

Introduzione

L'AREA DI STUDIO

La Riserva Naturale Regionale Monti Navegna e Cervia

La Riserva Naturale Regionale dei Monti Navegna e Cervia, situata nella provincia di Rieti, è stata istituita nel 1988¹ con l'obiettivo di tutelare il paesaggio vegetale montano dei due massicci montuosi del Navegna e del Cervia.

Inizialmente il perimetro tutelato comprendeva parte dei territori dei Comuni di Marcatelli, Varco Sabino e Collegiove; successivamente nel 1997, la Riserva è stata ampliata² con l'adesione dei Comuni di Ascrea, Castel di Tora, Collalto Sabino, Nespolo, Paganico Sabino e Roccasinibalda, fino a raggiungere l'estensione attuale di 3.600 ha.

Nonostante la modesta estensione, la Riserva si caratterizza per la presenza di paesaggi eterogenei, frutto delle peculiarità climatiche, geomorfologiche e vegetazionali, ma anche della presenza dell'uomo. Sono presenti faggete e querceti misti nei boschi submontani e montani, i pascoli cespugliati che si stanno trasformando in giovani boschi a seguito di processi di successione ecologica, le praterie secondarie sommitali, derivanti da antichi disboscamenti, i castagneti da frutto con individui plurisecolari, le pareti carbonatiche che fanno da cornice ad alcuni torrenti, per finire con il "paesaggio delle dighe" originato dalla costruzione, alla fine degli anni '30 del secolo scorso, dei bacini idrici artificiali del Salto e del Turano.

Le caratteristiche salienti della Riserva sono il basso livello di antropizzazione del territorio e l'ampia diffusione dei boschi: ben il 71% della sua superficie è infatti ricoperto da formazioni forestali.

Il territorio dell'area protetta è compreso all'interno dei bacini idrografici del Fiume Salto e del Fiume Turano (fino ad includere una piccola porzione del lago

¹ Legge Regionale 9 settembre 1988, n. 56 "Istituzione della riserva naturale Monte Navegna e Monte Cervia nel territorio dei comuni di Marcatelli, Varco Sabino e Collegiove Sabino".

² Legge Regionale 6 ottobre 1997, n. 29 "Norme in materia di aree naturali protette regionali".

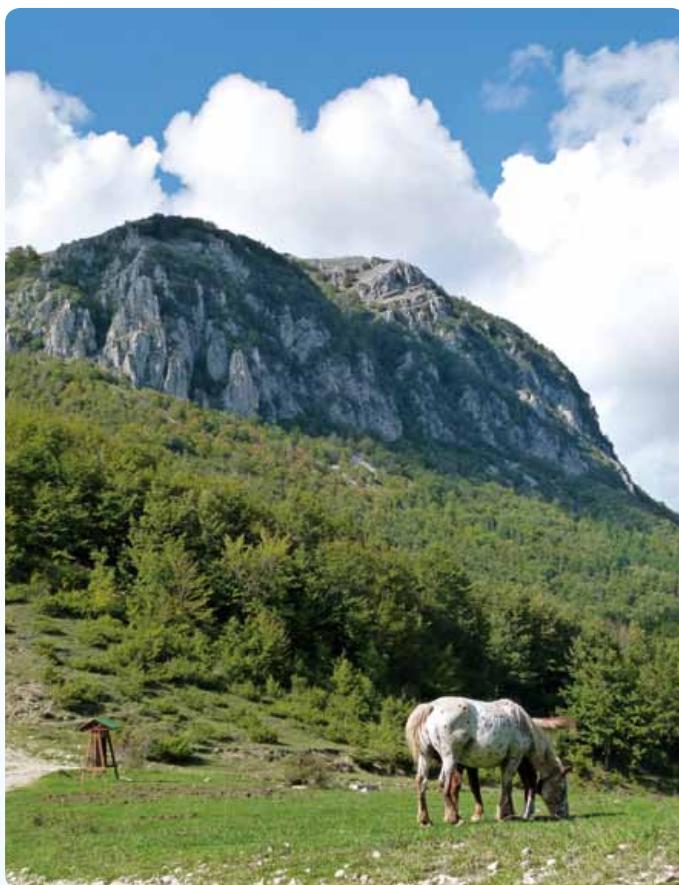


Il bacino artificiale del Turano (Foto Andrea Pieroni).

del Turano), con un'altimetria che varia dalla quota più bassa, registrata a livello delle acque del Turano (circa 520 metri s.l.m.), alla vetta del Monte Navegna (1508 metri s.l.m.).

La Riserva è caratterizzata a nord dai rilievi del Monte Navegna e del Monte Filone (1329 metri s.l.m.) e a sud, separato dal Fosso dell'Obito, dal Monte Cervia (1438 metri s.l.m.), costituito da un'estesa dorsale montuosa che viene interrotta dalle profonde gole del Fosso di Riancoli. A sud di questa stretta valle è situato il Monte San Giovanni (1021 metri s.l.m.). I rilievi del Monte Piano che raggiungono 1130 metri s.l.m e circondano il paese di Nespole, costituiscono un settore separato della Riserva e segnano il confine regionale con l'Abruzzo.

Il clima è tipicamente temperato con temperature medie annue comprese tra 9 e 12 °C, con mesi invernali relativamente freddi. Essendo la temperatura funzione del gradiente altitudinale, nelle zone sommitali dei due principali massicci montuosi le temperature medie annuali sono comprese tra 7,5 e 8,7 °C. L'andamento delle precipitazioni è a regime appenninico, con un massimo autunnale in novembre ed un minimo estivo concentrato in luglio-agosto; le precipitazioni medie annue sono comprese tra 1160 e 1558 mm.



Monte Navegna -
versante orientale
(Foto Gerardo
Coppola).

Geomorfologia

Il territorio della Riserva può essere suddiviso in base alle caratteristiche geomorfologiche, in tre settori principali: il settore montano e submontano, il settore collinare-pedemontano e il fondovalle. Il settore montano e submontano è caratterizzato dalla presenza in affioramento di litologie calcareo-marnose. Queste rocce sedimentarie, che costituiscono l'ossatura della dorsale Cervia-Navegna, hanno avuto origine in un periodo che va dal Cretacico superiore al Miocene medio (66-13 milioni di anni fa) e si sono formate in un ambiente marino non troppo profondo, che può interpretarsi come una zona di raccordo tra l'area di piattaforma carbonatica e quella pelagica di mare aperto.

Il settore collinare a ridosso della dorsale montuosa, nella sua parte nord-orientale, scende gradatamente verso la valle del Salto e presenta un'alternanza di arenarie e marne, nota con il termine di "flysch" - risalenti al Miocene supe-



Monte Cervia - versante orientale (Foto Andrea Pieroni).



Doline sulla sommità del Monte Navegna (Foto Andrea Pieroni).



Le gole del torrente Obito (Foto Marcello Ponzani).

riore (13–6 milioni di anni fa). Al contrario, il settore collinare sud-occidentale, a ridosso del fiume Turano, è caratterizzato da brecce, conglomerati, ghiaie e sabbie, di origine molto più recente, plio-pleistocenica (5–1,6 milioni di anni fa).

Infine i settori di fondovalle sono caratterizzati dalla presenza di litologie alluvionali e detritiche recenti, la cui genesi è legata alla presenza dei principali corsi d'acqua. Tutta l'area è interessata da numerosi torrenti e corsi d'acqua. Oltre all'asta fluviale del Turano confinante con la Riserva, di particolare interesse geomorfologico e paesaggistico sono le due valli ad orientamento trasversale rispetto all'andamento delle dorsali montuose, la valle dell'Obito e del fosso di Riancoli: si tratta, in alcuni tratti, di vere e proprie forre delimitate da imponenti pareti rocciose carbonatiche a strapiombo.

Nell'area protetta, data la natura carbonatica delle litologie, si trovano anche forme di carsismo ipogeo come pozzi carsici e grotte, e uno scarso carsismo superficiale con piccole doline.

Vegetazione e aspetti floristici

Il paesaggio vegetale della Riserva non si discosta dalla vegetazione centro appenninica e, data la morfologia dei rilievi, è prevalentemente rappresentato da boschi montani e submontani.

Ad altitudini comprese tra 1000 e 1500 metri s.l.m. sono presenti le faggete che ricoprono i versanti nord-orientali dei monti Navegna e Cervia. Tra questi boschi alcuni sono di grande bellezza e valore naturalistico, in cui lo strato arboreo è caratterizzato esclusivamente dal Faggio (*Fagus sylvatica*) con qualche individuo di Acero d'Ungheria (*Acer opalus obtusatum*), Acero di monte (*Acer pseudoplatanus*) e Acero riccio (*Acer platanoides*).

Nel versante nord-orientale del Cervia al Faggio si associa l'Agrifoglio (*Ilex aquifolium*) che forma uno strato arbustivo avente discreta copertura; questa fitocenosi, in virtù della sua distribuzione in ambito europeo e per la generale rarefazione, viene considerata un habitat di importanza prioritaria (ex Direttiva 92/43/CEE) per la comunità Europea: vale a dire i "faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*". Anche a quote inferiori sono presenti boschi di Faggio, in particolare lungo i torrenti o nelle valli incassate, ma in questi contesti sempre in asso-



Boschi di Faggio (Foto Andrea Pieroni).



Castagneti da frutto (Foto Marcello Ponzani)

ciazione con il Carpino bianco (*Carpinus betulus*), il Nocciolo (*Corylus avellana*) ed il Cerro (*Quercus cerris*).

Altri boschi ben rappresentati nella Riserva sono le cerrete e i boschi misti a prevalenza di Carpino nero (*Ostrya carpinifolia*). La cerreta costituisce la tipologia forestale maggiormente diffusa in questo territorio, occupando il settore orientale e settentrionale della dorsale Navegna-Filone-Cervia, immediatamente a quote inferiori alla faggeta. Anche tra questi boschi sono presenti alcune cerrete di alto fusto di notevole valore naturalistico. In alcune stazioni più fresche e umide, al cerro dominante si accompagnano Faggio, Carpino bianco e Acero di monte, mentre in condizioni più termofile si associano il Carpino nero e la Roverella (*Quercus pubescens*). I boschi di Carpino nero si sviluppano sui versanti acclivi dei rilievi (da 500 metri s.l.m. fino a 1200), laddove l'esposizione alla radiazione solare è più intensa; queste formazioni vegetali in Riserva occupano i rilievi con esposizione occidentale e meridionale, spesso in condizioni di suolo superficiale e abbondante pietrosità. Nelle stazioni meno elevate e con esposizione meridionale, aumentano le specie termofile ed il Carpino nero viene affiancato e sostituito dalla Roverella. Sono inoltre presenti estesi castagneti da frutto (*Castanea sativa*), coltivati da tempi antichissimi, che raggiungono in alcune aree dimensioni notevoli e sono ormai parte integrante del paesaggio della zona.

Lungo gli alvei e presso le sponde dei fiumi (e dei laghi) del Turano e del



Prateria secondaria sul Monte Navegna (Foto Andrea Pieroni).

Salto sono presenti dei boschi igrofili a copertura discontinua di Salice comune (*Salix alba*) e Pioppo bianco (*Populus alba*). Nei torrenti con portata ridotta o assente durante l'estate, la vegetazione ripariale è costituita per lo più da boscaglie con prevalenza di Salice rosso (*Salix purpurea*).

Altre formazioni vegetali non boschive presenti nell'area protetta sono gli arbusteti di Ginepro (*Juniperus communis*, *Juniperus oxycedrus*) e gli arbusteti dominati da Ginestra comune (*Spartium junceum*) e Ginestra dei carbonai (*Cytisus scoparius*).

Nella sommità dei rilievi calcarei sono estese delle praterie aride secondarie, costituite da un numero molto elevato di specie erbacee, tra cui alcune endemiche dell'Appennino o specie alquanto rare nel Lazio. La presenza in questa fitocenosi di numerose specie di orchidee, identifica l'habitat di importanza prioritaria (ex Direttiva 92/43/CEE) delle "formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo".

La flora dell'area protetta è piuttosto ricca, certamente influenzata dalla eterogeneità dei substrati geologici e dalla morfologia del territorio. Tra le oltre 900 specie che la compongono, prevalgono quelle della componente eurasiati-

ca (30%) rispetto alla componente mediterranea (26%), mentre le specie atlantiche, in virtù di un clima abbastanza continentale, sono una presenza del tutto marginale (poco più del 2%). Circa il 3,6% è rappresentato da specie endemiche appenniniche, che si trovano per lo più negli ambienti rupestri e nei pascoli sassosi. Numerose sono le specie rare nel Lazio: *Galeopsis pubescens*, *Erodium alpinum*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Alyssoides utricolata*, *Gentianopsis ciliata* – solo per citarne alcune – che testimoniano l'interesse naturalistico di questa area protetta.

L'INDAGINE ERPETOLOGICA

Le ricerche condotte sugli Anfibi e Rettili della Riserva Naturale sono state finalizzate in primo luogo alla definizione della distribuzione delle specie nel territorio incluso nella Riserva ed in un'ampia fascia di aree contigue, e successivamente all'identificazione dei principali fattori di minaccia per la sopravvivenza delle loro popolazioni, alla predisposizione di protocolli di monitoraggio e interventi di conservazione finalizzati alla gestione e conservazione degli habitat e della biodiversità erpetologica.

Lo studio della distribuzione delle specie è stato sviluppato attraverso indagini sul campo precedute da un'accurata indagine bibliografico-archivistica che ha consentito di reperire tutti i dati già pubblicati o conservati in archivi informatici.

La pianificazione preliminare delle indagini si è basata sulle conoscenze pregresse, acquisite nell'ambito del progetto erpetologico regionale (Bologna *et al.*, 2000), ed è stata sviluppata con l'intento di ispezionare tutti i settori della Riserva, tutte le aree umide e in generale gli habitat in essa rappresentati. Oltre alle aree incluse nel perimetro della Riserva, sono state indagate aree limitrofe ecologicamente continue ritenute importanti per le funzioni di connettività geografico-ecologica. L'estensione delle indagini in alcuni settori prossimi ai confini dell'area protetta, ma attualmente non inclusi, ha permesso di ottenere un'immagine più accurata della distribuzione delle singole specie, di individuare aree ad elevata ricchezza specifica e habitat ad elevato interesse conservazionistico non inclusi nella Riserva, e predisporre, sulla base di queste emergenze, eventuali proposte di rettifica della perimetrazione della Riserva.

Nelle fasi preliminari dell'indagine è stato realizzato un breve corso di formazione sulla fauna erpetologica dell'Italia centrale, tenuto dal Prof. M. A. Bologna e dal Dott. Daniele Salvi dell'Università Roma Tre, a cui ha partecipato il personale della Riserva, che è stato pertanto coinvolto sin dalle fasi iniziali del progetto alle attività di formazione, raccolta dati e, successivamente, alle regolari attività di monitoraggio delle specie.

Le indagini sul campo hanno avuto la durata di cinque anni, a partire dal 2006, e si sono concentrate particolarmente nei mesi autunnali, invernali e primaverili, favorevoli al reperimento della maggior parte delle specie. Infatti, nel



La raccolta dati sul campo (Foto Leonardo Vignoli).



Bacino artificiale nel settore meridionale della Riserva (Foto Andrea Pieroni).

corso della stagione estiva la maggior parte delle specie di anfibi abbandona gli ambienti acquatici qualora questi non si siano nel frattempo prosciugati. Queste condizioni determinano una drastica riduzione della contattabilità di tali specie, rendendo le indagini faunistiche scarsamente efficaci. Anche per la maggior parte delle specie di rettili le calde giornate estive coincidono con un periodo di scarsa attività e quindi di difficile rilevazione faunistica.

