

**ELEMENTI DI TETTONICA TRASCORRENTE DEL PLEISTOCENE SUPERIORE
NEL BACINO DELLE ACQUE ALBULE (TIVOLI, LAZIO)**

RIASSUNTO

Il bacino delle Acque Albule, ubicato circa 10 km ad Est di Roma, è una struttura depressa di recente formazione, estesa per circa 30 km². La successione stratigrafica della parte centrale del bacino è caratterizzata da ingenti depositi di travertino, che poggiano direttamente sulle formazioni sedimentarie plio-quadernarie. Il settore periferico si differenzia per il minor spessore della coltre travertinoso che poggia sui depositi alluvionali e piroclastici del Distretto Vulcanico dei Colli Albani. I risultati delle analisi radiometriche, effettuate con il metodo del 230Th/234U, mostrano che il travertino ha cominciato a depositarsi circa 165 Ka.

I rapporti stratigrafici tra le piroclastiti e il deposito travertinoso indicano che durante la messa in posto delle principali colate piroclastiche albane il settore delle Acque Albule era elevato ad una quota di circa 250-300 m s.l.m.; la giacitura delle unità sedimentarie pleistoceniche affioranti al margine del bacino confermano quest'ipotesi. Prima della deposizione del travertino il settore ha subito una fase di rapida subsidenza, con un tasso minimo di circa 1mm/a. Successivamente il travertino ha cominciato ad accrescersi con un tasso medio di deposizione intorno a 0.43 mm/a. Lo spessore della placca travertinoso ha valori medi di circa 40 m e i margini sono allungati in direzione N-S; le isopache del margine occidentale raggiungono valori di 80 m e coincidono con una fascia a termalità anomala (22.5 °C) con ingenti risorgenze di fluidi e gas sovrasaturi in CO₂ e idrogeno solforato.

L'analisi degli elementi strutturali effettuata sulle formazioni meso-cenozoiche (Monti Cornicolani e dorsale lucretile-tiburtina) e sulle formazioni plio-pleistoceniche (sedimentarie e vulcaniche), contribuisce a chiarire il significato strutturale della direttrice N-S. Sistemi di faglie trascorrenti destre a direzione N-S sono presenti sia nelle strutture calcaree (Monti Cornicolani) che nei depositi plio-quadernari sedimentari e vulcanici; a questo sistema si associa un campo di fratturazione estensionale pervasivo N40°-60° e faglie normali a direzione N40° ed E-W°. Le datazioni radiometriche dei riempimenti ed accrescimenti calcitici dei principali elementi tettonici permettono di ascrivere la fase tettonica principale ad un intervallo di tempo appena precedente la deposizione del travertino (170 ka).

L'individuazione di un elemento tettonico, a direzione N-S e movimento prevalente trascorrente destro, evidenziato in modo discontinuo per almeno 27 Km, permette di proporre un modello secondo cui l'evoluzione del bacino subsidente delle Acque Albule è relazionata all'attività dell'elemento principale con geometrie tipo *pull-apart*.

Il seguente lavoro, in versione completa, è sottomesso al volume "Memorie descrittive della Carta Geologica di Italia" edito dal Servizio Geologico (FACCENNA C., FUNICIELLO R., MONTONE P., PAROTTO M. & VOLTAGGIO M. "An Example of late Pleistocene strike-slip tectonics: the Acque Albule Basin (Tivoli, Latium)").

(*) Dottorato di Ricerca in Scienze della Terra, Università "La Sapienza" di Roma.

(**) C.N.R. Centro di studio per la Geochimica Applicata alla Stratigrafia Recente, Roma.

