



## La Testuggine d'acqua

Biologia e protezione



karch

Centro di coordinamento per la protezione degli anfibi e dei rettili in Svizzera






## Caratteri distintivi

La Testuggine d'acqua, *Emys orbicularis* (LINNAEUS 1758) è l'unica testuggine appartenente alla fauna autoctona della Svizzera. La si distingue senza difficoltà dalle specie esotiche immesse artificialmente in diverse zone del nostro paese. Il suo carapace (lo scudo dorsale della corazza) è ovale, leggermente appiattito e ha il punto più largo al centro. I bordi esterni delle lamine marginali sono lisci. Le lamine dorsali mediane sono più larghe che lunghe; la più grande è la quinta. Il colore del carapace, a prima vista nerastro, varia da marrone-oliva a marrone, con punteggiature e striature gialle disposte a raggiera. Il piastrone (lo scudo ventrale della corazza) è largo, con le lamine pettorali e ventrali collegate tra loro da una sorta di cardine trasversale articolato. Il ponte che unisce carapace e piastrone è relativamente stretto. Il colore di fondo del piastrone varia dal nero al marrone scuro fino al giallo, le lamine sono spesso marginate di nero. Negli individui giovani è presente una carena centrale sul carapace, che scompare però completamente con l'avanzare dell'età. Alcuni giovani possono presentare due carene longitudinali poco marcate sui lati.

Dal margine dell'appuntita mascella superiore corre una stretta fessura fino alle narici. Le zampe sono palmate, la coda è relativamente lunga. Capo, collo, arti e coda variano dal marrone giallastro al nero e sono pure ornati di punteggiature e striature gialle. Gli occhi delle femmine sono solitamente gialli, quelli dei maschi rossi, arancione, gialli, talvolta anche bianchi. I maschi possiedono una coda più tozza rispetto a quella delle femmine e la loro fessura cloacale è collocata in posizione più arretrata. Il loro piastrone è concavo, le unghie sono visibilmente ricurve. Il piastrone delle femmine è invece da piatto a leggermente convesso e le unghie sono diritte. Le femmine raggiungono dimensioni maggiori dei maschi. La più grande fu trovata nel 1933 in Vallese: pesava quasi 1 kg e la corazza misurava 18,5 cm. I valori medi di esemplari appartenenti a una popolazione ginevrina sono risultati: 350 g / 13,4 cm per i maschi e 630 g / 15,5 cm per le femmine.







### Modo di vita

Il ciclo annuale di attività della Testuggine d'acqua si divide in più fasi. Da ottobre a marzo gli animali svernano soprattutto in acqua, preferibilmente nella melma. L'ossigeno viene assimilato attraverso l'epidermide e la cloaca. Se fa caldo riappalano già in marzo. Da quel momento riprendono lentamente l'attività, iniziando dapprima a nutrirsi per poi passare agli accoppiamenti. Gli adulti sono carnivori voraci, in grado di consumare anche le carogne. La loro dieta comprende invertebrati acquatici e le loro larve, girini, uova di pesci e carcasse di vertebrati. Non disdegnano tuttavia le lenticchie d'acqua, le ninfee e le brasche (soprattutto i fiori). I giovani si cibano quasi esclusivamente di piccoli invertebrati. In ambienti vasti e ben strutturati le perdite arrecate alle comunità di anfibi da una normale popolazione di testuggini d'acqua sono relativamente esigue. Il periodo riproduttivo si protrae dalla metà di marzo alla metà di giugno, talvolta anche fino a metà luglio. Singoli accoppiamenti possono tuttavia essere osservati fino alla fine del periodo di attività. Alle nostre latitudini la deposizione delle uova avviene nei mesi di maggio e giugno, più raramente in luglio. Per trovare il luogo di deposizione ideale la femmina può percorrere lunghe distanze. In una piccola buca scavata con le zampe posteriori viene deposto un singolo gruppo di 3-19 uova (eccezionalmente ne sono stati osservati due), lunghe 30-39 mm e larghe 18-22 mm, dal guscio calcareo, sottile e leggermente elastico. Tra agosto e ottobre le uova si schiudono e vengono al mondo i piccoli, lunghi da 20 a 25 mm.

I neonati, come pure gli embrioni ormai quasi del tutto sviluppati, possono però anche svernare nella buca e abbandonarla solo la primavera successiva. Nella Svizzera sudoccidentale i maschi raggiungono la maturità sessuale all'età di 5 anni, le femmine a 6-8 anni. La Testuggine d'acqua vive mediamente attorno ai 30 anni, può però superare anche i 50. L'esemplare più longevo finora noto, vissuto in un giardino botanico della Francia meridionale, ha raggiunto la venerabile età di 120 anni. Proprio la sua longevità e l'elevato potenziale riproduttivo ad essa correlato permettono alla Testuggine d'acqua di sopravvivere anche in ambienti per lei non ottimali, ad esempio in Lituania. In estate l'attività delle testuggini d'acqua si limita prevalentemente alla ricerca del cibo e all'esposizione al sole. Dalla metà di settembre gli animali si preparano alla latenza invernale, che sopravviene in ottobre.

In Svizzera sono conosciute solo poche popolazioni che si riproducono regolarmente. Una di queste, nel Canton Ginevra, con la sua densità di 64 animali l'ettaro va annoverata tra le maggiori d'Europa.



