herpy

TARTARUGHE

Tartaruga dalle zampe rosse

Chelonoidis carbonarius

Chelonoidis carbonarius è una tartaruga terrestre di taglia media e di colore scuro, originaria delle savane e dei margini forestali del Sudamerica, con scaglie da rosse ad arancioni su testa e zampe. Il carapace raggiunge tipicamente 30-35 cm di lunghezza, l'animale vive almeno 50 anni ed è una delle tartarughe terrestri tropicali più allevate. Richiede umidità elevata e calore durante tutto l'anno e si nutre di piante, frutta e un po' di cibo di origine animale.

Famiglia: Testudinidae Nome inglese: Red-Footed Tortoise Nome precedente: *Chelonoidis carbonaria; Geochelone carbonaria; Testudo carbonaria*

DATI ESSENZIALI

L'ANIMALE

Dimensioni da adulto	**30-45 cm** lunghezza totale inclusa la coda
Aspettativa di vita	**50-70 anni**
Attività	**Di giorno**
Stile di vita	**Terrestre**
Habitat	**Savana, foresta secca e foresta pluviale**
Difficoltà	**Intermedio**

CURA

Terrario min.	**280 × 140 × 60 cm** L × P × H per 1 adulto
Temperatura, giorno	**24-29 °C**
Punto caldo	**32-35 °C**
Temperatura, notte	**20-23 °C**
Umidità	**70-90%**
Acqua	**Ciotola d'acqua**
UVB	**Indispensabili** Zona Ferguson 2
Alimentazione	**Insetti, frutta, piante e vermi/lumache**
Detenzione	**Singolarmente o in gruppo**

RIPRODUZIONE

Riproduzione	**Ovipara**
Uova per deposizione	**2-7 uova**
Incubazione	**105-200 giorni** a 28-31 °C

TUTELA E DOCUMENTI

CITES	**Appendice II**
Allegato UE	**Allegato B**
IUCN	**Non valutata (NE)**

La specie

Chelonoidis carbonarius è una tartaruga terrestre di taglia media, con un carapace allungato e molto bombato, dai lati quasi paralleli e con il dorso leggermente appiattito. Il carapace è marrone scuro, grigio o quasi nero, con una macchia giallo chiaro al centro di ogni scudo. Il piastrone è chiaro con un disegno scuro. Testa e zampe sono scure, con grandi scaglie gialle, arancioni o rosso vivo, che hanno dato alla specie il suo aspetto così riconoscibile. Gli animali giovani sono più tondeggianti, più piatti e di un marrone più chiaro, con i margini del carapace dentellati e colori più intensi. I piccoli appena nati misurano circa 4-5 cm.

Tutte le misure riportate nel testo si riferiscono alla lunghezza del carapace. Gli adulti misurano tipicamente 30-35 cm, 45 cm non sono rari e il più grande esemplare noto misurava 60 cm e pesava oltre 28 kg. I maschi sono un po' più grandi e più colorati delle femmine. Il maschio ha il piastrone concavo, una coda lunga e robusta e, in alcune forme, un evidente restringimento a livello dei fianchi. La femmina ha una coda corta e conica. Dimensioni, colore e forma del carapace variano

con l'origine: gli animali di Panama e Colombia sono grigiastri e piccoli, quelli del Gran Chaco sono grandi, mentre quelli del Brasile orientale sono piccoli, con grigio tra gli scudi e spesso la testa rossa. Informati sull'origine dell'animale e sulle dimensioni dei genitori prima di acquistarlo, così da poter prevedere lo spazio per un esemplare che arriverà a 40 cm o più.

Il nome della specie, *carbonarius*, significa "simile al carbone" e richiama il carbone scuro con punti incandescenti, cioè gli scudi scuri del carapace con i centri chiari. La specie fu descritta da Johann Baptist von Spix nel 1824. In passato è stata classificata come *Geochelone carbonaria* e *Testudo carbonaria*. È strettamente imparentata con *Chelonoidis denticulata*, che vive in foreste più fitte e ha scaglie gialle. In cattività sono stati descritti ibridi tra *C. carbonarius* e *Astrochelys radiata*.

