

Anfibi e Rettili del Parco dell'Orecchiella: nota preliminare

Domenico Verducci

WWF Alta Toscana; Email: domenico.verducci@alice.it

Pervenuto il 13.10.2022; accettato il 3.11.2022

Riassunto

Nel presente lavoro si fornisce una lista commentata delle specie di anfibi e rettili rinvenute almeno una volta nel Parco dell'Orecchiella. L'erpetofauna è rappresentata da 6 specie di Anfibi e 7 specie di Rettili: 3 Urodeli (*Ichthyosaura alpestris*, *Salamandra salamandra*, *Speleomantes italicus*), 3 Anuri (*Bufo bufo*, *Rana italica*, *Rana temporaria*), 3 Sauri (*Lacerta bilineata*, *Podarcis muralis*, *Anguis veronensis*), e 4 Serpenti, (*Hierophis viridiflavus*, *Natrix helvetica*, *Zamenis longissimus*, *Vipera aspis*). Viene commentata l'eventuale presenza di altre due specie (*Triturus carnifex*, *Coronella austriaca*).

Parole chiave: Parco dell'Orecchiella / Conservazione di Anfibi e Rettili / Distribuzione

Amphibians and Reptiles of the Orecchiella Natural Park: preliminary note

This article provides an annotated check-list of amphibian and reptile species found at least once in the Orecchiella Natural Park (Tuscany, Central Italy). The herpetofauna is represented by 6 species of Amphibians and 7 species of Reptiles: 3 Urodela (*Ichthyosaura alpestris*, *Salamandra salamandra*, *Speleomantes italicus*), 3 Anura (*Bufo bufo*, *Rana italica*, *Rana temporaria*), 3 Sauria (*Lacerta bilineata*, *Podarcis muralis*, *Anguis veronensis*), and 4 Snakes (*Hierophis viridiflavus*, *Natrix helvetica*, *Zamenis longissimus*, *Vipera aspis*). The possible presence of two other species (*Triturus carnifex*, *Coronella austriaca*) is commented on.

Keywords: Orecchiella Natural Park / Amphibians and Reptiles conservation / Distribution

INTRODUZIONE

Gli atlanti sulla erpetofauna nazionale e regionale (Sindaco *et al.*, 2006; Vanni e Nistri, 2006), coprono in modo sufficientemente preciso il territorio della Toscana. Tuttavia, riferendoci ad aree di estensione limitata, come le riserve naturali, le aree protette, i SIR e SIC, ma anche a livello dei parchi regionali o nazionali, le informazioni che si possono ottenere dagli atlanti di areali più ampi (regione, stato, continente) non sono assolutamente sufficienti. Infatti le maglie di riferimento degli atlanti, normalmente applicate su quadranti UTM di 10×10 km, sovrastimano la distribuzione su piccola scala delle specie di interesse erpetologico. La suddetta considerazione trova conferma nel fatto che le conoscenze sugli anfibi e i rettili del Parco dell'Orecchiella

(Toscana Nord-Occidentale) sono complessivamente scarse, frammentarie o datate.

Nel primo articolo scientifico pubblicato sulla fauna del Parco Romé e Vanoni (1981) scrivono “non abbiamo notizie [...] sugli anfibi e sui rettili”. Un primo elenco appare in Poggi e Calzolari (1985), che riportano due specie di anfibi e cinque di rettili. Successivamente Bruni (2002) presenta la check-list degli anfibi e dei rettili, con l'indicazione di due anfibi e cinque rettili, di cui due dubbi, e altri diversi da quelli segnalati dai precedenti autori. Il Reparto Carabinieri per la Biodiversità di Lucca, che gestisce tre Riserve Naturali presenti all'interno del complesso demaniale comunemente denominato Parco dell'Orecchiella (Riserva Naturale Biogenetica

Pania di Corfino, Riserva Naturale di Popolamento Animale Orecchiella, Riserva Naturale Biogenetica Lamarossa), ha in programma uno studio sistematico sulla erpetofauna dell'area, di cui questa nota vuole costituire una base preliminare, fornendo indicazioni sui siti ove indirizzare specifiche ricerche. In essa vengono presentate tutte le informazioni disponibili, edite e inedite, per caratterizzare il popolamento erpetologico del Parco dell'Orecchiella.

MATERIALI E METODI

Area di studio

Il territorio oggetto dell'indagine si trova all'interno della Foresta Demaniale dell'Alto Serchio ed è situato a nord della provincia di Lucca. Si estende su una superficie di circa 5.200 ha ed è stato gestito fino al 1976 dall'Azienda di Stato per le Foreste Demaniali, per essere poi trasferito al Demanio regionale della Toscana. Si tratta di un'area montuosa la cui altezza varia dai 600 ai 2054 m s.l.m., con il 90% della superficie collocato ad oltre 1000 m s.l.m.

L'area di studio, benché comunemente nota come Parco dell'Orecchiella, non ha un provvedimento istitutivo, per cui non ha dei confini precisi (Fig. 1). In pianta tale area ha approssimativamente la forma di una losanga, i cui vertici coincidono a Nord con il Monte Castellino (m. 1947), situato al confine con l'Emilia, lungo il crinale appenninico principale; ad ovest con il tondeggiante colle carsico denominato La Ripa; a sud con il Ponte Attilio Vergai, che scavalca la grande gola modellata dal Fiume di Corfino; ad est con lo spartiacque principale, il Passo delle Forbici, anch'esso al confine con l'Emilia, circa due chilometri a nord del Casone di Profecchia. Nel tratto di cresta compreso tra il Monte Castellino ed il passo delle Forbici, sorge la cima del monte più alto della Toscana: il Monte Prado (m 2054).

