

SILVANA FAIS, CONCETTA FERRARA & ANTONIO ULZEGA

GEOMORFOLOGIA E SEDIMENTOLOGIA DEI DEPOSITI QUATERNARI DEL RIO CORR'E PRUNA (Sardegna Sud-Orientale)

ABSTRACT: FAIS S., FERRARA C. & ULZEGA A., *Geomorphology and Sedimentology of Quaternary deposits of Rio Carr'e Pruna (SE Sardinia) (IT ISSN - 0084-8948)*.

A total of 66 sandy samples of Corr'e Pruna River has been analyzed in order to determine the geological meaning of certain textural parameters. Samples consist of a mixture of gravel and medium to fine sand and all grain size frequency distributions are bimodal. Sediments of Stream Gutturu Frascu consist of very coarse sands with a median of -1 to 0,35 ϕ units and a standard deviation of 0,75 to 1,00 ϕ units. All the curves are nearly normal with skewness ranging from -0,12 to 0,25. Sands of Corr'e Pruna channel are coarse with a median of -1 to 1 ϕ units, a standard deviation of 0,52 to 0,98 ϕ units and a skewness ranging from -0,10 to 0,32. Sands of terraces T₁ are coarse and medium with a median of -0,70 to 1 ϕ units, a standard deviation of 0,60 to 1,70 ϕ units and skewness ranging from 0,07 to 0,24. Sands of terraces T₂ are coarse and medium with a median of -0,12 to 0,70 ϕ units, a standard deviation of 0,54 to 1,41 ϕ units and a skewness ranging from -0,02 to 0,10. These four sedimentological kinds have been confronted analytically and experimental results have been verified. Comparison between sample means and variances have been carried out by statistical tests of significance: Student's t-test and F-test. Initially, F test has been applied simultaneously to four fundamental grain size frequency distributions, successively, t-test has been applied to all possible combination of sets of samples. Experimental and theoretical results suggest that conditions of the old depositing agent seem to have an excellent analogy with the conditions of the actual depositing agent.

RIASSUNTO: FAIS S., FERRARA C. & ULZEGA A., *Geomorfologia e Sedimentologia dei depositi quaternari del Rio Corr'e Pruna (Sardegna sud-orientale) (IT ISSN 0084-8948)*.

Lo studio sedimentologico e statistico analitico su sedimenti attuali e pleistocenici del bacino del Rio Corr'e Pruna s'inquadra nelle ricerche geomorfologiche in corso sulle aree alimentatrici della piattaforma continentale della Sardegna. Le curve cumulative delle sabbie analizzate sono per la maggior parte bimodali troncate; possono essere raggruppate in quattro tipi fondamentali caratteristici dei sedimenti attuali del Rio Corr'e Pruna e del Rio Gutturu Frascu e dei terrazzi alluvionali. Le tecniche statistiche, usate per il confronto delle distribuzioni campionarie, sono rappresentate dai tests di significatività *F-test* e *t-test*. Le sabbie dell'alveo e del terrazzo inferiore del Rio Corr'e Pruna derivano prevalentemente dal mescolamento dei sedimenti del Rio Gutturu Frascu e dei terrazzi alluvionali più antichi. I risultati sperimentali e teorici mostrano che l'agente deposizionale dei sedimenti esaminati non ha subito nel tempo importanti variazioni rispetto all'attuale.

TERMINI CHIAVE: sedimentazione fluviale; tests di significatività; terrazzi fluviali; Quaternario; Sardegna.