

# **Ricerca faunistica sull'erpetofauna della Riserva Naturale della Montagna di Torricchio**

**Nazzareno Polini, Mario Marconi**

## **Modulo 2-Anfibi**

### **Introduzione**

Lo scopo del nostro lavoro è stato quello di presentare un quadro della batracofauna presente nella Riserva Naturale della Montagna di Torricchio (R.N.T.) a venticinque anni dal primo ed unico lavoro in tema (Bruno, 1979). La proposta di ricerca, promossa dall'Ente gestore della Riserva, il Dipartimento di Botanica ed Ecologia dell'Università degli Studi di Camerino, è stata accettata sia per l'assenza di dati recenti all'interno dell'area, sia per l'alto e prolungato livello di protezione cui la R.N.T. è soggetta fin dal 1970.

Sono state effettuate venti giornate di ricerca sul campo, scegliendo quelle con le condizioni atmosferiche migliori per la ricerca degli anfibi; durante il periodo di maggiore calura estiva le ricerche sono state concentrate all'alba e dopo il tramonto. Molte ore di ricerca sono state condotte in giorni piovosi o nel periodo successivo a qualche rovescio temporalesco.

Gli habitat in cui si sono concentrate le ricerche sono stati quelli forestali, ecotonali e quelli dove la vegetazione e l'aspetto geomorfologico mantengono sufficientemente costanti fattori quali umidità e temperatura.

Gli animali sono stati catturati a mano, mediante l'uso di trappole a caduta o retini. Nessun animale catturato è stato ucciso.

Le foto a corredo di questa ricerca, sono state eseguite da uno degli autori (N. P.).

## **Risultati**

Nella Riserva Naturale della Montagna di Torricchio sono presenti quattro *taxa* di anfibi, di cui uno appartenenti all'ordine *Urodela* e tre al sottordine *Anura*.

Gli urodeli sono rappresentati dalla sola Famiglia *Plethodontidae*, con una specie *Hydromantes italicus*:

Gli anuri sono rappresentati da tre famiglie:

- Fam. *Ranidae* con una specie: *Rana italica*;
- Fam. *Bufo* con una specie: *Bufo bufo*;
- Fam. *Hylidae* con una specie: *Hyla intermedia*.

### ***GEOTRITONE ITALIANO***

***Hydromantes italicus*** Dunn 1923

**Ordine:** *Urodela*

**Famiglia:** *Plethodontidae*

E' un'entità endemica dell'Appennino centro settentrionale, presente dall'Emilia Romagna all'Abruzzo.



Foto 1. Geotritone italiano (*Hydromantes italicus*)

Il geotritone italiano è un urodelo che raggiunge i 12 cm di lunghezza totale, con il corpo di colore bruno scuro con macchie giallastre di ampiezza e forma molto variabili. Ha abitudini crepuscolari e notturne, restando spesso in prossimità dei suoi nascondigli. Come tutti i plethodontidi, è privo di polmoni e respira attraverso la pelle e la mucosa bucco-faringea.

Per evitare la disidratazione e mantenere la pelle sufficientemente umida da permettere gli scambi respiratori, il geotritone deve chiaramente vivere in

ambienti (o anche microambienti) in cui l'aria mantenga un tasso di umidità molto elevato (sopra il 90%) e vi sia scarsa ventilazione. Generalmente si rinviene nelle grotte di tipo carsico più o meno profonde; è perciò particolarmente diffuso lungo tutto l'Appennino umbro - marchigiano, come la gola della Rossa, il complesso di grotte del Monte Nerone e del Catria, nelle valli e grotte del M. San Vicino, M. Pennino fino ai Sibillini. Tuttavia esistono numerose popolazioni epigee legate ad ambienti molto stabili dal punto di vista termico e igrometrico, come ad esempio le forre e i boschi maturi, umidi e freschi, dove la copertura vegetale è densa, la lettiera è spessa ed è presente detrito clastico abbondante e stratificato.

