

Astrobiologia

Approfondimenti	Info
<p><i>Quest'argomento non è collegato ad altri approfondimenti correlati. Si consiglia, in ogni caso, di controllare sempre [l'Indice] degli Approfondimenti</i></p>	<p><i>Questa pagina è solo improntata in attesa di completamento da parte dei Collaboratori. Se sei interessato a collaborare attivamente con Extrapedia, leggi come fare [Collabora]</i></p>

L'Astrobiologia, precedentemente nota come **Esobiologia**, è un campo scientifico interdisciplinare che si occupa delle origini, dell'evoluzione precoce, della distribuzione e del futuro della vita nell'Universo. L'Astrobiologia considera la questione se la vita extraterrestre esiste e, nel caso, come sia possibile rilevarla. ¹⁾

L'Astrobiologia si avvale della **Biologia molecolare**, della **Biofisica**, della **Biochimica**, della **Chimica**, dell'**Astronomia**, della **Cosmologia fisica**, dell'**Esoplanetologia** e della **Geologia** per studiare la possibilità di vivere su altri mondi e aiutare a riconoscere le biosfere che potrebbero essere diverse da quelle sulla **Terra**. ²⁾ L'origine e la precoce evoluzione della vita sono una parte inseparabile della disciplina dell'Astrobiologia. L'Astrobiologia si occupa dell'interpretazione dei dati scientifici esistenti, e sebbene la speculazione serva per darle un contesto, si occupa principalmente di ipotesi che si adattano saldamente alle teorie scientifiche esistenti.

Questo campo interdisciplinare comprende la ricerca sull'origine dei sistemi planetari, sulle origini dei composti organici nello spazio, sulle interazioni roccia-acqua-carbonio, sull'**Abiogenesi** sulla **Terra**, sulla ricerca di evidenze biologiche per la rilevazione della vita e gli studi sul potenziale di adattamento della vita sulla **Terra** e nello spazio. ³⁾

La **Biochimica** potrebbe essere iniziata poco dopo il Big Bang. Secondo l'ipotesi della panspermia, la vita microscopica, distribuita da meteoroidi, asteroidi e altri piccoli corpi del **Sistema Solare**, può esistere in tutto l'universo. ⁴⁾ In base a una ricerca pubblicata nell'agosto 2015, galassie molto grandi potrebbero meglio favorire la creazione e lo sviluppo di pianeti abitabili rispetto a galassie più piccole della Via Lattea. ⁵⁾ Nondimeno, la **Terra** è l'unico posto nell'Universo che possa ospitare la vita. Stime delle zone abitabili intorno ad altre stelle a volte denominate "Goldilocks zones" insieme alla scoperta di centinaia di pianeti extrasolari e nuove intuizioni in habitat estremi qui sulla **Terra**, suggeriscono che ci potrebbero essere molti più luoghi abitabili nell'Universo di quanto ritenuto possibile fino a poco tempo fa. ⁶⁾

Gli studi attuali sul pianeta **Marte** da parte dei rover **Curiosity** e **Opportunity** sono alla ricerca di prove di vita antica e pianure legate a fiumi o laghi antichi che potevano essere abitabili. ⁷⁾ La ricerca di prove di abitabilità, legate ai fossili e molecole organiche sul pianeta **Marte** è ora un obiettivo primario della **NASA** e dell'**ESA**.

Anche se la vita extraterrestre non viene mai scoperta, la natura interdisciplinare dell'Astrobiologia e le prospettive cosmiche ed evolutive da essa generate possono ancora produrre una serie di benefici qui sulla **Terra**. ⁸⁾

Extrapedia Science

« [Home](#) » - « [Indici Tematici](#) » - « [Indice Scienze Naturali](#) »

1)

Marc Kaufman - *“Una storia di astrobiologia”* NASA

2)

PD Ward e D Brownlee (2004) - *“La vita e la morte del pianeta Terra”*

3)

“Rilascio della prima tabella di marcia per l'astrobiologia europea” - Fondazione europea della scienza

4)

PH Rampelotto (2010) - *“Panspermia: un promettente campo di ricerca”*

5)

Charles Q Choi (21 agosto 2015) - *“Le galassie giganti possono essere migliori culle per pianeti abitabili”*

6)

Eric A Petigura, Andrew W Howard, Geoffrey W Marcy (31 ottobre 2013) - *“Prevalenza di pianeti di dimensioni terrestri in orbita attorno a stelle simili al Sole”*

7)

John P Grotzinger (24 gennaio 2014) - *“Introduction to Special Issue - Habitability, Taphonomy, and the Search for Organic Carbon on Mars”*

8)

IA Crawford (2018) - *“Prospettive allarganti: i vantaggi intellettuali e sociali dell'Astrobiologia (indipendentemente dal fatto che la vita extraterrestre sia scoperta o meno)”* - International Journal of Astrobiology

From:

<http://extrapedia.org/> - **Extrapedia**

Permanent link:

<http://extrapedia.org/db/astrobiologia>

Last update: **14/06/2021 17:55**