

M. TESTA* - P. PASTORINO**

Rhodoliths from the upper miocene (Tortonian) of the Alto Monferrato sub-basin: the new small outcrop of Silvano d'Orba (AL) (Tertiary Piedmont Basin s.s., NW Italy)

ABSTRACT - This paper focuses on the paleoecological and paleoenvironmental meaning of a benthic rhodalgal-type association (rhodoliths, bryozoans and massive corals) probably developed on the inner and shallower sector of a mixed siliciclastic and carbonate shelf during theortonian evolution of the Tertiary Piedmont Basin (north-west Italy).

On the basis of both environmental meaning and paleoclimatic data collected for the upper Miocene of the Mediterranean area, we have presumed the occurrence of subtropical- and/or warm temperate sea waters.

The depositional mechanism of the conglomerate beds in which rhodoliths occur is uncertain due to the high percentage of cover: probably, it might be the product, in a deeper submarine setting (outer shelf and/or slope), of resedimentation and/or reworking of well-washed near-shore sands and bioclasts.

KEY WORDS - Corallinean algae, rhodoliths, paleoecology, Tortonian, Alto Monferrato Sub-Basin.

RIASSUNTO - *Le rodoliti del Miocene superiore (Tortoniano) del Bacino Terziario del Piemonte: il nuovo piccolo affioramento di Silvano d'Orba (AL) (Bacino Terziario Piemontese s.s., Sottobacino dell'Alto Monferrato, Italia NW).*

Le successioni sedimentarie oligo-mioceniche attualmente affioranti in corrispondenza dell'Italia NW si svilupparono nell'ambito di tre differenti principali domini tettono-stratigrafici, tutti comunque strettamente correlati e riconducibili all'evoluzione geodinamica meso- e neoalpina della zona di giunzione Alpi-Appennino ("Nodo Ligure" di Laubscher, 1991): **(a)** le successioni riferibili alla Collina di Torino si sono depositate su di un substrato costituito da un sistema sud-vergente riferibile alle Alpi Meridionali (Rossi *et al.*, 2009); **(b)** il Monferrato, comunemente interpretato come la prosecuzione NW dell'Appennino Settentrionale, è caratteriz-

* Geologo, via G.B. d'Albertis 17, 16143 Genova (GE). maxtesta71@gmail.com

** Geologo Libero Professionista, via Villa Superiore 46, 15060 Silvano d'Orba (AL). pastorino.p@libero.it