All'interno della Riserva Naturale di Torricchio infatti il geotritone italiano è presente appena al di là delle cosiddette "porte", all'interno della forra, in particolare nel versante esposto a nord. In questo unico sito la specie è abbondante (sono stati rinvenuti otto individui adulti, cinque maschi, tre femmine), rinvenibile prevalentemente sotto grosse pietre. La presenza in superficie è sempre legata a periodi caratterizzati da clima molto umido e precipitazioni consistenti. Quando il clima si fa più secco, si rifugia maggiormente in profondità, in cavità naturali della roccia o alla base di grossi cumuli di pietre. Premesse le condizioni suddette, la specie è rinvenibile in tutti i periodi dell'anno, tranne

in quelli dove è abbondante la coltre nevosa. La copertura vegetale dove la specie si rinviene è costituita prevalentemente da *Fagus sylvatica*, *Ostrya carpinifolia*, *Quercus pubescens*, *Fraxinus ornus*, *Corylus avellana*.

## **RANA APPENNICA**

***Rana italica*** Dubois, 1987.

**Ordine:** *Anura*

**Famiglia:** *Ranidae*



Foto 2. Rana appenninica (*Rana italica*)

E' un'entità endemica appenninica presente dalla Liguria centrale alla Calabria. Gli esemplari più grandi raggiungono lunghezza massima compresa tra 5,8 cm

(maschi) e 6,5 cm (femmine). La rana appenninica appartiene al gruppo delle cosiddette "rane rosse": la colorazione di fondo è bruno-rossastra con sfumature grigio marmorizzato sui fianchi. Dietro l'occhio si estende una macchia bruno scura di forma trapezoidale, mentre la gola è grigio screziato con una fascia mediana biancastra tipica della specie. Spesso è presente sulla nuca una macchia scura a forma di V rovesciata.

Nella Riserva Naturale di Torricchio questa rana è presente solo occasionalmente (un solo esemplare adulto rinvenuto); nei periodi primaverili e autunnali in condizioni atmosferiche favorevoli, quindi quando il terreno è umido e le temperature sono fresche, si sposta volentieri sul terreno, anche se, di norma, questa specie non si allontana molto dalle rive dei torrenti nei quali vive e si riproduce. Probabilmente la specie non si riproduce nella R.N.T. poiché sono assenti siti riproduttivi idonei.

## **ROSPO COMUNE**

***Bufo bufo*** (Linnaeus 1758)

**Ordine:** *Anura*

**Famiglia:** *Bufo**nidae*

Entità centroasiatica-europea-mediterranea diffusa in tutta l'Italia. Nelle Marche, come in tutto il resto della penisola, è presente la sottospecie *Bufo bufo spinosus*

(Daudin, 1803), caratterizzata da dimensioni maggiori e da verruche epidermiche più sviluppate e spesso corneificate rispetto alla sottospecie nominale. Questa specie è praticamente ubiquitaria, colonizzando un gran numero di tipologie ambientali, comprese aree fortemente antropizzate; è in grado di effettuare lunghe migrazioni per recarsi a deporre le uova nei siti riproduttivi idonei (lanche fluviali, stagni, laghi, pozze, cave). Il rospo comune è un anuro di grandi dimensioni (fino a 16 cm muso – cloaca nelle femmine, fino a 10 cm nei maschi), terricolo, di abitudini crepuscolari o notturne. Si sposta più di frequente nelle notti umide o dopo qualche precipitazione; si ciba di una gran varietà di organismi invertebrati, anche se sono segnalati casi di predazione su piccoli mammiferi e rettili (Lanza, 1983). E' presente dal livello del mare fino ai 1800 (M. Sibillini). Nella R. N. di Torricchio è presente sia nella zona a valle delle Porte che a monte, fino a quota 1150, nei prati soprastanti il Casale Piscini. A dispetto della elevata capacità riproduttiva della specie (fino a 10.000 uova, Lanza, 1983), la virtuale assenza di corpi d'acqua ferma permanenti, o temporanei nel periodo riproduttivo, ostacola una presenza costante della specie nell'area. Nella riserva abbiamo rinvenuto tre esemplari, due maschi ed una femmina. La presenza della specie nella riserva attualmente è da considerarsi occasionale.

