

VERTEBRATI

RETTILI

A cura di Cristiano Spilinga ed Emi Petruzzi

Nome comune: Testuggine palustre dalle orecchie rosse

Nome scientifico: *Trachemys scripta elegans* (Wied, 1838)

Nome comune inglese: Common slider; Red-eared turtle

Note tassonomiche

Classe: Reptilia

Ordine: Testudines

Famiglia: Emydidae



Fig 1. *Trachemys scripta elegans*. (foto di Dario Ottonello)

Caratteristiche morfologiche

Di notevoli dimensioni, il carapace può raggiungere potenzialmente la lunghezza di 28 cm; tuttavia, allo stato di libertà la lunghezza degli adulti si attesta di norma sui 13-20 cm.

Tutte le sottospecie appartenenti a *Trachemys scripta* sono caratterizzate dalla presenza di macchie allungate nella zona post oculare che in *Trachemys scripta elegans* assumono una colorazione rossa. La livrea del carapace può presentare una colorazione bruno-olivacea, grigio-olivacea o bruno-grigiastria, progressivamente più scuro negli esemplari adulti, ornata da disegni giallastri di variabile intensità che tendono a scomparire con l'età. Il carapace si presenta poco convesso e con contorno ovale unito al piastrone, piatto, lungo i margini privi di cerniere.

Questa specie è caratterizzata da uno spiccato dimorfismo sessuale legato soprattutto alle dimensioni raggiungendo le femmine una taglia superiore a quella dei maschi. Nei maschi la distanza tra l'attaccatura del piastrone e la cloaca è maggiore che nelle femmine. Il maschio presenta inoltre una coda lunga, robusta e grossa alla base; le unghie degli arti anteriori sono molto robuste e sviluppate, mentre il piastrone è lievemente concavo e il carapace piatto. La femmina, al contrario, possiede coda corta con carapace bombato e unghie più sviluppate negli arti posteriori.

Distribuzione geografica

Regione zoogeografica di presenza naturale: Neartica

Areale nativo: Dalla Virginia alla Florida, Kansas, Nuovo Messico e Oklahoma; presente anche in Brasile e nella fascia compresa tra Messico e America Centrale. Ne esistono varie sottospecie: quella in passato maggiormente commercializzata è la *Trachemys scripta elegans*, tipicamente presente nella Valle del Mississippi, dall'Illinois al Golfo del Messico.

Areale di introduzione: La specie è stata introdotta in numerose aree del globo, con conseguenze ecologiche spesso problematiche. Il suo areale di introduzione comprende Europa, Sud-Est Asiatico, estremo oriente, Israele, Caraibi, isola Mariana, Bahrain, Guam e Sudafrica. Per quanto concerne l'Europa, pur essendo ormai introdotta in diversi paesi, apparentemente riesce a riprodursi solo in alcuni di essi: Italia, Francia, Grecia, Spagna.

Periodo di introduzione in Italia: La sua introduzione in Italia risale agli inizi degli anni '70 dello scorso secolo.

Regioni italiane di presenza: La specie è presente in numerose regioni della nostra penisola: Lombardia, Piemonte, Veneto, Trentino Alto Adige, Liguria, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Basilicata, Calabria, Puglia e Sicilia.

Distribuzione e status in Umbria

Periodo di introduzione in Umbria: A partire dagli anni settanta dello scorso secolo, quando è iniziata la commercializzazione a fini terraristici.

Bacini idrici umbri di presenza: La specie è segnalata sia in corpi idrici minori, come stagni, laghetti adibiti a scopi irrigui, a pesca sportiva o in quelli delle aree verdi urbane, sia in ambiti di maggiore estensione quali il Lago Trasimeno, il Fiume Tevere tra Perugia, Todi ed Orvieto, il Lago di Corbara, il Lago di Alviano, il Fiume Chiani e il Fiume Topino presso Foligno.

Status: La specie è acclimatata. Per la regione non sono noti casi di riproduzione in natura anche se ulteriori indagini in merito sarebbero necessarie considerando che eventi riproduttivi sono già stati registrati in Italia. Non si hanno informazioni certe sul tasso di sopravvivenza dei nuovi nati.

Abbondanza e tipo di distribuzione: Nei siti dove è stata registrata la presenza la specie è abbondante. Ad oggi la distribuzione sul territorio regionale è di tipo puntiforme.

Modalità di dispersione: La presenza della specie è legata a fughe accidentali di individui detenuti in cattività o a rilasci volontari.

Biologia ed ecologia

Riproduzione: nell'areale nativo l'accoppiamento si verifica a metà maggio-fine giugno e in autunno; si possono osservare da 1 a 3 deposizioni con una media di 13 uova per covata. In Italia sono stati osservati individui in corteggiamento tra aprile e giugno, la deposizione avviene tra fine maggio e tutto luglio. Sono state osservate anche 2-3 deposizioni per anno tra giugno e luglio con schiusa tra settembre ed ottobre.

Alimentazione: Si tratta di una specie onnivora con dieta opportunistica. La dieta si evolve notevolmente in funzione dell'età. I giovani sono prevalentemente carnivori, con la crescita aumenta la percentuale di materiale vegetale sia nelle popolazioni originarie che in quelle introdotte in Italia.

Habitat nell'areale nativo: Predilige acque tranquille e stagnanti, anse dei grandi corsi d'acqua, paludi e stagni, caratterizzate da substrato fangoso, molto ricche di vegetazione e caratterizzate dalla presenza di zone ben esposte a irradiazione solare, fondamentale al processo di termoregolazione.

