

## Gli anfibi e i rettili della Riserva Naturale Integrale di Sasso Fratino

GIANCARLO TEDALDI

Secondo i dati in nostro possesso e le osservazioni ripetute anche negli ultimi anni, la Riserva Naturale di Sasso Fratino ospita 5 specie di anfibi e 2 specie di rettili.

Sicuramente una check-list non entusiasmante a livello di numerosità di specie, tuttavia la maggior parte delle entità presenti hanno una notevole importanza biogeografica e una certa rarità a livello Appenninico tanto che questi aspetti “compensano” il ridotto livello di biodiversità se analizzata in senso assoluto e per quantità di *taxa*.

Le Foreste Casentinesi, e in particolare l'area di Sasso Fratino, rappresentano un fondamentale baluardo di naturalità dove la Salamandra pezzata (*Salamandra salamandra*) (**Foto 1**), per la sua incredibile abbondanza numerica, potrebbe essere eletta a specie simbolo di questo complesso forestale demaniale: essa condivide l'habitat con altri urodeli tra cui il Geotritone italiano (*Speleomantes italicus*) (**Foto 2 e 3**) e la Salamandrina dagli occhiali (*Salamandrina perspicillata*) (**Foto 4**); non lungi dai confini meridionali della Riserva Integrale si riproduce anche Tritone alpestre appenninico (*Triturus = Mesotriton alpestris apuanus*) (**Foto 6**) e in varie zone delle Casentinesi sono stati rilevati sia il Tritone punteggiato (*Lissotriton = Triturus vulgaris*) che il Tritone crestato italiano (*Triturus carnifex*).

Nella Riserva Integrale si rinvencono anche la Rana appenninica (*Rana italica*) e la Rana montana (*Rana temporaria*) (**Foto 5**) che presenta in zona una delle popolazioni più meridionali (e disgiunte) del suo vasto areale europeo.

Nell'Appennino Tosco-Romagnolo questo batrace risulta localizzato esclusivamente nella porzione montana dell'area, al di sopra dei 700 metri di quota; sembra costituire due nuclei distinti, non contigui, ma separati tra loro, un primo nell'area Monte Falterona-Castagno d'Andrea, un secondo nella zona foreste della Lama-Sasso Fratino-Camaldoli.



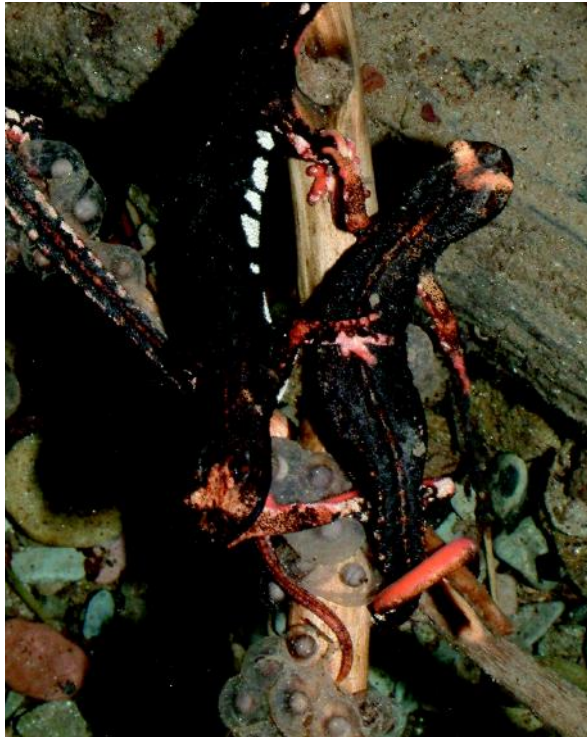
Foto 1 - *Salamandra salamandra*. Foto G. Tedaldi



Foto 2 - Geotritoni in accoppiamento. Foto G. Tedaldi



Foto 3 - Geotritone all'interno di un tronco marcescente. Foto Archivio CFS/UTB Pratovecchio



