Zeitschrift: Bollettino della Società ticinese di scienze naturali

Herausgeber: Società ticinese di scienze naturali

Band: 95 (2007)

Artikel: Distribuzione della testuggine d'acqua emys orbicularis (LINNAEUS, 1758) in Ticino (Svizzera) : risultati delle catture 2005/2006

Autor: Nembrini, Marco / Zanini, Mirko

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1003192

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 11.08.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Distribuzione della Testuggine d'acqua *Emys orbicularis* (LINNAEUS, 1758) in Ticino (Svizzera): risultati delle catture 2005/2006

Marco Nembrini[1], Mirko Zanini[2]

[1] **Oikos 2000 – Consulenza ambientale Sagl, CH – 6513 Monte Carasso (*marco.nembrini@oikos2000.com*)**
[2] **Maddalena & associati Sagl, CH – 6672 Gordevio (*mirko.zanini@bluewin.ch*)**

Introduzione

La Svizzera ospita una sola specie di tartaruga indigena: la Testuggine d'acqua (*Emys orbicularis*). Questa specie è strettamente legata all'acqua e in Svizzera vive esclusivamente in laghetti, stagni e lanche dei fiumi con una vegetazione ripuale rigogliosa (HOFER *et al.* 2001). Esistono diverse sottospecie di *E. orbicularis* e le attuali conoscenze non permettono di sapere con certezza quale sia quella autoctona al Sud delle Alpi.

E. orbicularis è considerata *specie assolutamente protetta* nell'Allegato II della Convenzione di Berna per la conservazione della vita selvatica e dei suoi biotopi in Europa (1979) e *specie in pericolo d'estinzione* (CR) secondo i criteri IUCN della Lista Rossa dei rettili minacciati in Svizzera (MONNEY & MEYER 2005).

Le principali cause del declino delle sue popolazioni sono riconducibili alla scomparsa e al degrado degli habitat naturali da cui essa dipende e, in minor misura, dalla diffusione di specie di tartarughe alloctone con le quali sono stati dimostrati fenomeni di competizione interspecifica (CADI & JOLY 2003, ARVY & SERVAN 1996).

Per cercare di arginare il declino di questa specie in varie regioni d'Europa (CADI & FAVEROT 2004) e in Svizzera (NOUFFER 2000, MOSIMANN 2002, DUCUTTERD *et al.* 2004) sono stati effettuati numerosi progetti di conservazione.

In Svizzera è oggi impossibile stabilire con certezza se esistono ancora popolazioni relitte autoctone di Testuggine d'acqua, soprattutto a causa dei molti tentativi di reintroduzione effettuati con animali e specie di origine sconosciute (HOFER *et al.* 2001). La specie è presente a nord delle Alpi, in particolare nei Cantoni Ginevra, Turgovia, Argovia e Zurigo, dove forma piccole colonie lungo lanche, stagni e laghetti (HOFER *et al.* 2001). Le popolazioni italiane più prossime alla nostra regione si situano nella regione di Como (KRAMER & STEMMLER 1986) e lungo il basso corso del fiume Ticino (BERNINI *et al.* 2004). Le indicazioni concernenti la presenza di questa specie in Ticino sono limitate. PAVESI (1873) segnala alcune testuggini d'acqua «al laghetto di Muzzano presso Lugano» e un esemplare «nello stagno dietro le filande del Paradiso presso Lugano», precisando che si tratta probabilmente di animali fuggiti da allevamenti in cattività. CAMPONOVO (1992) segnala alcuni esemplari, d'origine del tutto sconosciuta, allo Stagno della Colombera a Stabio–Genestrerio. Presso le Lanche di Iragna nel 2004 è stato osservato un individuo e segnalazioni non verificate sono state effettuate in passato alla Riserva naturale delle Bolle di Magadino.

Recenti studi condotti su varie popolazioni svizzere hanno messo in evidenza che nelle regioni di pianura questa specie è in grado di riprodursi in natura, a condizione che trovi dei siti di deposizione adeguati (KADEN 1988, HOFER 1997, NOUFFER 2000, SCHAFFNER 2002). In Ticino nel 2006 è stato documentato un caso di riproduzione in cattività (LUCA BACCIARINI, *comm. pers.*).

