

FRANCESCO DRAMIS & ADAM KOTARBA

## **GEOMORPHOLOGICAL EVIDENCES OF HIGH MOUNTAIN PERMAFROST IN CENTRAL APENNINES**

Abstract: DRAMIS F. & KOTARBA A., Geomorphological evidences of high mountain permafrost in Central Apennines. (IT ISSN 0391-9838, 1994).

This work, which is part of an Italian-Polish research program on the deglaciation in Central Italy, reports some preliminary results of a systematic geomorphologic investigation carried out on periglacial features in the Abruzzi Apennines.

Relict rock glaciers have been recognized on three of the examined mountain massifs (Gran Sasso, Velino and Maiella) at altitudes exceeding 2.000 m a.s.l. These landforms probably originated during the last cold period of the Late Glacial and are still well preserved.

In the Cannella Valley (Maiella massif), a particularly «fresh» looking rock glacier (whose features strongly suggest some ice content in the debris mass) has been recognized at an altitude ranging around 2.600 m a.s.l.

It seems therefore possible to shift to this point (i.e. 12° 05' N of latitude) the southernmost limit of the present-day mountain permafrost in Italy.

KEY WORDS: Rock glacier, Mountain permafrost, Central Apennines, Italy.

RIASSUNTO: DRAMIS F. & KOTARBA A., Evidenze geomorfologiche di permafrost di alta montagna nell'Appennino Centrale. (IT ISSN 0391-9838, 1994)

Il presente lavoro, svolto nell'ambito di un più ampio programma di ricerca sulla deglaciazione in Italia centrale, riporta alcuni risultati preliminari di un'indagine geomorfologica sistematica condotta sui rilievi dell'Appennino abruzzese, con particolare riguardo all'analisi delle forme periglaciali.

Su tre dei massicci montuosi esaminati (Gran Sasso, Velino e Maiella), a quote maggiori di 2.000 m s.l.m., sono stati riconosciuti rock glacier relitti la cui origine è da riferire con ogni probabilità all'ultimo periodo freddo del Tardiglaciale.

Il rinvenimento nella Val Cannella (Massiccio della Maiella), ad un'altitudine di circa 2.600 m s.l.m. di un rock glacier dall'aspetto particolarmente «fresco», che suggerisce la presenza di ghiaccio interstiziale al suo interno, consente di spostare a 42° 05' di latitudine Nord l'attuale limite meridionale del permafrost di montagna in Italia.

TERMINI CHIAVE: Rock Glacier, Permafrost di montagna, Appennino Centrale, Italia.