herpy

SALAMANDRE E TRITONI

Salamandra pezzata

Salamandra salamandra

Salamandra salamandra è la salamandra nera con macchie o strisce gialle che vive nei boschi di latifoglie europei. Raggiunge 14-21 cm, è notturna e può vivere oltre 20 anni. La specie partorisce larve vive in acqua, ha una lieve tossicità cutanea e sopporta male il caldo, perciò richiede un terrario fresco e molto pulito.

Famiglia: Salamandridae Nome inglese: Fire Salamander **Tossine cutanee lievi**

DATI ESSENZIALI

L'ANIMALE

Dimensioni da adulto	**14-21 cm** lunghezza totale inclusa la coda
Aspettativa di vita	**20-30 anni**
Attività	**Di notte**
Stile di vita	**Terrestre**
Habitat	**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.	**80 × 40 × 30 cm** L × P × H per 3 adulti
Temperatura, giorno	**12-20 °C**
Temperatura, notte	**10-15 °C**
Umidità	**75-90%**
Acqua	**Ciotola d'acqua** profondità 2-3 cm
UVB	**Non necessari**
Riposo invernale	**4-6 °C** 6-10 settimane
Alimentazione	**Insetti e vermi/lumache**
Detenzione	**In coppia o un maschio con più femmine**

RIPRODUZIONE

Riproduzione	**Vivipara**
Sviluppo	**Partorisce larve in acqua**
Maturità sessuale	**24-48 mesi**
Piccoli per parto	**20-40 piccoli**
Deposizioni all'anno	**1**
Periodo larvale	**40-150 giorni** dalla schiusa alla metamorfosi
Alimentazione delle larve	**Altri larve e piccoli invertebrati acquatici (dafnie, larve di zanzara)**
Cure parentali	**Nessuna**

TUTELA E DOCUMENTI

CITES	**Non elencata**
Allegato UE	**Non elencata**
IUCN	**Vulnerabile (VU)**

La specie

Salamandra salamandra è uno degli anfibi più riconoscibili d'Europa. La pelle è liscia e nero intenso, e il dorso è decorato da macchie o strisce gialle, più raramente arancioni o rosse. Il disegno varia da un animale all'altro, quindi ogni individuo si riconosce da esso. Gli adulti dell'Europa centrale misurano per lo più 14-17 cm dal muso alla punta della coda, qualcuno fino a 20-21 cm. Le due principali forme dell'Europa centrale, *S. s. salamandra* (maculata) e *S. s. terrestris* (striata), si distinguono

chiaramente per il disegno, e oltre i 20 cm arriva di norma solo la forma striata. La coda è un po' più corta di testa e corpo insieme, e le zampe sono corte e robuste. La femmina è più robusta del maschio. I maschi raramente superano i 20 g, le femmine gravide i 50 g, e gli esemplari più pesanti arrivano a 71 g.

Tossicità cutanea: la specie ha grandi ghiandole velenifere dietro gli occhi (le parotidi) e una fila di ghiandole su ciascun lato del dorso, fino alla coda. Le ghiandole emettono una secrezione biancastra con alcaloidi della salamandra come samandarina e samandaridina. Un animale fortemente stressato può spruzzare la secrezione in getti sottili oltre un metro. Nell'uomo la secrezione provoca di solito solo un lieve bruciore sulla pelle, ma nelle persone sensibili e nei bambini piccoli può causare nausea, vomito e difficoltà respiratorie. Cani e gatti giovani che mordono l'animale possono avere crampi alla mandibola, rigidità del collo e salivazione abbondante, e in qualche caso muoiono. Lavati le mani prima e dopo aver lavorato nel terrario e non toccarti occhi e bocca. Il disegno nero e giallo è un avvertimento per i predatori.

In passato sotto il nome di questa specie sono state riunite popolazioni del Nordafrica, della Corsica e del Medio Oriente, oggi considerate specie distinte. Il parto di larve è raro tra gli urodeli. In alcune popolazioni della Spagna nordoccidentale nascono invece piccoli già completi sulla terraferma.

