

La tartaruga azzannatrice, *Chelydra serpentina* (Linnaeus, 1758), nel fiume Tevere (Lazio)

Vincenzo Ferri*^{1,2}, Lorenzo De Luca³, Christiana Soccini¹, Mirko Pandolfi⁴

¹ via Valverde 4, I-01016 Tarquinia, Italy

² L.Z.B.E., Department of Biology, Univ. Roma 2 "Tor Vergata", via Cracovia 3, Roma

³ Via Cianfroni, 7, 00013 Mentana, Roma, Italy

⁴ Via Leon Battista Alberti, 18, 00068 Rignano Flaminio, Roma, Italy

* drvincenzoferri@gmail.com

Pervenuto il 8.9.2016; accettato il 6.10.2016

Riassunto

La tartaruga azzannatrice, *Chelydra serpentina* (Linnaeus, 1758), è una grossa e robusta tartaruga acquatica con un areale originario che comprende gran parte del Nord America. La sua diffusione in altri paesi si deve al commercio di esotici per la terraristica, dove risulta una specie popolare per l'aspetto e le dimensioni raggiunte. Negli ultimi dieci anni diversi individui, sicuramente abbandonati, sono stati segnalati e catturati anche in zone umide italiane: si riportano le segnalazioni riguardanti il fiume Tevere nel Lazio.

PAROLE CHIAVE: tartaruga azzannatrice / *Chelydra serpentina* / fiume Tevere / riproduzione

The common snapping turtle, *Chelydra serpentina* (Linnaeus, 1758), in the Tiber River (Latium)

The common snapping turtle, *Chelydra serpentina* (Linnaeus, 1758), is a large and robust aquatic turtle with a widespread native distribution throughout North America. Its diffusion in other countries is to the exotic pet trade: it is a popular species due to its characteristics and impressive adult size.

Over the past decade several individuals, definitely abandoned, have been reported and caught in Italian wetlands. We report its catches and observations in the Tiber River of Latium.

KEY WORDS: common snapping turtle / *Chelydra serpentina* / Tiber River / reproduction

INTRODUZIONE

La tartaruga azzannatrice comune, *Chelydra serpentina* (Linnaeus, 1768), è una grossa e robusta tartaruga acquatica, con individui che hanno raggiunto una lunghezza del carapace di 49 cm ed un peso di 29 kg. Il caratteristico carapace, brunastro o verdastro, è composto da tre file di squame appiattite e seghettate nella parte posteriore (Ernst *et al.*, 1994; Ferri e Soccini, 2015).

Questa specie aveva il suo areale originario nel Nord

America, dalle Montagne Rocciose a tutta la costa orientale degli Stati Uniti, dalla Nuova Scozia e dai Grandi Laghi a nord, alla Florida, al sistema fluviale del Mississippi e al fiume Nueces in Texas (Ernst *et al.*, 1994).

In realtà oggi la specie è diffusa nell'intero territorio continentale degli Stati Uniti (Ferri e Soccini, 2015; Congdon *et al.*, 1994), anche in ambienti acquatici molto alterati come canali e bacini artificiali. E non

mancano popolazioni alloctone in altre parti del mondo, come quelle naturalizzate in località del Giappone, all'interno di risaie e di sistemi fluviali molto urbanizzati (Kobayashi *et al.*, 2006; Kobayashi, 2007). Il percorso principale di queste introduzioni negli U.S.A. e all'estero è stato il commercio di animali domestici esotici (Telecky, 2001). Tra gli appassionati terraristi, infatti, *C. serpentina* è una specie popolare per le sue caratteristiche e le importanti dimensioni raggiunte da adulta.

La tartaruga azzannatrice comune è un onnivoro opportunisto con una dieta generalista composta da svariate macrofite acquatiche e da crostacei, molluschi, anellidi, pesci, anfibi, altri piccoli rettili, piccoli mammiferi e uccelli che frequentano i suoi habitat. Prevalentemente crepuscolare, si aggira lentamente sui fondali e presso le sponde per foraggiare o catturare le sue prede (Alexander, 1943; Aresco *et al.*, 2007).

Grazie alle ampie tolleranze termiche, *C. serpentina* può vivere all'aperto virtualmente in qualsiasi località degli Stati Uniti e questo potrebbe avvenire in molti dei paesi esteri in cui è tuttora commercializzata. La modalità di introduzione è quella degli abbandoni da parte di proprietari disaffezionati o spaventati dalle dimensioni o dall'aggressività. Attualmente soltanto in Giappone la specie è stata dichiarata invasiva, nel 2005, in quanto si riproduce negli ambienti di introduzione (Kobayashi *et al.*, 2006; Kobayashi, 2007).