**Foto 4** - Coppia di Salamandrine dagli occhiali durante la deposizione. Foto G. Tedaldi



**Foto 5** - *Rana temporaria*. Foto G. Tedaldi



**Foto 6** - Tritone alpestre appenninico. Foto G. Tedaldi

La *Rana montana* è un anfibio dai costumi tipicamente terrestri che si riproduce solitamente presso acquitrini, laghetti e torbiere d'alta quota; nella Riserva di Sasso Fratino utilizza abitualmente pozze temporanee che si formano negli impluvi e nelle depressioni localizzate in foresta. Il periodo della riproduzione è decisamente precoce: alla fine di febbraio queste "rane rosse" possono già essere in acqua ove depongono ova-ture di grandi dimensioni. Nonostante in altre zone dell'areale questa specie si comporti da anuro dominante (in quanto a numerosità delle popolazioni e degli individui) nell'area delle Foreste Casentinesi essa è rara e senza dubbio accusa uno status precario: i principali siti riproduttivi sono attualmente alquanto compromessi in quanto a disponibilità idrica. Solo degli adeguati interventi gestionali di recupero e potenziamento di tali habitat, per altro già realizzati nel territorio del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, potranno garantire la sopravvivenza di queste importanti popolazioni isolate dal restante contingente tosco-emiliano e quindi ulteriormente vulnerabili allorquando dovessero subire un eccessivo depauperamento numerico. In generale la presenza a terra di abbondante necromassa vegetale favorisce lo sviluppo di artropodi che rappresentano a loro volta un cibo ideale per gli anfibii; parallelamente i vecchi tronchi divelti e la copiosa lettiera offrono rifugi e nascondigli e garantiscono anche il permanere del giusto tenore di umidità al suolo fondamentale per questi sensibili vertebrati dei nostri boschi. Un tale assetto compone habitat di eccellenza soprattutto per la *Salamandra pezzata* che facilmente si rinviene allo scoperto nelle giornate di pioggia o di nebbia da aprile a novembre, con due picchi di maggior presenza registrati localmente a giugno e a ottobre. Nell'Appennino Tosco-Romagnolo la specie è sicuramente in diminuzione e si è estinta in alcuni territori negli ultimi anni. Le principali minacce sono rappresentate dalla distruzione o dal degrado degli habitat dovuti ad attività antropica, captazioni di sorgenti e soprattutto introduzione di fauna ittica predatrice lungo il corso dei torrenti e dei loro rami sorgentiferi. Nelle Riserve Demaniali Casentinesi la *Salamandra* è distribuita da 700 a 1100 metri di altitudine e pare più frequente nella fascia altitudinale compresa tra 800 e 900 metri e in particolar modo all'interno della Riserva Integrale.

La Salamandra è generalmente reperibile in prossimità degli impluvi e in vicinanza (relativa) dei corsi d'acqua, tra le vecchie ceppaie e alla base di scarpate rocciose umide.

Localmente le salamandre non si riproducono in stagni, laghetti e strutture artificiali come lavatoi, fontanili e abbeveratoi come appurato in altre zone della nostra Penisola; viceversa la tendenza ad utilizzare vasche in cemento e acque semi-stagnanti si verifica, con una certa frequenza nell'area padana orientale, in Liguria e nella catena alpina.

Essa trascorre la stagione fredda in una sorta di ibernazione, nascosta nelle profondità del terreno, utilizzando gli anfratti e gli interstizi tra le rocce o le cavità tra le radici e le ceppaie decomposte e marcescenti. Nell'Appennino Tosco-Romagnolo, tra maggio e giugno le femmine "partoriscono" nelle pozze più calme dei ruscelli delle larve brunastre, lunghe sino a 3-5 cm, già provviste di branchie esterne che appaiono come ciuffi di filamenti rossastri posti ai lati del capo.

Su questa specie, a partire dal 1993, è stato avviato uno specifico programma di ricerca (il progetto *S.PO.T.T.E.D.*, acronimo di *Salamander Population Through Time Ecology Diffusion*, approfondito di seguito).

Il programma di ricerca è stato avviato nel 1993 e vede coinvolti attualmente il Museo Civico di Ecologia di Meldola, il Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi e l'Ufficio Territoriale per la Biodiversità di Pratovecchio.