## **RAGANELLA ITALIANA**

*Hyla intermedia* Boulenger, 1822

**Ordine:** *Anura*

**Famiglia:** *Hylidae*

Endemismo italico diffuso nell'Italia peninsulare e in Sicilia; il limite nord-orientale si colloca a livello del confine sloveno, mentre quello nord-occidentale è ancora da definire. Nelle Marche è largamente diffusa su tutto il territorio dalla pianura alla media-alta collina e montagna, fino ai 1400 metri di quota (S.H.I., 1996).

Colonizza vari habitat, anche piuttosto antropizzati; nel periodo riproduttivo predilige aree boschive o arbustate più o meno prospicienti a corpi d'acqua ferma come stagni, pozze permanenti e canali.

La raganella italiana è un piccolo anuro, lungo fino a 6 cm, di abitudini strettamente arboricole, dotato di pelle liscia, ornata da una colorazione verde brillante straordinariamente mimetica, che le permette di celarsi di giorno nel fogliame degli alberi. Anche se piuttosto resistente a periodi di clima secco, diviene attiva al crepuscolo cacciando piccoli artropodi sia a terra che tra il fogliame.

Non sono stati rinvenuti nella R.N.T. siti idonei per la deposizione della raganella, quindi questa specie

verosimilmente non è riproduttiva e vi è presente solo in modo sporadico. Durante i sopralluoghi ne è stata accertata la sua presenza attraverso il canto.

## **Conclusioni**

La presenza degli anfibi nella Riserva Naturale di Torricchio è piuttosto scarsa, considerata l'integrità e la potenzialità dell'area. Nel territorio della Riserva sono presenti versanti umidi ed ampiamente ombreggiati, ampie fasce boschive ricche di rifugi temporanei ed ibernacoli, tutte potenzialmente idonee. Mancano tuttavia corpi d'acqua ferma o a lento deflusso, temporanei o permanenti, fondamentali alla riproduzione della quasi totalità delle specie di anfibi presenti nelle Marche. Di conseguenza le specie che abbiamo rinvenuto sono o totalmente svincolate dall'acqua in ogni fase della loro vita, come il geotritone italiano, oppure non sono vincolate all'ambiente acquatico, almeno per quanto riguarda il periodo post-riproduttivo. Nell'unico lavoro precedente riguardante quest'area, Bruno (1979) ha segnalato specie come salamandrina dagli occhiali (*Salamandrina terdigitata*), salamandra pezzata (*Salamandra s. giglioli*), ululone ventre giallo (*Bombina pachypus*) e rospo smeraldino (*Bufo viridis*); per ora questi *taxa* non sono stati da noi mai rinvenuti. Per le prime tre specie l'assenza può essere giustificata dalla

carezza di siti riproduttivi adeguati. Per quanto riguarda il rospo smeraldino citato da Bruno (1979), risulta difficile individuare all'interno dell'area di studio, ambienti con caratteristiche pedologiche, vegetazionali e climatiche idonee, peculiari della specie (Lanza, 1983; Mazzotti, 1993). E' plausibile inoltre ritenere che possa essere presente anche la rana agile (*Rana dalmatina*), data la presenza accertata in aree limitrofe (S.H.I., 1996) e la capacità di riprodursi anche in corpi d'acqua piccoli e avventizi (Lanza, 1983).

Anche se le nostre ricerche non si sono protratte negli anni, riteniamo che questo decremento di biodiversità sia reale e possa essere imputato più alla contrazione delle risorse idriche (captazioni), che alla perdita di substrati, di rifugi e di copertura vegetale idonea. La sempre minore presenza di acqua potrebbe aver condotto alla rarefazione e probabilmente alla scomparsa delle specie più sensibili, come salamandra, salamandrina e ululone.

### **Proposta di miglioramento ambientale per gli anfibi**

Dopo aver monitorato il territorio per trovare siti riproduttivi idonei agli anfibi, abbiamo osservato che alcuni ambienti, potenzialmente adatti, già nel mese di Marzo presentavano livelli idrici assolutamente esigui, per lo più di origine meteorica. Il carattere estremamente avventizio di queste raccolte d'acqua non

ha da tempo più offerto le necessarie garanzie per la sussistenza stabile di alcune specie di anfibi distribuiti nelle zone circostanti, alcune comuni come la rana appenninica (*Rana italica*), la rana verde minore (*Rana kl. esculenta*) (S.H.I. 1996), o più localizzate come la salamandrina dagli occhiali (*Salamandrina terdigitata*) o l'ululone ventre giallo (*Bombina pachypus*). Buona parte di tale situazione è stata determinata dalle massicce captazioni eseguite presso le sorgenti naturali presenti nell'area.

