

A Venezia la scienza scruterà il futuro

I satelliti, l'informatica, le biotecnologie, la clonazione: la scienza si sente a un bivio. Aumentano le sue potenzialità, ma forte è il rischio di manipolare la natura dell'uomo. S'impone una riflessione etica sulla sua evoluzione ed i suoi fini. Il suo ruolo nella società del terzo millennio, sarà al centro della «prima conferenza mondiale sul futuro della scienza» che si terrà a Venezia, sull'Isola di San Giorgio Maggiore, dal 21 al 23 settembre prossimo. L'iniziativa è della «Fondazione Giorgio Cini» e della «Fondazione Umberto Veronesi» in collaborazione con la «Fondazione Silvio Tronchetti Provera». A presentare l'evento ieri a Milano c'erano Giovanni Bazoli, Enrico Bellezza, Chiara Tonelli, Marco Tronchetti Provera e Umberto Veronesi. La conferenza non sarà solo un cenacolo di scienziati, ma un'occasione per creare un dialogo più stretto tra la scienza e la società. Per questo a Venezia ci saranno esponenti autorevoli della teologia, della filosofia, della politica e dell'economia. Da Giafranco Ravasi a Massimo Cacciari, da Giuliano Amato a Mario Monti. Ma il comitato scientifico e di programma riunisce ben cinque premi Nobel (Michael Bishop, Rita Levi Montalcini, Paul Nurse, Carlo Rubbia, Claude Cohen-Tannoudij) e altri studiosi come Jacques Bernier e Margherita Hack. A Venezia il settore scientifico che – a detta di Veronesi – gode di scarsa considerazione e pochi finanziamenti, porterà la consapevolezza che il sapere giova alla dignità dell'uomo.



scienza

**In settembre
 a Venezia
 Conferenza
 sul futuro**

DA ROMA **LUIGI DELL'AGLIO**

Il travolgente progresso scientifico e tecnologico suscita nella società un senso di profonda inquietudine che anche gli scienziati cominciano a provare. Si rendono conto della difficoltà di controllare tutti gli effetti prodotti dall'applicazione delle loro scoperte. Per ripristinare la fiducia nella conoscenza scientifica, necessaria per il futuro del genere umano, occorre che scienza e società si parlino e si conoscano. La scienza non può più dirsi neutrale e innocente rispetto a ciò che viene fatto in suo nome. Colmare il distacco tra sapere scientifico e società, riaffermare un sistema di valori, un codice etico al quale fare costante riferimento, è il tema della prima Conferenza mondiale sul futuro della scienza, che si terrà a Venezia, sull'Isola di San Giorgio Maggiore, dal 21 al 23 settembre. Dal summit uscirà la Carta di Venezia, documento che indicherà ai governi e alla pubblica opinione le questioni da affrontare e risolvere con urgenza. La Conferenza proporrà la creazione di un'Authority, un Comitato permanente di saggi, formato da esperti di scienza, filosofia, etica, diritto, sociologia. Si tratta di «riconciliare scienza e società», come è stato sottolineato ieri, in un incontro in Campidoglio, cui partecipavano Giuliano Amato, Mario Monti, monsignor Marcelo Sanchez Sorondo, Marco Tronchetti Provera e Umberto Veronesi. Sanchez Sorondo ha rilevato che il dialogo tra scienza ed etica e tra scienza e religione è stato raccomandato da papa Benedetto XVI e da Giovanni Paolo II nei suoi trenta interventi alla Pontificia Accademia delle Scienze (di cui Sanchez Sorondo è cancelliere). In quella che è storicamente la prima accademia scientifica del mondo, gemella dei Lincei,

papa Wojtyla aveva parlato, oltre venti anni fa, di "riconciliazione" tra ricerca scientifica e conoscenza umanistica. A Venezia saranno chiamati a discutere, in dieci sessioni di lavori, i maggiori studiosi internazionali; del comitato scientifico fanno parte nomi di grande richiamo, tra cui cinque Nobel, e inoltre Giuliano Amato e Gianfranco Ravasi. Ieri Mario Monti e Tronchetti Provera hanno detto che l'alleanza scienza-società sarebbe benefica anche per l'economia globale. Amato si è chiesto come debba rispondere la politica all'emergenza creata da certe tecnologie e ha fatto riferimento al "principio di precauzione". Da più parti si preme perché questo principio, valido contro l'effetto serra, venga applicato anche contro le più avventurose alchimie genetiche. «Anche noi scienziati siamo tesi e cauti perché, quando una cosa è scientificamente possibile, prima o poi verrà qualcuno che la realizza», ha detto Veronesi, la cui Fondazione, insieme con la Cini e la "Silvio Tronchetti Provera", organizza la Conferenza di Venezia.



