

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.6787300>

DANIELE PELLITTERI-ROSA & ANDREA GAZZOLA

## L'ERPETOFAUNA DELLA RISERVA NATURALE INTEGRALE "BOSCO SIRO NEGRI"

### RIASSUNTO

La Riserva Naturale Integrale "Bosco Siro Negri" è situata presso i comuni di Zerbolò e Torre d'Isola e si estende lungo il corso del fiume Ticino, a una quindicina di chilometri dalla città di Pavia. La Riserva ospita un piccolo lembo superstite di foresta planiziale padana caratterizzata da una sospensione totale di tutte le attività di gestione da molti decenni ed è una foresta di latifoglie miste. Trattandosi di una riserva integrale, non è destinata alla visita da parte del pubblico, ma alla conservazione della vegetazione forestale e della fauna. Le uniche attività sono quelle di ricerca scientifica dedicate. In questo studio vengono presentati i risultati emersi da un'indagine di monitoraggio di anfibi e rettili condotta nel biennio 2020-2021 mediante Visual Encounter Surveys (VES) e utilizzo di rifugi artificiali (shelters).

*Parole chiave.* Anfibi, Rettili, monitoraggio, Parco del Ticino.

### SUMMARY

*The herpetofauna of the integral natural reserve "Bosco Siro Negri".* The "Bosco Siro Negri" Integral Natural Reserve is located in the municipalities of Zerbolò and Torre d'Isola and extends along the Ticino river, about fifteen kilometers from the city of Pavia. The Reserve is home to a small surviving strip of plain Po Valley forest, a mixed broad-leaved forest, characterized by the total suspension of management activities from many decades. Being an integral reserve, it is not intended for visits by the public, but for the conservation of forest vegetation and fauna. The only activities are those related to dedicated scientific research. This study presents the results of a monitoring survey of amphibians and reptiles conducted in the period 2020-2021 using Visual Encounter Surveys (VES) and artificial shelters.

*Key words.* Amphibians, Reptiles, monitoring, Ticino Park.

## INTRODUZIONE

La Riserva Naturale Integrale “Bosco Siro Negri” è un piccolo lembo di Pianura Padana che fu donato all’Università degli Studi di Pavia nel 1967 da Giuseppe Negri, cittadino pavese e grande amante della natura, in memoria del fratello Siro. Il bosco fu istituito come Riserva Naturale dallo Stato Italiano nel 1973 e l’Università è impegnata da anni a conservare integro il bosco, non attuando quindi alcun intervento di gestione e consentendo l’accesso solo ai fini di ricerca scientifica, educativi e di vigilanza. Queste restrizioni rendono il Bosco Siro Negri una vera e propria riserva integrale che nel corso degli anni ha assunto un notevole valore naturalistico e scientifico, grazie a una serie di studi di tipo faunistico e vegetazionale (GOBBI & FONTANETO, 2008; GRANATA *et al.*, 2020). L’area è situata lungo il corso del fiume Ticino, a una quindicina di chilometri dalla città di Pavia, nei comuni di Zerbolò e Torre d’Isola e appartiene al più ampio Sito di Importanza Comunitaria IT 2080014 “Bosco Siro Negri e Moriano” all’interno del Parco del Ticino lombardo.

Lo scopo di questo studio è stato quello di valutare la biodiversità erpetologica all’interno della Riserva tramite la raccolta di dati di presenza e abbondanza relativa di tutte le specie di anfibi e rettili potenzialmente presenti e di stabilire il ruolo dei fattori ambientali che determinano la loro distribuzione. In questo lavoro vengono riportati i risultati preliminari del monitoraggio dell’erpetofauna, avviato a partire dal 2020 e tuttora in corso.

## MATERIALI E METODI

Lo studio è stato avviato nei primi mesi del 2020, periodo in cui sono stati condotti sopralluoghi preliminari per individuare le zone maggiormente idonee per il monitoraggio dell’erpetofauna, ossia zone umide per anfibi e transetti lineari per i rettili. Successivamente, la metodologia che è stata adottata per il monitoraggio delle specie ha seguito i criteri e i protocolli collaudati negli ultimi anni (PELLITTERI-ROSA *et al.*, 2014; STOCH & GENOVESI, 2016). Per gli anfibi le attività sono state condotte sia in orari diurni sia crepuscolari, soprattutto durante il periodo riproduttivo. Le tecniche utilizzate sono state le seguenti: censimento al canto, censimento delle ovature e Systematic Sampling Survey Time Constrained (SSS-TC), ossia la registrazione del numero di individui osservati in un’unità di tempo, indagando tutti i microhabitat favorevoli in condizioni climatiche idonee per l’attività delle specie. Per quanto riguarda i rettili, è stato condotto un monitoraggio semi-quantitativo

