

GALILEO GALILEI

Vita e opere

Galileo Galilei nasce a Pisa il 15 Febbraio del 1564. Si dedicò agli studi di matematica. Ricostruisce per conto suo il cannocchiale e lo perfeziona. Accusato di eresia per il suo copernicanesimo e denunciato al Sant'Uffizio, viene processato a Roma nel 1616 e gli viene ingiunto di non diffondere le teorie incriminate. Nel 1623 sale al trono pontificio, col nome di urbano VIII, il cardinale Barberini amico di Galileo. Questi ripreso coraggio scrive il "Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo" che costituiva una serrata difesa del copernicanesimo. Nuovamente processato nel 1633 Galileo venne condannato al carcere a vita (subito commutato in confino) e costretto all'abiura. Nella solitudine del confino scrive la sua opera più importante "Discorsi e dimostrazioni matematiche sopra a due nuove scienze". Muore l'8 gennaio del 1642.

Il canocchiale

Nel 1609 Galileo presenta al Governo di Venezia il canocchiale come se fosse una sua invenzione. In realtà Galileo aveva solo perfezionato l'invenzione. Il fatto interessante è che Galileo portò dentro la scienza il canocchiale, usandolo come strumento scientifico e concependolo come il potenziamento dei nostri sensi. Il medioevo aveva ignorato le lenti da occhiali, non ci si fidava delle lenti, si pensava che esse 'ingannassero, c'era l'idea che gli occhi che il buon Dio ci ha dati sono sufficienti alla vista delle cose che esistono e non necessitano di perfezionamenti. Il merito di Galileo fu dunque quello di superare un pregiudizio che impediva di superare idee che proibivano altre idee e le conseguenti ricerche. Galileo trasforma il cannocchiale da attrezzo senza significato scientifico in un pezzo decisivo di sapere.

Galileo ha fede nel canocchiale (non una fede cristiana ma solo un atto razionale). Ogni conoscenza, anche quella scientifica, necessita della fede cioè di un atto razionale di fiducia.

Lo scontro tra Galileo e la chiesa

Per Galileo l'uomo dovrebbe rinunciare a conoscersi per quanto riguarda tutti i fattori non misurabili, non divisibili e non quantificabili. Sempre seguendo Galileo noi dovremmo escludere la possibilità di conoscere tutto ciò che non capiamo. La scienza si arresterebbe a tutto ciò che è noto e invece che favorire la conoscenza del reale la distanzierrebbe. Qui inizia il vero scontro con la chiesa. Galileo introduce un concetto di conoscenza che elimina la vera conoscenza: non si può parlare di bene perché non è misurabile. Per Galileo la scienza coglie l'oggetto solo per gli aspetti quantitativi (sostanza, il modo di essere di una cosa) e non ha per oggetto l'essenza (il che cos'è delle cose). Per la chiesa è giusto che ogni sapere sia autonomo ma non può pensare di essere l'unico sapere. Infine la scienza mi dice com'è l'uomo ma non chi è. Essa afferma di arrivare a verità universali e necessarie.

Galileo ha una concezione verificazionista della scienza (conoscenze vere ed eterne).

Il pensiero

Immagine galileiana della scienza:

la scienza non è più un sapere al servizio della fede, non dipende dalla fede (a Galileo non interessa dimostrare l'esistenza di Dio). Galileo è considerato il primo scienziato in quanto stabilisce le regole del metodo. Egli divide la scienza e la fede: la scienza si basa sull'esperienza, la fede si basa sull'autorità delle scritture;

la scienza è autonoma dalla fede. La scienza ha come oggetto il particolare quindi nel metodo è giustamente atea (considera quel particolare in quanto tale, cioè separato dal resto). La fede cristiana considera invece la totalità, quindi il nesso tra il particolare e il tutto (ogni particolare è ricondotto a Dio – es. Gesù riconduceva il chicco di grano al Padre);

la scienza non è un sapere dogmatico. Dogma --> immacolata concezione, verità accettata;

la sua scienza è dunque la scienza di un realista. Nel senso che la scienza è per Galileo la descrizione vera della realtà. Lo scontro tra Galileo e la Chiesa trova nella concezione realistica di Galileo la sua radice più vera e profonda;

la scienza oltre a darci una descrizione vera della realtà può raggiungere gli oggetti, ed essere così oggettiva. La scienza è oggettiva perché s'interessa non delle qualità soggettive (colori, odori, sapori ecc.) che variano da uomo a uomo, bensì di quegli aspetti dei corpi che, essendo quantificabili e misurabili, sono uguali per tutti. La scienza potrà essere vera solo se saprà dividere le conoscenze e le qualità oggettive e soggettive. Dovrà affidarsi solo a quelle oggettive;

la scienza descrive la realtà (in termini matematici); ed essa è conoscenza e non 'pseudofilosofia' perché descrive le qualità oggettive (cioè primarie) e non quelle soggettive (secondarie) dei corpi. Lo scopo della scienza è quello di consegnare all'uomo il dominio della realtà, quindi non esiste la scienza senza l'uomo. La scienza deve essere in funzione dell'uomo. Il problema che nasce è chi è l'uomo (figlio di Dio, unico e irripetibile). Allora l'uomo è la fonte di ogni diritto (altrimenti sarebbe il potere), non è lecito pensare che la scienza non abbia come limite e come sorgente il mio diritto;

la scienza non affronta le essenze delle cose (il cos'è delle cose) ma è conoscenza oggettiva delle 'affezioni' o qualità quantificabili e misurabili dei corpi.