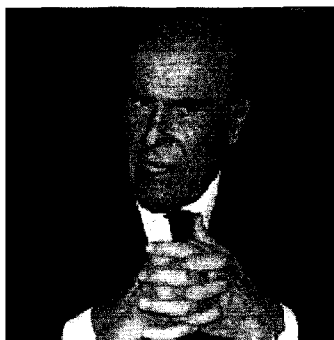
Scienza e società: quale alleanza?

discussioni

Si apre domani a Venezia la prima Conferenza internazionale sul futuro della ricerca. A confronto due ipotesi: quella scienziata dell'ex ministro Umberto Veronesi e quella più umanistica del sociologo Edgar Morin

Dalla Cina all'America all'Islanda crescono i rischi di discriminazioni su base genetica, come testimoniano alcuni casi recenti

Tornano illuminanti le parole di Jacques Testart, pioniere poi pentito della fecondazione in vitro: «No alla vita messa in vendita»



DI FRANCESCO AGNOLI

«**P**uò nascere una nuova forma di totalitarismo... un sistema molto pericoloso che può addirittura controllare le popolazioni. Penso alle manipolazioni genetiche e a quelle cerebrali. Certa fantascienza, che noi

già conosciamo da libri e film, si trasformerebbe in scienza applicata... sarà un potere contro il quale sarà molto difficile combattere». Così scriveva il celebre sociologo Edgar Morin sul "Corriere della Sera" del 4 gennaio 1992. Non sappiamo se, a breve, ripeterà le stesse parole, con la stessa enfasi: figura, infatti, tra i partecipanti alla prima Conferenza mondiale sul futuro della Scienza organizzata a Venezia da domani al 23 settembre. A scorrere la lista degli invitati sembra infatti che la posizione ufficiale potrebbe essere un'altra: l'esaltazione della scienza, o meglio della tecnologia, al di là di ogni limite. Parleranno infatti scienziati attivi nella diagnosi pre-impianto, come Viktor Chernomyrdin, e filosofi come Emanuele Severino, Umberto Galimberti, Giulio Giorello... Con loro una serie di altre personalità che ad esempio si sono spese contro la leg-

ge 40, da Rita Levi Montalcini a Margherita Hack, Renato Dulbecco e, soprattutto, Umberto Veronesi. Il nostro ex ministro della Sanità, infatti, risulta essere il principale organizzatore dell'imponentissimo evento. Potrebbe dunque non esserci una grossa sorpresa, nel senso che continuerà la sua battaglia, ben descritta nel suo *Lombra e la luce*. In esso Veronesi espone la sua visione della vita e dell'uomo, affermando il proprio ateismo, e la superiorità di tale concezione: «Io sono diventato laico anche perché ho scelto di non liberarmi dalle mie responsabilità

individuali. Il laico che non crede è più responsabile di chi crede». Dove la responsabilità pare coincidere, secondo quanto viene sostenuto nelle pagine seguenti, con la difesa della clonazione e dell'eutanasia. Per Veronesi è questo il tempo in cui occorre affermare la scienza «contro il fanatismo», contro «il pericolo di un nuovo oscurantismo», «alla ricerca dell'immortalità»: «Bisogna invece rivolgersi alla scienza e cercare nelle sue interpretazioni della vita la definizione del male». A questo neo-scientismo, si contrappongono ad oggi le parole e le paure di Edgar Morin: c'è il rischio di nuovi, terribili totalitarismi! Occorrono esempi concreti? Ne faremo qualcuno, rifacendoci ad un testo scritto da alcuni giuristi e scienziati: *I giudici davanti alla genetica* (Ibis, Pavia, 2002). Non prima, però, di aver ricordato, a titolo esemplificativo, lo strano fatto per cui oggi in Cina, cioè in un paese ancora dittatoriale, «esistono già circa 40 cliniche di fecondazione in vitro, spesso costruite con l'assistenza dell'esercito, che, unitamente a influenti segmenti governativi, sembra profondere grande impegno a favore dello sviluppo di queste tecnologie» (Gregory Stock, *Riprogettare gli esseri umani*, Orme). Non si può non chiedersi: perché tanta attenzione alla sterilità, in un

paese sovrappopolato e con la politica del figlio unico, come la Cina? Cosa importa la fecondazione artificiale all'esercito e al governo cinese?

Lasciamo a voi la risposta, e ritorniamo al libro citato. Nel primo intervento il magistrato Amedeo Santosuosso ricorda alcuni rischi connessi alla «discriminazione su base

genetica»: senza parlare della folle abitudine di scegliere i figli su misura, attraverso l'utilizzo di test genetici, o dell'aborto selettivo, allude a questioni concernenti gli adulti. In particolare cita il caso di Theresa Morelli, avvoca-

tessa dell'Ohio: costei «si rivolge ad una compagnia di assicurazione per stipulare una polizza sanitaria, ma il contratto le viene rifiutato. Il motivo: è noto che il padre è affetto da Corea di Huntington, malattia ereditaria che la giovane donna ha il 50% di probabilità di aver ereditato come predisposizione... Milioni di americani, al pari di Theresa, corrono il rischio di perdere la copertura assicurativa in quanto portatori di geni che sono associati ad una malattia». Un rischio analogo può avvenire nel campo del lavoro: «La discriminazione genetica da parte dei datori di lavoro è una sorta di effetto collaterale della discriminazione genetica da parte di assicurazioni sanitarie: i datori di lavoro, infatti, sono interessati a discriminare geneticamente i dipendenti o gli aspiranti al posto di lavoro nella prospettiva di contenere i costi delle assicurazioni sanitarie, per malattie, infortuni, assenze». Potrebbero bastare queste brevi considerazioni per comprendere che il pericolo non è tanto un nuovo "oscurantismo", quanto, semmai, un nuovo liberismo assoluto nel campo scientifico-tecnologico!

