

**QUATTRO NUOVE STAZIONI DI SALAMANDRINA PERSPICILLATA  
(SAVI, 1821) (AMPHIBIA, URODELA)  
NELLA PROVINCIA DI GROSSETO (TOSCANA)**

**FOUR NEW STATIONS OF SALAMANDRINA PERSPICILLATA  
(SAVI, 1821) (AMPHIBIA, URODELA)  
FROM GROSSETO PROVINCE (TUSCANY)**

GIACOMO RADI

Via della Pace 19, I-58022 Follonica GR, Italia  
giacomoradi@gmail.com

**Riassunto.** Con la presente relazione si segnala il ritrovamento di quattro nuove stazioni di *Salamandrina dagli occhiali* (*Salamandrina perspicillata*) per la Provincia di Grosseto. I siti, ubicati nel complesso collinare dei Monti d'Alma, separati dal resto dell'areale della specie in provincia, si rivelano di particolare interesse per la consistenza numerica della popolazione, nonché per la posizione geografica, a pochi chilometri dalla costa ed a bassa quota.

**Abstract.** This study describes four new sites of Northern Spectacled Salamander (*Salamandrina perspicillata*) in the Province of Grosseto (Southern Tuscany). They are separated from the known main distribution area. The quite high population density and the unusual geographic positions (low altitude and short distance from the coast) make these sites very interesting and of great importance for the local conservation of the species.

INTRODUZIONE

La seguente relazione ha il principale scopo di comunicare il ritrovamento di quattro nuove stazioni per la provincia di Grosseto di un anfibio di notevole interesse conservazionistico e la cui popolazione è probabilmente sottostimata: la *Salamandrina dagli occhiali*, *Salamandrina perspicillata* (Savi, 1821). Questo anfibio è ascritto al solo genere di vertebrato endemico della Penisola Italiana; recenti ricerche sulla struttura genetica del genere *Salamandrina* ne hanno rivelato la separazione in due specie distinte: le popolazioni dell'Italia centro-settentrionale, da attribuire a *S. perspicillata* (Savi, 1821) e quelle dell'Italia meridionale, da attribuire a *S. terdigitata* (Lacépède, 1788) (MATTOCCIA et al. 2005; NASCETTI et al. 2005).

La *Salamandrina dagli occhiali* è inclusa nell'Allegato II della Convenzione di Berna, negli Allegati II e IV della direttiva 92/43/CEE e negli Allegati A e B della Legge Regionale 56/00 della Regione Toscana come specie protetta. Distribuita dall'Appennino Ligure fino a tutto l'Aspromonte, scarsa e quasi del tutto assente sui versanti adriatico e ionico, si trova dal livello del mare fino a 1500 metri di altitudine, ma è più frequente nella fascia compresa tra 200 e 600 metri. Predilige torrenti con acque pulite e debole corrente in zone forestali mature di latifoglie. Attiva dai primi di marzo a novembre, si riproduce tra marzo e aprile, anche se sono conosciute (non in Toscana) deposizioni anticipate in febbraio e posticipate fino a giugno. Gli ambienti utilizzati per la deposizione devono mantenere la presenza di acqua almeno fino ad agosto, per garantire la completa metamorfosi delle larve.

Per la Toscana è presente in 90 particelle UTM sulle 306 regionali ed in provincia di Grosseto è distribuita quasi esclusivamente nelle fasce collinari e montane al



Fig. 1 – *Salamandrina perspicillata*, adulto ripreso nel sottobosco della 1ª Stazione (particella UTM – PN54) nel dicembre 2008 (foto dell'autore).



Fig. 2 – *Salamandrina perspicillata*, individuo adulto caratterizzato da marcata depigmentazione, ripreso nella 1ª Stazione (particella UTM – PN54) il 14 aprile 2006 (foto di M. Porciani).