Distribuzione e habitat

Salamandra salamandra è diffusa in gran parte dell'Europa centrale e meridionale: dalla Penisola Iberica attraverso Francia, Benelux e Germania fino alle Alpi e ai Carpazi, giù per l'Italia e i Balcani fino alla Grecia e verso est fino a Ucraina, Romania e Bulgaria. A nord il limite passa per la Germania settentrionale e centrale. La specie manca in Scandinavia, Gran Bretagna e Irlanda. Si distinguono circa 14 sottospecie, la maggior parte nella Penisola Iberica, che differiscono per dimensioni, disegno e modo di vita.

Le popolazioni del Nordafrica, della Corsica e del Medio Oriente sono oggi considerate altre specie e non sono incluse nella mappa. In Olanda, Belgio e parti della Germania occidentale molte popolazioni sono scomparse dopo i focolai di peste della salamandra (Bsal), e la popolazione complessiva è in calo.

Leggi di più: Quarantena e igiene

> **Areale d'origine:** Portogallo, Spagna, Francia, Belgio, Paesi Bassi, Lussemburgo, Germania, Svizzera, Austria, Italia, Cechia, Slovacchia, Polonia, Ungheria, Slovenia, Croazia, Bosnia ed Erzegovina, Serbia, Montenegro, Macedonia del Nord, Albania, Grecia, Bulgaria, Romania e Ucraina.

HABITAT

Salamandra salamandra vive in boschi umidi di latifoglie e misti in zone collinari e montuose, soprattutto faggete con sorgenti e ruscelli, per lo più a 200-400 m di altitudine. La specie si trova comunque dal livello del mare fino a circa 1.000 m nelle Alpi bavaresi, e tollera così bene gli ambienti modificati da comparire anche ai margini del bosco, nei parchi e nei giardini. Di giorno resta nascosta sotto legno morto, pietre e radici. Di notte e dopo la pioggia esce per mangiare lumache, lombrichi, coleotteri, ragni e millepiedi.

L'attività segue il tempo. Le condizioni migliori sono circa 10 °C, un'umidità dell'aria del 75-90 % e assenza di vento. Gli animali sono attivi in tutti i mesi in cui la temperatura è tra circa 3 e 12 °C e l'aria è umida, con un picco in aprile-maggio e uno in agosto-settembre. In inverno svernano al riparo dal gelo, spesso nelle stesse cavità anno dopo anno, e nelle estati calde e asciutte si ritirano. La femmina depone le larve in acqua fredda, ricca di ossigeno e limpida, di 8-10 °C, preferibilmente in sorgenti senza pesci e nel corso superiore dei ruscelli. In pianura si usa anche acqua ferma.

Leggi di più: Umidità, nebulizzazione e ventilazione

Cura

IL TERRARIO

Per 2-3 *Salamandra salamandra* il terrario deve avere una base di almeno 80 × 40 cm, meglio 100 × 50 cm, e un'altezza di circa 30 cm. Deve avere ampie superfici di rete, perché aria e umidità stagnanti causano malattie, e il coperchio deve chiudere perfettamente: la specie è una brava artista della fuga e gli animali giovani si arrampicano bene. Tre cose sono decisive: nascondigli, la possibilità di regolare da sé l'umidità della pelle e un'igiene molto elevata.

Il substrato deve essere relativamente asciutto, perché l'animale assume i liquidi facendo il bagno nella ciotola d'acqua durante la notte. Sono adatti argilla pressata e asciugata, bentonite o terra senza concimi, e un lieve pendio crea un gradiente di umidità. L'allestimento più igienico è una vaschetta con carta di giornale senza stampa a colori (da cambiare ogni 3-6 settimane), una ciotola d'acqua e una vaschetta umida con sfagno (da cambiare circa ogni 8 settimane), più rifugi di sughero o argilla. Le feci vanno rimosse subito, perché altrimenti causano problemi alla pelle. Colloca il terrario in una stanza non riscaldata, senza sole diretto dalla finestra, meglio se non esposta a sud. Non usare mai terra, muschio o foglie prelevati in natura senza prima sterilizzarli, perché possono portare Bsal.

Le piante vive richiedono luce e umidità non adatte alla specie, e gli animali scavano volentieri nei vasi. Le piante artificiali, che si possono pulire, sono una buona alternativa.

