

ORIGINE DELLA VITA**La nascita del Dna**

Le origini della vita sulla Terra sono ancora avvolte nel mistero, e finora non è stato individuato un meccanismo che possa spiegare completamente la formazione spontanea del Dna. Una ricerca internazionale, alla quale hanno partecipato Giuliano Zanchetta e Tommaso Bellini dell'Università di Milano e pubblicata su *Science*, ha gettato uno squarcio di luce su questo "mistero". Gli studiosi hanno scoperto l'esistenza di cristalli liquidi formati da microframmenti di Dna immersi in acqua. I frammenti, composti al massimo da 20 base azotate, si orientano spontaneamente, formando strutture regolari che potrebbero spiegare la nascita delle lunghe catene del Dna nel brodo primordiale. Un altro studio italiano potrebbe invece aiutare a comprendere come il Dna si è evoluto imparando a difendersi dalle radiazioni. La ricerca, pubblicata su *Nature Materials*, che ha svelato la struttura elettronica della doppia elica è stata coordinata da Rosa di Felice del Centro S3 Infn-Cnr di Modena e da Danny Porath dell'Università Ebraica di Gerusalemme. I ricercatori si sono serviti di un microscopio a effetto tunnel ottenendo la descrizione dei movimenti delle cariche elettriche sul Dna. Il risultato permetterà anche di chiarire come la molecola si difende dall'eccesso di energia delle radiazioni Uv. (a.car.)