## Distribuzione e habitat

La Testuggine d'acqua ha l'areale di distribuzione più vasto tra tutte le testuggini palustri (*Emydidae*) del Vecchio e del Nuovo Mondo. Comprende il Nordafrica (dalla Tunisia al Marocco), l'Europa (dal Portogallo alla Grecia e alla Lituania) e le regioni dell'Iran settentrionale e del Lago Aral. Molti autori dubitano che gli animali presenti oggi in Svizzera derivino da popolazioni indigene, poiché in passato questi animali venivano allevati a scopo alimentare e commercializzati. D'altro canto, resti di testuggini risalenti all'età della pietra (vecchi di 6000–6800 anni) sono stati scoperti in una grotta presso Vionnaz e frammenti di carapace risalenti all'età del bronzo (datati 1050 e 900 a. C.) sono venuti alla luce durante gli scavi archeologici a Hauterive-Champréveyres, sulle sponde del Lago di Neuchâtel. Cronache medievali confermano la cattura di testuggini a Estavayer-le-Lac da parte di pescatori, solitamente con l'ausilio di reti e nasse. Nel 1583 GESNER menzionava la presenza della Testuggine d'acqua nel Canton Zurigo, dove potrebbe essere sopravvissuta fino ad oggi. Osservazioni più recenti sono state registrate in 16 Cantoni, in particolare sull'Altopiano, in Ticino e alle basse quote. Attualmente la specie si riproduce nei Cantoni di Ginevra, Turgovia e Argovia. Prove effettuate hanno dimostrato che il rettile ha già avuto modo di riprodursi anche in molte altre regioni, in particolare nelle vicinanze di Basilea.

La Testuggine d'acqua predilige acque tranquille, ricche di vegetazione e con fondo melmoso. La si può trovare in grandi stagni con vegetazione rigogliosa, in laghi con fitta vegetazione ripariale, in canali di collegamento o stagni tra due laghi e nei delta dei fiumi. In Svizzera la sua presenza è confinata all'Altopiano, alle basse quote limitrofe e al Ticino. La maggior parte degli animali viene osservata durante la termoregolazione, che può avvenire sia fuori sia dentro l'acqua: su un tronco galleggiante, su un ramo affiorante, su ammassi di piante acquatiche, sulla riva o su un argine, non di rado però anche lasciandosi semplicemente trasportare sulla superficie dell'acqua. I luoghi di termoregolazione delle femmine fungono spesso anche da luoghi di riproduzione, poiché è proprio lì che i maschi tentano l'accoppiamento. Da noi i posti preferiti per scaldarsi al sole sono i ceppi galleggianti vicino alle rive o nei canneti. Per la sopravvivenza di una popolazione sono tuttavia indispensabili, nelle vicinanze dell'acqua, anche ambienti quali prati magri, scarpate cespugliate, boschetti soleggiati e colline sabbiose. Tali luoghi, esposti al sole e al riparo dalle inondazioni, sono ricercati dalle femmine per la deposizione delle uova. In habitat ricchi e ben strutturati lo spazio vitale individuale della Testuggine d'acqua varia dai 600 ai 1600 m<sup>2</sup>. I maschi hanno esigenze di spazio minori rispetto alle femmine.



## Protezione

La Testuggine d'acqua è collocata dagli esperti tra i rettili europei più interessanti e appariscenti, i cui habitat devono essere assolutamente protetti. Poiché molto sensibile ai danneggiamenti del proprio habitat, non è errato considerarla una «specie indicatrice», la cui presenza garantisce la qualità di un ambiente umido. In molti paesi, purtroppo anche nel nostro, il numero di esemplari è tuttavia in costante diminuzione. In Svizzera la pesca, la distruzione di ambienti adatti, l'inquinamento, la cattura di individui, ma anche il lungo periodo di freddo sopravvenuto nel Medioevo, hanno portato alla sua quasi completa scomparsa. La sopravvivenza delle popolazioni attuali dipende largamente dalla presenza combinata di due «habitat-chiave»: da un lato zone umide con superfici d'acqua aperta e vegetazione rigogliosa, dall'altro, nelle loro vicinanze, prati magri o altri ambienti aridi. Solo la conservazione e la valorizzazione di tali ambienti e il loro collegamento possono assicurare la sopravvivenza delle popolazioni.

La Testuggine d'acqua è inclusa nella Lista Rossa degli animali minacciati in Svizzera. Nel nostro paese gli individui indigeni presenti in natura godono di protezione totale e non possono essere né catturati, né tenuti in cattività, allevati e rilasciati. Ciò non toglie che proprio la Testuggine d'acqua sia uno dei rettili preferiti per l'allevamento in stagni e terrari, con il pericolo che esemplari provenienti da luoghi lontani si incrocino con individui indigeni e, se sfuggiti alla cattività, inquinino a medio termine il patrimonio genetico delle popolazioni autoctone.

La protezione della specie può avere successo prima di tutto attraverso la tutela delle popolazioni esistenti e dei loro habitat. Per questo sono necessari:

- un chiarimento della situazione attuale
- un controllo scientifico a lungo termine delle popolazioni esistenti
- la conservazione, rispettivamente la ricostituzione di habitat idonei
- la cattura e l'allontanamento degli esemplari appartenenti a specie esotiche
- la gestione e la promozione delle popolazioni esistenti
- un'informazione mirata alla collettività e in special modo agli addetti ai lavori (amministrazioni, organizzazioni per la protezione della natura, associazioni di pescatori ecc.)



Centro di coordinamento per la protezione degli anfibii e dei rettili in Svizzera



Autore: Denis Mosimann

Versione italiana adattata: Barbara Wicht, Alessandro Fossati

Immagini: Olivier Born, Denis Mosimann, Fritz Wüthrich

Editore: karch, Passage Maximilien-de-Meuron 6, 2000 Neuchâtel

[www.karch.ch](http://www.karch.ch)

Grafica: nulleins kommunikationsdesign, berna

© karch, settembre 2008