

INDAGINE CONOSCITIVA SU ANFIBI E RETILI

SIC SIMBRUINI IT 7110207



Indice

Premessa	3
1- Approccio metodologico per la stesura della check-list	3
2- Metodologia	3
4. Risultati e discussioni	4
5 - Check-list specie in Direttiva Habitat Allegato II	7
6 - Gestione dei siti utilizzati dagli anfibi per la riproduzione	8
Bibliografia	15
Elenco delle figure e delle tabelle	16



Premessa

1- Approccio metodologico per la stesura della check-list

Il presente lavoro ha cercato di colmare le lacune conoscitive attraverso indagini mirate su aree campione al fine di censire la presenza delle specie di Direttiva Habitat Allegato II e IV e ottenere un quadro conoscitivo complessivo dei popolamenti erpetologici e faunistici dell'area.

Si sono perseguiti i seguenti obiettivi fondamentali:

- 1) indagine bibliografica e indagini di campo per redigere una check-list aggiornata dell'area;
- 2) indagine sulle specie incluse nelle Direttive Habitat Allegato II e IV;
- 3) individuazione dei siti utilizzati e delle specie presenti.

Le prime fasi del lavoro hanno quindi prodotto una check-list. Il lavoro di consultazione della bibliografia è avvenuto contemporaneamente ad uscite in campo (Di Tizio *et al.*, 2008; Sindaco *et al.*, 2006; Marconi M., 2006; Di Bartolommeo & Febbo, 2002; D'Orsi A., 2008; D'Orsi A., Martullo S., 2004; Spinetti M., Pelliccioni E.R., Locasciulli O. 2005, Romano *et al.*, 2009; Romano *et al.*, 2003; Bologna *et al.*, 2000; Attorre *et al.*, 2000).

2- Metodologia

Le indagini sono state solo indirizzate oltre che alla raccolta di dati per la stesura della check-list anche a una prima localizzazione delle aree di riproduzione degli anfibi.

L'attività di campo ha permesso di raccogliere numerosi dati di presenza che hanno arricchito le conoscenze bibliografiche esistenti. Come prima azione si è proceduto ad individuare su carta (scala 1:25000) le sorgenti e i fontanili presenti nell'area. Occasionalmente ci si è avvalsi di indicazioni di pastori e frequentatori dell'area per l'individuazione di sorgenti spesso puntuali nascoste in aree impervie del territorio, e si è andati alla ricerca dei vecchi fontanili spesso abbandonati e nascosti dalla vegetazione. In particolare si è agito andando a verificare la presenza delle varie specie, delle ovature e dei girini nei siti potenzialmente idonei.

Si è utilizzato retino immanicato per la cattura di larve ed adulti.

Le indagini si sono svolte in autunno 2013 e da febbraio a giugno 2014, procedendo a sopralluoghi e ispezioni di sorgenti, fontanili e corsi d'acqua.

Per i rettili si sono eseguiti transetti in aree idonee per l'individuazione e/o la cattura ai soli fini del riconoscimento delle specie.

Una scheda di rilevamento è stata compilata per ogni sito visitato, vedi Allegato n°1.

Sono state compiute in totale 30 sopralluoghi, durante gli stessi sono stati visitati in totale 46 tra siti e località.



Per il riconoscimento delle specie si sono utilizzati manuali erpetologici (Arnold e Burton, 1985; Sindaco *et al.*, 2006). Tutti i siti di rinvenimento sono stati georeferenziati.

4. Risultati e discussioni

Le attività di ricerca hanno permesso di rinvenire 21 specie (10 anfibi, 11 rettili), mentre altre 2 specie (salamandra pezzata *Salamandra salamandra* e vipera dell'Orsini *Vipera ursinii*) risultano presenti o potenzialmente presenti nell'area dalla bibliografia: sicuramente per la prima specie vi sono dati certi di presenza per gli anni 2000 nei boschi della Riserva Regionale Zompo lo Schioppo.

Le indagini indicano rana appenninica -*Rana italica*- come la specie più comune, è stata infatti la specie più contattata e seguita da salamandrina dagli occhiali -*Salamandra perspicillata*- che appare la specie con più ampia diffusione in tutte le aree boscate del SIC prossime ai corsi d'acqua. I fontanili e le pozze d'acqua ospitano il tritone crestato -*Triturus carnifex*- spesso associato al tritone volgare -*Lissotriton vulgaris*-.

