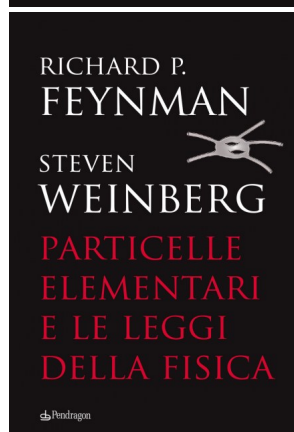
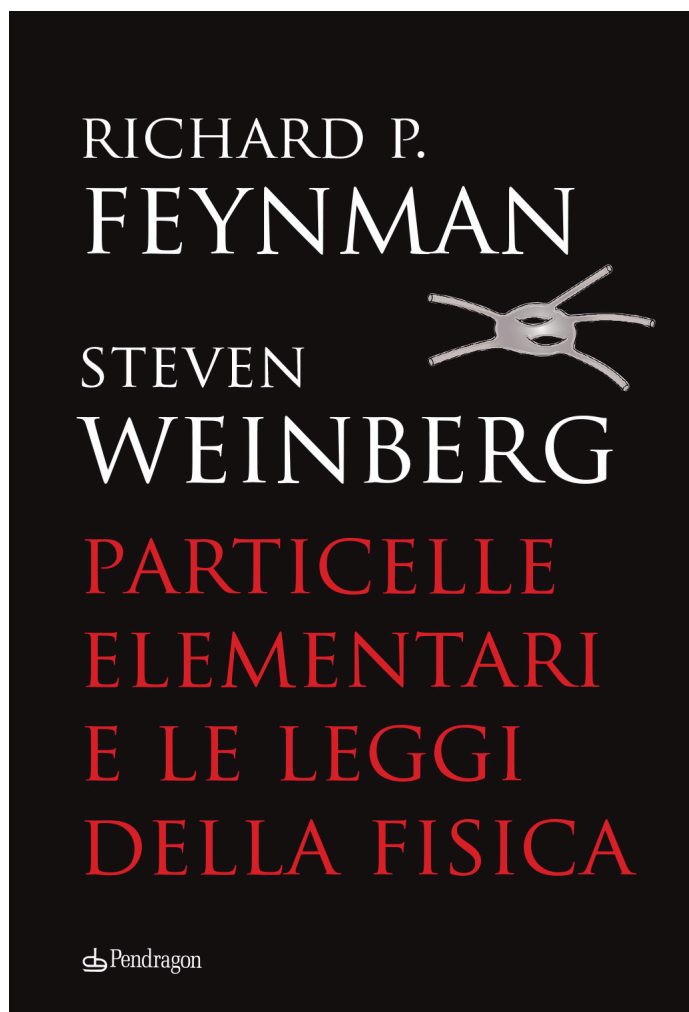


Particelle elementari e le leggi della fisica



Valutazione: Nessuna valutazione

Prezzo

13,00 €

[Fai una domanda su questo prodotto](#)

Autore [Steven Weinberg](#)

Descrizione

Dal 1986, per ricordare il grande fisico inglese Paul Dirac e tenere il polso dei progressi della fisica, il St John's College dell'Università di Cambridge (il college di Dirac) organizza annualmente le *Dirac Lectures*. Quel primo anno invitò i grandi fisici Richard P. Feynman (Nobel nel 1965) e Steven Weinberg (Nobel nel 1979) a tenere due lezioni magistrali sulle loro ricerche, i loro legami con Dirac e più in generale lo stato della fisica moderna. Questo volume contiene il testo, ricco al contempo di verve e rigore, delle loro lezioni. Feynman, all'interno della convergenza fra relatività e meccanica quantistica, ci spiega perché esistano le antiparticelle, i costituenti dell'antimateria, che sono addirittura una conseguenza necessaria di principi generali come quelli della relatività e l'inesistenza di energie negative. Arriviamo così a capire che in realtà le antiparticelle non sono qualitativamente diverse dalle particelle, a meno di un'inversione temporale. Passiamo poi a esaminare il nesso fra lo spin, una delle proprietà intrinseche che descrivono lo stato delle singole particelle, e le statistiche di Bose e di Fermi, che governano il comportamento di sistemi di particelle. Weinberg parte dalla domanda "Quali sono le leggi finali della fisica?" ridimensionandola alla più abbordabile "Quali indizi possiamo trovare nella fisica di oggi che ci dicono qualcosa della forma che avrà la teoria fondamentale definitiva che scopriremo un giorno in futuro?". Così facendo ci parla dell'arricchimento progressivo della fisica, dell'"inevitabilità" e della bellezza che caratterizzano le teorie fisiche più importanti e ci dà addirittura un un corso di due minuti di meccanica quantistica, arrivando alle teorie quantistiche dei campi e alla teoria delle stringhe.