

## Anfibi e Rettili del Parco Nazionale dei Monti Sibillini: risultati della prima campagna di censimento (2006-2009)

David FIACCHINI

Via Frontillo 29, I- 62035 Pievebovigliana (MC), Italy; david.fiacchini@email.it

**Abstract.** This paper focuses on the Amphibian and Reptile species occurring in the Monti Sibillini National Park, a mountain habitat of the central Apennines that involves two region (Marches and Umbria) about 70.000 ha wide. Previous knowledge on the herpetofauna was incomplete and scattered in few papers: in order to gather all possible information, past and current available literature was collected and a first herpetological survey was carried on between 2006 and 2009. The occurrence of 12 Amphibians was confirmed (*Salamandra salamandra*, *Salamandrina perspicillata*, *Triturus carnifex*, *Lissotriton vulgaris*, *Speleomantes italicus*, *Bombina pachypus*, *Bufo bufo* and *B. balearicus*, *Hyla intermedia*, *Pelophylax bergeri* - *P. kl. hispanicus*, *Rana dalmatina* and *R. italica*) and 16 Reptiles (*Trachemys scripta*, *Testudo hermanni*, *Anguis fragilis*, *Lacerta bilineata*, *Podarcis muralis* and *P. siculus*, *Chalcides chalcides*, *Coronella austriaca* and *C. girondica*, *Elaphe quatuorlineata*, *Hierophis viridiflavus*, *Natrix natrix* e *N. tessellata*, *Zamenis longissimus*, *Vipera aspis* and *V. ursinii*). Information about conservation status and about threats to some species was also collected and discussed.

**Keywords.** Amphibian, reptiles, distribution, Monti Sibillini National Park.

Il Parco nazionale dei Monti Sibillini, istituito nel 1993, si sviluppa per poco meno di 70.000 ettari nel territorio di due regioni (Marche e Umbria), nella porzione mediana dell'Appennino centrale.

La catena montuosa che dà il nome all'area protetta è prettamente calcarea ed è stata profondamente modellata dall'azione dei ghiacciai nel Quaternario, le cui tracce sono ancora riconoscibili negli splendidi circhi glaciali del Monte Vettore (2.476 m a.s.l.), del Monte Sibilla (2.175 m a.s.l.) e del Monte Bove (2.169 m a.s.l.). I fenomeni carsici sono particolarmente evidenti nei piani di Castelluccio di Norcia e nelle numerose doline, nei solchi e nelle cavità che si trovano lungo le principali vallate.

Dal punto di vista botanico-vegetazionale, il parco è caratterizzato da estesi prati-pascoli secondari, da boschi di roverella, orno-ostrieti e residui lembi di faggete sottoposti a pratiche

selvicolture (per lo più si tratta di ceduazioni), mentre sopra i 1.800 metri di quota si sviluppano le praterie d'altitudine. Relativamente diversificata anche la componente faunistica: si stimano circa 225 specie di Vertebrati, pur avendo ancora poche informazioni sulla reale consistenza e sulla corologia delle popolazioni di micromammiferi e di chiroteri.

Per quel che concerne Anfibi e Rettili, l'area dei Sibillini non è mai stata oggetto di specifiche ricerche e i lavori di un certo interesse la toccano solo marginalmente (Bruno, 1967 e 1973; Fermanelli e Perna, 1990; Capula, 1995; Magrini e Velatta, 1995): per questo motivo, grazie all'interessamento di un gruppo di erpetologi marchigiani, nel 2006 è stato formalmente avviato – con il patrocinio dall'Ente Parco – un progetto di ricerca triennale volto a censire l'erpetofauna dell'area protetta attraverso rilevamenti di campo e la raccolta (con conseguente validazione o meno) delle segnalazioni pregresse.

