

I GRANDI DELLA SCIENZA / IL TERZO VOLUME

# L'anima fuggente di Crick

Dopo aver scoperto il segreto della vita, la doppia elica del Dna, si è concentrato sul funzionamento del cervello spiegando la coscienza in termini neuronali

di **Armando Massarenti**

«**S**cientificamente parlando, l'anima non è che una questione neuronale, e quindi illusoria è ogni fede nell'immortalità». Amava parlar chiaro Francis Harry Compton Crick, lo scienziato che, insieme a James Watson, a Maurice Wilkins (e a Rosalind Franklin), scoprì la struttura del Dna, la doppia elica, e continuò con lo scoprire che il codice nel quale è scritta l'informazione genetica è un codice a tre lettere. E parlavano chiaro questa e tutte le altre sue scoperte. Prendendo parte alla decifrazione di quel codice, ha risolto uno dei grandi misteri dell'universo: la natura della vita. Nessuno era riuscito a comprendere prima di allora cosa renda gli organismi viventi diversi dalla materia non vivente. Ora conosciamo la risposta: essi contengono messaggi in codice autoreplicanti che sono informazioni su come costruire i corpi a partire dai composti chimici. L'esistenza di un codice lineare nel cuore stesso della vita è stata sicuramente la più importante sorpresa nella storia della scienza. Crick ha dato contributi anche alla cristallografia delle proteine, allo studio della struttura della cromatina e dello sviluppo embrionale e alle neuroscienze. Ma la domanda che lo ha interessato di più è forse quella, cui ancora si deve dare una risposta: come funziona il cervello? Non c'è da stupirsi se uno studioso che è andato così a fondo nello studio delle dinamiche molecolari della vita, che ebbe fede fino all'ultimo nel fatto che le leggi della fisica siano alla base anche della biologia, si interrogò su quali possano essere i "meccanismi" che sottostanno a ciò che per millenni è stato chiamato "anima".

La domanda assilla filosofi e scienziati sin dai tempi di Aristotele e del suo *De Ani-*

*ma*, oggetto di numerose e controverse interpretazioni e anche in questo campo Crick avrebbe voluto infliggere un colpo mortale alle visioni vitaliste e spiritualiste. L'ipotesi di Crick, assai discussa e ancora non scientificamente accreditata, ed esposta nel suo saggio *La scienza e l'anima*, è che «proprio "tu", con le tue gioie e i tuoi dolori, i tuoi ricordi e le tue ambizioni, il tuo senso di identità personale e il tuo libero arbitrio, in realtà non sia altro che la risultante del comportamento di una miriade di cellule nervose e delle molecole in esse contenute». Dallo studio della sincronizzazione delle scariche di cellule cerebrali di pazienti epilettici, Crick derivò la sua "ipotesi straordinaria", cioè una spiegazione materialistica della coscienza o "anima", la quale non sarebbe altro che il risultato di una complessa mappa di interazioni tra le cellule cerebrali di determinate aree che si sintonizzano su oscillazioni di 40 Hertz.

Lo scienziato e religioso britannico Michael Reiss ha cercato di frenare il riduzionismo di Crick con una similitudine d'ambito religioso. Per Reiss, dire che l'anima sta nel cervello «è come dire che una cattedrale è un ammasso di pietre e vetro: è vero, ma è una visione semplicistica che non rende l'idea». La semplicità della dichiarazione di Crick, però, è solo apparente, come apparentemente semplice era, per Galileo, vedere attraverso il suo cannocchiale quei satelliti di Giove, la cui esistenza metteva in crisi il sistema copernicano. Rispetto alla reazione del cardinale Bellarmino, che non volle guardare nel cannocchiale galileiano, la reazione di Reiss è più ragionevole. Con il suo «è vero», egli ammette che le intuizioni di Crick hanno un fondamento, ma per lui questo non basta a mettere in dubbio la natura immortale dell'anima.

L'ipotesi di Crick è un piccolo grimaldello che dovrebbe servire a capovolgere l'attua-

**Già il filosofo Pomponazzi sostenne che l'immortalità dell'anima non è dimostrabile. Il suo libro fu bruciato in piazza ma egli resistette e non abiurò**

le visioni della conoscenza e della coscienza umana. In pratica, fu proprio la sua posizione di Nobel corteggiato dai media a far sì che le sue dichiarazioni sulla coscienza, fatte già da molti altri scienziati prima di lui, fossero prese in considerazione. È stato proprio lui di fatto, a sdoganare i discorsi e quindi gli studi sperimentali sulla coscienza nel mondo scientifico contemporaneo.

