## E. Boschetti, J. Richard, L. Bonato

# UNA POPOLAZIONE RELITTA DI *PELOBATES FUSCUS INSUBRICUS*IN UN SITO LITORANEO VENETO (AMPHIBIA: PELOBATIDAE)

## A RELIC POPULATION OF PELOBATES FUSCUS INSUBRICUS IN A COASTAL SITE IN THE VENETO REGION (AMPHIBIA: PELOBATIDAE)

Riassunto breve - Una popolazione di Pelobate fosco (*Pelobates fuscus* (LAURENTI, 1768)) è stata scoperta nel 2005 in un sito costiero vicino a Rosolina, tra la Laguna di Venezia e il Delta del Po. Si tratta dell'unica popolazione della specie attualmente nota nel Veneto e una delle poche conosciute nella pianura costiera dell'Alto Adriatico.

Parole chiave: Pelobates fuscus insubricus, Distribuzione, Porto Caleri, Rovigo, Veneto.

**Abstract** - A previously unknown population of Spadefoot Toad (Pelobates fuscus (Laurenti, 1768)) has been discovered in 2005 at a coastal site near Rosolina, between the Venice Lagoon and the Po Delta. It is the only relic population of the species currently known in the Veneto region, as well as among the few populations in the North-Adriatic coastal plain.

Key words: Pelobates fuscus insubricus, Distribution, Porto Caleri, Rovigo, Veneto.

#### Introduzione

Il Pelobate fosco (*Pelobates fuscus* (LAURENTI, 1768)) è una specie distribuita in un vasto areale euroasiatico. Le popolazioni presenti nel bacino planiziale padano-veneto-friulano sono tradizionalmente attribuite alla sottospecie endemica *P. fuscus insubricus* Cornalia, 1873. Questa distinzione tassonomica si basa su differenze genetiche e bioacustiche, oltre che sull'isolamento geografico, ma la sua validità è tuttora sotto verifica (Andreone et al., 2004).

Molte popolazioni di *P. fuscus insubricus* segnalate nel passato sono attualmente estinte e questa sottospecie sembra quindi aver subito una drastica diminuzione nell'ultimo secolo. Attualmente la sua presenza è nota in poche decine di stazioni, la maggior parte delle quali situate nella Pianura Padana centro-occidentale (Andreone et al., 2004). Nella parte più orientale del bacino planiziale alto-adriatico si conoscono attualmente solo poche stazioni: tre nella

340 E. BOSCHETTI, J. RICHARD, L. BONATO GAMFSNU 27 (2005)

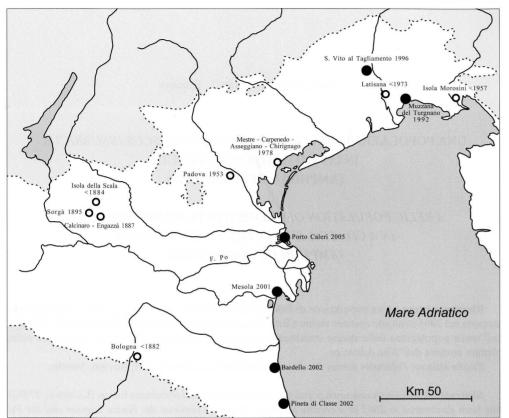


Fig. 1 - Distribuzione delle stazioni di Pelobate fosco (*Pelobates fuscus*) segnalate finora nella parte orientale della Pianura Padano-Veneto-Friulana. Legenda: cerchio nero = presenza confermata dopo il 1980; cerchio bianco = popolazione apparentemente estinta; per ogni stazione è indicato l'anno della segnalazione più recente. I dati per il Veneto derivano dalla letteratura faunistica primaria, quelli per le altre regioni da lavori di revisione (LAPINI et al., 1993; ANDREONE et al., 2004).
 - Distribution of the sites of Spadefoot Toad (Pelobates fuscus) recorded so far in the Eastern

Distribution of the sites of Spadefoot Toad (Pelobates fuscus) recorded so far in the Eastern part of the Po-Venetian-Friaul Plain. Legend: black circle = documented presence after 1980; white circle = apparently extinct popolation; for each site, the year of the most recent record is indicated. Data for the Veneto region derive from the primary faunistic literature, those for the other regions are from reviews (LAPINI et al., 1993; ANDREONE et al., 2004).

fascia costiera emiliano-romagnola, recentemente documentate, e due nella Pianura Friulana, non più confermate dopo il 1996<sup>(1)</sup> (LAPINI et al., 1993; MAZZOTTI & RIZZATI, 2001; MAZZOTTI et al., 2002; ANDREONE et al., 2004; L. Lapini, com. pers.; fig. 1).

