herpy

SALAMANDRE E TRITONI

Assolotto

Ambystoma mexicanum

Ambystoma mexicanum è una grande salamandra completamente acquatica che non lascia mai lo stadio larvale: conserva per tutta la vita le branchie esterne, la cresta natatoria sulla coda e una testa larga dall'aria sorridente, pur raggiungendo la maturità sessuale. In natura la specie è in pericolo critico, ma in acquario è robusta e tranquilla, purché l'acqua sia mantenuta fredda e pulita.

Famiglia: Ambystomatidae Nome inglese: Axolotl

DATI ESSENZIALI

L'ANIMALE

Dimensioni da adulto	**20-30 cm** lunghezza totale inclusa la coda
Aspettativa di vita	**10-15 anni**
Attività	**Al crepuscolo e di notte**
Stile di vita	**Acquatico**
Habitat	**Zona umida**
Tossine cutanee	**Nessuna nota**
Difficoltà	**Principiante**

CURA

Terrario min.	**60 × 30 × 35 cm** L × P × H per 2 adulti
Temperatura, giorno	**16-20 °C**
Temperatura, notte	**14-18 °C**
Umidità	**100%**
Acqua	**Acquaterrario** profondità 20-35 cm
Temperatura dell'acqua	**16-20 °C**
UVB	**Non necessari**
Alimentazione	**Mangime completo e vermi/lumache**
Detenzione	**Singolarmente o in gruppo**

RIPRODUZIONE

Riproduzione	**Ovipara**
Sviluppo	**Resta allo stadio larvale per tutta la vita (neotenia)**
Luogo di deposizione	**In acqua**
Maturità sessuale	**6-18 mesi**
Uova per stagione	**100-1.000**
Schiusa	**14 giorni** a 24 °C
Alimentazione delle larve	**Altri larve e piccoli invertebrati acquatici (dafnie, larve di zanzara)**
Cure parentali	**Nessuna**

TUTELA E DOCUMENTI

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

La specie

Ambystoma mexicanum è una delle specie più grandi della famiglia Ambystomatidae. La maggior parte degli adulti misura 20-30 cm di lunghezza, coda inclusa. Oltre i 30 cm è raro, ma alcuni esemplari superano i 40 cm. La specie vive in genere 10-15 anni e alcuni esemplari hanno superato i 20 anni. Il corpo è molle e in gran parte cartilagineo, e la pelle è sottile e permeabile.

La specie è neotenica: raggiunge la maturità sessuale senza metamorfosi. L'animale conserva tre paia di branchie esterne con filamenti sottili, una cresta natatoria che va da dietro la testa alla cloaca, una testa larga con occhi privi di palpebre e zampe piccole con dita lunghe e sottili. Ciò dipende dal fatto che nel corpo manca l'ormone che induce la tiroide ad avviare la

metamorfosi. L'animale ha inoltre piccoli polmoni rudimentali e può inghiottire aria in superficie, ma sono le branchie a garantire la maggior parte dell'assorbimento di ossigeno. La specie è in grado di rigenerare arti, branchie e parti della coda perduti.

Il tipo selvatico è marrone, grigio o quasi nero con macchie scure. In cattività esistono molte varietà di colore: albino (dorato con occhi rosati), leucistico (bianco con occhi neri), melanoide (privo di pigmento iridescente e con pochissimo giallo), axantico (privo di giallo e di pigmento iridescente) e le loro combinazioni.

Il maschio si riconosce dalla cloaca gonfia con papille, la femmina dal corpo più largo quando è piena di uova. La specie fu descritta nel 1798 da George Shaw e Frederick Nodder. Diverse specie affini e completamente acquatiche dello stesso genere, tra cui *A. andersoni*, *A. taylori* e *A. dumerilii*, vengono spesso confuse con *A. mexicanum*. Gli animali che compiono la metamorfosi spontaneamente sono per lo più ibridi con specie del complesso *A. tigrinum*.

La specie non ha alcun veleno cutaneo noto, ma la pelle è così delicata che è meglio non maneggiare l'animale.

