

PICCOLA BIBLIOTECA ADELPHI

796

*Auguste Blanqui*

L'ETERNITÀ  
VIENE DAGLI ASTRICI

IPOTESI ASTRONOMICA

*Traduzione di Raffaele Fragola  
Con un saggio di Ottavio Fatica*



ADELPHI EDIZIONI

TITOLO ORIGINALE:  
*L'Éternité par les astres*  
*Hypothèse astronomique*

© 2023 ADELPHI EDIZIONI S.P.A. MILANO

WWW.ADELPHI.IT

ISBN 978-88-459-3810-8

Anno

---

2026 2025 2024 2023

Edizione

---

1 2 3 4 5 6 7 8

## INDICE

I. L'universo – L'infinito	11
II. L'indefinito	14
III. Straordinarie distanze delle stelle	16
IV. Costituzione fisica degli astri	18
V. Osservazioni sulla cosmogonia di Laplace – Le comete	26
VI. Origine dei mondi	40
VII. Analisi e sintesi dell'universo	63
VIII. Riassunto	98
<i>All'altro capo dell'infinito</i> di Ottavio Fatica	103

L'ETERNITÀ VIENE DAGLI ASTR  
IPOTESI ASTRONOMICA

# I

## L'UNIVERSO – L'INFINITO

L'universo è infinito nel tempo e nello spazio, eterno, senza confini e indivisibile. Tutti i corpi, animati e inanimati, solidi, liquidi e gassosi, sono connessi l'uno all'altro dalle stesse cose che li separano. Tutto è strettamente collegato. Se si eliminassero gli astri, resterebbe lo spazio, assolutamente vuoto, certo, ma con le sue tre dimensioni, lunghezza, larghezza e profondità, spazio indivisibile e illimitato.

Pascal ha detto, nella magnificenza della sua lingua: «L'universo è un cerchio, il cui centro è ovunque e la circonferenza da nessuna parte». Quale immagine più suggestiva dell'infinito? Diciamo con lui, e precisando ulteriormente: l'universo è una sfera, il cui centro è ovunque e la superficie da nessuna parte.

Eccolo, dinanzi a noi, offrirsi all'osservazione e al ragionamento. Astri innumerevoli brillano nelle sue profondità. Supponiamo di essere in uno di questi «centri di sfera», che sono ovunque, e la cui superficie non è da nessuna parte, e ammettiamo per un attimo l'esistenza di questa superficie, che costituisce quindi il limite del mondo.

Questo limite sarà solido, liquido o gassoso? Quale che sia la sua natura, esso diviene subi-

to il prolungamento di ciò che delimita o pretende di delimitare. Poniamo che non esistano, in questo caso, né solidi né liquidi né gas, e nemmeno l'etere. Che non esista nient'altro che lo spazio, vuoto e buio. Ciò non toglie che questo spazio possieda le tre dimensioni, e avrà necessariamente per limite, o verosimilmente per continuazione, una nuova porzione di spazio della stessa natura, e poi un'altra, e un'altra ancora, e così via, *indefinitamente*.

L'infinito può presentarsi a noi solo sotto l'aspetto dell'*indefinito*. L'uno conduce all'altro per la manifesta impossibilità di trovare o anche solo di concepire una limitazione allo spazio. Certo, un universo infinito è incomprendibile, ma un universo limitato è assurdo. Questa assoluta certezza dell'infinità del mondo, unita alla sua incomprendibilità, costituisce uno dei più esasperanti assilli che affliggono la mente umana. Senza dubbio esistono da qualche parte, nei globi erranti, cervelli abbastanza vigorosi da riuscire a comprendere l'enigma che per il nostro rimane impenetrabile. Bisogna che la nostra invidia ci faccia una croce sopra.

Questo enigma si pone tanto per l'infinito nel tempo quanto per l'infinito nello spazio. L'eternità del mondo colpisce l'intelligenza ancora più profondamente della sua immensità. Se non si possono ammettere limiti all'universo, come sopportare l'idea della sua non-esistenza? La materia non è uscita dal nulla. E

non vi ritornerà. È eterna, imperitura. Sebbene perpetuamente in via di trasformazione, non può diminuire né aumentare di un atomo.