Il territorio del parco è stato suddiviso, a partire dal reticolato chilometrico UTM, in 52 unità di rilevamento di 4 km di lato. All'interno di questi quadrati di studio sono stati selezionati preliminarmente gli habitat e i siti di potenziale interesse erpetologico dove si sono principalmente svolti i successivi rilievi di campo utilizzando la metodologia classica (cfr. Heyer *et al.*, 1994): raccolta di segni e tracce di presenza, compresi gli animali rinvenuti morti; per i Rettili osservazioni dirette percorrendo transeetti di lunghezza variabile (1-5 km), lungo fasce ecotonali ed aree incolte; per gli Anfibi ascolto dei canti, osservazione diretta e raccolta di esemplari in acqua mediante retino. Le attività di ricerca sono state autorizzate dall'Ente Parco e, per le specie tutelate dalla Direttiva 92/43/CEE, dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Sono stati coinvolti nel progetto oltre 50 collaboratori volontari (tra naturalisti, biologi e semplici appassionati): hanno fornito dati R. Barocco, E. Carassai, S. Carletti, F. Cianconi, R.M. Cipolla, M. Dall'Orso, V. Di Martino, F. Farina, F. Fabrizi, N. Felicetti, A. Fermanelli, V. Ferri, F. Ferroni, D. Fiacchini, P. Forconi, F. Franconi, G. Foglia, P. Forlini, M. Furlani, M. Fusari, A. Gaggi, A. Galdi, S. Laurenti, G. Marini, S. Mecozzi, M. Mencarelli, F. Miconi, F. Montoni, N. Morganti, F. Morici, A.M. Paci, S. Palanga, M. Pascucci, X. Paz Gonzalez, A. Pellegrini, L. Perrone, S. Polzinetti, M. Raccichini, A. Recchiuti, C. Romano, A. Rossetti, R. Rossi, S. Rossini, S. Servili, C. Spilinga, A. Taverni, M. Zanetti, M. Barelli e il personale del Corpo Forestale dello Stato (Coordinamento Territoriale per l'Ambiente di Visso e Comandi stazione).

La ricerca bibliografica e la raccolta di segnalazioni antecedenti l'avvio del lavoro di campo ha portato, dopo una revisione critica, a un totale di 152 dati: una parte di queste segnalazioni (circa il 30%) non è però utilizzabile ai fini dello studio per mancanza di riferimenti precisi e di dati affidabili (toponimo, quota, habitat, reperto, ecc.), o per errore nella determinazione delle specie.

Nei tre anni di ricerca di campo sono state raccolte e validate 1.227 segnalazioni originali (Tab. I), mentre assommano a 49 le osservazioni per le quali non è stato possibile determinare la specie sulla base delle indicazioni fornite e/o dei reperti raccolti (foto, esuvie, ecc.). Le specie rilevate sul campo sono state complessivamente 28: 12 Anfibi (*Salamandra salamandra*, *Salamandrina perspicillata*, *Triturus carnifex*, *Lissotriton vulgaris*, *Speleomantes italicus*, *Bombina pachypus*, *Bufo bufo*, *Bufo balearicus*, *Hyla intermedia*, *Pelophylax berge-*

ri - *P. kl. hispanicus*, *Rana dalmatina* e *R. italica*) (Tab. II) e 16 Rettili (*Trachemys scripta*, *Testudo hermanni*, *Anguis fragilis*, *Lacerta bilineata*, *Podarcis muralis* e *P. siculus*, *Chalcides chalcides*, *Coronella austriaca* e *C. girondica*, *Elaphe quatuorlineata*, *Hierophis viridiflavus*, *Natrix natrix* e *N. tessellata*, *Zamenis longissimus*, *Vipera aspis* e *V. ursinii*) (Tab. III).

Il maggior numero di osservazioni è relativo, tra gli anfibi, a *Bufo bufo* (31%), mentre tra i rettili *Podarcis muralis* (19%); quest'ultima è anche la specie più segnalata in assoluto (14% sul totale dei dati).

	N° osservazioni	%	N° specie	N° specie Italia	Sibillini/Italia %
Anfibi	291	23,7	12	40	30,0%
Rettili	936	76,3	16	51	31,3%
Tot.	1227		28	91	30,7%

Tab. I. Riepilogo segnalazioni di Anfibi e Rettili del Parco Nazionale dei Monti Sibillini.

Specie	Dati (*)	Quota (m asl) min-max	Diffusione (**)	Status conservazione (***)
<i>Salamandra salamandra</i>	c, b	530- 1180	5,7	Critico (3)
<i>Salamandrina perspicillata</i>	c, b	560-900	11,5	Critico (3)
<i>Triturus carnifex</i>	c, b	500-1750	32,7	Critico (4)
<i>Lissotriton vulgaris</i>	c, b	500-1325	13,4	Critico (4)
<i>Speleomantes italicus</i>	c, b	495-1300	38,5	Sufficiente (5)
<i>Bombina pachypus</i>	c, b	1265-1325	5,7	Critico (3)
<i>Bufo bufo</i>	c, b	360-1750	84,6	Buono (8)
<i>Bufo balearicus</i>	c	660	1,9	Critico (4)
<i>Hyla intermedia</i>	c, b	450-1330	25,0	Sufficiente (5)
<i>Pelophylax kl. hispanicus</i> <i>P. bergeri</i>	c, b	360-1330	48,8	Sufficiente (7)
<i>Rana dalmatina</i>	c, b	430-530	5,7	Critico (4)
<i>Rana italica</i>	c, b	495-1200	34,6	Sufficiente (5)

Tab. II. Elenco delle specie di Anfibi (n=12), diffusione e status conservazionistico.