Obiettivi dell'indagine sono:

Accertare con grande dettaglio la distribuzione

della salamandra pezzata, *Salamandra salamandra* (*spotted salamander*, in inglese, da cui il nome del progetto), e della salamandrina dagli occhiali, *Salamandrina perspicillata*, in ambienti appenninici;

definire, nel lungo periodo, la lunghezza del vita in natura, gli spostamenti e la fedeltà ai siti e agli habitat della Salamandra pezzata.

La metodologia consiste nel ricercare attivamente questi Urodela presso ruscelli e corsi d'acqua montani durante il periodo di attività coincidente con la fase riproduttiva primaverile o rilevare la presenza allo scoperto delle specie durante le umide giornate estive o autunnali.

Nel caso della salamandra pezzata i soggetti catturati vengono adeguatamente misurati, pesati, sessati, marcati fotograficamente e rilasciati.

La ricerca interessa l'intero crinale Tosco-Romagnolo, tuttavia lo studio intensivo su una popolazione di *Salamandra salamandra* è condotto esclusivamente all'interno delle Riserve Biogenetiche Casentinesi, nell'alta valle del Bidente delle Celle (FC) presso una faggeta ad alto fusto, localizzata a circa 1.000 metri di altitudine, ed attraversata da un ruscello ove le salamandre stesse si riproducono.

I soggetti rilevati, opportunamente fotografati al momento del primo contatto, vengono "schedati" e ciò consente, anno dopo anno di seguirne "la storia" e definirne età, accrescimenti e localizzazioni all'interno dell'area di studio.

Nel nostro paese pochi sono gli studi a lungo termine condotti sugli Anfibi e in particolare, sulla salamandra pezzata; secondo le nostre conoscenze, solamente in Francia e in Israele sono

Specie		Presenza certa nella Riserva
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandra pezzata	●
<i>Salamandrina perspicillata</i>	Salamandrina dagli occhiali	●
<i>Speleomantes italicus</i>	Geotritone italiano	●
<i>Triturus = Mesotriton alpestris apuanus</i>	Tritone alpestre appenninico	
<i>Lissotriton = Triturus vulgaris</i>	Tritone punteggiato	
<i>Triturus carnifex</i>	Tritone crestato italiano	
<i>Rana temporaria</i>	Rana montana	●
<i>Rana italica</i>	Rana appenninica	●
<i>Podarcis muralis</i>	Lucertola muraiola	●
<i>Zamenis longissimus</i>	Colubro di Esculapio	●
<i>Anguis fragilis</i>	Orbettino	
<i>Lacerta bilineata</i>	Ramarro occidentale	
<i>Hierophis viridiflavus</i>	Biacco	
<i>Natrix natrix</i>	Natrice dal collare	
<i>Vipera aspis</i>	Vipera comune	

**Tab. 1** - Check list di Anfibi e Rettili della Riserva Naturale Integrale di Sasso Fratino e delle aree limitrofe.



Foto 7 - Lucertola muraiola. Foto A. Bottacci



Foto 8 - Colubro di Esculapio in fase di accoppiamento. Foto A. Bottacci



Foto 9 - Vipera in predazione su *Lucertola muraiola*. Foto G. Capaccioli

stati condotti monitoraggi ultradecennali su questi urodeli.

La ricerca si è posta come tempistica un periodo minimo di monitoraggio di *Salamandra salamandra* pari ad almeno 25 anni, che dovrebbe consentire di definire la *life-history* della metapopolazione indagata, e fornire una certa mole di dati per parametrare gli effetti dei mutamenti ambientali in corso sulla specie studiata.

Sicuramente opposta è la situazione per i rettili che possono usufruire solamente di pochi habitat loro idonei all'interno della Riserva Naturale Integrale: la disponibilità di zone assolate e non coperte da vegetazione arborea (es. radure) è talmente localizzata che poche specie sembrano "spingersi" all'interno di questo biotopo: le necessità connesse alla loro termoregolazione sono tali che il microclima forestale fresco e umido tipico di Sasso Fratino e la copertura vegetazionale pressochè uniforme e totale, mal si prestano alla presenza e alla diffusione di sauri ed ofidi, molto comuni in altri territori del complesso demaniale e più scarsi nella Riserva Integrale; i rettili sicuramente rilevati sono rappresentati comunque da Lucertola muraiola (*Podarcis muralis*) (Foto 7) e Colubro di Esculapio (*Zamenis longissimus*) (Foto 8), anche se non si esclude la presenza di Orbettino (*Anguis fragilis*) e Ramarro occidentale (*Lacerta bilineata*), Biacco (*Hierophis viridiflavus*), Biscia dal collare (*Natrix natrix*) e Vipera comune (*Vipera aspis*) (Foto 9) diffusi nel complesso delle Foreste Demaniali Casentinesi e nel Parco Nazionale omonimo.

