

TOMMASO DE PIPPO (*), CARLO DONADIO (*), MICLA PENNETTA (*),
CARMELA PETROSINO (*) & FRANCESCO TERLIZZI (*)

LAND UNITS OF SARNO RIVER BASIN (SOUTHERN ITALY) FOR LAND EVALUATION

ABSTRACT: DE PIPPO T., DONADIO C., PENNETTA M., PETROSINO C. & TERLIZZI F., *Land Units of Sarno River basin (southern Italy) for land evaluation.* (IT ISSN 1724-4757, 2007).

In order to identify the Land Units of the Sarno river basin, research was conducted by analyzing the different environmental characteristics and drawing up thematic maps and synthesis GIS maps. In geomorphological terms, the study area has great carbonatic structures which, together with the Somma-Vesuvius volcanic complex, delimit a Plio-Pleistocene depression filled by transitional environment deposits and grooved by an extensive hydrographic network. Analysis of various aspects concerning the morphology, lithology, soil, vegetation and human impact on the area led us to identify 32 Land Units with homogeneous geolithologic, morphometric and geomorphologic attributes.

The Map of Land Units is derived from the construction and synthetic overlay of various thematic maps comprising the Slope Map, the Lithologic Map, the Vegetation Map, the Soil Map, and the Land Use Map. It is an extremely useful innovative document both in environmental analysis and in land use planning in that it allows us to extract basic physical, biotic and impact themes to be elaborated for applicational uses.

KEY WORDS: GIS, Land System, Pedology, Sarno River Basin, Southern Italy.

(*) Dipartimento di Scienze della Terra, Università degli Studi di Napoli Federico II, Largo San Marcellino, 10 - 80138 Napoli (Italy) - tel.: +390812538155 - fax: +390815516155 - e-mail: depippo@unina.it

RIASSUNTO: DE PIPPO T., DONADIO C., PENNETTA M., PETROSINO C. & TERLIZZI F., *Unità di Terra del bacino del Fiume Sarno (Italia meridionale) per l'analisi del territorio.* (IT ISSN 1724-4757, 2007).

Sono state condotte ricerche al fine di identificare le Unità di Terra del Bacino del Fiume Sarno mediante l'analisi delle differenti caratteristiche ambientali e la redazione di cartografia tematica e di sintesi. L'area in studio, dal punto di vista geomorfologico, presenta potenti strutture carbonatiche che, insieme all'apparato vulcanico del Somma-Vesuvio, delimitano una depressione plio-pleistocenica colmata da sedimenti di ambienti di transizione e incisa da una articolata rete idrografica. L'analisi dei diversi caratteri morfologici, litologici, pedologici, vegetazionali ed antropici del territorio, ha portato all'individuazione di 32 Unità di Terra, caratterizzate da omogenei attributi geolitologici, morfometrici e geomorfologici.

La Carta delle Unità di Terra è derivata dalla costruzione e sovrapposizione sintetica di diverse carte tematiche tra le quali la Carta delle Acclività, la Carta Litologica, la Carta della Vegetazione, la Carta Pedologica, la Carta dell'Uso del Suolo.

Essa costituisce un documento innovativo di estrema utilità sia nell'analisi ambientale sia nella pianificazione territoriale in quanto consente di estrarre i tematismi fisici, biotici ed antropici di base da elaborare per usi applicativi.

TERMINI CHIAVE: GIS, Sistema di Terra, Pedologia, Bacino del Fiume Sarno, Italia Meridionale.