Il paesaggio si presenta come un ampio altopiano, ricco di corsi d'acqua e di sorgenti, dominato dal massiccio calcareo della Pania di Corfino. L'eterogenea orografia dei versanti e il clima fresco e piovoso favoriscono lo



Fig. 1. Ubicazione del Parco dell'Orecchiella (cerchio rosso).

sviluppo di un consistente manto vegetale, in gran parte formato da boschi di latifoglie e da praterie naturali. All'interno del Parco dell'Orecchiella sono state istituite tre Riserve Naturali Statali, per una superficie di 519 ha, che successivamente sono state inserite nel territorio del Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano (Cappelli e Perilli, 2002). Per una più approfondita descrizione dell'area di studio si rimanda a Romè e Vanoni (1981), Poggi e Calzolari (1985), Ansaldo e Medda (1999) e Cappelli e Perilli (2002).

Metodi

Per ogni specie vengono riportati i dati bibliografici e le osservazioni personali, a cui segue un breve commento sullo stato dei singoli taxa. In quest'ultima parte vengono anche riportate le osservazioni dei collaboratori e quelle raccolte tramite *Citizen science*. Queste ultime sono supportate da materiale fotografico. Nelle note di presenza, con *ess.* si intende esemplari plurimi e con *add.* adulti. Tutte le foto che accompagnano il testo sono state scattate nell'area di studio, come specificato nelle relative didascalie, che riportano l'autore della foto. In caso di mancata indicazione la foto è dell'autore del testo.

RISULTATI

Tritone alpestre (Fig. 2) *Ichthyosaura alpestris* (Laurenti, 1768)



Fig. 2. Coppia di tritoni alpestri in corteggiamento, pozza del Giardino Botanico "Maria Ansaldo"; Pania di Corfino 8.VII.2018.

Dati bibliografici. Poggi e Calzolari 1985; Pieroni 1994; Vanni *et al.*, 2003, Giardino Botanico "Maria Ansaldo" Pania di Corfino; Lanza *et al.*, 2004, Giardino Botanico "Maria Ansaldo" Pania di Corfino; Lopez 2012.

Osservazioni personali. Pozza del giardino di montagna: 13.VIII.2016, 25.IX.2016 (10 *ess.*), 21.VIII.2017 (100 *ess.*), 8.VII.2018 (10 *add.*), 12.VI.2021 (3 *add.*), 14.VIII.2022 (5 *add.*, 100 *larve*); pozza sotto il laghetto del Centro visitatori 13.VIII.2016 (30 *ess.*); Giardino Botanico "Maria Ansaldo" Pania di Corfino: 25.IX.2016

(10 ess.), 8.VII.2018 (17 ess., due coppie in corteggiamento.)

Note. Poggi e Calzolari (1985) sono stati i primi a segnalare senza ulteriori dettagli la presenza della specie, confermata successivamente da Vanni *et al.* (2003), che scrivono di aver raccolto sette individui in una piccola pozza artificiale del Giardino botanico. Gli esemplari raccolti derivavano da animali prelevati da una pozza naturale a circa la stessa altitudine del versante N della Pania di Corfino, successivamente acclimatatisi in loco (Lanza *et al.*, 2004). Osservata anche nei pressi di monte Vecchio, a circa 1700 m s.l.m., in una pozza di piccole dimensioni con un singolo individuo (E. Cheli, com. pers.).

La specie si rinviene più frequentemente in piccoli specchi d'acqua privi di fauna ittica: infatti è stata rilevata in una piccola pozza priva di pesci sotto il laghetto del Centro Visitatori, mentre in quest'ultimo, popolato di trote, non era presente. Una ricerca condotta nell'Appennino Emiliano (province di Piacenza, Parma e Reggio Emilia) ha messo in evidenza come la principale causa dell'estinzione locale della specie sia l'immissione di specie ittiche (in particolare salmonidi) a fini alieutici. Il tritone alpestre è stato trovato in 15 laghi (33% dei laghi esaminati) e in sintopia con almeno un'altra specie di tritone in 9 di essi. Non è mai stata accertata la presenza di larve di questa specie in presenza di ittiofauna (Mazzotti, 1993). Ciò conferma che la causa di maggior peso nell'estinzione di popolazioni di tritone alpestre nei laghi appenninici è l'introduzione di pesci. Già Lanza (1948) aveva segnalato la scomparsa della specie nel Lago Santo, il più grande del vicino Appennino Modenese, a causa dell'introduzione di salmonidi. Il tritone alpestre era comunissimo fino all'anno in cui, essendo iniziata l'introduzione nel lago di trote nord-americane, cominciò a rarefarsi. Nel 1940 era già scomparso del tutto.