GAMFSNU 27 (2005) POPOLAZIONE RELITTA DI PELOBATES FUSCUS INSUBRICUS IN UN SITO LITORANEO VENETO

Per questa situazione, *P. fuscus insubricus* è considerato uno degli Anfibi italiani a maggior rischio di estinzione (Andreone & Luiselli, 2000; Andreone et al., 2004) ed è classificato come prioritario tra quelli di interesse comunitario nell'ambito dell'Unione Europea (Allegato II dalla Direttiva Habitat 92/43/CEE). Per la sua tutela sono stati sviluppati programmi di ricerca, di gestione delle stazioni residue e di allevamento finalizzato alla reintroduzione in natura.

Nel corso del 2005 è stata documentata la presenza di una popolazione di *P. fuscus insubricus* presso Porto Caleri, nel comune di Rosolina in provincia di Rovigo, tra la Laguna di Venezia e il Delta del Po (fig. 1).

#### Osservazioni

Individui metamorfosati di Pelobate fosco sono stati rinvenuti ripetutamente in più giorni, tra maggio e novembre del 2005 (tab. I). Tutti gli individui sono stati osservati nella prima parte della notte, in condizioni di completa oscurità, mentre si muovevano attivamente sul terreno. Alcuni sono stati fotografati (fig. 2), mentre nessun esemplare è stato prelevato per essere trattenuto in cattività o conservato.

Tutte le osservazioni sono avvenute nell'ambito di un'area di circa cento ettari, in una fascia di territorio larga circa mezzo chilometro compresa tra il mare e le valli lagunari retrostanti. L'area è caratterizzata da un substrato sabbioso e da condizioni geomorfologiche e vegetazionali relativamente naturali, con strutture dunali parzialmente conservate e una copertura vegetazionale che varia dalle comunità pioniere spontanee delle dune embrionali alle formazioni boschive retrodunali con pini di impianto artificiale (fig. 3). Sono presenti alcune bassure con stagni di acqua dolce, anche perenni. Altre specie di Anuri presenti con certezza nello stesso sito sono il Rospo comune (*Bufo bufo* (LINNÉ, 1758)), il Rospo smeraldino (*Bufo viridis* LAURENTI, 1768), la Raganella italiana (*Hyla intermedia* BOULENGER, 1882), la Rana dalmatina (*Rana dalmatina* FITZINGER in BONAPARTE, 1839) e la Rana verde (*Rana synkl. esculenta* LINNÉ, 1758).

giorno	n. di individui	osservatori	doc. fotografica
27-V-2005	10-15	E. Boschetti, N. Donà, I. Finotti,	
		B. Roccato, D. Trombin	X
7-X-2005	2	J. Richard	X
8-X-2005	1	J. Richard	
1-XI-2005	2	J. Richard	
5-XI-2005	1	J. Richard	

Tab. I - Osservazioni di Pelobate fosco (Pelobates fuscus) a Porto Caleri.

<sup>(1)</sup> Nei primi anni '90 del secolo scorso il World Wide Fund tentò di reintrodurre la specie nel Bosco degli Ebrei (S. Vito al Tagliamento, Pordenone), immettendo in questa zona umida alcune migliaia di larve di pelobate di provenienza eporediese. L'ultima operazione di rilascio è avvenuta nel 1996, ma da allora non è stato più rinvenuto alcun animale (L. Lapini, com. pers.).

<sup>-</sup> Records of Spadefoot Toad (Pelobates fuscus) at Porto Caleri.

GAMFSNU 27 (2005)



Fig. 2 - Individuo di Pelobate fosco (*Pelobates fuscus*) rinvenuto a Porto Caleri (foto J. Richard). - Specimen of Spadefoot Toad (Pelobates fuscus) found at Porto Caleri (photo J. Richard).



Fig. 3 - Sito di rinvenimento di Pelobate fosco (*Pelobates fuscus*) a Porto Caleri (foto L. Bonato). - Habitat of the Spadefoot Toad (Pelobates fuscus) at Porto Caleri (photo L. Bonato).

### Discussione

La presenza del Pelobate fosco in questo sito non era mai stata rilevata nel passato. In occasione delle ricerche svolte durante il 2005, comunque, è stata raccolta una segnalazione inedita relativa ad un Anuro osservato in attività sul terreno nello stesso sito nel giugno 2001 (N. Sanità, com. pers.); seppur in assenza di documentazione, l'osservazione può essere riferita con molta probabilità a questa specie.