Leggi di più: Allevamento dei girini

Distribuzione e habitat

Ambystoma mexicanum è originario dell'altopiano intorno a Città del Messico, dove la specie viveva in una serie di laghi e zone umide collegati tra loro. È noto per Xochimilco e Chalco e si ritiene che abitasse anche i laghi più grandi di Texcoco e Zumpango.

Chalco è scomparso e Xochimilco oggi esiste solo come rete di canali e lagune. Il prosciugamento iniziò in epoca azteca e subì un'accelerazione nel Novecento. La specie è in pericolo critico (IUCN: CR) e le popolazioni libere sono ridotte. Oggi vive soprattutto in acquari e laboratori di tutto il mondo.

> **Areale d'origine:** Messico.

HABITAT

In natura *A. mexicanum* vive in acqua dolce con fondale fangoso e ricca fauna e flora. L'animale trascorre tutta la vita in acqua e non la lascia mai. La temperatura dell'acqua a Xochimilco supera di rado i 20 °C e in inverno può scendere a 6-7 °C e forse meno.

La temperatura fredda e stabile dell'acqua è il motivo principale per cui la specie sopporta male le stanze calde. Si nutre di vermi, crostacei, larve di insetti e altri piccoli animali acquatici, che aspira con un'improvvisa apertura della bocca.

Cura

IL TERRARIO

A. mexicanum si tiene in un acquario senza parte emersa, perché l'animale non lascia mai l'acqua. Un adulto richiede un acquario di almeno 50 × 25 × 25 cm e due adulti almeno 60 × 30 × 35 cm. La specie sporca molto, quindi più grande è meglio: più acqua c'è, più stabile è la qualità dell'acqua. L'acqua deve essere profonda almeno 15 cm, e 20-35 cm è un buon valore.

L'acquario deve avere un coperchio, perché la specie può saltare fuori dall'acqua. Usa sabbia fine, sassi molto più grandi della testa dell'animale oppure nessun substrato. La ghiaia non va usata: quando mangia, l'animale aspira tutto ciò che ha intorno, e ghiaia e sassolini possono causare stitichezza e morte. Il fondo nudo è il più sicuro e il più facile da pulire.

Dai a ogni salamandra un nascondiglio, ad esempio una grotta, un tubo o una radice, e colloca piante o fondali come barriere visive. Scegli piante robuste o di plastica, perché l'animale strappa quelle delicate.

TEMPERATURA

La temperatura dell'acqua deve essere di 16-20 °C, meglio 16-18 °C, e di notte può scendere a 14 °C. Fino a 22 °C è tollerata, ma oltre i 24 °C l'animale è sotto forte stress: smette di mangiare e contrae facilmente infezioni fungine e batteriche, e più di un paio di giorni a quella temperatura portano rapidamente a malattia e morte. Il primo segno è spesso la comparsa di macchie pallide e viscide sulla pelle.

Se non riesci a mantenere l'acqua sotto i 24 °C tutto l'anno, la specie non è una buona scelta. Colloca l'acquario in un punto fresco, evita sole e lampade calde e, se necessario, in estate usa un refrigeratore per acquari o una ventola sopra la superficie dell'acqua. La specie non va in letargo invernale e non ha senso raffreddarla sotto i 10 °C; a bassa temperatura diventa semplicemente letargica e mangia meno.

Leggi di più: Letargo invernale e stagioni

UMIDITÀ E NEBULIZZAZIONE

L'umidità dell'aria non ha importanza, perché l'animale non lascia mai l'acqua e la nebulizzazione non è rilevante. Sotto il coperchio dell'acquario l'aria sopra la superficie dell'acqua è satura di umidità, ed è per questo che nella scheda compare 100 %.

Contano invece la qualità dell'acqua: filtrazione, ossigenazione e cambi d'acqua regolari. Vedi la sezione sull'acqua.

