

LUDOVICO BRANCACCIO (*), ROSALBA MUNNO (**), GAETANO PAOLILLO (*),
PAOLA PETROSINO (**), GIUSEPPE ROLANDI (**) & NICOLETTA SANTANGELO (*)

PROCESSI DI EROSIONE E SEDIMENTAZIONE NEI CAMPI CARSICI: UN ESEMPIO DAI PIANI D'ISCHIA, MONTE TERMINIO, ITALIA MERIDIONALE

ABSTRACT: BRANCACCIO L., MUNNO R., PAOLILLO G., PETROSINO P., ROLANDI G. & SANTANGELO N., *Erosional and sedimentary processes in polje: example from the «Piani d'Ischia» polje, Termino mount, Southern Italy* (IT ISSN 0391-9838, 1998).

The Mt. Termino karstic area is characterized by the occurrence of many structural polje within which, during the Quaternary, pyroclastic fall deposits deriving from the Phlegrean-Vesuvio volcanic district accumulated.

The upper part of the succession filling the polje is well exposed on the slopes of a ponor located in the Piani d'Ischia polje. Such stratigraphic succession allowed us to reconstruct the geomorphological evolution of the area from the end of the Upper Pleistocene until the Holocene.

Furthermore, chemical analysis of the pyroclastic fall deposits and the correlation of these tephra layers with the main eruptions of Vesuvio volcanic complex allow us to date the main erosional and depositional processes occurred in the area.

At the end of the last glaciation (17ka) a little lake existed in the area as testified by the presence of a six meter thick sequence of silts and clays with frequent micro and meso sedimentary structures (parallel and convolute lamination, slumping). A paleosol located on the top of the clayey deposits, which has a ^{14}C age of 10 ka, testifies that the lake filled up at the beginning of the Holocene. The area then became a little swamp similar to the present one. Starting from that moment, the morphological evolution of the area has been controlled by karst processes and particularly by the opening of collapse dolines which induced new erosional and depositional processes to take place within the polje.

KEY WORDS: Polje, Lake deposits, Tephrocronology, Upper Pleistocene, Holocene, Southern Apennines.

RIASSUNTO: BRANCACCIO L., MUNNO R., PAOLILLO G., PETROSINO P., ROLANDI G. & SANTANGELO N., *Processi di erosione e sedimentazione nei campi carsici: un esempio dai Piani d'Ischia, Monte Termino, Italia meridionale* (IT ISSN 0391-9838, 1998).

La conca carsica dei Piani d'Ischia è un piccolo polje strutturale localizzato nel massiccio del M.te Termino, colmato in prevalenza da depositi piroclastici da caduta, di provenienza flegrea e vesuviana. Uno degli in-

ghiottoiri che smaltisce le acque defluenti sulla piana ha messo a giorno buone esposizioni della porzione più superficiale (10 metri circa) dei depositi di riempimento. Gli studi condotti hanno evidenziato che durante il picco dell'ultima glaciazione esisteva nella conca uno specchio lacustre entro il quale si andavano deponendo i prodotti piroclastici da caduta; l'ambiente lacustre si è estinto all'inizio dell'Olocene, come testimoniato dalla presenza di un paleosuolo al tetto dei depositi lacustri che ha fornito un'età ^{14}C di 10 ka. L'evoluzione successiva della conca risulta controllata dai processi carsici ed in particolare dalla apertura «improvvisa» di doline da crollo nei depositi da riempimento e dal conseguente innesco di nuovi fenomeni di erosione e sedimentazione. L'analisi chimica di dettaglio dei livelli piroclastici in giacitura primaria ha permesso una datazione in chiave tefrocronologica dei principali eventi deposizionali ed erosionali riconosciuti nell'area.

TERMINI CHIAVE: Campo carsico, Depositi lacustri, Tefrocronologia, Pleistocene superiore, Olocene, Appennino meridionale.

INTRODUZIONE

Il paesaggio dell'Appennino campano-lucano, a causa del prevalere in affioramento di potenti successioni carbonatiche mesozoiche in facies di piattaforma carbonatica, si distingue e si caratterizza per la diffusa presenza di forme carsiche. In tale contesto una delle macroforme carsiche epigee meglio rappresentate sono i *polje* (campi tettono-carsici). Nella accezione di Ford & Williams (1989) si può indicare con questo termine un'ampia conca chiusa in terreni carbonatici che abbia i requisiti suggeriti da Gams (1978): un fondo piatto (anche terrazzato) in roccia o su depositi sciolti (alluvioni), un ripido versante marginale su almeno un fianco ed un drenaggio carsico.

Secondo gli stessi Autori esistono tre gruppi principali di *polje*: da contatto, strutturali, da livello piezometrico; i più diffusi nell'Appennino campano lucano sono riconducibili alle prime due tipologie.

Il massiccio del M.te Termino (fig. 1) rappresenta la porzione nordoccidentale dell'unità stratigrafico-struttura-

(*) Dipartimento Scienze della Terra Università di Napoli «Federico II».
(**) Dipartimento di Geofisica e Vulcanologia Università di Napoli «Federico II».