La popolazione attualmente presente presso Porto Caleri rappresenta verosimilmente una popolazione relitta rimasta finora ignota presumibilmente per l'intrinseca elusività della specie. Si può inoltre ragionevolmente escludere che la popolazione sia di origine recente: l'unico centro di allevamento della specie nel Veneto ha operato solo immissioni nella pianura Pordenonese (LAPINI et al., 1999; RICHARD, 2000), mentre nella vicina Emilia la specie non è oggetto di altre iniziative di allevamento e rilascio.

La popolazione individuata rappresenta l'unica attualmente nota nel Veneto. In questa regione, infatti, il Pelobate fosco non è più stato segnalato dopo gli anni Settanta del XX secolo, nonostante indagini mirate condotte in siti potenzialmente idonei e nonostante una recente intensificazione delle ricerche sull'erpetofauna in relazione al progetto di un atlante erpetologico regionale (Bonato, 2005). Segnalazioni pubblicate e reperti conservati nelle collezioni museali, invece, ne documentano la presenza storica in diverse località della Pianura Veneta: nel Veronese presso Isola della Scala, Sorgà, Engazzà (Salizzole) e Calcinaro (Nogara), nell'ultimo ventennio del XIX secolo (DE BETTA, 1884; 1885; MAUCCI, 1971); nel Padovano, in località non meglio precisate, tra la fine del XIX secolo e il 1953 (Boulenger, 1897; VANDONI, 1914; Pomini, 1936; Richard, 1995); presso Chirignago, nel Veneziano, tra il 1885 e il 1920 (BISACCO PALAZZI, 1937; BON et al., 1993). Esistono inoltre segnalazioni, prive di documentazione, di singoli individui che sarebbero stati osservati tra il 1965 ed il 1978 in altre località prossime a Chirignago (Villa Matter presso Carpenedo, Villa Friedenberg ad Asseggiano, periferia di Mestre, Porto Marghera; Semenzato, 1985; Andreone et al., 1993), per le quali non si sono avute conferme successive.

L'area in cui la specie è stata individuata è inclusa nel Sito di Importanza Comunitaria "Delta del Po" e nel Parco Regionale Veneto del Delta del Po; è inoltre gestita dal Servizio Forestale Regionale di Padova e Rovigo, che cura anche l'attiguo Giardino Botanico di Porto Caleri. L'attuale situazione gestionale appare quindi favorevole alla tutela e alla conservazione di questa popolazione di Pelobate fosco. Sono comunque necessarie adeguate indagini per localizzare il sito o i siti utilizzati dalla specie per la riproduzione, per determinare con maggiore precisione l'estensione dell'area su cui la popolazione è diffusa e per valutare la consistenza e la vitalità della stessa. Sarebbe inoltre opportuno verificare se la specie sia presente anche in altri siti apparentemente idonei nel territorio circostante e in alcune altre aree da cui provengono alcune segnalazioni meritevoli di controllo, in particolare presso Adria (giugno

2000) e presso Panarella (maggio 2005) (D. Trombin, com. pers.). I recenti rinvenimenti di nuove stazioni nella Pianura Padana, in particolare lungo la fascia costiera emilianoromagnola, confermano che il rilevamento di questa specie è particolarmente difficile, soprattutto per le sue abitudini fossorie, e che la sua effettiva diffusione è probabilmente ancora sottostimata.

Manoscritto pervenuto il 14.XII.2005.

## Ringraziamenti

Ringraziamo Danilo Trombin e Nicoletta Sanità per le segnalazioni fornite, Simone Tenan per l'aiuto nelle ricerche sul campo, Giancarlo Fracasso per i dati storici raccolti sulla presenza della specie nel Veneto, Adriano Mar e Marco Campagnolo (Servizio Forestale Regionale di Padova e Rovigo) per le informazioni fornite.

