herpy

TARTARUGHE

Yellow-margined Box Turtle

Cuora flavomarginata

Cuora flavomarginata è una tartaruga di medie dimensioni con piastrone incernierato, carapace fortemente bombato di colore bruno scuro, una striscia dorsale gialla e strisce gialle dietro gli occhi. Il carapace raggiunge i 14-19 cm e la specie proviene da Cina, Taiwan e isole Ryukyu. Vive soprattutto sulla terraferma, nella foresta umida, e richiede un recinto ampio e umido con una vasca d'acqua, una zona di basking, UVB e una stagione fresca. In natura la specie è minacciata.

Famiglia: Geoemydidae Nome precedente: *Cistoclemmys flavomarginata; Cyclemys flavomarginata; Cuora evelynae*

DATI ESSENZIALI

L'ANIMALE

Dimensioni da adulto	**14-19 cm** lunghezza totale inclusa la coda
Peso	**400-1.000 g**
Aspettativa di vita	**15-25 anni**
Attività	**Di giorno e al crepuscolo**
Stile di vita	**Terrestre e semiacquatico**
Habitat	**Zona umida e bosco e prato temperati**
Difficoltà	**Intermedio**

CURA

Terrario min.	**120 × 60 × 40 cm** L × P × H per 2 adulti
Temperatura, giorno	**22-26 °C**
Punto caldo	**28-32 °C**
Temperatura, notte	**18-22 °C**
Umidità	**60-80%**
Acqua	**Parte acquatica** profondità 5-10 cm
Temperatura dell'acqua	**20-25 °C**
UVB	**Indispensabili** Zona Ferguson 2
Alimentazione	**Insetti, frutta, mangime completo, piante e vermi/lumache**
Detenzione	**Singolarmente, in coppia o in gruppo**

RIPRODUZIONE

Riproduzione	**Ovipara**
Uova per deposizione	**1-4 uova**
Incubazione	**60-100 giorni** a 26-30 °C

TUTELA E DOCUMENTI

CITES	**Appendice II**
Allegato UE	**Allegato B**
IUCN	**In pericolo (EN)**

La specie

Cuora flavomarginata è una tartaruga di medie dimensioni con un piastrone incernierato che può chiudersi completamente contro il carapace, proteggendo così testa, zampe e coda. Tutte le misure riportate nel testo si riferiscono alla lunghezza del carapace. Il carapace è fortemente bombato e bruno scuro e lungo la cresta dorsale corre una striscia chiara color giallo crema, spesso interrotta in una macchia gialla su ciascuno scudo vertebrale. Gli anelli di accrescimento sugli scudi sono ben visibili. Il piastrone è scuro con i bordi più chiari e il nome della specie, *flavomarginata*, significa "dal margine giallo". La testa

è da verdastra a grigiastra sulla parte superiore, il muso e il collo sono di un rosa chiaro o color pesca e da ciascun occhio corre all'indietro un'ampia striscia gialla. Gli arti sono bruni. Le zampe anteriori hanno cinque artigli e quelle posteriori quattro.

Gli adulti tipici misurano 14-19 cm e le femmine sono più grandi e più robuste dei maschi. I maschi hanno una coda più larga e più lunga, quasi triangolare alla base. I piccoli misurano circa 4 cm e hanno una colorazione più marcata rispetto agli adulti; il loro carapace è rugoso.

La tassonomia non è del tutto chiarita. La specie è stata descritta nel 1863 e due sottospecie sono generalmente riconosciute: *C. f. flavomarginata* sulla terraferma e a Taiwan e *C. f. evelynae* sulle isole Ryukyu. Alcuni distinguono inoltre gli esemplari continentali come *C. f. sinensis*. La gestione è la stessa per tutti. In cattività la specie è stata incrociata con altre tartarughe della famiglia, quindi gli animali di origine incerta non devono essere utilizzati per la riproduzione.

C. flavomarginata è vigile e timida e non è un animale da maneggiare. Diventa abbastanza confidente da prendere il cibo dalla mano, ma non è una tartaruga da compagnia. In natura la specie è minacciata (IUCN: EN), perché gli habitat scompaiono e perché gli animali vengono raccolti per l'alimentazione, per la medicina tradizionale e per il commercio di animali. Gli animali nati in cattività sono l'unica scelta corretta.

Leggi di più: Acquisto di animali: allevati in cattività, catturati in natura e trasporto

Distribuzione e habitat

Cuora flavomarginata vive nella Cina meridionale e centrale, a Taiwan e in due delle isole Ryukyu, in Giappone. Sulla terraferma la specie si trova soprattutto nel bacino del fiume Azzurro (Yangtze), con ritrovamenti tra l'altro nello Hunan, Anhui, Hubei, Zhejiang, Jiangsu e Fujian. I confini dell'areale continentale sono incerti e alcune province sono documentate solo da pochi ritrovamenti. A Taiwan la specie vive nella parte settentrionale dell'isola e in Giappone la sottospecie *C. f. evelynae* si trova solo a Ishigaki e Iriomote.

