Lo sviluppo della vita negli ambienti primitivi e nello spazio

Barbara Cavalazzi*

Università di Bologna
*barbara.cavalazzi@unibo.it

Abstract

Ancora oggi, non abbiamo una risposta alla domanda, che l'uomo si porta dietro da secoli ovvero *"Siamo soli in questo Universo?"*.

Per comprendere se la vita così come noi la conosciamo, è un fenomeno esclusivamente terrestre, dobbiamo necessariamente capire perché la vita è sulla Terra, perché su essa si è originata ed evoluta. Forse proprio attraverso la ricostruzione delle condizioni ambientali (pressione, temperatura, composizione atmosferica, distribuzione delle terre, presenza di oceani, …) della Terra di molti miliardi di anni fa che hanno permesso alla vita di svilupparsi sul nostro pianeta, saremo in grado di comprendere quali sono le condizioni di abitabilità che potrebbero aver favorito o favoriranno il sorgere della vita su un altro corpo celeste.

Alla luce delle più recenti scoperte scientifiche, saranno tratteggiati le condizioni ambientali e gli habitat che dominarono il nostro pianeta dalla sua formazione avvenuta circa 4,5 miliardi di anni fa, alla sua trasformazione in un mondo abitabile.

Barbara Cavalazzi - Dal 2013 la Dr.ssa Cavalazzi è ricercatore presso l'Università di Bologna, mentre dal 2012 è professore aggiunto presso l'Università di Johannesburg e dal 2014, ricercatore Associato presso l'IRSP-Univ. di Chieti-Pescara. Svolge attività di ricerca in geobiologia e astrobiologia. Gli interessi di ricerca sono rivolti fra gli altri allo studio dell'origine della vita e degli habitat primitivi, agli ambienti estremi e ai procarioti moderni e fossili. Ha svolto campagne geobiologiche in Africa, in Nord e Sud America e in Australia.

Laureata in Scienze Geologiche presso l'Università G. d'Annunzio di Chieti-Pescara, consegue il Dottorato di ricerca in Paleontologia presso l'Università di Modena e Reggio Emilia nel 2005. Dopo un post-doc presso l'Università di Bologna, ha svolto la sua attività di ricerca presso l'University of Western Australia, la Portland State University, il Centre de Biophysique Moléculaire-CNRS Orléans e l'University of Johannesburg. Attualmente è docente di Astrobiologia per il Corso di Laurea in Scienze Naturali e in Astronomia. Dal 2015 è rappresentate italiana dell' European Astrobiology Networking Association-EANA, e dal 2017 è membro del comitato scientifico della Società Italiana di Astrobiologia e dell'European Space Sciences Committee - Study on ExoOceans. Dal 2012 è Assistant Editor della rivista americana Astrobiology, e dal 2016 del Bollettino della Società Paleontologica Italiana. Attualmente collabora al progetto EuroPlanet RI H2020 per la diffusione delle ricerche planetarie in Europa e in Africa. Nel 2017, infatti, ha ricevuto la *Medal Science* della Facoltà di Scienze dell'Università di Alessandria d'Egitto, Egitto.

Dal 2016 è nel Consiglio Scientifico dell'Istituto di Studi Avanzati dell'Università di Bologna, e dal 2017 è membro del collegio docenti di dottorato Scienze della Terra, della Vita e dell'ambiente dell'Università Bologna.