herpy

TARTARUGHE

Common Map Turtle

Graptemys geographica

Graptemys geographica è una tartaruga acquatica diurna e molto timida, originaria dei grandi fiumi e laghi del Nord America nord-orientale. Il carapace presenta una rete di linee gialle simile alle curve di livello di una carta geografica. La femmina raggiunge i 27 cm ed è molto più grande del maschio. La specie richiede una vasca ampia, con acqua pulita e ben ossigenata, una zona per il basking e UVB; tollera male la cattiva qualità dell'acqua ed è adatta soprattutto a allevatori esperti.

Famiglia: Emydidae Nome precedente: *Testudo geographica; Emys geographica; Malaclemys geographica*

DATI ESSENZIALI

L'ANIMALE

Dimensioni da adulto	**10-27 cm** lunghezza totale inclusa la coda
Peso	**150-2.500 g**
Aspettativa di vita	**30-35 anni**
Attività	**Di giorno**
Stile di vita	**Semiacquatico**
Habitat	**Zona umida**
Difficoltà	**Esperto**

CURA

Terrario min.	**150 × 75 × 70 cm** L × P × H per 1 adulto
Temperatura, giorno	**24-28 °C**
Punto caldo	**35-40 °C**
Temperatura, notte	**18-22 °C**
Umidità	**50-80%**
Acqua	**Acquaterrario** profondità 30-40 cm
Temperatura dell'acqua	**22-26 °C**
UVB	**Indispensabili** Zona Ferguson 3
Riposo invernale	**4-6 °C** 8-12 settimane
Alimentazione	**Insetti, mangime completo, piante, vertebrati e vermi/lumache**
Detenzione	**Singolarmente o in gruppo**

RIPRODUZIONE

Riproduzione	**Ovipara**
Maturità sessuale	**120-168 mesi**
Uova per deposizione	**6-20 uova**
Deposizioni all'anno	**1-2**
Incubazione	**50-70 giorni** a 26-30 °C

TUTELA E DOCUMENTI

CITES	**Appendice III**
Allegato UE	**Allegato C**
IUCN	**Minima preoccupazione (LC)**

La specie

Graptemys geographica è una tartaruga d'acqua dolce di taglia media della famiglia Emydidae, il cui nome richiama il disegno del carapace: sottili linee gialle, marrone chiaro o arancioni con bordi scuri, simili alle curve di livello di una carta. Il resto del carapace è verde oliva o marrone grigiastro. Il disegno sbiadisce con l'età e negli esemplari anziani spesso è visibile solo quando il carapace è bagnato. Il carapace è ampio e idrodinamico, con una carenatura bassa lungo la linea mediana e la parte

posteriore seghettata. Il piastrone è giallastro e negli individui giovani presenta un disegno scuro lungo le suture, che sbiadisce, cosicché molti adulti ne sono privi. Testa, collo, zampe e coda sono verde scuro con sottili strisce gialle, e dietro ogni occhio c'è una macchia gialla ovale o triangolare.

Tutte le misure nel testo si riferiscono alla lunghezza del carapace. I sessi sono molto diversi per dimensioni: le femmine misurano 18-27 cm e pesano circa 0,7-2,5 kg, i maschi misurano 10-16 cm e pesano 150-400 g. La femmina ha una testa nettamente più larga, con mascelle robuste adatte a una dieta di molluschi bivalvi e lumache. Il maschio ha un carapace più stretto con una carenatura più evidente, una testa più stretta e una coda più lunga e spessa, e la sua cloaca si trova oltre il margine posteriore del carapace. I giovani hanno una carenatura evidente e alla schiusa misurano circa 25 mm.

G. geographica non ha sottospecie. Somiglia ad altre specie del genere, ad esempio *Graptemys pseudogeographica*, e in commercio viene spesso confusa con esse.

È tra le tartarughe più timide in cattività. Scivola in acqua al minimo disturbo, prende il sole in gruppo ed è un animale da osservare, non da manipolare. Tollera le condizioni sfavorevoli peggio della maggior parte delle altre tartarughe acquatiche, e la maggior parte dei problemi dipende dalla qualità dell'acqua e dallo stress. La longevità in cattività non è nota con certezza, ma parenti stretti superano i 30 anni.

