink of extinction? How climate change may affect global chelonian species richness and distribution. Global Change Biol. 18: 1520-1530.
- Kiester, A.R., Olson, D.H. (2011): Prime time for turtle conservation. Herpetol. Rev. 42: 198-204.
- Klemens, M.W. (2000): Turtle conservation. Smithsonian Institution Press. Washington D.C.
- Lyons, J.A., Natusch, D.J.D., Shepherd, C.R. (2013): The harvest of freshwater turtles (Chelidae) from Papua, Indonesia, for the international pet trade. Oryx 47: 298-302.
- Roberts, H. (1981): Reconstructing the Greek tortoise-shell lyre. World Archaeol. 12: 303-312.
- Roubet, C. (1965): Les pendeloques en plaque dermique de tortue dans le Néolithique d'Afrique du Nord. Libya: Anthropologie-Préhistoire-Ethnographie 13: 223-259.
- Salvatori, S. (2007): The prehistoric graveyard of Ra's al-Hamra 5, Muscat, Sultanate of Oman. Part I. 1981 – 1985 Excavations report. J. Oman Stud. 14: 5-57.
- Turtle Extinctions Working Group (2015): Turtles and tortoises of the world during the rise and global spread of humanity: first checklist and review of extinct Pleistocene and Holocene chelonians. Conservation Biology of Freshwater Turtles and Tortoises: a Compilation Project of the IUCN/SSC Tortoise and Freshwater Turtle Specialist Group. Chelonian Research Monographs 5(8):000e.1–66.
- Uetz, P., Hošek J. (2014): The Reptile Database. <http://www.reptile-database.org>. 15 maggio 2014.
- Wallace, B.P., Di Matteo, A.D., Bolten, A.B., Chaloupka, M.Y., Hutchinson, B.J., et al. (2011): Global conservation priorities for marine turtles. PLoS ONE 6: e24510.