Il gioco della vita

Autore: Giulio Meazzini
Fonte: Città Nuova

Povera scienza, tra speculatori e saltimbanchi. Soldi in giro ce ne sono pochi per la crisi economica mondiale, e si riducono anche i preziosi investimenti pubblici che garantiscono a tutti i cittadini i benefici derivanti dalla ricerca scientifica, anche in quei settori senza ricadute immediate. I pur necessari investimenti privati, invece, se lasciati da soli fanno ricerca solo per i brevetti, e quindi per ritorni economici sicuri e veloci. Questo è rischioso in tutti i campi, ma soprattutto nelle scienze biologiche. Il lettore ricorderà qualche tempo fa il clamore suscitato dalla società privata americana che riuscì per prima a decodificare la sequenza del patrimonio genetico umano, battendo sul tempo i laboratori pubblici; alcuni risultati, brevettati, non sono attualmente a disposizione di tutti. A seguito della decifrazione del genoma umano, i laboratori di tutto il mondo stanno ora studiando a cosa servono i singoli pezzi, cioè i mattoncini elementari del Dna, cercando si capire come si esprimono nel corpo umano, e a quali processi o proteine danno origine. Nuove scienze come la bioinformatica cercano di trasformare l'enorme quantità di dati grezzi disponibili in conoscenza, cioè in nuovi modelli dell'organizzazione biologica in cui i singoli geni sono solo componenti di sistemi più integrati e complessi. Un brillante e spregiudicato imprenditore americano, Craig Venter, diventato miliardario proprio con il sequenziamento del genoma, ha però deciso che questa strada è lenta e con troppa concorrenza. Con la sua società ha invece iniziato a sperimentare cosa succede smontando e rimontando uno ad uno i singoli mattoncini elementari per "inventare la forma di vita più elementare mai esistita"; il primo obiettivo è quello di capire quali sono i componenti essenziali alla vita, poi creare aggregati di cellule che non esistono in natura e scoprire quali proprietà hanno, per manipolarli ai fini della produzione di composti medicinali e infine brevettarli. Non essendoci alcuna legge né, sembra, limite morale, questi aggregati pluricellulari o creature o mostri o schiavi, non so bene come chiamarli, si moltiplicheranno in una sorta di gioco della vita, che già trova emulatori entusiasti. Per la prima volta nella storia della Terra, avremo probabilmente nuovi esseri brevettati fin dalla nascita, cioè di proprietà di qualcuno che farà pagare suppongo ogni loro riproduzione. Tra i tanti scienziati preoccupati per la piega che sta prendendo tutta la faccenda, alcuni fanno notare che, essendo composti da pochi mattoncini, questi aggregati saranno naturalmente parassiti, cioè per vivere avranno bisogno di appoggiarsi alle funzioni di altri organismi più completi e, in caso di fuga dai laboratori, saranno micidiali per gli esseri viventi. Ma ancor più strombazzata su giornali e tv è la famosa storia della clonazione di esseri umani. A parte le ridicole giustificazioni etiche su un nobile servizio ai bisogni dell'umanità, anche dal punto di vista scientifico i rischi di questo procedimento sono talmente alti da rendere semplicemente priva di senso e vergognosa tutta la storia. Ma c'è di più, molto di più: la chiesa in particolare sottolinea come sia costitutivo della dignità umana il fatto che la vita di un uomo è il possibile frutto del dono reciproco di due persone, rappresentate in questo caso dai rispettivi patrimoni genetici, mentre nel caso di clonazione si ha solo il narcisismo di un singolo. Questa posizione non è incomprensibile per la scienza stessa che, per altri motivi, riconosce l'importanza della variabilità, unicità e adattabilità che la ricombinazione di patrimoni genetici diversi assicura ad ogni nuovo individuo e quindi alla specie umana. La scienza in questo momento sembra veramente alle porte di una svolta nella sua capacità di dare sollievo alla vita di tante persone ammalate; la cosiddetta medicina personalizzata di cui si comincia a parlare sempre più spesso, significa proprio curare le persone tenendo conto delle caratteristiche e sensibilità alle varie cure proprie di ognuno. Anche la terapia genica, dopo tanti insuccessi, sembra ora cominciare a dare i primi risultati concreti contro il morbo di Parkinson. Un altro esempio è la lotta contro i tumori, in particolare del sangue, che sta per fare un salto gigantesco con la commercializzazione ormai

prossima del primo farmaco in grado di aggredire le sole cellule cancerose, risparmiando quelle sane. Insomma, in questo momento di grandi risultati alle porte e di pochi soldi a disposizione, la scienza non avrebbe proprio bisogno di eccessi che rischiano di allontanare il favore della pubblica opinione e soprattutto dei governi. Spero che le scienze biologiche non siano condannate a ripercorrere gli stessi errori della scoperta dell'energia nucleare, che iniziò con una sorta di peccato originale, le esplosioni di Hiroshima e Nagasaki. Non sembri troppo forte il paragone: qui si gioca con la vita, e senza regole condivise con gli stessi scienziati, si rischiano catastrofi dolorose. Forse, per aiutare la scienza a percorrere sicura la strada del reale servizio all'uomo, più che di divieti sarebbe ora di cominciare a ragionare di diritti, e di autorità o accordi a livello mondiale per il loro rispetto (vedi riquadro). Questi diritti dell'uomo andrebbero forse completati anche con i diritti degli animali, in modo da evitare che alcuni ricercatori se la cavino con la famosa frase: "In fondo quello che noi trattiamo è solo materiale biologico ". Il discorso è molto complesso ed è difficile se non impossibile stabilire scientificamente dove comincia la vita, se considerare vivo un virus, un batterio o un'ameba, ma uno sforzo andrebbe fatto per evitare il proliferare di apprendisti stregoni che creano mostri a domicilio (già facciamo fatica ad evitare il proliferare delle armi di distruzione di massa, nucleari e no). La pubblica opinione, la chiesa e gli scienziati da una parte, i parlamenti ed il diritto, nazionale e internazionale, dall'altra, sono chiamati a dare ognuno il proprio contributo mediando tra scienza e società civile, controllando gli indirizzi della ricerca e ponendo limiti quando troppo grande è la differenza tra le possibilità della ricerca stessa e l'impatto con i valori, le aspettative e i tempi della società. GENETICA E NUOVI DIRITTI La tutela della dignità dell'uomo oggi significa anche attenzione alla sua sicurezza in senso biologico, secondo alcuni diritti fondamentali che potrebbero essere sintetizzati così (vedi anche Universal declaration on human genome and human rights - Unesco 1997): Diritto a nascere liberi, quindi a non essere brevettati, subendo la commercializzazione di parti o caratteristiche (genetiche e non) del proprio corpo o della popolazione di appartenenza (deriva proprietaria). Diritto a nascere da e in una famiglia naturale, quindi dall'unione di due corredi cromosomici, maschile e femminile, completi e non manipolati. Questo significa no alla clonazione riproduttiva. Diritto a non essere discriminati nella società a causa delle proprie caratteristiche genetiche (deriva discriminatoria). Diritto a non essere condizionati nei propri valori o autostima, in funzione delle caratteristiche del proprio patrimonio genetico (deriva deterministica).