Distribuzione e habitat

Graptemys geographica vive nel Nord America orientale e centrale. A nord si trova nel Québec meridionale e nell'Ontario e nel Vermont nord-occidentale, dove appartiene al bacino del fiume San Lorenzo. L'areale si estende a ovest attraverso la regione dei Grandi Laghi fino al Wisconsin meridionale e al Minnesota e all'Iowa orientali, e a sud attraverso Illinois, Indiana, Ohio, Kentucky e Tennessee fino all'Alabama settentrionale e alla Georgia nord-occidentale, con popolazioni in Missouri, Kansas orientale, Oklahoma nord-orientale e Arkansas. A est degli Appalachi si trova nei bacini del Susquehanna e del Delaware in Pennsylvania, Maryland e New York, e vi sono popolazioni isolate nel New Jersey e nel Mississippi nord-orientale.

Una piccola popolazione nella Repubblica Ceca deriva da esemplari sfuggiti o rilasciati e non fa parte dell'areale naturale della specie.

La specie non è minacciata a livello globale. A livello locale è minacciata dalla distruzione degli habitat lungo le rive dei fiumi, dal peggioramento della qualità dell'acqua, dal traffico stradale, dalle barche a motore e dalla raccolta per il commercio di animali. In Ontario è considerata una specie che richiede particolare attenzione.

> **Areale d'origine:** Canada e Stati Uniti.

HABITAT

Graptemys geographica vive in grandi fiumi e laghi con acqua limpida e ben ossigenata e abbondante vegetazione acquatica. Nella parte settentrionale dell'areale si trova nei grandi fiumi e laghi, mentre a sud e a ovest più spesso in fiumi e corsi d'acqua più piccoli e rocciosi. Si osserva più spesso nei fiumi che negli stagni. Sono importanti tronchi caduti, rocce e banchi di sabbia, dove gli animali possono prendere il sole con ampia visuale e tuffarsi subito in acqua se qualcosa li disturba.

Gli animali prendono il sole per molte ore al giorno, spesso in grandi gruppi, in alcuni luoghi sovrapposti l'uno all'altro, e spesso restano in superficie sotto le piante galleggianti con solo la testa fuori dall'acqua. Il periodo di attività va dalla primavera all'autunno. Da novembre ad aprile la specie trascorre il letargo sott'acqua, sul fondo di tratti profondi e tranquilli dei fiumi o sotto rocce e tronchi, spesso con più esemplari insieme. Durante il letargo gli animali non respirano in superficie ma assorbono l'ossigeno dall'acqua, quindi il sito di svernamento deve essere ben ossigenato e privo di ghiaccio sul fondo.

L'alimentazione è animale: le femmine mangiano soprattutto molluschi bivalvi, lumache e insetti, i maschi e i giovani insetti, piccoli crostacei e lumache più piccole. Dove sono numerosi bivalvi introdotti come *Dreissena polymorpha* e *Corbicula fluminea*, questi possono diventare il cibo principale delle femmine. Gli animali mangiano sempre in acqua. La specie è timida e richiede una riva ampia e indisturbata.

Leggi di più: Letargo invernale e stagioni

Cura

IL TERRARIO

Le conoscenze sull'allevamento di *Graptemys geographica* sono limitate, perché la specie è rara in cattività e difficile da tenere. I valori si basano quindi sull'habitat della specie e sull'allevamento della stretta parente *Graptemys pseudogeographica* e di *Trachemys scripta*; questo vale soprattutto per gli UVB e la temperatura dell'acqua.

La specie si tiene in un grande acquario, in una vasca chiusa o in un laghetto esterno chiuso, non in un normale terrario. La vasca deve essere lunga almeno cinque volte il carapace e larga metà della sua lunghezza, e la parte emersa conta nella superficie di base. Una vasca di 150 × 75 × 70 cm è il minimo per una femmina adulta e offre una parte acquatica di 110 × 75 cm con 40 cm d'acqua (circa 330 litri), una parte emersa di 40 × 75 cm e un bordo di 30 cm sopra l'acqua. Un maschio se la cava con 80 × 40 cm. La profondità dell'acqua è di almeno 30 cm per gli adulti, e più profonda è meglio, perché la specie cerca sicurezza in acqua profonda. I piccoli possono essere tenuti in acqua più bassa, ma crescono in fretta.

