

La creazione e il mistero del nulla

La parola usata dalla Genesi in origine voleva dire «separazione»

Armando Torno

I due biologi americani Craig Venter e Hamilton Smith hanno creato la vita o sono riusciti ad assemblare pezzi di un Dna già esistente? Nell'attesa che le loro ricerche — oggi verranno pubblicate da *Science* — siano valutate sin nei dettagli, forse conviene chiedersi che cosa pensa l'uomo quando dice «creazione».

Ieri sul *Corriere* il teologo e vescovo Bruno Forte ha ricordato che la creazione del linguaggio comune è ben diversa da quella della teologia. E anche quest'ultima non ha avuto una storia semplice. Aprendo la Bibbia ogni lettore si imbatte nelle celebri parole che stanno all'inizio della Genesi: «In principio Dio creò il cielo e la terra». Che cosa significano? In termini semplici si può dire che in esse viene descritta un'azione del Signore sul tutto, alla quale seguirà un ordinamento. Noi, dopo millenni di pensiero ebraico e cristiano, siamo indotti a credere che Dio abbia creato dal nulla, ovvero ricordiamo la celebre espressione latina *creatio ex nihilo*. Ma questa è frutto di una riflessione successiva. Del resto, proprio quel «nulla» che ha ossessionato i filosofi per millenni, arriverà con la speculazione greca (gli addetti ai lavori dicono «con l'ontologia»), che porterà anche i ragionamenti sulla materia e sulla forma. Si dividerà in quel primo gesto di Dio la

più formidabile delle sfide al nulla.

I filologi, che eviscerano la parola per ricavare un'interpretazione attendibile, si sono chiesti per secoli che valore avesse il verbo ebraico «bara» in quel passo della Genesi. Originariamente esso significava «smezzare», «dividere», «separare» e soltanto al tempo dell'esilio in Babilonia assumerà il valore tecnico di creare. Ed è altresì stato notato che gli unici due testi biblici che alludono alla «creazione dal nulla» si leggono altrove, non nella Genesi: si trovano nella Sapienza (11,17) e nel Secondo Maccabei (7,28). Entrambi, però, sono in due libri detti deuterocanonici, ovvero di quel genere che fa parte dell'Antico Testamento cristiano ma non di quello ebraico. Si tratta, in altri termini, di opere che già risentono l'influsso greco.

Nelle culture antiche, alle origini della nostra civiltà, il tema della creazione circolò con molti nomi e coinvolse personaggi disparati. C'è un poema babilonese dedicato all'argomento intitolato «Enuma elish» e nella stessa area mesopotamica l'epica di Gilgamesh ricorda il tema della creazione dell'uomo come qualcosa di simile al modellare una figura. Spunta e acquista forza anche il dualismo che viene dall'Iran, capace di contaminare il primo cristianesimo: c'è una «creazione buona» di Ahura Mazda e ce n'è una «cattiva» di Angra Mainu. Nel Medioevo, dopo che i Pa-

dri della Chiesa si fecero mille domande e si diedero ancor più risposte, la problematica era già molto complessa.

Si formarono tendenze, scuole, si alimentarono polemiche infinite. Ecco allora i maestri di Chartres mettere in luce il demiurgo di Platone (che non è l'Essere Supremo ma poteva intervenire sulla creazione); ed ecco i grandi della Scolastica, come Alberto Magno e Tommaso d'Aquino, che invece ipotizzarono — su suggerimento di Aristotele — un motore immobile che muove «il sole e l'altre stelle» (per usare un'espressione di Dante). Poi compare l'«homunculus», che è testimoniato dal medico e filosofo Paracelso in pieno Rinascimento, ed è creatura dell'uomo più che un atto di Dio.

Ma qui c'è da perdersi. Basterà aggiungere che alla fine del periodo illuminista si fa largo una tendenza anticreazionistica con l'uomo-macchina del filosofo francese La Mettrie e nel mondo romantico un fascinoso pensatore quale il tedesco Schelling spiegherà come la potenza originaria dell'essere non possa non uscire fuori di sé e non riesca a trattarsi nel dare vita al mondo oggettuale. C'è poi la concezione indiana, che nei testi Veda già consente di intravedere una creazione che fa abbracciare i nostri concetti di generazione, demiurgo, emanazione, magia. Ma questa, come si suol dire, è un'altra storia.

UNPASSO NEL FUTURO

Dulbecco: resta molta strada da fare

**Vita artificiale
Obama chiede
un'indagine
Chiesa prudente**

ALDO SCHIAVONE

LA NOTIZIA che sta facendo il giro del mondo — «abbiamo progettato, sintetizzato e assemblato cellule capaci di autoreplicarsi» — contiene un annuncio da togliere il fiato. È il nuovo millennio che davvero si apre. Dobbiamo salutare l'evento con gioia e con speranza. Si è conclusa la nostra preistoria: stiamo diventando adulti. È l'infinito, come illimitata potenzialità dell'uomo, «l'infinito in tutte le direzioni» (come una volta ha scritto Freeman Dyson), che entra nella nostra vita quotidiana, e la fa esplodere. Tutto quel che finora ci

ha circondato appare d'improvviso drammaticamente inadeguato, fuori scala. Siamo sull'orlo di un abisso, catturati dalla vertigine dell'assoluto.

