

NATURA

(riflessioni minime tra filosofia, scienza, pittura)

Natura: alcuni significati

- I significato :  l'insieme delle cose e degli esseri esistenti

- II significato:  principio costitutivo di ogni cosa

- III significato:  entità autonoma e spontanea (*una sostanza*), che è all'origine della totalità degli esseri

- IV significato:  Natura come materia elementare

- V significato:  Natura come ordine regolare/necessario
[implica la *causalità* e la *misurabilità*]

- VI significato:  Natura come organismo vivente

NATURA (*Physis*) nella filosofia greca

- La ricerca del **principio** [gr. *arché*] ► per una **spiegazione unitaria** dei fenomeni naturali
- Presupposti : la *Natura* esiste da sempre [non c'è stata “*creatio ex nihilo*”]
e non è **kaos**, ma **kosmos** [= realtà ordinata]

TALETE di Mileto: l'*arché* è l'acqua**** (VI sec. a.C., acmé 585)

ANASSIMENE di Mileto: l'*arché* è l'aria** [*pneuma*]** (VI sec. a.C., acmé 545)

ANASSIMANDRO : l'*arché* è l'apeiron**** [infinito-indeterminato]
di Mileto (n. 610 a.C.) (l'universo prima del *big bang*?)

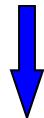
PITAGORA : l'*arché* è il **numero.** (Che cosa significa?)
di Samo (n. 570 a.C.)

NATURA (*Physis*) nella filosofia greca

ERACLITO : *Natura* come ► continuo divenire [*panta rei*]
di Efeso (tra VI e V sec. a.C.) (simboleggiato dal **fuoco**)
► armonia di contrari in base al **Logos**

PARMENIDE : l'essere (o *Natura*) è **uno, indivisibile, immutabile,**
di Elea (n. 516) **pieno, immobile** (non esiste né il **vuoto** né il **movimento**)

**EMPEDOCLE, ANASSAGORA:
DEMOCRITO**



problema/esigenza anche della scienza contemporanea ► spiegare in modo unitario la molteplicità dei fenomeni
(v. oggi in fisica **Modello Standard** e **Teoria-del -Quasi-Tutto**)

EMPEDOCLE: le *radici* (rhizòmata) dell'essere ► **acqua, aria, terra, fuoco**
di Agrigento (484/481 – 424/421) **polarità delle forze naturali: amore/odio**
[philìa/neikos]

NATURA (*Physis*) nella filosofia greca

ANASSAGORA:

- i “*semi*” delle cose ► atomismo qualitativo?
- di Clazomene (469-428 a.C.) - il *Nous* (l’Intelletto divino che ordina il cosmo)

DEMOCRITO: - ➔ tutto è composto da **atomi**

di Abdera (460-370 a.C.)

(anche l'**uomo** e la sua **anima**)

► l’uomo è parte della Natura

► **materialismo/meccanicismo**

Problema di fondo nel :
rapporto *natura-uomo*

**l’uomo è parte della Natura
o è altro (separato/superiore) ?**



v. per esempio l’**uomo biblico-mosaico** ► “padrone del mondo”
(cose ed esseri viventi)

Tale concezione comporta conseguenze non di poco conto.

NATURA nella filosofia ellenistica e romana

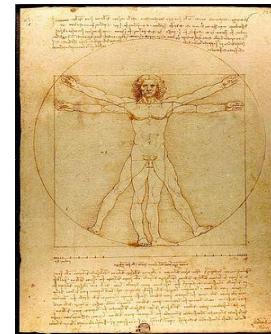
- **EPICURO ►** La concezione epicurea della Natura (in sintesi):
 - **atomi (infiniti), moto rettilineo, vuoto, infiniti mondi**
 - **gli atomi hanno peso** [causa del moto]
 - **carattere sensibile del piacere-bene**
- **LUCREZIO :** “*De rerum natura*” ► elogio della filosofia epicurea:
*“Suave, mari magno turbantibus aequora ventis,
e terra magnum alterius spectare laborem:
non quia vexari quemquamst iucunda voluptas,
sed quibus ipse malis careas quia cernere suavest.”*
 - un universo **materialistico, atomistico, meccanicistico**
 - **indifferenza** della *Natura* nei confronti dell'**uomo**
 - il ***clinamen*** (rivendicazione della **libertà umana**):
*“id facit exiguum clinamen principiorum
nec regione loci certa nec tempore certo”*
 - antinomia tra *ratio* e *religio*

NATURA nel Rinascimento

LEONARDO: **rapporto uomo-natura** ► somiglianza e complementarità;
la figura umana è inscritta in un cerchio, simbolo di
perfezione, che rappresenta l'universo ► **microcosmo/macrocosmo**

TELESIO:

“De rerum natura iuxta propria principia”



Leonardo da Vinci
“l'uomo vitruviano”

PICO - FICINO: l'uomo, in quanto “affine” alla natura, riflette in sé e può
“penetrare” (con la magia, alchimia, astrologia, cabala)
gli influssi misteriosi e potenti che la pervadono

NATURA nel Rinascimento

Il naturalismo platonico-ermetico BRUNO



Giordano Bruno
(da giovane)