La specie preferisce la corrente, quindi l'acqua deve essere mossa con forza da un grande filtro. Vasche con pareti opache rendono l'animale più sicuro e riducono il nuoto avanti e indietro lungo il vetro. Offri nascondigli in acqua con radici, pietre e tronchi, e posizionali in modo che l'animale possa ritirarsi.

La parte emersa deve essere abbastanza grande da permettere all'animale di uscire completamente dall'acqua e asciugarsi del tutto. Costruiscila come un ripiano o una riva con una rampa ruvida. La zona di insolazione deve trovarsi a un'estremità, senza disturbi e possibilmente con una vista libera. Una femmina che deve deporre le uova deve avere una cassetta con sabbia o terra umida.

La specie può essere tenuta da sola o in un piccolo gruppo di animali della stessa taglia, ma più animali richiedono una vasca almeno il 50 % più grande e più zone di insolazione. L'impianto deve essere a prova di fuga. Un laghetto all'aperto da primavera ad autunno è una buona sistemazione estiva, se è chiuso con una recinzione che scende nel terreno e una rete sopra contro i predatori.

Leggi di più: Luce e UVB

TEMPERATURA

La superficie della zona per il basking deve essere di 35-40 °C, misurata con un termometro a infrarossi un paio d'ore dopo l'accensione delle lampade. Usa lampade alogene o spot riscaldanti in cupole con portalampada in ceramica, e posiziona la lampada riscaldante vicino al tubo UVB. L'aria nella stanza deve essere di 24-28 °C di giorno e 18-22 °C di notte. Le lampade si spengono di notte.

L'acqua deve essere di 22-26 °C negli adulti e di 26-28 °C nei piccoli. La specie proviene da un clima fresco, quindi l'acqua non deve essere più calda. Usa un riscaldatore con protezione in plastica e termostato, e misura l'acqua con un termometro digitale.

Svernamento: in natura la specie trascorre il letargo sott'acqua da novembre ad aprile, e il riposo fa parte del suo ritmo. Gli animali tenuti in uno stagno esterno chiuso con una zona profonda di almeno 100 cm possono svernare nello stagno, a condizione che l'acqua resti ben ossigenata, che un diffusore d'aria o una pompa mantenga libera dal ghiaccio una zona e che il ghiaccio non venga mai rotto. In ambiente interno è possibile uno svernamento controllato per adulti sani e ben nutriti dopo un controllo veterinario. La luce viene accorciata, il calore abbassato e il cibo ridotto gradualmente nell'arco di alcune settimane, e l'intestino deve essere vuoto prima che la temperatura scenda sotto i 10 °C. Poi l'animale sverna al buio in una vasca con acqua appena sufficiente a coprire il carapace, con foglie come rifugio, a 4-6 °C per 8-12 settimane, in un locale senza gelo. L'animale non va mai spostato al caldo a metà del percorso. Pesa l'animale durante il periodo. Se hai dubbi, tienilo attivo e nutrito tutto l'inverno.

Leggi di più: Calore e temperatura

UMIDITÀ E ACQUA

L'umidità dell'aria conta poco per una tartaruga acquatica; 50-80 % nella stanza è adeguato. Ciò che conta è la pulizia dell'acqua, perché la specie è sensibile all'acqua di cattiva qualità: solo acqua pulita e ben ossigenata la mantiene sana, e l'acqua sporca provoca infezioni del carapace.

L'animale defeca in acqua. Usa un filtro potente e cambia circa il 30 % dell'acqua ogni 1-2 settimane; il filtro da solo non basta. Rimuovi i resti di cibo con un retino dopo l'alimentazione. Alimentare in una vasca separata mantiene più pulita la vasca principale.

Leggi di più: Umidità, nebulizzazione e ventilazione

ACQUA E QUALITÀ DELL'ACQUA

L'acqua è l'ambiente dell'animale, quindi deve essere profonda, pulita, ben ossigenata e in movimento. La profondità dell'acqua è di 30-40 cm per gli adulti e la temperatura di 22-26 °C (vedi Temperatura). I piccoli possono essere tenuti in acqua più bassa, 10-15 cm, ma crescono rapidamente.

