

FRANCO CUCCHI (*), FABIO FORTI (**) & STEFANO FURLANI (*)

LOWERING RATES OF LIMESTONE ALONG THE WESTERN ISTRIAN SHORELINE AND THE GULF OF TRIESTE

ABSTRACT: CUCCHI F., FORTI F. & FURLANI S., *Lowering rates of limestone along the Western Istrian shoreline and the Gulf of Trieste.* (IT ISSN 1724-4757, 2006).

This paper discusses the data on the lowering of carbonate surfaces that have been taken from a series of measurement sites located along the shoreline of the Gulf of Trieste and of Western Istria, paying particular attention to the phenomena occurring in the intertidal zone. These lowering rates have also been compared with those of limestone outcropping in the Classical Karst area. The mean lowering rate of limestones along the North Eastern Upper Adriatic Sea is approximately 0.13 mm/yr, with significant changes depending on the site: in Trieste, the mean annual rate is 0.40 mm/yr; in the sites located along the Istrian shoreline, the mean annual rate is 0.09 mm/yr.

KEY WORDS: Coastal geomorphology, Limestone dissolution, Microerosion Meter, Classical Karst, Istria (Croatia).

RIASSUNTO: CUCCHI F., FORTI F. & FURLANI S., *Valori di erosione e di dissoluzione dei calcari delle coste dell'Istria occidentale e del golfo di Trieste.* (IT ISSN 1724-4757, 2006).

Si analizzano i dati di una serie di stazioni di misura della consumazione di superfici carbonatiche ubicate lungo le coste del Golfo di Trieste e dell'Istria occidentale, dedicando particolare attenzione a quanto avviene nella zona intertidale. I tassi di consumazione vengono inoltre confrontati con quelli dei calcari affioranti nel Carso classico. Il tasso di abbassamento medio dei calcari lungo le coste dell'Alto Adriatico nordorientale è di circa 0.13 mm/a, con variazioni anche notevoli fra le stazioni: presso Trieste è stato misurato un tasso di consumazione medio annuo di 0.40 mm/a, mentre nelle stazioni lungo la costa istriana tale valore si abbassa a 0.09 mm/a.

TERMINI CHIAVE: Geomorfologia costiera, Dissoluzione carsica, Micro-erosion Meter, Carso Classico, Istria (Croazia).

(*) Dipartimento di Scienze Geologiche, Ambientali e Marine, Università degli Studi di Trieste, via Weiss 2 - 34127 Trieste.

(**) Società Alpina delle Giulie, Club Alpino Italiano, via Donota 2 - 34121 Trieste.