Proponiamo quindi una serie di interventi sul territorio della Riserva allo scopo di ricostituire, se non del tutto almeno in parte, alcuni microhabitat riproduttivi persi da anni a causa degli interventi antropici.

Già da tempo sono noti gli effetti positivi delle opere di ripristino e miglioramento ambientale sulle popolazioni degli anfibi. Anche in Italia, recentemente, alcuni studiosi (Razzetti E. *et al.*, 1999; Bressi *et al.*, 2000.) hanno dimostrato l'efficacia di opere a bassissimo impatto ambientale sull'incremento della presenza sul territorio e sulla potenzialità riproduttiva di anuri e urodeli.

Interventi di questo genere necessitano ovviamente di una programmazione e progettazione adeguata, affinché la scelta dei siti d'intervento sia ponderata e l'impatto delle opere sia virtualmente nullo, così da portare idealmente un lavoro siffatto ad un ripristino delle

condizioni idriche originarie dell' habitat, perse da molti anni.

Ma l'azione prioritaria che noi immediatamente proponiamo è il rilascio di una significativa quota idrica dalle captazioni presenti su entrambi i versanti della Val di Tazza, almeno per il periodo invernale e primaverile fino a luglio-agosto, con una chiusura graduale e dilazionata per circa un mese. Attuato questo provvedimento si possono formare pozze e tratti a lento deflusso per favorire la riproduzione degli anfibi, creando nel ruscello tratti a debole corrente e a lento deflusso.

All'interno della valle che collega le Porte al Casale Piscini vi è un'altra piccola sorgente che può permettere il ripristino degli abbeveratoi. Si può facilitare l'entrata e l'uscita agli anfibi e ricreare ancora delle pozze lungo il corso dell'acqua, incrementando i siti riproduttivi idonei.

Inoltre, appena fuori la riserva, al di sopra della valle abbiamo rilevato la presenza di una fonte dove si abbeverava il bestiame. L'acqua che da quest'ultima sgorga in eccesso potrebbe essere utilizzata per creare ulteriori pozze all'interno della riserva.

## **BIBLIOGRAFIA**

- Arnold E. N. & Burton J. A., 1986 – Guida dei Rettili e degli Anfibi d'Europa – Franco Muzzio ed., pp 244.
- Bressi N., Dolce S. & Pillepich A., 2000 Interventi e tecniche sperimentali di gestione della batracofauna (Amphibia) in Provincia di Trieste. Mus. reg. Sci. nat. torino., pp 773-781
- Bruno S., 1979 L'erpetofauna della montagna di Torricchio (Appennino Umbro-Marchigiano). Natura-Soc. Ital. Sci. Nat. Mus. Civ. St. Nat., Milano, 70(1-2): 35-47
- Lanza B., 1983 – Anfibi e rettili – CNR Collana del progetto finanziato "Promozione della qualità dell'ambiente" AQ/1/205, pp196.
- Mazzotti S. & Stagni G., 1993 – Gli anfibi e i Rettili dell'Emilia-Romagna - Quaderni della stazione di ecologia del civico Museo di Storia Naturale di Ferrara – pp 147.
- Mazzotti S., Caramori G. & Barbieri C., 1999. Atlante degli Anfibi e Rettili dell'Emilia-Romagna (Aggiornamento 1993/1997). Quaderni della stazione di ecologia del civico Museo di Storia Naturale di Ferrara – pp 147.
- Razzetti E., Bonini L. & Cresta P., 1999 Conservazione di anfibi e rettili nel parco di Portofino (Genova Italia nord-occidentale)., Riv. Idrobiol, 38, 1/2/3, 1999.
- Societas Herpetologica Italica, 1996. Atlante Provvisorio degli Anfibi e dei Rettili Italiani. Ann. Mus.Civ. St. Nat. "G. Doria", 91: 95-178.
- Tortonese E. & Lanza B., 1968 – Piccola Fauna d'Italia – Giunti -Martello A. Ed., pp 185.