La possibilità che *C. serpentina* possa rivelarsi invasiva anche in Europa è stata considerata solo recentemente (Kopecký *et al.*, 2013; Kikillus *et al.*, 2010) attraverso studi di distribuzione potenziale delle specie di cheloni commercializzate, e potenzialmente introdotte, in rapporto con l'evoluzione delle condizioni bioclimatiche (Ficetola *et al.*, 2007, 2009; Masin *et al.*, 2014).

Per l'Italia (con il D.M. 19.4.1996) e altri Paesi (es. in Germania) sono in vigore da diversi anni normative che mettono al bando l'importazione, il commercio e la detenzione di questa specie a causa del potenziale pericolo rappresentato dal suo morso.

Questo non ha purtroppo ostacolato il commercio illegale della tartaruga azzannatrice comune in Italia e ripetute segnalazioni di individui adulti o subadulti rinvenuti in zone umide italiane provano la persistenza di un mercato clandestino e il deprecabile comportamento di considerare abbandono che caratterizza la maggioranza degli allevatori di cheloni esotici (Bologna *et al.*, 2000; Monaco, 2014).

Negli ultimi dieci anni gli AA. sono riusciti a raccogliere segnalazioni di osservazione e cattura di almeno 8 individui adulti di *C. serpentina* lungo il tratto di fiume Tevere che scorre in provincia di Roma, di cui 3 originali. Si riportano questi dati e si segnala l'osservazione di un individuo che almeno in una occasione lungo la

sponda del fiume nel comune di Monterotondo (Roma) ha attuato un comportamento che poteva assimilarsi alla ricerca di un sito per la deposizione delle uova.

MATERIALI E METODI

Area di studio

L'ambito fluviale del Tevere, nel tratto interessato da questo lavoro, è caratterizzato in sponda destra da banchi tufacei con forre, speroni, terrazzamenti boscati e altopiani. Sulla sponda sinistra, con pendici più dolci e utilizzate per il pascolo o per monoculture di tipo specializzato, si trovano banchi argillosi, sabbiosi o calcarei, con comunità pioniere di erbe annuali che si sviluppano su suolo umido, fangoso, ma che sopportano periodi di disseccamento del substrato. Diffuse su entrambe le sponde le cortine laterali di *Arundo donax* o di canneti ripariali a *Phragmites australis*, adattate a sopportare periodi di sommersioni prolungate e scarsa ossigenazione. I canneti occupano aree periodicamente inondate a sponde basse, con erosione minore e il flusso di corrente più lento. Fasce arbustive ripariali caratterizzate dalla presenza di salici (*Salix purpurea*, *S. eleagnos*) colonizzano le scarpate di sponda e costituiscono spesso la zona di vegetazione legnosa a diretto contatto con la corrente, occupando aree a sedimentazione intensa e irregolare e soggette a ripetute variazioni del livello delle piene (Fanelli *et al.*, 2007).

Metodi

Le segnalazioni di *Chelydra serpentina* nel Lazio derivano dalle osservazioni originali degli Autori e di collaboratori e da originali segnalazioni sul web, confermate richiedendo i report ufficiali, archiviati presso le banche dati dell'Ufficio Biodiversità del Corpo Forestale dello Stato di Roma e dell'Osservatorio per la Biodiversità del Lazio presso il Dipartimento Biologia Università di Roma 2 "Tor Vergata".

I rilievi sul campo sono stati svolti nell'ambito dei monitoraggi di *Lithobates catesbeianus* (De Luca *et al.*, 2014; Ferri e Manenti, 2014) utilizzando metodologie abituali di osservazione ed in particolare scrutando con attenzione tutte le parti di sponda o gli oggetti emersi del fiume Tevere potenzialmente utilizzabili quali siti di termoregolazione (*basking*) fuori dall'acqua dalle testuggini e tartarughe acquatiche, con l'uso di una macchina fotografica *Sony a* munita di un teleobiettivo 200x o con un binocolo *Celestron* 8x56. Sono state complessivamente impiegate 53 ore di campionamento, su transetti di circa 250 metri per complessivi 13,25 km (Soccini *et al.*, 2016). Le catture sono avvenute utilizzando retini o direttamente con le mani durante la fase di *basking* sulla sponda.

Tab. I. Osservazioni e catture^(*) di tartaruga azzannatrice comune, *Chelydra serpentina*, nel tratto di Fiume Tevere compreso tra i comuni di Gallese (VT) e Magliano Sabina (RI) e il tratto fluviale inurbato di Roma, nel periodo 2010-2015. L'individuo 2 è stato segnalato da V. Ferri; gli individui 6 e 8 sono stati segnalati da L. De Luca. L'individuo di Castelnuovo di Porto è raffigurato in Fig. 1.