Fig. 3 – *Salamandrina perspicillata*, femmina adulta in ovideposizione ripresa il 22 febbraio 2007 nel Torrente Rigo (1ª Stazione, particella UTM – PN54) (foto dell'autore).

confine con la provincia di Siena (VANNI & NISTRÌ 2006). L'unico sito prossimo alle stazioni segnalate in questa relazione è indicato sul Poggio Ballone (Castiglione della Pescaia) (VANNI 1981, 1984; FAVILLI et al. 2002), confermando la totale separazione dal resto di quelle trovate in provincia di Grosseto.

#### DISCUSSIONE

Per motivi conservazionistici, vista la delicata biologia della specie, non verrà indicata la precisa ubicazione delle stazioni ma si farà riferimento alle coordinate UTM (Universal Transverse Mercator), indicando la presenza in quadrati di 10 x 10 km seguendo la metodologia impiegata nell'Atlante degli Anfibi e dei Rettili della Toscana (VANNI & NISTRÌ 2006).

I quattro siti, di cui tre situati nel comune di Scarlino ed uno a cavallo tra i comuni di Gavorrano e di Castiglione della Pescaia, ricadono complessivamente nel pSIC "Monte d'Alma" n. IT51A0008 (SIR n. 108 ai sensi della LRT n. 56/2000) o nelle immediate vicinanze per due di questi.

Le quattro stazioni sono situate in valli ombreggiate solcate da piccoli corsi

d'acqua a lento corso.

*1ª Stazione (particella UTM - PN54)*

Scoperta nel settembre 1999, è quella posta più a Sud tra le quattro e si trova a circa 120 m s.l.m. e dista dalla linea di costa circa 10 km in linea d'aria. L'area occupata, di 4 ha circa, è caratterizzata da bosco di latifoglie deciduo a dominanza di Cerro (*Quercus cerris*), Carpino bianco (*Carpinus betulus*) e Corniolo (*Cornus mas*), con un'altezza del piano dominante di 10-12 m e sottobosco a base di Pungitopo (*Ruscus aculeatus*), Viburno (*Viburnum tinus*) e numerose felci (*Polystichum setiferum*, *Asplenium onopteris*); inoltre al suolo sono presenti tronchi marcescenti, anche di notevoli dimensioni, e pietraie sparse ricoperte di muschi. La stazione, in tipiche condizioni mesofile, si mantiene fresca ed umida anche in periodo estivo; è interessata dallo scorrimento del Torrente Rigo.

*2ª Stazione (particella UTM - PN54)*

Scoperta nell'ottobre 2006 (Matteucci M., com. pers.) è la stazione posta più vicina alla linea di costa, circa 6 km, ed alla minore altitudine (100 metri s.l.m.); è interessata dallo scorrimento del Fosso di Val Molina. Come la stazione precedente, è caratterizzata da una copertura vegetale a bosco deciduo d'alto fusto a dominanza di Cerro (*Quercus cerris*). Nel 2008, nelle vicinanze di questa stazione, è stato rinvenuto un sito riproduttivo lungo un piccolo fosso, con la presenza di quasi un centinaio di larve.

*3ª e 4ª Stazione (particella UTM - PN55)*

Scoperte tra giugno ed ottobre 2005, queste stazioni sono poste sui due versanti opposti di una collina ed interessate dallo scorrimento, in una, del Fosso Anguillaia, e del Fosso del Buffone nell'altra. Si trovano entrambe a circa 140 m s.l.m. e distano dalla linea di costa approssimativamente 7 ed 8 km. Le formazioni vegetali presenti nelle due stazioni sono molto simili, caratterizzate da bosco di latifoglie deciduo con presenze principali di Cerro (*Quercus cerris*) ed Orniello (*Fraxinus ornus*) con un'altezza del piano dominante di circa 10 m. Nelle due stazioni la vegetazione si presenta più termofila rispetto a quella presente nella 1ª stazione, più prossima a quella dell'habitat generalmente indicato per la specie; le temperature sono più alte nel periodo estivo.