La situazione è particolarmente grave perché, come verificato più volte in varie aree dell'Appennino Tosco-Emiliano, l'introduzione di pesci avviene anche nei tratti dei corsi d'acqua posti più a monte, naturalmente privi di fauna ittica (Scoccianti, 2001). L'ampia valenza ecologica consente al tritone alpestre l'utilizzo di corpi idrici anche di piccole dimensioni, come pozze temporanee e piccoli invasi. Questi ambienti, inospitali per i pesci, possono quindi svolgere un importante ruolo per la sopravvivenza della specie. L'abbandono delle tradizionali attività agricole pastorali montane ha determinato una marcata riduzione dei piccoli invasi, importanti rifugi per la fauna acquatica (Ambrogio e Gilli, 1998). Il tritone alpestre è una specie che frequentemente si riproduce nelle vasche artificiali, che colonizza rapidamente. Nel Parco regionale Montemarcello-Magra-Vara, su dieci invasi costruiti, cinque sono stati colonizzati da popolazioni riproduttive della specie (Arillo *et al.*, 2022).

Salamandra pezzata (Fig. 3)

***Salamandra salamandra* (Linnaeus, 1758)**



Fig. 3. *Salamandra pezzata*; Covezza di San Romano 13.VIII.2021. Foto: I. Tatini (*inaturalist.org*).

Dati bibliografici. Poggi e Calzolari, 1985; Pieroni, 1994.

Osservazioni personali. Nessuna.

Note. Le popolazioni che vivono in quest'area dell'Appennino vengono di solito riferite alla sottospecie *S. s. giglioli*, ma sono da questa distinguibili per varie caratteristiche genetiche e di ornamentazione, per cui appartengono probabilmente ad una nuova sottospecie, anch'essa endemica italiana, che si spinge dalla Campania centrale, lungo l'Appennino, fino alle Alpi Marittime (Lanza *et al.*, 2009). La presenza della specie è segnalata senza ulteriori dettagli da Poggi e Calzolari (1985) e da Pieroni (1994). Osservata fra Corfino e Sulcina (A. Poggi, com. pers.) e genericamente all'Orecchiella (P. Campani, com. pers.). Diversi avvistamenti fra Pianacci e Corfino (F. Cei, com. pers.). Osservata nelle seguenti località: Corfino, Campaiana, Sulcina, Sassorosso, Pianacci (L. Grandi, com. pers.). Segnalata nelle immediate vicinanze dell'area di studio il 20.VI.1943 nei dintorni di Villetta di S. Romano con due larve in un ruscelletto ombroso m 650 s.l.m. (Lanza, 1948) e con un giovane osservato lungo la Covezza di S. Romano 550 m s.l.m. in data 13.VIII.2021 (*inaturalist.org*, I. Tatini). Quest'ultimo corso d'acqua nasce nella zona dell'Orecchiella, per cui ulteriori ricerche andranno indirizzate lungo il tratto superiore del torrente al fine di rilevare l'eventuale presenza della specie anche all'interno del Parco. In data 24.VIII.2022 osservate quattro larve vicine alla metamorfosi in un torrentello nei pressi di Rocca Soraggio (A. Chemello, com. pers.).

La specie appare frequente alle quote medio-basse attorno al Parco e la sua difficoltà di reperimento in natura fa presumere che essa abbia in realtà una diffusione maggiore di quella finora rilevata, anche all'interno del

Parco. Si conferma in ogni caso una preferenza per la fascia altitudinale fra i 600 e gli 800 (1000) m s.l.m., come rilevato nella vicina Emilia-Romagna (Mazzotti *et. al.*, 1999).

Geotritone italiano

Speleomantes italicus (Dunn, 1923)

Dati bibliografici. Lanza, 1952 (Tana di Magnano); Ferracin *et al.*, 1980 (Pania di Corfino); Lanza *et al.*, 2004 (Tana di Magnano, Tana del pollone di Magnano, Pania di Corfino); Lopez, 2012.

Osservazioni personali. Nessuna.

Note. Lanza (1952) descrisse la sottospecie *Hydro- mantes italicus gormani*, poi invalidata, su esemplari raccolti nella grotta Tana di Magnano (n. 162 T.), presso Canigiano, sulla sinistra idrografica del torrente il Fiume, m 673 s.l.m. Altri esemplari furono raccolti tra Sassorosso e la Tana di Magnano in date diverse. Un esemplare raccolto nella grotta del pollone di Magnano (Villa Collemandina) è raffigurato alla pagina 204 in Lanza *et al.* (2009). Successivamente Ferracin *et al.* (1980) segnalano di aver rinvenuto la specie in una grotta della Pania di Corfino. Osservati (A. Chemello, com. pers.) cinque ess. l' 11.IV.2022 e il 24.VIII.2022 presso la Tana di Magnano. Un sopralluogo nel sito in data 21.VIII.2022 non ha consentito di rilevare la presenza della specie, probabilmente per la scarsa umidità presente.

Rospo comune (Fig. 4)

Bufo bufo (Linnaeus, 1758)



Fig. 4. Adulto di rospo comune, pozza del Giardino Botanico "Maria Ansaldi"; Pania di Corfino 8.VII.2018.

Dati bibliografici. Bruni, 2002.

Osservazioni personali. Laghetti del centro visitatori: 13.VIII.2016, 8.VII.2018, 15.IX.2018, 4.VIII.2019, 12.VI.2021 (adulti e larve); pozza del Giardino Botanico "Maria Ansaldi" Pania di Corfino 8.VII.2018 (un

adulto), 15.IX.2018; Lamarossa 13.VII.2020.