Localizzata anche la presenza dell'ululone appenninico, con due siti rispettivamente uno nel Comune di Morino e l'altro nel Comune di Carsoli. Larve ed adulti di Ululone appenninico sono state lungamente cercate nei siti noti per il passato, la specie è stata rinvenuta in due soli siti, presso la fonte Fonticelle (Carsoli), in un luogo poche decine di metri esterno al SIC (Carafa), e presso la fonte della Spogna (Morino) .

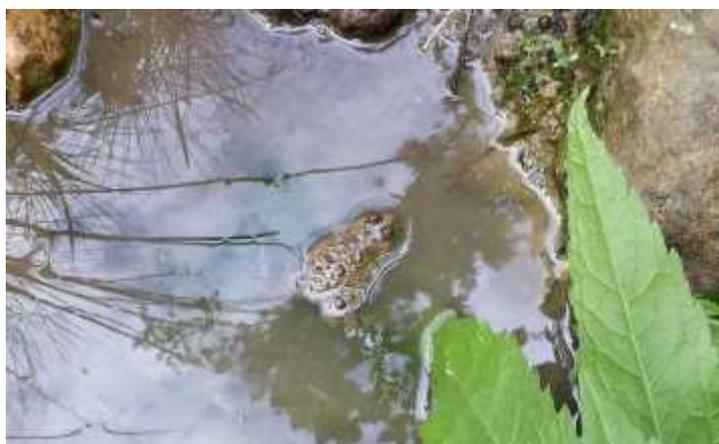


Fig. 1 – l'ululone appenninico, sorgenti fonte della Spogna (Morino) (foto David Tersigni).

Riguardo ai rettili non sono presenti specie incluse in Direttiva, ad eccezione della vipera dell'Orsini la cui presenza rimane tuttavia non confermata. La specie più contattata è stata la lucertola muraiola -*Podarcis muralis*- , seguita dalla lucertola campestre -*Podarcis sicula*- , dal ramarro -*Lacerta bilineata*- e dal biacco -*Hierophis viridiflavus*- presenti in modo diffuso in tutto il SIC. Presenti inoltre il colubro di Esculapio -*Zamenis longissimus*- (nessun esemplare catturato presentava le caratteristiche del *Z. lineatus*) e il colubro liscio -*Coronella austriaca* - così come



l'orbettino *-Anguis fragilis-* e la luscengola *-Chalcides chalcides-*. Le indagini hanno anche permesso di rilevare la presenza della tarantola mauritanica negli abitati di Morino e Capistrello: la specie potrebbe essere arrivata attraverso il trasporto di materiale edile. Presenti inoltre *Natrix tessellatae* e *Natrix natrix*.

Tabella 1- check-list anfi e rettili

SPECIE	specie rilevate	
salamandrina dagli occhiali <i>Salamandrina perspicillata</i>	1	
salamandra pezzata <i>Salamandrina salamandra</i>	1	Dati precedenti 2000
tritone crestato <i>Triturus carnifex</i>	1	
tritone volgare <i>Lissotriton vulgaris</i>	1	
ululone appeninico <i>Bombina pachypus</i>	1	
rana appenninica <i>Rana italica</i>	1	
rana dalmatina <i>Rana dalmatina</i>	1	
rana verde complex <i>Rana Kl. Hispanica e Rana bergeri</i>	1	
rospo comune <i>Bufo bufo</i>	1	
raganella italiana <i>Hyla intermedia</i>	1	
orbettino <i>Anguis fragilis</i>	1	
lucertola campestre <i>Podarcis sicula</i>	1	
lucertola muraiola <i>Podarcis muralis</i>	1	
ramarro <i>Lacerta bilineata</i>	1	
tarantola <i>Tarentola mauritanica</i>	1	
luscengola <i>Chalcides chalcides</i>	1	
biacco <i>Hierophis viridiflavus</i>	1	
colubro liscio <i>Coronella austriaca</i>	1	
colubro di Esculapio <i>Zamenis longissimus</i>	1	
natrice dal collare <i>Natrix natrix</i>	1	
natrice tassellata <i>Natrix tessellata</i>	1	
vipera dell'Orsini <i>Vipera ursinii</i>	?	Natura 2000
vipera comune <i>Vipera aspis</i>	1	

Tabella 2- tabella con le località di rinvenimento delle specie di anfi e rettili in Direttiva Habitat

Allegato II

Caratteristiche sito	specie	località
Fontanile	Tritone crestato	Altipiano della Renga
Raccolta d'acqua	Tritone crestato	Camporotondo
Corso d'acqua	Tritone crestato	Morino paese
Fonte Piano Sederi	Tritone crestato	Pereto
Lago di Pratalata	Tritone crestato	Cappadocia



