herpy

SALAMANDRE E TRITONI

Tritone punteggiato

Lissotriton vulgaris

Lissotriton vulgaris è un piccolo tritone adattabile, lungo 8-11 cm, che trascorre sulla terraferma la maggior parte dell'anno e entra in acqua solo per riprodursi. In primavera il maschio sviluppa una cresta dorsale ondulata e colori intensi. La specie è resistente in un acquaterrario fresco con riposo invernale e depone volentieri le uova, così è possibile seguire l'intero ciclo vitale.

Famiglia: Salamandridae Nome inglese: Smooth Newt Nome precedente: *Triturus vulgaris* **Tossine cutanee lievi**

DATI ESSENZIALI

L'ANIMALE

Dimensioni da adulto	**8-11 cm** lunghezza totale inclusa la coda
Peso	**0,3-5,2 g**
Aspettativa di vita	**4-14 anni**
Attività	**Al crepuscolo e di notte**
Stile di vita	**Semiacquatico**
Habitat	**Zona umida e bosco e prato temperati**
Tossine cutanee	**Lievi** Lavati le mani dopo il contatto e tieni le dita lontane da occhi e bocca
Difficoltà	**Intermedio**

CURA

Terrario min.	**60 × 30 × 30 cm** L × P × H per 4 adulti
Temperatura, giorno	**12-20 °C**
Temperatura, notte	**8-15 °C**
Umidità	**80-100%**
Acqua	**Acquaterrario** profondità 10-20 cm
Temperatura dell'acqua	**10-20 °C**
UVB	**Non necessari**
Riposo invernale	**5-10 °C** 8-12 settimane
Alimentazione	**Insetti, piccoli invertebrati (collemboli, moscerini della frutta) e vermi/lumache**
Detenzione	**In coppia o in gruppo**

RIPRODUZIONE

Riproduzione	**Ovipara**
Sviluppo	**Larve in acqua**
Luogo di deposizione	**In acqua**
Maturità sessuale	**24-36 mesi**
Uova per stagione	**100-500**
Schiusa	**8-35 giorni**
Periodo larvale	**42-120 giorni** dalla schiusa alla metamorfosi
Alimentazione delle larve	**Piccoli invertebrati acquatici (dafnie, larve di zanzara)**
Cure parentali	**Nessuna**

TUTELA E DOCUMENTI

CITES	**Non elencata**
Allegato UE	**Non elencata**
IUCN	**Minima preoccupazione (LC)**

La specie

Lissotriton vulgaris è un piccolo tritone slanciato. I maschi adulti raggiungono 9-11 cm, le femmine 8-9 cm, e il peso è di 0,3-5 g. Al di fuori del periodo riproduttivo entrambi i sessi sono da marrone-giallastri a marrone oliva, e a terra la pelle è asciutta e vellutata. Il ventre è da arancione a biancastro con macchie scure, e nel maschio le macchie proseguono sulla gola; è il

principale carattere distintivo rispetto a *L. helveticus*, la cui gola è sempre priva di macchie. I maschi hanno grandi macchie rotonde sul dorso, mentre quelle delle femmine sono più piccole e talvolta formano linee irregolari.

In acqua il maschio cambia aspetto. Dalla nuca lungo il dorso e la coda si sviluppa una cresta cutanea continua e ondulata, i colori diventano più intensi, la cloaca si gonfia e si scurisce, e il margine inferiore della coda si bordura di arancione con una sfumatura bluastra. Le dita posteriori sviluppano lobi cutanei, ma non una vera membrana natatoria continua. La femmina sviluppa solo un basso bordo cutaneo su dorso e coda e resta più sobria. Dopo il periodo riproduttivo la cresta scompare e la pelle torna vellutata.

In passato la specie era inclusa nel genere *Triturus*. Ha tre sottospecie riconosciute: *L. v. vulgaris*, *L. v. ampelensis* e *L. v. meridionalis*, che si distinguono soprattutto per cresta, lobi cutanei e forma del corpo. Il nome del genere deriva dal greco per liscio e dal dio marino Tritone, mentre il nome della specie significa comune.