Note. Il rospo comune è citato per la prima volta da Bruni (2002) come comune in tutte le riserve. F. Simonazzi (*ornitho.it*) segnala tre femmine intrappolate in una piscina nei pressi del rifugio Miramonti il 15.X.2014. Presente saltuariamente all'Orto botanico (Giardino Botanico "Maria Ansaldi", ined.). In base alle nostre osservazioni il rospo comune è presente e si riproduce con certezza nei laghetti del Centro visitatori, nonostante la massiccia presenza di pesci. È comune poter osservare la presenza di uova e larve di *Bufo bufo* in specchi d'acqua popolati da ittiofauna, a conferma della loro non appetibilità (Scoccianti, 2001).

Rana appenninica

Rana italica Dubois, 1987

Dati bibliografici. Vanni, 1979 (Tana del pollone di Magnano); Lopez, 2012.

Osservazioni personali. Nessuna.

Note. La rana appenninica viene segnalata per la prima volta da Vanni (1979) per la grotta Tana del Pollone di Magnano (Villa Collemandina), m 533 s.l.m., dove fu raccolta una giovane femmina (giugno 1973); altre due femmine presso Canigiano (Villa Collemandina), m 640 circa s.l.m.

La specie predilige i piccoli corsi d'acqua limpidi e moderatamente correnti («borri», «fossi», «rii», ecc.), caratterizzati in genere da fondo roccioso o sassoso, vegetazione più o meno folta di latifoglie lungo le rive e assenza o limitata presenza, almeno nel tratto interessato, della fauna ittica; manca per lo più nei fiumi e torrenti maggiori e nei bacini lacustri. Benché sia nota fino ad almeno 1400 m di quota, è maggiormente diffusa nella fascia altitudinale fra 100 e 600 metri, per cui la sua distribuzione nell'area di studio è limitata alle sue pendici più basse. Si conferma la spiccata tendenza di questo Anuro a rifugiarsi spontaneamente nel tratto iniziale di cavità sia naturali che artificiali (Vanni, 1979). Segnalata nella zona di Campaiana in data 8.VIII.2014 (L. Artoni, *ornitho.it*).

Rana temporaria (Fig. 5)

Rana temporaria Linnaeus, 1758

Dati bibliografici. Bruni, 2002.

Osservazioni personali. pozza del Giardino Botanico "Maria Ansaldi"; Pania di Corfino 13.VIII.2016 un girino.

Note. Il primo a segnalare la presenza della specie è Bruni (2002), che la dice comune in tutte le Riserve. Osservata lungo un sentiero poco distante dal laghetto principale del Centro Visitatori in data 4.VIII.2019 (E. Chiaverini, com. pers.). La specie appare particolarmente frequente nelle zona di Campaiana e di Lamarossa. A.



Fig. 5. Rana temporaria, torbiera di Lamarossa; 10.VII.2022 (foto P. Alfani).

Cassettari (com. pers.) in Campaiana ne ha fotografato tre esemplari nelle seguenti località: poco sopra la Fonte dell'Amore, Cutizzana e Faggioni. Una era in una pozza per la riproduzione, una nel fossetto che scende da Campaiana e la terza nel bosco, ma a non più di 50 metri dalle fonti dei Faggioni. P. Alfani (com. pers.) ne ha trovate diverse in Lamarossa, al margine fra faggeta e torbiera, il 25.VI.2022 e il 10.VII.2022. Molte ovature della specie sono state osservate nella pozza del giardino di montagna in data imprecisata (A. Chemello, com. pers.).

Ramarro (Fig. 6)

Lacerta bilineata Daudin, 1802



Fig. 6. Ramarro; Pruno 30.IV.2017 (foto N. Falaschi/*ornitho.it*).

Dati bibliografici. Poggi e Calzolari, 1985; Pieroni 1994; Bruni, 2002 (?)

Osservazioni personali. Nessuna.

Note. Il ramarro è citato per la prima volta in modo generico da Poggi e Calzolari (1985). Successivamente Bruni (2002) lo cita dubitativamente, affermando che

forse è presente, ma che non risulta documentato con certezza. Ambienti "tipici" per la presenza di questa specie sono le fasce ecotonali (ad esempio siepi e cespuglieti), i margini dei boschi, le sponde erbose dei corsi d'acqua, i dintorni di ruderi, massicciate e sentieri e i margini dei coltivi.

Anche se preferisce zone poco antropizzate, può spingersi in ambienti come parchi e giardini. Osservato da Nicola Falaschi (*ornitho.it*) a Pruno il 30.IV.2017. Il Ramarro è presente nell'abitato e nei dintorni di Corfino (820 m s.l.m.), nei prati e lungo le strade, dove spesso rimane vittima del traffico veicolare (L. Grandi, com. pers.), che può costituire localmente un fattore di mortalità d'importanza non secondaria (Vanni e Nistri, 2006). In una ricerca svolta nell'Appemmino Marchigiano questa specie è risultata il lacertide più frequentemente ucciso dalle autovetture in transito, in particolare lungo le strade a basso traffico (Lebboroni e Corti, 2006).

Al di fuori dell'area di studio la specie risulta comune nella vicina Riserva di Luoghi Naturali Orrido di Botri e nelle zone circostanti, compresi i piccoli centri abitati di Tereglio, Montefegatesi e San Cassiano, nonché nelle aree naturali fino a 1.500 metri di quota (Fabbrizzi, 2006).