Ancora una volta la gestione forestale attenta e di "tipo naturalistico" ci ha fatto eredi di un complesso ecosistema forestale, decisamente variegato e ben strutturato ai vari livelli trofici: la copiosa componente erpetologica accresce in tal senso non solo il valore indiscusso e le potenzialità intrinseche di queste biocenosi, ma esprime, assieme alla varietà floristico-vegetazionale e micologica una misura della produttività complessiva e dell'integrità di questi "irripetibili" biotopi appenninici.

## Bibliografia

- CASALI S., SUZZI VALLI A., BUSIGNANI G., TEDALDI G., 2002 – Osservazioni sui “Costumi arboricoli” di *Speleomantes italicus* Dunn, 1923 nella Repubblica di San Marino (Amphibia Urodela Plethodontidae). *Quad. Studi Nat. Romagna*, 16: 95-98.
- CRUDELE G., TEDALDI G., 2001 – Le iniziative per lo studio, il monitoraggio e la salvaguardia degli anfibi nelle Riserve demaniali casentinesi (Appennino tosco-romagnolo). *Atti 3° Congresso Nazionale “Societas Herpetologica Italica”, Pavia 2000. Pianura 13: 193-196.*
- MAZZOTTI S., STAGNI G., 1993 – Gli anfibi e i rettili dell’Emilia Romagna. *Regione Emilia Romagna, I.B.A.C.N., Museo Civico di Storia Naturale di Ferrara.*
- SCARAVELLI D., TEDALDI G., 1996 – L’erpetofauna del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna: dati preliminari. *Studi Trentini di Scienze Naturali, Acta Biologica, Vol. 71: 59-64.*
- TEDALDI G., SCARAVELLI D., 1994 – Primo contributo alla conoscenza degli Anfibi e dei Rettili delle Foreste Casentinesi. *Parchi, 13: 70-73.*
- TEDALDI G., SCARAVELLI D., CRUDELE G., 1996 – *Triturus alpestris* in Provincia di Forlì-Cesena e considerazioni sulla presenza nell’Appennino Tosco-Romagnolo. *Quad. Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna, 5: 49-54.*
- TEDALDI G., 1998 – Guida agli Anfibi e ai Rettili della Romagna. *Maggioli Editore.*
- TEDALDI G., 1998 – Osservazioni ecologiche sulla Salamandra pezzata (*Salamandra salamandra gigliolii* Einselt & Lanza, 1956) e sulla Salamandrina dagli occhiali (*Salamandrina terdigitata* Lacépède, 1788) nelle Foreste di Campigna e della Lama (Appennino Forlivese). *Provincia di Forlì-Cesena, Premio Pietro Zangheri.*
- TEDALDI G., LAGHI P., 1998 – Il Progetto di Atlante Erpetologico della Provincia di Forlì-Cesena: resoconto dopo i primi cinque anni di attività (primo contributo, Amphibia, Urodela, Anura). *Quad. Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna, 10: 33-45.*
- TEDALDI G., 2000 – Gli Anfibi Urodela del Crinale Romagnolo (Provincia di Forlì-Cesena): distribuzione, note di ecologia e azioni volte alla tutela delle loro popolazioni. *Atti del 1° Congresso Nazionale della S. H. I. (Torino, 1996). Bollettino del Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino: 597-603.*
- TEDALDI G., 2001 – La Salamandra pezzata (*Salamandra salamandra*) nell’Appennino centro-settentrionale: preferenze ambientali, vulnerabilità e strategie conservative. *Atti del 3° Congresso Nazionale “Societas Herpetologica Italica”, Pavia, 2000. Pianura 13: 129-132.*
- VANNI S., NISTRI A., 2006 – Atlante degli anfibi e dei rettili della Toscana. *Edizioni Regione Toscana.*



Foto A. Bottacci