La pelle ha ghiandole mucose e velenifere. Il veleno è tetrodotossina in basse concentrazioni, spesso al di sotto del limite di rilevabilità, ma la secrezione può irritare le mucose. Lavati le mani dopo la manipolazione e non toccarti occhi e bocca.

Il temperamento è tranquillo. A terra gli animali sono attivi al crepuscolo e di notte, ma nella fase acquatica si vedono spesso anche di giorno. In natura vivono 6-14 anni, in cattività tipicamente 4-8 anni e in via eccezionale oltre 20 anni.

Distribuzione e habitat

Lissotriton vulgaris ha uno degli areali più ampi tra i tritoni europei. Vive naturalmente dall'Irlanda e dalla Gran Bretagna a ovest fino alla Siberia e al Kazakistan settentrionale a est. A nord raggiunge la Fennoscandia centrale, mentre il limite meridionale passa per la Francia centrale, l'Italia settentrionale, i Balcani centrali e la steppa dell'Ucraina e della Russia. *L. v. ampelensis* si trova solo nei Carpazi in Ucraina e nel delta del Danubio in Romania, e *L. v. meridionalis* nella metà settentrionale dell'Italia, nella Svizzera meridionale, in Slovenia e in Croazia.

La specie è tipica delle basse quote e si incontra solo di rado oltre i 1.000 m. *L. v. meridionalis* è stata introdotta a nord delle Alpi, presso Ginevra, e *L. v. vulgaris* nell'Australia sudorientale. Le popolazioni introdotte non fanno parte dell'areale originario.

> **Areale d'origine:** Irlanda, Regno Unito, Francia, Belgio, Paesi Bassi, Lussemburgo, Germania, Danimarca, Norvegia, Svezia, Finlandia, Estonia, Lettonia, Lituania, Polonia, Cechia, Slovacchia, Austria, Svizzera, Italia, Slovenia, Croazia, Ungheria, Romania, Bulgaria, Serbia, Ucraina, Bielorussia, Moldavia, Russia e Kazakistan.

HABITAT

Lissotriton vulgaris prospera in molti tipi di ambiente. A terra vive in boschi di latifoglie e misti (evita le fitte foreste di conifere), in prati umidi, ai margini dei campi, in parchi e giardini, dove si nasconde sotto tronchi e pietre e nelle tane di piccoli roditori. Tollera l'influenza umana e si trova spesso vicino agli insediamenti.

Per la riproduzione utilizza acque soleggiate, stagnanti e prive di pesci, con molte piante acquatiche e acqua presente per almeno tre mesi all'anno: da una pozza a uno stagno o a un'insenatura poco profonda di un lago. La qualità dell'acqua conta meno; la specie tollera un pH da 4 a 9,6 e si trova perfino in acqua leggermente salmastra.

Gli animali trascorrono la maggior parte dell'anno a terra, dove sono più attivi di notte. La migrazione verso l'acqua di riproduzione può iniziare già a febbraio, quando il terreno è a soli 3-5 °C, e nella parte settentrionale dell'areale e in quota si estende fino all'estate. L'inverno si trascorre per lo più a terra in rifugi al riparo dal gelo sotto tronchi o in buche nel terreno, spesso più animali insieme, ma alcuni individui svernano in acqua.

Cura

IL TERRARIO

Gli adulti hanno bisogno sia di una parte acquatica sia di una parte terrestre. Un acquaterrario da 60 × 30 × 30 cm è adatto fino a 4 adulti, e uno più grande è meglio: una maggiore superficie d'acqua offre spazio agli animali durante il periodo riproduttivo.

La parte acquatica è profonda 10-20 cm, con molte piante acquatiche morbide, ad esempio peste d'acqua (*Elodea*) o millefoglio d'acqua, nelle cui foglie la femmina può avvolgere le uova. La parte terrestre occupa circa metà del fondo e si realizza come pendio, isola di pietre o piattaforma galleggiante, in modo che gli animali possano passare da soli dall'acqua

alla terra. Usa un substrato che trattenga l'umidità, di terriccio non concimato con uno strato di muschio sopra, e pezzi di corteccia, pietre e sughero come rifugi. Corteccia e legno devono essere non trattati.