Lago Piana del Pozzo	Tritone crestato	Tagliacozzo
Fontanile	Salamandrina dagli occhiali	Rendinara
Fontanile	Salamandrina dagli occhiali	Morino, loc. Biancone
Fontanile	Salamandrina dagli occhiali	Rendinara, fontanile prima dell'abitato
Su strada a confine Bosco ceduo	Salamandrina dagli occhiali	Biancone fontanile all'incrocio Biancone/Rio loc. Fusaro
Fontanile in cemento	Salamandrina dagli occhiali	Rendinara-loc. Pagliara
Sorgente naturale	Salamandrina dagli occhiali	Grancia - loc. Colle Percare
Fontanile	Ululone appeninico	Morino
Sorgente naturale	Ululone appeninico	Carsoli



Fig. 2 - biscia dal collare fontanile Lo Schioppo (foto Amilcare D'Orsi)



Fig. 3 – tritone crestato altipiani della Renga (foto Amilcare D'Orsi)



Fig. 4 - Ululone appenninico (foto Amilcare D'Orsi)



Fig. 5 - salamandrina dagli occhiali Rendinara (foto Amilcare D'Orsi)



Fig. 6 - ramarro (foto Amilcare D'Orsi)



Fig. 7 - lucertola campestre (foto Amilcare D'Orsi)

5 - Check-list specie in Direttiva Habitat Allegato II

La presente Check-list faunistica è il risultato di indagini di campo e della consultazione di bibliografia

Nome comune	nome scientifico	direttiva habitat
vipera orsini	<i>Vipera ursinii</i>	ALL.II-IV
salamandrina dagli occhiali	<i>Salamandrina perspicillata</i>	ALL.II-IV
tritone crestato	<i>Triturus cristatus</i>	ALL.II-IV
ululone ventre giallo	<i>Bombina orientalis</i>	ALL.II-IV

in verde le specie presenti in formulario

in giallo specie rilevate

Tabella 3– specie incluse in Direttiva Habitat IV



Nome comune	nome scientifico	direttiva habitat ALL.IV
Biacco	<i>Hierophis viridiflavus</i>	ALL.IV
colubro liscio	<i>Coronella austriaca</i>	ALL.IV
colubro di Esculapio	<i>Zamenis longissimus/Zamenis lineatus</i>	ALL.IV
ramarro	<i>Lacerta bilineata</i>	ALL.IV
lucertola muraiola	<i>Podarcis muralis</i>	ALL.IV
lucertola campestre	<i>Podarcis sicula</i>	ALL.IV
rana appenninica	<i>Rana italica</i>	ALL.IV

in giallo specie
rilevate

Tabella 4- Specie incluse in Direttiva Habitat All.IV

6 - Gestione dei siti utilizzati dagli anfibi per la riproduzione

L'attività di indagine ha permesso di confrontare le caratteristiche dei diversi tipi di sito artificiale potenzialmente utilizzabili dagli anfibi per la riproduzione. In particolare si è evidenziato come solo alcuni che contengono caratteristiche specifiche siano utilizzati, ad esempio da salamandrina dagli occhiali; in particolare si sono dimostrate utili per gli anfibi solo quelle che presentano le caratteristiche seguenti:

- acqua in eccesso che fuoriesce per colmamento delle vasche, quindi con sfioro a colmamento della vasca;
- ricambio di acqua costante;
- assenza di manomissione recente della vasca (pulizia, recupero, introduzione di pesci, ecc).
- parzialmente invase da concrezioni calcaree;
- presenza di vegetazione in vasca.

Le vasche potenzialmente idonee ma nelle quali non coesistono queste caratteristiche sono risultate, con una sola eccezione, non utilizzate da Salamandrina. Risultano comunque utilizzate da Rana italica .





Fig. 8 - *piante Characee in fontanile. (foto Amilcare D'Orsi)*

Appare evidente che la gestione dei fontanili e delle piccole sorgenti del territorio riveste un'importanza strategica per la conservazione degli anfibi e aggiungeremo anche per i rettili per i quali si rimanda a documento allegato di sintesi. Vanno quindi attuate misure di salvaguardia dei siti che passano anche attraverso l'informazione dei fruitori dei siti stessi. Sicuramente alcuni siti artificiali non sono più utilizzati dalle specie perché l'abbandono e il degrado non permette un apporto di acqua costante nelle vasche dove poca acqua ristagna e dove anche l'accesso può in alcuni casi risultare difficile per molte specie.