Conformemente a quanto auspicato dalla Strategia Cantonale per lo studio e la protezione di Anfibi e Rettili (FOSSATI & MADDALENA 1999), nel 2005 è stato lanciato in Ticino uno studio sulla distribuzione di *E. orbicularis*.

Campionamento

Tra il 2005 e il 2006 sono stati indagati i seguenti biotopi: Riserva naturale delle Bolle di Magadino, Stagno della Colombera, Laghetto di Origlio e Laghetto di Muzzano (tab 1). Durante il periodo estivo, nei mesi di giugno e luglio, in ognuno di questi biotopi sono state posate delle speciali reti composte da una struttura lineare munita di galleggianti, pesi e tre tasche (fig. 1). Ogni sessione di cattura è durata 6 giorni con controlli giornalieri regolari (tab. 1). Le reti sono state disposte prediligendo le rive con declivio dolce, zone a canneto e in prossimità di strutture naturali adatte alla termoregolazione, quali ad esempio tronchi di alberi caduti in acqua.
Tutti gli esemplari di *E. orbicularis* catturati sono stati marcati con micro–chip di tipo DATA MARS®. Inoltre, al

Fig. 1 – Tipo di rete utilizzata per catturatre le tartarughe.

Luogo di studio	Anno campionamento	Nr. reti semplici	Nr. reti doppie	Periodo di cattura	Coordinate
Riserva naturale delle Bolle di Magadino (lanca Cecchina)	2005	4	1	4 – 9 luglio	710.095 / 112.460
Riserva naturale delle Bolle di Magadino (lanca Bunker)	2005	2	0	4 – 9 luglio	710.850 / 112.040
Riserva naturale delle Bolle di Magadino (lanca Cecchina)	2006	7	2	12 – 17 giugno	710.095 / 112.460
Riserva naturale delle Bolle di Magadino (lanca Bunker)	2006	4	1	12 – 17 giugno	710.850 / 112.040
Stagno della Colombera	2005	4	0	18 – 20 luglio	717.640 / 078.710
Stagno della Colombera	2006	5	0	3 – 8 luglio	717.640 / 078.710
Laghetto di Origlio	2006	10	3	10 – 15 luglio	716.390 / 101.015
Laghetto di Muzzano	2006	8	3	24 – 29 luglio	715.370 / 094.980

Tab. 1 – Numero, tipo di reti e periodi di cattura realizzate durante il 2005 e 2006.

fine di ottenere informazioni concernenti le sottospecie presenti, a ogni individuo è stata prelevata una piccola quantità di sangue con la quale sono state condotte delle analisi genetiche (Prof. Uwe Fritz, del Museo zoologico di Dresden, Germania).

Risultati

I campionamenti realizzati nel 2005 presso la Riserva naturale delle Bolle di Magadino hanno permesso di verificare la presenza alla Lanca della Cecchina di 3 individui adulti di *E. orbicularis*, 2 maschi e 1 femmina. Tutti gli individui sono stati ricatturati nel 2006. Le analisi genetiche condotte sul DNA di questi individui indicano che appartengono a 3 sottospecie distinte: *E. orbicularis hellenica*, *E. orbicularis galloitalica* e *E. orbicularis colchica* (tab. 2).
Anche presso lo Stagno della Colombera è stata accertata la presenza di *E. orbicularis*. Sono infatti stati catturati 11 individui adulti, 5 maschi e 6 femmine (tab. 2), appartenenti tutti alla medesima sottospecie, *E. orbicularis orbicularis* (fig. 2).
Al Laghetto di Origlio e al Laghetto di Muzzano, malgra-

Fig. 2 – Esemplare adulto di *Emys orbicularis orbicularis* catturato presso lo Stagno della Colombera a Stabio–Genestrerio.