TEMPERATURA

Salamandra salamandra è un animale di clima fresco. Di giorno servono 12-20 °C, valori che una stanza non riscaldata offre nella parte attiva dell'anno, e di notte 10-15 °C. Se la temperatura supera i 20 °C per più giorni bisogna raffreddare, perché sopra circa 23 °C molti animali perdono l'appetito e hanno la pelle in cattive condizioni. Per breve tempo si tollerano 26-27 °C se di notte fa nettamente più fresco. Il caldo è il pericolo maggiore, soprattutto durante le ondate di calore, nelle stanze soleggiate e sotto i tetti.

Un riposo invernale annuale dà animali più sani e una riproduzione più regolare. Si effettua a 4-6 °C per 6-10 settimane nel periodo novembre-marzo. Gli animali si mettono singolarmente in piccole vaschette con torba scura e sfagno leggermente umido, in una cantina fredda o in un frigorifero, e si controllano ogni 14 giorni. Inizia 2-3 settimane dopo l'ultimo pasto. Poi abituali lentamente a 15-17 °C, concedi un bagno in acqua bassa e aspetta 2-3 giorni prima di nutrirli. Se in inverno il terrario sta a 9-12 °C, il riposo si può omettere. Un anno intero a 10-12 °C è troppo freddo, perché gli animali hanno bisogno di periodi più caldi per il metabolismo. Anche un riposo estivo di 8-12 settimane con pochissimo cibo e quasi nessuna nebulizzazione è naturale.

UMIDITÀ E NEBULIZZAZIONE

L'umidità dell'aria deve essere intorno al 75-90 %, mentre il substrato deve essere relativamente asciutto. Troppa umidità nel fondo causa inevitabilmente problemi alla pelle. L'umidità si trova quindi nella ciotola d'acqua, nella vaschetta umida e nei rifugi, così che l'animale possa scegliere da sé tra umido e asciutto.

Nebulizza solo leggermente, soprattutto d'estate, circa due volte a settimana, e lascia asciugare la superficie dopo 2-3 ore. Nelle vaschette con carta di giornale non si nebulizza affatto. Una leggera nebbia con tempo caldo e temporalesco può scatenare l'accoppiamento, mentre una nebulizzazione più intensa pone fine a un riposo estivo. Usa acqua del rubinetto declorata o acqua piovana ed evita l'aria stagnante.

ACQUA E QUALITÀ DELL'ACQUA

Tutti gli animali devono avere una ciotola d'acqua con un'uscita facile, perché la specie nuota male e può annegare. La ciotola ha 2-3 cm d'acqua ed è abbastanza larga da permettere all'animale di starci disteso. Si controlla ogni 1-2 settimane, durante il periodo riproduttivo ogni giorno. Usa acqua del rubinetto declorata (lasciala riposare un giorno) o acqua piovana e cambiala quando è sporca.

Per una femmina gravida, verso la fine della gravidanza va messa a disposizione una ciotola bassa e ampia, perché la femmina depone le larve in acqua, soprattutto di notte. Sposta subito le larve in una vasca di allevamento a parte (vedi riproduzione).

ILLUMINAZIONE E UVB

La specie non ha bisogno di UVB. È notturna e basta la luce del giorno di una normale stanza con finestre, purché il sole non entri direttamente. Una luce intensa spinge gli animali a nascondersi.

Se vuoi piante o mostrare gli animali, si può usare una luce LED con timer, perché non scalda il terrario. Evita lampade che emettono calore.

Leggi di più: Luce e UVB

ALIMENTAZIONE

Salamandra salamandra mangia esclusivamente animali. In natura almeno il 60-70 % del cibo è fatto di lumache, lombrichi, ragni, millepiedi e coleotteri. In terrario lombrichi, grilli, grilli delle steppe e isopodi terrestri sono buoni animali da pasto. I lombrichi si tagliano a pezzi per gli animali piccoli. I pellet per tartarughe ammorbiditi si possono dare con la pinzetta e sono

arricchiti di calcio e vitamine. Piccole lumache nude erbivore come *Deroceras reticulatum* si possono dare come bocconcino extra, mentre le lumache del genere *Arion* non sono adatte. Le lumache raccolte non vanno usate nelle zone in cui è presente Bsal.