Lucertola muraiola (Fig. 7)

Podarcis muralis (Laurenti, 1768)



Fig. 7. Lucertola muraiola, Lamarossa 27.VII.2017 (foto *iNaturalist*/A. Piccioni).

Dati bibliografici. Poggi e Calzolari, 1985; Pieroni 1994; Bruni, 2002

Osservazioni personali. Centro visitatori: 25.IX.2016 (5 ess.), 13.VIII.2016 (2 ess.), 14.VIII.2022; Orto botanico: 25.IX.2016 (2 ess.), 8.VII.2018 (5 ess.); Lamarossa: 27.VII.2017; Canigiano: 20.VII.2018 (2 ess.), 21.VIII.2022; monte Cella: 25.VIII.2019; Sulcina: 12.VI.2021; Pruno: 21.VIII.2022.

Note. La lucertola muraiola è citata per la prima volta senza ulteriori dettagli da Poggi e Calzolari (1985). Suc-

cessivamente Bruni (2002) la ritiene comune in tutte le Riserve. È sicuramente il rettile più frequente nel Parco.

Orbettino italiano (Fig. 8)
***Anguis veronensis* Pollini, 1818**



Fig. 8. Orbettino italiano; Pruno 3.VI.2021 (foto D. Santi).

Dati bibliografici. Nessuno.

Osservazioni personali. Nessuna.

Note. Non abbiamo rintracciato alcuna segnalazione bibliografica della specie, che è stata osservata nei pressi della chiesina del centro visitatori a 1230 m s.l.m. il 29.VI.2019 (L. Bonanno, com. pers.) e fotografata a Pruno da D. Santi il 3.VI.2021 (F. Orsoni, com. pers.). Rilevato anche a Corfino e dintorni (L. Grandi, com. pers.). Viste le abitudini della specie potrebbe essere più diffusa di quanto non appaia.

Biacco (Fig. 9)
***Hierophis viridiflavus* (Lacépède, 1789)**



Fig. 9. Biacco; Vibbiana 11.XI.2021 (foto M. Canaletto).

Dati bibliografici. Poggi e Calzolari, 1985; Pieroni 1994; Bruni, 2002 (?).

Osservazioni personali. Nessuna.

Note. Il biacco è citato per la prima volta senza ulteriori dettagli da Poggi e Calzolari (1985). Una foto è in Calvani e Testi (1995). Successivamente Bruni (2002) lo cita dubitativamente, affermando che forse è presente, ma che non risulta documentato con certezza. Un individuo fotografato ai margini dell'area di studio, in un giardino del paese di Vibbiana 785 m s.l.m. (M. Canaletto, com. pers.). Il biacco risulta diffuso in tutta l'area fino ai 1400 m di Campaiana, presente anche nell'abitato di Corfino, in orti e giardini (L. Grandi, com. pers.). Anche nella vicina montagna pistoiese è stato osservato in una larga fascia al di sotto dei 900 m s.l.m., sia in ambienti urbanizzati sia boschivi o aperti (Biaggini *et al.*, 2008).

Saettone comune
***Zamenis longissimus* (Laurenti, 1768)**

Dati bibliografici. Nessuno.

Osservazioni personali. Nessuna.

Note. Bruni (2002) scrive che la presenza della specie è molto probabile almeno alle quote più basse nel Parco dell'Orecchiella. A conferma di ciò risultano due osservazioni ai margini dell'area protetta: una a Vibbiana il 12.VII.2016 (*ornitho.it*, C.Boudain) e una di un individuo investito a Orzaglia il 26.VI.2021 (*ornitho.it*, L. Puglisi).

Natrice dal collare (Fig. 10)
***Natrix helvetica* (Lacépède, 1789)**



Fig. 10. Natrice dal collare; Pruno 1.VII.2016 (foto S. Cutini/*ornitho.it*).

Dati bibliografici. Lanza, 1948; Poggi e Calzolari, 1985; Pieroni 1994; Bruni, 2002.

Osservazioni personali. Nessuna.

Note. La natrice dal collare è citata per la prima volta da Lanza (1948) che il 29 giugno 1943 ne trovò un esemplare in una zona ancora abbastanza luminosa della Tana di Magnano, caverna il cui inizio è perfettamente piano. L'animale era salito lungo una parete e si era fermato su del muschio fradicio. Riportata in modo generico da Poggi e Calzolari (1985) e da Pieroni (1994). Successivamente Bruni (2002) ne conferma la presenza. Osservata a Pruno il 1.VII.2016 (*ornitho.it*, S. Cutini). Presente saltuariamente nel laghetto dell'Orto botanico (Giardino Botanico "Maria Ansaldi", ined.).

Vipera

Vipera aspis Linnaeus, 1758

Dati bibliografici. Groppali *et al.*, 1981; Poggi e Calzolari, 1985; Pieroni 1994; Calvani e Testi, 1995; Bruni, 2002

Osservazioni personali. Nessuna.

Note. Segnalata senza dettagli in bibliografia. Presente in varie zone del Parco (Calvani e Testi, 1995). Osservata presso il centro visitatori e a Bocca di Scala (Giardino Botanico "Maria Ansaldi", ined.). Viene segnalato, sebbene in modo aneddótico, un decremento della presenza rispetto agli anni '80 e '90 del secolo scorso, quando la specie poteva essere incontrata presso il centro visitatori e in Campaiana, in particolare nella località Poggiaccio (A. Poggi, com. pers.).

DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

Questo contributo è essenzialmente descrittivo e qualitativo dell'erpetofauna del Parco dell'Orecchiella e vuole costituire la base per uno studio quantitativo degli anfibi e dei rettili dell'area da parte degli enti gestori. Ulteriori ricerche mirate, organizzate con percorsi standard, transetti ripetuti, conteggio degli animali, tecniche di trappolaggio con cattura, marcatura e ricattura (CMR, capture-marking-recapture) potranno dare informazioni di particolare rilevanza.

Lavori di tale dettaglio assumono rilievo in ambiti geografici ristretti ove la maglia di riferimento degli atlanti (es.: Sindaco *et al.*, 2006; Vanni e Nistri, 2006) impedisce di fatto una lettura attenta del territorio quando questo sia di dimensioni ridotte. Un dettagliato atlante distributivo delle specie animali, soprattutto di quelle poco vagili come anfibi e rettili, non costituisce solo un patrimonio di conoscenza del territorio ma anche un utile strumento per la sua gestione perché contiene dati spaziali, indispensabili nel caso di decisioni riguardanti infrastrutture e cambi di destinazione dell'uso del suolo.

Proteggere una specie implica proteggerne l'habitat, sia naturale, sia quello di origine antropica. Infatti,

un numero crescente di studi attesta che, in ambiente appenninico, una componente fondamentale dei siti riproduttivi degli anfibi è costituita da habitat acquatici di origine antropica, generalmente connessi ad attività agro-silvo-pastorali tradizionali, rendendo dunque inscindibile la conservazione degli anfibi da appropriati piani di sviluppo rurale. Anche l'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN), nella recente Lista Rossa degli Anfibi Europei (Temple e Cox, 2009), scrive che "nel Mediterraneo gli habitat artificiali tradizionali, come abbeveratoi in pietra e vecchi pozzi in pietra, sono molto importanti come siti riproduttivi per gli anfibi. In alcune parti d'Italia, per esempio, la maggioranza dei siti riproduttivi degli anfibi sono artificiali. Con il declino dell'agricoltura tradizionale questi sono stati riempiti o sono caduti in abbandono".

Gli anfibi sono minacciati in tutto il mondo dal degrado del suolo, dall'inquinamento, dall'estrazione di acqua, dai cambiamenti climatici e dall'introduzione di specie aliene. Nella regione mediterranea l'agricoltura intensiva, l'eccessivo emungimento delle acque e le variazioni delle precipitazioni annuali stanno mettendo a repentaglio molti habitat di acqua dolce utilizzati dagli anfibi. In effetti, il continuo abbandono delle aree montane e interne da parte di agricoltori, pastori e silvicoltori ha ridotto la disponibilità di molti habitat gestiti dall'uomo, come piccoli bacini idrici, che sono stati storicamente costruiti per l'abbeveraggio del bestiame, l'irrigazione e il consumo umano. Negli ecosistemi temperati, molte specie di anfibi sono ben adattate e spesso beneficiano di habitat artificiali d'acqua dolce, che rappresentano habitat alternativi o sostitutivi di ruscelli naturali a flusso lento, stagni o pozzanghere.

Negli ultimi anni, il ruolo delle strutture artificiali dell'habitat è stato riconosciuto rilevante per la conservazione della biodiversità, in particolare negli ecosistemi degradati o modificati dall'uomo. Sarebbe importante procedere ad una corretta gestione di questi manufatti (pozzi, abbeveratoi, lavatoi, vasche) ai fini della conservazione della batracofauna, recependo ad esempio le indicazioni riportate nelle linee guida relative alla salvaguardia degli anfibi nei siti acquatici artificiali dell'Appennino (Romano, 2014a, b), frutto di un approfondito studio commissionato dal Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni che, benché focalizzato sulla realtà cilentana, può ben adattarsi all'area di studio. La realizzazione di serbatoi d'acqua multifunzionali, infatti, sembra una strategia vantaggiosa per tutti, ove la conservazione della biodiversità e il mantenimento dei valori rurali e culturali non sono in contrasto, ma agiscono con un positivo effetto sinergico.

Tuttavia, per mantenere la piena funzionalità di queste strutture artificiali occorre conservare la loro funzionalità di serbatoi d'acqua. È necessario, infatti, effettuare almeno un sopralluogo all'anno per verificarne

lo stato di conservazione e per provvedere alla gestione. Riconoscere che i sistemi agricoli tradizionali possono proteggere efficacemente sia il paesaggio culturale che la biodiversità locale implica che le pratiche tradizionali rurali dovrebbero essere prese in considerazione nella pianificazione delle strategie di conservazione negli ambienti appenninici. In ogni caso, gli abbeveratoi artificiali creati appositamente per la conservazione degli anfibi possono rappresentare un habitat secondario per la fauna selvatica. Inoltre possono essere un potente strumento di conservazione, consentendo interazioni tra conservazione scientifica, attività socioeconomiche e valori storici culturali, rendendo così la conservazione più facile da accettare socialmente e più conveniente da implementare (Arillo *et al.*, 2022).

Rispetto a quanto atteso non risultano rilevati il colubro liscio (*Coronella austriaca* Laurenti 1768) e il tritone crestato (*Triturus carnifex* Laurenti, 1768).

