

W. C. D. WHETHAM, *Lo stato attuale della fisica*, traduzione di I. CALDERARA, R. Sandron. 11 vol. in-8 gr. di pag. 341, 1909 L. 9.

Ai nostri giorni la fisica ha assunto uno sviluppo meraviglioso. Le ricerche recenti sul radio, sulla natura della materia, per ricordare solo quelle che più hanno colpito il grande pubblico, hanno mostrato quali orizzonti nuovi i fisici ci hanno aperto dinnanzi. Di qui la curiosità sempre più viva di conoscere da vicino tali conquiste e la necessità per l'uomo colto di tenersene informato. Di più le diverse parti in cui è suddiviso per ragioni di convenienza lo studio della natura si sono accresciute ciascuna entro il proprio dominio ed hanno inoltre dimostrato segni crescenti del loro estendersi al di là del confine arbitrariamente tracciato tra di loro. I metodi della fisica, nel senso stretto della parola, vengono sempre più largamente applicati a problemi chimici e biologici e d'altra parte molti problemi fisici possono essere studiati solo da persone esperte in matematica e in chimica. Avviene così che la conoscenza delle nozioni acquistate in un ramo della scienza è necessaria per lo studio di un altro ramo; ed anzi i fenomeni che richiedono per la loro interpretazione i metodi di due rami diversi della scienza hanno mostrato spesso di essere il più fecondo campo di ricerca.

Di qui si comprende come si faccia sempre più vivo negli studiosi in genere la necessità della conoscenza di quello che si fa nei laboratori di fisica.

L'A. ha voluto rispondere a questo bisogno con un volume che, trattando le questioni con linguaggio possibilmente non tecnico, rispondesse alla limitata preparazione scientifica non specializzata di quanti hanno bisogno di un libro di volgarizzazione. Possiamo dire sin d'ora che egli vi è riuscito egregiamente e che fu ottimo pensiero quello di darci in veste italiana la terza edizione del testo inglese.

Ma non abbiamo qui solo opera di volgarizzazione. Abbiamo anche opera di sintesi, imperocchè l'A., dopo di essersi posti i principali problemi che oggidì il fisico si muove, procede arditamente a designarne la soluzione; dove questa non è possibile intravedere, mostra in quale direzione lo stato attuale delle nostre conoscenze sembrano indicarla.

La sola enunciazione dei temi trattati basterà io credo a far sentire la importanza e la opportunità del volume che analizziamo: Le basi filosofiche della fisica; la liquefazione dei gas e lo zero assoluto di temperatura; la fusione e la solidificazione; la conduzione dei gas attraverso la elettricità; atomi ed etere; radioattività, astrofisica.

Il merito di queste trattazioni si è di darci lo stato attuale delle nostre conoscenze nelle singole questioni. Opera scientifica e filosofica ad un tempo, essa si fa ammirare per la equanimità, la sincerità del suo autore, doti che purtroppo al giorno d'oggi fanno assai di sovente luogo alle petulanti affermazioni.

Noi ci auguriamo che questa importante opera venga largamente diffusa. Il traduttore ha avuto il merito di averci dato in buona lingua italiana e in forma esatta il lucido testo inglese. A. GEMELLI.