Distribuzione e habitat

Chelonoidis carbonarius è presente nel Sudamerica settentrionale e centrale e nel sud-est di Panama. L'areale va da Panama e Colombia, sia a ovest sia a est delle Ande, attraverso Venezuela, Guyana, Suriname e Guyana francese, fino al Brasile orientale e meridionale, dove la specie si trova dal Roraima a nord fino a Rio de Janeiro e al Rio Grande do Sul a sud, ma quasi mai nella vera foresta pluviale amazzonica. Si incontra poi in Perù, nella Bolivia orientale, in Paraguay e nell'Argentina settentrionale, oltre che a Trinidad.

La specie è stata introdotta anche in diverse isole caraibiche, ma la mappa mostra solo l'areale originario. Non è distribuita in modo uniforme: manca nelle grandi aree forestali continue ed è più comune nella zona di transizione tra foresta e terreno aperto. Le popolazioni sono sotto pressione per la raccolta di uova e di animali adulti a scopo alimentare e commerciale e per la distruzione degli habitat.

> **Areale d'origine:** Panama, Colombia, Venezuela, Guyana, Suriname, Guyana Francese, Brasile, Perù, Bolivia, Paraguay, Argentina e Trinidad e Tobago.

HABITAT

Nella maggior parte dell'areale la specie vive nelle zone di transizione tra foresta e savana: margini forestali, boscaglie, foreste aperte, foreste secche e praterie. Il clima è caldo e umido, con una temperatura attorno a 30 °C che raramente scende sotto 20 °C o supera 35 °C. Nella maggior parte dell'area c'è una stagione delle piogge più fresca e una stagione secca più calda, ma in alcuni punti del sud possono verificarsi periodi freddi.

Nella parte settentrionale dell'areale il clima varia poco e l'animale può cercare cibo per tutta la giornata, spesso soprattutto nel pomeriggio. Non va in letargo invernale, ma nelle zone più calde e secche del sud può entrare in estivazione nei mesi più aridi. Si nutre di una dieta ampia composta da foglie, erba, fiori, frutti, funghi e occasionalmente lombrichi e altri piccoli animali, e mangia anche carogne quando se ne presenta l'occasione.

Leggi di più: Letargo invernale e stagioni

Cura

IL TERRARIO

Chelonoidis carbonarius è una tartaruga attiva, che sfrutta tutto lo spazio a disposizione. Vive sul terreno, quindi la superficie del fondo conta più dell'altezza. In un clima temperato il terrario interno è la vera casa dell'animale per la maggior parte dell'anno. Un recinto esterno è un buon complemento nei giorni caldi d'estate, tipicamente da giugno ad agosto, ma l'animale deve rientrare quando la temperatura diurna scende sotto circa 18 °C. Il recinto deve avere una zona soleggiata e una in ombra, un fondo ben drenato e una parete opaca alta almeno 60 cm sopra il terreno e interrata per 30 cm. L'animale tenta di passare attraverso tutto ciò che vede in trasparenza. Copri il recinto con una rete contro predatori e corvidi. Se la notte scende sotto 10 °C, cosa frequente in un'estate fresca del Nord Europa, l'animale deve avere un riparo chiuso e asciutto con una fonte di calore senza luce che mantenga 21-24 °C, oppure essere portato dentro per la notte.

In interni, la dimensione minima per un adulto è di 8 volte la lunghezza del carapace in lunghezza e 4 volte in larghezza. Spesso si usa con successo meno spazio, ma la raccomandazione generale è 8 × 4 volte la lunghezza del carapace. Per un animale di 35 cm sono 280 × 140 cm, e il terrario deve essere alto almeno 60 cm. Ogni tartaruga in più richiede almeno 1,5 m² di superficie aggiuntiva. Usa un terrario chiuso o un tavolo con coperchio: i tavoli aperti per tartarughe rendono impossibile mantenere l'umidità. Applica un bordo opaco di 10-15 cm davanti al vetro frontale, così l'animale non si stressa camminando contro il vetro.

