

Il principio materiale è l'umido La testimonianza più nota sul pensiero di Talete è quella contenuta nella *Metafisica* di Aristotele, che gli attribuisce di aver individuato un **unico principio (arché)** materiale da cui derivano tutte le cose (la *phýsis*), ossia l'**acqua**. Il ragionamento di Talete, secondo Aristotele, sarebbe stato il seguente: l'osservazione della natura suggerisce che il nutrimento di tutte le cose è umido (anche il caldo si genera dall'umido) e che i semi di tutte le cose hanno natura umida; ora, essendo l'acqua il principio delle cose umide, allora l'acqua è il principio di tutte le cose.

Il frammento B1, primo documento filosofico dell'Occidente Della vita di **Anassimandro** sappiamo poco. È vissuto a Mileto fra il 610-09 e il 547-46 a.C.; è stato "uditore" (anche se non propriamente discepolo) di Talete ed era noto per i suoi studi astronomici e geografici e per la sua attività di legislatore. Ben più interessanti delle incerte e controverse informazioni riguardanti la biografia di Anassimandro sono i suoi cinque frammenti, riportati nella classificazione di Diels-Kranz. Fra questi un'attenzione particolare esige il **frammento B1**, considerato da molti come il primo documento filosofico dell'intera tradizione occidentale e arrivato sino a noi perché citato in un'opera di Simplicio, un autore vissuto nel VI secolo d.C. (quindi circa mille anni dopo Anassimandro). Questo breve frammento è stato più volte commentato come espressione di una concezione del mondo originale e profonda.

Prima di citare il frammento Simplicio dà ulteriori elementi per comprendere il pensiero del suo autore; afferma che Anassimandro «ha detto che il principio (*arché*) degli esseri è l'**infinito (ápeiron)**». Secondo le testimonianze sia di Simplicio sia di Aristotele Anassimandro ricerca, come Talete, un **principio (arché) che possa spiegare la totalità degli enti e da cui l'intera realtà derivi**, ma non pensa che il principio di tutte le cose possa essere un elemento materiale determinato, come l'acqua per Talete. A suo avviso invece il principio da cui tutte le cose hanno avuto origine è qualcosa di indefinito, indeterminato, illimitato, che designa con la parola *ápeiron* (letteralmente ciò che è privo di *péirata*, «confini»).

Come è possibile che la realtà, costituita da tanti esseri determinati e finiti, sia derivata da un principio indeterminato (che non è né acqua né terra né altro...)? Le testimonianze riferiscono che per Anassimandro le cose derivano dal principio attraverso un processo di **separazione** e di **differenziazione**: attraverso un moto rotatorio si staccano dal fondo comune e indistinto (*ápeiron*) le diverse coppie di contrari (caldo e freddo, umido e secco...) dando origine così alle cose definite e determinate e quindi all'intera realtà; dunque la separazione e la differenziazione di ciò che da principio era indistinto sarebbero all'origine di tutte le cose.

Vediamo allora cosa scrive Anassimandro nel frammento B1: **«Da dove gli enti hanno origine, li hanno anche la loro dissoluzione, secondo necessità; essi pagano infatti a vicenda la pena e il riscatto dell'ingiustizia secondo l'ordine del tempo»**.

Anassimandro, commenta Simplicio, si è espresso «con vocaboli alquanto poetici» non facilmente interpretabili. Esistono tre principali filoni di interpretazione di questa sentenza, che si sono sviluppati soprattutto a partire dalla seconda metà del XIX secolo.

Il principio è l'aria Secondo la testimonianza di Simplicio, Anassimene avrebbe sostenuto, come Anassimandro, la concezione di un principio (*arché*) unico e infinito; tuttavia egli non lo pensava come *ápeiron*, vale a dire come indeterminato, bensì come qualcosa di determinato e lo chiamava **aria**.

Gli enti molteplici e diversi derivavano a suo avviso dall'unico principio attraverso un processo di **rarefazione** e **condensazione**: assottigliandosi infatti l'aria diventa fuoco, condensandosi invece vento, poi nuvola e poi ancora acqua, terra e pietre e tutto ciò che da esse successivamente deriva. Altre fonti precisano ulteriormente le modalità del processo di generazione degli enti dall'unico principio dell'aria, con alcuni dettagli astronomici e cosmologici. La terra è piatta e sta sospesa sull'aria e così anche il sole, la luna e gli altri astri, i quali stanno sospesi in aria per la loro forma piatta. Le stelle avrebbero origine dalla terra, dato che da essa si solleva l'umidità, producendo poi il fuoco e, dal fuoco proiettato in alto, le stelle. Nella regione delle stelle vi sono poi anche corpi di natura terrosa, che si muovono circolarmente con esse. I venti si producono ogniqualvolta l'aria condensata è spinta a muoversi: quando si comprime e si addensa, si formano le nuvole e così si trasformano in acqua.

La scienza dei numeri Secondo la testimonianza data da Aristotele nella *Metafisica*, numero e armonia erano nell'ordine la cosa più saggia e più bella secondo i pitagorici.

Aristotele scrive che per i pitagorici i numeri sono l'*arché* della realtà, ossia il principio fondante del tutto, ciò che costituisce l'intera realtà, la regola e la spiega. Innanzitutto è importante chiarire che per i pitagorici i numeri non erano, come per noi, entità astratte; erano piuttosto da intendere come cose reali tanto quanto l'aria o l'acqua. Intendevano il numero come una grandezza spaziale con una forma e un'estensione, e ritenevano che tutto ciò che esiste fosse costituito da queste grandezze.

Da cosa nasce questa teoria? Aristotele scrive che i pitagorici vedono molte «somiglianze» fra i numeri e le cose, scoprono che in tutte le cose esiste una **regolarità matematica** e che quindi la realtà può essere descritta attraverso determinazioni numeriche.

Questa scoperta viene fatta attraverso lo studio dei **fenomeni naturali**, ma anche dell'**armonia musicale**.

Ad esempio, osservando la natura si scopre che esistono leggi numeriche che determinano, in astronomia, i moti planetari e dunque il ciclo degli anni, dei mesi, dei giorni, o, in biologia, i tempi di incubazione di un feto nell'uomo e nelle varie specie animali, ma anche i cicli di sviluppo biologico. I pitagorici osservano che tutti questi fenomeni sono caratterizzati da una regolarità numerica.

Studiando l'**armonia musicale** scoprono che anche i suoni e i rapporti fra i suoni sono traducibili in determinazioni numeriche; ritengono che persino i corpi celesti ruotando producano una musica sublime, che tuttavia gli uomini non sono in grado di percepire, perché ormai troppo assuefatti.

Alla luce di queste scoperte i pitagorici concludono che il numero è il principio costitutivo ed esplicativo di tutto ciò che esiste; di conseguenza conoscere i numeri significa conoscere la natura più profonda delle cose, significa comprendere la struttura geometrico-matematica della realtà. L'universo appare dunque ai loro occhi come regolato da un **ordine matematico comprensibile per la ragione**. A questo proposito è significativo un frammento di Filolao: «Invero tutto quello che si conosce ha un numero: senza il numero non sarebbe possibile né pensare, né conoscere alcunché».