herpy

TARTARUGHE

Testuggine palustre del Caspio

Mauremys caspica

Mauremys caspica è una tartaruga d'acqua dolce di taglia media e di abitudini diurne, originaria del Medio Oriente e del Caucaso, con evidenti strisce gialle sul collo e sulle zampe anteriori. La lunghezza del carapace arriva fino a 25 cm e le femmine sono le più grandi. La specie è rustica e tollera sia l'acqua fredda sia quella inquinata, ma richiede un grande acquaterrario filtrato con una zona di basking calda e UVB. In estate può essere tenuta all'aperto in un laghetto chiuso.

Famiglia: Geoemydidae Nome inglese: Caspian Terrapin Nome precedente: *Testudo caspica; Clemmys caspica; Mauremys caspica caspica*

DATI ESSENZIALI

L'ANIMALE

Dimensioni da adulto	**15-25 cm** lunghezza totale inclusa la coda
Peso	**450-650 g**
Aspettativa di vita	**15-25 anni**
Attività	**Di giorno**
Stile di vita	**Semiacquatico**
Habitat	**Zona umida**
Difficoltà	**Intermedio**

CURA

Terrario min.	**130 × 65 × 65 cm** L × P × H per 1 adulto
Temperatura, giorno	**24-29 °C**
Punto caldo	**30-35 °C**
Temperatura, notte	**18-24 °C**
Umidità	**50-70%**
Acqua	**Acquaterrario** profondità 25-40 cm
Temperatura dell'acqua	**21-27 °C**
UVB	**Indispensabili** Zona Ferguson 3
Alimentazione	**Insetti, mangime completo, piante, vertebrati e vermi/lumache**
Detenzione	**Singolarmente o in coppia**

RIPRODUZIONE

Riproduzione	**Ovipara**
Maturità sessuale	**48-60 mesi**
Uova per deposizione	**4-11 uova**
Deposizioni all'anno	**1-3**
Incubazione	**65-100 giorni** a 27-30 °C

TUTELA E DOCUMENTI

CITES	**Non elencata**
Allegato UE	**Non elencata**
IUCN	**Non valutata (NE)**

La specie

Mauremys caspica è una tartaruga d'acqua dolce di taglia media che trascorre la maggior parte della vita in acqua, ma ama crogiolarsi al sole in gruppo sulle rive e su oggetti galleggianti. Tutte le misure nel testo si riferiscono alla lunghezza del carapace. Il carapace può raggiungere i 25 cm, ma la maggior parte degli adulti in natura misura 12-16 cm; le femmine sono in media un po' più grandi e pesanti dei maschi, mentre i maschi hanno la coda più lunga e più spessa.

Il carapace è molto appiattito, da verde oliva a bruno, con disegni a strisce giallastre o grigiastre a forma di otto su ciascun lato. Il disegno è più evidente negli animali giovani e scompare con l'età, così gli esemplari anziani sono spesso tinta unita e opachi. Una carena bassa lungo la linea mediana non scompare mai del tutto. Il piastrone è giallo con una grande macchia scura su ogni scudo, e il ponte tra carapace e piastrone è sempre giallo. Negli esemplari anziani del nord il piastrone può essere completamente scuro. La testa è di colore oliva con strisce gialle lungo il muso, sotto l'occhio e sul collo, mentre collo e zampe sono striati e marmorizzati su fondo giallo. Le zampe anteriori hanno cinque artigli, quelle posteriori quattro, e le dita hanno evidenti membrane natatorie. Nel maschio il piastrone è leggermente concavo, nella femmina piatto o lievemente convesso.

La delimitazione della specie è cambiata. In passato due forme occidentali erano considerate sottospecie, ma oggi sono specie distinte: *Mauremys rivulata* (Balcani e Mediterraneo orientale) e *Mauremys leprosa* (Penisola Iberica e Nord Africa). Le altre tre sottospecie descritte all'interno di *M. caspica* non sono più riconosciute. A ovest la specie confina con *M. rivulata* e può ibridarsi con essa. Si distingue da *M. rivulata* per le larghe strisce gialle sulle zampe anteriori, per il ponte giallo e per le grandi macchie del piastrone bordate di giallo.

