

LIBRI RICEVUTI E RECENSIONI

H. E. DUCKWORTH - *Mass spectroscopy*. Cambridge Univ. Press., 1958, pp. XVI - 206.

Il libro, che fa parte dei « Cambridge Monographs on Physics », riassume in poco meno di 200 pagine l'attuale situazione nel campo della spettrometria di massa e delle sue principali applicazioni.

L'esposizione del DUCKWORTH, chiara ed ordinata, illustra concisamente i progressi compiuti e i dati acquisiti. I problemi fisici sono trattati esaurientemente, ma senza entrare nei dettagli, in modo da rendere il libro di facile lettura al non specialista; in questo stesso spirito le questioni più tecniche, come l'elettronica e l'alto vuoto, sono state evitate per non appesantire il libro.

Dopo una introduzione storica, cinque capitoli del libro sono dedicati all'ottica ionica e alla strumentazione, due alla determinazione rispettivamente delle masse atomiche e delle abbondanze isotopiche e tre alle applicazioni. Per quanto riguarda queste ultime, solo quelle riguardanti la fisica e la geologia sono trattate

in qualche dettaglio: un intero capitolo concerne le applicazioni in fisica nucleare, e relativamente ampio spazio è dedicato alla ionizzazione e alla dissociazione delle molecole soggetto ad urto da parte di elettroni, e allo studio degli ioni metastabili; infine sono trattate le applicazioni alla geologia, sia quelle riguardanti gli isotopi radiogenici (determinazione delle età geologiche con i metodi U-Pb A-K e Rb-Sr), sia quelle riguardanti gli isotopi stabili (variazioni delle abbondanze in conseguenza di processi chimico-fisici occorrenti in natura). Vengono solo sfiorati i problemi in cui lo spettrometro di massa funziona esclusivamente come strumento analitico, per esempio l'uso degli isotopi per lo studio del meccanismo delle reazioni chimiche e i metodi di separazione degli isotopi.

Il libro è di qualche interesse anche per lo specialista; in particolare la bibliografia è molto ampia e, per quanto riguarda la strumentazione, pressochè completa.

G. BOATO

PROPRIETÀ LETTERARIA RISERVATA

Direttore responsabile: G. POLVANI

Tipografia Compositori - Bologna

Questo fascicolo è stato licenziato dai torchi il 28-V-1958