delle specie lungo transetti lineari situati nelle zone di massima idoneità, indagando tutti i microhabitat favorevoli. Il metodo adottato è stato quello del Visual Encounter Survey, che consiste nella registrazione del numero di individui osservati lungo transetti standard, determinando ogni volta, se possibile, l'età, il sesso e lo stato riproduttivo degli individui. Inoltre, lungo i transetti sono stati posizionati 51 pannelli (shelters), notoriamente utilizzati dai rettili per la termoregolazione (HALLIDAY *et al.*, 2015). Si tratta di onduline in materiale vegetale bitumato delle dimensioni di circa 70 × 90 cm, che svolgono la funzione di riparo-attrattore per rettili. Tutti i dati sono stati georeferenziati con l'ausilio di un software GIS, caratterizzando anche in questo caso l'ambiente circostante. I pannelli sono stati controllati almeno 2 volte al mese nel corso della stagione di campo. Non vi sono state né cattura né manipolazione degli individui osservati.

## RISULTATI E DISCUSSIONE

Nel corso del monitoraggio è stata rilevata la presenza di 11 specie di anfibi e rettili all'interno della Riserva Naturale Integrale Bosco Siro Negri e nelle zone limitrofe. In particolare, per quanto riguarda gli anfibi, sono state osservate Rana di Lataste *Rana latastei*, Rana esculenta *Pelophylax esculentus*, Rospo comune *Bufo bufo* e Raganella italiana *Hyla intermedia*, mentre tra i rettili sono da segnalare Lucertola muraiola *Podarcis muralis*, Ramarro occidentale *Lacerta bilineata*, Orbettino *Anguis veronensis*, Natrice dal collare *Natrix helvetica*, Biacco *Hierophis viridiflavus*, Saettone *Zamenis longissimus* e la specie alloctona Testuggine palustre americana *Trachemys scripta* ssp. Va sottolineata in particolare la presenza della Rana di Lataste, endemismo nord-italico del bacino padano-veneto, specie inclusa negli allegati II e IV della Direttiva Habitat e particolarmente minacciata da diversi impatti antropici (GAZZOLA *et al.*, 2021). La specie è stata rilevata grazie all'individuazione di numerose ovature nel periodo riproduttivo e centinaia di girini e metamorfosati nei mesi successivi, il che testimonia il successo riproduttivo di questa specie nell'area indagata. Per quanto riguarda i rettili, l'utilizzo degli shelters si è rivelato un metodo molto efficace per la contattabilità di alcune specie, in particolare per i colubridi e soprattutto per l'orbettino, specie molto elusiva e con abitudini semifossorie.

*Ringraziamenti* — Si desidera ringraziare il Professor Francesco Bracco dell'Università di Pavia per essersi reso disponibile al finanziamento del progetto in qualità di responsabile dei fondi della Riserva Naturale Integrale Bosco Siro Negri.

## BIBLIOGRAFIA

- GAZZOLA A., BALESTRIERI A., SCRIBANO G., FONTANA A. & PELLITTERI-ROSA D., 2021. Contextual behavioural plasticity in Italian agile frog (*Rana latastei*) tadpoles exposed to native and alien predator cues. *J. Exp. Biol.*, 224, jeb240465.
- GOBBI M. & FONTANETO D., 2008. Biodiversity of ground beetles (Coleoptera: Carabidae) in different habitats of the Italian Po lowland. *Agricult. Ecosyst. Environ.*, 127/3-4: 273-276.
- GRANATA M.U., BRACCO F. & CATONI R., 2020. Phenotypic plasticity of two invasive alien plant species inside a deciduous forest in a strict nature reserve in Italy. *J. Sustain. Forest.*, 39, 346-364.
- PELLITTERI-ROSA D., RAZZETTI E., SACCHI R., SCALI S. & DI CERBO A.R., 2014. Erpetofauna. In: FLA (Fondazione Lombardia per l'Ambiente), Programma di monitoraggio scientifico della Rete Natura 2000 in Lombardia, Parte Prima, Fauna, Azione D1, Progetto GESTIRE. Formulazione del programma di monitoraggio scientifico della rete.
- STOCH F. & GENOVESI P. (Eds.), 2016. Handbooks for monitoring species and habitats of Community interest (Council Directive 92/43/EEC) in Italy: animal species. *ISPRA, Series Handbooks and Guidelines*, 141/2016.

*Indirizzo degli autori* — D. PELLITTERI-ROSA, A. GAZZOLA, Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente, Università di Pavia, Via Ferratta, 1 - 27100 Pavia (I); e-mail: daniele.pellitterirosa@unipv.it