

original scientific paper
received: 2002-10-15

UDC 597.6:556.5(497.4-14)

POND PREFERENCE BY AMPHIBIANS (AMPHIBIA) ON THE KARST PLATEAU AND IN SLOVENIAN ISTRIA

Janja FRANČE

Marine Biology Station, National Institute of Biology, SI-6330 Piran, Fornače 41
E-mail: france@nib.si

ABSTRACT

Some habitat determinants and related presence of amphibians in 7 karst ponds in Slovenian Istria and 10 ponds on the Karst Plateau were surveyed from March to August 1999. The presence of different species of amphibians was established by sampling according to standard methods for amphibians. 9 amphibian species were recorded in the surveyed ponds. A canonical correspondence analysis was carried out to determine amphibian habitat preference. 6 species and 14 habitat determinants were included in the analysis. The type of terrestrial habitat near the ponds and the vegetational cover of the water surface in July seemed to be the most important habitat determinants. The presence of fish in ponds was important, too. The European Tree Frog and the Edible Frog turned out to be the most selective species in terms of habitat preference.

Key words: amphibians, Amphibia, karst pond, habitat determinants, canonical correspondence analysis

SCELTA DELLO STAGNO NEGLI ANFIBI (AMPHIBIA) DEL CARSO E DELLA COSTA SLOVENA

SINTESI

Da marzo ad agosto del 1999, l'autrice ha raccolto dati inerenti la presenza di anfibi nonché i valori di determinati fattori ambientali in sette stagni situati sulla costa slovena e dieci stagni carsici. La presenza di diverse specie di anfibi è stata determinata con la metodologia standard per il campionamento di anfibi. Negli stagni ricercati sono state registrate nove specie di anfibi. Per determinare le preferenze di habitat degli anfibi è stata usata l'Analisi Canonica delle Corrispondenze. Nell'analisi sono state incluse sei specie e quattordici fattori ambientali. Le caratteristiche ambientali più importanti sono risultate il tipo di habitat terrestre in prossimità degli stagni e la copertura vegetale sulla superficie dell'acqua in luglio. Molto importante è risultata anche la presenza di pesci negli stagni. Nella scelta dello stagno le più selettive si sono dimostrate la raganella (Hyla arborea) e le specie appartenenti al gruppo delle rane verdi.

Parole chiave: anfibi, Amphibia, stagno carsico, fattori ambientali, Analisi Canonica delle Corrispondenze