Fattori che limitano la presenza di anfibi nei fontanili

Durante i sopralluoghi per monitorare le popolazioni di anfibi della Riserva si sono rilevati fattori di minaccia che possiamo brevemente riassumere. Tali fattori sono soprattutto legati all'utilizzo dei fontanili ed in generale alla loro manutenzione. In particolare:

1. pulizia e raschiamento delle pareti;
2. introduzione di pesci;
3. rifiuti, in particolare buste di plastica che possono diventare trappole per anfibi e rettili;
4. portata e conformazione delle vasche.

I primi tre fattori hanno effetti diretti sulle popolazioni di anfibi presenti. Si è verificato che ad esempio la ripulitura delle vasche impedisce l'uso del fontanile a Salamandrina (vedi foto n°6)





Fig. 9 – fontanile in loc. Rendinara: il fontanile dopo le operazioni di “ripulitura” non è stato più utilizzato dalla specie **(foto Amilcare D’Orsi)**

Il quarto punto individua una problematica legata alla costruzione del fontanile che non ha tenuto conto dell’esigenza degli anfibi.

Si riportano foto di alcuni siti utilizzati da anfibi nel territorio del SIC, di questi solo alcuni hanno intrinsecamente le caratteristiche per ospitare anfibi, su alcuni di essi sono state eseguiti lavori per renderli utilizzabili, mentre su altri detti lavori sono auspicabili.



Fig. 10 – fontanili in loc. Biancone, Morino. Fontanili in parte naturalizzati che offrono condizioni idonee alla riproduzione degli anfibi **(foto Amilcare D’Orsi)**.



Fig. 11 – i fontanili montani in cemento con pareti lisce risultano poco idonei per gli anfibi, loc. vallone del Rio **(foto Amilcare D’Orsi)**



Fig. 12 – ovature di Rana italica su fontanile rivestito in pietra, loc. Lo Schioppo **(foto Amilcare D’Orsi)**



Fig. 13 – fontanelle di Campovano, serie di vasche utilizzate per abbeverare il bestiame. Tipologia di vasche inadatte alla presenza di anfibi e di difficile accesso da parte della fauna selvatica **(foto Amilcare D’Orsi)**.



Fig. 14 – fontanile recuperato per rispondere alle esigenze ecologiche degli anfibi, Capistrello (foto Amilcare D’Orsi)



Fig. 15 – fontanile inadatto ad ospitare anfibi, altipiano della Renga (foto Amilcare D’Orsi)



Conclusioni

Le indagini condotte finora confermano la ricchezza di specie dell'area. La diffusione delle sorgenti e degli ambienti umidi sul territorio offre una buona varietà di siti di grande importanza. Un aspetto che desta tuttavia preoccupazione è la mancanza di segnalazioni recenti di specie importanti come Salamandra appenninica -*Salamandra salamandra*- e lo status dell' Ululone appenninico -*Bombina pachypus*- , la specie infatti appare localizzata a pochi fontanili dell'area o immediatamente prossimi al SIC.

Sicuramente possiamo comunque ipotizzare una deficienza nel rilievo della Salamandra appenninica legata alla difficoltà di raggiungere in periodi idonei le aree da campionare.

Il monitoraggio ha permesso di stabilire che i fontanili rappresentano, se ben conservati e gestiti, siti strategici per la presenza di anfibi. Vanno attuate misure di prevenzione per impedire manomissioni strutturali e attività deleterie come le puliture radicali e le immissioni di pesci. Sicuramente il ripristino mirato permetterà la ricolonizzazione di fontanili oggi abbandonati da tutte o dalle specie più esigenti.



Bibliografia

Arnold E. N., Burton J. A., 1985 . Guida dei Rettili e degli Anfibi d'Europa. Franco Muzio & C. Editore, Padova, 244 pp.

Attorre, F., Bartolucci, F., Francesconi, F., De Sanctis, M., Bruno F. (2000): Flora analitica informatizzata della Zona di Protezione Speciale (ZPS) Monti Simbruini-Ernici (Lazio nord-orientale). Inform. Bot. Ital. **32**: 1-48. 100 P. Crucitti et alii

Bologna, M.A., Capula, M., Carpaneto, G.M. (2000): Anfibi e rettili del Lazio. Fratelli Palombi Editori, Roma.

Di Bartolommeo F. E., Febbo D., Gigante M., Odoardi G. (a cura di), 2002. Piano di Assetto Naturalistico. Riserva Naturale Zompo lo Schioppo. Cogecstre Edizioni, 89 pp.