Le metodologie e le tecniche di campionamento impiegate sono state scelte tenendo conto, da un lato di applicare metodi standardizzati e idonei ad elaborazioni future, e dall'altro di tenere presenti tutte le indicazioni delle direttive nazionali ed internazionali, in modo da non danneggiare in alcun modo la salute degli animali. Si tratta di metodiche non invasive che non comportano danni agli individui rilevati e prevedono solo in pochi casi il temporaneo prelievo di individui, che in ogni caso vengono rilasciati nel sito di campionamento immediatamente dopo l'identificazione. La presenza delle specie è stata rilevata attraverso l'osservazione di uova, larve/giovani e adulti di tutte le specie.

I dati faunistici sono stati raccolti utilizzando una scheda cartacea dettagliata, simile a quella già usata in altri progetti atlante a livello regionale e nazionale, con le seguenti informazioni:

- nome e indirizzo del rilevatore;
- data del rilevamento;
- coordinate geografiche registrate mediante l'uso di un GPS ed eventuale riferimento cartografico I.G.M. relativo alla sezione o alla tavoletta a scala 1:25000, con indicazione del numero del foglio e dell'unità di rilevamento;
- località, con indicazione della quota e del comune;
- tipo di ambiente circostante il punto dell'osservazione;
- tipo di reperto (animale vivo, morto, fotografato, etc.);
- aspetti ecologici e comportamentali (accoppiamento, deposizione, predazione, ecc.).

I dati faunistici raccolti in tali schede di campionamento sono stati successivamente informatizzati e inclusi in un database georeferenziato: la Banca Dati degli Anfibi e Rettili della Riserva. In tale database sono stati raccolti anche tutti i dati derivanti dal precedente progetto atlante regionale (Bologna et al., 2000) e dalle indagini bibliografiche. Quest'ultimi sono stati georeferenziati attraverso l'uso di un software GIS. Oltre a tali dati il database include anche osservazioni recenti, derivanti dal monitoraggio effettuato dal personale dell'area protetta.

I dati raccolti nel database hanno consentito in primo luogo di elaborare la cartografia faunistica delle specie di anfibi e rettili della Riserva, attraverso la rappresentazione dei record della Banca Dati in quadranti di 2 chilometri di lato, ed inoltre di ottenere informazioni di dettaglio a livello locale sull'ecologia e la biologia di gran parte delle specie. Tale database costituisce altresì uno strumento indispensabile per valutare la cronogeonomia locale delle specie, vale a dire la trasformazione nel tempo della loro microdistribuzione, associata alle informazioni ecologiche, per l'elaborazione dei piani di monitoraggio e conservazione degli anfibi e rettili della Riserva.

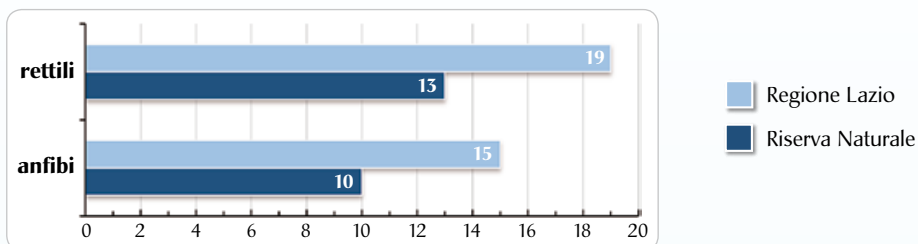
Nell'ultima parte di questo volume sono infine trattati, più nel dettaglio, alcuni aspetti della ricerca applicata alla conservazione dell'erpetofauna svolti negli ultimi anni nella Riserva e delle prospettive di monitoraggio di specie minacciate e di interventi di conservazione attiva.

Gli Anfibi e i Rettili della Riserva

Nella Riserva Naturale Monti Navegna e Cervia sono presenti 10 specie autoctone di anfibi e 13 di rettili. Considerando la diversità erpetologica della regione Lazio, che annovera 15 specie di anfibi e 19 di rettili di cui alcune presenti in settori molto ristretti della regione (Bologna *et al.*, 2000), emerge chiaramente come la maggior parte di questa diversità sia rappresentata nel territorio della Riserva, nonostante la sua ridotta estensione.

Rispetto alla diversità erpetologica italiana, nella Riserva sono presenti circa il 25% delle specie presenti nel territorio nazionale, che comprende 91 specie, 40 di anfibi e 51 di rettili (Sindaco et al., 2006). In particolare, per quanto riguarda gli anfibi, gli urodeli (anfibi provvisti di coda in fase adulta) sono rappresentati da 3

La diversità erpetologica della Riserva paragonata alla diversità regionale



specie appartenenti a 3 generi della famiglia Salamandridae: la Salamandrina di Savi (*Salamandrina perspicillata*), il Tritone punteggiato (*Lissotriton vulgaris*) ed il Tritone crestato italiano (*Triturus carnifex*).

Gli anuri (anfibi sprovvisti di coda in fase adulta) invece annoverano 7 specie riferibili a 5 generi, inclusi in 4 famiglie (Bombinatoridae, Hylidae, Bufonidae, Ranidae): l'Ululone appenninico (*Bombina pachypus*), il Rospo comune (*Bufo bufo*), la Raganella italiana (*Hyla intermedia*), il complesso delle rane verdi (*Pelophy-*



L'Ululone appenninico: una specie in forte declino nel Lazio (Foto Marcello Ponzani).

lax lessonae/P. *klepton esculentus*, precedentemente citate come *Rana bergeri*/R. *klepton hispanica*, la Rana agile (*Rana dalmatina*) e la Rana appenninica (*Rana italica*).

Per quanto riguarda i rettili, alcune segnalazioni di presenza della Testuggine palustre europea (*Emys orbicularis*) per il lago e il fiume del Turano, sebbene attendibili, meriterebbero di ulteriori conferme. Tra i sauri sono presenti una specie della famiglia Geconidi, il Geco comune (*Tarentola mauritanica*), una specie della famiglia Anguidi, l'Orbettino (*Anguis fragilis*), tre specie di Lacertidi, la Lucertola campestre (*Podarcis sicula*), la Lucertola muraiola (*Podarcis muralis*) ed il Ramarro (*Lacerta bilineata*), nonché una specie della famiglia Scincidi, la Lu-scengola comune (*Chalcides chalcides*). Tra i serpenti sono presenti un viperide, la Vipera comune (*Vipera aspis*), e cinque specie di colubridi: il Colubro liscio (*Coronella austriaca*), il Biacco (*Hierophis viridiflavus*), la Natrice dal collare (*Natrix natrix*), la Natrice tassellata (*Natrix tessellata*), e il Saettone comune (*Zamenis longissimus*). Le segnalazioni relative alla presenza nella Riserva della Vipera di Orsini (*Vipera ursinii*), sono da considerarsi non attendibili sulla base di quanto indicato dal segnalatore stesso, delle interviste al personale guardiaparco e ai numerosi rilievi effettuati negli ambienti potenzialmente idonei ad ospitare la specie che hanno avuto esito negativo.

Nella Riserva non sono state rilevate specie alloctone di anfibi, mentre tra i rettili è stata osservata la presenza della Testuggine acquatica nordamericana (*Trachemys scripta*).

Tra le 23 specie di anfibi e rettili riscontrate, alcune sono molto comuni e ampiamente diffuse in Italia mentre altre, in virtù del loro stato di conservazione o di aspetti biogeografici, sono elementi a diffusione limitata e talora localmente rari. Tra queste specie, per quanto attiene gli anfibi vanno menzionate la Salamandrina di Savi (*Salamandrina perspicillata*), specie endemica appenninica, e l'Ululone appenninico (*Bombina pachypus*), anch'essa specie endemica appenninica in fortissima rarefazione in tutto il territorio nazionale. Per i rettili, il Colubro liscio (*Coronella austriaca*) e la Testuggine palustre europea (*Emys orbicularis*), presentano un elevato indice di vulnerabilità a livello regionale (Bologna et al, 2000). La Salamandrina di Savi, il Tritone crestato italiano e la Testuggine palustre europea sono inoltre specie prioritarie in termini di conservazione essendo incluse negli Allegati II-IV della Direttiva europea "Habitat". Le popolazioni di Ululone appenninico dell'Italia peninsulare in passato erano considerate come una sottospecie di *Bombina variegata* e quindi inserite negli Allegati II-IV della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE; in seguito a recenti studi sono state elevate a rango specifico e designate come *Bombina pachypus*, pertanto attualmente non sono formalmente inserite in tali allegati della Direttiva Habitat, ma sono da considerare protette sotto il nome *B. variegata*, in attesa di un aggiornamento della Direttiva.

Le specie autoctone di Anfibi e Rettili della Riserva, sono riassunte nella checklist che segue.

Checklist delle specie di Anfibi e Rettili

Anfibi

Ordine **Caudata** Fischer von Waldheim, 1813

Famiglia Salamandridae Goldfuss, 1820

Genere *Salamandrina* Fitzinger, 1826

Salamandrina perspicillata (Savi, 1821)

Genere *Lissotriton* Bell, 1839

Lissotriton vulgaris (Linnaeus, 1758)

Genere *Triturus* Rafinesque, 1815

Triturus carnifex (Laurenti, 1768)

Ordine **Anura** Merrem, 1820

Famiglia Bombinatoridae Gray, 1825

Genere *Bombina* Oken, 1816

Bombina pachypus (Bonaparte, 1838)

Famiglia Bufonidae Gray, 1825

Genere *Bufo* Laurenti, 1768

Bufo bufo (Linnaeus, 1758)

Famiglia Hylidae Rafinesque-Schmaltz, 1815

Genere *Hyla* Laurenti, 1768

Hyla intermedia Boulenger, 1882

Famiglia Ranidae Rafinesque-Schmaltz, 1814

Genere *Pelophylax* Fitzinger, 1843

Pelophylax lessonae (Camerano, 1882)

Pelophylax klepton esculentus (Linnaeus, 1758)

Genere *Rana* Linnaeus, 1758

Rana dalmatina Bonaparte, 1838

Rana italica Dubois, 1987

Rettili

Ordine: **Chelonii** Latreille, 1800

Famiglia Emydidae Rafinesque-Schmaltz, 1815

Genere *Emys* A. Duméril, 1805

Emys orbicularis (Linnaeus, 1758) (la sua presenza merita ulteriori conferme)

Ordine **Squamata** Opper, 1811
Sottordine **Sauria** MacCartney, 1802
Famiglia Gekkonidae Opper, 1811
Genere *Tarentola* Gray, 1825
Tarentola mauritanica Linnaeus, 1758

Famiglia Anguidae Opper, 1811
Genere *Anguis* Linnaeus, 1758
Anguis fragilis Linnaeus, 1758

Famiglia Lacertidae Opper, 1811
Genere *Lacerta* Linnaeus, 1758
Lacerta bilineata Daudin, 1802

Genere *Podarcis* Wagler, 1830
Podarcis muralis (Laurenti, 1768)
Podarcis sicula Rafinesque-Schmaltz, 1810

Famiglia Scincidae Opper, 1811
Genere *Chalcides* Laurenti, 1768
Chalcides chalcides (Linnaeus, 1758)

Sottordine **Serpentes** Linnaeus, 1758
Famiglia Colubridae Opper, 1811
Genere *Coronella* Laurenti, 1768
Coronella austriaca Laurenti, 1768

Genere *Hierophis* Fitzinger, in Bonaparte, 1834
Hierophis viridiflavus (Lacépède, 1789)

Genere *Natrix* Laurenti, 1768
Natrix natrix (Linnaeus, 1758)
Natrix tessellata Laurenti, 1768

Genere *Zamenis* Wagler, 1830
Zamenis longissimus (Laurenti, 1768)

Famiglia Viperidae Opper, 1811
Genere *Vipera* Laurenti, 1768
Vipera aspis (Linnaeus, 1758)



Anfibi



Damiele Sabri

Salamandrina di Savi *Salamandrina perspicillata* (Savi, 1821)

[precedentemente citata come *Salamandrina terdigitata* (Lacépède, 1788)]



Daniele Salvi

La Salamandrina di Savi è una specie endemica appenninica diffusa dalla Liguria fino al Molise e alla porzione settentrionale della Campania; a sud del fiume Volturno, in Campania e marginalmente in Puglia occidentale, in Basilicata e Calabria è invece presente la specie affine *Salamandrina terdigitata* (Lacépède, 1788).

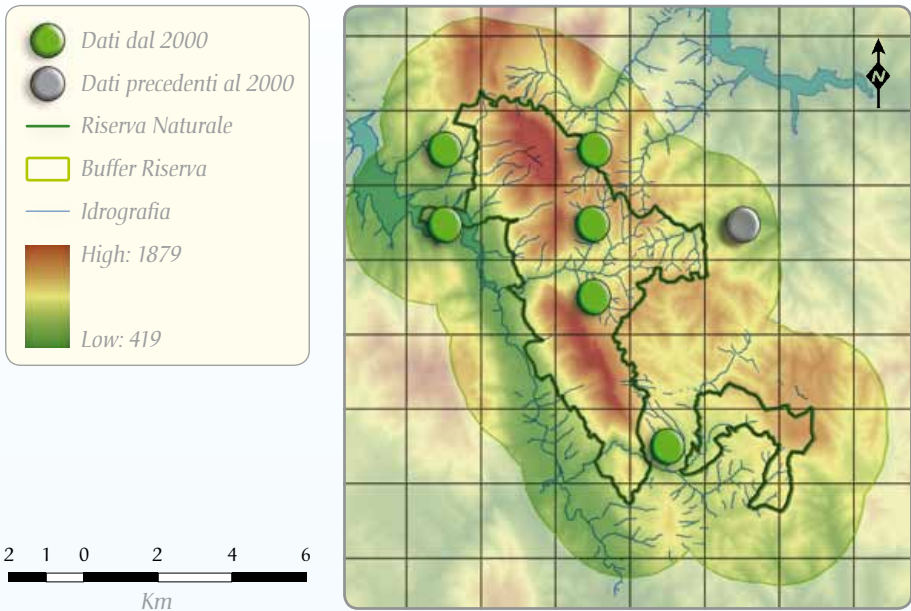
Nella Riserva le segnalazioni sono concentrate nel settore settentrionale e lungo le aste fluviali del Fosso dell'Obito e del Rio di Ricetto.

Questa specie vive principalmente in boschi freschi ed umidi attraversati da ruscelli a lento corso, ma si può rinvenire anche in aree relativamente antropizzate e nella porzione iniziale di ambienti cavernicoli, nonché in ambienti prativi o di macchia con bacini d'acqua quali abbeveratoi o pozze.

Si rinviene difficilmente fuori dall'acqua, soprattutto in autunno, essendo una specie molto elusiva e prevalentemente notturno-crepuscolare. Facilmente osservabile invece in acqua nel periodo di ovodeposizione, da febbraio a maggio. In tale periodo le femmine, che si sono accoppiate in autunno, raggiungono i corsi d'acqua, ma anche corpi idrici artificiali come gli abbeveratoi, e depongono da 20 a 50 uova fissandole sotto la superficie di sassi o a ramoscelli.

Sebbene in alcune popolazioni laziali sia stato osservato un ulteriore periodo di deposizione autunnale, questo fenomeno non è stato riscontrato nelle popolazioni della Riserva.

Ordine: *Caudata* Famiglia: *Salamandridae*



Le larve si nutrono prevalentemente di piccoli artropodi in ambiente acquatico, gli adulti perlopiù di nematodi, artropodi e molluschi gasteropodi terrestri.

