
LIBRI NUOVI

P. ZEEMAN — **Magneto-optische Untersuchungen** *Dausch von Max Ixé.*

(Leipzig, Ambrosius Barth, 1914, M. 8).

Questa è una traduzione dalla edizione inglese *Researches in Magneto-optics* (Mac Millan and Co, London, 1913) dell'anno passato più tre o quattro aggiunte richieste dall'ulteriore progresso dell'argomento.

L'opera ha preso origine da una conferenza che lo Zeeman ha tenuto nella primavera del 1906, alla *Royal Institution of Great Britain*, appunto sopra i recenti progressi magneto-ottici. In essa sono raccolti i risultati ottenuti in questo campo fino a tutto il 1913 e il corredo di notizie bibliografiche riguardanti i lavori originali, che hanno servito alla compilazione. Gran parte delle cose dette sono dovute allo Zeeman stesso; gli si deve perciò saper grado d'aver raccolto in un'unica pubblicazione sintetica quanto è frutto de' suoi studi.

L'opera consta di dieci capitoli. Nei primi l'autore, dopo aver parlato delle generalità di metodo per l'indagine del fenomeno che porta il suo nome, riferisce i risultati più notevoli sopra la scissione magnetica delle righe spettrali di emissione e d'assorbimento: seguono i fatti interessanti relativi alle decomposizioni anormali e ai fenomeni d'assorbimento correlativi all'effetto di Zeeman inverso. I fisici specialisti troveranno nel VI Capitolo indicazioni preziose riguardo all'influsso del reticolo e della fenditura sull'aspetto delle righe spettrali sdoppiate: e nei capitoli VIII e IX una chiara esposizione sistematica dei fenomeni osservati dallo Zeeman in un campo magnetico obliquo e la cui applicazione alla fisica solare si è mostrata tanto feconda.

Il libro si chiude con una analisi delle relazioni fra elementi chimici e scomposizione magnetica, relazioni che portano un contributo notevole allo studio della costituzione atomica.

Nello svolgimento dei vari concetti sono state ridotte al minimo le indicazioni tecniche e le formule: infatti l'autore intende esser compreso non solo dal pubblico degli specialisti, ma da quello più vasto degli studiosi cui interessano questi importanti fenomeni.

Il nome dell'autore dà per se stesso garanzia che l'opera raggiunge lo scopo per cui è stata scritta.

R. BRUNETTI.

MAX PLANCK. — **Ueber neuere thermodynamische Theorien**
(Nernstsches Wärmetheorem und Quantenhypothese).

(Leipzig, Akademische Verlagsgesellschaftm).

In questo opuscolo l'autore raccoglie le considerazioni sviluppate in un discorso tenuto il 16 dic. 1911 in Berlino alla Deutschen chemischen Gesellschaft e che sono di speciale significato per la termodinamica moderna.

Fa precedere una breve esposizione dei concetti raggiunti e oltrepassati nel progresso della termodinamica. E per dare un'idea esatta dello stato attuale di questa branca della fisica, distingue fra i due metodi da cui hanno origine i risultati termodinamici: il metodo classico, che usando alcune particolari ipotesi sulla natura del calore tien sempre le sue radici nei due noti teoremi fondamentali e il *nuovo* metodo, che partendo da un punto di vista speciale della teoria meccanica del calore, sulla base di una rappresentazione atomistica cerca di guadagnare una più profonda conoscenza dei problemi che occupano la scienza e delle leggi che li risolvono.

Senza fermarsi molto sopra i punti deboli dei due metodi, pure facendone cenno, in due parti essenzialmente distinte l'autore cerca piuttosto penetrare dei metodi il significato. A questo giunge attraverso a una esposizione limpida e brillante.

R. BRUNETTI.

ATTILIO MARIOTTI, *gerente responsabile.*