

Trachemys scripta

Distribuzione specie (celle 10x10 km)	Gestione	
	Facilità gestione/eradicazione	
	Impatti	
	Potenziale gravità impatti	
Gravità impatti in Lombardia		

1. DESCRIZIONE SPECIE

- a. **Taxon:** *Reptilia Emydidae*
- b. Nome scientifico: *Trachemys scripta* (Thunberg in Schoepff], 1792)
- c. **Nome comune:** testuggine americana (in base alle sottospecie vari nomi comuni: *Trachemys scripta elegans* è chiamata testuggine dalle guance o orecchie rosse, *Trachemys scripta scripta* è chiamata testuggine dalle orecchie gialle e *Trachemys scripta troostii* è chiamata testuggine dalle orecchie arancioni).
- d. **Area geografica d'origine:** globalmente la specie è diffusa dalla Virginia alla Florida e fino al Kansas, al Nuovo Messico per quanto riguarda gli Stati Uniti. Per quanto riguarda l'America centrale la specie è presente dal Messico al Brasile. Ciascuna sottospecie ha areali distinti.
- e. **Habitat d'origine e risorse:** nell'areale di origine la specie frequenta diverse tipologie di ambiente umido con una certa preferenza per gli habitat maggiormente lentiche quali soprattutto paludi. Predilige ambienti con substrati sabbiosi e ricchi di vegetazione sia acquatica che semi-acquatica.

- f. **Morfologia e possibili specie simili in Italia o nazioni confinanti:** ad un osservatore inesperto può essere in linea teorico possibile confondere la specie con la testuggine palustre autoctona che si differenzia però per la colorazione del collo che non presenta mai linee o bande più chiare.
- g. **Riproduzione e ciclo vitale:** nell'areale originario il corteggiamento e l'accoppiamento avvengono solitamente in primavera e all'interno degli ambienti umidi. La stagione riproduttiva coincide con il periodo compreso tra aprile e maggio; in questa fase le uova, in numero variabile fino a 25 possono essere deposte a più riprese all'interno di nidi che vengono scavati a ridosso degli habitat acquatici. I nidi hanno generalmente una forma che ricorda quella di un fiasco. La loro collocazione è generalmente caratterizzata da siti sabbiosi o comunque agevoli da scavare e posti in punti in cui il suolo risulta piuttosto umido e ben esposto all'irradiazione solare. La schiusa delle uova avviene solitamente dopo un periodo di incubazione di 10 settimane.

2. DISTRIBUZIONE

- a. **Presenza attuale in Europa:** la specie è stata importata in Europa attraverso il *pet trade*. La specie risulta presente in numerosi paesi europei, ma la riproduzione sembra essere stata accertata solo in alcuni di essi quali Spagna, Grecia, Francia, Portogallo e Italia.
- b. **Presenza attuale in Italia:** In Italia le prime introduzioni sembrano risalire al 1970; la specie è presente in Lombardia, Liguria, Veneto, Trentino-Alto Adige, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Lazio, Basilicata, Calabria, Sicilia, Abruzzo, Molise e Puglia.

3. INTRODUZIONE E DIFFUSIONE

- a. **Quali sono le possibili vie d'introduzione della specie?** Sia in Europa che in Italia la specie è comunemente detenuta da acquariofili e terrariofili. Sono frequenti sia i casi di fuga accidentale dalla cattività che i rilasci intenzionali. Al di fuori dell'Europa, la specie è ancora comunemente commerciata.
- b. **L'organismo può diffondersi con mezzi naturali o con l'assistenza umana?** La specie può potenzialmente diffondersi autonomamente una volta che per la fuga o rilascio deliberato colonizza gli ambienti umidi. Indagini approfondite andrebbero eseguite sulla capacità di dispersione naturale nelle aree in cui è alloctona.
- c. **Qual è la densità riportata per la specie in aree di introduzione? E in Italia/Lombardia?** Negli habitat acquatici delle aree urbane europee sono genericamente riportate popolazioni con elevate densità. In quattro stagni del Parco Nord a Milano, in un recente studio quantitativo sono stati catturati 156 esemplari di *Trachemys scripta*, appartenenti a diverse sottospecie e con diversi esemplari ibridi (Fogliani e Salvi, 2017).

4. DANNI

- a. **Quali i sono i danni ambientali (habitat, altre specie, genetica etc) e sociali (patologie, rischio fisico, etc) provocati da questa specie?** Questa specie è considerata un potenziale vettore della salmonellosi. La specie è potenzialmente pericolosa per la biodiversità degli ambienti naturali. Tramite competizione può creare gravi danni alle poche popolazioni di testuggine palustre europea rimaste e inoltre tramite predazione può impattare sia pesci che

anfibi ed invertebrati. Per quanto riguarda l'impatto a livello di ecosistema mancano indagini approfondite.

- b. **Quanto è probabile che l'organismo agisca come cibo, un ospite, un simbiote o un vettore per altri organismi dannosi?** La specie è considerata portatrice di salmonellosi e d è possibile anche che sia vettore di alcuni parassiti interni dei rettili.
- c. **Quali sono gli impatti economici della specie?** A livello economico non sono riportati impatti specifici e di carattere diretto.
- d. **Evidenzia quali sono le aree o le tipologie di ambiente in cui è più probabile che si verifichino impatti economici, ambientali e sociali in Lombardia.** La specie è particolarmente diffusa negli specchi umidi all'interno di parchi urbani e periurbani. Tra gli ambienti colpiti vi sono anche laghetti di cava, laghi, fiumi, paludi e stagni un po' in tutto il territorio lombardo, sempre con una forte influenza della presenza di are urbanizzate nei dintorni.