Il colubro liscio risulta segnalato nelle celle 10×10 km in cui ricade il Parco, ma non viene incluso nel novero delle specie presenti in quanto non esistono dati che ne confermino la presenza nell'area. Bruni (2002) ritiene molto probabile la presenza della specie, che è stata rinvenuta a Pieve Fosciana nella valle del Sillico a circa 800 m s.l.m. (M. Bulgarelli, com. pers.) e nella Riserva Naturale Orrido di Botri a 1100 m s.l.m. (Fabbrizzi, 2006), in ambienti geograficamente vicini e ecologicamente simili a quelli dell'area di studio. Considerato che si tratta di una specie ad ampia valenza ecologica, che in Appennino abita, fra l'altro, la faggeta e tenuto conto dei suoi costumi appartati, il

cui rilevamento in natura risulta non privo di difficoltà (Vanni e Nistri, 2006), si ritiene altamente probabile la sua presenza nell'area.

Il tritone crestato è presente nel fondovalle del Serchio (Ferracin *et al.*, 1980) ed è stato rinvenuto anche nella zona del passo del Lagastrello, al confine fra Toscana ed Emilia-Romagna, all'interno dei confini del Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano, in due siti a 1610 m s.l.m. e a 1250 m s.l.m., in sintopia con il tritone alpestre (Fiacchini e Foglia, 2008), per cui appare possibile una eventuale presenza anche nella zona dell'Orecchiella.

I risultati di questa nota confermano che l'area di studio presenta una erpetofauna tipica dell'Appennino Tosco-Emiliano. Un confronto con uno studio più organico, relativo ai vicini territori della montagna pistoiese (Biaggini *et al.*, 2010), conferma la presenza delle stesse specie, con l'esclusione del tritone crestato e del colubro liscio, che vengono riportate fra quelle da ricercare.

Ringraziamenti

Desidero ringraziare i gruppi Facebook "Identificazione Anfibi e Rettili", e in particolare il suo Amministratore Matteo Di Nicola e "Sei di Corfino se...", grazie alla cui collaborazione ho potuto raccogliere la maggior parte della segnalazioni. Ringrazio Pieranna Alfani, Laura Bonanno, Pietro Campani, Massimo Canaletto, Amedeo Cassettari, Emanuele Cheli, Andrea Chemello, Edoardo Chiaverini, Fabio Cei, Leo Grandi, Stefano Mazzotti, Francesca Orsoni, Alessandra Poggi, Davide Santie Stefano Vanni, nonché il Giardino Botanico Maria Ansaldi, che hanno permesso la stesura di questa nota e Marco Alberto Luca Zuffi per la rilettura della prima versione del testo.

BIBLIOGRAFIA

- Ambrogio A., Gilli L., 1998. *Il tritone alpestre*. Edizioni Planorbis, Cavriago, 64 pp.
- Ansaldi M., Medda E., 1999. *Orecchiella un parco nell'Appennino*. Sagep, Genova, 144 pp.
- Arillo A., Canessa S., Costa A., Oneto F., Ottonello D., Rosa G., Salvadio S., 2022. Artificial tanks for amphibian conservation in mediterranean rural landscapes. *Bulletin of Environmental and Life Sciences*: 4(1): 4-11.
- Biaggini M., Paggetti E., Corti C., 2008. *L'erpetofauna dei territori montani dei comuni di San Marcello Pistoiese, Cutigliano e Abetone*. Relazione finale, 2008. Museo di Storia Naturale, Sezione di Zoologia "La Specola", Università degli Studi di Firenze.
- Biaggini M., Paggetti E., Corti C., 2010. Contributo alla conoscenza dell'erpetofauna della Montagna Pistoiese II: dai territori montani occidentali alle colline a Nord dell'asse Pescia-Pistoia. In: Di Tizio L., Di Cerbo A.R., Di Francesco N., Cameli A. (Eds). *Atti VIII Congresso Nazionale Societas Herpetologica Italica* (Chieti, 22-26 settembre 2010), Ianieri Edizioni, Pescara: 119-125.
- Bruni A., 2002. Fauna. In: Bonani S., Bruni A., Cappelli F., Dondini G., Olivari S., Perilli E. e Vergari S., 2002. *Habitat e vertebrati: faggete dell'Appennino settentrionale*. Quaderni Conservazione Habitat, 2. Corpo Forestale dello Stato, Centro Nazionale per lo studio e la conservazione della Biodiversità Forestale di Verona-Bosco Fontana, Gianluigi Arcari Editore: 72-110.
- Calvani C., Testi R., 1995. *L'Orecchiella Parco Naturale: in terra di Toscana*. Pezzini, Viareggio: 283 pp.
- Cappelli F., Perilli E., 2002. Le Riserve Naturali "Orecchiella", "Pania di Corfino" e "Lamarossa". In: Bonani S., Bruni A., Cappelli F., Dondini G., Olivari S., Perilli E., Vergari S., 2002. *Habitat e vertebrati: faggete dell'Appennino settentrionale*. Quaderni Conservazione Habitat, 2. Corpo Forestale dello Stato, Centro Nazionale per lo studio e la conservazione della Biodiversità Forestale di Verona-Bosco Fontana, Gianluigi Arcari Editore: 39-55.
- Fabbrizzi F., 2006. La fauna selvatica. In *La Riserva di Luoghi Naturali Orrido di Botri. Fondamenti Naturalistici, storici e gestionali*. Corpo Forestale dello Stato. Ufficio territoriale per la biodiversità di Lucca: 81-128.
- Ferracin A., Lunadei M., Falcone N., 1980. An ecological

