

La monumentale «STORIA» dell'inglese EDWARD GIBBON

COME DECADDE E CROLLÒ L'IMPERO ROMANO

La pubblicazione dei sei volumi originali si susseguì dal 1776 al 1788 - Il capolavoro storiografico dell'illuminismo europeo - Un immenso e affascinante affresco - L'influsso di Voltaire - La battaglia della ragione contro il Medioevo

Casi dal punto di vista editoriale (tre volumi corredati dalle incisioni che figuravano sui frontespizi degli undici volumi dell'edizione inglese del 1827, da carte antiche e da altre illustrazioni) come dal punto di vista scientifico (il taglio introduttivo è dovuto ad Arnaldo Momigliano, un'autorità mondiale in materia, o la fatica della traduzione è stata assolta con eccellenti risultati da Giuseppe Frizzi, a quarant'anni dall'ultima italiana), questa impresa di Einaudi è un'operazione per orgoglio e per merito.

La Storia del Gibbon (1), che H. R. Trevor-Roper ha recentemente definito il più grande lavoro storico in lingua inglese esistente, è davvero, oltre che un capolavoro, un'opera che ha una particolare importanza nella storia della cultura mondiale. La pubblicazione dei sei volumi originali si susseguì dal 1776 al 1788. Ma la pubblicazione era stata preceduta dalla preparazione, anche quando terminò l'opera, di un particolare capitolo nella storia della cultura mondiale. La pubblicazione dei sei volumi originali si susseguì dal 1776 al 1788. Ma la pubblicazione era stata preceduta dalla preparazione, anche quando terminò l'opera, di un particolare capitolo nella storia della cultura mondiale.

preparazione, tutto il suo orientamento intellettuale e culturale lo avevano predisposto a preferire la decadenza di Roma e qualsiasi argomento non classico. D'altra parte, se l'illuminismo europeo doveva molto all'Inghilterra, in quegli anni essa aveva perduto il contatto con l'illuminismo, e fu la Svizzera, dove egli soggiornò fin da giovane e dove poi finì con lo stabilirsi e dove scrisse quasi tutta la sua opera, a introdurre il Gibbon e a metterlo in contatto con l'illuminismo settecentesco. Le sue idee fondamentali, politiche, morali e religiose, sono quelle di Voltaire, che si rievocava a Ginevra, a poche miglia da Losanna, dove si era stabilito il Gibbon. Ma, se rispetto a un Montesquieu o a un Robertson, di nuovo c'è in Gibbon la sua concezione storiografica integrale, che gli fece percorrere i secoli dall'Antichità al Rinascimento e i continenti dell'Europa all'Arabia e alla Cina, rispetto a Voltaire c'è questo di nuovo, che nella Decadenza e caduta non ci sono soltanto le idee generali, ci sono anche i dati e i fatti, a raccoglierti, vagliarli, rianimarli come veri e propri monumenti — da un uomo che non aveva dubbi su che cosa amare e che cosa odiare, ma sapeva anche descrivere, misurare gli effetti, tracciare una linea di separazione tra le testimonianze buone e le cattive.

Gibbon non fu un pioniere nello studio delle fonti (che tuttavia conosceva eccezionalmente bene), ma ebbe la capacità e il merito — come sottolinea il Momigliano — di riunire in sé l'antiquario, il filosofo e il critico. Il suo studio della religione, e in particolare quello della religione, è un capolavoro di storia filosofica e di storia letteraria. E nella sua Storia, in cui è tanto centrale il problema della religione cristiana e della sua parte nella decadenza e caduta dell'Impero romano, troviamo la fede nella ragione, il deismo, l'odio per la superstizione, per l'intolleranza e per la crudeltà, che sono così caratteristici di Voltaire o negli altri filosofi.

L'orizzonte intellettuale del secolo XVIII — riprende il Momigliano — era davvero troppo ampio. L'Europa era troppo piccola per contenere la curiosità e le simpatie andavano alle nazioni e alle religioni estranee, compreso l'Islam. Lo studio della religione e del diritto assumevano un nuovo significato. La scoperta della nuova città celeste dei filosofi, per usare la terminologia di Carl Becker, dava un criterio secondo il quale la città terrestre dei preti, dei monaci, dei filosofi scolastici e dei signori feudali, in potenza questa nuova storia era già esistente prima di Gibbon. Ma solo Gibbon ebbe la scienza e la fantasia per metterla insieme e farla vivere. Così il suo Decline and Fall è in un certo modo un quadro vivo e complesso del Medioevo secondo un dato punto di vista e un autorizzato eccezionale della mentalità settecentesca.

