

## LA VERSIONE DI ALBERT

### Perché Einstein è un genio

di V. Palermo

Hoepli, 2015

Pag. 162, broccura, 12,90 euro

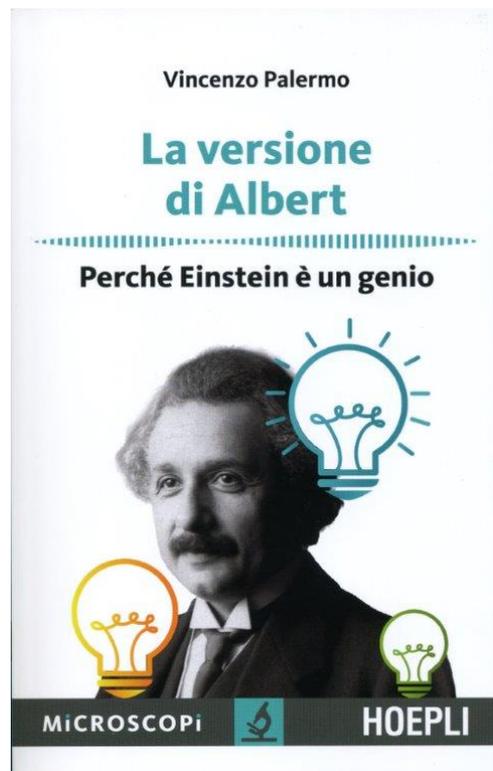
ISBN 9788820370473

Chissà se è vero che tutti aspiriamo a lasciare un'impronta, anche piccola, del nostro passaggio nel mondo? Tanti ci provano tramite i *social network*, mentre gli scrittori e gli artisti lo fanno attraverso le loro opere, a volte in maniera diretta e senza alcun sottinteso, come fece Piero Manzoni (1933-1963) nelle litografie *Impronta del pollice destro* e *Impronta del pollice sinistro* (1960) oppure nelle celebri uova "firmate" con le proprie impronte. Anche il libro di Vincenzo Palermo, ricercatore dell'Istituto per la Sintesi Organica e la Fotoreattività del CNR (Area di Bologna), reca l'impronta dell'autore. Si distingue dagli altri finora pubblicati nell'imminenza del centenario dei primi articoli sulla teoria della relatività per lo stile brioso, quasi scanzonato, con cui affronta argomenti davvero complicati, esponendo con mano sicura quanto è necessario per apprezzare la genialità di Einstein.

In linea con lo stile del libro verrebbe da dire che oltre all'impronta letteraria non manca quella fisica... vera e propria. In uno dei box esplicativi, laddove parlando di moto browniano applicato alle particelle di polline si sviluppa il tema della pressione osmotica, l'autore ne dimostra gli effetti sui polpastrelli delle proprie dita dopo un lungo bagno al mare. La pelle grinzosa dimostra che l'acqua del suo corpo ha tentato inutilmente di diluire quella del mare e non vi è dubbio che, con questo esempio, il concetto di osmosi sarà chiaro per tutti.

Il libro ha inizio con un ritratto di Einstein da giovane, fino al momento in cui fu ammesso al Politecnico di Zurigo. La famiglia, gli studi, gli interessi e i primi amori di un adolescente che si scontrava spesso con i suoi insegnanti. Il primo tentativo di entrare al Politecnico quand'era appena sedicenne fallì ma il secondo, compiuto dopo aver frequentato per qualche tempo una scuola cantonale di Aarau, riuscì egregiamente.

Il secondo capitolo del libro, significativamente intitolato "Un allegro perdente", ci conduce all'*annus mirabilis*, ossia al 1905, quando formulò le rivoluzionarie teorie che lo resero celebre. Si comincia, al cap. 3, con la teoria della relatività ristretta, poi con quella sul moto browniano (cap. 4), sull'effetto fotoelettrico (cap. 5) infine, (cap. 6) con la teoria della relatività generale. È un percorso seducente, che può provocare una sorta di vertigine ma che il lettore timoroso può affrontare senza il timore di smarrirsi. Questo è possibile perché gli esempi sono scelti fra i migliori che la letteratura propone. Si veda ad esempio quello delle pesanti palle da biliardo che viaggiano su un piano deformabile, come un materasso, scelto per dimostrare che lo spazio non è rigido ma può essere curvato e deformato dalla presenza della materia. Tra gli ingredienti della miscela di qualità che permise ad Einstein di giungere alle sue straordinarie intuizioni, c'era la capacità di concentrazione che lo portava ad isolarsi da mondo, in qualsiasi situazione, per riflettere sui problemi irrisolti e ideare esperimenti mentali complessi. A questa si aggiungeva la perseveranza e, non ultima, l'assoluta certezza, anzi la fede, che l'universo fosse regolato da leggi semplici e generali. Non era una fede di tipo religioso tradizionale ma anch'essa prescindeva da fatti o evidenze concrete. Quasi al termine del libro spunta la definizione di "eremita del pensiero", un po' in antitesi con il ritratto di "giovane di grande fantasia ma poca costanza, gaudente (anche un po' donnaiolo) e assolutamente critico verso tutto il sistema costituito, con le sue regole e i suoi dogmi presentato all'inizio. Sembrerebbe che il termine risulti poco calzante per Albert Einstein ma l'autore vi ricorre citando Abraham Pais (1918-2000), il quale ci ricordava che i "rivoluzionari" che cambiarono il mondo della fisica erano personaggi molto diversi fra loro. In effetti il modo di lavorare di Einstein era singolare e la sua definizione appare giustificata, benché oggi, ai tempi del "lavoro d'equipe", concepire l'idea che un uomo abbia potuto raggiungere in solitudine quelle



vette, può non essere facile. Ma cosa distingueva Einstein dagli altri grandi? Planck era il professore universitario classico “che più classico non ce n’è”, mentre Einstein, anche quando collaborava con gli altri scienziati, rimaneva comunque un pensatore libero e isolato. Che dire poi del fatto che il Prof. Einstein non abbia mai assegnato una tesi di laurea? Chissà come verrebbe valutato oggi da una di quelle Commissioni incaricate di valutare la produttività scientifica dei docenti sulla base di formule matematiche? La risposta, secondo l’autore di questo libro, può meravigliare ma sembra certo che Einstein avrebbe avuto punteggi bassi e, per quanto riguarda il cosiddetto “carico di didattico”, meglio non parlarne. Ad Einstein piaceva molto insegnare, anche ai bambini, ma era un professore un po’ stravagante e anche gli studenti di oggi, nonostante ne esibiscano l’effigie sulle t-shirt, rimarrebbero perplessi di fronte alle scatole di fagioli che pose davanti, nell’ora della merenda, a tre ragazzine cui impartiva lezioni private.

Negli ultimi capitoli del libro si affrontano altri importanti temi, come la posizione di Einstein rispetto alla neonata meccanica quantistica oppure alla guerra e alla bomba atomica. Non manca una riflessione sui segreti del suo enorme successo e un breve riepilogo dei vantaggi tecnologici derivati dalle sue scoperte. I richiami di tipo autobiografico che si trovano all’inizio e che spuntano di frequente fra le pagine del libro rendono la lettura piacevole ma anche istruttiva per chi insegna. Di fronte alle attese e alle speranze di un giovane che si avvicinava alla scienza forse non tutti sono stati all’altezza del loro compito ma lui ce l’ha fatta lo stesso e merita davvero il nostro plauso.

*Marco Taddia*