

ROTAZIONI E FAGLIE TRASCORRENTI NELL'AVAMPAESE APULO: UNA REVISIONE

RIASSUNTO

Una vasta mole di dati strutturali e paleomagnetici è stata prodotta in questi ultimi anni sull'avampaese apulo. L'importanza di questo settore nella ricostruzione dell'evoluzione geodinamica del Mediterraneo centrale è stata messa in evidenza da numerosi autori (tra gli altri vedi CHANNELL *et al.*, 1979; LOWRIE, 1986; TOZZI, 1989; PLATT *et al.*, 1989) ed è testimoniata anche da diversi studi sull'evoluzione cinematica dell'Appennino meridionale e centrale (PATACCA & SCANDONE, 1987; CASERO *et al.*, 1988).

L'insieme dei dati paleomagnetici attualmente disponibili (CHANNELL & TARLING, 1975; VANDENBERG, 1983; LOWRIE 1986; INCORONATO & NARDI, 1987) indica una rotazione antioraria di circa 30° della piattaforma apula per il Mesozoico (fino al Senoniano), mentre gli unici dati finora disponibili per il Cenozoico testimoniano (nell'Eo-Oligocene) una complessiva rotazione oraria, di diversa ampiezza, del settore meridionale rispetto a quello settentrionale (TOZZI *et al.*, 1988; 1989). Questo dato è in accordo con altri dati geofisici, come le anomalie magnetiche "non-normali" (FEDI & RAPOLLA, 1987). Come è noto, prendendo in considerazione i dati sismici (*slip-vectors*), alcuni autori propongono che l'attuale movimento della Puglia sia connesso alle rotazioni antiorarie che sarebbero proprie del blocco adriatico (ANDERSON & JACKSON, 1987).

Se si accetta la validità di questi (come di altri) dati paleomagnetici, tra i primi problemi da affrontare ci sono quelli di determinare se si tratti di rotazioni regionali o locali, se si possano invocare meccanismi tipo *block-faulting rotation* o se sia indispensabile trovare un polo di rotazione per l'intero avampaese adriatico nel Cenozoico (considerando anche i dati provenienti dagli altri frammenti della stessa regione, Istria e Iblei per primi).

Nello stesso avampaese apulo consistenti evidenze di terreno hanno messo in luce la presenza di estesi sistemi trascorrenti a direzione circa E-W (come in FUNICIELLO *et al.*, 1988 e in MONTONE & FUNICIELLO, 1989 e come ipotizzato da LOWRIE, 1986) che potrebbero avere avuto, in passato, un'importanza anche maggiore di quella attuale, ricollegandosi ad un più grande sistema del Mediterraneo centrale ancora oggi osservabile in Anatolia e nella penisola iberica.

La discussione su tali sistemi trascorrenti, sulle loro cause e sui loro effetti, primi fra tutti quelli in termini di rotazioni, può considerarsi virtualmente ancora aperta, specialmente per quello che riguarda il collegamento con le grandi discontinuità più volte ipotizzate nel medio bacino tirrenico (faglia del 41° parallelo e simili, v. anche LAVECCHIA, 1988).

TESTI CITATI

ANDERSON H.J. & JACKSON J. (1987) - *Active tectonics of the Adriatic region*. Geophys. J.R. Astr. Soc. London, **91**, 937-983.

CASERO P., ROURE F., MORETTI I., MUELLER C., SAGE L. & VIALLY R. (1988) - *Evoluzione geodinamica neogenica dell'Appennino meridionale*. Mem. Soc. Geol. It., **41**, in stampa.

CHANNELL J.E.T. & TARLING D.H. (1975) - *Paleomagnetism and rotation of Italy*. Earth Plan. Sci. Lett., **25**, 177-188.

CHANNELL J.E.T., D'ARGENIO B. & HORVATH F. (1979) - *Adria, the African promontory, in Mesozoic mediterranean paleogeography*. Earth Sci. Rev., **15**, 213-292.

FEDI M. & RAPOLLA A. (1987) - *Rotation movements of Italian peninsula from aeromagnetic evidences*. Phys. Earth Plan. Int., in stampa.

FUNICIELLO R., MONTONE P., SALVINI F. & TOZZI M. (1988) - *Caratteri strutturali del promontorio del Gargano*. Mem. Soc. Geol. It., **41**, in stampa.

INCORONATO A. & NARDI G. (1987) - *Paleomagnetic evidence for a peri-tyrrhenian orocline*. Atti Conv. Lincei, **80**, 217-228.

LOWRIE W. (1986) - *Paleomagnetism and the Adriatic promontory: a reappraisal*. Tectonics, **5**, 5, 797-807.

LAVECCHIA G. (1988) - *The Tyrrhenian - Apennines system: structural setting and seismotectogenesis*. Tectonophysics, **147**, 263-296.

MONTONE P. & FUNICIELLO R. (1989) - *Esempi di tettonica trascorrente alle isole Tremiti*. Rend. Soc. Geol. It., **12**, 7-12.

PATACCA E. & SCANDONE P. (1987) - *Post-Tortonian mountain building in the Apennines. The role of the passive sinking of a relic lithosphere slab*. In: BORIANI M. et alii eds., "The lithosphere in Italy. Advances in Earth Sciences Researches", Atti Conv. Lincei, **80**, 157-176.

PLATT J., BEHRMANN J.H., CUNNINGHAM P.C., DEWEY J.F., HELMAN H., PARISH M., SHEDLEY M.G., WALLIS S. & WESTON P.J. (1989) - *Kinematics of the Alpine arc and the motion history of Adria*. Nature, **337**, 158-161.

TOZZI M. (1989) - *Il contributo del paleomagnetismo e dell'analisi strutturale alla comprensione dell'evoluzione geodinamica terziaria dell'avampaese apulo*. Tesi di Dottorato, 322 pp., Roma.

TOZZI M., KISSEL C., FUNICIELLO R., LAJ C. & PAROTTO M. (1988) - *A clockwise rotation of Southern Apulia?* Geophys. Res. Lett., **15**, 7, 681-684.

TOZZI M., FUNICIELLO R. & PAROTTO M. (1989) - *Paleomagnetismo ed evoluzione geodinamica terziaria del settore settentrionale dell'avampaese apulo*. Atti VIII Conv. G.N.G.T.S., Roma.

VANDERBERG J. (1983) - *Reappraisal of paleomagnetic data from Gargano (South Italy)*. Tectonophysics, **98**, 29-41.

(*) C.N.R. - Centro di Studio per la Geologia Tecnica, Roma.