Gli animali si arrampicano facilmente sul vetro e si infilano in aperture molto piccole, perciò il terrario deve avere un coperchio ben chiuso con una buona ventilazione fine. Mantieni la parte terrestre umida, ma mai inzuppata. I giovani appena metamorfosati vivono solo a terra e hanno bisogno di un allestimento senza acqua profonda.

Leggi di più: Umidità, nebulizzazione e ventilazione

TEMPERATURA

Lissotriton vulgaris ama il fresco. La temperatura diurna è di 12-20 °C e quella notturna di 8-15 °C. Intorno ai 20 °C è il massimo che gli animali dovrebbero sopportare a lungo, e sono attivi fino a circa 5 °C. Colloca il terrario in un luogo fresco, senza sole diretto e senza fonti di calore; la luce del giorno da una finestra esposta a nord o a est va bene. Nelle estati calde possono aiutare un refrigeratore, una ventola sopra la superficie dell'acqua o una cantina.

Circa 15 °C è la temperatura migliore per la riproduzione. Un periodo fresco seguito da temperatura crescente, più luce e più cibo porta gli animali in condizione riproduttiva.

Il riposo invernale avviene a 5-10 °C e dura 8-12 settimane, tipicamente da novembre a febbraio. Gli animali riposano a terra in muschio o foglie umide in una scatola con fori di aerazione, dove non si disidratano, e vengono controllati regolarmente. Se invece il terrario si trova in un locale non riscaldato, gli animali restano parzialmente attivi e vengono nutriti ogni due settimane.

UMIDITÀ E NEBULIZZAZIONE

La pelle delicata si secca in fretta, perciò la parte terrestre va mantenuta umida, con un'umidità dell'aria dell'80-100 %. Nebulizza la parte terrestre con acqua declorata una o due volte al giorno e lascia che terriccio e muschio trattengano l'umidità, senza che il fondo diventi paludoso. Se si nebulizza soprattutto a un'estremità, si crea un gradiente di umidità e gli animali possono scegliere da soli. Una buona ventilazione evita aria stagnante e muffe. Se diventa troppo secco, gli animali cercano l'acqua o si nascondono e la pelle diventa opaca e asciutta.

ACQUA E QUALITÀ DELL'ACQUA

La parte acquatica deve essere profonda 10-20 cm e a 10-20 °C. Usa acqua di rubinetto declorata, acqua di rubinetto lasciata riposare alcuni giorni o acqua piovana; la specie non è esigente riguardo al pH, ma il cloro è dannoso. Un piccolo filtro con corrente debole mantiene l'acqua pulita e semplifica la manutenzione. Senza filtro si cambia un terzo dell'acqua ogni settimana e i resti di cibo si rimuovono ogni giorno.

Il fondo può essere nudo o di sabbia grossolana o grandi pietre, mai ghiaia fine, che può essere ingerita. Piante galleggianti e una piattaforma galleggiante permettono agli animali di lasciare l'acqua quando vogliono. Se trascorrono più tempo sulla piattaforma che in acqua, la fase acquatica sta per finire. Gli anfibi assorbono sostanze attraverso la pelle, perciò detergenti, sapone e crema per le mani non devono mai finire vicino all'acqua.

ILLUMINAZIONE E UVB

I raggi UVB non sono necessari per questa specie, che vive nascosta ed è attiva al crepuscolo e di notte. Gli animali evitano il sole. Una normale luce LED per 10-12 ore al giorno fornisce alle piante acquatiche ciò di cui hanno bisogno, e più luce in primavera aiuta gli animali a entrare in condizione riproduttiva. La lampada non deve riscaldare l'acqua. Piante e rifugi devono offrire abbondante ombra.

Leggi di più: Luce e UVB

ALIMENTAZIONE

Lissotriton vulgaris mangia tutti i piccoli animali che riesce a inghiottire. A terra gli adulti ricevono piccoli lombrichi, piccole lumache nude, porcellini di terra, vermi bianchi, afidi, moscerini della frutta e piccoli grilli. In acqua prendono dafnie, larve di zanzara, tubifex e larve di zanzara congelate, e sott'acqua accettano anche pezzetti di pesce o cibo congelato. A terra il cibo immobile viene quasi mai preso, perciò il cibo terrestre deve essere vivo.