Con la sua opera dedicata alla storia di tanti secoli prima, Gibbon risponde a infiniti e domandati che pervengono nel suo secolo: così del resto era sempre stato e sempre sarà per i grandi storici, da Tacito a Machiavelli, da Guicciardini a Paolo Sarpi. Quest'ultimo aveva studiato il Concilio di Trento per spiegare la resistenza della Repubblica veneta all'aggressione papale ai suoi giorni. I liberali inglesi dell'Ottocento, e i loro allievi francesi come Guizot, guardarono alla Rivoluzione inglese del 1688 per giustificare il loro indigesto politico. Il Gibbon, e subito prima di lui Hume e Richardson, come i Montesquieu, si posero il problema della decadenza di Roma per spiegare l'oscuolo Medioevo europeo, contro il quale l'illuminismo combatteva una decisiva battaglia in nome della ragione.

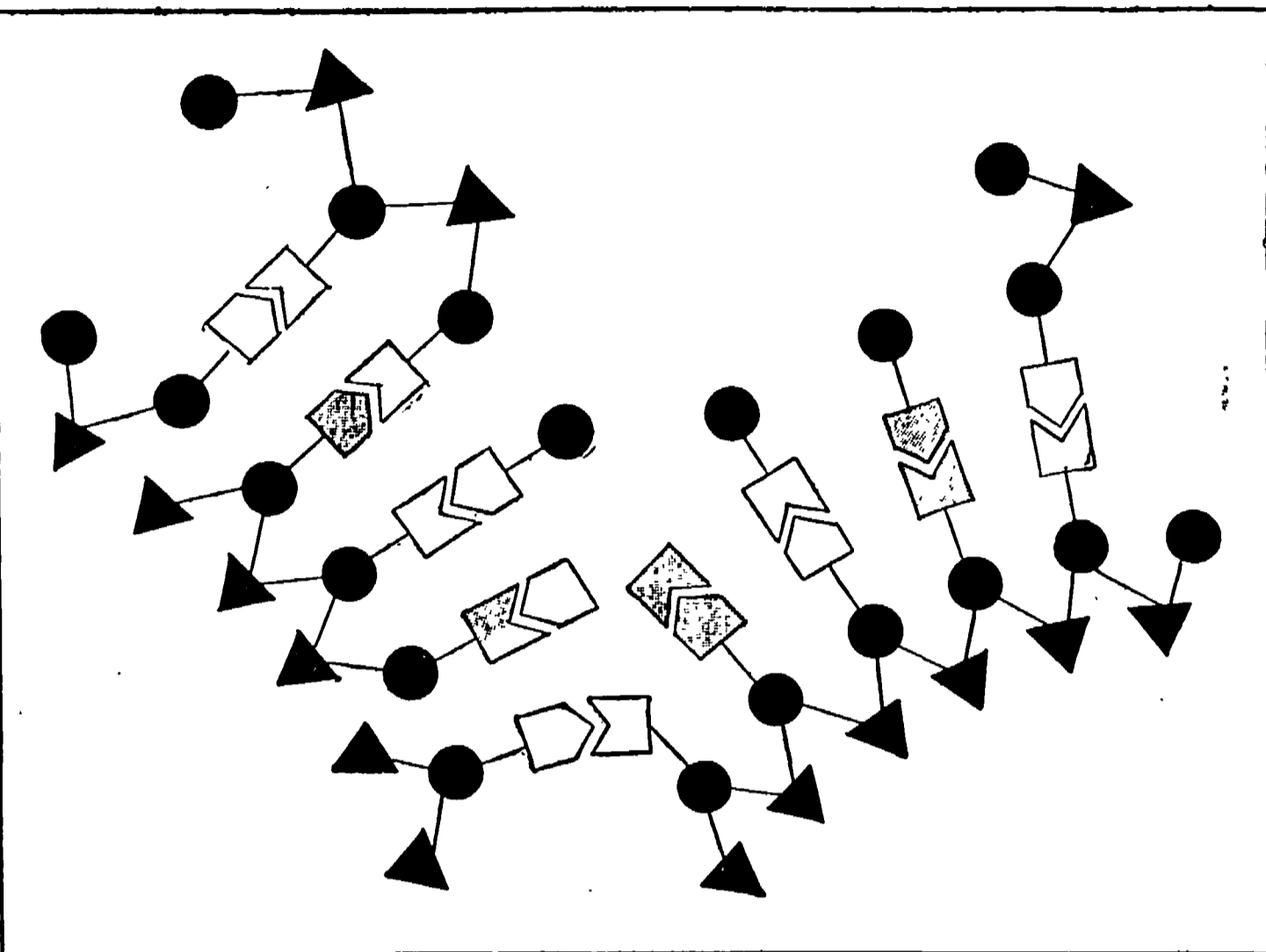
Scrittore e narratore eccellente, Gibbon riuscì a tessere nella sua vasta tela una storia che serviva di modello, un classico che rappresenta un punto fermo nella cultura mondiale che offre ancor oggi una lettura avvincente.