Le informazioni sulla 2ª, 3ª e 4ª stazione sono limitate al rilevamento in loco, rispettivamente di 6, 3 ed 1 esemplari adulti di Salamandrina dagli occhiali, e non permettono di stabilire un quadro più dettagliato.

Al contrario, i monitoraggi costanti effettuati sulla 1ª stazione hanno permesso di raccogliere numerosi dati e conoscenze sulle abitudini e sulla biologia di questa specie. Gli individui della popolazione di *Salamandrina perspicillata* di questo sito (fig. 1) sono attivi prevalentemente da fine febbraio a metà novembre, ma in giornate con temperature ed umidità favorevoli sono stati trovati singoli individui in movimento sulla lettiera anche a dicembre inoltrato; in pieno inverno è possibile osservare diversi esemplari sotto le pietre e i tronchi marcescenti di maggiori dimensioni. Il 22 febbraio 2007 sono state osservate, per la prima volta, 11 femmine adulte in ovideposizione nel vicino Torrente Rigo (fig. 3); in base alla distanza del corso d'acqua, quindi dell'area di riproduzione, dall'area prevalentemente occupata nel corso dello



svernamento, si può presumere che il percorso compiuto per recarsi a deporre le uova sia di circa 300 m. Anche nelle estati più calde non si giunge mai ad un completo disseccamento del suddetto ruscello, con raccolte d'acqua residue più o meno cospicue, che permangono almeno fino alla metà di agosto, condizione necessaria per garantire la completa metamorfosi delle larve. Il numero maggiore di esemplari rilevati è stato di 43, il 3 ottobre 2002, in una giornata caratterizzata da cielo coperto con elevato grado di umidità atmosferica. Meritevole di segnalazione il ritrovamento di un individuo adulto depigmentato il 14 aprile 2006 (fig. 2).

## CONCLUSIONI

L'estremo interesse del ritrovamento di queste quattro nuove stazioni di *Salamandrina perspicillata* è evidenziato da alcune principali peculiarità:

- 1) non ci sono dati precedenti per la zona di Scarlino e Pian d'Alma, se non quelli relativi al sito limitrofo di Poggio Ballone indicati nell'introduzione;
- 2) la totale separazione dal resto della popolazione toscana; sono altresì pochissimi e discontinui i dati per la provincia di Grosseto e quasi tutti relativi alle particelle confinanti con la provincia di Siena;
- 3) gli interessanti dati relativi alla fenologia riproduttiva, molto anticipata, ai limiti del periodo indicato nei dati bibliografici, e molto più precoce di quella rilevata nella confinante provincia di Siena, dove la riproduzione avviene da fine aprile a metà maggio (PIAZZINI et al. 2005).

Studi relativi alla conservazione di questa specie, estremamente sensibile al disturbo antropico, hanno evidenziato, come i principali fattori responsabili della scomparsa delle popolazioni di intere stazioni siano il taglio della vegetazione nei pressi dei siti riproduttivi, il transito di mezzi meccanici nelle zone frequentate dalla specie, l'immissione di pesci, soprattutto salmonidi, ed i prelievi idrici. Per quanto riguarda queste quattro stazioni, non avendo riscontrato nessuna presenza ittica nei corpi idrici interessati, le principali minacce sono rappresentate dai piani di taglio del bosco, compreso il taglio della vegetazione riparia, con l'utilizzo di macchinari, ed il conseguente degrado dell'habitat necessario alla sopravvivenza di questo vulnerabile urodelo. A tal proposito si evidenzia, purtroppo, la grave compromissione del sito della 1<sup>a</sup> stazione che, nonostante le ripetute segnalazioni agli enti preposti, sarà prossimamente interessato da un piano di taglio forestale, verosimilmente con largo impiego di mezzi meccanici che distruggeranno quasi completamente l'habitat della specie. Una zona del SIR "Monte d'Alma", non meglio identificata, è inoltre stata oggetto in questi anni del prelievo di larve a fini di terraristica, da parte di collezionisti stranieri (Corsi F., com. pers.).

