

GLI ANFIBI

Tra le specie appartenenti alla classe *Amphibia* di frequente rinvenimento nella nostra zona, vanno ricordate la **rana alpina** e il **rospo comune**, appartenenti all'ordine degli *anuri*, e la **salamandra pezzata**, appartenente all'ordine degli *urodeli*. Si tratta di animali che presentano un ciclo vitale strettamente legato all'acqua, dove vivono allo stato larvale e respirano mediante le branchie, come i pesci. Successivamente vanno incontro a metamorfosi, sviluppano un apparato polmonare e diventano individui adulti adatti alla vita terrestre.

Gli anuri

Tra i componenti dell'ordine *Anura* (che in greco significa "senza coda"), nella nostra zona sono di frequente riscontro la **rana alpina (*Rana temporaria*)**, detta anche **rana rossa**¹, appartenente alla famiglia delle *Ranidae* e rinvenibile anche al di sopra dei 2500 metri, e il **rospo comune (*Bufo bufo*)**, appartenente alla famiglia delle *Bufonidae*, che di solito non supera i 2000 metri. Le larve, lunghe fino a 2-3 cm e chiamate *girini*, sono onnivore, prive di arti e nuotano agilmente in acqua grazie ai movimenti della coda. Con la metamorfosi, questa viene persa mentre si sviluppano gli arti a partire da quelli posteriori, molto forti e adatti al salto. Gli adulti, con le femmine che hanno dimensioni maggiori dei maschi, possono raggiungere i 10 cm nelle rane e i 20 nei rospi. Si nutrono per lo più di insetti, che catturano protendendo la lunga lingua estroflessibile e appiccicosa. Provvisti di orecchi e di grandi occhi, sono spesso rinvenibili (più per le rane che per i rospi) vicini a raccolte d'acqua, nelle quali a volte trascorrono l'inverno. Con il disgelo, i maschi si raccolgono in gruppi cospicui nei siti di riproduzione, caratterizzati da acque poco profonde e pressoché prive di corrente, dove emettono dei *gracidii* gutturali a bassa frequenza², soprattutto di notte, e ingaggiano dei duelli per contendersi le femmine. Queste, richiamate da tali vocalizzazioni, vengono afferrate e dopo alcune ore emettono le uova, fecondate esternamente dai maschi³. Protette da un ammasso gelatinoso che può racchiuderne fino a più di duemila, dopo 2-3 settimane si schiudono liberando i girini che vanno incontro a metamorfosi un paio di mesi dopo, all'inizio dell'estate. La maturità sessuale avviene dopo 3-4 anni e i giovani anuri sono meno legati all'acqua rispetto agli adulti. In genere le rane non vivono più di 6-7 anni, mentre i rospi possono superare i 15. Le due specie sono facilmente distinguibili in quanto i rospi hanno il dorso e i fianchi ricoperti di ghiandole mucose tondeggianti che mantengono umida la pelle, cosa che li rende più adatti delle rane a trascorrere lunghi periodi lontani dall'acqua. Dietro gli occhi sono poi presenti delle ghiandole, chiamate *parotoidi*, che producono un secreto contenente alcaloidi neurotossici per difendersi dai predatori⁴.

¹ Nelle zone di pianura sono invece più numerose le rane verdi.

² A differenza di altri anuri, le rane alpine e i rospi comuni non possiedono sacchi vocali esterni, per cui le loro vocalizzazioni sono difficilmente percepibili dalle persone.

³ Può anche succedere che più maschi fecondino uno stesso ammasso di uova.

⁴ Una tossina cutanea è prodotta dai rospi anche allo stadio di girini, per evitare di essere ingeriti dai pesci.

Gli urodeli

Tra gli urodeli della nostra zona, la **salamandra pezzata** (*Salamandra salamandra*), appartenente alla famiglia *Salamandridae*, è quello di più facile riscontro. Caratteristica per la sua colorazione nera a macchie gialle, presenta un dimorfismo sessuale poco accentuato, con le femmine un po' più grosse dei maschi. Come per alcuni insetti, anche per le salamandre si parla di colorazione *aposematica*, tendente cioè a scoraggiare i predatori. Inoltre, analogamente a quanto avviene per i rospi, dietro agli occhi sono presenti delle ghiandole *parotoidi* che secernono un liquido contenente alcaloidi tossici a funzione antipredatoria. A differenza degli urodeli, la coda è presente anche negli adulti. L'alimentazione è carnivora a tutti gli stadi, e a quello larvale è possibile anche il cannibalismo. Le salamandre sono maggiormente rinvenibili nei periodi piovosi, soprattutto in autunno, mentre vanno incontro a latenza in quelli più caldi e secchi. La riproduzione avviene in primavera e si svolge in maniera abbastanza particolare, con il maschio che dapprima insegue la femmina, poi la abbraccia con gli arti anteriori, depone sul suolo un ammasso gelatinoso (chiamato *spermatofora*) contenente il liquido seminale e spinge la femmina a raccoglierlo con la cloaca. Le femmine sono vivipare e rilasciano in acqua un numero di variabile di larve (in genere da 10 a 70), lunghe circa un centimetro e mezzo, già provviste di arti, che completano il loro sviluppo in un tempo variabile da 2 a 6 mesi. Le salamandre possono vivere anche oltre 20 anni e si riscontrano per lo più al di sotto dei mille metri, ma in casi eccezionali possono raggiungere anche i 1800.