

Vorrei iniziare questo mio breve intervento riportando una frase di Richard Feynman, un noto fisico e divulgatore statunitense, che fu premio Nobel per la fisica nel 1965.

Orbene riguardo a Thyco scrisse: “Tycho Brahe ebbe un’idea differente da tutte quelle degli antichi: pensò che i dibattiti sulla natura dei moti dei pianeti si potessero al meglio risolvere se le loro posizioni nel cielo si fossero misurate con sufficiente precisione. Se le misure avessero mostrato esattamente come i pianeti si muovono, si sarebbe forse potuto stabilire uno o l’altro punto di vista. Fu un’idea formidabile: **per scoprire qualcosa, è meglio fare esperimenti accurati che insistere su profondi argomenti filosofici**.”

Sicuramente Thyco fu effettivamente l’esempio di uno scienziato **scrupoloso, attento** che cercò nella precisione delle sue osservazioni la spiegazione dei fenomeni. Quindi **meticoloso** nelle sue osservazioni dalle quali l’astronomia poté giungere ad una comprensione rivoluzionaria di concetti dominati da visioni ormai datate.

Ma chi era esattamente Thyco Brahe? Ci troviamo nella contea della Scania (Skane), e precisamente in una regione che in quei tempi faceva ancora parte della Danimarca, dove il 14 dicembre 1546 nacque Tyge (in seguito latinizzò il suo nome in Tycho).

Poche informazioni si hanno sull’infanzia e adolescenza di Tycho, ma con molta probabilità la trascorse presso la dimora dello zio Jorgen che lo indirizzò agli studi di giurisprudenza nell’intento di formare un uomo di stato..

..quindi frequentò diverse università....la prima delle quali fu quella di Copenaghen, dove appunto si era recato all’età di 12 anni per studiare retorica e filosofia, fu testimone di un evento che determinò la sua carriera e ancor più, la sua intera esistenza: un’eclisse solare parziale (l’eclissi di Sole del 21 agosto 1560). Tycho trovò di fatto miracolosa la capacità di predire in anticipo dove si sarebbero trovati i vari astri in un determinato preciso momento.

In seguito, Thyco scrisse di avervi “comprato in seguito libri di astronomia” e di averli “letti di nascosto”.

Fu un avido lettore, ed un elenco ancora tuttora esistente di libri comprati dal giovane Tyge ci fornisce qualche informazione sull’astronomia da lui studiata. Tyge scrisse su ognuno di essi il suo nome e la data di acquisto.

Tra l’altro la fortuna di Tycho fu proprio data dal fatto che gli astronomi con cui entrò in contatto attingevano ad entrambe le teorie Tolemaica e Copernicana senza per questo sentirsi in una situazione intellettuale contraddittoria.

Nel voler verificare di persona le cose, scrutando attentamente il cielo, utilizzo e paragono tra loro sia le tavole tolemaiche che copernicane, con le sue osservazioni, rilevandone pregi e difetti.

Dovette così constatare che le Tavole alfonsine, che erano state calcolate nel Duecento usando un modello geocentrico di Tolomeo, né le Tavole pruteniche, fondate sull’astronomia eliocentrica di Copernico e compilate molto più recentemente, erano affidabili nelle loro previsioni circa le posizioni dei pianeti.

Infatti, quando nell’agosto del 1563, nella seconda estate del suo soggiorno a Lipsia, il sedicenne Thyco cominciò a tenere nota delle sue osservazioni astronomiche, la prima fu una osservazione di Marte (17 agosto), e la seconda una congiunzione dei pianeti Giove e Saturno (24 agosto). ... Osservando la congiunzione, Thyco trovò in errore tanto la predizione fondata su Tolomeo, quanto quella fondata su Copernico. Le discrepanze erano abbastanza grandi da risultare evidenti anche a

un dilettante qual era Brahe. Le tavole copernicane superarono la prova leggermente meglio di quelle di Tolomeo, che erano sbagliate di un mese intero. Il vanitoso adolescente concluse che qualcuno doveva produrre tavole migliori, e cominciò a pensare a se stesso come alla persona che doveva “correggere questa deplorable situazione”.

Così, come altri studiosi del suo tempo, arricchiti da nuove intuizioni, Tycho si prodigò per esplorare seriamente la possibilità di comporre idee nuove e vecchie per la creazione un nuovo quadro coerente.

Scrive Thyco:

Osservai le stelle e annotai le osservazioni in un libretto, che ancora conservo.

E proprio grazie a questa attenta compilazione e continue correzioni Thyco aveva raggiunto un punto nel quale aveva ben chiara l'idea progettuale dello strumento che gli occorreva...e far realizzare da esperti artigiani...nulla doveva più basarsi su false ipotesi non sostenute da dati empirici

Ricordiamo che decenni più tardi, a Praga, Tycho Brahe e Giovanni Keplero compilarono le **tavole rudolfine**, basate sulle osservazioni astronomiche compiute da Tycho, le più vaste ed accurate fino a quel tempo. Keplero portò a compimento l'opera di Tycho e la pubblicò nel 1627 (.....furono le prime ad includere fattori correttivi per la rifrazione atmosferica).