

Extraterrestre è un aggettivo che indica qualsiasi oggetto di provenienza esterna al pianeta Terra, ma che a livello comune viene utilizzato soprattutto per indicare una forma di vita nata al di fuori del pianeta Terra. L'esistenza (presente o passata) di forme di vita extraterrestre è al momento solo ipotetica, dato che non sono mai state trovate chiare prove di organismi o microorganismi al di fuori della biosfera terrestre. Alcune meteoriti mostrano tracce che somigliano a microorganismi primitivi, ma le prove non sono ancora conclusive.

L'extraterrestre - detto anche alieno - visto soprattutto come un ipotetico essere dotato di intelligenza proveniente da un altro pianeta, è un personaggio che è stato descritto all'interno di innumerevoli opere di fantascienza, ma anche in quasi altrettanti resoconti di misteriosi avvistamenti - mai del tutto provati - da parte di persone di ogni nazionalità (si veda la voce UFO).

Possibili basi e origini di vita extraterrestre

Tutta la vita sulla Terra è basata su carbonio, idrogeno e ossigeno, e questo fatto potrebbe essere una costante anche per quanto riguarda altri pianeti alieni. Ci sono però altri elementi chimici che potrebbero ipoteticamente costituire la base per la vita, come ad esempio il silicio o l'azoto. Il punto di vista secondo il quale il carbonio è necessariamente la base di tutta la vita sugli altri pianeti, in quanto le sue proprietà chimiche e termodinamiche lo rendono di gran lunga superiore a tutti gli altri elementi, è stato soprannominato sciovinismo del carbonio.

Lo studio scientifico sulla possibile base biomeccanica della vita extraterrestre è noto con il nome di esobiologia o xenobiologia. Per alcuni la vita nell'universo è nata e si è evoluta autonomamente in punti diversi, differenziandosi. Mentre per altri, sostenitori della teoria detta panspermia, la vita è stata generata da un unico tipo di spore che hanno provveduto a una base comune per ogni specie su ogni pianeta.

Sull'esistenza di forme di vita aliene

È possibile che già nell'antico Egitto, in Babilonia e presso il popolo sumero si credesse nell'esistenza di vita extraterrestre. Anche nell'Antica Grecia, nel VII secolo AC, alcuni filosofi intuirono che nell'infinita estensione dell'universo sarebbe stato possibile imbattersi in altri mondi popolati.

Diogene Laerzio riferisce ad esempio come Anassagora ritenesse la Luna abitata. Nella sua opera *De Rerum Natura* (circa 70 a.C.), Lucrezio speculava apertamente della possibilità di vita su altri mondi:

« Pertanto dobbiamo capire che esistono altri mondi in altre parti dell'Universo, con tipi differenti di uomini e di animali. »

Quando il cristianesimo prese piede, l'idea di vita extraterrestre divenne un'eresia, in quanto in contraddizione con la pretesa centralità dell'uomo nel piano della creazione divina. Nel 1600 Giordano Bruno venne condannato al rogo dal potere ecclesiastico per queste ed altre idee ritenute contrarie alla dottrina cattolica dell'epoca.

Ai giorni nostri, alcuni sostengono che gli alieni visitano regolarmente il nostro pianeta. Gli UFO sarebbero i loro mezzi di trasporto su cui a volte portano alcuni umani per studiarli. Alcuni attribuiscono il fenomeno dei cerchi nel grano direttamente all'azione extraterrestre. Gli scienziati invece ritengono molto più probabile che si possano trovare microorganismi su altri pianeti e sulle loro lune.