5. ATTIVITÀ DI GESTIONE E PROTOCOLLO

- a. **Meccanismi di allerta e rapido intervento per nuove introduzioni o traslocazioni:** La specie è attualmente presente in quasi tutta la Lombardia. Di particolare rilievo e da segnalare sono i rinvenimenti di individui molto giovani e piccoli che potrebbero incrementare le informazioni sulle popolazioni riproduttive.
- b. **Protocollo per il monitoraggio delle popolazioni già stabilite:** per il monitoraggio di *Trachemys scripta* i protocolli da utilizzare sono quelli impiegati anche per le ricerche sulle testuggini palustri europee. In particolare possono essere effettuati *Visual Encounter Surveys* (VES) lungo transeetti e possono essere impiegate trappole a bagno di sole per studi cattura marcatura e ricattura.
- c. **Protocollo per controllo ed eradicazione:** il controllo numerico e l'eradicazione risultano molto difficili per motivi tecnici dettati dalla forte elusività della specie (che è in grado di stazionare a lungo sul fondo degli stagni). Un'eradicazione completa quindi può essere lunga e laboriosa. Casi di riduzione consistente delle popolazioni di *Trachemys scripta* sono avvenuti in Liguria e nel Parco Naturale dei Laghi di Avigliana. Il prelievo continuativo su una scala temporale di diversi anni può significativamente ridurre l'impatto delle popolazioni. Per tale azione serve l'impiego e il controllo frequente di trappole. Per le attività di gestione si può fare riferimento a quanto riportato nel Piano di controllo e gestione delle specie esotiche di testuggini palustri (Ferri et al. 2018) prodotto da Regione Lombardia e nel documento "Raccomandazioni per la corretta detenzione degli animali da compagnia appartenenti a specie esotiche invasive di rilevanza unionale: la testuggine palustre americana *Trachemys scripta*" (Alonzi et al. 2018) prodotto all'interno del LIFE ASAP. In questo documento viene specificato come per le aree protette (L.394/1991) è necessario agire al fine della rimozione di questi animali attraverso sistemi di intervento consolidati attuati da personale adeguatamente formato e consegnati nei modi previsti ai centri di detenzione (Decreto legislativo 230 del 15 dicembre 2017) o eventualmente sopprimerli con tecniche eutanasiche.

- d. **Esplicitare se e dove ci sono già state esperienze di eradicazione in Europa:** sforzi continuativi di rimozione delle *Trachemys* sono avvenuti in Spagna e Portogallo con il progetto LIFE09 NAT/ES/000529.
- e. **Esplicitare se e dove ci sono già state esperienze di eradicazione in Italia:** azioni di mitigazione sono avvenute soprattutto nel Parco Naturale dei Laghi di Avigliana e nel Parco Naturale Regionale del Fiume Sile.
- f. **Quanto è probabile che l'organismo possa sopravvivere alle campagne di eradicazione?** Se gli interventi di eradicazione non sono continuativi è facile che individui riproduttivi scappino all'eradicazione e possano potenzialmente ricostituire delle popolazioni riproduttive.

6. BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

Alonzi A., Carnevali L., Di Tizio L., Genovesi P., Ferri V., Zuffi M.A.L. (2018). Raccomandazioni per la corretta detenzione degli animali da compagnia appartenenti a specie esotiche invasive di rilevanza unionale: la testuggine palustre americana *Trachemys scripta*

Cadi, A., Joly, P. (2000). The introduction of the sliderturtle (*Trachemys scripta elegans*) in Europe: competition for basking sites with the European pond turtle (*Emys orbicularis*). *Chelonii* 2: 95-97.

Ernst, C.H., Lovich, J.E., Barbour, R.W. (1994): *Turtles of the United States and Canada*. Smithsonian Institution Press, Washington.

Ferri, V., Soccini, C. (2003): Riproduzione di *Trachemys scripta elegans* in condizioni semi-naturali in Lombardia (Italia settentrionale). *Ann. Mus. Civ. Sc. Nat. Brescia* 33: 89-92.

Ferri V., Agapito Ludovici A., Cannavale A., Colombo P., Deligios G., Rampa A., Recchia C., Rossi E. (2018). Piano di controllo e gestione delle specie esotiche di testuggini palustri (*Trachemys scripta* spp).

Ficetola, G.F., Monti, A., Padoa-Schioppa, E. (2003): First record of reproduction of *Trachemys scripta* in the Po Delta. *Ann. Mus. Civ. Sc. Nat. Ferrara* 5: 125-128.

Folgin c., Salvi R., 2017. Non-native turtles in a peri-urban park in northern Milan (Lombardy, Italy): species diversity and population structure. *Acta Herpetologica*, 12: 151 -156.

Citazione della scheda:

Manenti R., Cardarelli E., Manenti R., Rubolini D., Ficetola F., Bogliani G. (2018). *Trachemys scripta*. In: Bisi F., Montagnani C., Cardarelli E., Manenti R., Trasforini S., Gentili R., Ardenghi N.M.G., Citterio S., Bogliani G., Ficetola F., Rubolini D., Puzzi C., Scelsi F., Rampa A., Rossi E., Mazzamuto M.V., Wauters L.A., Martinoli A. (2018). Strategia di azione e degli interventi per il controllo e la gestione delle specie alloctone in Regione Lombardia.