

" Anassimene, anche lui di Mileto (I), figlio di Euristrato, disse che il principio è l'aria... e che da essa nascono, sono nati e nasceranno gli dèi e tutto ciò che è divino: queste cose, poi, a loro volta producono tutte le altre. L'aspetto dell'aria è questo: quando è uniformemente distribuita, è invisibile; diventa visibile a causa del freddo, del caldo, dell'umidità e del movimento. Essa si muove sempre, perchè altrimenti nulla potrebbe trasformarsi. Condensata e rarefatta (2), appare in forme differenti: quando si dilata fino ad essere molto leggera, diventa fuoco; quando si condensa, diviene vento. Se la condensazione continua, si producono le nuvole; se la condensazione aumenta, l'acqua; se aumenta ancora, la terra; alla massima condensazione, si formano le rocce..... Le stelle hanno origine dalla terra, a causa dell'umidità che sale da essa e che fatta leggera diventa fuoco: da questo fuoco, quando ancora sale più in alto, si formano le stelle." (Ippolito Confutazione delle eresie, I 7)

NOTE- (I) Mileto era una antica città

(2) Condensare= rendere denso, spesso. Rarefare= far diventare meno denso, diradare.

QUESTIONARIO.

- 1) Qual'è, secondo Anassimene, il principio di tutte le cose?
- 2) Quando l'aria è molto leggera, secondo Anassimene cosa diventa?
- 3) E quando diventa densa?
- 4) Come si formano, secondo Anassimene, l'acqua, la terra e le rocce?
- 5) Come hanno origine le stelle, secondo Anassimene?
- 6) Cosa ne pensi di questa teoria?

" Democrito.....nacque ad Abdera o,stando ad altre notizie,a Mi_ leto (I).Ebbe come maestri magi e caldei.....Le sue dottrine (2) sono le seguenti.Principio di tutte le cose sono gli atomi (3) e il vuoto (4).....Gli atomi sono infiniti nella grandezza e nel numero: e si muovono nel cosmo girando vorticosamente (5):è così che si ge_ nerano tutte le cose,e cioè fuoco,acqua,aria e terra.Queste sostan_ ze sono raggruppamenti formati ognuno da atomi di un particolare ti_ po.....Il Sole e la Luna sono formati da atomi lisci e rotondi...." (Diogene Laerzio Vite dei filosofi, IX 34 sgg.)

-
- NOTE- (1) Abdera e Mileto erano due antiche città
(2) Dottrina= insegnamento
(3) Atomi= parti infinitamente piccole della materia
(4) Vuoto= assenza completa
(5) Vorticosamente= che gira come un vortice

QUESTIONARIO.

- 1) Qual'è,secondo Democrito,l'origine di tutte le cose?
- 2) Spiega con parole tue cosa sono gli atomi?
- 3) Da che cosa sono formati il Sole e la Luna?
- 4) Come fanno a raggrupparsi gli atomi,secondo Democrito?
- 5) Che cosa ne pensi di questa teoria?

" In principio Dio creò il cielo e la terra. La terra era una massa senza forma e vuota....Iddio disse: " Sia la luce " e la luce fu; e chiamò la luce giorno e le tenebre notte. Così fu sera, poi fu mattina: primo giorno.

E Iddio fece il firmamento (1), separò le acque che sono sotto il firmamento, da quelle che sono al di sopra; e chiamò il firmamento "cielo". Di nuovo fu sera, poi fu mattina: secondo giorno.

Poi Iddio disse: " Si radunino tutte le acque, che sono sotto il cielo, in un solo luogo e appaia l'Asciutto". E così fu. E chiamò l'Asciutto Terra e la raccolta delle acque chiamò Mari.

Dio disse ancora: " Produca la terra erbe, piante, che facciano semi e alberi fruttiferi (2) che diano frutti secondo la loro specie...."

Di nuovo fu sera poi fu mattina: terzo giorno.

.....E Iddio fece i due grandi luminari: il luminare maggiore per presiedere (3) al giorno e il luminare minore per presiedere alla notte, e le stelle..... Di nuovo fu sera, poi fu mattina: quarto giorno.

Poi Iddio disse: " Brulichino (4) le acque di una moltitudine (5) di esseri viventi, e volino gli uccelli al di sopra della terra in faccia al firmamento"..... Di nuovo fu sera, poi fu mattina: quinto giorno.

