La 6^a parte chiude il libro con una numerosa raccolta delle costanti di rotazione finora conosciute pei corpi attivi, colla citazione delle note originali dalle quali sono state prese. Questa raccolta si può ritenere completa per i risultati noti fino alla metà del 1896; altrettanto non può dirsi, e ben se ne intende la ragione, per quelli più recenti.

La trattazione è sempre piana, chiara ed elementare, anche nella parte che si riferisce alle leggi fisiche; talchè i calcoli e le formole contenute nel libro non richiedono cognizioni matematiche superiori a quelle che s' impartiscono nelle scuole secondarie. Il libro renderà quindi i più grandi servigi ai cultori di questa parte della fisico-chimica.

A. STEFANINI

KOLLEKTIVMASSLEHRE,

di G. TH. FECHNER.

(Leipzig. W. Engelmann, 1897; pp. 10, 483).

Questa pubblicazione, fatta per cura di G. F. Lipps, è tolta da un manoscritto lasciato dal Fechner quasi completo e pronto per la stampa.

L'opera tratta della teoria delle probabilità, applicata alle riunioni di un numero indeterminato di oggetti, che variano a caso, e riuniti soltanto da qualche carattere a comune, riunioni che il Fechner chiama collettività. Sono collettività, per es., le rebute di un paese, i quadri di una galleria, le temperature di un dato giorno in anni diversi, i fenomeni meteorici non periodici, ecc. ecc.

Scopo principale del libro è di ricercare le leggi secondo le quali il numero degli esemplari di una collettività varia con qualche loro grandezza, essendo ben noto che in qualunque collettività gli esemplari più grandi e i più piccoli sono i più rari, e sono più numerosi invece quelli di grandezza media. È possibile trovar tali leggi applicando i metodi del calcolo delle probabilità, analogamente a quello che si fa per la distribuzione degli errori d'osservazione; perchè nel concetto di collettività è implicito quello, che gli esemplari che la com-

pongono varino a caso, cioè indipendentemente da ogni valutazione arbitraria di grandezza. Ma la teoria esposta dal Fechner è una generalizzazione della teoria di Gauss della distribuzione degli errori, perchè il Fechner non pone la limitazione che le divergenze dal valor medio debbano esser piccole e simmetricamente distribuite.

Queste ricerche non interessano solamente la matematica pura e la statistica; ma posson trovare utili applicazioni anche pei cultori delle scienze naturali.

A. STEFANINI.

R I V I S T A

Annales de Chimie et de Phys.

Ser. VII. T. 12. Settemb., Ottob., Novemb. e Dicemb. 1897.

BLOCK S. *Ricerche sperimentali sull'assorbimento metallico della luce e fenomeni ottici che vi hanno relazione* (pp. 74-115). — Un metallo, considerato come mezzo assorbente, è otticamente definito da due coefficienti: *l'indice di rifrazione*, rapporto della velocità della luce nel metallo alla sua velocità nel vuoto, e *l'indice d'estinzione* che misura l'indebolimento d'intensità d'una vibrazione luminosa per un tratto di data lunghezza nel metallo.

Per l'indice di rifrazione si hanno buone determinazioni sperimentali, che mostrano come i valori trovati concordano soddisfacentissimamente col valore teorico. Per l'indice d'estinzione invece i risultati sono meno numerosi e concludenti a causa di parecchie difficoltà inerenti a questa specie di determinazioni.

Una delle principali difficoltà è questa: i coefficienti ottici d'un metallo hanno il loro valore definitivo solo per una grossezza superiore ad un certo limite, la grossezza dello *strato di passaggio*; ora, a causa dell'enorme potere assorbente dei metalli, le lamine che soddisfano a questa condizione sono vicinissime all'opacità.

Per questa ragione l'A., per la misura degli indici d'assorbimento, e per il confronto dei loro valori coi numeri teorici, utilizza non i metalli, ma le soluzioni *otticamente metalliche*, il potere d'estinzione delle quali è molto minore che quello dei metalli, in modo che esse sono trasparenti per grossezze notevolmente superiori a quelle dello strato di passaggio.