

GORTANIA - Atti Museo Friul. Storia Nat.	13 ('91)	203-212	Udine, 31.VII.1992	ISSN: 0391-5859
--	----------	---------	--------------------	-----------------

M. CAPULA, S. DOLCE, L. LAPINI, G. NASCETTI

ELECTROPHORETIC ANALYSIS OF *RANA LATASTEI*
 POPULATIONS (AMPHIBIA: RANIDAE)
 FROM ITALY AND ISTRIA (NW YUGOSLAVIA)

ANALISI ELETTROFORETICA DI POPOLAZIONI ITALIANE E IUGOSLAVE
 DI *RANA LATASTEI* (AMPHIBIA: RANIDAE)

Abstract – Allozyme variation in *Rana latastei* populations from N Italy and NW Yugoslavia (Istria) was studied by means of horizontal starch gel electrophoresis at 20 enzyme loci. Low levels of genetic differentiation were found comparing Italian and Istrian populations (Nei's average $D = 0.030$). The estimated time of divergence between the Yugoslavian and the Italian populations seems to go back to the Upper Pleistocene-Holocene. This is in agreement with the biogeographic hypotheses proposed by some authors, and testifies to the recent geographic isolation of the *Rana latastei* populations occurring in NW Yugoslavia.

Key words: *Rana latastei*, Amphibia, Multilocus electrophoresis, Allozyme variation.

Riassunto breve – Vengono presentati i risultati di uno studio condotto mediante analisi elettroforetica di 20 loci enzimatici su alcune popolazioni di *Rana latastei* dell'Italia settentrionale (Pianura Padana) e della Jugoslavia nord-occidentale (Istria). I valori di distanza genetica di Nei osservati confrontando le popolazioni di *Rana latastei* dell'Istria e della Pianura Padana risultano essere relativamente bassi (D media = 0.030). La stima del tempo di divergenza evolutiva, ottenuta utilizzando la formula proposta da NEI (1975), indica che l'isolamento geografico delle popolazioni istriane di *R. latastei* risale probabilmente al tardo Pleistocene-Olocene. Tale evidenza è in accordo con le ipotesi biogeografiche e geologiche proposte da differenti autori.

Parole chiave: *Rana latastei*, Amphibia, Elettroforesi multilocus, Differenziamento genetico.

Introduction

Rana latastei BOULENGER, 1879 is a brown frog endemic to Northern Italy, where it occurs with fragmented populations in the Padano-Veneta Plain wet broad-