Paolo Alatri
1) Edward Gibbon - Storia della decadenza e caduta dell'Impero romano. Torino, Einaudi, 1967, volumi 3, pp. XXXVIII-2913, L. 25.000.

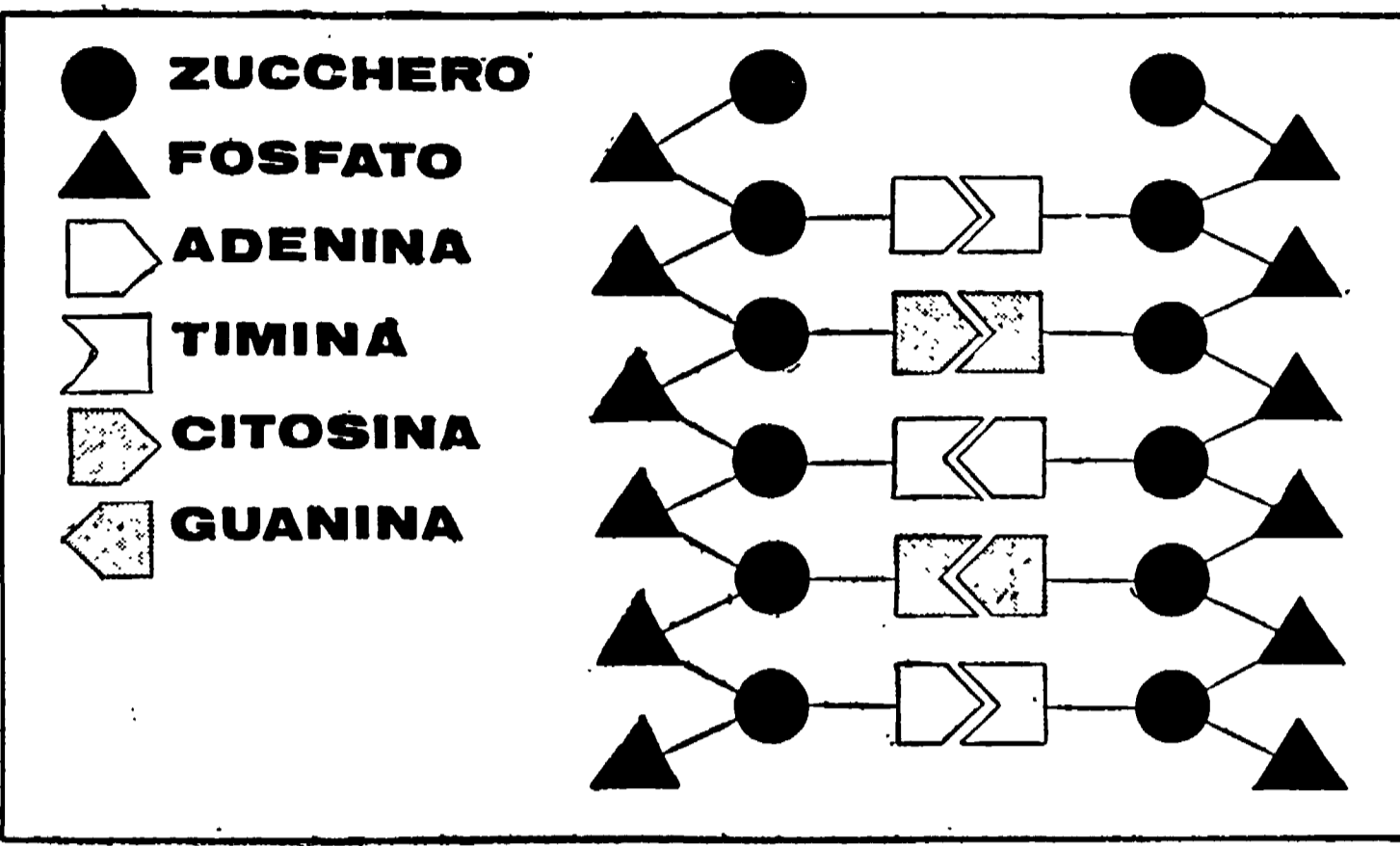
Il DNA «creato» in laboratorio dagli scienziati americani