## RINGRAZIAMENTI

Desidero ringraziare gli amici Fausto Corsi e Pietro Giovacchini per i preziosi consigli relativi alla stesura del testo, Marco Porciani per l'aiuto sul campo e per un'attenta rilettura del lavoro, Mario Matteucci per aver messo a disposizione i propri dati ed il Direttore del Museo di Storia Naturale della Maremma, Andrea Sforzi, per avere accettato di pubblicare la presente relazione. Ringrazio inoltre Cesare Franchi per alcune preziose indicazioni.

## BIBLIOGRAFIA

- CORTI C., NISTRI A., POGGESI M. & VANNI S., 1991 – Biogeographical analysis of the Tuscan herpetofauna (Central Italy). *Revista Española de Herpetología*, 5: 51-75.
- DE DOMINICIS V., 1993 – La vegetazione (pp. 274-341). In: GIUSTI F. (a cura di), La storia naturale della Toscana meridionale. *Monte dei Paschi di Siena, Pizzi Editore*, Siena.
- FAVILLI L., PIAZZINI S. & MANGANELLI G., 2002 – Nuovi dati sulla distribuzione in Toscana meridionale di anfibi e rettili di interesse conservazionistico. *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali Residente in Pisa. Memorie, Serie B*, 108: 59- 69.
- LANZA B. & CORTI C., 1993 – Erpetofauna italiana: “Acquisizioni” ed estinzioni nel corso del novecento. *Suppl. Ric. Biol. Selvaggina*, 21: 249-252.
- MATTOCCIA M., ROMANO A. & SBORDONI V., 2005 – Mitochondrial DNA sequence analysis of the spectacled salamander, *Salamandrina terdigitata* (Urodela: Salamandridae), supports the existence of two distinct species. *Zootaxa*, Auckland City, 995: 1-19.
- NASCETTI G., ZANGARI F. & CANESTRELLI D., 2005 – The spectacled salamanders (*Salamandrina terdigitata* Lacépède, 1788 and *S. perspicillata* Savi, 1821: 1) genetic differentiation and evolutionary history. *Rend. Accad. Naz. Lincei Sci. Fis. Nat.*, Roma, 16: 159-169.
- PIAZZINI S., FAVILLI L. & MANGANELLI G., 2005 – Atlante degli Anfibi della Provincia di Siena (1999–2004). Sistema delle Riserve Naturali della Provincia di Siena. *Quaderni Naturalistici*, 112 pp.
- PIGNATTI S., 1982 – Flora d’Italia. *Edagricole*, Bologna, 780 pp.
- SCALERA R., 2003 – Anfibi e rettili italiani. Elementi di tutela e conservazione. *Corpo Forestale dello Stato. Ministero delle Politiche Agricole e Forestali. Collana Verde* (104), 232 pp.
- SINDACO R., DORIA G., RAZZETTI E. & BERNINI F. (eds), 2006 – Atlante degli Anfibi e dei Rettili d’Italia / Atlas of Italian Amphibians and Reptiles. *Societas Herpetologica Italica. Edizioni Polistampa*, Firenze, 792 pp.
- VANNI S., 1981 – Note sulla salamandrina dagli occhiali *Salamandrina terdigitata* (Lacépède, 1788) in Toscana (Amphibia Salamandridae). *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali Residente in Pisa. Memorie, Serie B*, 87: 135- 159.
- VANNI S., 1984 – Catalogo degli Anfibi e dei Rettili della provincia di Grosseto. *Atti del Museo Civico di Storia Naturale di Grosseto*, 3: 7-17.
- VANNI S. & NISTRI A., 2006 – Atlante degli Anfibi e dei Rettili della Toscana. *Museo di Storia Naturale dell’Università degli Studi di Firenze, Sezione di Zoologia “La Specola”*. Edizioni Regione Toscana, 379 pp.

(Ricevuto il 10 ottobre 2008)