La specie è timida e ottima nuotatrice, e impara in fretta ad associare chi la nutre al cibo. Sopravvive a lungo in acque molto sporche o salmastre ed è quindi robusta nei confronti della cattiva qualità dell'acqua. La longevità in cattività è scarsamente documentata: l'età massima nota è di poco inferiore ai 18 anni, e 15-25 anni è una stima per animali ben curati.

Distribuzione e habitat

Mauremys caspica vive in una serie di popolazioni in parte separate, dalla Turchia centrale e sudorientale alla Siria nordorientale, all'Iraq orientale, all'Iran, all'Arabia Saudita orientale e al Bahrein. A nord e a est l'areale prosegue in Armenia, Azerbaigian, Georgia, Turkmenistan meridionale e Daghestan, nella Russia meridionale, dove la specie arriva fino alla città di Machačkala lungo la costa occidentale del Mar Caspio. A ovest è sostituita da *M. rivulata* nella Turchia occidentale.

I ritrovamenti più antichi in Grecia, nei Balcani e nel Medio Oriente occidentale appartengono oggi a *M. rivulata* e non compaiono sulla mappa. Nella Penisola Arabica la specie vive solo in Bahrein e nelle oasi di Al Qatif, Al Hufuf e Al Uqayr in Arabia Saudita. Le popolazioni sono geneticamente indipendenti e quindi non introdotte dall'uomo.

> **Areale d'origine:** Armenia, Azerbaigian, Bahrein, Georgia, Iran, Iraq, Russia, Arabia Saudita, Siria, Turchia e Turkmenistan.

HABITAT

Mauremys caspica vive in quasi ogni tipo di acqua dolce: torrenti di montagna a corrente veloce, fiumi, stagni, laghi, margini di canneti e giuncheti, canali d'irrigazione e fossi di drenaggio, lagune salmastre sul Mar Caspio e paludi di marea nell'Iraq meridionale. Si trova anche nelle oasi di regioni molto aride, dove grandi gruppi di animali possono stare in piccoli corsi d'acqua e stagni artificiali. In Turchia i subadulti e gli adulti preferiscono corsi d'acqua freddi a corrente veloce, mentre gli animali anziani, ricoperti di alghe, si osservano più spesso in stagni caldi, fangosi e stagnanti. In Daghestan gli animali scelgono pozze profonde con rive ripide.

La specie tollera acque molto inquinate: in Turchia si trova in corsi d'acqua in cui sfociano gli scarichi di città e ospedali. In acqua inquinata può nutrirsi in misura maggiore di rifiuti e diventare una sorta di spazzino.

Nella parte settentrionale dell'areale gli animali vanno in letargo sul fondo dell'acqua. Si interrano nel fango in ottobre e novembre, quando la temperatura dell'aria è intorno a 6-8 °C, e riemergono all'inizio di marzo, quando l'aria è a 15-17 °C e l'acqua a 9-11 °C. In zone più calde, come la Georgia, gli animali possono essere attivi in febbraio, e in Turkmenistan il letargo è molto breve o manca negli inverni miti. L'accoppiamento avviene da marzo a maggio, ma è stato osservato sia in aprile sia a fine ottobre a seconda della zona, e la deposizione ha luogo da maggio a fine luglio.

Leggi di più: Letargo invernale e stagioni

Cura

IL TERRARIO

Tieni l'animale in un grande acquaterrario, in una vasca o in un laghetto chiuso, non in un normale terrario. L'allevamento di *Mauremys caspica* è descritto solo in modo sommario, quindi i valori di temperatura e illuminazione sono ripresi dalle strette parenti *Mauremys rivulata* e *Mauremys leprosa*.

La vasca deve essere lunga almeno cinque volte il carapace dell'esemplare più grande e larga metà della sua lunghezza, e la parte emersa conta nella superficie di base. L'acqua deve essere profonda almeno il doppio della larghezza del carapace. Una femmina di 25 cm ha quindi bisogno di almeno 130 × 65 cm e un maschio di 15 cm di 80 × 40 cm. Un acquaterrario di 130 × 65 × 65 cm offre una parte acquatica di 90 × 65 cm con 40 cm d'acqua (circa 230 litri), una parte emersa di 40 × 65 cm e un bordo di 25 cm sopra l'acqua. Ogni adulto in più richiede più spazio e più zone di insolazione. Più grande è sempre meglio.