Ma Santosuosso ci fornisce altre interessanti notizie: «Il 17 dicembre 1998 il Parlamento islandese approva una legge che autorizza la raccolta e l'elaborazione dei dati sanitari e genetici dell'intera popolazione dell'isola da parte di imprese private a scopo di profitto». Succede cioè che la so-

cietà *deCode Genetics*, con interessi nel campo farmaceutico, viene autorizzata a raccogliere «i dati che i medici raccolgono dai loro pazienti, i dati già raccolti sulla popolazione deceduta, i dettagliati alberi genealogici conservati da molto tempo presso le chiese sparse nel paese e i dati su campioni di sangue e tessuti». La *deCode Genetics* «acquista il diritto di usare, per dodici anni, e a scopo di profitto economico» tutti questi dati! La cosa incredibile sta dunque nel fatto che uno Stato possa vendere tutte le informazioni più riservate (*genetic privacy*) del suo popolo ad una azienda privata, fondata con capitali americani, e quindi stranieri, che, a sua volta, senza neppure consenso informato, può elaborarli e utilizzarli «a scopo di profitto, con un pressoché totale diritto di esclusiva». L'accesso poi, anche dello Stato, a tali «dati legati alla predizione di malattie» potrebbe aprire la strada anche alle tentazioni eugenetiche: «Non bisogna mai dimenticare che tutta la legislazione eugenica di inizio Novecento... aveva come obiettivo dichiarato il miglioramento della società».

Il caso islandese ci permette di toccare brevemente un altro aspetto: quello degli interessi economici connessi ai brevetti. Scriveva Jacques Testart, pioniere della fecondazione in vitro, nel suo *La vita in vendita*: «La vita sta per essere integralmente trasformata in capitale e in merce, ovvero in fonte di profitto e in oggetto di scambio. Negli Usa la terapia genica fa parte della nuova economia ed è quotata in Borsa... Nel 1980 la Corte Suprema americana ha dichiarato brevettabile un batterio transgenico, mangiatore di idrocarburi, manipolato da un ricercatore. Per motivi di sicurezza il microbo non è mai uscito dal laboratorio per combattere una marea nera. Ma è entrato nella storia come il primo organismo vivente brevettato. Poiché il suo genoma era stato modificato da una mano d'uomo, era passato dal mondo dei prodotti naturali (non brevettabili), a quello delle invenzioni (brevettabili). Qualche anno fa, l'ufficio americano dei brevetti aveva concesso a Incyte un brevetto su 44 geni umani. L'unico lavoro dell'azienda era consistito nello scoprire un fram-

mento di ciascuno dei 44 geni, senza nemmeno che la loro funzione precisa fosse identificata. Ma questi geni sono ormai una sua proprietà esclusiva: nessuno potrà sfruttarli senza l'accordo, vale a dire royalties che immaginiamo alte, di Incyte... L'appropriazione dell'oggetto scoperto, che sopprime il limite tra scoperta e invenzione, è qualcosa di nuovo nella scienza. Riusciamo a immaginare Cuvier che reclama i diritti sui fossili, o Marie Curie che fa brevettare l'uranio?».

Il problema dei brevetti è dunque assai serio, anche se nella recente

campagna contro la legge 40 non se ne è mai discusso, forse per fingere che il denaro non c'entrasse nulla! Ne parla anche la giurista Mariachiara Tallacchini, nel saggio citato, sottolineando come, mentre la

«disciplina statunitense sui brevetti considera come fenomeni non distinguibili scoperta e invenzione, la Direttiva europea 98/44/EEC sulle invenzioni biotecnologiche non definisce il termine invenzione, ma indica in novità, inventività e applicabilità industriale i requisiti delle invenzioni biotecnologiche, la cui brevettabilità è ammissibile anche se esse riguardino un prodotto consistente in, o contenente, un materiale biologico o un processo in cui sia prodotto, processato o utilizzato un materiale biologico» (art.3).

Se così è non possiamo non gettarci a capofitto nella battaglia per impedire che il progresso divenga sinonimo di asservimento e di perdita della libertà. In nome della libertà, e del diritto naturale, occorrerebbe forse stipulare una inedita alleanza, che veda coinvolte anche quelle forze ambientaliste e no global sincere, che hanno colto l'inganno dei loro leaders: perché non si può essere per la natura, e poi schierarsi, come i Verdi italiani, contro la legge 40! E non si può essere critici verso le multinazionali e lo strapotere dell'economia, e non contrastare la commercializzazione del corpo umano e della sua salute!