Anno	Data di cattura	Luogo	Ricattura	Sesso	Sotto specie	Aplotipo
2005	05/07/2005	Riserva naturale delle Bolle di Magadino		m	*E. orbicularis hellenica*	IV*
2005	06/07/2005	Riserva naturale delle Bolle di Magadino		m	*E. orbicularis galloitalica*	Va
2005	07/07/2005	Riserva naturale delle Bolle di Magadino		f	*E. orbicularis colchica*	Ib
2006	14/06/2006	Riserva naturale delle Bolle di Magadino	x	m	*E. orbicularis hellenica*	IV*
2006	15/06/2006	Riserva naturale delle Bolle di Magadino	x	m	*E. orbicularis galloitalica*	Va
2006	16/06/2006	Riserva naturale delle Bolle di Magadino	x	f	*E. orbicularis colchica*	Ib
2005	19/07/2005	Stagno della Colombera		f	*E. orbicularis orbicularis*	IVa
2005	20/07/2005	Stagno della Colombera		m	*E. orbicularis orbicularis*	IVa
2005	19/07/2005	Stagno della Colombera		f	*E. orbicularis orbicularis*	IVa
2005	19/07/2005	Stagno della Colombera		f	*E. orbicularis orbicularis*	IVa
2005	19/07/2005	Stagno della Colombera		f	*E. orbicularis orbicularis*	IVa
2005	19/07/2005	Stagno della Colombera		f	*E. orbicularis orbicularis*	IVa
2005	19/07/2005	Stagno della Colombera		f	*E. orbicularis orbicularis*	IVa
2005	20/07/2005	Stagno della Colombera		m	*E. orbicularis orbicularis*	IVa
2006	04/07/2006	Stagno della Colombera	x	f	*E. orbicularis orbicularis*	IVa
2006	06/07/2006	Stagno della Colombera	x	m	*E. orbicularis orbicularis*	IVa
2006	07/07/2006	Stagno della Colombera	x	f	*E. orbicularis orbicularis*	IVa
2006	07/07/2006	Stagno della Colombera	x	f	*E. orbicularis orbicularis*	IVa
2006	04/07/2006	Stagno della Colombera		m	*Non analizzata*	
2006	04/07/2006	Stagno della Colombera		m	*Non analizzata*	
2006	05/07/2006	Stagno della Colombera		m	*Non analizzata*	

Tab. 2 – Catture di *Emys orbicularis* presso la riserva naturale delle Bolle di Magadino e allo Stagno della Colombera nel 2005 e nel 2006.

do la presenza di ambienti naturali potenzialmente favorevoli alla specie, non è stato osservato nessun individuo di *E. orbicularis*.
Durante i campionamenti, sono stati inoltre catturati 71 individui di tartarughe appartenenti a specie alloctone. Tutti gli individui sono stati allontanati dai biotopi e consegnati al Centro di Protezione e Recupero per Tartarughe di Chavornay (canton Vaud). La maggior parte degli esemplari di tartarughe esotiche catturate appartenevano alla specie *Trachemys scripta elegans* (tab. 3).

Discussione e prospettive

Le attuali conoscenze sulla distribuzione di *E. orbicularis* nel Cantone Ticino permette di evidenziare un'interessante popolazione presso lo Stagno della Colombera e alcuni individui presso la Riserva naturale delle Bolle di Magadino. L'origine degli individui osservati rimane ancora incerta, anche se, vista la diversità delle sottospecie presenti, è probabilmente legata a rilasci avvenuti in passato.
La valutazione delle misure di conservazione e protezione di queste popolazioni è subordinata a maggiori conoscenze, soprattutto legate alla loro capacità riproduttiva e quindi alla possibilità di formare popolazioni stabili nel tempo.
Risulta pertanto auspicabile proseguire lo studio della popolazione presente allo Stagno della Colombera indirizzando le ricerche verso la messa in evidenza di indizi di riproduzione (presenza di individui giovani, femmine gravide, accoppiamenti, ecc.) e campionare nuovi settori presso la Riserva naturale delle Bolle di Magadino.