La mappa mostra la distribuzione originaria. La specie è minacciata in tutto l'areale.

> **Areale d'origine:** Cina, Taiwan e Giappone.

HABITAT

Cuora flavomarginata vive in un clima umido, da temperato caldo a subtropicale, con inverni miti e umidi ed estati calde. Gli animali si trovano a 200-500 m di altitudine in foreste sempreverdi fitte, boscaglie, praterie e terreni coltivati, nelle risaie e nei pressi di ruscelli, stagni e fiumi.

La specie è soprattutto terrestre, ma cerca l'acqua e si addentra nelle pozze, e caccia lombrichi lungo la riva e nelle pozzanghere. L'attività segue le stagioni: gli animali sono più attivi da aprile a ottobre e molto meno attivi durante il resto dell'anno. Nella stagione fresca si scavano una tana sotto tronchi, fogliame e sottobosco o in cavità abbandonate. Le femmine rimangono al margine della foresta durante il periodo della deposizione e all'interno della foresta per il resto dell'anno. L'ampiezza dell'areale vitale varia molto da un animale all'altro.

Cura

IL TERRARIO

Una coppia di *Cuora flavomarginata* adulti richiede un terrario o un recinto di almeno 120 × 60 × 40 cm, in modo che gli animali abbiano spazio per evitarsi. Ogni adulto in più richiede il 10-20 % di superficie in più. Il bordo deve essere alto almeno 35-40 cm e liscio all'interno, così che l'animale non possa arrampicarsi e fuggire.

La specie è una tartaruga terrestre fortemente legata ai terreni umidi, non una tartaruga acquatica. Allestisci quindi il terrario come un terrario umido da sottobosco: uno strato profondo (almeno 10 cm) di una miscela di terriccio da giardino senza concimi, corteccia e sfagno, in cui l'animale possa scavare. Offri rifugi di pezzi di corteccia, tubi di sughero e fogliame, pianta erbe, felci e altre piante robuste e interra una vasca d'acqua grande e bassa. Deve esserci un fondo asciutto sotto la zona di basking e un fondo umido all'altra estremità. Evita la sabbia da sola e i sassolini, che l'animale ingerisce.

La specie è resistente e si trova meglio quando può usare un recinto esterno in estate. Un recinto deve misurare almeno 120 × 60 cm per una coppia, essere a prova di fuga e interrato per 20-30 cm lungo il bordo, avere erba e arbusti per l'ombra, un rifugio asciutto e una vasca d'acqua bassa. Gli animali portati all'aperto devono rientrare quando le notti diventano fresche e

umide.

I piccoli si disidratano rapidamente e devono essere tenuti al chiuso nei primi anni, in una vaschetta di plastica chiara o in un acquario di circa 40 × 25 cm con 1 cm d'acqua e un'isola di sfagno facilmente accessibile.

TEMPERATURA

Di giorno nel terrario devono esserci 22-26 °C e la zona di basking deve essere a 28-32 °C, misurati con un termometro a infrarossi sul carapace. Di notte la temperatura può scendere a 18-22 °C. I piccoli vengono tenuti più caldi, a circa 29 °C. Offri all'animale un gradiente ben definito, così che possa scegliere da solo tra sole e ombra, e riscalda con una lampada alogena o una lampada a riflettore sopra la zona di basking. I cavi riscaldanti e le pietre riscaldanti non forniscono il calore che l'animale cerca in natura e non devono essere usati da soli.

La specie è subtropicale e in natura ha una stagione fresca in cui l'attività diminuisce dall'autunno e l'animale si scava una tana. Un periodo fresco con giornate più corte fa parte della gestione. Mantieni 15-20 °C e 8-10 ore di luce nei mesi invernali, senza lampada riscaldante, e lascia che l'animale si interri in un denso strato di muschio e fogliame. La temperatura e la durata di una vera ibernazione non sono documentate per la specie, quindi un'ibernazione fredda sotto i 10 °C è sconsigliata. Gli animali che non stanno bene non devono essere messi in riposo e i piccoli vanno tenuti al caldo tutto l'anno.

Il surriscaldamento è più pericoloso del freddo. L'animale deve sempre poter allontanarsi dalla lampada e l'aria non deve diventare stagnante e calda.