Il filtro deve essere potente, preferibilmente un filtro esterno a barilotto dimensionato per almeno 2-3 volte il volume d'acqua, con filtrazione sia meccanica sia biologica. Filtri sotto ghiaia, filtri interni e piccoli filtri per pesci non sono adatti a un animale adulto. Pulisci il filtro regolarmente con acqua della vasca e non del rubinetto, per preservare i batteri. Usa un biocondizionatore contro il cloro. Tutte le apparecchiature elettriche vicino all'acqua devono essere protette da un interruttore differenziale (salvavita).

ILLUMINAZIONE E UVB

Gli UVB sono indispensabili: la specie è diurna e prende il sole molte ore al giorno, e la zona 3 è adatta. Usa un tubo T5 HO con 5-6 % di UVB in un riflettore che copra gran parte della zona per il basking, con circa 30 cm tra il tubo e il dorso dell'animale. Vetro e plastica bloccano completamente gli UVB, e una rete fitta ne blocca una gran parte. La resa del tubo diminuisce nel tempo, quindi sostituiscilo secondo le indicazioni del produttore, al più tardi dopo un anno.

Integra con una potente lampada a luce diurna. La luce deve restare accesa circa 12 ore al giorno, più in estate e meno in inverno. All'aperto, in uno stagno, la luce aggiuntiva non è necessaria. Non usare mai luce colorata.

ALIMENTAZIONE

Graptemys geographica è onnivora, ma assume soprattutto cibo animale e mangia solo in acqua. Le femmine hanno mascelle larghe per frantumare lumache e bivalvi e mangiano anche gamberi d'acqua dolce; i maschi e i giovani mangiano soprattutto insetti, piccoli crostacei e lumache più piccole. È facile sovralimentare la specie: troppe proteine causano crescita rapida, obesità e carapace piramidale.

La base può essere costituita da pellet per tartarughe acquatiche, integrati con lumache con guscio, gamberetti, gamberi d'acqua dolce, lombrichi, scarafaggi, grilli e piccoli pesci viviparos come guppy e platy. Le femmine devono avere occasione di frantumare prede più grandi come le lumache. Evita i pesci grassi. Verdure come lenticchia d'acqua, peste d'acqua, tarassaco e indivia vanno offerte regolarmente; mettile in acqua. La frutta è solo un premio occasionale.

I piccoli si alimentano ogni giorno. Gli adulti 2-3 volte a settimana. Offri solo ciò che l'animale riesce a mangiare in 4-5 minuti. Alimentare in una vasca separata mantiene l'acqua più pulita. Tieni a disposizione un osso di seppia come fonte di calcio, rimuovendo prima la parte posteriore dura.

Leggi di più: Animali da pasto: gestione e allevamento Leggi di più: Calcio, vitamine e integratori

COMPORTAMENTO E MANIPOLAZIONE

Graptemys geographica è molto timida e si immerge al minimo disturbo, quindi la vasca deve stare in un luogo tranquillo, senza viavai, e con pareti opache o uno sfondo. La specie non è adatta alla manipolazione: si stressa facilmente e può mordere quando si sente minacciata. L'alimentazione con la pinza è il contatto più delicato. Se devi sollevare l'animale, prendilo da sotto con entrambe le mani e tieni le dita lontane dalla testa. Lavati le mani prima e dopo e non lasciare che bambini sotto i 5 anni manipolino l'animale.

Gli animali prendono volentieri il sole insieme, e la specie può essere tenuta da sola o in un piccolo gruppo di animali della stessa taglia. Animali di taglia molto diversa generano lotte per la zona per il basking e per il cibo, e una femmina grande può sopraffare un maschio più piccolo. Un animale che nuota avanti e indietro lungo il vetro ha spesso poco spazio o nessun rifugio.

Riproduzione

MATURITÀ SESSUALE E SESSAGGIO

Il maschio misura 10-16 cm e ha una testa più stretta, una coda più lunga e spessa, e la cloaca si trova oltre il margine posteriore del carapace. La femmina è molto più grande, con testa più larga. Le femmine raggiungono la maturità sessuale dopo più di 10 anni, in natura intorno ai 14 anni; in cattività avviene più rapidamente con cibo abbondante, ma una femmina deve essere completamente sviluppata prima di essere usata per la riproduzione. I maschi maturano prima e a dimensioni minori; la loro età non è documentata.

