

LA RIVOLUZIONE SCIENTIFICA DEL 1600

TRA IL 1550 E IL 1600 TUTTE LE SCIENZE CAMBIANO I PROPRI METODI DI INDAGINE, VENGONO UTILIZZATI NUOVI STRUMENTI ED INIZIA UN NUOVO MODO DI OSSERVARE I FENOMENI NATURALI

fino al 1500 gli uomini di scienza erano convinti che la TERRA FOSSE AL CENTRO DELL'UNIVERSO E CHE INTORNO AD ESSO RUOTASSERO IL SOLE, LA LUNA E I PIANETI MENTRE LE STELLE ERANO FISSATE NELLA VOLTA DEL CIELO, IMMAGINATE COME UNA ENORME SFERA

- SISTEMA GEOCENTRICO
- SISTEMA TEORIZZATO DA ARISTOTELE E TOLOMEO

SISTEMA ENTRA IN CRISI CON LA TEORIA DELL'ASTRONOMO NICOLÓ COPERNICO

SISTEMA ELIOCENTRICO

- IL SOLE AL CENTRO DELL'UNIVERSO E TUTTI I CORPI CELESTI, TERRA COMPRESA, INTORNO AD ESSO
- SI PARLA DI RIVOLUZIONE COPERNICANA: RIVOLUZIONE INTESA COME GIRO COMPLETO DI UN PIANETA INTORNO AL SOLE

ALTRI SCIENZATI DIMOSTRANO CHE LA TEORIA DI COPERNICO ERA CORRETTA

- TYCHO BRAHE
 - fece delle osservazioni
- GIOVANNI KEPLERO
 - SCOPRÌ CHE LE ORBITE DEI PIANETI INTORNO AL SOLE NON ERANO CIRCOLARI MA ELLITTICHE

LA TEORIA ERA CRITICATA PER MOTIVI RELIGIOSI E DALLA ESPERIENZA COMUNE CHE VEDEVA IL SOLE SORGERE E TRAMONTARE NEL CIELO

GALILEO GALILEI

- PER PRIMO OSSERVÒ IL CIELO CON UN CANNOCCHIALE
- GRAZIE AL CANNOCCHIALE RIUSCÌ AD OSSERVARE
 - LA LUNA E LA SUA SUPERFICIE COSTELLATA DI MONTI E VALLATE
 - LA VIA LATTEA CHE ERA COMPOSTA DA INNUMEREVOLI STELLE
 - ATTORNO A GIOVE RUOTAVANO QUATTRO SATELLITI
- PRESE POSIZIONE A FAVORE DELLA TEORIA ELIOCENTRICA DI COPERNICO

CREÓ UN NUOVO METODO SCIENTIFICO: IL METODO SPERIMENTALE

- LO SCIENZIATO NON DEVE BASARSI SU QUELLO CHE AFFERMANO GLI ANTICHI
- LO SCIENZIATO DEVE OSSERVARE DIRETTAMENTE I FENOMENI NATURALI
 - POI DEVE FORMULARE UN'IPOTESI E VERIFICARLA ATTRAVERSO ESPERIMENTI E ULTERIORI OSSERVAZIONI
 - SE L'ESPERIMENTO E LE OSSERVAZIONI MOSTRANO DATI DISCORDANTI CON L'IPOTESI, QUESTA È SBAGLIATA
 - SE L'ESPERIMENTO E LE OSSERVAZIONI MOSTRANO DATI CHE CONCORDANO CON L'IPOTESI
 - L'IPOTESI DIVIENE UNA LEGGE APPLICABILE AD ALTRI FENOMENI SIMILI

1616 - LA CHIESA CATTOLICA

- INSERÌ L'OPERA DI COPERNICO NELL'INDICE DEI LIBRI PROIBITI
- ISTITUÌ IL TRIBUNALE DELL'INQUISIZIONE
- PROIBÌ A GALILEO DI DIVULGARE LE NUOVE TEORIE

1632 - GALILEO PUBBLICA IL LIBRO "DIALOGO SOPRA I DUE MASSIMI SISTEMI"

- SI CONFERMAVA LA VALIDITÀ DELLE TESI DI COPERNICO E KEPLERO

1633 - GALILEO FU COSTRETTO AD ABIURARE (RITRATTARE LE SUE IDEE) DAVANTI AL TRIBUNALE DELL'INQUISIZIONE

LA SCIENZA DIVIENE LIBERA DI METTERE IN DISCUSSIONE TUTTE LE CREDENZE ANTICHE E DI PROPORRE NUOVE IPOTESI, BASATE SU OSSERVAZIONI ED ESPERIMENTI