Gli adulti si nutrono circa ogni 10-14 giorni, i giovani ogni settimana. Gli animali devono essere sempre un po' affamati e prendere il cibo subito. Le prede devono essere ben nutrite e spolverate con un integratore di calcio e vitamine, altrimenti l'animale sviluppa rachitismo. Rimuovi le prede rimaste dopo 1-2 giorni, soprattutto i grilli. Pause di alcune settimane sono naturali.

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

COMPORTAMENTO E MANIPOLAZIONE

Salamandra salamandra è schiva e notturna e passa nascosta la maggior parte del giorno. La maggior parte degli animali impara a prendere il cibo da una pinzetta e viene fuori quando si nutre. La specie si tiene meglio in coppia (1 maschio e 1 femmina) o con 1 maschio e 2 femmine. Gruppi più grandi possono funzionare, ma i maschi possono stressarsi a vicenda e infastidire le femmine, e rimescolare il gruppo può far sì che gli animali non vadano più d'accordo. Gruppi di soli maschi possono andare bene.

Lo stress costante indebolisce il sistema immunitario. Tieni la specie separata da altre specie di anfibi. L'animale si manipola solo se necessario, con mani bagnate e pulite, perché la pelle è sensibile e la secrezione irrita le mucose. Cani e gatti vanno tenuti lontani dall'animale.

Riproduzione

MATURITÀ SESSUALE E SESSAGGIO

La specie raggiunge la maturità sessuale a 2-4 anni di età. Gli animali a crescita lenta maturano più tardi. Al di fuori del periodo degli accoppiamenti è difficile distinguere i sessi. In estate la cloaca del maschio è rigonfia, con una fessura longitudinale evidente. Il maschio è inoltre un po' più snello della femmina, ma spesso ha la testa più larga, e una femmina gravida può pesare oltre 50 g. Per la riproduzione vanno bene una coppia (1 maschio e 1 femmina) o 1 maschio e 2 femmine.

ACCOPPIAMENTO

L'accoppiamento avviene a terra, soprattutto in estate e in autunno, ma può avvenire tutto l'anno quando il tempo è adatto. Il maschio si infila sotto la femmina, le afferra le zampe anteriori e depone uno spermatoforo, che la femmina raccoglie nella cloaca. La femmina può conservare lo sperma fino a due anni, quindi la fecondazione può avvenire molto dopo l'accoppiamento. Una leggera nebbia da un nebulizzatore per fiori con tempo caldo e temporalesco o con pressione atmosferica in calo può scatenare l'accoppiamento. L'umidità deve essere di nuovo asciutta dopo 2-3 ore. Un riposo invernale freddo e la variazione stagionale di luce e temperatura danno una riproduzione più regolare. Se vedi uno spermatoforo, c'è stato un accoppiamento.

UOVA E LARVE

Salamandra salamandra non depone uova, ma partorisce larve vive (larviparità), cosa rara tra gli urodeli. Le larve si sviluppano nel corpo della femmina e le membrane dell'uovo si rompono alla nascita. Un accoppiamento in estate o in autunno dà tipicamente larve la primavera successiva. La gravidanza dura da circa 12 settimane a 8-9 mesi, perché la femmina conserva lo sperma e la fecondazione può avvenire molto dopo l'accoppiamento. Nella prima gravidanza molte uova sono spesso infertili. La femmina depone le larve in acqua, soprattutto di notte, a più riprese nell'arco di diversi giorni o settimane. Una nidiata conta in media circa 30 larve, da poche fino a 70 e in rari casi 80, a seconda di età, dimensioni e stato nutrizionale della femmina. Le larve misurano 25-35 mm, hanno branchie esterne e quattro zampe fin dall'inizio e possono cacciare subito.

