

SALVATORE MADRAU (*)

THE SOILS AS PALAEOCLIMATIC INDICATORS. A FEW SEQUENCES OF PALEOSOLS IN THE FIUME SANTO AREA (SASSARI, SARDINIA). PRELIMINARY OBSERVATIONS

ABSTRACT: MADRAU S., *The soils as palaeoclimatic indicators. A few sequences of paleosols in the Fiume Santo area (Sassari, Sardinia). Preliminary observations.* (IT ISSN 1724-4757, 2004).

A number of paleosols that formed between the Late Miocene and the Pleistocene have been observed and described near the mouth of the rio d'Astimini - Fiume Santo (north-western Sardinia).

Buried under thick deposits of coarse sediments, these paleosols have been preserved and have not been affected by climate conditions after the burial event, and therefore have not undergone pedogenetic evolution.

Because of their properties reflect the existing environmental conditions at the time of formation, these soils represent an additional tool to reconstruct the climate and landscape of north-western Sardinia between the Late Miocene and the Pleistocene.

KEY WORDS: Paleosols, Climatic changes, Sardinia (Italy).

RIASSUNTO: MADRAU S., *I suoli come indicatori climatici. Alcune sequenze di paleosuoli nell'area di Fiume Santo (Sassari, Sardegna). Osservazioni preliminari.* (IT ISSN 1724-4757, 2004).

Sono stati studiati e descritti alcuni paleosuoli formati alla fine del Terziario, tra il Tortoniano e il Pleistocene inferiore, nei pressi della foce del rio d'Astimini - Fiume Santo nella Sardegna nord occidentale.

Questi suoli, sepolti da una spessa copertura di depositi caotici, sono stati preservati dai successivi mutamenti imposti dall'evoluzione pedogenetica durante le successive fasi di cambiamento ambientale. Le loro caratteristiche chimico fisiche riflettono chiaramente le condizioni di equilibrio ambientale esistenti durante la loro formazione.

Essi rappresentano un ulteriore tassello per la ricostruzione dei caratteri climatici e del paesaggio nella Sardegna nord occidentale tra il tardo Miocene ed il Pleistocene.

TERMINI CHIAVE: Paleosuoli, Cambiamenti climatici, Sardegna.

(*) Dipartimento di Ingegneria del Territorio, Università di Sassari.