- 1) L'universo è *animato* (formato da un'**unica materia vivente**).
- 2) L'universo è un organismo **infinito**, dotato di **vita** e **intelligenza** e costituito da un'**unica materia**.
- 3) Dio opera nel mondo tramite l'**Intelletto universale** (*Mens insita omnibus*):

- “*Esso riempie il Tutto, illumina l'universo e indirizza la Natura a produrre le sue specie... È la materia il secondo principio naturale, della quale materia vien fatta e formata ogni cosa; e sì come ne l'arte, variando in infinito le forme, è sempre una materia medesma che persevera sotto quelle, non altrimenti nella natura è sempre una medesma la materia.*” -

[G. Bruno, “*De la causa, principio et uno*”]

L'universo bruniano in sintesi: **infinita realtà divina, Uno-Tutto.** ►

N.B. Non a caso Spinoza prima, col suo “*Deus sive Natura*”, e gli idealisti poi, con la loro *Naturphilosophie* e il panteismo, guarderanno alle felici intuizioni di Bruno. Schelling scriverà un saggio intitolato “*Bruno*”.

NATURA nella filosofia e scienza moderna

- In generale: a) la **Natura** è l'oggetto, la **realtà data**
b) l'**uomo** è il **soggetto**, che si propone di conoscerla
c) la **Natura** è in sé “ordinata”, secondo “**leggi di natura**”
d) tali leggi esistono indipendentemente dallo scienziato,
il quale deve solo “scoprirlle”, “svelarle”
e) la conoscenza scientifica si fonda sugli **esperimenti** e sulla
matematica, che *formalizza e quantifica* (► gli strumenti)

BACONE: - “*Nosse est posse*”: importanza delle macchine e delle tecniche;
ma uno *sperimentalismo* senza via di uscita.

CARTESIO:

- dualismo “*res extensa*” e “*res cogitans*” ► separazione
- natura-uomo; una fisica “a priori”



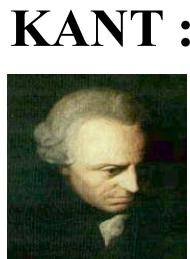
René Descartes

NATURA nella filosofia e scienza moderna

GALILEO
NEWTON



il **metodo scientifico** (ipotetico-sperimentale-matematico)
“Philosophiae naturalis principia mathematica”
(prima) **rivoluzione scientifica** ► **paradigma meccanicistico**



Immanuel Kant

SPINOZA: **“Deus sive Natura”** (ovvero la *divinizzazione* della Natura)



Baruch Spinoza

► Dio – in quanto infinito e struttura razionale del reale – **non può essere concepito come distinto dalla Natura stessa**, di cui è causa immanente (non causa meccanica estrinseca)
[cfr. prima Cusano: la Natura come *explicatio* dell’essere divino]

N.B. Alla concezione spinoziana di Dio e della Natura si rifaranno non solo i filosofi romantici, ma anche molti **scienziati contemporanei**, Einstein in primis.

NATURA nell'età romantica

Naturphilosophie (o filosofia romantica della Natura)

- Tradizione vitalistica e panteistica (Bruno, Spinoza), antimeccanicismo
- ► Natura non come sistema di cause-effetti, ma organismo: “*veste vivente della divinità, spirito pietrificato*” [Schelling], come vita infinita, espansione e manifestazione della potenza divina.
- ► Per cui rifiuto del “dominio illuministico dell'uomo sulla natura”: natura e uomo sono omogenei, posseggono entrambi una struttura spirituale.

[Goethe]

“*Tutto ciò che è in me e fuori di me è il geroglifico di una forza che mi è affine. Le leggi di natura sono i segni cifrati che l'essere pensante ha costruito per rendersi comprensibile la natura.*” [Schiller]

- Concetti fondamentali: polarità (attrazione-repulsione) e metamorfosi (trasformazione-evoluzione)
- Il lato “*oscuro e notturno*” della *Naturphilosophie*: la Natura intesa come il luogo in cui si manifestano forze cosmiche potenti e misteriose che agiscono anche sull'uomo, in forme incomprensibili alla ragione. Ritorno alla tradizione magico-alchemica del mondo (medioevale) germanico.

NATURA in NIETZSCHE

(1844-1900)

- Da “*La volontà di potenza*” (opera controversa) → interpretazione del senso complessivo dell’**Essere** (o Natura).
- Sintesi del *nichilismo* niciano:
 - **Dio** è morto (e con lui tutti gli assoluti)
 - La **verità** non esiste
 - Critica radicale del concetto di *soggetto*
 - “Insostenibile” **divenire** [Werden] dell’**essere** [Sein]
 - **Conoscenza e scienza** sono i mezzi con cui l’uomo tenta (si illude) di fermare e rendere comprensibile la caoticità cosmica del divenire: cioè reti stabilizzanti, cause “costruite” per dare un senso al mondo.
 - Scrive Nietzsche: - *Gli errori della metafisica e della morale risalgono al tentativo di trovare un “responsabile” dell’accadere .-*
- Queste “costruzioni artificiose” della filosofia occidentale hanno prodotto nei secoli *falsificazioni*, con lo scopo di tenere lontano e mascherare la **realtà**, che è **divenire imprevedibile e perciò pericoloso e terribile**.



Nietzsche
visto da Munch