

Studio dei Fenomeni Naturali

FILOSOFIA NATURALE

- Osservazioni
- Studio delle *qualità*
- Teorie che “spiegano” le osservazioni

Esempio: “fisica” di Aristotele

Osservazioni	Teorie
Corpi celesti eterni Corpi terrestri deperibili	Dicotomia terra/cielo
Materia celeste Moti degli astri	Quintessenza Motore Immobile
Materia terrestre Moti: • Spontanei • Violenti	4 elementi Cause: • Ritorno all'origine • Forze esterne

2000 anni: poca evoluzione tecnologica: da Archimede a Leonardo

METODO SCIENTIFICO

- Osservazione
- *Quantità* misurabili
- Ipotesi quantitative → matematica
- Esperimento
- Falsificazione o “verifica”

Esempio: Caduta dei “gravi” di Galilei

Ipotesi di Aristotele Peso doppio → velocità doppia	Ipotesi di Galilei Peso doppio → stessa velocità
ESPERIMENTO Disaccordo con la teoria di Aristotele ↓ Provvisoriamente “buona” la teoria di Galilei	

400 anni: tecnologia pervasiva

Sostenibilità ambientale?