### Legenda Tab. II e Tab. III

(\*) b = dato bibliografico e/o estratto dalla Banca Dati SHI; c = dato di campo raccolto nel periodo 2006-2009;

(\*\*) = la distribuzione nell'area di studio si ricava dal n° celle di presenza/totale celle x 100;

(\*\*\*) = Lo status conservazionistico, valutato solo per le specie autoctone, viene considerato “buono” (valore numerico compreso tra 8 e 9), “sufficiente” (valore 5-7) o “critico” (valore 3-4) in base alla somma di più fattori: distribuzione (specie rara e/o localizzata se presente in meno del 15% delle celle di rilevamento, valore pari a 1; specie comune se presente nel 15-60%, 2; specie ampiamente diffusa se la presenza supera il 60%, 3), habitat riproduttivi frequentati (habitat puntiformi e/o rari nell'area oggetto di studio, valore pari a 1; habitat comuni, 2; habitat ampiamente diffusi, 3), grado di protezione/tutela a livello nazionale/regionale (inclusione negli Allegati II e/o IV della Direttiva 92/43/CEE; categoria di inclusione nella Red List IUCN; specie endemica/sub-endemica; livello di distribuzione regionale).

Specie	Dati (*)	Quota min-max	Diffusione (**)	Status conservazione (***)
<i>Trachemys scripta</i>	c, b	640	1,9	-
<i>Testudo hermanni</i>	b	600	3,9	-
<i>Anguis fragilis</i>	c, b	380-1590	65,4	Sufficiente (6)
<i>Lacerta bilineata</i>	c, b	415-1620	90,4	Buono (8)
<i>Podarcis muralis</i>	c, b	415-1850	98,1	Buono (9)
<i>Podarcis sicula</i>	c, b	410-1690	36,5	Sufficiente (7)
<i>Chalcides chalcides</i>	c, b	575-2060	78,8	Sufficiente (7)
<i>Coronella austriaca</i>	c, b	490-1860	40,4	Sufficiente (5)
<i>Coronella girondica</i>	c	615-810	7,7	Critico (3)
<i>Elaphe quatuorlineata</i>	c, b	610-900	13,5	Critico (4)
<i>Hierophis viridiflavus</i>	c, b	400-1450	80,8	Buono (9)
<i>Natrix natrix</i>	c, b	400-1270	73,1	Buono (8)
<i>Natrix tessellata</i>	c, b	400-690	13,4	Sufficiente (5)
<i>Zamenis longissimus</i>	c, b	410-1200	59,6	Sufficiente (7)
<i>Vipera aspis</i>	c, b	440-2310	88,4	Buono (8)
<i>Vipera ursinii</i>	c, b	1450-2300	38,4	Sufficiente (5)

Tab. III. Elenco delle specie di Rettili (n=16), diffusione e status conservazionistico.

Sulla scorta dei dati a disposizione, vengono evidenziate alcune brevi considerazioni:

- tra le specie di maggior interesse conservazionistico (endemismi, rarità a livello regionale/nazionale, categoria di minaccia IUCN, ecc.), si segnala la presenza molto localizzata di *Salamandra salamandra*, *Salamandrina perspicillata*, *Bombina pachypus*, *Coronella girondica*, *Elaphe quatuorlineata*;

- altre specie con distribuzione ridotta e frammentata nel territorio dei Sibillini risultano essere *Hyla intermedia*, *Rana dalmatina*, *Natrix tessellata*;

- buona la presenza di *Vipera ursinii*, distribuita in modo pressoché uniforme nel massiccio centro-meridionale del Parco, laddove le condizioni ecologiche ne permettono la presenza; parecchi dati, purtroppo, si riferiscono ad esemplari uccisi da escursionisti/pastori lungo i principali sentieri in quota;

- tra le specie alloctone segnaliamo la presenza di *Trachemys scripta* (3 individui rilevati nel Lago del Fiastrone) e *Testudo hermanni* (detenuta in condizioni di semicattività da privati);

- segnaliamo la presenza di 5 specie di anfibi endemiche sulle 12 rilevate e di 3 specie listate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE; per i Rettili abbiamo 1 specie sub-endemica e 3 specie elencate nell'Allegato II della Direttiva "Habitat".