Poi Iddio disse: " Produca la terra animali viventi secondo la loro specie: animali domestici, rettili, bestie selvagge della terra, secondo la loro specie"..... Poi Iddio disse: " Facciamo l'uomo a nostra immagine, secondo la nostra somiglianza: domini sopra i pesci del mare e su gli uccelli del cielo, su gli animali domestici, su tutte le fiere (6) della terra e sopra tutti i rettili che strisciano sopra la sua superficie".

Iddio creò l'uomo a sua immagine, a immagine di Dio lo creò; tali creò l'uomo e la donna." (La Sacra Bibbia Genesi (7))

NOTE: (1) Firmamento= parte superiore dei cieli, cielo

(2) Fruttiferi= che danno frutti

(3) Presiedere= stare a capo, comandare

(4) Brulicare= muoversi leggermente come gli insetti

(5) Moltitudine= gran numero, grande quantità

(6) Fiere= animali feraci

(7) Genesi= origine

QUESTIONARIO.

- (I) Secondo il racconto che hai letto, Dio, che cosa creò in principio?
- 2) Cosa sono le tenebre?
- 3) Come fa Dio a dividere la Terra dai Mari?
- 4) Come nascono le piante?
- 5) Qual'è, secondo te, "il grande luminare maggiore per presiedere al giorno"?
- 6) Qual'è, secondo te, "il luminare minore per presiedere alla notte"?
- 7) Come fa Dio a creare gli animali?
- 8) Come vengono creati l'uomo e la donna?
- 9) Cosa ne pensi di questo racconto?

"La teoria del "grande scoppio".

All'inizio, dice la teoria (I), vi fu la grande esplosione (Big bang) (2) da uno stato (3) a densità (4) infinita (5), diciotto miliardi di anni fa, ogni particella (6) di materia cominciò ad allontanarsi rapidamente da ogni altra particella. Non fu però un'esplosione come quelle che avvengono oggi sulla Terra, che partendo da un centro ben preciso si diffondono a inghiottire uno spazio sempre maggiore (7). Non lo fu per il semplice motivo che lo spazio non esisteva prima del "grande scoppio" ma fu creato in quel momento, insieme al tempo e a tutta la materia dell'universo.

Così non ha senso chiedersi dove avvenne lo scoppio: lo scoppio si verificò (8) simultaneamente (9) ovunque (10), riempiendo dal principio tutto lo spazio: fu uno scoppio silenzioso, non essendoci atmosfera (II) che potesse vibrare (12)."

NOTE- (I) Teoria= insegnamento

(2) Big bang= nella lingua inglese significa "grande scoppio"

(3) Stato= situazione, posizione

(4) Densità= spessore, compattezza

(5) Infinita= illimitata, senza fine, assoluta

(6) Particella= quantità di materia piccolissima

(7) Le esplosioni che avvengono oggi, sulla Terra, hanno una caratteristica: avviene uno scoppio in un punto, da quel punto l'onda di scoppio si diffonde intorno a seconda della potenza dello scoppio stesso. Il "grande scoppio" invece avvenne dappertutto, nello stesso momento.

(8) Verificò= avvenne

(9) Simultaneamente= Nello stesso momento

(10) Ovunque= dappertutto, in ogni luogo

(II) Atmosfera= parola che deriva dal greco, significa: sfera di gas che circonda la Terra. Ad esempio l'ossigeno che respiriamo è un gas presente nell'atmosfera.

(12) Vibrare= scuotere, agitare, far tremolare. I suoni che sentiamo esistono proprio perchè l'atmosfera tremola sotto l'urto delle onde sonore. Se non esistesse atmosfera, come all'inizio del mondo, non ci sarebbero suoni ci sarebbe un eterno silenzio.

QUESTIONARIO.

- 1) Cosa ci fu all'inizio dell'universo, secondo la teoria che hai letto?
- 2) Spiega con parole tue come avvenne il "grande scoppio".

- 4) Secondo te quando avvenne il "grande scoppio" i pianeti erano già formati?
SI NO
- 5) Se hai risposto NO spiega con parole tue come si sono formati.

- 6) Dove avvenne il "grande scoppio"?

- 7) Esisteva lo spazio prima del "grande scoppio"?

- 8) Cos'è l'atmosfera?

- 9) Cosa ne pensi di questa teoria?