Ricerca scientifica:

Diretta

Gli scienziati sono alla ricerca di una qualche prova dell'esistenza di vita unicellulare sui pianeti del sistema solare, portando avanti gli studi sulla superficie di Marte ed esaminando i meteoriti caduti sulla Terra. È stata proposta anche una missione per Europa, una luna del pianeta Giove, che

custodirebbe delle riserve d'acqua sotto la sua superficie. Nel 1996 la presenza di una struttura simile a batteri è stata scoperta all'interno di un meteorite, ALH84001, proveniente da Marte. Nel febbraio del 2005, due scienziati della NASA hanno riferito di aver trovato prove consistenti della presenza di vita su Marte (Berger, 2005). I due scienziati, Carol Stoker e Larry Lemke, si sono basati sul fatto che alcuni segni di metano nell'atmosfera marziana sono molto simili al metano prodotto da alcune forme di vita primitive sulla Terra. Nonostante i due abbiano in seguito ritrattato le loro affermazioni, l'Agenzia spaziale europea ha riportato che da alcune rilevazioni sembrerebbe che il metano su Marte sia stato in parte prodotto da organismi viventi (Michelson, 2005).

Indiretta

È stato teorizzato che una società altamente tecnologica comunichi attraverso lo spazio grazie alla trasmissione di informazioni in molteplici forme. Progetti come il SETI conducono attualmente ricerche in questo senso, vagliando le informazioni che vengono ricevute dallo spazio attraverso i radiotelescopi, in cerca di onde radio anomale che possano confermare la presenza di vita intelligente.

Comunicare con gli extraterrestri

Come ci viene mostrato in opere di fantascienza quali ad esempio Contact di Carl Sagan, se anche incontrassimo una forma di vita intelligente, dovremmo tener conto di alcune difficoltà tra cui:

- * superare la notevole distanza interstellare per scambiare i messaggi (un messaggio impiegherebbe anni, se non secoli, prima di poter raggiungere anche le stelle più vicine, con i mezzi a noi noti);
- * stabilire se gli alieni siano abbastanza evoluti da poter comunicare con noi (e viceversa);
- * trovare un linguaggio comune per poterci comprendere.

Come potrebbero essere gli alieni

Attraverso i mezzi di comunicazione di massa, come film e spettacoli televisivi, gli extraterrestri dotati di intelligenza vengono solitamente dipinti come umanoidi, cioè di forma somigliante a quella umana (quattro arti, simmetria, stazione eretta ecc.); un esempio di questo tipo è costituito dagli esseri denominati Grigi, che costituiscono un popolare tipo di ipotetico alieno. Altri tipi di possibili alieni sono i Rettiliani e i Nordici. Ma in effetti molti scienziati sostengono che ci sono pochissime possibilità che una forma di vita aliena possa somigliare minimamente a noi, considerate tutte le possibili variabili che potrebbero fare la differenza, come quelle ambientali (prima fra tutte la forza di gravità differente da quella terrestre) e quelle legate al processo evolutivo.

Ufologia e incontri ravvicinati

L'ufologia è un variegato movimento d'opinione, sorto dopo la seconda guerra mondiale, i cui sostenitori professano in genere che gli oggetti volanti non identificati (UFO) siano di origine extraterrestre.

È stata anche studiata una classificazione per discriminare i diversi tipi di avvistamenti di UFO, chiamata classificazione Hynek (dal nome dell'astrofisico Josef Allen Hynek). Un buon numero tra i sostenitori dell'ufologia credono che si siano verificati vari casi di contatto più o meno ravvicinato tra esseri umani ed entità extraterrestri, e addirittura casi di rapimento (abduction).

Fiction televisive

Alcune fiction TV di fantascienza che hanno per tema gli extraterrestri (in ordine alfabetico):

- * Alf
- * Alien Nation
- * Le fantastiche avventure dell'astronave Orion (Raumspatrouille)
- * Dark skies - oscure presenze (Dark Skies)

- * Una famiglia del terzo tipo (3rd Rock from the Sun)
- * Invasion
- * Gli invasori (The Invaders)
- * Megaloman (Megaroman)
- * Mork e Mindy (Mork and Mindy)
- * Pianeta Terra: cronaca di un'invasione (Earth: Final Conflict)
- * Power Rangers (The Power Rangers)
- * Project UFO
- * Roswell
- * Seven Days
- * Smallville
- * Stargate SG-1
- * Starman
- * Star Trek
- * Taken
- * Threshold
- * UFO (UFO)
- * V - Visitors (V, V: The final battle) e Visitors (V)
- * X-Files (The X-Files)