UMIDITÀ E ACQUA

L'umidità dell'aria deve essere del 60-80 % e il substrato deve essere umido, ma non bagnato. *Cuora flavomarginata* proviene da un clima umido e i piccoli si disidratano rapidamente. Nebulizza intensamente il terrario ogni giorno, in modo che il fogliame e le piante fini siano umidi, e lascia asciugare un poco il substrato tra una nebulizzazione e l'altra per evitare la muffa. Mantieni un'estremità del terrario più umida dell'altra, così che l'animale possa scegliere.

Gli adulti entrano volentieri nelle pozzanghere e negli stagni, soprattutto quando piove, e cacciano i lombrichi nell'acqua. La grande vasca d'acqua deve essere sempre piena di acqua fresca. L'animale beve, cammina e defeca nell'acqua, quindi la vasca va svuotata e sciacquata ogni giorno o a giorni alterni. In un recinto esterno si può prevedere un tratto di pozzanghera o un suolo tenuto bagnato.

Leggi di più: Umidità, nebulizzazione e ventilazione

ACQUA E QUALITÀ DELL'ACQUA

La vasca d'acqua deve essere abbastanza grande da permettere a un adulto di entrare e di sdraiarsi, ma abbastanza bassa da permettergli di stare sempre con le zampe sul fondo e la testa fuori dall'acqua. La profondità dell'acqua è di 5-10 cm e il bordo deve essere basso e inclinato, così che l'animale possa entrare e uscire facilmente. La specie non è una buona nuotatrice. L'acqua deve essere a 20-25 °C e cambiata spesso, perché l'animale defeca e lascia residui di cibo nell'acqua. Usa acqua decalcificata o senza cloro ed evita filtri e pompe che possono risucchiare zampe e testa. Alimenta preferibilmente in un contenitore separato, così che la vasca resti pulita. I piccoli sono tenuti in 1 cm d'acqua.

ILLUMINAZIONE E UVB

La luce UVB è necessaria per un animale tenuto al chiuso. *Cuora flavomarginata* vive nella foresta e al margine del bosco e riceve il sole in parte della giornata. La zona 2 è adatta a una specie di foresta e margine del bosco. Usa un tubo UVB di alta qualità sopra la zona di basking, senza vetro o plastica in mezzo, misura l'indice UV con un misuratore e sostituisci il tubo secondo le indicazioni del produttore, poiché l'intensità diminuisce. La luce deve restare accesa 10-12 ore al giorno in estate e 8-10 ore in inverno, in modo da seguire il ritmo delle stagioni. All'aperto la luce solare naturale fornisce tutto ciò di cui l'animale ha bisogno, ma l'animale deve avere ombra e un rifugio.

Leggi di più: Luce e UVB

ALIMENTAZIONE

Cuora flavomarginata è onnivora. In natura mangia lumache, lombrichi, molluschi, insetti, bacche e foglie. Gli adulti preferiscono lombrichi, lumache e larve di insetti e accettano anche frutta e verdura. Offri una dieta varia: lombrichi, lumache senza guscio, tenebrioni, cavallette da alimentazione e altri insetti, con in aggiunta frutta come fragole, melone e papaya e verdura come carota grattugiata e zucchina. Le verdure a foglia spesso non vengono mangiate. Si può offrire con parsimonia un mangime secco di buona qualità per tartarughe e, di tanto in tanto, un topino scongelato.

Evita il cibo per gatti e per cani, troppo grasso e causa di malattie al fegato e ai reni. Gli adulti vengono alimentati a giorni alterni, i piccoli ogni giorno in piccole quantità. L'eccesso di cibo causa una crescita troppo rapida e deformità, quindi adatta la quantità in modo che l'animale possa saziarsi in mezz'ora. I piccoli accettano più facilmente piccoli vermi acquatici e lombrichi tritati, che si pongono nell'acqua bassa, e devono ricevere mangime secco fin dal primo giorno.

Integratori: spolvera il cibo con calcio senza D3 due o tre volte alla settimana e con un integratore vitaminico una volta alla settimana. Un osso di seppia nel terrario fornisce calcio e mantiene il becco consumato.

Leggi di più: Calcio, vitamine e integratori

COMPORTAMENTO E MANIPOLAZIONE

Cuora flavomarginata è vigile e timida. L'animale si ritrae rapidamente e chiude il piastrone quando si spaventa e torna subito al riparo, anche dopo molti anni in cattività. È più attivo di giorno e al crepuscolo, con tempo umido e dopo la pioggia. Con il freddo e la siccità si scava una tana profonda e non si vede per diverse settimane. Non è un animale da maneggiare. Prendilo con entrambe le mani sotto il carapace e lavati le mani dopo.

La specie può essere tenuta singolarmente, in coppia o in un piccolo gruppo. I maschi combattono per le femmine, quindi un gruppo richiede più spazio, molti rifugi e un solo maschio. Una coppia è la soluzione più sicura. Una femmina senza maschio può deporre uova, ma sono infertili.