Le due specie di *Salamandrina* sono prioritarie in termini di conservazione, e infatti sono inserite - sotto il solo nome di *S. terdigitata* - negli Allegati II(B) e IV(D) della Direttiva 92/43/CEE, e nell'Allegato II della Convenzione di Berna. Sono altresì protette da normative locali, in particolare dalla Legge Regionale 18/1988. Sebbene la specie presente nel Lazio sembri uniformemente distribuita nei settori collinari e sub-montani, la maggior parte delle popolazioni risente degli interventi antropici a carico dei siti di riproduzione. Pertanto tutte le misure dirette a scongiurare l'inquinamento delle acque dei ruscelli e dei torrenti e a mitigare interventi drastici di pulizia dei fontanili-abbeveratoi e la loro cementificazione, sono da considerarsi prioritarie per la conservazione di questa specie.

Tritone punteggiato *Lissotriton vulgaris* (Linnaeus, 1758)

[precedentemente citata come *Triturus vulgaris* (Linnaeus, 1758)]



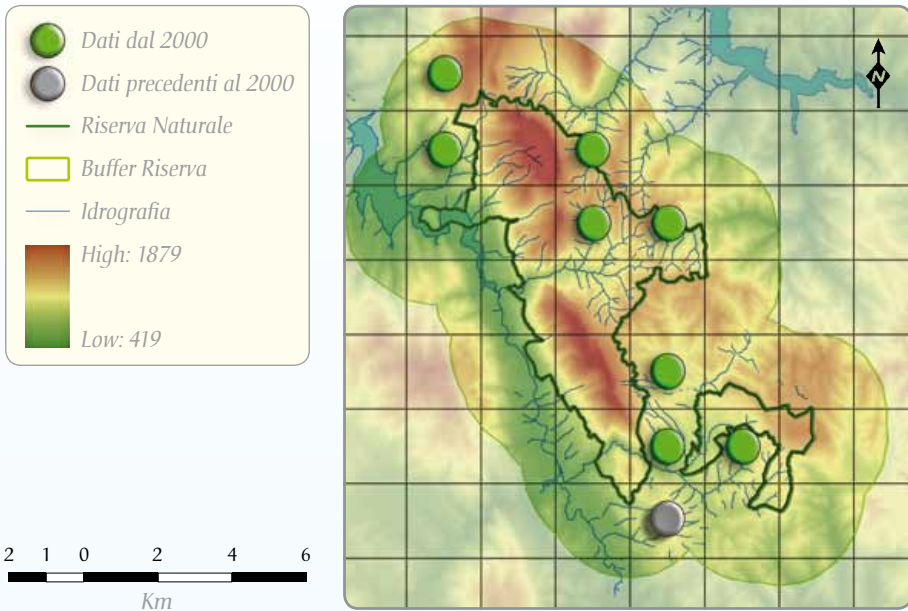
Andrea Pieroni

Il Tritone punteggiato è ampiamente distribuito in Europa. In Italia giunge fino alla Campania centrale, e l'Abruzzo, venendo sostituito nelle regioni meridionali da una specie morfologicamente molto simile, il Tritone italiano *Lissotriton italicus* (Peracca, 1898). Nella Riserva la specie è abbastanza ben distribuita, ma principalmente nel settore settentrionale, nella zona di Collegiove e nell'area compresa tra le due porzioni disgiunte della Riserva.

Si tratta di una specie molto plastica dal punto di vista ecologico, che si rinviene in diverse tipologie di ambienti acquatici e terrestri. Nella Riserva è stata segnalata principalmente nei fontanili-abbeveratoi, ma anche in torrenti, canali e stagni artificiali. Il Tritone punteggiato conduce vita terricola nei mesi tardo primaverili ed estivi, mentre nei restanti mesi dell'anno si rinviene in ambiente acquatico in cui, a partire dall'inverno, avviene la riproduzione. Questa ha inizio con un complesso rituale di corteggiamento tra il maschio e la femmina, cui segue la deposizione di una spermatofora che viene raccolta dalla femmina. Le uova, da 60 a 200, sono deposte singolarmente, avvolte nelle foglie della vegetazione acquatica. Le larve completeranno lo sviluppo tra la fine dell'estate e l'autunno.

Sono note popolazioni con individui neotenici (Bologna *et al.*, 2000), ma questo fenomeno non è stato osservato nelle popolazioni della Riserva. Le principali prede di questa specie sono le larve di insetti, anellidi, molluschi, uova e larve di Anfibi.

Ordine: *Caudata* Famiglia: *Salamandridae*



I principali predatori degli adulti di questa specie sono le natrici, mentre le larve vengono predate da insetti acquatici e dalle loro larve, nonché dal Tritone crestato italiano.

Questo comune tritone è tutelato dalla Legge Regionale 18/1988. Per scongiurare l'estinzione delle popolazioni di questo urodelo è necessario il mantenimento dei corpi idrici che la specie utilizza per la riproduzione. In particolare tutte le opere di pulizia dei fontanili-abbeveratoi andrebbero effettuate nei periodi in cui la specie abbandona tali ambienti, in modo da non compromettere lo sviluppo delle uova e delle larve, oltre che la sopravvivenza degli adulti.

Tritone crestato italiano *Triturus cristatus* (Laurenti, 1768)



Leonardo Vignoli

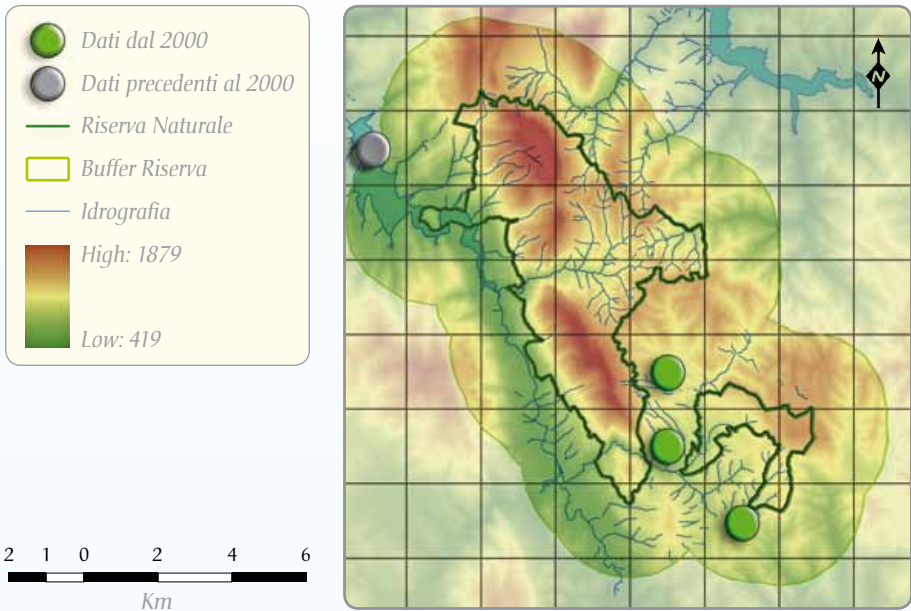
Il Tritone crestato italiano è presente in tutto il territorio peninsulare italiano, in Slovenia, Croazia settentrionale ed Austria. Le popolazioni presenti nella Riserva si concentrano alla base del versante orientale del Monte Cervia. Altre segnalazioni riguardano il Lago del Turano e un corpo d'acqua nel settore meridionale della Riserva.

Questo tritone si rinviene in un'ampia gamma di ambienti acquatici, principalmente lentic, sia naturali sia artificiali. Nella Riserva la specie è stata osservata in canali e bacini artificiali, in fontanili-abbeveratoi e nel tratto lentico di un torrente.

La specie si rinviene negli ambienti acquatici a partire dalla stagione autunnale fino alla primavera inoltrata, sebbene in alcune località possa essere rinvenuta in acqua tutto l'anno. La riproduzione avviene in acqua e prevede, come per le altre specie di tritoni, un rituale di corteggiamento, la deposizione di una spermatofora che viene raccolta dalla femmina e infine la deposizione delle uova, fino a 300, che vengono avvolte singolarmente nelle foglie della vegetazione sommersa. Terminato lo sviluppo i neometamorfosati abbandonano l'ambiente acquatico dove vi faranno ritorno per la riproduzione.

Il Tritone crestato italiano viene predato principalmente dalle natiche, da alcuni pesci e uccelli acquatici, mentre le sue abituali prede sono costituite da artropodi, molluschi ed anellidi, nonché dalle fasi giovanili di altri anfibi.

Ordine: *Caudata* Famiglia: *Salamandridae*



Questa specie ha un elevato valore conservazionistico ed è pertanto protetta dalle normative internazionali: è inclusa nella Direttiva Habitat (Appendici IIB e IVD) e nell'Allegato II della Convenzione di Berna. Nella regione Lazio è altresì tutelata dalla L.R. 18/1988.

Il Tritone crestato italiano è una specie relativamente comune e presente di norma con buone densità negli ambienti in cui gli interventi antropici sui corpi idrici sono contenuti. Infatti, le principali cause di estinzione delle popolazioni di questo tritone sono rappresentate dalle alterazioni di tipo chimico degli ambienti di riproduzione, l'alterazione e la distruzione dei corpi idrici nonché l'introduzione di specie ittiche.

Ululone appenninico *Bombina pachypus* (Bonaparte, 1838)

[precedentemente citata come *Bombina variegata* (Linnaeus, 1758)]



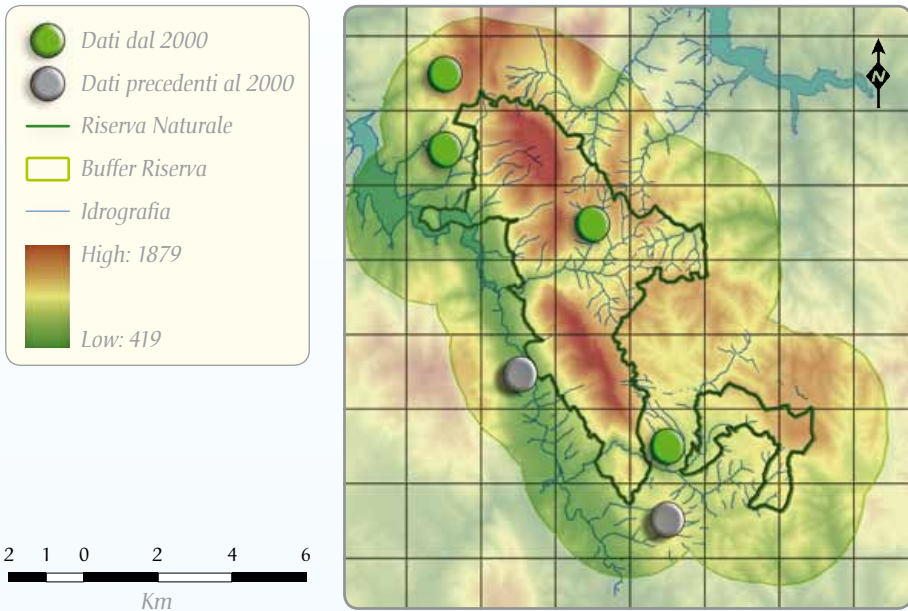
Andrea Pieroni

L'Ululone appenninico è una specie endemica italiana, presente dalla Liguria alla Calabria. In passato veniva considerata una sottospecie dell'Ululone dal ventre giallo *Bombina variegata* (Linnaeus, 1758), una specie affine diffusa a nord del fiume Po, dalla Lombardia al Friuli Venezia Giulia, e in Europa centrale. Nel Lazio è ormai in forte diminuzione e l'area più intensamente popolata è proprio il Reatino. Nella Riserva la specie è molto sporadica e concentrata nel settore settentrionale, sebbene isolate segnalazioni interessino anche i settori ad est del Monte Filone e del Monte S. Giovanni, rispettivamente nel settore orientale e meridionale della Riserva.

Si rinviene presso raccolte d'acqua poco profonde, spesso soleggiate e caratterizzate da prosciugamenti estivi. In tali ambienti avviene la riproduzione, mentre a partire dalla tarda estate fino alla primavera inoltrata la specie abbandona gli ambienti acquatici e non è più contattabile.

L'amplesso in questo anuro è inguinale anziché ascellare come osservato per la maggior parte delle specie. La femmina depone gruppi di uova di qualche decina di unità prevalentemente in ambienti acquatici temporanei spesso fangosi come le pozze temporanee, i pantani, i fontanili-abbeveratoi, talora anche in micro-pozze quali quelle prodotte dalle impronte del bestiame. Lo sviluppo dei girini spesso è compromesso dall'essiccamento di queste raccolte d'acqua, sebbene possa completarsi anche in meno di un mese. Se in pericolo, l'Ululone ap-

Ordine: *Anura* Famiglia: *Bombinatoridae*



penninico assume un atteggiamento difensivo mostrando la vivace colorazione aposematica del ventre e secernendo dalle ghiandole cutanee la bombinina, una sostanza irritante. È predato principalmente dalle natiche e dal Cinghiale e si nutre principalmente di artropodi che rinviene nei pressi degli ambienti acquatici.

L'Ululone appenninico formalmente non è incluso nelle normative di protezione internazionale che annoverano nei propri allegati (Convenzione di Berna, Allegato II e Direttiva 92/43/CEE, Allegati IIB e IVD) *B. variegata* (nome sotto cui erano precedentemente incluse le popolazioni oggi considerate riferibili a *B. pachypus*). A livello locale è protetto dalla Legge Regionale 18/1988. Si tratta di un anuro raro e localizzato, ed il forte decremento osservato in tutto l'areale ne determina un elevato rischio di estinzione. Le principali cause di questa rarefazione sono rappresentate dalla riduzione della disponibilità di acqua nei siti riproduttivi, sia derivata dalle captazioni delle acque sia dalla riduzione delle piogge che determina un precoce essiccamento delle pozze temporanee. Quest'ultimo fenomeno, in particolare, è stato osservato nella Riserva negli unici due siti per il quale è stata accertata la riproduzione della specie.

Una causa di estinzione altrettanto importante è rappresentata da un'infezione fungina, la chitridiomicosi, che è stata accertata in alcune popolazioni di Ululone appenninico, ma che potrebbe interessare o aver interessato, la maggior parte delle popolazioni di queste specie.

Rospo comune *Bufo bufo* (Linnaeus, 1758)



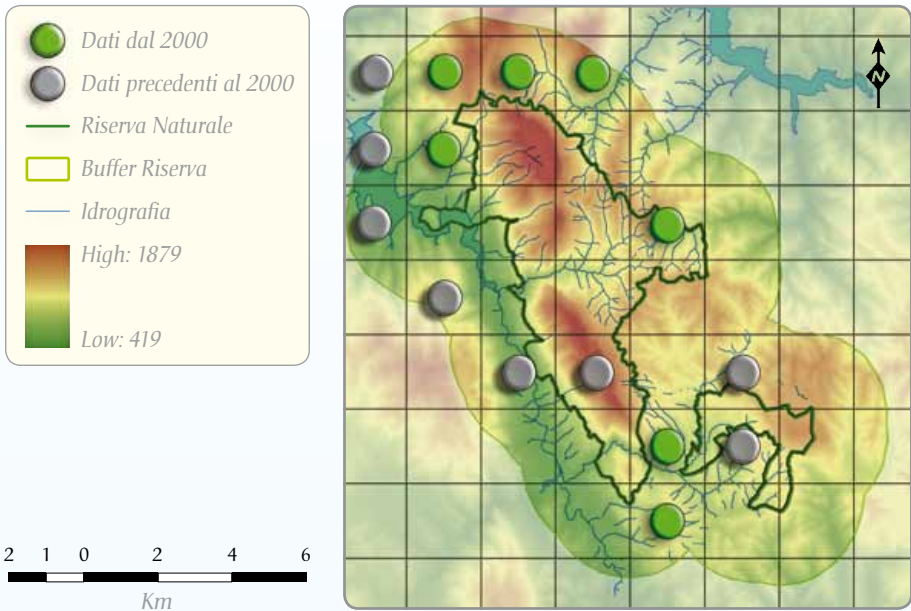
Daniele Salvi

Questo anuro è comune in Europa e in alcune aree del nord Africa. In Italia è presente ovunque ad eccezione della Sardegna per la quale si conoscono tuttavia dei reperti fossili. Nel territorio incluso nella Riserva le segnalazioni di Rospo comune riguardano principalmente il settore settentrionale e quello meridionale, in particolare l'area compresa tra Castel di Tora e Varco Sabino, e quella tra Collegiove e Nespolo.

