

Saggiistica Aracne



Vai al contenuto multimediale

Santo Armenia

Galilei e Einstein

Riflessioni sulla teoria della relatività generale

La caduta libera dei gravi

La forma dei corpi solidi

Prefazione di
Attilio Sigona





Aracne editrice

www.aracneeditrice.it
info@aracneeditrice.it

Copyright © MMXVII
Giacchino Onorati editore S.r.l. – unipersonale

www.giacchinoonoratieditore.it
info@giacchinoonoratieditore.it

via Vittorio Veneto, 20
00020 Canterano (RM)
(06) 45551463

ISBN 978-88-255-0947-2

*I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica,
di riproduzione e di adattamento anche parziale,
con qualsiasi mezzo, sono riservati per tutti i Paesi.*

*Non sono assolutamente consentite le fotocopie
senza il permesso scritto dell'Editore.*

I edizione: dicembre 2017

Alla mia famiglia: a mia moglie Marinella, a mia figlia Gabriella, a mio figlio Pietro e in particolare alla mia piccola Marta che ha dovuto sopportare l'esuberanza dei miei pensieri nel sentire le stranezze delle mie conclusioni. E pensare che in questo stesso periodo stava proprio studiando la teoria di Einstein.
A Carmelo Vindigni.

Indice

- 9 *Prefazione*
di Attilio Sigona
- 11 *Introduzione*
- 13 *Capitolo I*
Evoluzione
- 15 *Capitolo II*
Premesse
- 19 *Capitolo III*
Osservazioni elementari
- 21 *Capitolo IV*
Principi della Fisica classica
- 25 *Capitolo V*
Prima riflessione sulla teoria della relatività generale
5.1. In merito all'esperimento dell'ascensore, 26 – 5.2. In merito all'esperimento dell'astronave, 30.

- 33 **Capitolo VI**
 Fisica ordinaria
- 6.1. Prima modalità: le due masse separatamente, 37 –
 6.2. Seconda modalità: le due masse in contemporanea, 39.
- 45 **Capitolo VII**
 Seconda riflessione sulla teoria della relatività generale
- 49 **Capitolo VIII**
 La forma dei corpi solidi
- 8.1. Per la teoria della relatività generale di Albert Ein-
 stein, 49 – 8.2. Per il principio di Galileo Galilei, 54 – 8.3. Per
 la misurazione della massa dei corpi, 58.
- 63 *Conclusioni*
- 67 *Epilogo*
- 69 *Appendice A*
- 71 *Appendice B*
- 81 *Appendice C*
- 97 *Ringraziamenti*

Prefazione

di ARTILIO SIGONA*

La storia insegna che qualsiasi novità ed innovazione nelle regole e nella vita degli uomini sono sempre accolte con scetticismo, talora persino con avversione.

Il passaggio dalla concezione tolemaica geocentrica a quella copernicana eliocentrica fu un vero shock per la scienza e l'umanità, nonché per i biblisti e la Chiesa. Non fu facile fare accettare anche l'evidenza.

L'uomo, tuttavia, non sembra saper trarre profitto dalle esperienze del passato e continua sempre con ostinazione ad opporsi ai cambiamenti ed agli approfondimenti scientifici, per conservatorismo non sempre giustificabile.

Ho seguito il lancio di questo volume dell'ing. Armenia con l'umiltà di chi non è esperto di fisica, ma con la convinzione che ci fossero elementi teorici innovativi.

Anzitutto il ritorno della fisica e della matematica alla sfera filosofica; un ritorno che ritengo necessario per il futuro dell'umanità.

In secondo luogo l'approfondimento dei principi fisici di Galilei sulla caduta dei gravi e lo studio della forma dei corpi solidi, con le conseguenze per la teoria della relatività generale di Einstein, nonché per altri risvolti pratici (in

* Docente di italiano, latino e greco e direttore scolastico liceo classico. È stato eletto deputato nella 12^o legislatura della Repubblica italiana e vice sindaco del Comune di Pozzallo dal 2006 al 2010.

particolare la misura della massa dei corpi), non può che essere salutato con favore.

Rilevante è avere riflettuto, osservato, dedotto, avviato il confronto. L'autore non si limita a teorizzare; traduce in formule matematiche e fisiche le proprie considerazioni. Con la modestia che gli appartiene non vuole si chiamino teorie, ma soltanto riflessioni e constatazioni.

L'augurio è che il mondo scientifico si renda conto che confrontarsi può solo apportare benefici a tutti.

Galilei dovette abiurare e finì pure in galera. Oggi non si corrono per fortuna questi rischi.

La pubblicazione di questo volume costituisce un invito al dialogo scientifico e agli approfondimenti che la materia richiede per tutte le implicanze sulla conoscenza del cosmo e delle sue leggi fisiche.

L'ing. Armenia non si sente né uno scopritore, né uno scienziato: ha soprattutto riflettuto e poi ha dedotto. Noi crediamo correttamente.

Introduzione

Questa è la seconda edizione di una prima mai pubblicata il cui titolo doveva essere: *Galileo Galilei e Albert Einstein. La caduta libera dei gravi. Forse qualcosa è passata inosservata? Riflessioni sulla teoria della relatività generale* per come si può constatare anche dal video dell'iniziativa del 30 maggio 2017, riportato sul sito [youtube.com/watch?v=6Ri_xAms-45M](https://www.youtube.com/watch?v=6Ri_xAms-45M), intitolata *Armenia Santo Galilei*.

Ora il titolo dell'opera è quello di copertina.

Nell'attesa della pubblicazione della prima stesura, ho maturato la nuova parte.

Evoluzione

Mauro, mio nipote, mi invita a leggere il libro di Fabio Toscano (Sironi Editore): *Il fisico che visse due volte*.

Motiva l'invito perché è una biografia sul fisico russo Lev Landau, che è il titolare dei libri di testo di fisica su cui lui ha studiato all'università di ingegneria di Catania.

Mi arricchisco anche di tale esperienza: la vita dello scienziato da una parte e la capacità dello scrittore dall'altra.

Mio nipote mi sollecita un altro libro di Fabio Toscano: *Il genio e il gentiluomo*, « Einstein e Ricci Curbastro, il matematico italiano che salvò la teoria della relatività generale ».

Sapevo che Einstein per la parte matematica dei suoi lavori si avvaleva della collaborazione di specialisti; non mi era noto che il più importante e decisivo fosse stato il nostro italiano Gregorio Ricci Curbastro.

Mio nipote, ancora una volta, mi sottopone un altro libro, sempre, di Fabio Toscano: *La formula segreta*: « Tartaglia, Cardano e il duello matematico che infiammò l'Italia del Rinascimento ».

« Mauro questo di Tartaglia non riesco a leggerlo... passeggio... leggo... ascolto musica... leggo... ascolto musica... passeggio ».

« Mauro questo di Tartaglia non riesco a leggerlo... passeggio... leggo... ascolto musica... passeggiando can-

ticchio... passeggiando il pensiero vaga... passeggio... leggo... ascolto musica ».

« Mauro questo di Tartaglia in questo periodo non lo mando giù... fantastico... passeggio... leggo... ascolto musica ».

« Mauro per adesso Tartaglia può stare dov'è. Riportami, invece, *Il genio e il gentiluomo*. Non leggo più... fantastico... fantastico... rifletto!... intravedo... vedo ».