Il substrato deve essere un miscuglio di terra ricco di humus e capace di trattenere l'umidità (ad es. terriccio, fibra di cocco e un po' di sabbia), di almeno 10 cm in interni e preferibilmente 30 cm all'esterno, così l'animale può scavare e interrarsi. Sopra metti almeno 2-3 cm di foglie secche. Arreda con più rifugi, tronchi cavi, pietre piatte, cumuli di terra e una pozza di fango, che l'animale adora. Almeno un rifugio deve essere umido, rivestito di sfagno umido o di foglie. I piccoli possono vivere nei primi anni in una grande vaschetta di plastica o in un tavolo chiuso per tartarughe con lo stesso arredamento.

Leggi di più: Umidità, nebulizzazione e ventilazione

TEMPERATURA

In interni deve esserci un gradiente. La temperatura dell'aria è di 24-29 °C di giorno, e il punto di basking sotto la lampada riscaldante è di 32-35 °C, misurati sul substrato. Di notte la temperatura può scendere a 20-23 °C, e i piccoli vengono tenuti più caldi la notte rispetto agli adulti. Usa più lampade alogene o una combinazione di lampade riscaldanti e un pannello radiante con termostato, in modo che il calore si distribuisca su una grande area di basking. La lampada deve stare ad almeno 30 cm sopra il carapace per evitare ustioni.

L'animale è più attivo a 27-30 °C. All'esterno deve esserci abbastanza ombra perché possa smaltire il calore: sopporta temperature estive fino a circa 35 °C se c'è un punto fresco e ombreggiato. Le notti fredde sono un rischio maggiore, soprattutto in combinazione con l'umidità. Se la notte scende sotto 10 °C, l'animale deve avere un riparo riscaldato o essere portato dentro. La specie non deve andare in letargo. Ha bisogno di calore e luce tutto l'anno, anche in inverno, quando l'attività può essere un po' più bassa.

Leggi di più: Calore e temperatura

UMIDITÀ E ACQUA

La specie proviene da un clima caldo e umido e richiede un'umidità elevata: 70-90 %, con brevi picchi fino al 100 %. Umidifica lo strato di terra e le superfici 2-3 volte al giorno con un nebulizzatore a pressione o un impianto di nebulizzazione, evitando di spruzzare direttamente sull'animale. Un rifugio umido con muschio o foglie umidi è sempre necessario, anche all'esterno, e l'animale ama interrarsi tra le foglie umide.

I piccoli e gli animali di taglia media si disidratano molto più in fretta degli adulti e sviluppano un carapace a gobbe se l'umidità è troppo bassa. Gli adulti tollerano periodi un po' più asciutti, ma devono essere tenuti all'asciutto nelle notti fredde. Offri una ciotola d'acqua bassa o una vasca in cui l'animale possa entrare e uscire facilmente e restare seduto: la specie ama fare il bagno. La ciotola va sciacquata ogni giorno e disinfettata ogni volta che l'animale vi ha defecato. I piccoli, inoltre, vengono immersi per 15-30 minuti in acqua tiepida una o due volte a settimana per garantire l'equilibrio idrico.

ILLUMINAZIONE E UVB

C. carbonarius è diurna e ha bisogno di UVB quando non è alla luce diretta del sole. Misura un indice UV di 2,0-3,0 nel punto di basking (zona 2 di Ferguson). Si ottiene ad esempio con un tubo UVB T5 HO al 6 % a 30-35 cm di distanza oppure uno al 12 % a 45-55 cm, quando il tubo è posto sopra una rete che attenua un po' la luce. Il tubo dovrebbe essere lungo circa la metà del terrario e posizionato sopra il lato caldo. Sostituiscilo secondo le indicazioni del produttore, perché la resa UVB cala molto prima che il tubo si spenga.