Sposta subito le larve in una vasca di allevamento. Sono predatrici e fortemente cannibali, quindi si tengono insieme solo larve della stessa taglia e serve cibo in abbondanza. Vaschette basse di plastica di 20 × 20 cm con 4-8 cm d'acqua ospitano 4-5 larve, e in vaschette di 40 × 30 cm con 5 cm d'acqua si calcola circa 0,5 l per larva. L'acqua deve essere a 15-20 °C, ben ossigenata (pietra porosa e pompa), con pH 6-7 e priva di ammoniaca e nitriti. Foglie di quercia o di *Terminalia catappa* prevengono le micosi. Cambia l'acqua ogni 2 giorni e rimuovi subito i resti di cibo. Le larve si nutrono con dafnie, copepodi, tubifex, enchitrei, larve di zanzara pulite o piccoli pezzi di lombrico. Le larve bianche di zanzara (*Chaoborus*) sono sconsigliate.

METAMORFOSI

La durata dello stadio larvale dipende da temperatura e alimentazione. A 15-20 °C richiede 8-12 settimane, in condizioni molto favorevoli anche solo 4-6 settimane, e a circa 10 °C 3-5 mesi. È normale che non tutte le larve riescano a compiere la metamorfosi, perché le più deboli vengono mangiate dai fratelli. Quando la metamorfosi si avvicina, le branchie si riducono, la cresta caudale scompare, il disegno nero e giallo diventa evidente e la testa cambia forma.

Ora la larva deve poter uscire facilmente dall'acqua, per non annegare. Usa una vasca con fondo inclinato e 1-2 cm d'acqua, oppure inserisci una pietra inclinata. La metamorfosi dura circa 10 giorni e in questo periodo l'animale non mangia. Quando i piccoli sono usciti sulla terraferma, si spostano in un piccolo terrario umido.

Leggi di più: Allevamento dei girini

ALLEVAMENTO DEI PICCOLI

I piccoli appena metamorfosati devono essere tenuti molto più umidi degli adulti nelle prime settimane. Il terrario non deve essere grande, così che le prede si trovino facilmente. Una vaschetta di plastica di 20 × 20 cm basta per 3-5 piccoli. Il fondo è di carta da cucina umida e nei primi tre mesi non c'è ciotola d'acqua. Poi si può passare a un substrato naturale.

I piccoli si nutrono con grillini, collemboli, piccoli isopodi e pezzetti di lombrico, ogni settimana, e il cibo si spolvera con calcio e vitamine. Seleziona i piccoli per taglia. Il rachitismo è un problema comune in caso di alimentazione sbagliata.

Salute ed errori comuni

La specie è robusta e può superare i 20 anni, ma una gestione scorretta causa rapidamente problemi:

- Problemi cutanei: substrato bagnato, umidità eccessiva e scarsa igiene sono la causa più frequente, e sono difficili da curare. Mantieni il substrato asciutto e rimuovi subito le feci.
- Surriscaldamento: oltre 20 °C per più giorni stressa l'animale, e sopra circa 23 °C molti animali perdono l'appetito e hanno la pelle in cattive condizioni.
- Rachitismo: dovuto a carenza di calcio e vitamine. Spolvera le prede e nutri bene gli animali.
- Micosi nelle larve: compare con resti di cibo e cattiva qualità dell'acqua. Le larve malate vanno isolate.
- Muta: se una piega di pelle si stringe intorno al collo, i giovani possono soffocare. Assicura rifugi umidi.
- Fuga: gli animali scappati sono difficili da trovare e si disidratano rapidamente.

La peste della salamandra (Bsal, *Batrachochytrium salamandrivorans*) è una malattia fungina che provoca ferite profonde nella pelle e uccide *S. salamandra* in poco tempo. Intere popolazioni possono scomparire in pochi mesi. Le salamandre dell'Asia orientale possono portare il contagio senza ammalarsi. In cattività gli animali malati di solito si possono curare con successo se la malattia viene scoperta in tempo. Tieni i nuovi animali in quarantena, fai eseguire un tampone cutaneo, usa attrezzatura propria per ogni gruppo e disinfetta attrezzi, mani e scarpe. Non usare materiale prelevato in natura senza sterilizzazione e tieni la specie separata da altre salamandre e anfibi. Non liberare mai gli animali in natura. In caso di ferite, perdita di peso o mancanza di appetito rivolgiti a un veterinario esperto di anfibi.

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.