

LO SCIENZIATO

“Nessuno  
 gioca  
 a fare Dio”

GABRIELE BECCARIA  
 TORINO

“L’annuncio è l’alba della vita artificiale, ma Venter ci lavora da anni: per capirci qualcosa è meglio partire dall’inizio.

Pietro Benedetti, lei è professore di biologia molecolare all’Università di Padova e conosce bene questi esperimenti: cosa ha fatto Venter?

«Ha deciso di produrre il “minimal organism”, l’organismo minimo, che è individuato da un Dna. Per farlo ha cominciato dal più piccolo batterio esistente, il mycoplasma, quello, appunto, con il cromosoma più piccolo».

Che cosa ha fatto con il mycoplasma?

«Ha tolto via via dei “pezzi”, finché è arrivato al Dna minimo ma autonomo, cioè capace di replicarsi».

Il passo successivo?  
 «Ha aggiunto a questo Dna - ed è la notizia del giorno - del Dna sintetico, che deve dare al batterio una serie di istruzioni per eseguire specifiche operazioni. E il batterio le ha fatte, diventando così ciò che “ordina” il nuovo Dna».

Venter parla di «new software».

«E’ così: il Dna “codifica”, vale a dire dà delle informazioni, e a sorprendere è il fatto che questo batterio è totalmente nuovo, un organismo che non c’era prima e che non è più il mycoplasma di partenza».

A che cosa mira il test?  
 «A produrre un organismo nuovo, appunto, in grado di produrre solo ciò che gli si ordina, senza i problemi che si incontrano nel modificare organismi esistenti».

Quali saranno le applica-

zioni?  
 «Venter vuole sintetizzare geni per compiti diversi, per esempio bonificare l’ambiente o produrre biofuels. Si tratta comunque di organismi che crescono in condizioni specifiche e solo in quelle. Fuori dal laboratorio morirebbero».

E’ quindi giusto l’annuncio trionfalistico della vita artificiale?

«E’ vita artificiale, ma prodotta con elementi biologici. Il termine più adeguato è “biologia sintetica”».

Lo spiega?  
 «Si sintetizzano alcune caratteristiche e si fanno eseguire specifiche operazioni».

Il nuovo batterio che cosa dovrebbe fare?

«Venter ha annunciato che “diventerà uno strumento potente”: potrà essere usato per ripulire l’atmosfera o mettere a punto vaccini».

A chi si allarma cosa dice?  
 «Nessuno gioca a Dio, perché è da 10 mila anni che modifichiamo gli organismi e, d’altra parte, il nostro Dna è stato manipolato da molti retrovirus. Non esiste Dna che non sia modificato».