Tab. 3 – Riepilogo del numero di tartarughe alloctone catturate nei vari siti campionati nel 2005 e nel 2006.

Luogo	Specie	Anno	Nr. individui
Bolle di Magadino	*Trachemys scripta elegans*	2005	20
	Chinemys reevesi	2005	1
	Trachemys scripta ornata	2005	1
	Trachemys scripta elegans	2006	9
Stagno della Colombera	*Trachemys scripta scripta*	2005	14
	Trachemys scripta scripta	2006	1
Laghetto di Muzzano	*Trachemys scripta scripta*	2006	18
	Graptemys ouachitensis	2006	1
Laghetto di Origlio	*Trachemys scripta elegans*	2006	6
		Totale	**71**

Un altro aspetto importante nell'ottica della protezione delle popolazioni della Testuggine d'acqua è quello di ottenere maggiori informazioni in merito all'utilizzo dell'habitat. Sebbene *E. orbicularis* sia una specie legata agli ambienti acquatici, gli spostamenti terrestri sono frequenti e molto importanti soprattutto durante il periodo riproduttivo, quando, per la deposizione delle uova, possono venir percorse anche distanze superiori al chilometro. Gli habitat terrestri sono inoltre spesso utilizzati anche per la dispersione, l'estivazione e la ricerca di cibo (Ficetola & De Bernardi 2006). La pianificazione e le misure di gestione a favore di *E. orbicularis* dovrebbero quindi considerare la protezione di estesi habitat terrestri boschivi nei quali si inseriscono a mosaico una serie di ambienti umidi e di zone aperte soleggiate favorevoli alle varie fasi di vita della specie (Ficetola *et al.* 2004). Le informazioni in merito all'utilizzazione dell'habitat potrebbero essere ottenute tramite studi di radiotelemetria.
Una volta raccolte tutte queste informazioni sarà possibile valutare l'eventualità di condurre azioni finalizzate al

rafforzamento delle popolazioni esistenti così come un'eventuale reintroduzione della specie in ambienti naturali potenzialmente favorevoli.
Le informazioni riguardanti il possibile impatto sulla flora e sulla fauna indigena da parte di specie di tartarughe esotiche sono attualmente lacunose. Malgrado ciò, come precauzione, si raccomandano azioni finalizzate per ridurre il potenziale impatto di queste specie all'interno di ecosistemi naturali (CADI *at al.* 2004).

Ringraziamenti

Ringraziamo gli Enti e le Associazioni che hanno sostenuto questi primi due anni di ricerche: la Fondazione Bolle di Magadino (FBM), il WWF Svizzera italiana, l'Ufficio della natura e del paesaggio (UNP), la Pro Tartarughe Svizzera Italiana (PTSI), il Museo cantonale di storia naturale di Lugano (MSCN) e il Centro di Protezione e Recupero per Tartarughe di Chavornay (PRT). Ringraziamo inoltre per il prezioso aiuto durante i numerosi controlli delle reti i colleghi Alberto Conelli, Damiano Torriani, Giuliano Greco, Tiziano Maddalena, Sissi Gandolla e Laura Ferrario.

Bibliografia

ARVY C., SERVAN J., 1996. Distribution of *Trachemys scripta elegans* in France: a potential competitor for *Emys orbicularis*. In proceedings of the EMYS Symposium, Fritz U, Joger U, Podloucky R, Servan J, Buskirk JR (eds), Dresden, Germany.

BERNINI F., BONINI L., FERRI V., GENTILLI A., RAZZETTI E. & SCALI S., (eds.) 2004. Atlante degli anfibi e dei rettili della Lombardia. Monografie di Pianura, n. 5, Provincia di Cremona, Cremona, 255 pp.

CADI A., DELAMAS V., PRÉVOT-JULLIARD AC., JOLY P., PIEAU C, GIRONDOT M., 2004. Successful reproduction of the slider turtle (*Trachemys scripta elegans*) in the South of France. Aquatic Conserv : Mar. Freshw. Ecosyst. 14 : 237–246.

