I segreti del cielo: a vita extra-terrestre

Cesare Barbieri

Professore Emerito di Astronomia

Università di Padova

Stiamo vivendo un periodo di straordinarie scoperte sul ‘nostro’ sistema solare e su pianeti di stelle vicine. Progressi che hanno portato a ripensare al significato di ‘vita’ e della sua diffusione nell’Universo, quindi non solo della vita terrestre, ma anche di quella su altri mondi, una vita cioè ‘extra-terrestre’. E’ una tematica molto complessa, che coinvolge tante discipline, dalla chimica alla biologia, dalla geologia all’astronomia, dall’ingegneria alla medicina, ma che ha anche un forte interesse sociologico, filosofico, perfino teologico.

Quando si parla di ‘vita extra-terrestre’ di istinto si pensa a quella di ‘altri esseri viventi e forse intelligenti’ da qualche parte nell’Universo. In effetti, anche noi esporteremo la ‘nostra’ vita, non solo sulla Stazione Spaziale, ma sulla Luna, su Marte, su qualche asteroide, e anche di questo sviluppo futuro verrà data qualche previsione.

Nella conversazione verrà esposta la storia dello sviluppo della vita sul nostro pianeta, iniziato circa 4,6 miliardi di anni orsono, il contesto astronomico di questo lungo periodo, durante il quale ci furono periodi di intensissimo bombardamento di comete e asteroidi provenienti dalla estrema periferia del sistema solare. Il bombardamento qualche volta fu disastroso (ad esempio, causò la scomparsa dei dinosauri) ma altre volte benefico, per l’apporto di ghiaccio di acqua e tanti materiali organici prodottisi negli spazi interstellari, e fondamentali per iniziare la catena di processi che hanno portato alla formazione di ammino.-acidi, di zuccheri, di proteine, di RNA e DNA. Infine verrà fatto il punto sulle attuali conoscenze sui pianeti di stelle vicine e sulla ricerca di altre civiltà intelligenti fuori della nostra Terra.