#### Bibliografia

- Andreone F., Bergò P.E., Bovero S. & Gazzaniga E., 2004 On the edge of extinction? The spadefoot *Pelobates fuscus insubricus* in the Po Plain, and a glimpse at its conservation biology. *Ital. J. Zool.*, 71 (suppl. 1): 61-72.
- Andreone F., Fortina R. & Chiminello A., 1993 Natural history, ecology and conservation of the Italian spatefood toad, *Pelobates fuscus insubricus*. Soc. Zool. La Torbiera, Scientific Reports, 2.
- Andreone F. & Luiselli L., 2000 The Italian batrachofauna and its conservation status: a statistical assessment. *Biol. Conserv.*, 96: 197-208.
- BISACCO PALAZZI G., 1937 Del rinvenimento del *Pelobates fuscus* Laur., in provincia di Venezia. *Boll. Soc. Ven. St. Nat.*, Venezia, 1 (9-10): 185.
- Bon M., RICHARD J. & SEMENZATO M., 1993 La collezione di Vertebrati di Giacomo Bisacco Palazzi come testimonianza storica delle trasformazioni dell'ambiente planiziale e costiero veneto. *Lavori Soc. Ven. Sc. Nat.*, Venezia, 18: 133-171.
- BONATO L., 2005 Atlante degli Anfibi e Rettili del Veneto: storia del progetto, metodi e primi risultati. Natura Vicentina, 7: 11-20.
- BOULENGER G. A., 1897 The tailless batrachians of Europe. Part I. The Ray Society, London.
- DE BETTA E., 1884 Sul *Pelobates fuscus* trovato in provincia di Verona. *Atti R. Ist. Ven. Sc. Lett. Arti*, 6: 1455-1459.
- De Betta E., 1885 Sul *Pelobates fuscus* trovato nel territorio veronese dal M. E. Edoardo De Betta. Atti R. Ist. Ven. Sc. Lett. Arti, 6: 1507-1509.
- Lapini L., dall'Asta A., Bressi N., Dolce S. & Pellarini P., 1999 Atlante Corologico degli Anfibi e dei Rettili del Friuli-Venezia Giulia. *Mus. Friul. St. Nat.*, Udine, 43.
- LAPINI L., DALL'ASTA A. & RICHARD J., 1993 Pelobates fuscus insubricus Cornalia, 1873 (Amphibia, Salentia, Pelobatidae) in north-eastern Italy. Atti Mus. Civ. St. Nat. Trieste, 45: 159-162.
- Maucci W., 1971 Catalogo della collezione erpetologica del Museo civico di Storia naturale di Verona. I. Amphibia. *Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona*, 19: 303-353.
- MAZZOTTI S., PENAZZI R. & LIZZIO L., 2002 Nuove segnalazioni di *Pelobates fuscus insubricus* Cornalia, 1873 nel sistema dei biotopi costieri del Ravennate (Amphibia Anura Pelobatidae). *Quad. St. Not. St. Nat. Romagna*, 17: 91-97.
- MAZZOTTI S. & RIZZATI E., 2001 Prima segnalazione di *Pelobates fuscus insubricus* Cornalia, 1873 nel Delta del Po Ferrarese (*Amphibia*, *Anura*, *Pelobatidae*). *Ann. Mus. Civ. St. Nat. Ferrara*, 4: 137-142.

- Pomini F., 1936 Osservazioni sistematiche e ecologiche sugli Anfibi del Veneto. *Arch. Zool. Ital.*, 23: 241-272.
- RICHARD J., 1995 Due reperti di Pelobates fuscus insubricus Cornalia, 1873 (Amphibia, Salentia, Pelobatidae) conservati nelle collezioni del Museo zoologico di Padova. Boll. Mus. Civ. St. Nat. Venezia, 45: 139-140.
- RICHARD J., 2000 Esperienze di allevamento e riproduzione di *Pelobates fuscus insubricus* nell'impianto di Spinea (Venezia). In: GIACOMA C., 2000 Atti del I Congresso nazionale della S.H.I. (Torino, 2-6 ottobre 1996). *Mus. Reg. Sc. Nat. Torino*: 707-711.
- Semenzato M., 1985 Osservazioni sull'erpetofauna dell'entroterra veneziano. *Natura*, Milano, 76: 53-62.
- Vandoni C., 1914 Gli Anfibii d'Italia. Hoepli, Milano.

Indirizzi degli Autori - Authors' addresses:

<sup>-</sup> Eddy Boschetti

Via Mascagni 84, I-45100 ROVIGO E-mail: boschetti.eddy@libero.it

<sup>-</sup> Jacopo RICHARD

Rione San Giacomo 702, I-30015 CHIOGGIA VE E-mail: jacoporichard@yahoo.it

<sup>-</sup> Lucio Bonato

Dipartimento di Biologia, Università di Padova Via U. Bassi 58b, I-35131 PADOVA

E-mail: luciob@bio.unipd.it