CADI A. & FAVEROT P., 2004. La Cistude d'Europe, gestion et restauration des populations et de leur habitat. Guide technique – Conservatoire Rhône-Alpes des espaces naturels, 108 pp.

CADI A. & JOLY P., 2003. Competition for basking places between the endangered European pond turtle (*Emys orbicularis*) and the introduced red-eared slider (*Trachemys scripta elegans*). Can. J. Zool. 81: 1392–1398.

CAMPONOVO I., 1992. «Bentornata Emys!». Pandattualità 4–5:14. Convenzione del 19 settembre 1979 per la conservazione della vita selvatica e dei suoi biotopi in Europa. http://www.admin.ch/ch/i/rs/0_455/

DUCUTTERD J-M., MOSIMANN D. & CADI A., 2004. Expertise et restauration des populations de Cistudes d'Europe en Suisse. Protection et Recuperation des Tortues, CH-1373 Chavornay. 33 pp., non pubbl.

FICETOLA F. & DE BERNARDI F., 2006. Is the European «pond» turtle Emys orbicularis strictly aquatic and canivorous? Amphibia-Reptilia 27: 445–447.

FICETOLA F., PADOA-SCHIOPPA E., MONTI A., MASSA R., De Bernardi F. & BOTTONI L., 2004. The importance of aquatic and terrestrial habitat for the European pond turtle (*Emys orbicularis*): implications for conservation planning and management. Can. J. Zool. 82: 1704–1702.

FOSSATI A. & MADDALENA T., 1999. Strategia cantonale per lo studio e la protezione di Anfibi e Rettili. Principi e indirizzi. Ufficio della natura e del paesaggio, Bellinzona e Museo cantonale di Storia naturale, Lugano. 30 pp.

HOFER U., 1997. Status der Europaïschen Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) in der Schweiz. KARCH, März 1997.

HOFER U., MONNEY J-C. & DUSEJ G., 2001. I rettili della Svizzera. Distribuzione, habitat e protezione. KARCH, CSCF. Birkhäuser Verlag, Basel. 202 pp.

KADEN D., 1988. *Die Reptilienfauna des Kantons Thurgau*. Mitt. thurg. Natf. Ges. 49: 51–95.

KRAMER E. & STEMMLER O., 1986. Schematische Verbreitungskarten der Schweizer Reptilien. Revue Suisse de Zoologie 93(3): 779–802. In HOFER U., MONNEY J-C. & DUSEJ G., 2001. I rettili della Svizzera. Distribuzione, habitat e protezione. KARCH, CSCF. Birkhäuser Verlag, Basel. 202 pp.

MONNEY J.-C. & MEYER A., 2005. Lista Rossa dei rettili minacciati in Svizzera. Ufficio federale dell' ambiente, delle foreste e del paesaggio, Berna e Centro di coordinamento e di protezione degli anfibi e dei rettili in Svizzera, Berna. Collana dell'UFAFP Ambiente – Esecuzione. 46 pp.

MOSIMANN D., 2002. Etat d'une population de cistudes d'Europe, *Emys orbicularis* (Linnaeus 1758), 50 ans après les premières (ré) introductions au Moulin-de-Vert (Genève, Suisse). Travail de diplôme. Université de Neuchâtel. 107 pp., non pubbl.

NOUFFER F., 2000. Situation de la Cistude d'Europe *Emys orbicularis* (Emydidae, Chelonia) dans le canton de Genève et données éco-éthologiques sur la population du Moulin-de-Vert. Mémoire de certificat. Université de Neuchâtel. 71 pp., non pubbl.

PAVESI P., 1873. Materiali per una fauna del Cantone Ticino. Atti Soc. ital. Sci. Nat. 16: 24–54. In HOFER U., MONNEY J-C. & DUSEJ G., 2001. I rettili della Svizzera. Distribuzione, habitat e protezione. KARCH, CSCF. Birkhäuser Verlag, Basel. 202 pp.

SCHAFFNER, H. P., 2002. «Untersuchungen von Naturbruten der Europäischen Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*, LINNAEUS 1758) in der Schweiz». Testudo 11(1): 21–24.