Di Tizio, Pellegrini, Di Francesco, Carafa, 2008. "L'Atlante dei rettili d'Abruzzo" Ianieri Edizioni

D'Orsi A., 2008. Monitoraggio faunistico della Riserva Naturale Zompo lo Schioppo. Comune di Morino (AQ). Relazione tecnica non pubblicata.

D'Orsi A., Martullo S., 2004. La fauna della Riserva Regionale Zompo lo Schioppo: indicazioni per la gestione e la conservazione. Studio finalizzato alla redazione del Piano d'Assetto della Riserva. Relazione tecnica non pubblicata

Marconi M, 2006 - Atlante degli Anfibi e dei Rettili d'Italia/ Atlas of Amphibians and Reptiles. Societas Herpetologica Italica, Edizioni Polistampa, Firenze, pp. 536-539.

Romano, A., De Cicco, M., Utzeri, C. (2003): First report on presence of *Bufo viridis* (Laurenti, 1768) in Monti Simbruini Regional Park (Latium, central Italy): new altitudinal upper limit in peninsular Italy. Herpetozoa **16**: 91-93.

Romano, A., Mattoccia, M., Marta, S., Bogaerts, S., Pasmans, F., Sbordoni, V. (2009): Distribution and morphological characterization of the endemic Italian salamanders *Salamandrina perspicillata* (Savi, 1821) and *S. terdigitata* (Bonnaterre, 1789) (Caudata: Salamandridae). Ital. J. Zool., First published on: 10 November 2009 (iFirst): 1-11.



Sindaco, R., Doria, G., Razzetti, E., Bernini, F. (2006): Atlante degli Anfibi e dei Rettili d'Italia/Atlas of Italian Amphibians and Reptiles, Societas Herpetologica Italica, Edizioni Polistampa, Firenze.

Spinetti M., Pelliccioni E.R., Locasciulli O. (a cura di), 2005. Una Riserva di... Ricerche - Vol. 1. Arti Grafiche Cantagallo, Penne (PE), 78 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. Società Herpetologica Italica, Edizioni Polistampa, Firenze, 792 pp.

Elenco delle figure e delle tabelle

Fig. 1 – l'ululone appenninico sorgenti fonte della Spogna (Morino) (foto David Tersigni)	4
Fig. 2 - biscia dal collare fontanile Lo Schioppo (foto Amilcare D'Orsi)	6
Fig. 3 – tritone crestato altipiani della Renga (foto Amilcare D'Orsi)	6
Fig. 4 - ululone appenninico (foto Amilcare D'Orsi)	7
Fig. 5 - salamandrina dagli occhiali Rendinara (foto Amilcare D'Orsi)	7
Fig. 6 - ramarro (foto Amilcare D'Orsi)	7
Fig. 7 - lucertola campestre (foto Amilcare D'Orsi)	7
Fig. 8 - piante Characee in fontanile. (foto Amilcare D'Orsi)	9
Fig. 9 – fontanile in loc. Rendinara, il fontanile dopo le operazioni di "ripulitura" non è stato più utilizzato dalla specie (foto Amilcare D'Orsi)	10
Fig. 10 – fontanili in loc. Biancone, Morino. Fontanili in parte naturalizzati che offrono condizioni idonee alla riproduzione degli anfibi (foto Amilcare D'Orsi)	10
Fig. 11 – i fontanili montani in cemento con pareti lisce risultano poco idonei per gli anfibi, loc. vallone del Rio (foto Amilcare D'Orsi)	11
Fig. 12 – ovature di Rana italica su fontanile rivestito in pietra loc. Lo Schioppo (foto Amilcare D'Orsi)	11



Fig. 13 – fontanelle di Campovano, serie di vasche utilizzate per abbeverare il bestiame. Tipologia di vasche inadatte alla presenza di anfibi e di difficile accesso da parte della fauna selvatica **(foto Amilcare D’Orsi)**. 11

Fig. 14 – fontanile recuperato per rispondere alle esigenze ecologiche degli anfibi, Capistrello **(foto Amilcare D’Orsi)**..... 12

Fig. 15 – fontanile inadatto ad ospitare anfibi, altipiano della Renga **(foto Amilcare D’Orsi)**..... 13

Tabella 1- check-list anfibi e rettili 5

Tabella 2- tabella con le località di rinvenimento delle specie di anfibi in Direttiva Habitat Allegato II..... 5

Tabella 3– specie incluse in Direttiva Habitat IV 7

Tabella 4- Specie incluse in Direttiva Habitat All.IV 8