È una specie opportunistica che si rinviene in un'ampia tipologia di ambienti inclusi quelli urbani. Gli ambienti acquatici lenticivi sono quelli preferenzialmente utilizzati per la riproduzione, mentre durante la fase terrestre, che si svolge generalmente nei mesi autunnali e invernali, la specie frequenta prati, coltivi e boschi, anche molto lontani dal sito di riproduzione. Questa ha luogo a partire da gennaio e dal mese successivo è possibile osservare le deposizioni in cordoni gelatinosi che possono contenere fino a 10000 uova. I girini, in virtù della loro scarsa appetibilità, riescono a terminare lo sviluppo anche in ambienti acquatici in cui sono presenti dei pesci predatori. Una volta completata la metamorfosi essi abbandonano l'ambiente acquatico, spesso in contingenti molto numerosi.

L'alimentazione avviene sulla terraferma e si basa principalmente su anellidi, molluschi, insetti. La specie, data la presenza di bufonina, una sostanza tossica, è poco appetibile alla maggior parte dei predatori eccetto alle natiche, agli aironi e ad alcuni piccoli mammiferi.

Ordine: *Anura* Famiglia: *Bufo*nidae



Il Rospo comune è protetto dalla Legge Regionale 18/1988. Sebbene sia tra gli anfibi meno a rischio tra quelli presenti nella Riserva, non vanno assolutamente sottovalutate le ingenti morie di adulti, nelle strade ad intenso traffico veicolare, durante le migrazioni riproduttive. In questo caso la mortalità è concentrata su individui adulti riproduttivamente maturi, pertanto le popolazioni interessate da questo fenomeno subiscono delle disastrose conseguenze in termini demografici. La predisposizione di sottopassaggi stradali e segnaletica specifica sono delle misure necessarie per la mitigazione di questo impatto, almeno a livello di alcuni tratti delle strade a maggior traffico veicolare.

Raganella italiana *Hyla intermedia* Boulenger, 1882



Daniele Salvi

La Raganella italiana è una specie endemica dell'Italia peninsulare. Si tratta di un elemento relativamente termofilo che risulta pertanto assente, o limitato nei fondovalle, nei settori alpini e appenninici. Nella Riserva è stata segnalata esclusivamente in due località in prossimità di Castel di Tora e del Rio di Ricetto.

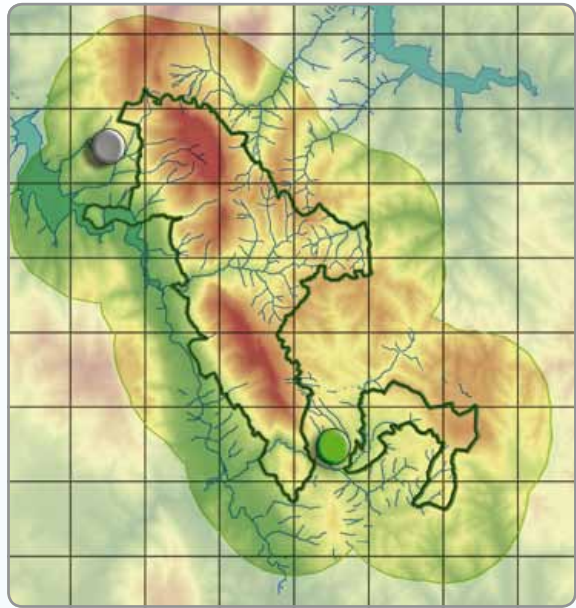
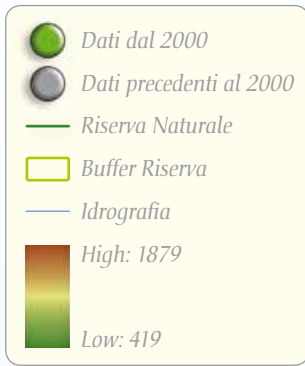
Predilige ambienti acquatici lentici, sia permanenti sia temporanei, in cui sia presente vegetazione arbustiva e arborea. Infatti è una specie arboricola che si localizza sulla vegetazione acquatica emergente dall'acqua o nei suoi dintorni.

Da queste postazioni i maschi nel periodo riproduttivo, che riguarda principalmente la primavera e l'inizio dell'estate, emettono i forti e ripetuti canti per attirare le femmine. La riproduzione prevede un amplesso ascellare, segue la deposizione di qualche migliaio di uova in masse tondeggianti che aderiscono alla vegetazione acquatica. L'ambiente acquatico viene abbandonato immediatamente dopo dagli adulti e alla fine dell'estate dai neometamorfosati. Da tale periodo in poi la specie sverna in prossimità dei siti riproduttivi e non è più contattabile.

Le prede sono prevalentemente insetti catturati al volo in virtù delle abitudini arboricole della specie in oggetto. Gli abituali predatori della raganelle sono le natrici e, per quanto riguarda i girini e le fasi giovanili, anche altri anfibii quali il Tritone crestato italiano e la Rana verde.

La Raganella italiana è tutelata dalla Legge Regionale 18/1988, sebbene an-

Ordine: *Anura* Famiglia: *Hylidae*



cora designata come *Hyla arborea*. Trattandosi di una specie relativamente comune non è contemplata negli elenchi delle specie prioritarie in termini di conservazione. L'agricoltura intensiva, l'introduzione nei corpi idrici ove si riproduce di specie ittiche che predano i girini, ma anche la distruzione degli habitat idonei, rappresentano le principali minacce alla conservazione di questo anuro.

Le popolazioni presenti nella Riserva risultano particolarmente localizzate, probabilmente in virtù delle esigenze della specie che colonizza esclusivamente settori termofili, e pertanto sono estremamente vulnerabili in termini di conservazione.

Rana di Lessona/Rana esculenta *Pelophylax lessonae*
(Camerano, 1882)/*Pelophylax klepton esculentus* (Linnaeus, 1758)
[precedentemente citate come *Rana bergeri* (Günth, 1985) e *Rana kl. hispanica* (Bonaparte, 1839)]



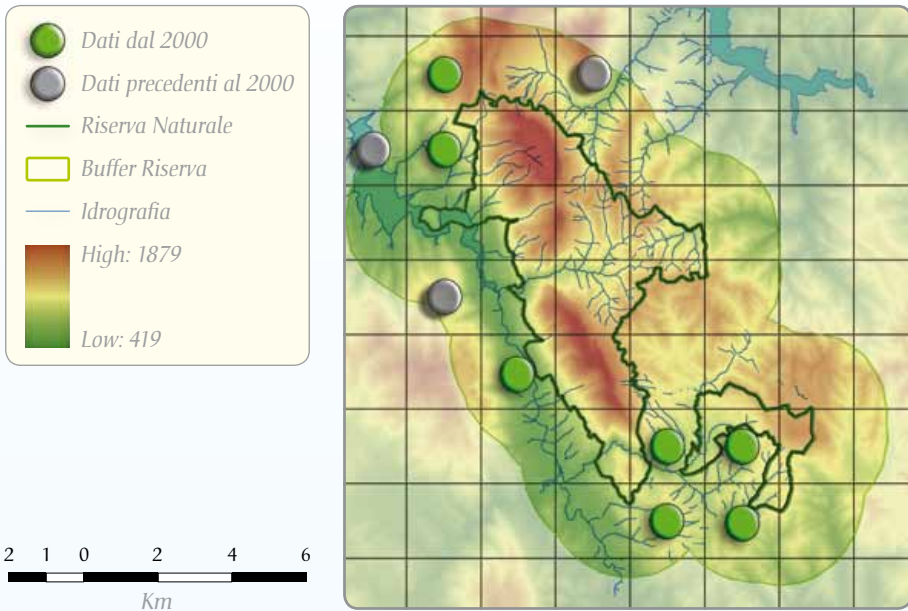
Andrea Pieroni

Queste due rane verdi sono presenti in Europa centro settentrionale ed in tutta Italia ad eccezione della Sardegna in cui vi sono delle popolazioni derivanti da eventi di introduzione da parte dell'uomo. Nella Riserva le due specie si rinvencono esclusivamente nelle aree pianiziali e collinari in particolare nei settori settentrionale e meridionale e presso il lago del Turano. La Rana di Lessona e la Rana esculenta sono solitamente presenti in popolazioni miste poiché la Rana esculenta è una specie ibrida che necessita della specie parentale, la Rana di Lessona, per completare la riproduzione. La specie ibrida viene in genere definita *klepton*, mentre l'insieme delle due specie costituisce un *sinklepton*. Si tratta di un fenomeno complesso e molto interessante chiamato *ibridogenesi* che riguarda antichi eventi di ibridazione tra due specie parentali, in questo caso la Rana di Lessona e la Rana ridibonda [*Pelophylax ridibundus* (Pallas, 1771)], quest'ultima non più presente in gran parte dell'areale del *sinklepton*.

Queste due specie hanno un'ampia valenza ecologica che ne determina la presenza in un'ampia gamma di ambienti acquatici, generalmente lenticivi, sia permanenti sia temporanei, compresi i canali di irrigazione ed i fossati inquinati in prossimità delle zone urbane. Le rane verdi sono generalmente molto legate agli ambienti acquatici in cui permangono nell'intero corso dell'anno.

La riproduzione avviene nei mesi primaverili annunciata dagli altisonanti canti dei maschi. Nelle popolazioni miste la specie ibrida, *Rana esculenta*, è ob-

Ordine: *Anura* Famiglia: *Ranidae*



bligata ad accoppiarsi con individui di Rana di Lessona. Le uova, fino a 4000, vengono deposte in grandi masse galleggianti e lo sviluppo dei girini si completa entro l'autunno. Le rane verdi sono la preda abituale delle natiche, sebbene gli adulti di grosse dimensioni possono a loro volta predare le natiche giovanissime. I girini si nutrono prevalentemente di materiale vegetale o animale in decomposizione.

Le principali minacce per queste specie sono rappresentate dal prelievo in natura, per scopi alimentari (sebbene siano protette dalla Legge Regionale 18/1988) e dalla distruzione dell'habitat. Per quanto questi fenomeni ne determinino una rarefazione, risultano tra le specie di anfibii più comuni.

Rana agile *Rana dalmatina* Bonaparte, 1838



Leonardo Vignoli

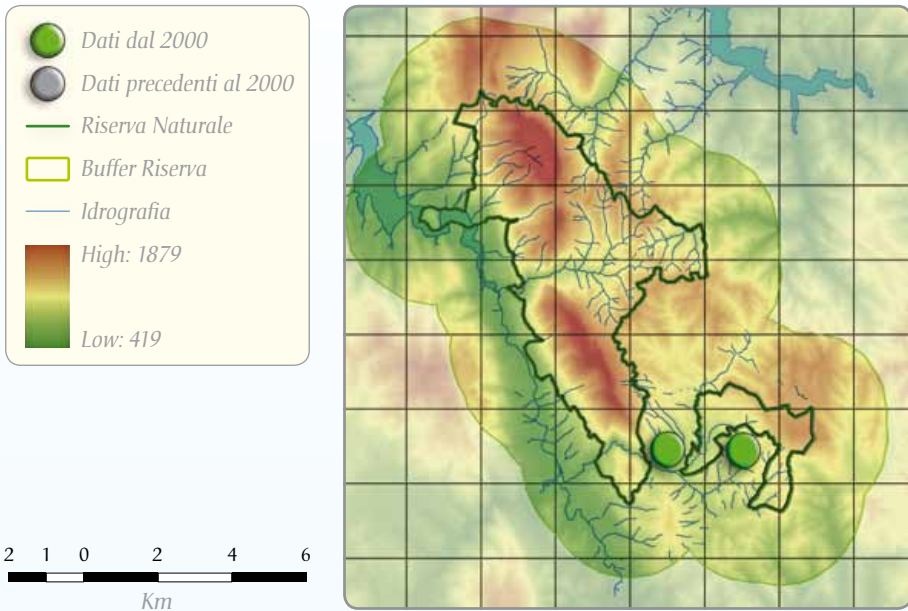
La Rana agile è una specie diffusa in gran parte d'Europa ed in Italia è assente solamente nelle isole. Nella Riserva è stata segnalata esclusivamente in due stazioni, entrambe localizzate lungo il sistema fluviale del Fosso Franco/Rio di Ricetto.

Questa specie si rinviene principalmente in ambienti subtermofili e mesofili, in particolare in ambienti planiziali igrofilo sia prativi sia forestali. Al di fuori del periodo riproduttivo si rinviene anche in aree agricole e negli incolti. Le anse a debole corrente dei torrenti o più comunemente le acque lentiche, sia permanenti sia temporanee, rappresentano i siti elettivi della specie per la riproduzione.

Come le altre "rane rosse", la Rana dalmatina è una specie fortemente svincolata dagli ambienti acquatici, cui ricorre, a partire da gennaio, esclusivamente per la riproduzione. In tale periodo, in seguito all'accoppiamento, avviene la deposizione delle uova, principalmente di notte, che possono essere in numero di qualche migliaio, organizzate in ammassi sferici galleggianti. I girini completano la metamorfosi nel corso dell'estate e poi abbandonano gli ambienti acquatici. L'alimentazione è basata principalmente su artropodi, anellidi e molluschi catturati negli ambienti terrestri.

La Rana agile è tutelata dalle norme di protezione internazionali della Convenzione di Berna (Allegato II) e della Direttiva 92/43/CEE (Allegato IVD), oltre che dalla Legge Regionale 18/1988.

Ordine: *Anura* Famiglia: *Ranidae*



Nella regione Lazio la specie è molto localizzata, anche se localmente non rara. La frammentazione delle popolazioni in seguito alla distruzione degli habitat elettivi è una delle principali minacce per la conservazione della specie, soprattutto considerando che le formazioni boschive igrofile e i bacini idrici ad esse associate, presentano una distribuzione relittuale in gran parte del territorio. Questi ambienti sono presenti esclusivamente nella porzione disgiunta meridionale della Riserva, presso Nespolo e nell'area che separa questa dalla porzione principale della Riserva. L'inclusione di tali piccole aree nel perimetro della Riserva, che peraltro presentano un'altissima diversità erpetologica, ed il mantenimento delle poche parcelle di habitat in cui questo anuro si riproduce, congiuntamente al monitoraggio di questa popolazione, potrebbe scongiurare l'estinzione locale di questa specie.