L'acqua è pesante: 230 litri pesano 230 kg, quindi colloca l'impianto su un pavimento che possa reggerlo. La parte emersa deve essere abbastanza grande da permettere a tutto l'animale di uscire completamente dall'acqua e asciugarsi. Costruiscila come un ripiano o una riva con una rampa ruvida, in modo che l'animale possa arrampicarsi invece di nuotare fino alla superficie. Pietre naturali, radici e piattaforme galleggianti già pronte sono adatte. I giovani nuotano peggio degli adulti e hanno bisogno di acqua più bassa e di vie di risalita facili.

L'acqua viene depurata da un potente filtro esterno che filtra sia meccanicamente sia biologicamente. Nelle grandi vasche e nei laghetti un filtro di tipo koi con strati di spugna e una pompa è adatto, possibilmente con un'unità UV-C che tiene sotto controllo la crescita delle alghe. Uno strato di fango o ghiaia sul fondo non è necessario. In estate un laghetto all'aperto è la soluzione migliore, se è chiuso contro fughe e predatori con una recinzione interrata e una rete sopra. In Europa centrale la specie è attiva all'aperto da marzo-aprile a ottobre. Non rilasciare mai l'animale in natura.

TEMPERATURA

L'acqua deve essere a 21-27 °C. L'aria sopra l'acqua deve essere a 24-29 °C e la superficie della zona di basking deve raggiungere 30-35 °C, misurati con un termometro a infrarossi. Di notte l'aria può scendere a 18-24 °C. Riscalda la zona di basking con una lampada alogena in una cupola profonda con portalampada in ceramica. Il riscaldatore dell'acqua deve stare dietro una protezione di plastica, perché l'animale non si scotti, e avere un termostato.

In natura la specie è attiva in acqua fino a circa 9-11 °C in primavera, e negli impianti all'aperto è attiva da marzo a ottobre, quindi tollera acqua più fresca di molte altre tartarughe. Con acqua oltre circa 30 °C e temperature dell'aria superiori a 36 °C rischia però il surriscaldamento. Devono quindi esserci sia punti caldi sia punti freschi, e un laghetto all'aperto deve avere zone d'ombra.

Il letargo è naturale nella parte settentrionale dell'areale. Per gli animali tenuti in casa tutto l'anno un letargo artificiale non è necessario: lascia che acqua e aria scendano di un paio di gradi e che la durata del giorno segua le stagioni. Temperatura e durata di un letargo in cattività non sono documentate per la specie. Parla con un veterinario esperto in rettili prima di far andare in letargo un animale.

Leggi di più: Calore e temperatura

UMIDITÀ E ACQUA

In una tartaruga acquatica l'umidità dell'aria conta poco; 50-70 % nella stanza è una stima. Ciò che conta è la pulizia dell'acqua: l'animale rilascia feci e residui di cibo nell'acqua, che si sporca in fretta.

Usa un filtro potente, rimuovi i residui di cibo con un retino dopo il pasto e cambia regolarmente una parte dell'acqua. Usa acqua senza cloro, ad esempio trattata con un biocondizionatore. In natura la specie tollera l'acqua inquinata, ma in cattività l'acqua sporca causa infezioni cutanee e marciume del carapace.

Leggi di più: Umidità, nebulizzazione e ventilazione

ACQUA E QUALITÀ DELL'ACQUA

L'acqua è l'ambiente in cui vive l'animale, quindi deve essere profonda, pulita e relativamente calda. Deve essere profonda almeno il doppio della larghezza del carapace, e 25-40 cm vanno bene per gli adulti; i piccoli devono avere acqua più bassa. La temperatura è di 21-27 °C (vedi Temperatura). La profondità deve lasciare spazio per nuotare liberamente e girarsi, ma l'animale deve sempre avere una via facile per raggiungere la superficie.