Comune	Località	Dati GPS	anno
1 Gallese (VT)	Scalo Teverina, Fiume Tevere	33T 290522.00 m E - 4694798.00 m N	2011
2 Ponzano Romano (RM)	Fiume Tevere	33T 298677.00 m E - 4683766.00 m N	2012
3 Filacciano (RM)	Fiume Tevere	33T 301757.00 m E - 4682538.00 m N	2011
4 Poggio Mirteto (RI)	Fiume Tevere	33T 304494.74 m E - 4678669.93 m N	2012 ^(*)
5 Castelnuovo di Porto (RM)	Presso "Rotonda" SP15a/SP6c	33T 298699.64 m E - 4663168.35 m N	2014 ^(*)
6 Monterotondo (RM)	Monterotondo Scalo, F.Tevere	33T 298780.80 m E - 4659919.88 m N	06/2014
7 Roma	F. Tevere fronte Colle Salario	33T 293418.57 m E - 4650700.91 m N	2014 ^(*)
8 Monterotondo (RM)	Monterotondo Scalo, F.Tevere	33T 298780.81 m E - 4659921.00 m N	08/2014

RISULTATI

Nel periodo 2010-2015 sono stati accertati 8 rilevamenti di *C. serpentina* nel tratto di Fiume Tevere di circa 30 km compreso tra i comuni di Gallese (RM) e Magliano Sabina (RI) e il tratto fluviale inurbato iniziale di Roma (Castel Giubileo-Ponte Milvio) (Tab. I).

Di queste osservazioni tre hanno riguardato individui catturati e affidati dal CFS a centri di recupero autorizzati (osservazioni 4, 5, 7 in Tab. I); due hanno riguardato grossi individui osservati e fotografati a distanza con cellulare da pescatori in prossimità delle sponde (osservazioni 1, 3 in Tab. I); due osservazioni, infine, sono state effettuate direttamente dagli Autori. Tutti i rilevamenti hanno riguardato individui con dimensioni adulte (le descrizioni ricevute dai pescatori intervistati indicavano in almeno 30-40 cm la lunghezza del carapace); il corpo delle tartarughe appariva incrostate di fango rappreso o verdastro per proliferazione di alghe filamentose.

Quattro osservazioni hanno riguardato individui in *basking* in punti difficilmente raggiungibili dalle sponde (isole fangose o tronchi appena affioranti), a distanza

di 10-15 metri dal rilevatore.

L'individuo di Monterotondo Scalo è stato osservato due volte, a fine giugno e a fine agosto e durante il primo rilievo poneva in atto comportamenti di potenziale ricerca di un punto di nidificazione.

La tartaruga era infatti intenta a vagare lungo una sponda fangosa e parzialmente inerbita, fermandosi spesso annusando a terra e compiendo poi movimenti a scatto laterali come a voler spianare il punto con il piastrone. Alla distanza di osservazione non è stato possibile verificare il sesso dell'individuo (Aresco *et al.*, 2007; Ferri e Soccini, 2015).

DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

Le diverse e accertate segnalazioni di tartaruga azzannatrice, nel tratto del Fiume Tevere del Lazio indagato, provano un perdurante e preoccupante commercio illegale di questo chelone a dispetto del divieto derivante dal D.M. 19.4.1996 "Animali pericolosi". Si tratta, infatti, di abbandoni relativamente recenti in quanto due degli individui catturati e poi affidati dal CFS a C.R.A.S. autorizzati, non dimostravano più di 4-5 anni di età. Data la grande adattabilità e valenza ecologica di questo Chelydridae e la nostra osservazione (la prima per l'Italia in ambiente naturale), di un individuo adulto in atteggiamenti assimilabili a quelli di una femmina matura alla ricerca di un sito adatto per la deposizione delle uova (Obbard e Brooks, 1980; Petokas e Alexander, 1980; Congdon *et al.*, 1987; Congdon *et al.* 1994), non è difficile ipotizzare la riproduzione effettiva della specie in questa regione.

Gli Autori ed i loro collaboratori della Sezione Lazio della Societas Herpetologica Italica continueranno il monitoraggio di questa e altre specie di Cheloni alloc-toni, abbandonati lungo il fiume Tevere e negli altri corsi d'acqua del Lazio, portando a conoscenza dei risultati la struttura operativa dell'Agenzia Regionale per i Parchi - Regione Lazio, con la quale concertare le migliori strategie di gestione.



Fig. 1. Un individuo adulto di tartaruga azzannatrice, *Chelydra serpentina*, ritrovato vagante presso il Fiume Tevere nel territorio di Castelnuovo di Porto (foto V. Ferri, 2014).

