

FRANCO ANDREONE \* - SERGIO CASTELLANO \*\* - MARCO GARABELLO \*\*\*

**SULLA « RANA CATESBEIANA » SHAW, 1802**  
(Amphibia, Anura, Ranidae)

SUMMARY - *Rana catesbeiana* Shaw, 1802 in Piedmont (North Western Italy).

The presence of the bull frog (*Rana catesbeiana* Shaw, 1802) in Piedmont (North Western Italy) is reported. In 1983 some specimens were imported from Modena near Novara and near Turin. In Novara the species did not acclimate. In the province of Turin (Cellarengo) we found in the spring of 1987 several tadpoles, with a length varying from 50 to 140 mm.

RIASSUNTO - Viene confermata la presenza di *Rana catesbeiana* Shaw, 1802 in Piemonte. Nel 1983 alcuni esemplari furono importati da Modena nei pressi di Novara e di Torino. Sembra che nel novarese la specie non si sia acclimatata, mentre in provincia di Torino (Cellarengo) abbiamo rinvenuto nella primavera del 1987 diversi girini con una lunghezza variabile dai 50 ai 140 mm.

*Rana catesbeiana* Shaw, 1802 è un Anfibio Anuro nord americano introdotto in Italia nel 1932 nell'azienda agricola di Corte Brusca, in territorio di Stradella, comune di Bigarello (Mantova) ad opera del sig. Gino Cavallero (Bagnoli & Albertini, 1984; Capocaccia, 1957; Lanza, 1962; Albertini, 1970 a).

La specie è originaria dell'America settentrionale a est delle Montagne Rocciose (Bruno, 1978; Lanza, 1983) ed è stata importata anche nella British Columbia (Canada), in Messico, a Cuba, nelle Hawaii ed in Giappone (Lanza, 1983). In Italia compare nella Pianura Padano-Veneta (Albertini, 1970 a, 1970 b, 1983; Arnold & Burton, 1978; Bagnoli, 1985; Bagnoli & Albertini, 1984; Bruno, 1978; Lanza, 1968, 1983), in Toscana (Bagnoli, 1985; Bruno, 1978; Lanza, 1983; Vanni & Lanza, 1978) ed in Lazio (Bagnoli, 1985; Bagnoli & Albertini, 1984; Bruno, 1978; Lanza, 1983).

Per il Piemonte la specie non era finora conosciuta, se si eccettua il riferimento di Bruno (1978) per l'importazione, per altro con acclimatazione negativa, nel Vercellese nel 1935.

Nel 1983 vari esemplari provenienti da Modena sono stati importati per scopi alimentari nel Novarese e nel Torinese (Marocco, *in verbis*). Finora non si era

\* Via Molino, 10/1 - 10040 Caselette (Torino).

\*\* Corso B. Croce, 7 - 10137 Torino.

\*\*\* Frazione Marocchi, 21/5 - 10046 Poirino (Torino).

potuto verificare se tali tentativi fossero coronati da successo. Nel 1985 alcune larve di *Rana catesbeiana* furono rinvenute negli stagni di allevamento ormai in disuso nel Novarese. In seguito tali stagni furono interrati ed ulteriori indagini nelle risaie adiacenti (unico eventuale sito di riproduzione) hanno dato esito negativo. Nel marzo del 1987 è stata invece rilevata la presenza massiccia di larve in uno stagno perenne in località San Firmino (comune di Cellarengo, Torino).

In detta località è stato condotto precedentemente uno studio sugli Anfibi presenti (Pavignano & Giacoma, 1986) dove per altro non veniva riportata la presenza di *Rana catesbeiana*. Altri Anfibi presenti nella zona sono *Rana dalmatina* Bonaparte, *Rana* kl. *esculenta* Linnaeus, *Bufo bufo* (Linnaeus); *Bufo viridis* Laurenti, *Hyla arborea* (Linnaeus), *Triturus vulgaris meridionalis* (Boulenger), *Triturus cristatus carnifex* (Laurenti), *Salamandra salamandra* (Linnaeus). Dubbia la presenza di *Rana temporaria* (Linnaeus) (Pavignano e Giacoma, 1986).

I girini catturati presentavano all'epoca una dimensione variabile da 50 a 140 mm, confermando perciò l'avvenuta acclimatazione. In accordo con quanto riferito da Bagnoli & Albertini (1984) è probabile che le larve di *Rana catesbeiana* trascorrono almeno un inverno in acqua, con uno sviluppo di 2-3 anni (Bagnoli, *in verbis*). Possiamo pertanto definire tale fenomeno come « neotenia temporanea » (*sensu* Dubois, 1979: larve, sia di Anuri che di Urodeli, destinate a rimanere tali più o meno a lungo, per poi metamorfosarsi regolarmente, dopo aver raggiunto dimensioni cospicue). È probabile che nel Novarese la specie non sia riuscita ad acclimatarsi, in quanto i grandi complessi umidi costituiti dalle risaie hanno un carattere annuale e non permettono alle larve di *Rana catesbeiana* di trascorrere uno o più inverni in acqua.

