



“Il controllo del patrimonio genetico umano: dall’eugenetica alla reprogenetica”

La materia vivente si è evoluta per tre miliardi di anni attraverso un processo autonomo tendente ad accrescere la diversità e la complessità delle sue forme. Da un lato sono state decodificate le modalità di autorganizzazione della vita e sono stati identificati i geni come sue unità elementari, e, dall'altro è stato ricostruito il processo evolutivo che ha dato origine alla immensa varietà e complessità delle sue diverse manifestazioni. Essenziale in questo caso, è stata la scoperta del ruolo fondamentale della circolazione di informazione all'interno dei sistemi autorganizzati; una scoperta che a sua volta ha stabilito un collegamento stretto fra le discipline biologiche e quelle informatiche. Queste ultime, a loro volta, sulla base della formalizzazione del concetto di informazione e della definizione del bit come sua unità elementare, hanno portato all'incredibile sviluppo degli algoritmi per codificarla e sottoporla a procedure rigorose di calcolo, e delle macchine che la processano a velocità sempre più elevate, inferiori soltanto a quelle dei processi cerebrali. Dopo aver cominciato ad apprendere come trasformare la vita in forme e aggregati nuovi, e come controllare i fenomeni mentali, gli uomini si apprestano dunque a progettare e costruire una biosfera artificiale fatta di organismi transgenici, chimere, cloni, e chissà quali altre forme viventi.

Diane B. Paul è professore di Scienze Politiche e co-direttore del programma in scienze, tecnologie e valori all'Università di Boston. In più è ricercatrice associata al Museo di Zoologia comparativa all'Università di Harvard. E' stata membro onorario sia per la Exxonmobil (ESSO) al MIT sia per il Collegio Scientifico a Berlino sia per l'Istituto di ricerca sull'umanità dell'Università della California. Ha ricevuto finanziamenti scientifici dal National Endowment for the Humanities e la Fondazione Nazionale delle Scienze.

I suoi interessi includono ricerche storiche e politiche nei domini scientifici, particolarmente in biologia e biomedicina. Ha pubblicato la storia dell'eugenetica ed il dibattito su natura-nurture, la scienza durante i regimi nazista e stalinista. Inoltre si è occupata delle ricerche nelle politiche agricole statunitensi e di bioetica e test genetici. I suoi articoli sono stati pubblicati su diverse riviste scientifiche tra cui *Nature*, *Genetics*, *The Quarterly Review of Biology*, *Scientific American*, *Perspectives in Biology and Medicine*, *The Journal of History of Ideas*, *Science in Context*, e *Social Research*. Ha ricevuto diversi finanziamenti pubblici dalla Fondazione Nazionale delle Scienze e dalla National Endowment for the Humanities. Professore del dipartimento di Scienze Politiche dell'MIT, autore di *Controlling Human Heredity: 1865 to the Present*, *The Politics of Heredity: Essays on Eugenics, Biomedicine and the Nature-Nurture Debate*, ed altri lavori sull'eugenetica e sulla genetica umana.