



POSSIBILITÀ DI VITA SU ALTRI PIANETI?

(QUANTE SONO ?)

Al di là delle speculazioni filosofiche, o fantascientifiche, proviamo a considerare i dati scientifici reali.

Nella fase evolutiva della creazione dell'Universo successiva al Big Bang iniziale, la polvere interstellare, o almeno una parte di essa, tende a venire compressa in gas interstellari che poi collassano e formano le stelle.

Alcuni numeri Cosmici...

- ✓ **Ogni Galassia ha un minimo stimato intorno ai 100.000 milioni di stelle.**
- ✓ **La Via Lattea, ovvero la Galassia di cui il Sistema Solare fa parte, ha ad esempio circa 200.000 milioni di stelle.**
- ✓ **Le galassie tendono a raggrupparsi. Ad esempio nell' Ammasso di Ercole, si trovano 90 galassie.**
- ✓ **Tutte le Galassie si muovono con moto rotatorio e con una velocità compresa tra i 100 ed i 300 km/sec.**

In un periodo di tempo che possiamo valutare nell'ordine di miliardi di anni, ovviamente si formano successive generazioni di stelle che possiamo definire più "giovani". A questa categoria appartiene il nostro Sole.

Molte di queste stelle neonate sono circondate da un alone rotante di gas e polvere, dalla cui compattazione prendono forma eventuali altri pianeti. Questi nuovi pianeti sono costituiti dagli stessi elementi che costituiscono l'essere umano (cosa alquanto interessante, no?), fra cui il calcio, il carbonio ed altri ancora.

Ogni e qualsiasi parte di noi stessi, in qualche maniera, fu creata miliardi di anni fa dal lungo lavoro interiore di una stella morta miliardi di anni fa.

Ma torniamo alla domanda fondamentale di una possibile abitabilità su altri pianeti del nostro Universo, da parte di forme di vita, in qualche maniera biologicamente simili a quelle che noi conosciamo sul nostro pianeta.

Naturalmente, sono necessarie determinate condizioni perché possa crearsi una forma di vita con queste caratteristiche.

Per prima cosa è necessaria l'esistenza di una stella di massa uguale o inferiore a quella del Sole, poiché stelle di massa maggiore, per vari motivi che spiegare in questa sede sarebbe troppo lungo, tendono ad avere un ciclo vitale troppo breve (sebbene lunghissimo dal punto di vista della durata della vita umana) e la loro evoluzione dalla nascita alla morte dura *soltanto* un centinaio di milioni di anni (anno più, anno meno...).

Il nostro Sole ed alcune stelle affini ad esso, per quanto riguarda la massa e quella che è la loro fase per così dire, stabile, avranno un ciclo vitale maggiore di cinque miliardi di anni; ovvero una fase dove non ci sono variazioni rilevanti che potrebbero impedire o distruggere completamente ogni forma di vita intorno ad esse.

Stelle analoghe hanno una vita media di circa cinque miliardi di anni; in altri termini, se vogliamo presupporre una possibile esistenza di forme di vita al di fuori del nostro pianeta, anche ipotizzando forme di vita simili a quelle che conosciamo, ossia senza considerare eventuali forme di consapevolezza che potrebbero risiedere in strutture completamente diverse dagli organismi biologici che conosciamo, ecco che giocoforza, dobbiamo considerare come probabili culle di forme di vita, dei sistemi nei quali vi siano delle stelle non troppo diverse dal nostro Sole e con sistemi planetari, più o meno analoghi al nostro.

A questo punto viene spontaneo chiedersi quanti consimili abbia il nostro Sole nell'Universo. L'astronomia attuale ci dice che circa il 25% delle stelle del nostro sistema solare, composto circa da 100 miliardi di stelle, rientrano nel settore che stiamo considerando.

Un altro punto interessante è che molte di queste stelle sono più vecchie del Sole e quindi, lo sviluppo della vita su di esse, potrebbe essere precedente all'evoluzione della vita sulla Terra di parecchi miliardi di anni.

Questo ci dice che da un punto di vista strettamente scientifico, non solo è possibile che in altri settori dell'Universo che conosciamo esista la vita, ma è anche altamente possibile che tale vita si sia sviluppata molto prima della

nostra esistenza sul pianeta Terra e quindi, abbia potuto raggiungere un maggior grado di evoluzione.