

La lunga marcia da Newton alla nOmismatica (Trailer)

L'uomo cerca sempre di essere moderno, quanto meno per non essere tagliato fuori dalla vita dei suoi simili. Anche uno come me, totalmente disinteressato alle novità, anzi perfettamente diffidente verso le novità, alla fine qualcosa di moderno finisce per sceglierlo (quando lo scelgo io è già diventato antico, ma questa è un'altra questione).

Ci sono però due questioni sulle quali anche l'uomo più moderno non si schioda mentalmente dall'impostazione del XVII / XVIII secolo.

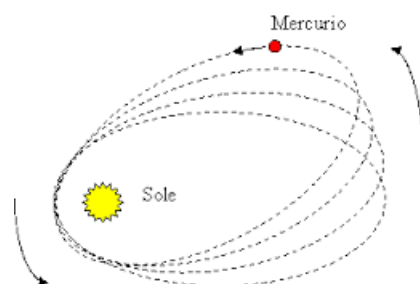
Newton 1

La prima questione è la fisica, in particolare la fisica applicata al sistema solare.

Grazie a Isaac Newton (1687) possiamo descrivere l'andamento del sistema solare con una formula e l'uomo moderno pensa ancora al sistema solare come una palla grossa in un punto e tante palle piccole che girano su ellissi.

Che l'orbita di Mercurio sia una ellisse piuttosto disturbata non lo tocca gran che. Anzi, normalmente non ne sa nulla.

Che Einstein e Infeld abbiano scritto questa frase, pure non lo tocca gran che.



Possiamo noi formulare le leggi della fisica in modo tale che esse siano valide per tutti i SC (=sistemi di coordinate) indistintamente, vale a dire, non soltanto per quelli in moto uniforme, ma anche per quelli in moto arbitrario gli uni relativamente agli altri?

Se vi riuscissimo le nostre difficoltà avrebbero termine.

Qualora potessimo applicare le leggi della natura a qualsiasi SC, il conflitto così violento, agli esordi della scienza, fra il punto di vista di Tolomeo e quello di Copernico non avrebbe più senso. Potremmo adottare l'uno o l'altro ad eguale diritto.

Le due proposizioni: "il Sole è immobile e la Terra gira" e "Il Sole gira e la Terra è immobile" avrebbero semplicemente il significato di due convenzioni diverse concernenti due SC diversi.

Siamo noi in grado di costruire una fisica realmente relativista, valevole in tutti i SC, una fisica cioè nella quale non vi sia più posto per il moto assoluto, ma soltanto per il moto relativo?

Sì, ciò è fattibile!

Eh, no: anche se Einstein dimostra che esiste solo il moto relativo, per noi moderni la palla grossa sta ferma e le palle piccole girano attorno.

Che l'universo sia privo di centro, l'uomo moderno non lo sa. E, se anche lo sapesse, non si agiterebbe più di tanto.

Newton 2

La seconda questione è la moneta: qui l'uomo moderno è mentalmente fermo alla moneta della Banca d'Inghilterra, fondata nel 1694.

L'attore è sempre lui, Isaac Newton, trent'anni dopo la legge di gravitazione universale (1717): come responsabile della Zecca, fissa il prezzo dell'oro a 3 sterline, 17 scellini e 10,5 pence, generando il monometallismo aureo.

Da quel momento, nella mente umana, resta fissa l'idea che "sotto la banconota c'è l'oro". Passano i secoli, passano i sistemi monetari, ma l'idea della "moneta appoggiata a qualcosa" rimane sempre, come perenne eredità di Newton.

Essendo "appoggiata a qualcosa", la moneta mentale diventa per sua natura "scarsa", scarsa come il "qualcosa" su cui si appoggia.

La differenza

Due Newton, due blocchi mentali. Ma c'è una grossa differenza tra Newton 1 e Newton 2.

Nell'ambito della fisica c'è la possibilità di uscire dallo schema del XVII secolo creato dal Newton 1.

Prendo il nome convenzionalmente più autorevole (Einstein), mi leggo la sua opera divulgativa scritta con Infeld (L'evoluzione della fisica) e cambio paradigma.

E' un libro divulgativo, quindi rivolto a tutti coloro che, da non esperti (anzi, con una "totale mancanza di cognizioni concrete in fatto di fisica e matematica"), affrontano la questione avendo alcune caratteristiche intellettuali. La curiosità prima di tutto, l'interesse per le idee fondamentali.

Durante la redazione del libro ci siamo molto preoccupati delle caratteristiche del nostro presunto lettore e ne abbiamo discusso a lungo. Lo abbiamo supposto dotato di molte qualità atte a compensare una totale mancanza di cognizioni concrete in fatto di fisica e matematica.

Lo abbiamo immaginato pieno d'interesse per le idee fondamentali della fisica e della filosofia e abbiamo debitamente apprezzato la gran dose di pazienza di cui egli deve essere provvisto per perseverare nella lettura delle pagine meno interessanti o più astruse.

Egli deve, infatti, rendersi conto che per ben capire il contenuto di una pagina qualsiasi, occorre aver letto le precedenti. Egli sa certamente che un libro di scienza, per quanto volgarizzata, non può leggersi allo stesso modo di un romanzo.

Questo libro non vuol essere nulla più di una familiare conversazione fra il lettore e noi. Esso potrà apparire noioso o interessante, monotono o stimolante, ma il nostro intento sarà raggiunto, se queste pagine indurranno il lettore a meditare sull'eterna lotta impegnata dall'inventivo intelletto umano, per giungere a una miglior comprensione delle leggi che governano i fenomeni fisici.

Per uscire invece dal blocco mentale generato dal Newton 2 ci sarebbe bisogno di studiare la disciplina che ho più volte citato in passato: la nOmismatica. Il problema è che con la nOmismatica finora non è saltato fuori un Einstein divulgativo, grazie al quale cambiare paradigma.

Trailer

Ecco perché questo articolo ha il sottotitolo "Trailer".

Vuol fare da promozione al sito

www.lanOmismatica.org

dove non trovate Einstein, ma trovate il sottoscritto, cultore della materia, che si mette a disposizione.

E' un corso in 14 lezioni (le più lunghe sono spezzate in 2 parti, A e B) con video + testo abbinato.

Non riesco a parlare "a vuoto", per cui sono state lezioni vere, con un pubblico particolare: una sola uditrice, che da Roma ha ascoltato, ha registrato, ha messo a disposizione. Il tutto fatto durante il periodo della "chiusura totale".

Se volete uscire dal paradigma del 1717, Newton 2, iniziate da questo corso. Poi ne verranno certamente altri, e certamente migliori.

Il corso avrà raggiunto il suo scopo se, alla fine, direte

«No. La moneta non è come la pensavo».

Poi avrete tutta la vita davanti per sognare una moneta nuova.

Giovanni Lazzaretti

giovanni.maria.lazzaretti@gmail.com