

LUIGI CAROBENE & GIANLUCA FERRINI

THE LOWER PLEISTOCENE MONTE CARPINOSO TERRACE (TYRRHENIAN COAST OF CALABRIA, SOUTHERN ITALY)

Abstract: CAROBENE L. & FERRINI G. *The Lower Pleistocene monte Carpinoso Terrace (Tyrrhenian Coast of Calabria, Southern Italy)*. (IT ISSN 0391-9838, 1991).

Plio-Pleistocene marine terraces occur along the Tyrrhenian coast of Calabria (Southern Italy) and display intense, recent uplift connected with formation of the Calabrian Arc. The Monte Carpinoso terrace is characterised by a wide surface (maximum width 3,300 m) covered by a sedimentary deposit composed of different superimposed depositional events. The formation of the wave-cut platform is related to several sea level stands due to the glacio-eustatic fluctuations of the Lower Pleistocene, occurred during a long lasting slow subsidence phases of the coastal area. The regressive phase and the emersion of the terrace started about 1 - 1.1 m.y. ago at the same time of the strong uplifting of the whole region; the mean uplift rate is about 0.5 mm/y. Before uplift, the terrace was probably represented by a smooth surface, gently dipping seaward, later dissected by fluvial erosion and by normal faults.

KEY WORDS: Geomorphology, Marine terrace, Sedimentology, Tectonics, Littoral sedimentation, Pleistocene.

Riassunto: CAROBENE L. & FERRINI G., *Il terrazzo marino del Pleistocene inferiore del Monte Carpinoso (Costa Tirrenica della Calabria)* (IT ISSN 0391-9838, 1991).

La costa tirrenica della Calabria è caratterizzata dalla presenza di terrazzi marini che testimoniano il sollevamento quaternario, spesso intenso, connesse con la formazione dell'Arco Calabro. In questo articolo è stato preso in considerazione il terrazzo del M. Carpinoso (località Diamante), caratterizzato da un'ampia superficie e da depositi sedimentari sia marini che continentali. La formazione della piattaforma di abrasione è imputabile al succedersi di alti livelli di stazionamento del mare, dovuti alle fluttuazioni glacio-eustatiche del Pleistocene Inferiore (*partim*), durante un lungo periodo di lenta subsidenza dell'area costiera. La fase regressiva e l'emersione del terrazzo iniziò forse 1-1,1 milioni di anni fa, all'incirca coincidente con il forte sollevamento dell'intera regione; il tasso di sollevamento medio del terrazzo è oggi pari a 0,5 m/anno. Prima del sollevamento, il terrazzo era probabilmente rappresentato da un'ampia superficie, leggermente inclinata verso mare; successivamente il terrazzo è stato suddiviso in tante superfici terrazzate sia dalle incisioni vallive che dall'attività delle faglie.

Lo studio dell'alto terrazzo del M. Carpinoso ha portato ad una mappatura geomorfologica delle sue caratteristiche salienti (limiti litologici e morfologici, pedogenesi), ad una carta neotettonica che evidenzia tre sistemi di faglie e che permette il calcolo dei rigetti e ad uno schema litostratigrafico di correlazioni. In questo i depositi trasgressivo-regressivi vengono riferiti ad almeno tre differenti eventi deposizionali, succedutisi nel tempo durante il sollevamento e l'emersione del terrazzo; il più antico di essi è riconoscibile nella parte alta del terrazzo (margine interno), il più recente nella parte bassa (orlo esterno).

TERMINI CHIAVE: Terrazzo marino, Geomorfologia, Sedimentologia, Tettonica, Sedimentazione litorale, Pleistocene.