- tra le specie non ancora osservate nel territorio del Parco vi sono *Ichthyosaura alpestris*, del quale vi è un dato bibliografico non confermato per l'area dei Piani di Castelluccio (Zanetti e Toniello, 1993; Fiacchini *et al.*, 2006), e *Lissotriton italicus*, di cui si conosce un solo sito riproduttivo esterno al perimetro dell'area protetta (banca dati SHI).

Si ritiene comunque necessario, a conclusione di questo primo censimento, proseguire nella raccolta di dati e segnalazioni per avere un quadro distributivo sempre più aggiornato ed esaustivo.

Nei tre anni di attività di ricerca sono state rilevate alcune problematiche che si ripercuotono negativamente sulle zoocenosi legate ai biotopi dolci acquicoli ed ecotonali, contribuendo alla perdita generale di biodiversità. Segnaliamo, tra i fattori di minaccia osservati:

- estesi tagli boschivi (ceduazioni) in vallecole mesofile, lungo impluvi e canali, su pendenze elevate. Questi tagli, privi di valutazioni preventive sulla fauna ivi presente, causano una modificazione del microclima e costringono allo spostamento in nuove aree idonee numerose specie forestali come *Salamandra salamandra*, *Salamandrina perspicillata* e *Rana italica*. L'accatastamento del legname tagliato e il trasporto a valle, inoltre, avviene utilizzando in modo devastante l'alveo dei ruscelli (in alcuni punti largo non più di uno o due metri), distruggendo i microhabitat costituiti da rapide, cascatelle e pozze;

- apertura di piste forestali di dimensioni notevoli, anche lungo versanti in declivio. Tali vie, che non sono precluse al transito veicolare non essendo posizionati divieti o sbarre, permettono l'accesso anche a mezzi motorizzati (come moto e quad) che danneggiano il fondo, creano disturbo e possono schiacciare lucertole e serpenti in termoregolazione;

- abbandono e degrado funzionale di fontanili, pozze di abbeverata e altri biotopi dulciacquicoli minori;

- captazioni di sorgenti senza rilascio di un minimo deflusso vitale in prossimità delle opere di presa sufficiente a garantire continuità ecologica al biotopo dolciacquicolo;

- frammentazione ambientale, nella fascia collinare del Parco, derivante da infrastrutture viarie e centri abitati.

Per ridurre o eliminare questi fattori di minaccia che rischiano di impoverire la biodiversità a livello locale, sono state fornite all'Ente Parco alcune specifiche indicazioni gestionali che mirano alla tutela di specie e habitat (ripristino naturalistico di sorgenti e fontanili, recupero pozze di abbeverata e muretti a secco, creazione ex novo di piccole aree umide, ecc.).

## **Bibliografia**

- Bruno, S. (1967): La *Vipera ursinii* (Bonaparte 1835) in Italia. Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona 15: 105-125.
- Bruno, S. (1973): Anfibi d'Italia: Caudata (Studi sulla fauna erpetologica italiana, XVII). Natura 64 (3-4): 209-450.
- Capula, M. (1995): Rettili e Anfibi. In: Siti di Interesse Comunitario nei nuovi parchi nazionali dell'Appennino centrale. Rapporto finale, p. 47-50. AA.VV., Eds, European Commission & Ministero dell'Ambiente. Legambiente, Aquater S.p.A., Roma.
- Fermanelli, A., Perna, P. (1990): La fauna. In: Parco dei Sibillini. I colori della vita, p. 148-157. Polzinetti S., Ed, Tecnoprint Editrice srl, Ancona.
- Fiacchini, D., Di Martino, V., Polini, N. (2006): Contributo alla conoscenza della distribuzione degli Anfibi Urodela del genere *Triturus* (Rafinesque, 1815) nelle Marche. In: Societas Herpetologica Italica: atti del V° Congresso Nazionale, p. 83-95. Zuffi, M.A.L., Ed, Firenze University Press.
- Heyer, R.W., Donnelly, M.A., Mc Diarmid, R.W., Hayek, L., Foster, M.S. (Eds) (1994): Measuring and Monitoring Biological Diversity. Standard Methods for Amphibians. M.S. Foster Series Editor, Smithsonian Inst.
- Magrini, M., Velatta, F. (1995): I rettili. In: La fauna selvatica e l'ambiente del la Valnerina e dei Monti Sibillini, p. 154-164. Ragni B., Ed, Provincia di Perugia, Settore Tutela Ambientale e Ufficio Editoria, Perugia.
- Zanetti, M., Toniello, V. (1993): Escursioni nel Parco dei Monti Sibillini. Itinerari fuori porta, 15. Cierre Edizioni, Verona.