Viceversa nella località citata in provincia di Torino gli stagni destinati all'irrigazione sono permanenti e possono, in linea teorica, garantire la propagazione della specie. Poco si sa sull'influenza che potrebbe avere l'acclimatazione della specie nei confronti dell'erpeto fauna autoctona, considerato che gli esemplari adulti possono raggiungere anche la considerevole lunghezza di 203 mm (punta del muso-apertura cloacale) (Lanza, 1983) e si nutrono anche di altri Anfibi e Rettili. Osservazioni condotte da due di noi (Castellano & Garabello) nei primi giorni di marzo del 1987 evidenziano come le larve di *Rana catesbeiana* durante le ore notturne si nutrano attivamente di ovature di *Rana dalmatina*, che rappresentano un indubbio apporto proteico nel periodo immediatamente post-invernale. Maschi di *Rana dalmatina* sempre nello stesso periodo sono stati osservati mentre tentavano di accoppiarsi con girini di *Rana catesbeiana* provvisti di quattro zampe, provocandone in alcuni casi anche la morte.

Confermata l'idoneità dell'ambiente acquatico per lo sviluppo delle larve di *Rana catesbeiana* resta da verificare se i giovani neometamorfosati riescano regolarmente a raggiungere la maturità sessuale.

#### RINGRAZIAMENTI

Gli Autori desiderano ringraziare Roberto Marocco per le notizie inedite sull'importazione della specie in Piemonte e Claudio Bagnoli per gli utili scambi di opinioni sulla permanenza in acqua e lo sviluppo delle relative forme larvali.

## BIBLIOGRAFIA

- ALBERTINI G. (1970a) - Sulla diffusione della rana toro (*Rana catesbeiana* Shaw) importata nel Mantovano. *Atti Mem. Accad. Sci. Lett. Verona* 145: 67-106.
- ALBERTINI G. (1970b) - Indagine sulla diffusione della rana-toro (*Rana catesbeiana* Shaw) nella pianura padana orientale. *Mem. Mus. civ. St. nat. Verona* 18: 1-10.
- ALBERTINI G. (1983) - La *Rana catesbeiana* Shaw nella bassa pianura reggiano-modenese. *Atti Mem. Accad. Agric. Sci. Lett. Verona* 158: 123-154.
- ARNOLD E. N. & BURTON J. A. (1978) - A field Guide to the Reptiles and Amphibians of Britain and Europe. *Collins*, London.
- Pesci, Anfibi e Rettili. *Martello*, Milano; 185 pp.
- BAGNOLI C. (1985) - Anfibi e Rettili della Provincia di Roma. *Provincia di Roma - Assessorato Sanità e Ambiente - WWF Lazio*. Roma. 82 pp.
- BAGNOLI C. & ALBERTINI G. (1984) - Sulla durata della vita larvale nelle popolazioni di *Rana catesbeiana* Shaw acclimatate in Italia. *Studi Trentini di Scienze Naturali - Acta Biologica*. Trento 61: 293-300.
- BRUNO S. (1978) - Anfibi d'Italia: Salientia. III. Specie introdotte. *Natura*, Milano, 69 (3-4): 125-132.
- CAPOCACCIA L. (1975) - Gli Anfibi come animali da acquario-terrario. *Zoo (Boll. Giardini zool. Milano, Torino, Varallo)* 3 (3-4): 126-138.
- DUBOIS A. (1979) - Néoténie et pédogénèse. A propos d'une anomalie du développement chez *Bombina variegata* (Amphibiens, Anoures). *Bull. Mus. Hist. nat. Paris.* (4) 1 (A2): 537-546.
- LANZA B. (1962) - On the introduction of *Rana ridibunda* Pallas and *Rana catesbeiana* Shaw in Italy. *Copeia* (3): 642-643.
- LANZA B. (1968) - Anfibi (pp. 105-134), in: Tortonese E. & Lanza B., *Piccola fauna italiana*. Pesci, Anfibi e Rettili. *Martello*, Milano.
- LANZA B. (1983) - Anfibi, Rettili (*Amphibia, Reptilia*). Guide per il riconoscimento delle specie animali delle acque interne italiane. 27. (196 pp.). Consiglio Nazionale delle Ricerche.
- PAVIGNANO I. & GIACOMA C. (1986) - Osservazioni sulla distribuzione e sul comportamento riproduttivo degli Anfibi presenti in un'area della Pianura Piemontese. *Riv. Piem. St. Nat.* 7: 153-171.
- VANNI S. & LANZA B. (1978) - Note di erpetologia della Toscana: *Salamandrina, Rana catesbeiana, Rana temporaria, Phyllodactylus, Coluber, Natrix natrix, Vipera*. *Natura*, Milano 69 (1-2): 45-58.