

PALAEONTOLOGY, AGE, PALAEOENVIRONMENT  
AND PALAEOECOLOGY OF THE KAREWA  
INTERMONTANE BASIN OF KASHMIR (J&K, INDIA)

RAJAN GAUR (1) & B.S. KOTLIA (2)

*Key-words:* Vertebrate fauna, Age, Palaeoecology, Karewa Group, Kashmir India, Plio–Pleistocene magnetostratigraphy.

*Riassunto.* Una ricca associazione di Vertebrati fossili, composta in particolare di Pesci e di Mammiferi, è stata raccolta nei sedimenti plio–pleistocenici del Gruppo di Karewa nella Valle del Kashmir, India. I componenti più significativi dell'associazione a Mammiferi, per lo più alloctona, sono costituiti da Roditori Microtini e da Insettivori, che comprendono oltre ad alcuni nuovi taxa, anche taxa di nuova segnalazione per il subcontinente indiano. La fauna a Vertebrati di Karewa è stata correlata con la scala cronologica paleomagnetica e ciò ha consentito di fissare il limite Plio–Pleistocene in corrispondenza della comparsa dei Roditori Microtini. L'associazione fossile a Pesci, considerata in genere autoctona, è composta per lo più di Schizothoracini e Cyprinidi, che comprendono una mescolanza di forme di basse e alte latitudini. La fauna a Mammiferi da parte sua suggerisce la presenza di un mosaico costituito in prevalenza da praterie aperte e da praterie con macchie di alberi, con subordinate aree boschive e coperture di cespugli. I sedimenti di Karewa sono in predominanza di origine lacustre, solo parzialmente fluvio–glaciali ed eolici.

*Abstract.* A rich assemblage of vertebrate fossils, especially fish and mammals, has been recovered from the Plio–Pleistocene Karewa deposits of Kashmir (J & K, India). Microtine rodents and insectivores, including some new taxa and first reports, form the most significant component of the assemblage. The Karewa vertebrate palaeontology is correlated with the magnetic polarity time scale. The Plio–Pleistocene boundary in Karewas is marked by the appearance of microtine rodents. The fossil assemblage is an admixture of high altitude and low altitude fauna. The fauna indicates the occurrence of a mosaic of dominant grassland and wooded grassland with some bush cover and wooded areas. A dominant lacustrine with some glacio–fluvial and aeolian environments are indicated for the Karewa sediments.

## Introduction.

The Kashmir Valley in northwestern India preserves a complete record of the Late Cenozoic sedimentation and the mountain building history of the last 4 Myr in the form of continental deposits. These deposits are spread over

1) Anthropology Department, Panjab University, CHANDIGARH–160014, India.

2) CAS in Geology, Panjab University, Chandigarh–160014, India, and Physical Research Laboratory, Navrangpura, AHMEDABAD, India.

