**LA RIVOLUZIONE SCIENTIFICA**

**Un evento di importanza capitale**

Scienza e tecnica: caratteristica di fondo della civiltà del nostro tempo.

Per questo centralità dell’evento che si suole chiamare “rivoluzione scientifica”.

Ambito cronologico:

* 1543: La rivoluzione dei corpi celesti (Copernico)
* 1687: I principi matematici di filosofia naturale (Newton)

Alcuni interrogativi:

* Quali sono i fattori che hanno prodotto lo sviluppo della scienza?
* Perché è nata solo nell’età moderna e non prima?

**Schema concettuale del pensiero scientifico**:

**Natura**

* **Ordine oggettivo**: disantropomorfizzato, no riferimento all’uomo.
* **Casualmente strutturato**:
  + Tutto è il risultato di cause ben precise.
  + Per causalità: rapporto costante e univoco tra uno o più fatti.
  + Delle 4 cause solo la causa efficiente, no la finale.
* **Di relazioni**: la natura è un insieme di relazioni. La scienza non vuole sapere qual è l’essenza o natura di una cosa ma come questa si relaziona a un’altra cosa.
* **Governate da leggi**: i fatti si relazionano obbedendo a regole uniformi che costituiscono le leggi necessarie della natura.

**Scienza**

* **Sapere sperimentale**: si basa su procedure costruite per la verifica delle ipotesi.
* **Sapere matematico**:
  + Le leggi che regolano il funzionamento della natura sono espresse in formule matematiche.
  + Quantificazione: aspetto importante dello studio della natura.
* **Intersoggettivamente valido:** i risultati controllati e accessibili a tutti.
* **Scopo**: conoscenza e dominio del mondo.

**Le condizioni socio-culturali**

**Scienza e società**

La struttura organizzativa delle monarchie del XV e XVI secolo e lo sviluppo dei ceti mercantili comportano un incremento di richieste tecniche. Cf testo p.91

**Scienza e tecnica**

* Alleanza tra scienza e tecnica

Superamento abisso tra scienza pura e applicazioni pratiche. Cf. testo. P.91

**Scienza e rinascimento: terreno da cui è germogliata la scienza**

* Liberà della ricerca intellettuale
* Riviviscenza dottrine antiche
* Naturalismo: tre filoni
  + **Aristotelismo**: concetto di ordine naturale immutabile
  + **Filosofia naturale**: natura con natura, no principi estranei
  + **Magia**: idea dell’uomo signore della natura
* Pitagorismo e platonismo: natura scritta in lingua matematica.

**Scienza e scienziati**

* Non solo scienziati
* Non solo situazione socio-culturale
* Ma scienziati operanti all’interno di determinate situazioni socio-culturali.

**Scienza e idee extra scientifiche** cf. testo p. 94

**Le forza che hanno combattuto la scienza** cf. testo pp.94-95.

**Le conseguenze** cf. testo pp.95-96.