Rana appenninica *Rana italica* Dubois, 1987



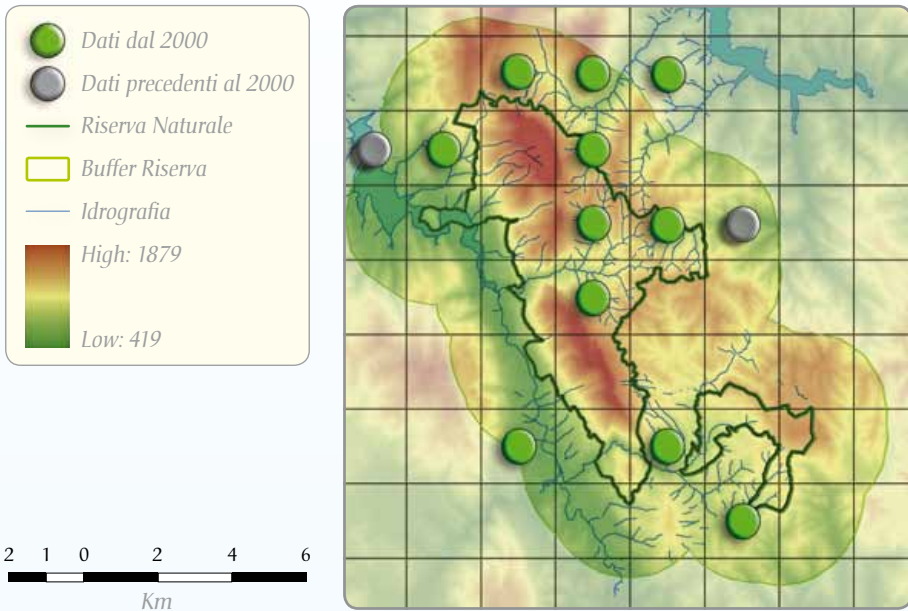
Daniele Salvi

La Rana appenninica è una specie endemica della penisola italiana, diffusa lungo gli Appennini, dalla Liguria alla Calabria. Nella Riserva è uniformemente distribuita in tutte le aree caratterizzate da formazioni mesofile associate a ruscelli montani e pedemontani. Risulta meno comune nel settore occidentale della Riserva corrispondente al bacino del Turano, in cui prevalgono ambienti aperti e condizioni climatiche inadatte alla specie, tranne in pochi valloni più stretti e freschi quali il Fosso dell'Obito o altre zone presso Castel di Tora e Paganico.

Questa Rana è strettamente legata ai ruscelli e ai torrenti non inquinati che attraversano formazioni boschive mesofile di latifoglie. Si rinviene spesso anche in fontanili-abbeveratoi e all'ingresso di cavità naturali. È una specie che frequenta tutto l'anno i siti acquatici in cui si riproduce, talvolta estivando nelle loro immediate vicinanze. Anche lo svernamento può avvenire in ambiente terrestre oppure al di sotto del fango nel letto dei torrenti.

Nei primi mesi dell'anno inizia il periodo riproduttivo ed a febbraio è già possibile osservare le uova deposte, in numero di qualche centinaio, sulla superficie inferiore di sassi e tronchi sommersi, nei settori dei torrenti a corrente moderata. Le uova sono fissate attraverso un peduncolo adesivo e distribuite in piccole masse che rappresentano ciascuna una deposizione. Nel corso dell'estate si completa lo sviluppo dei girini che iniziano ad alimentarsi sulla terraferma di anellidi, molluschi e artropodi.

Ordine: *Anura* Famiglia: *Ranidae*

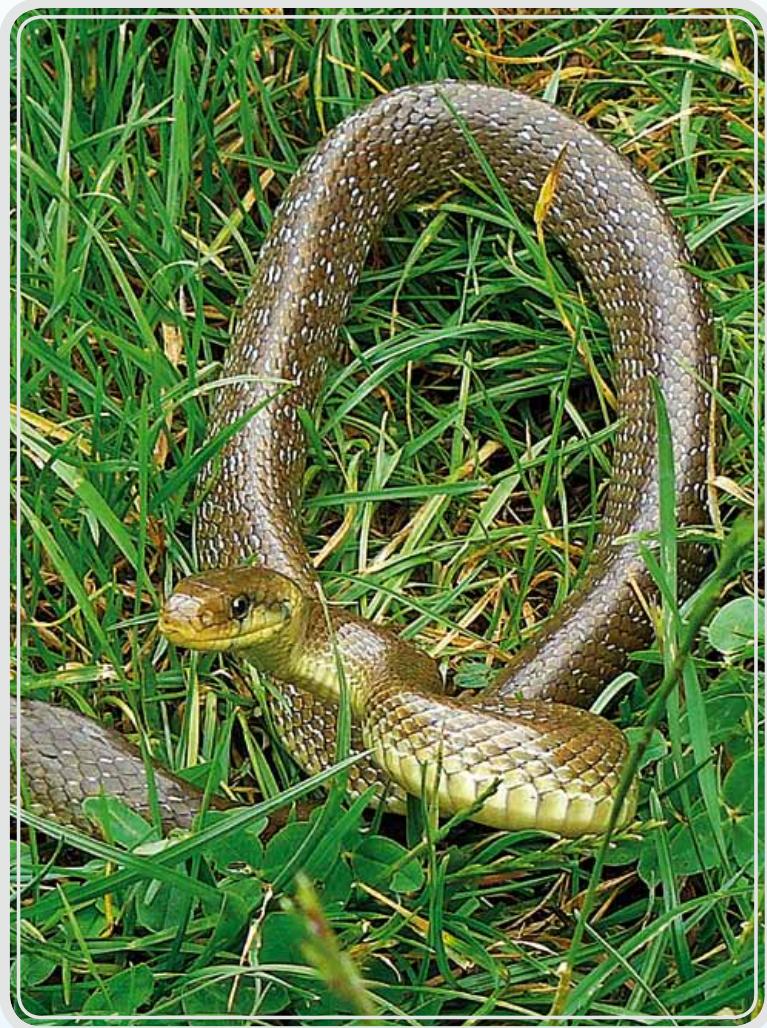


Le natrici ed alcune specie di pesci sono i principali predatori di questa specie, i cui girini, soprattutto in ambienti confinati quali i fontanili, sono altresì predati anche dal Tritone crestato italiano.

La Rana appenninica è inserita negli allegati delle normative di protezione internazionali (Convenzione di Berna, Allegato II e Direttiva 92/43/CEE, Allegato IVD). Nella Regione Lazio è protetta dalla Legge Regionale 18/1988. L'inquinamento organico dei torrenti e l'immissione di specie di pesci che ne predano le fasi giovanili, sono le principali minacce per la conservazione di questo anuro, sebbene non vadano sottovalutate alcune epidemie dovute all'attacco cutaneo di funghi e protozoi, che sono state rinvenute recentemente in diverse popolazioni del Lazio.

La conservazione degli habitat in cui vive questa specie e la definizione del quadro epidemiologico delle sue popolazioni sono azioni imprescindibili per la sua conservazione.

Rettili



Testuggine palustre europea *Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758)



Daniele Salvi

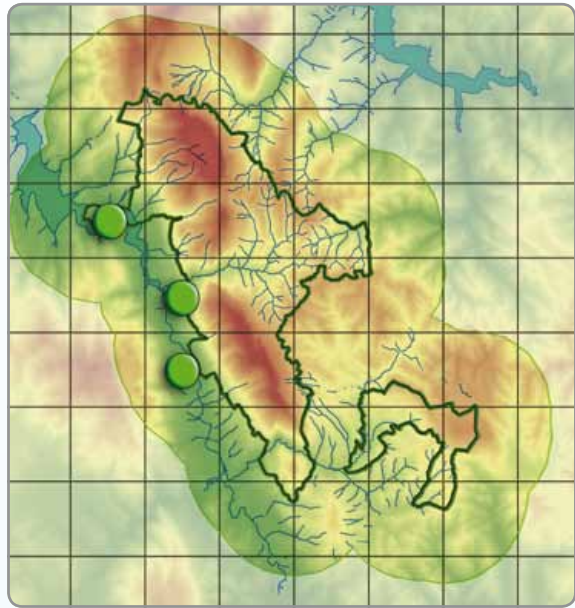
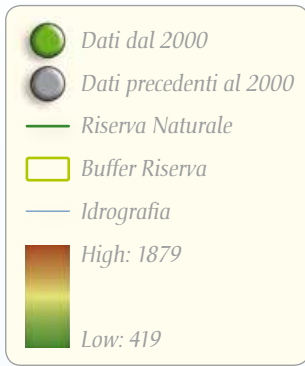
La Testuggine palustre europea è diffusa in gran parte d'Europa, in nord Africa ed in Anatolia. In Italia la specie oltre che nelle regioni peninsulari è presente nelle maggiori isole tra cui la Sicilia e la Sardegna, sebbene le popolazioni siciliane sembrano appartenere ad una specie distinta. Nella Riserva la specie è stata segnalata soltanto sulle rive del lago e del fiume del Turano, ma queste osservazioni necessitano ulteriori conferme.

La Testuggine palustre europea predilige i corpi idrici lentici in cui sia presente abbondante vegetazione. Oltre che in stagni, paludi e laghi si può osservare anche nei tratti a lento scorrimento dei fiumi e dei torrenti. Si tratta di una specie legata all'acqua, ma può compiere spostamenti di diversi chilometri in ambiente terrestre, sia nel corso di erratismi sia per ricercare siti idonei per l'ovodeposizione.

L'attività della Testuggine palustre europea si concentra nel periodo primaverile-estivo. Generalmente questa specie trascorre il resto dell'anno immersa nel fango sul fondo dei corpi d'acqua. In primavera avviene la riproduzione e, a partire dall'estate, le femmine depongono le uova allontanandosi anche molto dai bacini d'acqua. Il numero delle uova deposte è variabile ma in genere inferiore alla decina.

Le principali prede di questa specie sono animali acquatici inclusi artropodi, anfibi, pesci e giovani natiche, ma anche la vegetazione sommersa rappresenta un

Ordine: *Chelonii* Famiglia: *Emydidae*



importante componente della dieta. Gli adulti di questa specie non hanno predatori abituali in ambiente acquatico, ma possono essere predati dal Cinghiale e dalla Volpe nel corso dei loro spostamenti in ambiente terrestre. Le uova ed i giovani appena nati vengono predati, oltre che dal Cinghiale e dalla Volpe, anche da serpenti.

La Testuggine palustre europea è una specie di interesse comunitario inserita negli Allegati II e IV della Direttiva 92/43/CEE e nell'Allegato II della Convenzione di Berna. A livello laziale è protetta dalla Legge Regionale 18/1988. La principale minaccia per questa specie è rappresentata dalla perdita d'habitat, il che ha causato nella nostra regione una fortissima riduzione delle popolazioni, tranne in poche aree costiere.

Nella Riserva la specie è estremamente localizzata e le osservazioni sono basate su avvistamenti fugaci e non su animali catturati, pertanto sarebbe necessario effettuare nuovi rilievi per confermarne la presenza e determinare lo status delle popolazioni.

Geco comune *Tarentola mauritanica* (Linnaeus, 1758)



Daniele Salvi

Il Geco comune è distribuito lungo le coste ed in molte isole del Mediterraneo dal Portogallo alla Grecia, includendo Spagna, Francia, Italia, Slovenia, Croazia e Albania, e in gran parte del Nord Africa fino al Sinai. Le osservazioni in regioni interne sono scarse ed in ogni caso riguardano aree caratterizzate da inverni miti. La maggior parte delle osservazioni di questa specie si concentra in una fascia altitudinale inferiore ai 400 metri di quota, sebbene siano note alcune stazioni sopra gli 800 m slm.

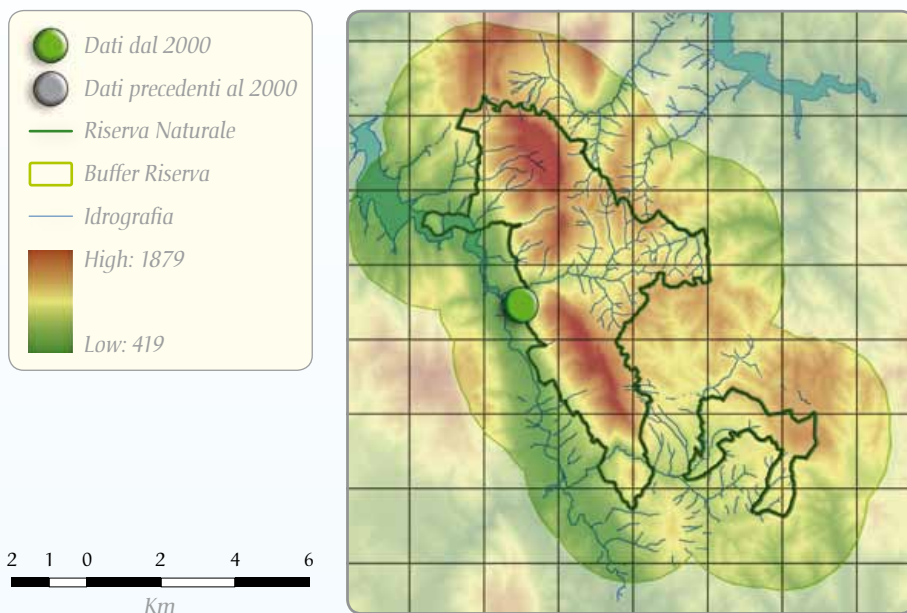
Nella Riserva la specie è stata segnalata soltanto in una località in prossimità del lago del Turano ad una quota di 520 m s.l.m.

Il Geco comune predilige sia ambienti rocciosi naturali sia ambienti antropizzati ricchi di cavità e fessure quali edifici, ruderi, ponti, muri a secco. Rispetto alle altre specie presenti in Italia, il Geco comune è in assoluto la più comune e antropofila.

Si tratta di una specie attiva tutto l'anno nelle aree costiere, mentre in aree climaticamente meno favorevoli l'attività annuale si concentra nei mesi primaverili-estivi. Negli ambienti naturali presenta un'attività prevalentemente diurna mentre nei centri abitati si alimenta soprattutto nelle ore crepuscolari e notturne di insetti attirati dall'illuminazione artificiale.

La riproduzione del Geco comune avviene tra marzo e luglio e la deposizione di 2-3 uova può avvenire 2-3 volte nella stessa stagione a partire da maggio

Ordine: *Squamata* Sottordine: *Sauria* Famiglia: *Gekkonidae*



fino a luglio. La schiusa delle uova avviene in genere a due mesi dalla deposizione.

Questo gecko è inserito nell'Allegato III della Convenzione di Berna e a livello locale è protetto dalla Legge Regionale 18/1988. La specie non presenta particolari minacce, e in genere il suo carattere antropofilo ne determina elevate densità demografiche anche in ambienti antropizzati e sembra averne favorito l'espansione dell'areale dovuta al trasporto passivo da parte dell'uomo

Talvolta il Gecko comune viene ucciso dall'uomo perché erroneamente considerato velenoso.

Nella Riserva la specie è estremamente localizzata essendo presente nel settore più termofilo per motivi ecologici piuttosto che a causa di fattori di disturbo.

Orbettino *Anguis fragilis* Linnaeus, 1758



Daniele Salvi

L'Orbettino è diffuso in gran parte dell'Europa centro meridionale e nelle regioni occidentali dell'Asia. In Italia è comune nelle regioni settentrionali ma è comunque presente anche in quelle meridionali. Nella Riserva è stato segnalato nell'area compresa tra Varco Sabino e Castel di Tora, e nei dintorni di Nespolo.