Un animale che si nasconde in continuazione, non vuole mangiare o perde peso è stressato o malato.

Riproduzione

MATURITÀ SESSUALE E SESSAGGIO

Il maschio ha una coda più larga e più lunga, quasi triangolare alla base, mentre la femmina ha una coda più corta e più stretta. Le femmine diventano più grandi dei maschi e crescono più a lungo. I maschi smettono di crescere quando raggiungono la maturità sessuale, mentre le femmine continuano a crescere più lentamente per molti anni. Le femmine crescono fino a circa 18 anni di età. L'età della maturità sessuale non è documentata. Gli animali con carapace inferiore a 10 cm non devono essere usati per la riproduzione e gli animali non completamente sviluppati dovrebbero poter finire di crescere.

ACCOPPIAMENTO

La specie può accoppiarsi tutto l'anno, ma la maggior parte degli accoppiamenti avviene da novembre a marzo. L'accoppiamento dura circa dieci minuti e il maschio si accoppia con più femmine. I maschi possono essere rudi, mordono e inseguono la femmina. Osserva quindi gli animali e separali se la femmina riporta ferite o è stressata. Un periodo fresco in inverno seguito da tempo caldo e umido stimola la deposizione. La femmina deve essere in buone condizioni di nutrizione e avere accesso al sole e a un'ampia superficie prima della deposizione.

DEPOSIZIONE E COVATE

La femmina depone 1-4 uova per deposizione e più deposizioni nel corso della stagione, in totale 4-9 uova. La deposizione avviene da maggio a settembre, con un intervallo da un paio di settimane a un mese tra le deposizioni. Le uova sono allungate, lunghe 38-52 mm e larghe 13-25 mm, e pesano 11-18 g. La femmina è timida quando depone e sceglie terra o sabbia ombreggiata, soffice e umida, scava un nido poco profondo, depone le uova e le ricopre. Il nido è così piccolo che è difficile da trovare. Offri alla femmina un'area di deposizione di almeno 30 × 30 cm con 10-15 cm di terra soffice e umida all'ombra e osserva l'animale quando scava.

INCUBAZIONE

Le uova hanno il guscio sottile e non devono essere girate né scosse. Spostale con cautela in un'incubatrice con vermiculite umida a 26-30 °C; la temperatura di incubazione è mutuata da tartarughe affini. Le uova si schiudono dopo 60-100 giorni. Mantieni alta l'umidità, in modo che le uova non si secchino. Il sesso può dipendere dalla temperatura, ma ciò non è documentato per la specie. I piccoli pesano 8-13 g alla schiusa.

Leggi di più: Incubazione delle uova

ALLEVAMENTO DEI PICCOLI

I piccoli misurano circa 4 cm e sono più delicati degli adulti: si disidratano rapidamente e devono essere tenuti al chiuso in condizioni controllate nei primi anni. Tienili in una vaschetta di plastica chiara o in un acquario con 1 cm di acqua pulita e un'isola di sfagno facilmente accessibile, a circa 29 °C, con UVB e rifugi. Alimentali ogni giorno con piccoli vermi acquatici e lombrichi tritati, che si pongono nell'acqua, e offri mangime secco fin dal primo giorno. Possono impiegare molto tempo ad accettare il mangime secco. Alimenta preferibilmente in un piccolo contenitore separato, così che la vaschetta di allevamento resti pulita. I piccoli crescono lentamente e l'eccesso di cibo causa deformità del carapace. Tienili singolarmente o in piccoli gruppi di pari dimensioni.

Salute ed errori comuni

Gli animali nati in cattività sono resistenti, ma gli animali prelevati in natura arrivano spesso con parassiti e malattie. I problemi più frequenti sono: - Disidratazione, soprattutto nei piccoli e negli animali catturati in natura. - Marciume del carapace e infezioni cutanee se il substrato o l'acqua sono sporchi. - Infezioni delle vie respiratorie per correnti d'aria, freddo e umidità troppo alta senza calore: naso che cola, respiro sibilante e bocca aperta. - Carenza di calcio e deformità di crescita per UVB o calcio insufficienti o per crescita troppo rapida. - Zecche (*Amblyomma geoemydae*) e vermi intestinali negli animali prelevati in natura. Le zecche possono sopravvivere in un terrario per anni, quindi i nuovi animali vanno esaminati con cura e le zecche rimosse subito. - Sovrappeso e malattie del fegato per cibo troppo grasso.

Porta un campione fresco di feci dal veterinario non appena acquisisci un animale. Gli animali che non mangiano, dimagriscono o hanno gli occhi gonfi devono essere visitati. Tutti i rettili possono essere portatori asintomatici di *Salmonella*, quindi lavati le mani prima e dopo il contatto e non lasciare che i bambini sotto i 5 anni maneggino l'animale.

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.