BIBLIOGRAFIA

- Alexander M.M., 1943. Food habits of the snapping turtle in Connecticut. *Journal of Wildlife Management* **7** (1943): 278-282.
- Aresco M., Margaret J., Gunzburger S., 2007. Ecology and Morphology of *Chelydra serpentina* in Northwestern Florida. *Southeastern Naturalist* **6.3**: 435-48.
- Bologna M.A., Bagnoli C., Carpaneto G., 2000. *Specie alloctone occasionalmente reperite nel Lazio. Anfibi e Rettili del Lazio*. Palombi Editore, Roma, 118 pp.
- Congdon, J.D., Breitenbach G.L., van Lobensels R.C., Tinkle D.W., 1987. Reproduction and nesting ecology of snapping turtle (*Chelydra serpentina*) in southeastern Michigan. *Herpetologica* **43**: 39-54.
- Congdon J.D., Dunham A.E., Van Lobensels R.C., 1994. Demographics of Common Snapping Turtles (*Chelydra serpentina*): Implications for Conservation and Management of Long-Lived Organisms. *American Zoologist* **34.3**: 397-408.
- De Luca L., Pandolfi M., Rivola A., Ferri V., Manenti R., 2014. Nuove segnalazioni di *Lithobates catesbeianus* (Shaw, 1802) nel Lazio (Amphibia, Anura, Ranidae). *Atti X Congresso Nazionale Societas Herpetologica Italica*, Genova: 157-162.
- Ernst C.H., Barbour R.W., Lovich J.E., 1994. *Turtles of the United States and Canada*. Smithsonian Institution Press Washington, D.C. xxxviii + 578 pp.
- Fanelli G., Bertarelli M., Bianco M., Caroselli V., Cazzagon P., D'Angeli D., De Corso S., De Sanctis M., Gioia P., Serafini Sauli A., Testi A., Pignatti S., 2007. Carta della vegetazione della Provincia di Roma. Provincia di Roma, Roma.
- Ferri V., Manenti R., 2014. Bullfrog spreading in Italy: new insights from the field. July 9, 2014. By Amphibians.org. In Franco Andreone, Latest News. <http://www.amphibians.org/news/bullfrog-spreading-in-italy>.
- Ferri V., Soccini C., 2015. *Guida alle tartarughe e Testuggini del Mondo*. Franco Muzzio Editore, Roma, 482 pp.
- Ficetola G.F., Thuiller W., Míaud C., 2007. Prediction and validation of the potential global distribution of a problematic alien invasive species – the American bullfrog. *Divers Distrib.* **13**: 476-485.
- Ficetola G.F., Thuiller W., Padoa-Schioppa E., 2009. From introduction to the establishment of alien species: bioclimatic differences between presence and reproduction localities in the slider turtle. *Divers Distrib.* **15**: 108-116.
- Kikillus K.H., Hare K.H., Hartley S., 2010. Minimizing false-negatives when predicting the potential distribution of an invasive species: a bioclimatic envelope for the red-eared slider at global and regional scales. *Anim Conserv* **13** (suppl. 1): 5-15.
- Kobayashi R., Hasegawa M., Miyashita T., 2006. Home Range and Habitat Use of the Exotic Turtle *Chelydra serpentina* in the Inbanuma Basin, Chiba Prefecture, Central Japan. *Current Herpetology* **25.2**: 47-55.
- Kobayashi R., 2007. The Risk of Establishment of Snapping Turtles and Alligator Snapping Turtles in Japan: Development of a Method for Monitoring Exotic Pet Release Using News Articles. *Bulletin of the Herpetological Society of Japan* **2**: 101-10.
- Kopecký O., L. Kalous L., Patoka J., 2013. Establishment Risk from Pet-trade Freshwater Turtles in the European Union. *Knowledge and Management of Aquatic Ecosystems* **410**, 02, 2013: 1-11. Published on line: <http://dx.doi.org/10.1051/kmae/2013057>.
- Masin S., Bonardi A., Padoa-Schioppa E., Bottoni L., Ficetola G.F., 2014. Risk of invasion by frequently traded freshwater turtles. DOI 10.1007/s10530-013-0515-y. *Biol Invasions* (2014) **16**: 217-231.
- Monaco A. (Ed.), 2014. *Alieni. La minaccia delle specie alloctone per la biodiversità del Lazio*. Palombi Editori, Roma, pp. 256.
- Obbard, M.E., Brooks R.J., 1980. Nesting migrations of the Snapping Turtle (*Chelydra serpentina*). *Herpetologica* **36**: 158-162.
- Petokas, P.J., Alexander M.M., 1980. The nesting of *Chelydra serpentina* in northern New York. *Journal of Herpetology* **14**: 239-244.
- Soccini C., Ferri V., De Luca L., Pandolfi M., Battisti C., 2016. Monitoring the invasion of *Lithobates catesbeianus* within populations of native amphibians in Italy. *Proceedings XI Congr. Societas Herpetologica Italica*, Trento, 22/09-30/09/2016: 23.
- Telecky T.M., 2001. United States import and export of live-turtles and tortoises. *Turtle Tortoise News*, **4**: 8-13.