

è quindi il caso di farne un'ennesima descrizione. Sarà solo opportuno ricordare che, per la Genetica Umana, « Die Rehobother Bastards » ha un valore incalcolabile, in quanto l'opera può essere considerata come la prima vera dimostrazione, in sede popolazionistica, del fatto che i caratteri normali dell'uomo seguono anch'essi le leggi di Mendel.

È questa una ragione di più perchè i genetisti umani, grati alla Editrice « Akademische Druck-u. Verlagsanstalt » per la sua iniziativa, rivolgano un deferente ed affettuoso pensiero al maestro tedesco Eugen Fischer, questo brillante studioso che, ancora oggi, in un'opera di 50 anni fa, ci appare di una straordinaria attualità.

PAOLO PARISI

E. J. CASEY, *Biophysics: Concepts and Mechanisms*. Reinhold Publishing Corporation, New York, 1962, Price \$ 7.95.

Nella presentazione di questo perfetto manuale di Biofisica il Gray sostiene che è una sfortuna che molti studenti di biologia considerino questa disciplina come qualcosa di esoterico e di difficile. Egli si augura che l'opera di E. J. Casey serva a dissipare questo modo di vedere.

Condividendo questo parere pensiamo che se gli studenti di medicina avessero delle nozioni di biofisica troverebbero semplificata la comprensione di molti problemi di fisiologia generale. Questa scienza, ultima nata dalla fisiologia generale, può infatti essere considerata una sorella della biochimica o della farmacologia. È chiaro che essa tratta dei problemi fisici riguardanti i sistemi biologici.

Il suo campo d'applicazione è quindi quanto mai vasto. Il premio Nobel A. V. Hill ha definito la biofisica come lo studio delle funzioni biologiche, della loro organizzazione, della loro struttura per mezzo di principi e metodi di in-

dagine fisico-chimici. Secondo questo illustre scienziato questa maniera di inquadrare i problemi biologici offre il vantaggio di una minore complessità nella metodica e di una maggiore precisione anche se ha lo svantaggio di essere, come ovvio, costretta nei suoi stessi limiti specifici.

In altre parole come la biochimica descrive ed interpreta in termini chimici i processi vitali così la biofisica ne cerca la soluzione fisica e diremmo matematica. Per ora solo nella fisiologia generale essa ha trovato larga applicazione ma non v'è dubbio che come è stato per la biochimica così anche per la biofisica accadrà che grande utilità ne potranno trarre gli studi in campo medico. Sarà necessario che i medici ne abbiano almeno una conoscenza generale. Dalle pagine del prezioso volume del Casey il lettore può capire come i principi ed i metodi della fisica e della chimica-fisica possano essere applicate non solo negli studi della medicina nucleare ma altresì alla neurologia, alle ricerche sulla circolazione, sui processi metabolici in genere e sull'adattamento del corpo umano alle più varie condizioni di vita o di lavoro.

Lo stesso A. nella sua nitida introduzione alla materia si augura che attraverso le ricerche di biofisica si possano meglio capire i problemi fondamentali della struttura e della organizzazione microscopica, delle basi fisiche della ereditarietà, dei processi di crescita e della sequenza ordinata ed organizzata delle reazioni chimiche dei processi vitali. In sostanza dei mezzi attraverso i quali l'energia viene assegnata ai fini vitali. Onde essere più chiaro l'A., conscio delle difficoltà della materia, ha messo nel capitolo introduttivo due tabelle, nella prima delle quali ha elencato gli studi che potranno trovare vantaggio dalla biofisica e cioè quelli di psicologia, biochimica, patologia, farmacologia, istologia, anatomia, batteriologia, immunologia e gli studi clinici in generale. Nella seconda tabella l'A. ha classificato le quattro branche di studio della bio-

fisica. La terza di queste riguardante la biofisica fisiologica o fisiologia fisica è di particolare interesse ed attualità in quanto comprende le ricerche sugli effetti delle altre energie quelle di medicina spaziale e quelle sulle terapie con radiazioni ionizzanti. Sono in totale 319 pagine che espongono attraverso undici capitoli ed un epilogo dei concetti che in realtà sembrava dovessero essere di esclusivo dominio dei matematici. L'interesse dell'opera è quindi molto grande e si deve essere grati all'A. di aver voluto scrivere un prezioso sillabario per quei colleghi che vorranno conoscere questa nuova modernissima disciplina biologica. Ne trarranno giovamento quindi oltre ai ricercatori soprattutto quei giovani che avviati allo studio della medicina potranno essere resi edotti di nuovi modi di interpretazione e di studio del mistero affascinante dei processi biologici che formano la vita. La stampa perfetta, i numerosi disegni illustrati rendono ancor più invitante la lettura di quest'opera che certo servirà non poco a diffondere l'interesse per questa disciplina che sarà basilare per le ricerche mediche dei prossimi anni.

M. BOLOGNESI

*The epidemiology of chronic rheumatism.* A symposium organized by the council for international organizations of medical sciences established under the joint auspices of Unesco & WHO. Volumi due. Blackwell scientific publications, Oxford.

La recensione degli atti di un Symposium è per solito compito impegnativo e poco grato. Impegnativo perchè obbliga ad operare sintesi di lavori a diversa impostazione, poco grato per la facilità con la quale si può cadere da un lato nella eccessiva revisione critica dei singoli contributi, dall'altro si rischia di rimanere troppo

in superficie, riducendo la recensione ad una benevola segnalazione.

Questa volta, però, il compito è facilitato dalla razionale impostazione e raggruppamento delle comunicazioni e dal sobrio rigore scientifico di ognuna di esse.

I vari aspetti epidemiologici risultano lumeggiati in maniera esauriente, pur nella limitazione imposta dalle scarse nazioni possedute in tema di etiopatogenesi di quel vario gruppo di affezioni morbose che, per avere in comune la localizzazione articolare ed il carattere più o meno squisitamente flussionario, vanno sotto il nome di artropatie reumatiche croniche.

In questa sede piace sottolineare la fondamentale impronta genetica di questi studi epidemiologici. Alla epidemiologia, la genetica è in grado di fornire la chiave alla interpretazione etiopatogenetica mentre sostanza di basi scientifiche quel complesso di reazioni ed adattamenti dell'organismo che vanno sotto il nome alquanto nebuloso di « reattività individuale ».

Questa impostazione ha portato anche in questo symposium i suoi frutti: talora l'aver riconosciuto nelle famiglie di artropatici una chiara patologia di organi apparentemente lontani come morfologia e fisiologia dall'apparato locomotore ha portato al riconoscimento di una comune base enzimopatica, altre volte affezioni morbose apparentemente distanti hanno rivelato profonde correlazioni etiopatogenetiche: è il caso della artrite reumatoide e del lupus eritematosus, a conclusione di una sua nota sull'argomento Bywaters afferma che « lo studio familiare e gemellare ha valore unico nella interpretazione dei rapporti tra le due malattie; rapporti certi che attendono di essere delucidati nella loro essenza proprio attraverso gli studi di genetica epidemiologica ».

Nel secondo volume degli atti viene presentato un curato atlante radiografico delle principali artropatie croniche.

LUIGI ALLORI