Il filtro deve filtrare sia meccanicamente sia biologicamente. La parte meccanica elimina i resti di cibo e le feci; la parte biologica, con spugna o anelli ceramici, ospita batteri che degradano i rifiuti azotati tossici. Scegli un filtro esterno a canestro dimensionato per almeno 2-3 volte il volume d'acqua o, in un laghetto, un filtro di tipo koi. Pulisci il filtro con regolarità e sciacqua il materiale filtrante nell'acqua della vasca, non in quella del rubinetto, per preservare i batteri. Collega tutte le apparecchiature elettriche vicino all'acqua a un interruttore differenziale (salvavita) e stacca la spina con le mani asciutte prima di toccare il filtro.

ILLUMINAZIONE E UVB

I raggi UVB sono indispensabili: permettono all'animale di produrre vitamina D3, assorbire il calcio e avere un carapace sano. La zona 3 è adatta, perché la specie ama il basking e vive in acque aperte e soleggiate. Usa un tubo T5 HO con riflettore sopra la zona di basking. La distanza dal tubo al dorso dell'animale segue le indicazioni del tubo; tra tubo e animale non devono esserci vetro o plastica, e i tubi UVB perdono potenza e vanno sostituiti regolarmente.

La zona di basking asciuga anche la pelle e il carapace, così la muta procede normalmente, e aiuta contro i parassiti della pelle. Se manca, possono comparire infezioni cutanee, marciume del carapace e ascessi auricolari. La luce deve restare accesa circa 12 ore al giorno, e in inverno una giornata un po' più corta è adatta alla specie. La luce solare diretta è la migliore, ma richiede ombra, perché l'animale non si surriscaldi. Di notte deve esserci buio.

Leggi di più: Luce e UVB Leggi di più: Calcio, vitamine e integratori

ALIMENTAZIONE

Mauremys caspica è onnivora, ma nell'alimentazione dell'adulto prevalgono le piante: in natura costituiscono l'83-100 % del cibo, e il resto è costituito da avannotti, girini, rane, crostacei, insetti acquatici e loro larve, lombrichi e lumache. Nelle aree di steppa mangia cavallette. Tra le piante consuma alghe, equiseti, canne, leguminose e more di gelso e di rovo. Gli animali giovani sono più carnivori degli adulti. La specie mangia sott'acqua, quindi il cibo si dà nella vasca.

Dai come base pellet di qualità per tartarughe acquatiche, con circa 30-40 % di proteine, meno del 20 % di grassi e un rapporto calcio-fosforo di almeno 2:1. Integra con lombrichi, lumache d'allevamento, insetti, pezzi di pesce e abbondanti verdure a foglia come indivia, lattuga romana e cavolo riccio, e lascia galleggiare piante acquatiche nella vasca. Per gli adulti vanno bene 3 giorni di alimentazione a settimana; pasti più frequenti causano una crescita troppo rapida e peggiorano la qualità dell'acqua. Gli animali giovani in crescita ricevono cibo più spesso e con una quota maggiore di componente animale.

Gli integratori di calcio e vitamine si dilavano rapidamente in acqua. Falli assorbire da cibo ammorbidito in una soluzione, oppure spolverali sul cibo dato fuori dalla vasca. Rimuovi i residui di cibo dopo il pasto.

Leggi di più: Allevamento dei girini

COMPORTAMENTO E MANIPOLAZIONE

Mauremys caspica è diurna e timida: si tuffa fulminea quando viene disturbata. In natura gruppi di animali si scaldano al sole fianco a fianco sulle rive e su oggetti alla deriva. La specie nuota bene, ma anche gli adulti devono avere una via facile per uscire dall'acqua. L'animale non gradisce essere maneggiato. Tienilo saldamente sotto il carapace con entrambe le mani e lavati bene le mani dopo. Quando viene sollevato, può emettere un liquido maleodorante.

Di regola l'animale si tiene da solo o in coppia. I maschi possono essere aggressivi tra loro e le femmine possono riportare morsi gravi al viso e al collo durante l'accoppiamento, perciò vanno sorvegliati. Devono esserci spazio e postazioni di basking sufficienti per tutti. Un animale che nuota continuamente lungo il vetro ha spesso troppo poco spazio.

