

# Storia di un genio testardo e del suo sogno impossibile

**Un secolo fa Einstein elaborava la teoria che ha rivoluzionato il mondo. Poi per quarant'anni più niente. Perché si spegne la creatività del Migliore? Un libro spiega l'enigma**

di **Bruno Arpaia**

**S**ONO PASSATI quasi cent'anni da quando, il 25 novembre 1915, Albert Einstein presentò all'Accademia prussiana delle Scienze il risultato di otto anni di intensissime ricerche: un'equazione sintetica ed elegantissima che costituisce, per dirla con J. J. Thomson, «una delle conquiste più elevate del pensiero umano»: la relatività generale. Per la prima volta dopo due secoli, l'uomo si spingeva là dove Newton non era riuscito ad arrivare, capiva, contro ogni inganno dei sensi, che la gravità non è una misteriosa forza che agisce a distanza, bensì un'incurvatura dello spaziotempo provocata dalla materia, che cambia, evolve, possiede una Storia.

Poche teorie scientifiche hanno modificato così radicalmente l'immaginario dell'umanità. Questo 2015 è, dunque, meritatamente «anno einsteiniano»; tanto più che l'Unesco lo ha dichiarato anche «Anno internazionale della luce», ed è sempre al fisico di Ulm che dobbiamo la scoperta del «quanto di luce», di quello che

oggi chiamiamo fotone. Einstein l'aveva descritto nel corso del suo annus mirabilis, quel 1905 in cui aveva scritto tre articoli fondamentali, tre «razzi fiammeggianti» che avevano rivoluzionato la fisica dalle fondamenta. Poi, dieci anni dopo, c'era stato l'exploit della relatività generale. Infine, per i successivi quarant'anni non ottiene più alcun risultato di rilievo, la sua creatività sembra spenta. Com'è possibile? È un enigma a cui tenta di rispondere Pietro Greco, che ad Einstein ha dedicato già diversi volumi in passato, in un libro intitolato «Marmo pregiato e legno scadente» (Carocci, pagg. 150, euro 15).

I biografi del fisico tedesco pensano che, da rivoluzionario, Einstein si è trasformato in conservatore, oppure che si è fatto prendere troppo dalla filosofia e ha trascurato la fisica, o ancora che ha semplicemente perso smalto, creatività e coerenza. Ma Greco non è d'accordo: per lui, dopo gli exploit, Einstein rincorre il sogno di unificazione della fisica. E insegue con insistenza la convinzione che la natura possieda un'intima unità che si può e deve esprimere attraverso leggi sempre più generali tendenti a confluire in un'armoniosa Teoria del Tutto. È quella convinzione a fargli manifestare quasi immediatamente una profonda insoddisfazione per la «sua» relatività generale: secondo lo stesso Einstein, il primo membro dell'equazione, quello che formalizza il campo gravitazionale, sarebbe «marmo pregiato», ma il secondo, quello che descrive la materia, è «legno scadente», un rozzo



sostituito di una descrizione più profonda di ciò che ci circonda.

Trasformare quel legno scadente in marmo pregiato sarà il programma di lavoro di Einstein per i successivi quarant'anni. Una battaglia che combatterà su due fronti: da una parte, tenterà di opporsi alla teoria quantistica, di cui pure era stato uno dei fondatori, perché la sua indeterminazione fa a pugni con l'idea einsteiniana di una natura completa, sì, ma non incoerente né incompleta; dall'altra, lavorerà da zero a una teoria che unifichi le grandi forze della natura, elettromagnetismo e gravità, e le descriva con funzioni continue. Fino alla morte, avvenuta nel 1955, Einstein procederà in perfetta solitudine nella sua impresa, incomprensibile ai più. «Sono diventato», scriverà nel 1949 all'amico Michele Besso, «agli occhi dei miei colleghi una sorta di eretico testardo». E a tutt'oggi quella battaglia nessuno l'ha vinta. ■

**A destra: Albert Einstein, esattamente un secolo fa elaborò la teoria della relatività generale**

