

LUCILLA GREGORI

GEOMORFOLOGIA E NEOTETTONICA DELL'AREA DI COLFIORITO (UMBRIA)

Abstract: GREGORI L., *Geomorphology and neotectonics of Colfiorito area (Umbria, Italy)*. (IT ISSN 0391-9838, 1990)
The studied area extends from the Colfiorito plain to the Percanestro R. (Eastern Umbria) and is particularly interesting with regard to morphoneotectonics, which takes place because of faults concentrated along three belts: the northernmost with a SW-NE direction, in the zone from Colfiorito plains to the Chienti valley; the intermediate (nearly W-E) between Rasiglia and M. Tolagna. The southernmost (the Carpineto Fault) directed nearly W-E too. These faults control the hydrographical evolution and the landscape in the whole studied area. Besides, also other faults, parallel to the apenninics structures activated during the tensional stage of Apennine tectonics (such as the M.Tolagna fault and the faults between those of Percanestro and Carpineto). These faults divided the area in polygonal blocks of horst and graben type. These tectonic events drove the paleogeographic evolution of the zone, which can be outlined as follows:
1. In the Upper Pliocene-Lower Pleistocene (?) a W-E watershed existed, which separated the basin of the paleo-Rio, flowing northward (Collorito plains) from the basins of the streams Fauvella and Piè di Cammoro, flowing southward.
2 - In the Middle Pleistocene (?) the anti-Apennine faults intersected by normal Apennine faults, determined the fragmentation of the Colfiorito area in blocks, whose relative movement led to the formation of the depression of Ricciano, Arvello, Colle Croce, Annifo, la Palude, the Colfiorito plain and Borgo. The Percanestro and M. Tolagna faults determined the formation of the S. Martino basin, while further N the Popola depression was forming. The Percanestro fault beheaded the paleo-Rio, bringing northward the watershed between the streams directed into the Rio-Chienti hydrographic system and those which would gather along the fracture, flowing together southward into the Percanestro-Vigi. In the western part of the block between the Percanestro and Carpineto faults the activity of the new normal faults downthrew the Rasiglia area, where a centripetal drainage occurred (in this area flowed together the streams which previously had a southward direction). In this period the Verchiano basin was probably formed.
3 - The last movements of the tensional tectonics determine the extinction of lake basins: they were emptied by the paleo-Rio and drained into the Chienti valley. The regressive erosion of the Menotre river cutoff the W-E watershed, taking in the waters of the Verchiano basin through the cutoff M. Molino structure.

KEY WORDS: Geomorphology, Neotectonics, Hydrography, Quaternary, Umbria (Italy).

Riassunto: GREGORI L., *Geomorfologia e neotettonica dell'area di Colfiorito (Umbria)* (IT ISSN 0391-9838, 1990).
L'area presa in esame si estende dall'altopiano di Colfiorito fino al T. Percanestro (Umbria orientale) e risulta particolarmente interessante per lo studio della morfoneotettonica che si manifesta con l'attività di faglie concentrate lungo tre fasce: la più settentrionale (con direzione SW-NE) nella zona che va dai piani di Colfiorito fino alla valle del F. Chienti; la seconda (diretta circa W-E) da Rasiglia fino alla struttura del M. Tolagna; la più meridionale (quella del Carpineto) è diretta pressapoco W-E. Le faglie hanno pilotato l'idrografia e l'evoluzione del paesaggio dell'intero territorio. Oltre a queste dislocazioni, durante la fase distensiva della tettonica appenninica si sono attivate anche faglie parallele alle strutture appenniniche (come la faglia del M. Tolagna e le faglie comprese fra quella del Percanestro e del Carpineto) che hanno suddiviso l'area in blocchi poligonali con caratteri di horst e graben. A questi eventi tettonici si fa risalire l'evoluzione paleogeografica della zona che può essere schematizzata come segue:
1 - Nel Pliocene superiore - Pleistocene inferiore (?) esiste uno spartiacque orientato W-E che separa un'area percorsa da un paleo-Rio verso Nord (piani di Colfiorito) da un'area drenata dai fossi Fauvella e Piè di Cammoro diretti verso Sud.
2 - Nel Pleistocene medio (?) i joints e le faglie distensive appenniniche danno luogo alla disgiunzione dell'area di Colfiorito in blocchi il cui movimento relativo porta alla formazione delle depressioni di Ricciano, Arvello, Collecroce, Annifo, la Palude, il Piano di Colfiorito e Borgo. La Faglia del Percanestro e quella del M. Tolagna determinano la formazione del bacino di S. Martino mentre più a Nord si forma la depressione di Popola. La Faglia del Percanestro decapita la testata del Paleo-Rio, spostando più a Nord lo spartiacque tra i corsi d'acqua diretti nel sistema idrografico Rio-Chienti e quelli che si addenseranno lungo la frattura confluendo, verso Sud, nel Percanestro-Vigi. Nella parte occidentale del blocco compreso tra le Faglie del Percanestro e del Carpineto l'attività di nuove faglie dirette ribassa l'area di Rasiglia ove si realizza un drenaggio centripeto (vi confluiscono i fossi che avevano un antico deflusso verso Sud). In questo periodo si forma probabilmente la conca di Verchiano.
3 - Gli ultimi movimenti della tettonica distensiva determinano l'estinzione dei bacini lacustri: attraverso il paleo-Rio si vuotano infatti tutte le conche lacustri che vengono drenate verso la valle del Chienti. L'erosione regressiva del F. Menotre intercetta lo spartiacque W-E fino a catturare le acque della conca di Verchiano attraverso il taglio della struttura di M. Molino.

TERMINI CHIAVE: Geomorfologia, Neotettonica, Idrografia, Quaternario, Umbria.