Riproduzione

MATURITÀ SESSUALE E SESSAGGIO

Il maschio è più piatto della femmina, ha il piastrone leggermente concavo e una coda più lunga e spessa con la base più larga. I maschi si possono sessare con una lunghezza del carapace di 7-9 cm, le femmine spesso già a circa 6 cm. Il rapporto tra i sessi in natura è circa 1:1. In natura in Iran gli animali raggiungono la maturità sessuale a circa 4 anni; età e dimensioni alla maturità sessuale in cattività non sono documentate. Gli animali devono essere completamente adulti prima di essere messi in riproduzione.

ACCOPPIAMENTO

L'accoppiamento avviene normalmente in acqua. La femmina può riportare morsi gravi al viso e al collo, perciò la coppia va sorvegliata e deve esserci spazio perché la femmina possa allontanarsi. In natura gli animali si accoppiano da fine marzo a maggio e le uova della femmina maturano in marzo-aprile. Un laghetto all'aperto con un ritmo stagionale naturale è il modo più semplice per ottenere la riproduzione. La riproduzione in ambiente chiuso non è descritta.

DEPOSIZIONE E COVATE

La femmina depone di regola 4-11 uova per covata. Negli impianti all'aperto in Europa centrale depone fino a due covate tra giugno e inizio agosto; in natura fino a tre, di cui la prima è la più grande. Le uova sono bianche, allungate e a guscio duro, circa 20-25 × 35-44 mm e 9-10 g. Le uova appena deposte sono leggermente rosate e molli e si induriscono in seguito. La

femmina deve avere una cassetta con sabbia o terra umida sulla parte emersa, profonda almeno 20-30 cm, per poter scavare un nido. Se non ha un posto dove deporre, può rimanere ritenuta e va portata dal veterinario.

INCUBAZIONE

Le uova si incubano a 27-30 °C e 75-90 % di umidità in substrato umido, ad esempio vermiculite, e si schiudono dopo circa 65-75 giorni; i valori sono ripresi dalle specie affini di *Mauremys*. A temperature più basse e in natura ci vogliono fino a circa 100 giorni. In diverse specie di *Mauremys* la temperatura di incubazione determina il sesso; è probabile, ma non confermato, per *M. caspica*.

Leggi di più: Incubazione delle uova

ALLEVAMENTO DEI PICCOLI

Alla schiusa i piccoli misurano circa 3 cm e pesano 5-6 g. Sono prima di tutto carnivori e si nutrono di larve di insetti, piccoli vermi e altri piccoli animali, e diventano gradualmente più erbivori. Tienili in acqua bassa con una rampa facile, piante e nascondigli. La temperatura dell'acqua per i piccoli non è documentata, ma i 21-27 °C degli adulti vanno bene. Crescono in fretta e possono raggiungere i 10 cm nel giro di un anno. Tieni i piccoli separati dagli adulti e assicurati che tutti ricevano cibo.

Salute ed errori comuni

Le tartarughe nascondono le malattie, quindi fai attenzione ai cambiamenti. Pesa e misura l'animale regolarmente e tieni un registro di peso, appetito e comportamento. Un'improvvisa perdita di peso è spesso il primo segno di malattia.

Problemi tipici ed errori di gestione: - Acqua sporca: l'acqua diventa rapidamente un rischio per la salute se il filtro è troppo debole o l'acqua non viene cambiata. - Carenza di UVB o di calcio, che causa un carapace molle e deformato e malattie delle ossa. - Mancanza di una zona di basking, che causa infezioni cutanee, marciume del carapace e ascessi auricolari. - Alimentazione troppo frequente, che causa una crescita troppo rapida e una cattiva qualità dell'acqua. - Allestimento sbagliato, in cui l'animale non riesce a uscire dall'acqua.

In natura la specie è spesso infestata da vermi intestinali e altri parassiti, perciò per gli animali appena acquistati è consigliabile un esame delle feci dal veterinario. Tutti i rettili possono essere portatori asintomatici di *Salmonella* e infettare le persone. Lavati le mani prima e dopo il contatto con l'animale, l'acqua e le attrezzature. Dopo un morso, la ferita va lavata sotto acqua corrente e pulita con sapone neutro.

Rivolgiti a un veterinario esperto in rettili se l'animale perde peso, non mangia, tiene la bocca aperta o appare letargico.

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.