- note on *Triturus alpestris apuanus* (Bonaparte) and *Triturus cristatus carnifex* (Laurenti) in the Garfagnana (Lucca, central Italy). *Boll. Zool.*, **47** (1-2): 143-147.
- Fiacchini D., Foglia G., 2008. Nuovi dati sull'erpetofauna del versante reggiano del Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano. In: Corti C. (ed.), 2008. *Herpetologia Sardiniae*. Societas Herpetologica Italica/Edizioni Belvedere, Latina, "le scienze": 262-265.
- Groppali R., Fanfani A., Pavan M., 1981. *Aspetti della copertura forestale, della flora e della fauna nel paesaggio naturalistico dell'Italia centrale*. Collana verde, 55. Ministero Agricoltura e Foreste, Roma, 319 pp.
- Lanza B., 1948. Brevi notizie etologiche, ecologiche e corologiche su alcuni Anfibi e Rettili della Toscana e del Modenese. *Atti Soc. ital. Sci. nat.*, **87** (3-4), 172-184.
- Lanza B., 1952. Su una nuova forma di *Hydromantes* (Amphibia, Plethodontidae). *Archo zool. ital.*, **37**: 327-347.
- Lanza B., Catelani T., Lotti S., 2004. Amphibia Gymnophiona and Caudata donated by Benedetto Lanza to the Museo di Storia Naturale, University of Florence. Catalogue with morphological, taxonomic, biogeographical and biological data. *Atti Mus. civ. Stor. nat. Trieste*, **51**: 177-266.
- Lanza B., Nistri A., Vanni S., 2009. *Anfibi d'Italia*. Quaderni di Conservazione della Natura, 29. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, I.S.P.R.A. Grandi & Grandi Editori, Savignano sul Panaro (Mo), 450 pp.
- Lebboroni M., Corti C., 2006. Road killing of lizards and traffic density in Central Italy. In: M. Vences, J. Köhler, T. Ziegler, W. Böhme (eds): *Herpetologia Bonnensis II. Proceedings of the 13th Congress of the Societas Europaea Herpetologica*: 81-82.
- Lopez A., 2012. *Due meraviglie della natura. Orrido di Botri e Orecchiella*. CDeV Editore, Firenze, 64 pp.
- Mazzotti S., 1993. Competizione fra fauna ittica e batracofauna nei laghi dell'Appennino settentrionale. *Quad. Civ. Staz. Idrobiol.*, **20**: 67-74.
- Mazzotti S., Caramori G., Barberi C., 1999. Atlante degli Anfibi e dei Rettili dell'Emilia-Romagna (Aggiornamento 1993-1997). *Quad. Staz. Ecol. civ. Mus. nat. Ferrara*, **12**: 1-121.
- Pieroni S., 1994. *Parco naturale dell'Orecchiella*. Italcards, Bologna, 84 pp.
- Poggi U., Calzolari G., 1985. La Garfagnana e il Parco dell'Orecchiella. In: Mirola G., Poggi U., Calzolari G. (eds) - *Il parco naturale dell'Orecchiella in Garfagnana*. Manfrini, Calliano (Trento): 57-168.
- Romano A., 2014a. *Atlante degli anfibi del Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni - distribuzione, biologia, ecologia e conservazione*. PNCVDA - Quaderni della Biodiversità n. 2. PNCVDA, 176 pp.
- Romano A., 2014b. *La salvaguardia degli anfibi nei siti acquatici artificiali dell'Appennino. Linee guida per la costruzione, manutenzione e gestione*. Edizioni Belvedere, Latina, "le scienze" (16), 144 pp.
- Romè A., Vanoni A., 1981. Caratteristiche avifaunistiche dell'Orecchiella e zone limitrofe - Nota preliminare (1). *Gli Uccelli d'Italia*, **6**: 91-106.
- Scoccianti C., 2001. *Amphibia: aspetti di ecologia della conservazione*. WWF Italia, Sezione Toscana. Editore Guido Persichino Grafica, Firenze: XIII+430 pp.
- Sindaco R., Doria G., Razzetti E., Bernini F. (eds), 2006. *Atlante degli Anfibi e dei Rettili d'Italia/Atlas of Italian Amphibians and Reptiles*. Societas Herpetologica Italica, Edizioni Polistampa, Firenze, 792 pp.
- Temple H.J., Cox N.A., 2009. *European Red List of Amphibians*, Luxembourg: Office for Official publications of the European Communities, 44 pp.
- Vanni S., 1979. Note di erpetologia della Toscana: *Salamandrina terdigitata*, *Rana graeca*, *Coluber viridiflavus*, *Natrix natrix*. *Atti Soc. tosc. Sci. nat., Mem., (B)* **86**: 103-123.
- Vanni S., Nistri A., Lanza B., 2003. Nuovi dati sulla distribuzione di *Triturus alpestris apuanus* (Bonaparte, 1839) in Toscana (Amphibia, Salamandridae). *Atti Soc. tosc. Sci. nat., Mem., (B)* **109** [2002]: 81-87.
- Vanni S., Nistri A., 2006. *Atlante degli Anfibi e dei Rettili della Toscana*. Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze Sezione di Zoologia "La Specola" e Regione Toscana, Firenze, 379 pp.