Leggeremo appena possibile su «Science» il protocollo dell'esperimento.

SEGUE A PAGINA 35

Ma è già abbastanza chiaro quel che è accaduto: Craig Venter, con la collaborazione di Hamilton Smith, è riuscito a realizzare cellule artificiali in grado di sopravvivere e di riprodursi gra-

zie a un cromosoma costruito dai ricercatori con l'aiuto dei computer e di un sintetizzatore di Dna. Come ieri hanno spiegato bene Luca e Francesco Cavalli-Sforza su questo giornale, «non è la creazione della vita dal nulla, ma certo è la fabbricazione della vita».

La distinzione fra «naturale» e «artificiale», fra ciò che è «naturalmente divenuto» e quel che è invece «tecnicamente prodotto», è stata finora costitutiva della storia umana. Ancora oggi vi ricorriamo in quasi tutte le nostre pratiche più familiari. Ebbene, oggi questa separazione sta cominciando a svanire. Bisognerebbe avere il coraggio di chiamare le cose con il loro nome: stiamo prendendo congedo dalla naturalità dell'umano; la nostra specie sta iniziando a entrare in una dimensione determinata soltanto dai prodotti della sua intelligenza e della sua cultura. Ci stiamo congedando dalla selezione naturale — anche se la cerimonia dell'addio avrà una durata imprevedibile. Dovremo guardare in noi stessi, e decidere cosa vorremo diventare. Le basi «naturali» della nostra esistenza stanno smettendo di apparire come un presupposto immutabile del nostro agire, per diventare soltanto un risultato storicamente determinato delle nostre scelte.

La cosa più importante di tutte, ora, è non aver paura — anche se saranno in molti, e per svariate ragioni, a cercare di farcene avere. Dobbiamo

essere cauti, non spaventati. Stanno per ricadere su di noi responsabilità enormi, e dobbiamo preparare le nuove generazioni ad affrontarle. Stiamo consegnando nelle loro mani un pianeta a rischio, ma anche possibilità straordinarie, quali mai nessuno aveva nemmeno osato intravedere.

Le prime reazioni della Chiesa sono state prudenti, ma non negative. È un buon segno. Il cardinal Bagnasco, in particolare, mi è sembrato molto equilibrato. Mi piacerebbe pensare che le discussioni di questi ultimi anni stiano servendo a qualcosa. Ciò che dobbiamo in ogni modo evitare di credere è che quanto sta accadendo sia l'improvvisazione impazzita di un piccolo gruppo di ricercatori-avventurieri. Si tratta invece di un appuntamento lungamente preparato, e comunque inevitabile. È da un tempo immemorabile che stiamo correndo verso la soglia che abbiamo raggiunto: un punto dal quale il senso della presenza umana nello spazio e nel tempo, quindi l'interezza del nostro essere e del nostro cammino — l'insieme della nostra storia, il cui accumulo diventa, oltre un certo limite, il nostro destino — appaiono inondata da una luce mai prima intravista.

Il grande problema che abbiamo di fronte è quello del controllo e della direzione. Il significato della transizione rivoluzionaria che stiamo vivendo è tutto qui: non nel fer-

mare il volo della tecnica, ma nell'integrarlo all'interno di un progetto globale di emancipazione e di sviluppo; di saperlo includere in una autentica etica della specie. Abbiamo bisogno più che mai perciò di politica, di democrazia, di diritto, di moralità, di una nuova teoria dell'eguaglianza: per guidare la trasformazione, non per cercare di esorcizzarla.

La tecnica non è mai una struttura neutra: essa vive sempre entro rapporti sociali determinati. E oggi essi si realizzano attraverso una connessione ogni giorno più stretta tra ricerca, innovazione e mercato: lo stesso Craig Venter ne sa bene qualcosa. Questo significa che la tecnica tende a incontrare la vita sempre di più sotto forma di merce: di qualcosa che si vende e si compra. Ma cosa accade se dal rapporto con una tecnica-merce dipenderà la configurazione stessa della specie? È di questo che oggi si deve cominciare a discutere, se vogliamo davvero prepararci al tempo che ci aspetta. Come accogliere nella storia l'infinita potenza dell'umano sarà il grande tema del nostro futuro: agli estremi opposti di una strada non poi tanto lunga, Marx e Nietzsche lo avevano entrambi intuito. Per equilibrare questa inaudita capacità di conoscere e di trasformare, avremo bisogno di rivoluzionare noi stessi. Non è detto che non saremo capaci.

Dna artificiale, la Chiesa è cauta “Buon motore, ma non è la vita”

E Obama chiede un esame su benefici e rischi

MARCO ANSALDO

CITTÀ DEL VATICANO — La nuova sco-

perta è un segno dell'intelligenza umana dovuta a Dio. Però non è la vita. E co-

munque, occorrerà capire l'uso che ne verrà fatto. È tutt'altro che negativa la reazione del Vaticano alle novità biolo-