Il virus in provetta è «vivente» Ma non si sa che cosa sia la vita

Enzimi e proteine - Come fu creato un modello del «miracoloso» acido desossiribonucleico capace di riprodursi - La forma più semplice di vita oggi esistente ma non la prima - Gli studi dell'«équipe» di Kornberg



Sopra: separazione dei due filamenti e duplicazione. La duplicazione è già quasi completa in alto e in basso sta appena iniziando. A fianco: un frammento di molecola di DNA



Sembra che Arthur Kornberg, a un giornalista che gli chiedeva di confermare la notizia della vita creata in provetta, abbia risposto: «Posto che si sappia che cosa è la vita...»; il che non costituisce affatto una falsa modestia o una civetteria di scienziato. A stretto rigor di termini, Kornberg e i suoi collaboratori hanno sintetizzato, per la prima volta, un acido desossiribonucleico capace di riprodursi e di orientare a sua volta le sintesi proteiche. E' questo, la vita? E' questa la sostanza che merita il nome di «sostanza vivente»? Fino a non molti anni fa si riteneva che la «sostanza vivente» fosse costituita di proteine: le proteine sono molecole molto complesse, costituite di catene di aminoacidi, cioè di acidi contenenti azoto. Venti sono i diversi

Una raccolta di Luciana Frassati

Attraverso mille «flash» il racconto di Toscanini



Toscanini dirige nell'Aprile del '54, l'orchestra della NBC

L'anno che all'inizio fu definito anche toscaniniano (decennale della morte e centenario della nascita di Arturo Toscanini) volge ormai alla fine, trascinandosi appresso (per fortuna) la retorica, le vuote iniziative, gli opportunismi più diversi. Rimarranno quale concreto contributo alla conoscenza di Toscanini le riedizioni delle sue incisioni discografiche e gli Atti (se si riuscirà a pubblicarli) dello spettacolo Toscanini e la sua vita a Firenze nell'ambito dello scorso Maggio musicale.

Tra questi due momenti più significativi del Toscanini, però, inserisco il prezioso libro di Luciana Frassati, dal titolo «Il maestro Arturo Toscanini e il suo mondo» (pag. 280, collana «L'Espresso» di Einaudi ed. Einaudi di Torino 1967).

Luciana Frassati, che fu in amicizia con Toscanini, ha qui riunito un migliaio di fotografie, un prezioso materiale di lunghi anni, da un mucchio enorme) e di documenti vari, dai quali, meglio che in qualsiasi altro modo, si può ricavare una vera e propria vita ed emozionante immagine del maestro perfettamente calata nel suo tempo, in un legittimo superamento di quanto si è finora conosciuto sui comportamenti magari il silenzio o certe contraddizioni o debolezze toscaniniane.

Ammissa che un lavoro del genere possa richiamare il muscolo (le fotografie come «tessere» da incastonare meccanicamente al punto giusto), basta sfogliare il libro per rendersi conto che, al contrario, come l'arte abbia contribuito all'ordine fotografico un respiro poetico affiorante in ogni pagina con un preciso ritmo e in una continua vicenda narrativa. Un fitto testo narrativo (la biografia del maestro) serpeggia tra le immagini, sicché la vicenda umana ed artistica di Toscanini viene ricomponendosi in una affettuosa ma pure oggettiva visione della realtà e del suo mondo di uomini e di cose, di avvenimenti nell'orbita toscaniniana. Da questa visione della realtà, che non teme di tener conto di tutti gli elementi che compongono la personalità di Toscanini (tra cui compresi certi entusiasmi dannunziani, certe gelosie nei confronti di altri direttori d'orchestra, ecc.) non viene affatto distrutto il mito di un maestro che ha incarnato la verità di Toscanini.

