

## Presentazione dell'edizione italiana

Si stima che, negli ultimi anni, nel campo delle Scienze Biomediche aumenti in progressione geometrica il numero di nuove informazioni disponibili, che raddoppierebbero in un arco di tempo di circa cinque anni. Ciò è tanto più vero per la Biochimica, che ha pervaso tutte le discipline biologiche e mediche, e tra queste ultime sia le discipline di base sia le specialistiche: oggi, pertanto, l'insegnamento della Biochimica presenta problemi molto complessi ai docenti che devono scegliere tra un approccio nozionistico relativamente ampio e un approccio rigorosamente ancorato alla chimica e alla chimica-fisica, ma necessariamente molto più ristretto in termini quantitativi. Questa difficoltà si può osservare anche nei libri di testo, ciascuno dei quali riflette l'inclinazione degli Autori verso l'uno o l'altro degli atteggiamenti. Inoltre, la vastità e complessità della materia implica ormai la necessaria collaborazione di più Autori per ciascun manuale, con specializzazioni e competenze diverse.

Tali considerazioni sono, a nostro giudizio, particolarmente vere per quanto riguarda l'insegnamento della Biochimica nei Corsi di Laurea della Facoltà di Medicina. Oggi, infatti, è in pieno svolgimento una vera e propria rivoluzione nella Medicina, che sempre più marcatamente sta trasformandosi in una scienza che affonda le proprie conoscenze e i propri strumenti di indagine e di intervento nel livello molecolare. Questa medicina del presente, e ancora di più del prossimo futuro, richiederà professionisti forniti di conoscenze non superficiali sulle basi molecolari dei processi biologici e fisiologici dell'organismo e delle alterazioni di questi che sono alla base della maggior parte delle malattie. Tutto ciò assume particolare rilevanza considerando le acquisizioni presenti e prossime della genetica molecolare legate al sequenziamento del genoma di organismi sia procarioti sia eucarioti e in particolare di quello dell'uomo, che si prevede sarà completato entro il 2003. Le enormi ricadute, anche nel campo della Medicina, delle informazioni che saranno così rese disponibili permetteranno di individuare "una spiegazione molecolare della condizione di salute e di malattia" (J.D. Watson); permetteranno altresì di sviluppare una gamma sempre più vasta di prodotti genici utilizzabili nel campo della terapia umana e veterinaria e di mettere a punto terapie sempre più personalizzate che tengano conto della variabilità genetica individuale. Tutto ciò pone l'esigenza di un insegnamento della Biochimica agli studenti dei Corsi di Laurea della Facoltà di Medicina, e in particolare del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, che presenti costantemente il dato biochimico nel suo contesto funzionale, legando il livello molecolare a quello biochimico-fisiologico e fisiopatologico, abituando lo studente a considerare il livello molecolare come il primo di una serie di livelli di complessità crescente dalla cui integrazione emerge il funzionamento di tessuti, organi, sistemi e dell'intero organismo e i cui disfunzionamenti, a qualsiasi livello e in particolare a livello molecolare, si riflettono macroscopicamente nella comparsa di una condizione di malattia. Questa visione riduzionistica delle patologie, ancorché limitativa, è fondamentale premessa e base per un trattamento globale della condizione di malattia che tenga conto anche di altri fattori, quali quelli psicologici, culturali, economici, ecc. Di qui la necessità di testi di Biochimica chiaramente orientati in senso fisiologico e fisiopatologico che, attraverso un'esposizione chiara e per quanto possibile essenziale, riescano a collegare le necessarie informazioni di base della Chimica biologica e della Biologia molecolare e cellulare ai riflessi fisiopatologici e clinici delle stesse.

Un'ulteriore osservazione riguarda la rincorsa tra nuove scoperte e loro trasposizione nei trattati. Un libro che richieda più di due anni di incubazione corre il serio rischio di essere disponibile quando è già, almeno in parte, superato.

Questo rischio è ancora maggiore nel caso di testi tradotti, per i quali durante le operazioni necessarie alla resa in lingua italiana non vi è neppure la possibilità di aggiornamento alla quale gli Autori del testo potevano fare ricorso durante la stesura dell'originale. Consapevoli di questo problema, abbiamo cercato, insieme all'Editore e ai nostri collaboratori, di ridurre al minimo i tempi morti legati alla traduzione del presente volu-

me: ciò, inesorabilmente, ha comportato una qualche minore capacità di “metabolizzare” la trasposizione in italiano di termini biochimici inglesi di uso corrente: pertanto compariranno nel testo termini non tradotti, peraltro ampiamente presenti nel gergo tecnico usato da chiunque pratici a qualsiasi livello la ricerca in biochimica e biologia molecolare. Tuttavia, un considerevole sforzo di tradurre la maggior parte dei termini tecnici in lingua italiana è stato fatto, e noi riteniamo che ciò sia importante per una migliore comprensione di concetti espressi in originale con il consueto sincretismo anglosassone.

Il testo da noi curato si propone come uno dei pochi testi di riferimento in Italia per un insegnamento della Biochimica che colleghi il dato molecolare al contesto fisiopatologico e quindi a un livello di organizzazione della materia vivente superiore. Questo è uno dei motivi che ci hanno indotto ad assumere la curatela dell'edizione italiana di *Harper's Biochemistry*, quando sul mercato sono già presenti eccellenti testi di Biochimica, per i quali vale, peraltro, quanto affermato in precedenza circa la rapidità di invecchiamento. Inoltre, l'*Harper* è tradizionalmente rivolto a studenti e studiosi di Medicina, per i quali la necessità di aggiornamento, comune a tutti i corsi di laurea, è particolarmente critica. Ciò vale non soltanto per i corsi del triennio biologico, ormai in larga parte fondati sulla biochimica, ma forse ancor di più per le cliniche e i corsi di specializzazione dove le frontiere della fisiopatologia si espandono vertiginosamente.

Pertanto questo libro è, a nostro avviso, utile non soltanto agli studenti, ma, forse ancor di più, ai laureati in Medicina che, avendo studiato Biochimica qualche anno fa, devono necessariamente aggiornare le proprie conoscenze per un più corretto approccio alle diagnosi e alla terapia.

*I Curatori*