**GALILEO 1**

**1. Una vita consacrata alla scienza: vita e opere**

**2. La battaglia per l’autonomia della scienza dalla**

autorità religiosa

tradizione culturale

La polemica contro la Chiesa

Controriforma: sapere conforme a SS interpretate dalla Chiesa

Problema:

* La Bibbia è vera per il messaggio religioso?
* La Bibbia è vera in tutte le affermazioni (Bellarmino)?

Galileo contro quest’ultima affermazione:

* Ostacolo alla ricerca
* Squalifica per la religione

Soluzione di Galileo:

1. **Fede e scienza entrambe da Dio; contrasti solo apparenti**
2. **Se ci sono contrasti bisogna rivedere l’interpretazione della Bibbia. Perché?**
   1. La Bibbia usa un linguaggio adatto al volgo che può cambiare mentre la natura e le sue leggi seguono un corso ***“inesorabile e immutabile”***.
   2. La Bibbia non contiene leggi di natura: ***“non come vadia il cielo, ma come si vadia al cielo”.***
3. **Ambiti diversi:**
   1. Bibbia: etico-religioso
   2. Scienza: verità naturali.

Ergo:

1. **È un errore teologico sostenere che la Bibbia fa testo riguardo alle conoscenze naturali.**
2. **Se la Bibbia è in contrasto con la scienza va reinterpretata.**

Soluzione adottata dalla chiesa

**La polemica contro gli aristotelici**

* Non contro Aristotele: ***“sarebbe disposto a conformare le opinioni a natura”***.
* Contro aristotelici:
  + Pretendono che il mondo sia come scrive Aristotele e non come vuole la natura. ***“Vivono in un mondo di carta”.***
  + Dogmatismo antiscientifico.

**3.Le scoperte fisiche e astronomiche**

**Gli studi fisici**

Demolizione visione tradizionale del cosmo: studio moti dei corpi.

* **Principio di inerzia (p.110).**
* **Le leggi sulla caduta dei gravi (pp. 110-111).**
* **Il secondo principio della dinamica (p.111).**

Esiste una sola scienza del moto. Rifiuto della diversità di struttura tra cielo e terra.

Uso del telescopio: verifica empirica del copernicanesimo e colpo decisivo alla vecchia cosmologia

* Luna: non è liscia ma rugosa. Clavio: sostanza cristallina sferica.
* Per Aristotele solo terra, centro di moti astrali ma Giove…
* Aristotele: corpi celesti incorruttibili
  + Galileo: macchie solari
  + Schneider: sciami di astri rotanti.
  + Galileo: irregolari nel formarsi e dissolversi.
* Solo la terra pianeta opaco. Galileo: fasi di Venere.

***Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo***

* Pretesto: presentazione imparziale
* Obiettivo: argomenti decisivi a favore del copernicanesimo.

I protagonisti:

* Simplicio: aristotelico
* Salvati: copernicano:
* Sagredo: pubblico aperto a novità.

Le giornate:

1. **Infondatezza distinzione mondo celeste e terrestre**
2. **Confutazione degli argomenti contro il moto della terra. Principio della relatività del movimento: pp. 113-114.**
3. **Moto di rotazione della terra.**
4. **Dottrina delle maree.**

La scoperta del cannocchiale

* Usato come scoperta scientifica
* Convergenza tra sapere e tecnica.