LIBRI RICEVUTI E RECENSIONI

- J. GOVAERTS: *Introduction à la Chimie Nucléaire*. Dunod, Paris, 1961, pp. xv-468; 69 NF.

L'argomento è trattato in 12 capitoli con 1336 citazioni bibliografiche, 17 appendici, un glossario ed una introduzione.

L'elevato numero di argomenti contenuti nel testo, relativamente alle poche pagine dedicate a ciascuno di essi, ha fatto sì che gli stessi risultino accennati più che trattati.

L'esposizione non soddisfa il laureato nè lo studente in quanto il primo non vi trova avanzamenti ed il secondo non vi trova sufficiente spiegazione. Solamente il capitolo XII, dedicato alla protezione contro le radiazioni, può essere considerato valido.

Non è sentita la necessità delle numerose appendici, anche perchè il testo manca di esercizi numerici; è nullo l'interesse del lessico annesso.

Per concludere, il testo non sembra migliore di più approfonditi similari apparsi già da vari anni.

F. SALVETTI

- S. D. DRELL and F. ZACHARIASEN: *Electromagnetic Structure of nucleons*. Oxford Library of the Physical Sciences Oxford University Press, 1961, pp. 111, prezzo 125.6 d.

Questa monografia di Drell e Zachariasen è intesa a presentare un quadro il più possibile completo ed accessibile della nostra conoscenza sulla struttura elettromagnetica dei nucleoni e della relativa interpretazione teorica.

Il capitolo I è dedicato alla definizione della struttura elettromagnetica dei nucleoni. La derivazione dell'espressione

per la corrente è svolta in dettaglio e vengono riportate le definizioni dei fattori di forma.

Il capitolo II riguarda le approssimazioni e le ipotesi necessarie per ricavare i fattori di forma dagli esperimenti. Vengono discussi gli esperimenti di diffusione di elettroni su nucleoni, di diffusione elastica ed inelastica su deuterio, e di elettroproduzione di pioni su nucleone. Viene esaminato in questo capitolo il problema delle correzioni radiative nello scattering su nucleone.

Il capitolo III riporta i calcoli teorici sui fattori di forma nucleare. Sin dall'inizio viene fatto uso dei metodi di teoria di dispersione. Viene discusso in dettaglio il contributo da stati di due pioni e messo in relazione con le risonanze del sistema pione-pione.

L'ultimo capitolo infine contiene una discussione sulla validità dell'elettrodinamica quantistica soprattutto in relazione al problema della struttura dei nucleoni. Seguono infine due appendici di carattere formale.

Questo molto in breve il contenuto della monografia. Come è noto le ultimissime scoperte sperimentali stanno rivelando la varia e complessa natura delle interazioni tra più pioni. D'altra parte l'estensione delle misure a valori sempre più elevati del trasferimento d'impulso, ed eventualmente anche a valori negativi, contribuirà a conservare al problema della struttura elettromagnetica dei nucleoni una importanza di primo piano. Questa monografia scritta con tanta semplicità e bravura da DRELL e ZACHARIASEN, sarà di molta utilità quale introduzione all'argomento ed agevolerà la preparazione di quanti vorranno capire le basi teoriche dell'interpretazione dei fattori di forma dei nucleoni.

R. GATTO