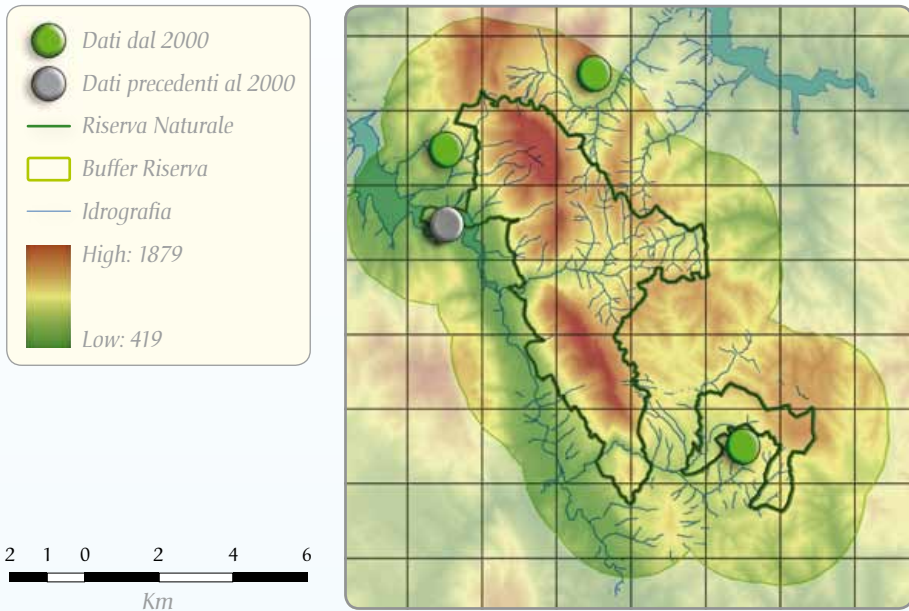
Questa specie predilige gli ambienti forestali soprattutto in prossimità degli ecotoni con ambienti aperti in cui, peraltro, non è insolito osservarla. Non presenta particolari restrizioni in termini di tipologia di boschi colonizzando sia quelli termofili e mesofili di latifoglie sia quelli montani di aghifoglie.

Questo sauro è attivo principalmente di notte, trascorrendo il resto della giornata al riparo di tronchi, sassi o immerso nella lettiera dei boschi. Durante l'anno l'attività si concentra nei mesi primaverili, ma continua fino a fine ottobre. Si tratta di una specie vivipara ed i piccoli vengono partoriti in genere alla fine dell'estate in numero variabile da 4 ad oltre 20.

Si nutre di qualsiasi piccolo invertebrato che riesce a catturare nella lettiera dei boschi, soprattutto artropodi, molluschi e anellidi. Viene predato principalmente da piccoli mammiferi, dal Cinghiale, dalla Volpe oltre che da serpenti.

L'Orbettino è tutelato dalla Convenzione di Berna, Allegato III, e dalle normative regionali (Legge Regionale 18/1988). Le principali minacce per la sua conservazione riguardano la distruzione degli ambienti boschivi e l'uso di biocidi nelle pratiche agricole. Inoltre questo piccolo sauro viene spesso scambiato

Ordine: *Squamata* Sottordine: *Sauria* Famiglia: *Anguidae*



per un serpente, data l'assenza totale degli arti, e quindi talora ucciso. In alcuni contesti rurali, la persecuzione di questo animale è dovuta all'infondata credenza che sia velenoso.

Per la conservazione di questa specie è necessaria un'attenta gestione degli ambienti forestali, affinché l'eccessivo taglio non ne riduca drasticamente la copertura e un'educazione ambientale mirata contro l'uccisione indiscriminata dei serpenti.

Una copertura forestale adeguata garantisce le condizioni di umidità di biotopi idonei, scongiurandone l'inaridimento che compromette l'esistenza della comunità di invertebrati di cui la specie si nutre, oltre che le condizioni ambientali preferenziali per la sua presenza.

Ramarro occidentale *Lacerta bilineata* (Daudin, 1802)



Daniele Salvi

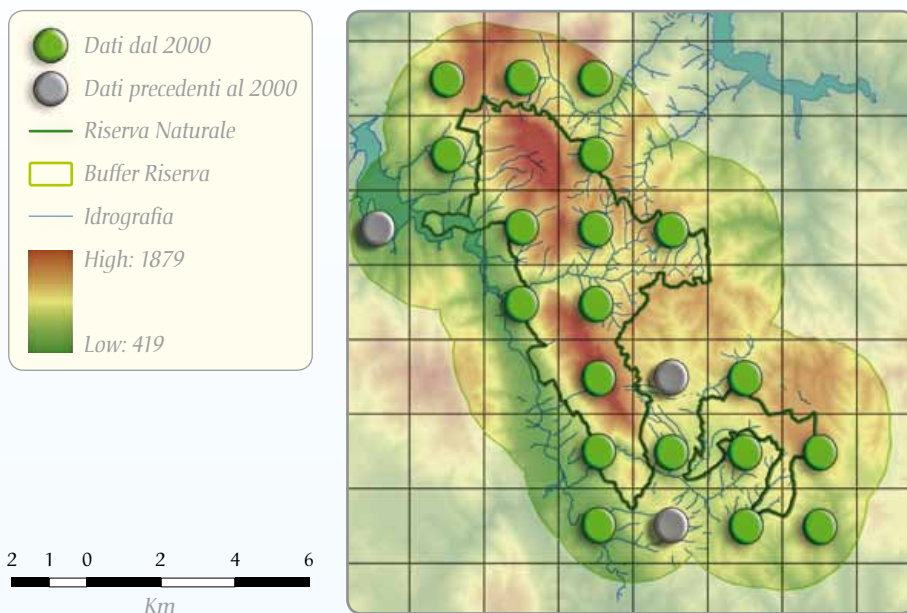
Il Ramarro occidentale è presente in Europa dalla Spagna alla Svizzera, Italia inclusa, venendo sostituito verso nei settori centrali ed orientali del continente da una specie affine, il Ramarro orientale *Lacerta viridis* (Laurenti, 1768). In Italia è presente ovunque, ad eccezione delle zone alpine e della Sardegna. Nella Riserva questo lacertide è molto comune in tutti i settori, ad eccezione delle porzioni montane cacuminali del sistema Monte Navegna-Cervia. Particolarmente comune nella porzione meridionale della Riserva e nelle aree comprese tra le due porzioni disgiunte di questa.

Il Ramarro occidentale è una specie molto adattabile in termini di habitat, prediligendo in ogni caso i contesti termofili. Si rinviene negli arbusteti e nelle boscaglie soprattutto in prossimità di ambienti ripariali, ma è altresì frequente in ambienti prativi e boschivi nelle fasce ecotonali. Colonizza anche ambienti con un certo grado di antropizzazione come ad esempio le coltivazioni, purché a carattere estensivo.

A partire dalla primavera, di norma da marzo, questo sauro interrompe la latenza invernale e inizia il periodo riproduttivo che vede i maschi difendere in modo aggressivo un territorio ed assumere una sgargiante colorazione azzurra della gola per segnalare la propria presenza agli altri maschi. Anche le femmine assumono una colorazione di questo tipo ma molto meno vistosa.

Le uova vengono deposte in numero di una decina in prossimità di sassi e

Ordine: *Squamata* Sottordine: *Sauria* Famiglia: *Lacertidae*



tronchi e la schiusa avviene in estate. I giovani si nutrono principalmente di ragni e ortotteri, mentre gli adulti arrivano a predare anche altri sauri. Il biacco è un comune predatore di questa specie le cui fasi giovanili vengono predate generalmente da tutte le specie di serpenti.

Il Ramarro occidentale è incluso nell'Allegato III della Convenzione di Berna, mentre a livello locale è tutelato dalla Legge Regionale 18/1988.

Gli incendi e l'uso di biocidi negli ambienti agricoli rappresentano le principali cause di rarefazione delle popolazioni di questa specie. Tuttavia in generale lo status di conservazione di questo sauro sembra abbastanza buono e non desta particolari preoccupazioni nell'immediato futuro.

Lucertola muraiola *Podarcis muralis* (Laurenti, 1768)



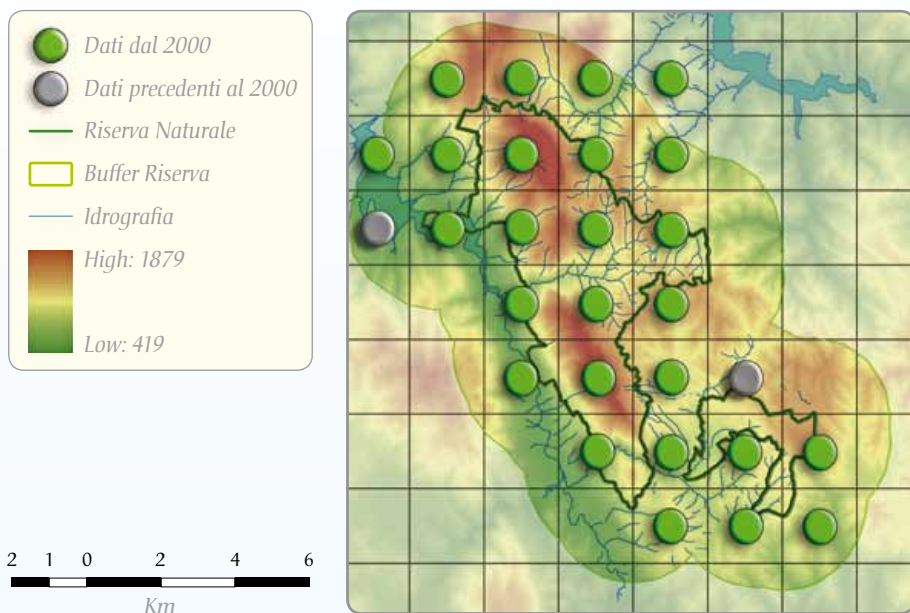
Daniele Salvi

La Lucertola muraiola è diffusa in tutta Europa centrale e meridionale fino alle regioni baltiche ed alla Turchia europea. In Italia è presente in tutta la penisola, rarefacendosi nelle porzioni adriatiche meridionali, mancando a sud del Gargano, e divenendo un elemento medio o alto-montano dalla Campania alla Calabria. Nella Riserva la specie è praticamente ubiquitaria risultando presente in tutti i settori, finanche nelle porzioni cacuminali dei monti Navegna e Cervia.

La Lucertola muraiola, come suggerisce lo stesso nome, predilige ambienti in cui vi siano superfici verticali come muri, rocce o alberi. È una specie amante degli ambienti umidi e freschi, particolarmente legata alla presenza di una buona copertura boschiva o arbustiva. Si adatta anche ai filari di confine e ai muretti a secco ombreggiati che separano le parcelle agricole. Dal punto di vista altitudinale è in assoluto il lacertide che meglio si adatta ai settori montani cacuminali, ma la maggior densità delle popolazioni è comunque osservabile nelle aree boscate poste nei piani altitudinali inferiori.

Durante i mesi invernali trascorre un periodo di latenza (anche se può essere attiva nelle giornate più calde), che interrompe nei mesi primaverili in cui avviene la riproduzione. In questa stagione i maschi proteggono un territorio attraverso comportamenti aggressivi rivolti agli altri maschi. Nel corso di un anno si possono verificare più di un evento riproduttivo con deposizioni multiple che iniziano a partire dai mesi estivi. Questo sauro si nutre principalmente di ragni

Ordine: *Squamata* Sottordine: *Sauria* Famiglia: *Lacertidae*



e insetti mentre i suoi predatori abituali sono rappresentati dai serpenti, quali il Biacco e i giovani di *Vipera* comune e *Saettone* comune. Anche piccoli mammiferi, corvidi e falconiformi esercitano su questa specie una pressione predatoria sicuramente non trascurabile.

La *Lucertola muraiola* è tutelata dalle normative internazionali, in particolare dalla Convenzione di Berna, Allegato II, e dalla Direttiva 92/43/CEE, Allegato IVD. Nella Regione Lazio è contemplata nella normativa di protezione della fauna minore relativa alla Legge Regionale 18/1988. Essendo in assoluto la specie di rettile più comune, assieme alla *Lucertola campestre*, non si evidenziano per questa specie emergenze in termini di conservazione.

Lucertola campestre *Podarcis sicula* (Rafinesque-Schmaltz, 1810)



Andrea Pieroni

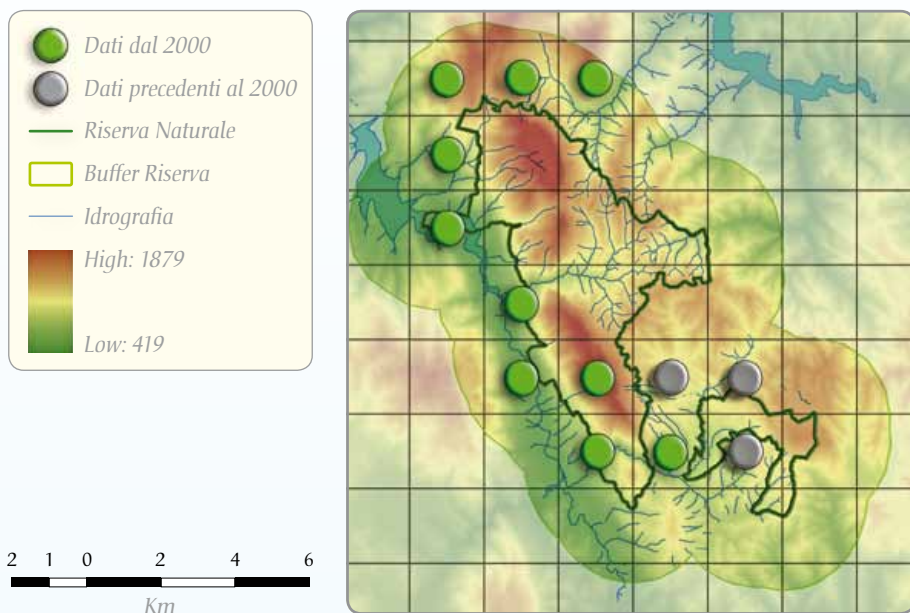
La Lucertola campestre è diffusa in Italia, incluse le isole, e nella costa croata lungo l'Adriatico. In numerose isole mediterranee, oltre che negli Stati Uniti ed in diverse nazioni europee, le popolazioni presenti sono il frutto di introduzioni da parte dell'uomo. Nella Riserva questo lacertide è uniformemente distribuito nei settori pedemontani e pianiziali, risultando particolarmente comune negli ambienti termofili. È invece assente nelle aree boschive coperte, in quelle particolarmente umide e nelle aree ad altitudini elevate.

È una specie molto plastica dal punto di vista ecologico che si riscontra in un'ampia varietà di ambienti, mostrando una spiccata adattabilità ai contesti antropizzati. Predilige gli ambienti prativi e assolati, essendo una specie più termofila della Lucertola muraiola con la quale si può anche osservare in sintopia, anche se in microambienti distinti: generalmente nei contesti umidi e mesofili è favorita la Lucertola muraiola, mentre in quelli assolati termofili prevale la Lucertola campestre.

La Lucertola campestre è attiva a partire dalla primavera fino al tardo autunno se le condizioni ambientali lo permettono, nei restanti mesi trascorre la latenza invernale.

La biologia riproduttiva è scandita grossomodo come nella Lucertola muraiola, prevedendo un accoppiamento primaverile, la possibilità di più accoppiamenti nella stessa stagione, ed una schiusa delle uova estiva.

Ordine: *Squamata* Sottordine: *Sauria* Famiglia: *Lacertidae*



La principale componente della dieta di questo lacertide è rappresentata dagli insetti, ma vengono frequentemente predati anche altri artropodi, anellidi e molluschi. I serpenti, tra i quali il Biacco e il Colubro liscio, ed i piccoli mammiferi, sono predatori abituali di questa specie che nelle aree antropizzate è insediata principalmente dagli animali domestici, in particolare i gatti.