Poiché la specie vive ai margini della foresta, non ha bisogno di una luce molto intensa, ma un tubo UVB da solo non basta come illuminazione. Integra con una lampada LED a luce diurna di circa 6500 K che copra la maggior parte del terrario, in particolare se usi piante vive. La luce segue le stagioni: circa 13 ore in estate e 11 ore in inverno. All'esterno la luce artificiale non è necessaria, ma vetro e plexiglas bloccano gli UVB, quindi prendere il sole dietro un vetro non serve.

Leggi di più: Luce e UVB

ALIMENTAZIONE

C. carbonarius è onnivora e in natura mangia piante, fiori, frutta, funghi e un po' di cibo di origine animale. In cattività funziona una ripartizione di circa il 90 % di materiale vegetale e il 10 % di cibo animale. La parte vegetale si divide grossomodo in 55 % di frutta, fiori e foglie e 35 % di erbe e verdure, mentre l'ultimo 10 % è cibo animale e funghi. È una dieta diversa da quella delle specie mediterranee che mangiano solo piante: la frutta ne fa parte, in quantità moderate.

L'alimento base è costituito da foglie ed erbe come tarassaco, ibisco, foglie di gelso e verdure a foglia scura, a cui si aggiungono erba, fieno, pale di cactus e ortaggi come peperone, zucchina e zucca. La frutta può essere mela, bacche, fichi, mango, melone e papaya. Il cibo animale comprende lombrichi, lumache d'allevamento, camole della farina, scarafaggi e simili in piccole quantità, più funghi commestibili. Varia il più possibile: in natura la specie ha una dieta molto varia.

I piccoli vengono nutriti ogni giorno con tutto ciò che vogliono mangiare. Avvicinandosi all'età adulta si nutre a giorni alterni per evitare l'obesità. Il cibo va sempre servito su una ciotola piatta o una pietra, così l'animale non ingerisce terra. Spolvera il cibo con un integratore di calcio e vitamine un paio di volte a settimana e lascia sempre a disposizione un osso di seppia, in modo che l'animale possa rosicchiarlo da solo. Una crescita rapida dovuta a troppe proteine produce un carapace a gobbe e deforme.

Leggi di più: Calcio, vitamine e integratori

COMPORTAMENTO E MANIPOLAZIONE

La specie è curiosa, attiva e relativamente tranquilla. Impara a riconoscere chi la accudisce, si avvicina volentieri quando c'è cibo e lo prende da una mano o da una pinza. Non è un animale da prendere in braccio e coccolare: la manipolazione stressa e una caduta può essere fatale. Quando è necessario, solleva l'animale da sotto con tutta la mano, sostenendo sia il corpo sia le zampe.

L'animale può essere tenuto da solo o in gruppi dello stesso sesso, purché di taglia più o meno uguale e con molti rifugi e barriere visive, in modo che possano evitarsi. Tenerli in gruppo richiede molto spazio ed è difficile nei mesi freddi. I maschi sono i più intolleranti tra loro e possono spingersi, rovesciarsi e mordersi. Durante l'accoppiamento il maschio insegue la femmina, emette forti versi simili a chiocciate e la urta con il carapace. Non mescolare la specie con altre tartarughe, perché possono trasmettersi malattie a vicenda. Camminare avanti e indietro lungo la parete è segno di stress.

Riproduzione

MATURITÀ SESSUALE E SESSAGGIO

Il maschio è un po' più grande della femmina e ha il piastrone concavo, una coda lunga e robusta, spesso portata di lato, e in alcune forme un evidente restringimento in vita. La femmina ha una coda corta e conica e un piastrone più piatto. Il sesso di solito si riconosce negli esemplari giovani più grandi. Gli animali raggiungono la taglia riproduttiva a circa 20-25 cm di lunghezza del carapace, a seconda della forma locale. L'età della maturità sessuale non è documentata, ma i giovani crescono rapidamente nei primi 5-10 anni e più lentamente in seguito. Il numero di uova e il successo di schiusa aumentano fino a quando la femmina ha raggiunto la piena crescita.