Habitat nell'areale di introduzione in Italia e in Umbria: Il rilascio di *T. s. elegans* è avvenuto soprattutto in aree urbane e suburbane, come in zone umide situate all'interno di parchi e spazi verdi cittadini, così come in ambienti agricoli, naturali e seminaturali dimostrando di poter colonizzare diverse tipologie di raccolte d'acqua pur preferendo acque ferme e tranquille, caratterizzate da vegetazione sommersa e fondo fangoso ed adeguati punti per la termoregolazione.

Caratteristiche biologiche ed ecologiche che determinano l'invasività: La specie riesce a colonizzare le più disparate raccolte d'acqua, da quelle naturali a quelle artificiali. Nelle aree che raggiungono in estate temperature più alte la sottospecie si è acclimatata. Sono stati accertati fenomeni riproduttivi pur non avendo ancora informazioni precise in merito alla sopravvivenza dei nuovi nati. La convivenza con *Emys orbicularis* è dannosa per la specie autoctona in quanto *T. s. elegans* raggiunge maggiori dimensioni, è caratterizzata da una maggiore fecondità e di una maggiore precocità nella maturazione sessuale, si adatta meglio alla presenza antropica ed ha una dieta meno specializzata.

Valore commerciale e sportivo: *T. s. elegans* è stata oggetto di commercio internazionale come animale da compagnia (*pet*) con importazioni in tutto il mondo.

Invasività e vettori di introduzione

Invasività generale: Elevata. La specie risulta tra le 100 peggiori specie invasive dell'intero continente europeo.

Invasività in Umbria: Elevata.

Vettori e modalità di introduzione: La specie è molto apprezzata e allevata in cattività da acquariofili e terrariofili. In passato è stata pertanto ampiamente commercializzata come animale da compagnia fino al 1997, quando l'Unione Europea ne ha severamente bandito il commercio. Molto frequenti sono gli episodi di fuga dalla cattività o i rilasci intenzionali da parte di privati, principali veicoli di introduzione all'interno dei vari ecosistemi.

Per ridurre al minimo e mitigare gli effetti negativi sulla biodiversità causati da tali episodi a maggio 2018 sono state pubblicate le "Linee guida per la corretta detenzione degli animali da compagnia appartenenti a specie esotiche invasive (D. Lgs 230/2017, art. 27, comma 4)" al cui interno è contenuta un'apposita "Appendice per la testuggine palustre americana, *Trachemys scripta*". Tale documento detta le norme per una corretta gestione degli animali esotici da compagnia, con particolare riferimento alle specie invasive incluse nell'elenco europeo o in quello nazionale. In particolare i proprietari non commerciali di individui di testuggine palustre americana *Trachemys scripta* possono continuare a detenere gli individui in loro possesso come animali da compagnia, purché siano custoditi in modo che non ne sia possibile la fuga o il rilascio nell'ambiente naturale e che ne sia impedita la riproduzione. Viene inoltre introdotto l'obbligo di denuncia del possesso degli individui entro il 14 agosto 2018.

Impatti e rapporti con specie, habitat ed ecosistemi autoctoni

Impatto sanitario e socio-economico: Potenziale vettore della salmonellosi. Per questa ragione, gli Stati Uniti hanno messo al bando il commercio dei piccoli sin dagli anni '70 dello scorso secolo.

Impatto su altre specie e popolazioni: La specie è considerata potenzialmente pericolosa per numerose specie autoctone. Il pericolo consiste nella competizione con altre specie affini (altri Emididi) e nell'attività predatoria nei confronti di varie specie di anfibi, pesci, crostacei e molluschi. Molto voraci, gli adulti sono in grado di predare persino giovani uccelli acquatici.

Impatto su habitat ed ecosistemi: Al momento non si conoscono impatti della specie su ecosistemi naturali europei.

Metodi di controllo

In Italia le popolazioni di *Trachemys scripta ssp.* sono state oggetto di numerosi progetti finalizzati al controllo della specie in natura. Per la rimozione degli individui la cattura può avvenire seguendo diverse modalità. L'utilizzo di zattere-trappola approfitta della necessità di termoregolazione di questi cheloni utilizzando punti di basking di qualsiasi tipo, incluse questo tipo di trappole: gli individui salgono sulle rampe e poi, a seconda della tipologia utilizzata, cadono all'interno della trappola senza poterne più uscire. La cattura in vivo può avvenire anche mediante l'utilizzo di trappole-nassa a doppio invoglio con reti guida. Questo tipo di cattura viene utilizzata in ambienti d'acqua di media superficie e profondità non eccessiva, e con discrete concentrazioni di testuggini palustri. Le trappole vengono posizionate a mezz'acqua, per profondità superiori al metro, o rasenti il fondo, facendo attenzione che le nasse sporgano per metà al di fuori dell'acqua. Tali interventi devono essere attuati da personale competente o appositamente formato, autorizzato a livello regionale e con un protocollo operativo che contempli la modalità di trasporto, i luoghi di stabulazione temporanea ed i centri di stabulazione definitiva. Le misure di eradicazione e controllo numerico presentano comunque numerose difficoltà tecniche che ne rendono particolarmente problematica la messa in atto. In Australia, a tale scopo vengono utilizzati dei cani addestrati a fiutare la presenza di tartarughe, nidi e uova. Particolarmente interessante l'individuazione della loro presenza tramite l'analisi di possibili residui di DNA all'interno delle acque, tecnica attualmente in via di perfezionamento.