La Lucertola campestre è inserita nella Direttiva 92/43/CEE, Allegato IVD e nella Convenzione di Berna, Allegato II, mentre a livello locale è tutelata dalla Legge Regionale 18/1988.

È una specie molto comune e uniformemente diffusa che non presenta problemi di conservazione anche in virtù del fatto che ben si adatta ai contesti antropici, che sembrano anzi rappresentare, in alcuni casi, dei veri e propri corridoi di dispersione per la specie.

Luscengola comune *Chalcides chalcides* (Linnaeus, 1758)



Paolo Mazzei

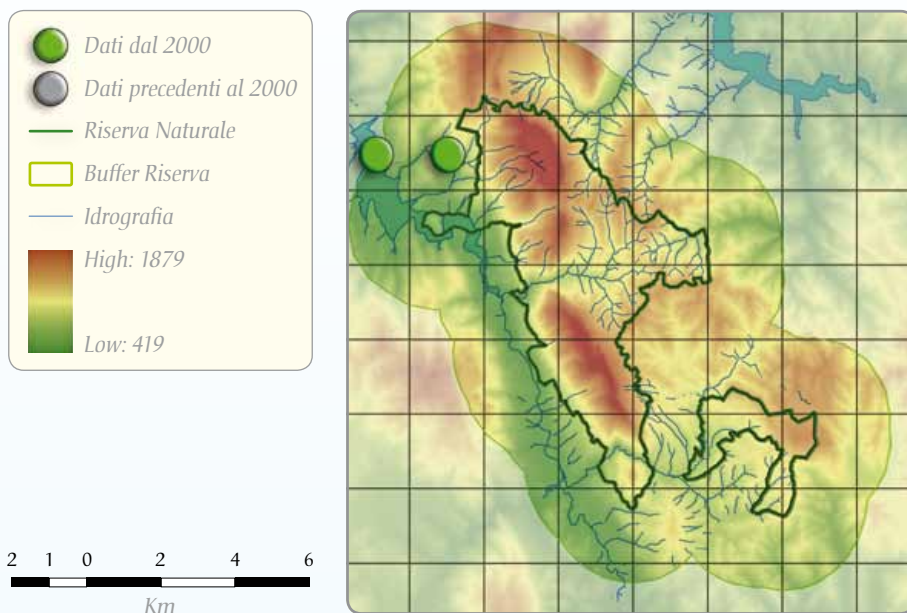
La Luscengola comune è diffusa in Italia e nelle regioni mediterranee del nord Africa. In Italia è distribuita in tutte le regioni peninsulari, in Sicilia, in Sardegna ed in alcune isole minori. Nella Riserva è stata segnalata esclusivamente in due stazioni xeriche nel settore nord-occidentale, a nord dell'abitato di Castel di Tora. Un ulteriore dato si riferisce ad un esemplare morto trovato in prossimità della strada che collega Vallecupola a Longone Sabino, immediatamente a nord dell'area indagata. È verosimile perciò la sua presenza in altre aree prative termo-xerofile diffuse soprattutto nel settore occidentale della Riserva.

La Luscengola comune è frequente in ambienti prativi di diversa natura, dai coltivi, ai pascoli, alle radure e i margini dei boschi. Caratteristica comune degli ambienti frequentati da questa specie sono l'abbondante copertura dello strato erbaceo, la presenza di arbusti e cespugli ed una buona esposizione al sole. Predilige gli ambiti planiziali e collinari spingendosi raramente al di sopra di 1000 metri s.l.m.

La specie è attiva da marzo a settembre, con un probabile periodo di latenza nei mesi estivi, se le temperature ambientali divengono eccessivamente alte. In primavera hanno luogo gli accoppiamenti e le femmine al termine dell'estate partoriscono fino ad una ventina di piccoli. A partire da ottobre la specie inizia la latenza invernale.

La Luscengola comune si nutre degli artropodi comuni nelle formazioni

Ordine: *Squamata* Sottordine: *Sauria* Famiglia: *Scincidae*



prative, in particolare ragni e insetti quali ortotteri e coleotteri. Uno dei principali predatori di questo sauro è il Gheppio, ma anche i serpenti esercitano su questa specie una cospicua pressione predatoria.

La Luscengola comune è inserita nelle normative di protezione internazionale, in particolare nell'Allegato III della Convenzione di Berna. A livello regionale è tutelata dalla Legge Regionale 18/1988. La principale causa di rarefazione di questa specie riguarda la distruzione dell'habitat, mentre nei contesti agricoli l'impiego di biocidi, compromettendo la sopravvivenza delle comunità di invertebrati di cui si nutre, ne causa indirettamente, una rarefazione.

L'elusività della specie ne fa spesso sottostimare la presenza, tuttavia la disponibilità di due soli dati di presenza della specie nella Riserva, ne suggerisce una certa localizzazione e la necessità di effettuare in quest'area dei rilievi mirati alla conoscenza dello status delle popolazioni.

Colubro liscio *Coronella austriaca* Laurenti, 1768



Andrea Pieroni

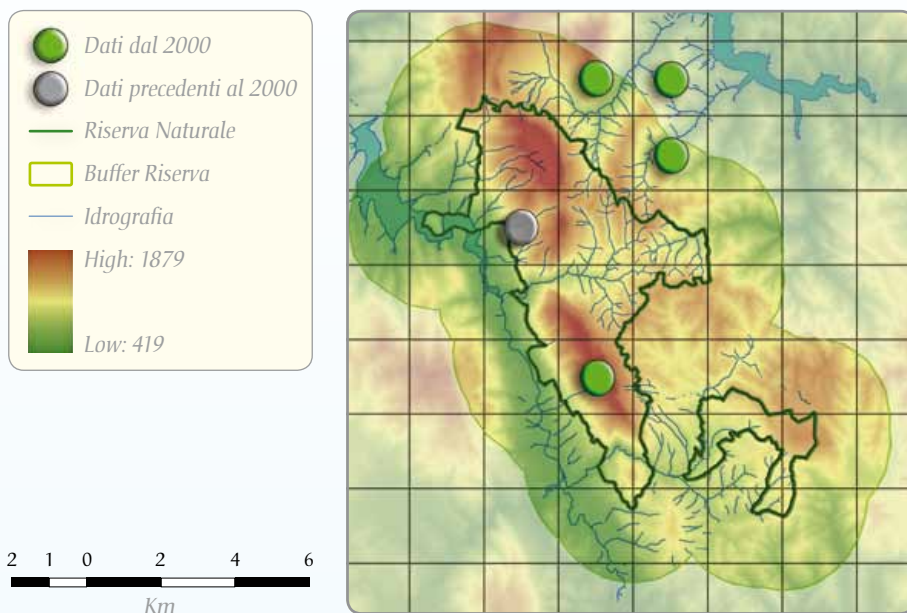
Il Colubro liscio è distribuito in gran parte d'Europa ed in Asia sud occidentale. In Italia vive nelle regioni continentali ed in quelle peninsulari, mentre nelle isole è presente solo in Sicilia e nell'Isola d'Elba. Nella Riserva le segnalazioni di questo serpente riguardano poche stazioni di cui due dislocate in ambienti di prateria rocciosa presso Mirandella, e sulla sommità del Monte Cervia e le altre nei pressi dei paesi di Varco Sabino e Marcetelli.

Gli ambienti preferiti da questo serpente sono rappresentati dai margini dei boschi e dalle radure, in settori termofili, spesso in prossimità di pietraie e di muretti a secco. Si rinviene anche in ambienti aperti e soleggiati nelle stazioni poste ad altitudini maggiori.

L'attività di questo colubro si estende da marzo alla fine di ottobre e nella tarda primavera si concentrano gli accoppiamenti. Si tratta di una specie vivipara ed i piccoli vengono partoriti generalmente alla fine dell'estate e dopo poco iniziano il loro primo periodo di latenza invernale. Il loro numero può variare da due fino ad una decina. La dieta dei giovani consiste di piccoli sauri e artropodi mentre gli adulti predano principalmente roditori, ma anche sauri, uccelli e altri serpenti, inclusa la Vipera comune. Il Biacco, i rapaci ed alcuni mammiferi predano abitualmente questo serpente.

La specie è tutelata dalle normative internazionali (Convenzione di Berna, Allegato II e Direttiva 92/43/CEE, Allegato IVD) e dalla Legge Regionale 18/1988.

Ordine: *Squamata* Sottordine: *Serpentes* Famiglia: *Colubridae*



La principale causa di rarefazione di questa specie è determinata dalla distruzione dell'habitat, in seguito al degrado degli ambienti boschivi, gli incendi, e lo sviluppo delle pratiche agricole intensive. Inoltre talvolta questo serpente cerca di sfuggire alla predazione assumendo un atteggiamento di difesa simile a quello di una vipera, con la quale viene confusa, determinando un ulteriore fattore di persecuzione da parte dell'uomo.

Per assicurare la conservazione di questo serpente, oltre alla rimozione delle cause di minaccia sono necessari degli studi che definiscano il reale status delle popolazioni, dato che la sua elusività spesso determina una scarsità di segnalazioni anche nel caso di popolazioni che godono di un buono stato di salute.

Biacco *Hierophis viridiflavus* (Lacépède, 1789)

[precedentemente citata come *Coluber viridiflavus* (Lacépède, 1789)]



Daniele Salvi

Il Biacco è una specie presente in Europa centrale ed occidentale. In Italia è presente praticamente ovunque, incluse le isole maggiori, e la maggior parte di quelle minori. Nella Riserva la maggior parte delle segnalazioni ricade nell'area compresa tra Varco Sabino e Marcellini. Altre segnalazioni riguardano l'area di Ascrea, Paganico ed il settore meridionale della Riserva.

Il Biacco è un serpente frequente in un'ampia varietà di ambienti, ed è la specie più frequente negli ambienti antropizzati, dai coltivi ai contesti suburbani. Per quanto riguarda gli habitat naturali, la specie frequenta sia gli ambienti termofili aperti sia gli ambienti caratterizzati da una modesta copertura boschiva.

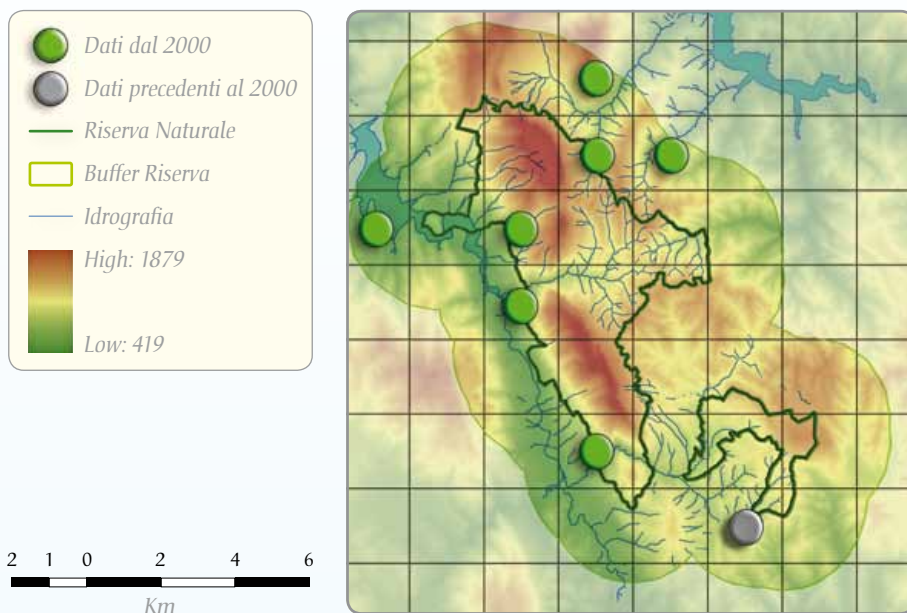
Il Biacco è attivo a partire dai primi caldi primaverili e dopo qualche mese la sua attività raggiunge un picco, coincidente con il periodo degli accoppiamenti. In questo periodo i maschi si esibiscono in combattimenti per il possesso delle femmine innalzandosi l'uno di fronte all'altro e attuando dei complessi rituali comportamentali.

Le femmine all'inizio dell'estate depongono una decina di uova che si schiudono alla fine di questa stagione, poco prima dell'entrata nella latenza invernale da parte di tutti gli individui.

La dieta dei giovani biacchi è basata sulle lucertole, mentre gli adulti si nutrono, oltre che di sauri, anche di anfibi, uccelli e piccoli mammiferi.

A livello internazionale il Biacco è protetto dalla Direttiva Habitat (Allega-

Ordine: *Squamata* Sottordine: *Serpentes* Famiglia: *Colubridae*



to IVD) e dalla Convenzione di Berna (Allegato II). A livello regionale è tutelato dalla Legge Regionale 18/1988. L'ampia valenza ecologica di questo serpente ne determina una diffusione elevata anche in contesti antropizzati. Questo, se da una parte ne determina un buono status di conservazione, dall'altra lo sottopone all'impatto del traffico veicolare sugli individui in dispersione. Per ovviare a questo fenomeno si suggerisce la predisposizione di sottopassi in punti strategici per la dispersione di questo serpente.

Natrice dal collare *Natrix natrix* (Linnaeus, 1758)



Daniele Sabri

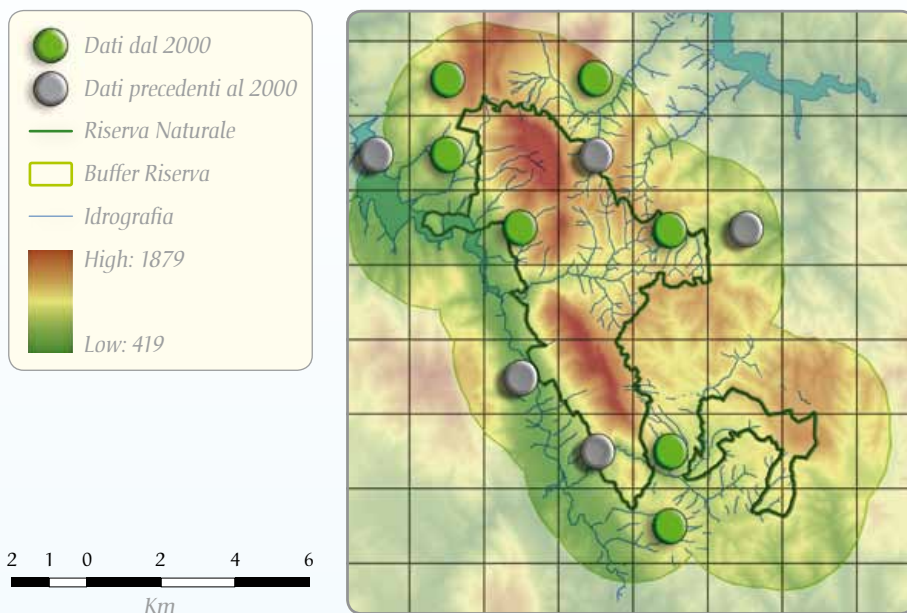
La Natrice dal collare, anche detta biscia dal collare, è diffusa in gran parte dell'Europa, nel nord Africa e nell'Asia occidentale. In Italia è diffusa in tutte le regioni comprese la Sardegna e la Sicilia e diverse altre isole minori. Nella Riserva questo serpente, assieme al biacco, è quello maggiormente segnalato. Si rinviene lungo le principali aste fluviali dei torrenti e dei ruscelli, e nel bacino del lago del Turano.

