

CARLO ROVELLI

*Helgoland*



ADELPHI

A Helgoland, spoglia isola nel Mare del Nord, luogo adatto alle idee estreme, nel giugno 1925 il ventitreenne Werner Heisenberg ha avviato quella che, secondo non pochi, è stata la più radicale rivoluzione scientifica di ogni tempo: la fisica quantistica. A distanza di quasi un secolo da quei giorni, la teoria dei quanti si è rivelata sempre più gremita di idee sconcertanti e inquietanti (fantasmatiche onde di probabilità, oggetti lontani che sembrano magicamente connessi fra loro ecc.), ma al tempo stesso capace di innumerevoli conferme sperimentali, che hanno portato a ogni sorta di applicazioni tecnologiche. Si può dire che oggi il mondo si regga su tale teoria, tuttora profondamente misteriosa. In questo libro non solo si ricostruisce, con formidabile limpidezza, l'avventurosa e controversa crescita della teoria dei quanti, rendendo evidenti, anche per chi la ignora, i suoi passaggi cruciali, ma la si inserisce in una nuova visione, dove a un mondo fatto di sostanze si sostituisce un mondo fatto di relazioni, che si rispondono fra loro in un inesauribile gioco di specchi. Visione che induce a esplorare, in una prospettiva ancora una volta stupefacente, questioni fondamentali ancora irrisolte, dalla costituzione della natura a quella di noi stessi, che della natura siamo parte.

Carlo Rovelli è laureato in Fisica all'Università di Bologna, ha poi svolto il dottorato all'Università di Padova. Ha lavorato nelle Università di Roma e di Pittsburgh, e per il Centro di Fisica teorica dell'Università del Mediterraneo di Marsiglia. Ha introdotto la Teoria della gravitazione quantistica a loop, attualmente considerata la più accreditata in ambito fisico. Si è dedicato anche alla storia e alla filosofia della scienza con il libro *Che cos'è la scienza*. La rivoluzione di Anassimandro (Mondadori Università, 2011).