Gli adulti si nutrono due o tre volte a settimana. Le prede devono essere piccole, perché la specie è piccola. Una dieta varia rende meno importanti gli integratori, ma per i giovani e per le femmine nel periodo della deposizione il cibo può essere spolverato con calcio e vitamine per anfibi.

Sott'acqua gli animali sono voraci e si mordono a vicenda durante l'alimentazione, e un esemplare grande può mangiarne uno molto più piccolo. Animali di taglia diversa non vanno quindi tenuti insieme.

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

COMPORTAMENTO E MANIPOLAZIONE

La specie è pacifica e può essere tenuta in coppia o in gruppi con più femmine che maschi. Nel periodo riproduttivo i maschi inseguono le femmine, perciò più femmine che maschi, molte piante e buoni nascondigli garantiscono tranquillità. Gli animali possono essere tenuti con altri piccoli tritoni della stessa taglia e con le stesse esigenze di temperatura, ma non con pesci, che mangiano uova e larve.

La pelle è delicata, perciò gli animali vanno manipolati solo quando necessario. Se devi spostare un animale, bagnati le mani con acqua declorata oppure usa un piccolo retino o una tazza. Tieni il coperchio chiuso: gli animali sono bravi a scappare.

Riproduzione

MATURITÀ SESSUALE E SESSAGGIO

Nel periodo riproduttivo il maschio si riconosce dalla cresta cutanea, dalla cloaca gonfia e scura e dai colori intensi. La femmina ha colori sobri e solo un basso bordo cutaneo. Al di fuori del periodo riproduttivo i sessi sono più difficili da distinguere, ma il maschio ha macchie più scure e la sua cloaca è comunque un po' più grande. Gli animali raggiungono la maturità sessuale dopo 2-3 anni; esemplari ben nutriti in cattività possono raggiungerla nel secondo anno. I sessi non si distinguono nei giovani, perciò per la riproduzione serve un piccolo gruppo per essere sicuri di avere entrambi i sessi.

ACCOPPIAMENTO

Il periodo riproduttivo è innescato dall'aumento della temperatura e della durata del giorno dopo un periodo fresco. All'inizio della primavera gli animali vengono spostati dalla parte terrestre a un allestimento acquatico piantumato con una piattaforma galleggiante o una pietra che emerge, oppure si alzano il livello e la temperatura dell'acqua. Di norma gli animali entrano in acqua nel giro di pochi giorni e dopo alcune settimane il maschio ha la sua livrea nuziale.

L'accoppiamento segue uno schema fisso. Il maschio nuota davanti alla femmina, annusa la sua cloaca e agita la coda, così che le sostanze odorose si dirigano verso di lei. Se è interessata, lo segue e lo tocca con il muso, ed egli depone sul fondo uno spermatoforo che lei raccoglie con la cloaca. La fecondazione è interna e la deposizione inizia 2-14 giorni dopo.

La riproduzione è possibile anche senza un vero riposo invernale, ma un periodo fresco porta a un accoppiamento più vivace. Circa 15 °C sono ideali in acqua.

UOVA E LARVE

La femmina depone 100-500 uova nel corso di una stagione, più numerose nelle femmine grandi e anziane. Le uova vengono deposte singolarmente, spesso di notte, e ogni uovo viene avvolto in una foglia di pianta acquatica che la femmina piega attorno all'uovo con le zampe posteriori. La deposizione si protrae per diverse settimane, in media circa cinque. Le uova misurano 1,3-1,7 mm e sono da marrone chiaro a grigio-verdi, con un involucro gelatinoso di 3-4 mm. Peste d'acqua, millefoglio d'acqua e piante morbide con foglie larghe sono adatte per la deposizione; se mancano, le uova vengono deposte su pietre o vetro. Si possono usare strisce di plastica sottile, ma solo materiali sicuri per gli anfibi.

Gli adulti mangiano uova e piccole larve, perciò sposta le foglie ripiegate o gli adulti in una vaschetta separata. A 18-21 °C le uova si schiudono dopo 8-15 giorni, a 12 °C la schiusa può richiedere fino a 35 giorni. Alla schiusa le larve misurano 6-10 mm e hanno branchie esterne, piccoli abbozzi delle zampe anteriori e due organi adesivi sulla testa, con cui si attaccano alle piante. Nei primi giorni si nutrono del tuorlo e restano immobili.