Leggi di più: Umidità, nebulizzazione e ventilazione

ACQUA E QUALITÀ DELL'ACQUA

Il filtro dell'acquario deve essere maturo da diverse settimane prima dell'inserimento dell'animale. Usa normale acqua del rubinetto trattata con un biocondizionatore contro cloro, cloramina e metalli pesanti; il cloro è dannoso per la specie. Controlla regolarmente ammoniaca, nitriti e nitrati. Cambia circa il 20 % dell'acqua ogni 14 giorni, più spesso con molti animali, un acquario piccolo o alimentazione abbondante.

Il filtro deve produrre pochissima corrente. La specie non tollera una corrente evidente: dopo alcuni mesi in corrente smette di mangiare e le branchie si arricciano in avanti. Un filtro esterno con barra a spruzzo, o un'uscita diretta contro un sasso o il vetro, disperde il flusso in modo che non ci sia una forte corrente in tutto l'acquario.

ILLUMINAZIONE E UVB

A. mexicanum non ha bisogno di luce e i raggi UVB non sono necessari. Gli esemplari nuovi sono timidi sotto una luce intensa, ma si abituano se hanno un nascondiglio. La luce serve soprattutto a te e a eventuali piante.

Usa una sorgente luminosa pensata per le piante da acquario e scegli i LED, perché altre sorgenti emettono calore che può far salire la temperatura dell'acqua.

Leggi di più: Luce e UVB

ALIMENTAZIONE

La specie è vorace e si nutre di vermi, crostacei, pezzetti di pesce, insetti molli e carne magra. Buoni alimenti base sono lombrichi grandi, larve rosse di zanzara surgelate, tubifex e pellet affondanti per trote e salmoni. Gamberetti, cotti e sgusciati, e pezzetti di carne magra sono ottimi come premio. Cibi grassi, come i topolini neonati, si danno solo raramente o per niente.

Preferisci alimenti che affondano. Dai pesci da pasto solo se li conosci; possono portare parassiti e malattie. Integratori di vitamine e minerali non sono necessari ed è difficile somministrarli in acqua.

Dai tanto quanto l'animale mangia in 15 minuti. A 22 °C basta ogni 2-3 giorni e a temperature più basse si può aspettare anche di più. Rimuovi il cibo non mangiato per non inquinare l'acqua.

Leggi di più: Calcio, vitamine e integratori

COMPORTAMENTO E MANIPOLAZIONE

La specie sta soprattutto sul fondo ed è tranquilla e curiosa. Non è sociale e un esemplare non trae vantaggio dalla compagnia; tenerne più insieme è una comodità per il custode e serve per la riproduzione. I giovani si mordono a vicenda zampe e branchie, quindi tienili insieme solo se sono della stessa taglia e vengono nutriti abbondantemente. Da 13-15 cm diventano più calmi e gli adulti hanno raramente conflitti, ma mangiano animali molto più piccoli di loro. Tieni quindi separate le generazioni. L'acquario deve ospitare solo *A. mexicanum*: pesci e altre salamandre mordono le branchie e ciò che è più piccolo viene mangiato.

L'animale non va maneggiato, perché il corpo è molle e la pelle permeabile. Se deve essere spostato, usa un retino morbido a maglie finissime, in modo da non danneggiare dita e branchie. Branchie arricciate in avanti e mancanza di appetito sono segni di stress, il più delle volte dovuti a troppa corrente o ad acqua troppo calda.

Riproduzione

MATURITÀ SESSUALE E SESSAGGIO

Il maschio ha la cloaca gonfia con papille e la femmina è più larga quando è piena di uova. Gli animali raggiungono la maturità sessuale a circa 20 cm, cioè dopo 6 mesi fino a poco più di un anno. Le femmine devono avere almeno 18 mesi prima di essere usate per la riproduzione, così da raggiungere dimensioni e condizioni complete.

Il sesso si distingue con certezza dalla cloaca solo negli animali maturi.

ACCOPPIAMENTO

La stagione riproduttiva va da dicembre a giugno e la maggior parte delle riproduzioni riesce a dicembre e gennaio. Se temperatura e luce variano nel corso dell'anno, la deposizione inizia in genere alla fine dell'inverno; se la temperatura resta uguale tutto l'anno, può avvenire in qualsiasi momento. Un brusco calo della temperatura dell'acqua stimola di solito solo il maschio. Se la temperatura segue le stagioni, senza che l'acqua diventi troppo calda in estate, gli animali si accoppiano in genere una o due volte durante l'inverno.