Soprattutto il lettore più lontano dai tempi toscaniniani viene messo — pagino per pagina, fotografata per fotografia — in contatto e in stretta confidenza con una complessa vita che gli era estranea. Ed è anche questo il valore del libro: porre sotto gli occhi i documenti di una vita leggendaria, in un viaggio a ritroso nel tempo, non però verso la favola, bensì — come si è detto — nella realtà e nella verità che l'autrice persegue con la consapevolezza di contribuire a dare la giusta immagine della vita e della persona di Toscanini e del mondo e del costume che lo circondavano. Appare ancor più eccitante il rigore di Toscanini, quando si pensi (e nel libro sono riprodotti le «locandine») ad esempio, che era ancora tempo di crisi alla vigilia della nascita della cartodivista e di Strauss e di

il ballo «Coppetta», alla «Bohème» faceva «Il maestro di cappella» tra un atto e l'altro della «Carmen» si cantavano romanze da salotto e, alla Scala, dopo l'«Otello» di Verdi si andava ancora avanti con balletti del Rolla. La totale dedizione di Toscanini alla musica come fatto etico e morale, escludente ogni smania d'intrattenimento mondano, aveva già da combattere dure battaglie contro certo malcostume ben rivelatore di una società che finì con l'esser gli ostile. Sarà forse anche per questo che l'ultima fotografia del libro presenta un Toscanini incurante, mani dietro lo schiena, che ci volge le spalle.

Potremmo avere mille dischi toscaniniani, ma essi non ci darebbero il volto vero del maestro, non lo guardano mai così com'era e se non guardiamo com'erano i volti di tutta quella gente tra la quale è passato Toscanini.

Erasmus Valente

Il trono di diamante

I risultati della missione archeologica italiana nel Pakistan guidata dal prof. Tucci - I materiali reperiti non possono essere esposti a Roma - per mancanza di spazio e di mezzi - Una «Vita di Buddha» - Le sculture Gandhara



I risultati della missione archeologica italiana nel Pakistan, e particolarmente nel Svat dove è ritenuto importante, i ritrovamenti attorno a un antico centro di pellegrinaggio e di culto, sono ancora poco noti al grande pubblico. Parte dei materiali ritrovati, portati a Roma, non hanno potuto essere nemmeno esposti: visitando il Museo nazionale d'arte orientale di Roma, a Palazzo Brancaccio, accanto ai pezzi esposti si può tuttora leggere un cartello con cui si avverte il visitatore che gran parte del materiale si trova ancora in casse, depositato nei magazzini, per mancanza di spazio e di mezzi.

tipi di aminoacidi che costituiscono le proteine, ma ogni proteina è costituita di molti aminoacidi, da qualche decina a molte migliaia: se gli aminoacidi fossero delle lettere alfabetiche, la proteina sarebbe una parola più o meno lunga, a volte lunga come un capitolo di libro, costituita però sempre soltanto dalla combinazione delle venti lettere (con le ventuno lettere dell'alfabeto si può scrivere un'intera biblioteca). E' una proteina l'insulina che, prodotta dal pancreas, è indispensabile al ricambio dello zucchero; è una proteina l'emoglobina che trasporta l'ossigeno dai polmoni alle cellule, sono proteine gli anticorpi che difendono l'organismo contro le infezioni; sono proteine gli enzimi, cioè le sostanze che rendono possibili le reazioni chimiche che si svolgono nell'organismo; per esempio gli enzimi della saliva, che iniziano la trasformazione digestiva degli amidi, la pepsina che promuove la digestione della carne, la lipasi che promuove la digestione dei grassi. Le cellule degli organismi viventi sono formate in gran parte di proteine. Ma come si formano le proteine?

La sintesi di ogni proteina nell'organismo vivente è possibile solo quando sono presenti gli aminoacidi necessari, e quando è presente quel determinato enzima che presiede a quella specifica sintesi. L'enzima però è, a sua volta, una proteina. Per formare proteine è quindi necessario possedere proteine, e a questo punto si cade in un circolo vizioso. Si può dire che un brodo denso di tutti gli aminoacidi necessari alla formazione di un determinato enzima, ma questo non basta a sintetizzare quell'aminoacido nella molecola di enzima. Neppure la presenza nel brodo di una piccola quantità dell'enzima desiderato è sufficiente a produrre nuove quantità di enzima: possiamo quindi stabilire che un enzima (e una proteina in generale) non è capace di riprodursi, neppure quando sono a sua disposizione tutti i materiali necessari. Questo enzima, e le proteine, per quanto siano i costituenti fondamentali della sostanza vivente, non sono capaci di riprodursi. Deve esistere un'altra sostanza, che merita questo nome.

