

GIUSEPPE MASTRONUZZI & PAOLO SANSÒ (\*)

## MORFOLOGIA E GENESI DELLE ISOLE CHÉRADI E DEL MAR GRANDE (TARANTO, PUGLIA, ITALIA)

**ABSTRACT:** MASTRONUZZI G. & SANSÒ P., *Morphology and genesis of Isole Chéradi and Mar Grande (Taranto, Apulia, Italy)*. (IT ISSN 0391-9838, 1998).

The Isole Chéradi - San Pietro and San Paolo islands - placed about 5 miles to the SE of Taranto, border towards the Gulf of Taranto two wide sounds of sea, roughly circular in shape: the Mar Grande and the Punta Rondinella bay. These bays show the bottom sculptured on Plio-Pleistocene clays, marked by deep apenninic (NW-SE) and antiapenninic (NE-SW) oriented submerged river valleys. The particular shape of shoreline seems to be the effect of the geological structure of this area and wave diffraction.

The coast is generally represented by an even sloping surface. It is characterized by slow evolution along the coastal tracts facing the open sea where well-cemented Tyrrhenian calcarenites crop out. These last ones gently slope seaward, sheltering the underlying weak clayey units from wave erosion. Along the two bays, the coast is represented by cliffs, with the foot cut in the Plio-Pleistocene clays, in fast retreat because of effective wave undercutting.

Wave diffraction induced by the narrow openings of bays, which developed along the submerged valleys, and the natural evolution of cliffs which tend to stretch parallel to wave crests are responsible for the characteristic shape of the sea bays.

**KEY WORDS:** Coastal Morphology, Wave Diffraction, Apulia, Italy.

**RIASSUNTO:** MASTRONUZZI G. & SANSÒ P., *Morfologia e genesi delle Isole Chéradi e del Mar Grande (Taranto, Puglia, Italia)*. (IT ISSN 0391-9838, 1998).

Le due Isole Chéradi, San Pietro e San Paolo, circa 5 miglia a SE della città di Taranto, sono separate dalla terra ferma da due bracci di mare profondi sino a 6 e 36 m e limitano verso il Golfo di Taranto due specchi d'acqua di forma grosso modo circolare: l'uno, con Punta Rondinella, verso NO, l'altro, il Mar Grande, verso NE. Il fondo di questi, modellato sulle argille a loro volta ricoperte da sedimento attuale e subattuale, è segnato da profonde incisioni ad andamento appenninico ed antiappenninico prodotte dall'erosione in ambiente subaereo.

(\*) Dipartimento di Geologia e Geofisica, Università degli Studi, Campus Universitario, Bari.

Lavoro eseguito con il contributo Murst 40% «Dinamica e caratteri geoambientali degli spazi costieri» (Resp. Naz.: Prof. G. Fierro; Resp.U.O.: Prof. G. Palmentola).

L'attuale conformazione della linea di riva appare essere l'effetto combinato della particolare struttura geologica dell'area e di effetti di diffrazione del moto ondoso.

Il paesaggio costiero è rappresentato da una superficie dolcemente digradante verso mare; la linea di riva è in lento arretramento, per abrasione, poiché depositi calcarenitici tirreniani, in genere ben cementati, proteggono le sottostanti più tenere unità argillose dall'azione del moto ondoso. Nelle due insenature prevalgono le falesie modellate alla base nelle argille plio-pleistoceniche, in rapido arretramento per scalzamento al piede.

Gli effetti della diffrazione del moto ondoso, indotti dallo stretto imbocco delle insenature formatosi in corrispondenza dei solchi vallivi sommersi, e la tendenza delle falesie a disporsi parallelamente ai fronti d'onda, configurazione di massimo equilibrio, sono poi responsabili della peculiare forma di queste insenature.

**TERMINI CHIAVE:** Morfologia costiera, Diffrazione del moto ondoso, Puglia.

### INTRODUZIONE

Il Mar Grande e le Isole Chéradi (fig.1) sono collocate nel vertice settentrionale del Golfo di Taranto, in un'area di transizione fra le estreme propaggini meridionali dell'altopiano delle Murge, la Piana di Taranto e Brindisi, la Valle di Taranto nell'omonimo golfo e la fascia terrazzata della costa ionica della Basilicata.

La forma caratteristica del Mar Grande, come quella dei due seni del Mar Piccolo, ha attirato in passato l'attenzione di più studiosi che ne hanno dato spiegazioni varie: De Giorgi (1897), Verri & De Angelis D'Ossat (1899) e Parenzan (1960) riconducevano l'origine di queste forme a fenomeni carsici che interesserebbero i calcari mesozoici presenti in profondità; Pagliarulo & Bruno (1990) mettono in relazione la genesi delle depressioni con l'attività di sistemi di faglie che interesserebbero sia il basamento carbonatico mesozoico che le coperture plio-pleistoceniche (Cotecchia & alii, 1987). Un'altra ipotesi attribuisce l'apertura delle rade e la creazione delle depressioni alla rotazione in senso antiorario del Salento (Guerricchio, 1987); un signi-