La Natrice dal collare si osserva facilmente in prossimità di corpi idrici di diversa natura, dagli stagni ai laghi, dai fiumi ai torrenti ed anche nei canali di irrigazione. Tuttavia la specie è frequente anche in ambienti terrestri lontano dall'acqua, anche se in tali ambienti è più difficilmente contattabile. Si adatta anche a contesti parzialmente urbanizzati.

È inattiva nei mesi autunnali ed in quelli invernali nei quali trascorre la latenza al riparo di tronchi e massi. A partire da aprile iniziano gli accoppiamenti che, nelle aree poste ad altitudini elevate, si protraggono fino all'inizio dell'estate. Le femmine vengono spesso attorniate da più maschi che competono tra loro. Ciascuna femmina può arrivare a deporre numerose decine di uova che schiudono al termine dell'estate.

La Natrice dal collare presenta una dieta in cui gli anfibi costituiscono la classe di prede a maggior frequenza. Piccoli mammiferi, uccelli e sauri integrano l'alimentazione degli adulti. I giovani di questo serpente sono predati da al-

Ordine: *Squamata* Sottordine: *Serpentes* Famiglia: *Colubridae*



tri serpenti ed eccezionalmente dalle rane verdi, mentre gli adulti sono spesso preda di mammiferi e rapaci. Se in pericolo questa biscia emette delle secrezioni odorose repellenti cui associa spesso un comportamento di tanatosi, riuscendo a scoraggiare la maggior parte dei predatori.

Specie inserita nell'Allegato III della Convenzione di Berna, e protetta dalla Legge Regionale 18/1988.

Le popolazioni di questo serpente risentono a livello locale della progressiva riduzione e alterazione degli ambienti umidi. Tuttavia può essere considerata una specie ampiamente diffusa e localmente comune, pertanto il suo stato di conservazione può ritenersi soddisfacente.

Natrice tassellata *Natrix tessellata* (Laurenti, 1768)



Leonardo Vignoli

La Natrice tassellata è diffusa in Africa nord orientale e dall'Europa centrale fino all'Asia occidentale e centrale. In Italia è presente in tutte le regioni ad eccezione della Valle d'Aosta e delle isole. Nella Riserva è stata segnalata esclusivamente nel settore occidentale, in particolare nel fiume Turano e nell'omologo lago.

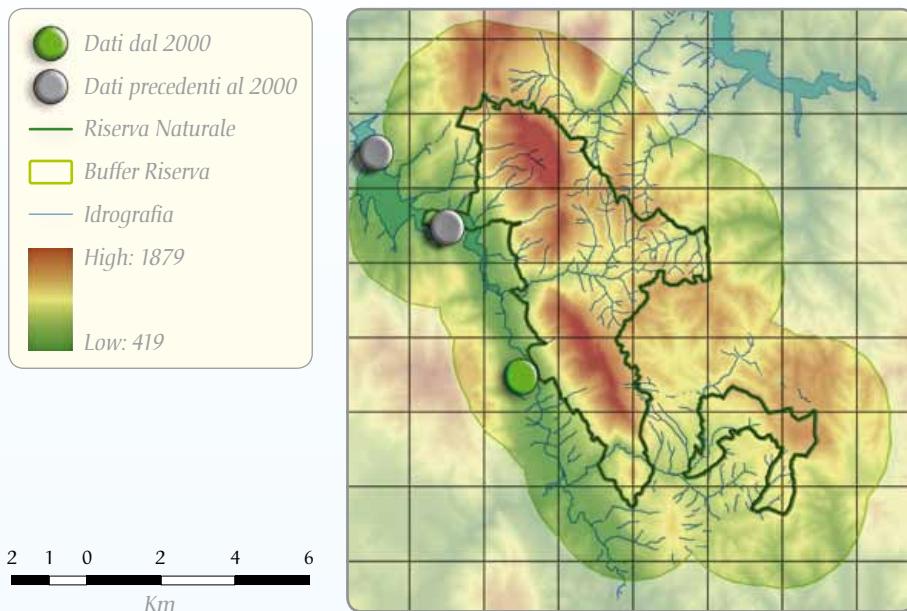
È una biscia molto legata agli ambienti acquatici permanenti sia a carattere lenticò come laghi, stagni e paludi, sia di tipo lotico come i torrenti ed i fiumi. In generale predilige gli ambienti di bassa quota e planiziali e nel lago del Turano la specie raggiunge il suo massimo altitudinale regionale.

L'attività annuale di questa specie inizia alla fine di febbraio per poi interrompersi a ottobre, quando inizia la latenza invernale. È una specie diurna che nei mesi più caldi concentra la sua attività nella prima mattina e al crepuscolo. In primavera, poco dopo la ripresa dell'attività, i maschi si accalcano attorno alle femmine corteggiandole in gruppi numerosi.

All'inizio dell'estate le femmine depongono fino ad una decina di uova biancastre che dopo qualche mese si schiuderanno. La componente principale della dieta della Natrice tassellata è costituita da pesci ed in secondo luogo da anfibi. A sua volta, questa natrice viene predata da alcuni pesci predatori e per quanto riguarda i giovani anche da bisce di maggiori dimensioni.

La Natrice tassellata è tutelata dalla Legge Regionale 18/1988 e dalle nor-

Ordine: *Squamata* Sottordine: *Serpentes* Famiglia: *Colubridae*



mative internazionali della Convenzione di Berna, Allegato II e della Direttiva 92/43/CEE, Allegato IVD. L'inquinamento, la regimazione dei corsi d'acqua e le drastiche opere di pulizia dei corpi idrici, rappresentano le maggiori minacce per questa specie che necessita di bacini idrici caratterizzati da un'elevata stabilità ed un'articolata strutturazione delle comunità ittiche e di anfibi. In aggiunta, come tutte le natrici, viene spesso scambiata per una Vipera comune e quindi uccisa dall'uomo.

Il mantenimento degli ambienti elettivi per la specie e della funzionalità degli ecosistemi associati sono misure prioritarie da adottare per la sua salvaguardia.

Saettone comune *Zamenis longissimus* (Laurenti, 1768)

[precedentemente citata come *Elaphe longissima* (Laurenti, 1768)]



Daniele Sabri

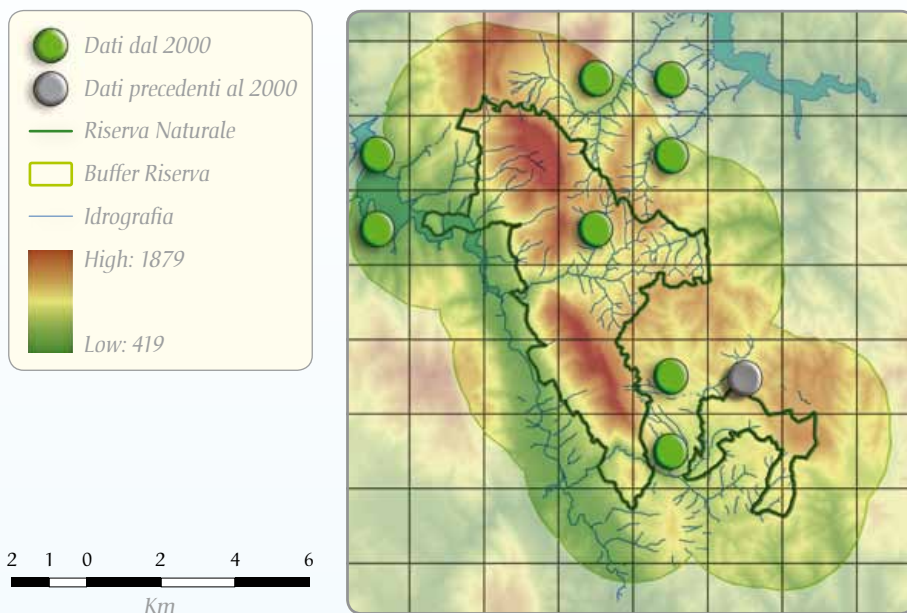
Il Saettone comune, anche noto come Colubro di Esculapio, è distribuito in gran parte dell'Europa fino al Caucaso e alla Turchia. In Italia è presente nelle regioni settentrionali ed in quelle peninsulari fino al Lazio e Molise, mentre sono dubbie e datate le segnalazioni per la Sardegna. Nella Riserva questo serpente è stato segnalato nelle aree circostanti il lago del Turano e nel settore nord orientale, ma soprattutto nel settore meridionale nei pressi di Nespolo.

È un serpente molto legato ai boschi di latifoglie, ma che frequenta tuttavia anche gli ambienti aperti ed i coltivi. Particolarmente frequente nelle fasce ecotonali ed in prossimità di ambienti ripariali e pietraie.

Nel periodo tardo primaverile si concentra l'attività, in concomitanza con l'inizio dei combattimenti dei maschi che segnano l'inizio del periodo riproduttivo. A luglio, di norma, avviene la deposizione delle uova e alla fine dell'estate ha luogo la schiusa. I giovani presentano una livrea molto diversa dagli adulti con una tipica ornamentazione a strie scure della testa ed una macchia semilunare gialla sul collo. Dopo pochi anni questa colorazione viene sostituita da quella degli adulti caratterizzata da una colorazione dorsale uniforme bruno-verdastra, più o meno scura.

Nella fase giovanile il Saettone comune si nutre principalmente di lucertole, ramarri e giovani roditori, mentre gli adulti integrano la dieta con nidiacei e uova di uccelli. Si tratta infatti di un ottimo arrampicatore, che sfrutta gli strati arbu-

Ordine: *Squamata* Sottordine: *Serpentes* Famiglia: *Colubridae*



stivi e arborei per gli spostamenti e per la ricerca delle prede. Mammiferi quali il Tasso ed il Cinghiale e uccelli rapaci rappresentano i principali predatori del Saettono comune.

È inserito nell'Allegato II della Convenzione di Berna e nell'Allegato IVD della Direttiva Habitat, mentre a livello locale è protetto dalla Legge Regionale 18/1988.

Gli incendi e le trasformazioni dell'habitat minacciano questo serpente che ha subito un declino rispetto al passato.

L'impiego massiccio di biocidi nelle pratiche agricole, impoverendo le comunità di micromammiferi, minaccia indirettamente anche il Saettono comune depauperando la principale componente della sua dieta. Oltre al controllo di questi fattori di minaccia è spesso necessario definire lo status di conservazione delle popolazioni attraverso studi di dettaglio poiché la consistenza numerica delle popolazioni viene spesso sottostimata vista l'elusività della specie.

Vipera comune *Vipera aspis* (Linnaeus, 1758)



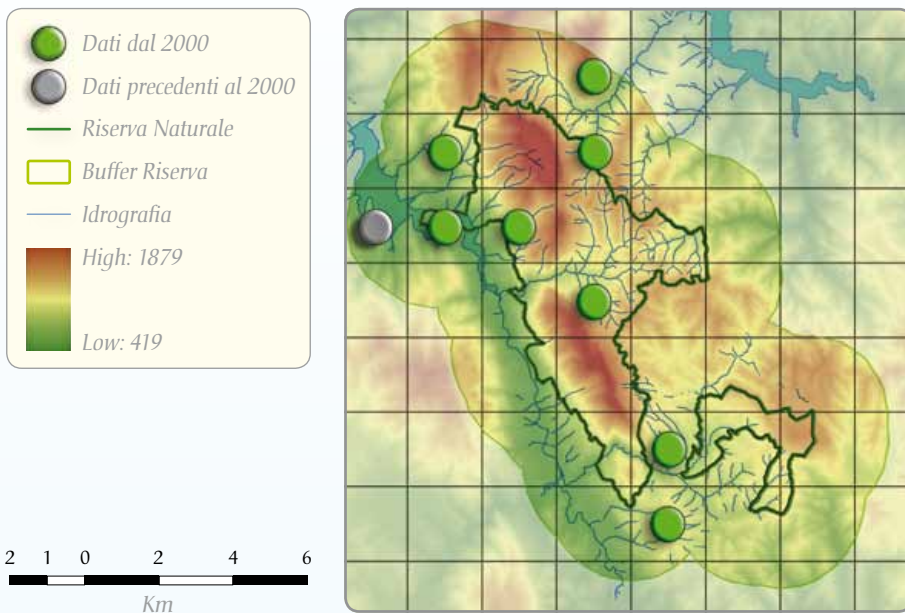
Andrea Pieroni

La Vipera comune è diffusa nelle regioni Europee a partire dall'Italia fino alla penisola iberica. In Italia si trova in tutte le regioni peninsulari ed in Sicilia. Nella Riserva, a parte qualche segnalazione nei pressi del Rio di Ricetto, i dati si concentrano nel settore settentrionale da Varco Sabino al lago del Turano.

È un serpente comune nei prati, nei pascoli e nei coltivi, ma anche nelle fasce ecotonali delle formazioni boschive sempreverdi e di latifoglie in prossimità di pietraie e cespuglieti. Si spinge anche in aree poste ad altitudini superiori ai 2000 metri s.l.m. La Vipera comune è attiva dalla primavera all'autunno ed in estate la sua attività può essere anche notturna. Ad aprile avvengono gli accoppiamenti preceduti dai combattimenti dei maschi. È una specie vivipara ed i piccoli vengono partoriti dalla fine di agosto a fine settembre. Ciascuna femmina partorisce una decina di piccoli che iniziano presto a nutrirsi di sauri per poi aumentare il contributo dei roditori nella loro dieta. Gli adulti predano quasi esclusivamente micromammiferi. Sia i giovani sia gli adulti uccidono le prede attraverso l'iniezione del veleno durante il morso che oltre a paralizzare la preda ne facilita la digestione.

La Vipera comune è protetta dalla Convenzione di Berna, Allegato III; ma non è inspiegabilmente inserita nella Legge Regionale 18/1988. Nelle aree parzialmente antropizzate la principale minaccia per questo serpente è rappresentata dall'uomo, in relazione alla sua pericolosità che viene esasperata da campagne allarmistiche dei mass-media. Il morso di questo serpente, infatti, sebbene

Ordine: *Squamata* Sottordine: *Serpentes* Famiglia: *Viperidae*



sia senza dubbio pericoloso per l'uomo, ne determina il decesso in meno del 10% dei casi. Gli effetti del morso variano molto in relazione alla parte del corpo interessata ed all'età e lo stato di salute della persona colpita. Negli ambienti naturali la principale minaccia è invece l'alterazione dell'habitat. La conversione di parcelle coltivate all'agricoltura intensiva, che prevede l'eliminazione delle siepi di confine e l'impiego di biocidi, possono minacciare la Vipera comune, privandola di corridoi ecologici e rifugi potenziali oltre che determinando il declino delle comunità di micromammiferi, su cui è basata la sua dieta. Misure utili alla conservazione di questa specie comprendono la tutela degli habitat in cui vive e la sensibilizzazione della popolazione circa l'importante ruolo ecologico che essa ricopre nel controllo della densità delle popolazioni dei roditori.

Circa la già accennata presenza nella Riserva anche della Vipera dell'Orsini (*Vipera ursinii*), l'erronea indicazione per quest'area è stata discussa da Bologna et al. (2000). Si tratta di un'indicazione generica, basata su informazioni non attendibili. Questa specie montana è presente in alcuni massicci dell'Italia centrale (es. il Gran Sasso) anche da quote medie (da 1450 a oltre 2100 metri s.l.m.), ma le popolazioni relativamente vicine sono presenti sul Monte Terminillo (ove è apparentemente rarissima) e sui Monti Simbruni, a quote superiori a 1700 metri s.l.m.

Ricerche mirate al rinvenimento della Vipera dell'Orsini sui piani cacuminali dei Monti Navegna e Cervia, non hanno dato esito positivo.

