



Marco Dal PrÀ

FISICA^MENTE

3 February 2008

TEORIE STRAORDINARIE

Tra tutte le cose straordinarie della storia dell'umanità vi sono due vicende che riguardano i due nomi più illustri del mondo scientifico : Isaac Newton e Albert Einstein.

Nonostante il primo sia nato nel 1642 ed il secondo nel 1879, ci sono più elementi in comune tra i due di quanto si possa pensare.

Erano entrambi giovanissimi, 24 anni Newton, 26 Einstein, quando hanno formulato le loro idee "di successo", ma in questo non c'è nulla di nuovo, dato che tutte le grandi scoperte ed invenzioni sono state fatte quando il proprio autore era nel fiore della giovinezza.

Si potrebbe aggiungere che i ragazzi hanno formulato delle teorie universali che oggi costituiscono le basi fondamentali della fisica, due tappe fondamentali nella storia, ma ancora non abbiamo focalizzato l'elemento straordinario della loro opera.

La questione deriva dal fatto che tutti e due hanno elaborato i propri pensieri in solitudine, uno nel silenzio della propria casa, e l'altro tra i viali della propria città, un fatto curioso che denota un modo di lavorare più da filosofo che da uomo di scienza.

Qui già si intravede una novità rispetto a molti altri nomi noti del mondo scientifico : Galileo lavorava con il telescopio, Volta con la Pila, Faraday con i magneti, e gli esempi si perdono all'infinito, ma invece i nostri due ragazzi non avevano uno strumento con cui esercitarsi, o un laboratorio, o uno staff di assistenti, o un'aula con la lavagna su cui scrivere.

Tutto quello che hanno formulato è venuto solamente dalla loro mente senza il conforto di nessuna prova pratica, nessun esperimento, facendo quasi un affronto alla fisica galileiana.

Ed ecco il tocco straordinario delle teorie di Newton e Einstein : nessuno oltre a loro aveva mai formulato una teoria sul mondo reale, con tanto di formule matematiche, senza preoccuparsi di dimostrarla, perchè la logica diceva che era giusta.

Nella loro testa hanno focalizzato dei problemi e li hanno risolti con disinvoltura e semplicità, lasciando ai posteri l'onere di verificare, perché l'ovvio non ha bisogno di dimostrazione.

Tutta la matematica di cui avevano bisogno era già pronta e bastava incastrare gli elementi giusti al posto giusto per arrivare al risultato che stavano cercando.

Contrariamente a quanto si potrebbe pensare le opere di Newton e Einstein sono alla base della vita di tutti i giorni dell'uomo moderno.

Senza l'opera Isaac non si potrebbero calcolare accelerazioni, pesi e forze, operazioni indispensabili per progettare grattacieli, ponti, aerei, navi e automobili.

E senza l'opera di Albert non si potrebbero realizzare i tanti sistemi elettronici satellitari, in quanto non si spiegherebbe la loro costante perdita di sincronismo con gli orologi a terra.

Ma forse il messaggio che si trae da queste grandi rivoluzioni scientifiche non è nel loro contenuto, ma proprio nel fatto che sono state trovate all'interno della mente dell'uomo, quasi a dimostrare che non siamo noi a derivare dall'universo, ma è l'universo che deriva da noi.



Newton ____ Einstein