Il maschio danza attorno alla femmina e depone una spermatofora, uno stelo trasparente con un cappuccio bianco, che la femmina raccoglie. Metti sul fondo sassi piatti e ruvidi su cui possa depositarle. Rimuovi il maschio quando la femmina ha raccolto la spermatofora.

UOVA E LARVE

La deposizione avviene da poche ore fino a due giorni dopo l'accoppiamento. La femmina depone le uova una a una sulle piante, quindi usa piante di plastica, che non marciscono. Depone da circa 100 a oltre 1000 uova, a seconda delle dimensioni. Rimuovila quando ha finito e lasciala riposare almeno due mesi prima che si riproduca di nuovo.

Le uova si schiudono dopo circa 14 giorni a 24 °C. Non esistono cure parentali. Dopo poche ore le larve iniziano a mangiare tutto ciò che riescono a ingoiare: artemia appena schiusa (senza gusci), dafnie e microvermi. Da 3 cm possono ricevere vermi rossi surgelati, lombrichi tritati e tubifex. Le larve sono molto cannibali, quindi non tenerne molte nello stesso acquario.

METAMORFOSI

La specie non compie la metamorfosi. Una fase larvale in senso classico non esiste, perché gli animali restano in forma larvale per tutta la vita e raggiungono la maturità sessuale conservando le branchie. Il tempo di schiusa è di circa 14 giorni a 24 °C; in acqua più fredda ci vuole più tempo.

La metamorfosi avviene solo quando l'animale riceve l'ormone tiroideo e si usa soltanto nella ricerca. Un animale metamorfosato perde branchie e cresta natatoria, ottiene le palpebre e vive sulla terraferma, e somiglia allora ad *A. velasci* e alle specie del complesso *A. tigrinum*. Gli animali che compiono la metamorfosi da soli sono di norma ibridi con queste specie, oppure vivono in acqua con una quantità insolitamente alta di iodio.

ALLEVAMENTO DEI PICCOLI

Nutri i piccoli due volte al giorno a 24 °C, tanto quanto mangiano in 20-30 minuti, finché raggiungono i 10 cm. Un'alimentazione scarsa causa molte perdite di arti e branchie e decessi. A temperatura più bassa si può nutrire meno spesso. Seleziona i piccoli per taglia, offri nascondigli e molto spazio, e cambia spesso l'acqua.

A 15 cm diventano più calmi. Giovani ben sviluppati, tenuti a 24 °C, possono raggiungere 25 cm e la maturità sessuale in meno di sei mesi. In seguito gli adulti vanno tenuti al fresco come descritto nella sezione sulla temperatura.

Salute ed errori comuni

La specie è robusta quando l'acqua è fredda e pulita. I problemi più frequenti sono:

- Acqua troppo calda: oltre i 24 °C compaiono inappetenza, macchie pallide e viscide sulla pelle e infezioni fungine e batteriche.
- Ghiaia o sassi ingeriti: stitichezza e morte. Usa sabbia o fondo nudo.
- Corrente troppo forte: branchie arricciate in avanti, mancanza di appetito e malattie da stress.
- Ammoniaca o nitriti elevati: richiedono cambi d'acqua e un filtro ben maturo.
- Morsi tra i piccoli: perdita di zampe e branchie. Nutri abbondantemente e seleziona per taglia.
- Pesci da pasto e cibo vivo: possono portare parassiti e malattie.

Le salamandre possono essere portatrici del fungo Bsal (*Batrachochytrium salamandrivorans*), letale per molte specie. Metti in quarantena gli animali nuovi e lava attrezzi e mani tra un acquario e l'altro.

Rivolgiti a un veterinario esperto di anfibi se l'animale non vuole mangiare per più di un paio di settimane, si gonfia o presenta patine bianche.

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.