ACCOPPIAMENTO

In natura la specie si accoppia in primavera e in autunno, soprattutto in acqua profonda. Il maschio inizia tamburellando con le zampe anteriori sulla testa della femmina. Offri alla femmina spazio e rifugi, così che possa allontanarsi da un maschio insistente. Per la riproduzione gli animali dovrebbero avere un periodo di svernamento, poiché la specie proviene da una zona con inverni freddi.

DEPOSIZIONE E COVATE

La femmina depone 6-20 uova per covata e una o due covate all'anno. La deposizione avviene da maggio a luglio. Scava una buca con le zampe posteriori in sabbia o terra aperta e ben drenata in pieno sole, depone le uova e le ricopre. Nelle ultime settimane prima della deposizione trascorre meno tempo in acqua e cerca un posto dove scavare. Offri alla femmina una cassetta con sabbia o terra umida sulla zona emersa, anche quando è da sola.

INCUBAZIONE

Le uova sono ovali, lunghe circa 32 mm, con guscio coriaceo. L'incubazione dura 50-70 giorni. Il sesso dipende dalla temperatura: a 25 °C nascono soprattutto maschi, e a 30-35 °C soprattutto femmine; una temperatura di incubazione di 26-30 °C dà covate miste. Le uova vengono spostate con cautela, senza essere ruotate, in un'incubatrice con un substrato umido ma non bagnato. I piccoli schiudono per lo più in agosto e settembre, e quelli delle covate tardive possono restare nel nido durante l'inverno.

Leggi di più: Incubazione delle uova

ALLEVAMENTO DEI PICCOLI

I piccoli sono autonomi dalla schiusa; i genitori non si occupano né delle uova né dei piccoli. Misurano circa 25 mm, hanno un carapace rotondo marrone grigiastro con una carenatura evidente e un disegno più chiaro rispetto agli adulti. I piccoli richiedono acqua bassa, 10-15 cm, acqua calda a 26-28 °C per tutto il giorno, molti rifugi, una zona per il basking facile da raggiungere, UVB e cibo animale ogni giorno insieme a verdure. Se si tengono più piccoli insieme, devono essere della stessa taglia e tutti devono ricevere cibo.

Salute ed errori comuni

La specie è sensibile all'acqua di cattiva qualità e allo stress, quindi la maggior parte dei problemi dipende dalla gestione. Pesa e misura l'animale 1-2 volte al mese e tieni un registro di peso, appetito e comportamento; la perdita di peso è spesso il primo segno di malattia.

- Infezioni fungine e batteriche del carapace: macchie grigie o molli che si estendono, causate da acqua sporca o troppo pochi UVB. Richiedono il veterinario e la correzione di acqua e illuminazione.
- Acqua sporca e povera di ossigeno, che è la causa più frequente di malattia.
- Carenza di calcio e malattie di ossa e carapace per troppo pochi UVB o calcio.
- Crescita piramidale e obesità per troppe proteine e alimentazione troppo frequente.
- Stress per disturbi, pochi rifugi o poco spazio, per cui l'animale smette di mangiare.

Tutti i rettili possono essere portatori asintomatici di *Salmonella*. Lavati le mani prima e dopo il contatto con l'animale, l'acqua e le attrezzature. Dopo un morso, la ferita va sciacquata sotto acqua corrente per circa cinque minuti e pulita. Rivolgiti a un veterinario esperto in rettili se l'animale dimagrisce, non mangia, tiene la bocca aperta, ha occhi gonfi o nuota di lato.

Leggi di più: Quarantena e igiene

Chiedi sempre a chi se ne intende

Questa guida è un buon punto di partenza, ma non può sostituire l'esperienza. Gli animali sono diversi uno dall'altro, e gran parte di ciò che conta di più si impara da chi alleva la specie da anni. Parla con un allevatore, un detentore esperto o un veterinario che conosca rettili e anfibi prima di prendere l'animale - e di nuovo se qualcosa non ti convince.