

LIBRI RICEVUTI E RECENSIONI

Libri ricevuti.

- Proceedings of the XIII International Conference on High-Energy Physics.* Berkeley, California, August 31 - September 7, 1966. Berkeley and Los Angeles, University of California Press, 1967; p. x-334; \$ 12.50.
- M. HACK, Editor: *Colloquium on Late-Type Stars.* Trieste, June 13-17, 1966; p. 465; L. 6.200.
- J. WILKS: *The Properties of Liquid and Solid Helium.* Clarendon Press, Oxford, 1967; p. XII-703; s. 150/-.
- W. H. STEEL: *Interferometry.* Cambridge at the University Press, 1967; p. IX-271; s. 60/-.
- A General Discussion on Intermolecular Forces.* The Faraday Society, London, 1966; p. 291; s. 80/-.
- R. SCHLEGEL: *Completeness in Science.* Appleton-Century-Crofts, New York, 1967; p. XI-280; s.i.p.

Recensioni.

A. S. DAVYDOV - *Quantum Mechanics.* Pergamon Press, Oxford, London, Edinburgh, New York, Paris, Frankfurt, 1965; p. XIII-680; s. 90/-.

Con i libri di meccanica quantistica per uso scolastico si potrebbero costruire oggi le piramidi: con un po' di rassegnaione si può forse dire che ce n'è per tutti i gusti. Questo trattato di DAVYDOV incontra i gusti del recensore per i seguenti motivi: a) l'organizzazione della materia è particolarmente felice, b) gli esempi coprono un vasto assortimento di fenomeni fisici importanti.

Nella scelta di un testo da raccomandare agli studenti di un corso di

laurea in fisica si è sovente imbarazzati per il fatto che esistono due tipi di trattati: quelli che illustrano i fondamentali ma non l'uso della meccanica quantistica, oppure quelli che ne mostrano l'uso « a scatola chiusa ». Il libro di DAVYDOV sembra un compromesso molto ragionevole e moderno per metodi e contenuto.

La teoria nella sua generalità è illustrata senza particolare originalità, è vero, ma l'esposizione è piana e comprensibile senza sforzo; molto opportunamente inseriti sono paragrafi come

14 - Description of states by means of the density matrix;

19 - Integrals of motion and symmetry conditions;

41 e 42 - Vector addition of angular momenta;

62 - Foldy-Wouthuysen representation;

85 - The S -matrix;

110 - Scattering of polarized nucleons and polarization of nucleons scattered by zero-spin nuclei;

146 - Basic ideas of a theory of interacting quantum fields

e molti altri che non elenchiamo per brevità.

Va inoltre segnalata la continua illustrazione di quelle preziose approssima-

zioni che permettono di capire la fisica microscopica liberandosi del peso dell'apparato formale completo.

Forse avremmo preferito che le tecniche matematiche usate fossero presentate con maggior rigore (vedi, per esempio, l'appendice A sulla funzione di Dirac); è tuttavia comprensibile il desiderio dell'autore di non rendere il libro intrasportabile.

La traduzione (di D. TER HAAR) è ottima e così i problemi originali e quelli aggiunti dal traduttore. Caratteri tipografici e carta sono poi di quella qualità che non stanca gli occhi, fatto importante spesso trascurato.

C. BERNARDINI

PROPRIETÀ LETTERARIA RISERVATA

Direttore responsabile: G. BERNARDINI

Tipografia Compositori - Bologna

Questo fascicolo è stato licenziato dai torchi il 5-VII-1967