**GALILEO 2**

**4. Il metodo della scienza**

Galileo non sviluppa una teoria organica. La si deduce dalle applicazioni.

***Il Saggiatore***

Il metodo si compone di due momenti:

* **Risolutivo**:
  + **Un fenomeno complesso viene diviso in elementi semplici.**
  + **Questi vengono quantificati e misurati (matematica).**
  + **Si formula un’ipotesi sulla legge che spiega il funzionamento dei fenomeni.**
* **Compositivo**:
  + **Attraverso un esperimento si riproduce artificialmente un fenomeno per veri-ficare la validità dell’ipotesi.**
  + **Se l’ipotesi supera la prova: legge.**
  + **Se l’ipotesi non supera la prova: un’altra ipotesi.**

***Lettera a Cristina di Lorena*** (p.116)

* **Sensate esperienze** (momento osservativo-induttivo)
  + Casi particolari – legge generale
* **Necessarie dimostrazioni** (momento ipotetico-deduttivo)
  + Sulla base di una intuizione si sviluppa ipotesi
  + Si deduce comportamento probabile dei fatti.
  + Verifica

**Induttivista o deduttivista?**

Reciproca implicanza. Infatti:

* + Sensate esperienze. Cariche di teoria in quanto guidate da un’ipotesi.
  + Necessarie dimostrazioni
    - Le intuizioni nascono a contatto con l’osservazione dei fenomeni
    - Le ipotesi acquistano validità per mezzo della conferma sperimentale.

Verifica diretta e indiretta: p.118.

**Matematica**:

* Strumento di scoperta scientifica
* Linguaggio e metodo della scienza

**Nuovo significato di**:

* **Esperienza**
  + No immediata perché ingannevole (divorzio tra mondo della fisica e mondo comune)
  + = legittimata dall’esperimento.
* **Verifica**
  + No immediata dei sensi
  + = procedura complessa intenzionalmente volta a creare le condizioni perché un evento si produca.
    - Laboratorio
    - Esperimenti mentali.

**5. Metodo e filosofia**

**Schema concettuale**: p.120

* No finalismo: non il perché ma il come
* No essenzialismo: non essenza ma relazioni tra fatti.

Presupposti:

1. Dottrina platonico-pitagorica sulla struttura matematica del cosmo: p.121.
2. Distinzione tra proprietà soggettive e oggettive dei corpi: p.122.
3. Ordine naturale necessario e immutabile: a cause simili effetti simili.
4. Fiducia nella verità della scienza.

La conoscenza umana è simile a Dio quanto a grado di certezza. Diverso è il modo:

* Dio intuitivamente
* Uomo gradualmente.

Credenza di base: pensiero = essere

Corrispondenza tra ciò che la scienza sostiene e il mondo quale veramente è.

Radice scontro: Bellarmino e Galileo.

**6. Il processo**

Cf. pp. 123-126

**7. L’importanza di Galileo nella storia della filosofia**