ACCOPPIAMENTO

L'accoppiamento avviene quando gli animali sono in buona forma e tenuti al caldo. Il maschio segue la femmina, tocca il suo carapace e ne annusa la cloaca, emettendo forti versi simili a chiocciate. La monta, batte contro la sua coda ed emette un "gu" rauco. La femmina può farlo scendere allontanandosi o usando rami bassi. Osserva gli animali e separali se la femmina si ferisce o non riesce ad allontanarsi dal maschio. Offri alla femmina molti rifugi. Non tenere più maschi insieme a poche femmine.

DEPOSIZIONE E COVATE

La femmina inizia a scavare il nido da cinque a sei settimane dopo l'accoppiamento. Scava con le zampe posteriori un nido a forma di bottiglia di circa 10 × 20 cm e vi impiega diverse ore. Può scavare più nidi lasciati a metà e abbandonare quello a cui sta lavorando. Offrile un pendio soleggiato o una cassa con terra profonda, soffice e umida in cui scavare, dove il terreno non sia duro. Le femmine depongono 2-7 uova sferiche di circa 5 × 4 cm e 50 g per covata, e spesso più covate una dopo l'altra a distanza di alcune settimane. Il numero di covate all'anno non è documentato.

INCUBAZIONE

Le uova vengono spostate con cautela, senza girarle, in un'incubatrice, dove stanno in una scatola con vermiculite asciutta a umidità elevata. Il periodo di incubazione è di 105-200 giorni e spesso circa 150 giorni. Incuba le uova a 28-31 °C; la temperatura è ricavata da tartarughe terrestri affini. Il sesso dipende probabilmente dalla temperatura, come in altre tartarughe terrestri, ma i limiti non sono documentati per la specie. I piccoli aprono l'uovo con il dente da uovo e restano nell'uovo o nel nido per alcuni giorni, mentre il carapace si raddrizza e il sacco vitellino viene assorbito.

Leggi di più: Incubazione delle uova

ALLEVAMENTO DEI PICCOLI

I piccoli misurano 4-5 cm e nei primi giorni vivono del sacco vitellino. Tienili in una vaschetta chiusa o in un piccolo terrario con umidità elevata, un rifugio umido, 10 cm di terra e un punto caldo di 32-35 °C. Offri UVB, una ciotola d'acqua molto bassa e un bagno tiepido più volte a settimana. Nutrili ogni giorno con le stesse erbe, foglie e frutta degli adulti, in piccoli

pezzi, e lasciali mangiare quanto riescono. L'umidità bassa produce un carapace a gobbe. Gli animali crescono rapidamente e, se il tempo lo permette, devono uscire al sole e all'aria fresca in un recinto chiuso e coperto, con ombra e un riparo riscaldato.

Salute ed errori comuni

I problemi più frequenti derivano da errori di gestione:

- Infezione delle vie respiratorie: bolle dal naso, respiro rumoroso e muco. Dipende da condizioni fredde e umide. All'inizio più calore e un'umidità un po' più bassa per un paio di settimane possono aiutare, ma se compare schiuma dal naso o dalla bocca serve un veterinario.
- Carapace a gobbe e malattia metabolica delle ossa: condizioni troppo secche, pochi UVB o poco calcio e crescita troppo rapida. Il carapace a gobbe si vede soprattutto negli animali cresciuti in cattività; gli animali selvatici hanno quasi sempre un carapace liscio.
- Disidratazione: soprattutto nei piccoli.
- Parassiti: comuni negli animali d'importazione. I segni sono feci molli e perdita di peso.
- Problemi digestivi dovuti al substrato ingerito con il cibo.

Pesa l'animale regolarmente: la perdita di peso è spesso il primo segno, perché i rettili nascondono la malattia. Un nuovo animale deve fare la quarantena prima di essere messo con altre tartarughe. Rivolgiti a un veterinario esperto di rettili se l'animale non mangia per un paio di settimane, perde peso o ha secrezioni dal naso. Lavati le mani prima e dopo il contatto.

Leggi di più: Quarantena e igiene Leggi di più: Malattie tipiche e segni di malattia

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.