Infinita nel tempo, perché non dovrebbe esserlo nello spazio? I due infiniti sono inseparabili. L'uno implica l'altro, pena la contraddizione e l'assurdità. La scienza non ha ancora stabilito una legge di solidarietà fra lo spazio e i globi che lo solcano. Il calore, il moto, la luce, l'elettricità sono una necessità per tutto lo spazio. Gli uomini competenti pensano che nessuna delle sue parti potrebbe rimanere priva di queste grandi fonti luminose, grazie alle quali vivono i mondi. Il nostro opuscolo si fonda interamente su questa opinione, che popola con l'infinità dei globi l'infinità dello spazio, e non lascia da nessuna parte un angolo di tenebre, di solitudine e d'immobilità.



## II L'INDEFINITO

Un'idea dell'infinito, seppure vaghissima, si può ricavare solo dall'indefinito, e tuttavia quest'idea così vaga già riveste apparenze formidabili. Sessantadue cifre, che si sviluppano per una lunghezza di circa 15 centimetri, danno 20 otto-decilioni di leghe, o, in termini più correnti, miliardi di miliardi di miliardi di miliardi di volte il percorso dal sole alla terra.

Immaginiamoci adesso una riga di cifre che vada qui al sole, cioè lunga non più 15 centimetri, ma 37 milioni di leghe. L'estensione che abbraccia questo numero non è spaventosa? Prendete adesso questa stessa estensione come unità in un nuovo numero cosiffatto: la riga di cifre che lo compongono parte dalla terra e raggiunge quella stella laggiù, la cui luce impiega più di mille anni per arrivare fino a noi, alla velocità di 75.000 leghe al secondo. Quale distanza verrebbe fuori da un calcolo simile, se la lingua trovasse le parole e il tempo per formularla?

Si può così prolungare l'*indefinito* a discrezione, senza superare i limiti dell'intelligenza, ma anche senza intaccare l'infinito. Foss'anche ogni parola l'indicazione delle più spa-

ventose distanze, si parlerebbe per miliardi di miliardi di secoli, alla velocità di una parola al secondo, per esprimere in definitiva solo qualcosa di insignificante, non appena si tratta dell'infinito.

### III

## STRAORDINARIE DISTANZE DELLE STELLE

L'universo sembra dispiegarsi immenso ai nostri occhi. Tuttavia non ci mostra che un minuscolo scorcio. Il sole è una delle stelle della Via lattea, quel grande insieme stellare che invade la metà del cielo, e le cui costellazioni sono solo membri staccati, sparsi nella volta della notte. Al di là, alcuni punti impercettibili, infilzati nel firmamento, segnalano gli astri mezzo spenti a causa della distanza, e laggiù, nelle profondità che già si sottraggono allo sguardo, il telescopio scorge delle nebulose, mucchietti di polvere biancastra, vie lattee degli ultimi piani.

La lontananza di questi corpi è straordinaria, e sfugge a tutti i calcoli degli astronomi, che hanno tentato invano di trovare una parallasse per qualcuno dei più brillanti: Sirio, Altair, Vega (della Lira). I loro risultati non hanno ottenuto credito e rimangono assai problematici. Si tratta di approssimazioni, o piuttosto di un minimo, che relega le stelle più vicine a una distanza di oltre 7000 miliardi di leghe. La meglio osservata, la 61<sup>a</sup> del Cigno, è risultata a 23.000 miliardi di leghe, 658.700 volte la distanza dalla terra al sole.

La luce, viaggiando alla velocità di 75.000 le-

ghe al secondo, riesce a coprire questa distanza in dieci anni e tre mesi. Il viaggio in treno, a dieci leghe all'ora, senza un minuto di sosta né di rallentamento, durerebbe 250 milioni di anni. Con questa stessa andatura, si arriverebbe sul sole in 400 anni. La terra, che percorre 233 milioni di leghe all'anno, impiegherebbe più di centomila anni ad arrivare alla 61<sup>a</sup> del Cigno.

Le stelle sono dei soli simili al nostro. Si dice che Sirio sia centocinquanta volte più grande. La cosa è possibile, ma poco verificabile. Incontestabilmente queste fonti luminose devono presentare grandi disparità di volume. Solo che il confronto non è alla nostra portata, e le differenze di grandezza e di luminosità per noi non possono essere altro che questioni di lontananza, o piuttosto questioni dubbie. Perché, senza dati sufficienti, ogni stima è temeraria.