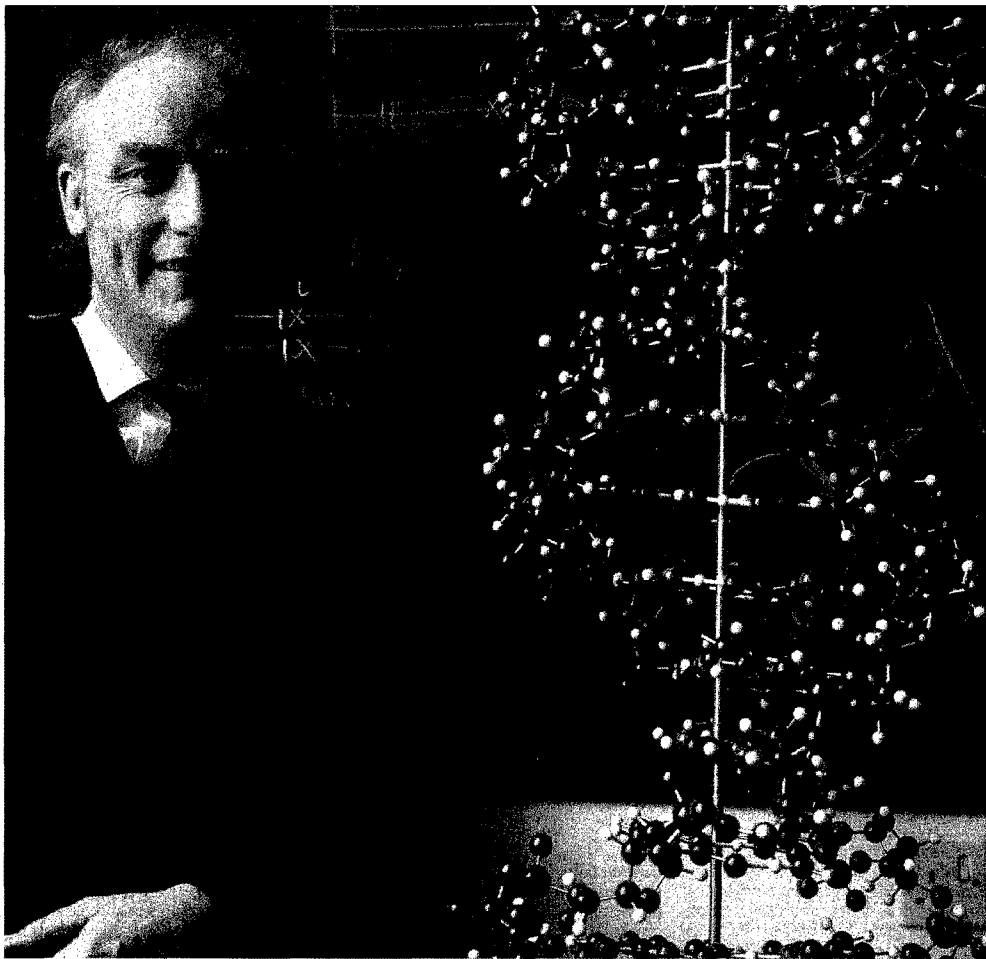
«Sembra che non si possa addurre alcun ragionamento naturale per dimostrare che l'anima è immortale». Queste parole, ragionevolissime, non sono però di Crick, bensì di uno scienziato aristotelico vissuto a cavallo tra il XV e il XVI secolo e che lavorò nella prestigiosa università di Padova, quella dove fermentava la rivoluzione scientifica dell'età moderna con Galilei. Si tratta di Pietro Pomponazzi che nel *Tractatus de immortalitate animae* sfidava censure ben più potenti, al punto che il suo libro, una dimostrazione logica del fatto che l'immortalità dell'anima non può essere in alcun modo dimostrata coi metodi della ricerca empirica, fu bruciato nella pubblica piazza a Venezia e lui stesso fu condannato all'abiura, cosa che egli rifiutò. Pomponazzi voleva, fra l'altro, dimostrare come l'interpretazione che Tommaso d'Aquino dava del *De anima* aristotelico non fosse corretta. Per Aristotele l'anima è la sostanza che realizza le funzioni vitali del corpo, ma se il corpo muore tali funzioni indiscutibilmente cessano.

Crick è d'accordo con Pomponazzi: non è possibile, con i mezzi attualmente a disposizione della ricerca, dimostrare l'immortalità dell'anima. Pomponazzi, però, da buon filosofo assume una posizione più cauta: per lui non è possibile dimostrare nemmeno che l'anima sia mortale. Una posizione che ricorda quella di Woody Allen, il quale ammette: «Non credo in una vita ultraterrena. Comunque porto sempre con me la biancheria di ricambio». Crick sicuramente non se l'è portata.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

**IL PIANO DELL'OPERA**

Ecco tutti i 20 premi Nobel della Fisica, della Chimica, della Medicina e dell'Economia ai quali il Sole 24 Ore ha dedicato la collana «I Grandi della Scienza» in edicola ogni venerdì dal 24 febbraio al prezzo di € 12,90 ciascuno: 1-Albert Einstein; 2-Richard Feynman; 3-Francis Crick; 4-James Tobin; 5-Enrico Fermi; 6-Pierre e Marie Curie; 7-Milton Friedmann; 8-Jacques Monod; 9-Max Planck; 10-Konrad Lorenz; 11-Werner Heisenberg; 12-James Watson; 13-Amartya Sen; 14-John Nash; 15-Erwin Schrodinger; 16-Renato Dulbecco; 17-Joseph Stiglitz; 18-Emilio Segrè; 19-Karl von Frisch; 20-Paul Krugman. Ogni volume è corredato da una prefazione di Armando Massarenti, come quella su Crick qui pubblicata. È possibile acquistare in blocco l'intera opera con uno sconto del 20% o richiedere gli arretrati sul sito [www.shopping24.ilsole24ore.com](http://www.shopping24.ilsole24ore.com)



**IL SEGRETO DELLA VITA** | Francis Crick e il modello di struttura a doppia elica della molecola di Dna, unica sostanza in grado di trasmettere tutte le informazioni necessarie per creare la vita. La scoperta fu pubblicata su «Nature» nel 1953