Poi le larve sono predatrici e accettano solo cibo vivo: all'inizio infusori e dafnie o artemia appena schiuse, poi dafnie più grandi, vermi bianchi, larve di zanzara e altri piccoli animali acquatici. Le larve si nutrono ogni giorno. Cambia al massimo il 10-20 % dell'acqua alla volta nelle prime settimane, per mantenere stabili le condizioni, e tieni le larve in acqua pulita e fresca con molte piante e non troppo fitte, altrimenti le grandi mangiano le piccole. Le larve raggiungono i 3-4 cm.

METAMORFOSI

Le larve si trasformano dopo 6-12 settimane, a seconda di temperatura e cibo; in acqua fredda con poco cibo può richiedere circa quattro mesi. Le zampe posteriori compaiono dopo quelle anteriori, e quando tutte e quattro le zampe sono sviluppate, le branchie e il bordo cutaneo della coda si riassorbono e i colori cambiano. In questa fase le larve spesso mangiano meno, ed è normale.

Abbassa ora il livello dell'acqua a pochi centimetri e disponi pietre, sughero o piante galleggianti, così che gli animali metamorfosati possano uscire senza annegare, e metti un coperchio ben chiuso. I giovani lasciano l'acqua a circa 3 cm e vengono trasferiti in un allestimento terrestre.

Alcune larve si trasformano molto tardi o svernano in acqua. Raramente gli animali diventano sessualmente maturi con le branchie e restano in acqua per tutta la vita; la causa non è nota.

ALLEVAMENTO DEI PICCOLI

I giovani appena metamorfosati vivono a terra fino alla maturità sessuale. Tienili in un terrario umido e fresco con uno strato di terriccio, muschio, corteccia e foglie, e nutrili spesso con le prede vive più piccole: vermi bianchi, collemboli, afidi, moscerini della frutta senza ali e piccoli porcellini di terra, più avanti piccoli lombrichi. I vermi bianchi si possono mettere nel terriccio, dove si riproducono e offrono ai giovani qualcosa da cacciare. Tieni i giovani separati dagli adulti e suddivisi per taglia.

I giovani possono svernare al fresco e al umido in una scatola con terriccio e muschio come gli adulti. Dopo 2-3 anni sono sessualmente maturi e possono essere trasferiti in un acquaterrario in primavera.

Salute ed errori comuni

I principali problemi nella gestione sono:

- Caldo: temperature superiori a 20 °C per periodi prolungati stressano gli animali, causano scarso appetito e possono portare a malattia e morte. Mantieni il terrario fresco.
- Disidratazione: la pelle è delicata e si secca rapidamente se la parte terrestre non viene mantenuta umida.
- Infezioni fungine e lesioni cutanee, spesso dopo una cattiva qualità dell'acqua o con troppi animali. Usa acqua pulita e declorata e cambiala regolarmente.
- Stitichezza: ghiaia fine e sabbia possono essere ingerite. Usa un fondo nudo, sabbia grossolana o grandi pietre.
- Larve che galleggiano con il ventre in su: larve denutrite o troppo ravvicinate possono ingerire aria. Metti la larva in una vaschetta con così poca acqua da non riuscire a girarsi e offri cibo in abbondanza; l'aria di solito esce di nuovo in breve tempo.
- Ranavirus e altre infezioni che possono diffondersi in un gruppo. Animali con gonfiori, letargia, emorragie cutanee o mancanza di appetito vanno spostati subito in una vaschetta separata.

Il fungo *Batrachochytrium salamandrivorans* (Bsal) è letale per molte salamandre. I nuovi animali si tengono in quarantena prima di unirli ad altri, ogni allestimento ha la propria attrezzatura, e mani e strumenti si puliscono tra un allestimento e l'altro. Animali, acqua e attrezzi non devono mai entrare in contatto con anfibi selvatici, e il cibo proveniente da stagni con anfibi selvatici può portare infezioni. Gli animali nati in cattività portano più raramente malattie e parassiti rispetto a quelli catturati in natura. Rivolgiti a un veterinario esperto di anfibi se un animale si ammala.

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

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.