

## PREFAZIONE

Questo libro è una riedizione, anche se con titolo diverso e con alcune integrazioni, delle Lezioni di Istituzioni di Fisica Teorica stampate nel lontano 1974. La qualità delle successive ristampe andava progressivamente peggiorando fino a diventare in alcuni punti quasi illeggibile: si deve alla cortese ma ferma insistenza dell'amico e collega Emilio d'Emilio se finalmente mi sono deciso (sarebbe più giusto dire: sono stato costretto) a rimettere le mani sulla vecchia dispensa e a riproporla in una veste tipograficamente più accettabile. Questo compito mi è stato enormemente facilitato e reso gradevole dalla costante e validissima collaborazione di d'Emilio che mi ha aiutato e seguito passo passo in questo lavoro con suggerimenti e consigli, frutto della sua lunga esperienza con gli studenti impegnati nello studio di questa materia.

I (non molti) cambiamenti e le aggiunte rispetto all'edizione del 1974 erano quasi d'obbligo e tengono conto del fatto che i tempi sono cambiati e i programmi di ora non sono i programmi di allora: per questo motivo abbiamo ritenuto (questo non è un "pluralis modestiae": i suggerimenti di d'Emilio hanno avuto un ruolo essenziale) di dare una veste più completa alla nuova edizione; ciò nonostante diversi argomenti importanti non sono stati inseriti neppure in questa edizione (per esempio: la teoria del corpo nero, l'approssimazione WKB, l'esperimento di Stern e Gerlach, le disuguaglianze di Bell . . . ), purtuttavia riteniamo che il contenuto di questo libro vada un po' oltre quello che dovrebbe essere il programma di un normale corso annuale del terzo anno di Fisica.

Esistono tanti ottimi libri di Meccanica Quantistica molto più completi di questo testo che è stato scritto esclusivamente con l'obiettivo di aiutare lo studente nel suo primo approccio con questa bellissima, anche se non facile, materia: fino ad ora sembra che questa impostazione abbia raccolto il favore degli studenti e mi auguro che ciò continui ad essere vero anche per questa edizione.

Quando negli anni fra il 1970 e il 1974 scrissi la prima edizione di questo libro ero molto più giovane di ora e molto di quello che sapevo lo avevo imparato da coloro che mi avevano preceduto nell'insegnamento di questa materia e che furono, e ancora oggi considero, i miei maestri: L.A. Radicati, E. Fabri e F. Bassani; a loro un sentito ringraziamento per tutto quello che mi hanno insegnato.

Luigi E. Picasso

Pisa, ottobre 2000