

CARLO CATTUTO (*), CORRADO CENCETTI (**), & LUCILIA GREGORI (*)

IL BACINO DI PORNELLO - FRATTAGUIDA E L'EVOLUZIONE IDROGRAFICA PLIO - PLEISTOCENICA TRA IL FIUME PAGLIA E IL FIUME TEVERE

Abstract: CATTUTO C., CENCETTI C. & GREGORI L. - *The Pornello - Frattaguida lacustrine basin and plio-pleistocenic hydrographic net's evolution between Paglia River and Tiber River.*

The geomorphological, morphotectonic and hydrographic characteristics of the area between rivers Paglia and Tiber allowed to understand the evolution of that zone from the Pliocene.

In the Upper Pliocene the hilly belt which links the limestone Apennine to the sea was drained by two main rivers (paleoNestòre and paleoFersinone); these rivers, flowing towards SW, builded two distinct but close deltas in the pliocenic sea.

The beginning of the distensive tectonics led to a general tilting of the area towards ENE. The maximum raising happened near to the coast-line and the sea regressed Westward, with an almost complete emersion of the delta of the paleoNestòre. At the same time the Northern-central sector of the same area sinked, causing an inversion of the flow of the paleoNestòre and the formation of the Tavernelle-Pietrafitta lacustrine basin. A fault, corresponding to the Migliari creek, interrupted the flow of the paleoFersinone; this caused the formation of the Pornello-Frattaguida lacustrine basin. At East two other depressions (S. Fortunato and Ripalvella swamps) formed; these basins have been filled and drained by the present hydrographic net.

At West the definitive marine regression left a depressed area where the Fabro swamp was formed; at South the sea regression was followed by the setting up of the present hydrographic net, which drained the Fabro swamps (T. Chiani).

KEY WORDS: Geomorphology, Hydrographic net, Neotectonics, Quaternary.

Riassunto: CATTUTO C., CENCETTI C. & GREGORI L. - *Il bacino di Pornello-Frattaguida e l'evoluzione idrografica plio-pleistocenica tra il F. Paglia e il F. Tevere.*

Utilizzando gli elementi geomorfologici, morfotettonici ed idrografici dell'area compresa tra le valli del F. Paglia e del F. Tevere (Umbria centro-occidentale), è stata ricostruita l'evoluzione di questo territorio a partire dal Pliocene.

All'inizio del Pliocene la fascia collinare che raccorda l'Appennino calcareo al mare è solcata da una rete idrografica, diretta verso SW, che forma due principali bacini (paleoNestòre e paleoFersinone). Que-

sti fiumi sfociano in mare costruendo due distinti apparati deltizi a breve distanza tra loro.

Con il basculamento della zona verso ENE, il sollevamento massimo si realizza in prossimità della linea di costa ed il mare regredisce verso Ovest, mentre l'apparato deltizio del paleoNestòre emerge quasi per intero. Contemporaneamente la zona centro-settentrionale dello stesso territorio si abbassa esercitando un «richiamo» idrico cui sono imputabili l'inversione del senso di deflusso del paleoNestòre e la formazione dei bacini lacustri di Tavernelle-Pietrafitta. Anche il deflusso del paleoFersinone viene interrotto dalla faglia del F. so Migliari e si forma così il bacino di Pornello-Frattaguida mentre, più ad Est, si delineano altre depressioni minori, parallele alla valle del F. Tevere, entro cui si instaurano le paludi di S. Fortunato e Ripalvella. Questi bacini verranno progressivamente colmati, drenati ed incisi dall'attuale rete idrografica (T. Fersinone).

Ad Ovest la definitiva regressione marina lascia una zona depressa nella quale si formerà la palude di Fabro mentre, a Sud, il ritiro del mare è seguito dall'incisione dei corsi d'acqua. Uno di questi (l'attuale T. Chiani) andrà ad incidere il bordo meridionale della palude di Fabro, provocandone il vuotamento.

TERMINI CHIAVE: Geomorfologia, Rete idrografica, Neotettonica, Quaternario.

INTRODUZIONE

La zona oggetto del presente studio è delimitata a N dalla valle del F. Nestòre, ad E e SE dalla Val Tiberina, ad W e SW da quella del F. Paglia. Dal punto di vista geologico, è compresa nella parte meridionale di quella estesa fascia di transizione tra i sedimenti in facies toscana, depositi prevalentemente ad W dell'ipotetica linea che unisce la Val di Chiana e Orvieto, e quelli in facies umbra, caratterizzanti le aree poste ad E rispetto alla congiungente i Massicci Perugini (M. Tezio e M. Malbe) ed il M. Peglia. Tali linee convergono proprio in corrispondenza della stretta del Tevere presso Corbara, che tale corso d'acqua raggiunge dopo aver inciso la Gola del Forello attraverso il nucleo mesozoico dell'anticlinale la Roccaccia-M.te Cinternella, presso Titignano.

Gli assi strutturali si presentano orientati secondo due principali direttrici (JACOBACCI & alii, 1970): una in senso meridiano, attribuibile alla fase tettonica compressiva mio-

(*) Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Perugia.

(**) Dottorando di Ricerca presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Perugia.

Lavoro eseguito nell'ambito del Progetto Nazionale di Ricerca del M.P.I. «Morfotettonica» (Fondi 40%).