Le proteine formano la massa del corpo cellulare, e la membrana che lo racchiude; esse sono la massa cellulare che costituisce un nucleo, i costituenti chimici apparivano diversi da quelli del corpo cellulare, per quanto da un punto di vista soprattutto quantitativo. Nelle masse di corpi cellulari si notavano molte proteine a scocchi di un tipo particolare; ma se si riusciva a ottenere grandi quantità di nuclei cellulari separati dai corpi cellulari, si trovavano poche proteine e per contro una grande quantità di questi acidi: che per il fatto di essere presenti in quantità così piccola, e quando è presente quel determinato enzima che presiede a quella specifica sintesi. L'enzima però è, a sua volta, una proteina. Per formare proteine è quindi necessario possedere proteine, e a questo punto si cade in un circolo vizioso. Si può dire che un brodo denso di tutti

gli aminoacidi necessari alla formazione di un determinato enzima, ma questo non basta a sintetizzare quell'aminoacido nella molecola di enzima. Neppure la presenza nel brodo di una piccola quantità dell'enzima desiderato è sufficiente a produrre nuove quantità di enzima: possiamo quindi stabilire che un enzima (e una proteina in generale) non è capace di riprodursi, neppure quando sono a sua disposizione tutti i materiali necessari. Questo enzima, e le proteine, per quanto siano i costituenti fondamentali della sostanza vivente, non sono capaci di riprodursi. Deve esistere un'altra sostanza, che merita questo nome.

Le proteine formano la massa del corpo cellulare, e la membrana che lo racchiude; esse sono la massa cellulare che costituisce un nucleo, i costituenti chimici apparivano diversi da quelli del corpo cellulare, per quanto da un punto di vista soprattutto quantitativo. Nelle masse di corpi cellulari si notavano molte proteine a scocchi di un tipo particolare; ma se si riusciva a ottenere grandi quantità di nuclei cellulari separati dai corpi cellulari, si trovavano poche proteine e per contro una grande quantità di questi acidi: che per il fatto di essere presenti in quantità così piccola, e quando è presente quel determinato enzima che presiede a quella specifica sintesi. L'enzima però è, a sua volta, una proteina. Per formare proteine è quindi necessario possedere proteine, e a questo punto si cade in un circolo vizioso. Si può dire che un brodo denso di tutti

Il DNA venne lungamente studiato, e ci si accorse che esso possiede una struttura chimica complessa sì, ma non tanto complessa quanto quella delle proteine; che è presente nei nuclei di tutte le cellule viventi sul nostro pianeta, tanto vegetali che animali o batteriche, e anche nei virus; e infine, che esso possiede quella proprietà di riprodursi che le proteine non possiedono! Tutte le capacità che la vita ha, di catturare e immagazzinare energia, di digerire gli alimenti, di allontanare le scorie, di respirare, di eliminare l'anidride carbonica, tutte queste proprietà risiedono nelle proteine; e la capacità di sintetizzare le proteine risiede a sua volta in certe proteine particolari che sono gli enzimi, ma la capacità di riprodursi esiste invece nel DNA.

Come si constata questa proprietà? Abbiamo visto che mettere una piccola quantità di una proteina in un brodo contenente tutti i costituenti della proteina stessa non serve ad aumentare la quantità di proteina che si possedeva in partenza; ma se si mette una piccola quantità di DNA in un brodo contenente tutti i costituenti dell'acido desossiribonucleico, la quantità di DNA che avevamo in partenza viene ad aumentare. Questa capacità di riprodursi rimase un mistero sinché due giovani biochimici della Università di Cambridge, il trentasettenne Crick e il ventiseienne Watson, non intuirono il modello del DNA. I dati di fatto sui quali partirono erano quanto scarsi, e si riducevano fondamentalmente a questi: 1) il DNA è formato da zucchero, fosforo, quattro sostanze azotate (citosina e timina, adenina e guanina); 2) il rapporto quantitativo tra le quattro sostanze azotate varia, ma segue una legge fondamentale: la quantità di guanina è sempre press'a poco uguale alla quantità di citosina e la quantità di adenina è sempre press'a poco uguale alla quantità di timina; 3) al microscopio elettronico si vede che la molecola di DNA è costituita

Laura Conti