



L'Unità *due*



MERCOLEDÌ 2 APRILE 1997

EDITORIALE

Fermare la ricerca? Fu per Galileo l'ultima censura

PIETRO GRECO

NON ERA MAI successo da quando la «libertà della scienza» è diventata uno dei fondamenti intangibili del concetto stesso di democrazia nelle società occidentali. Non era mai successo, dopo l'ingiunzione, perentoria, del Sant'Uffizio a Galileo Galilei perché rinunciasse a trovare le prove che la Terra si muove e gira intorno al Sole, che qualcuno tentasse di proibire non solo il «fare», ma anche il semplice «conoscere»: mettendo le braghe della censura preventiva a un intero filone non di ricerca scientifica applicata, ma di ricerca scientifica fondamentale in «terra incognita».

Eppure pochi si sono accorti che la richiesta, avanzata da molte e autorevoli parti, dopo la controversa nascita a Edimburgo dell'agnellino Dolly, di bandire per sempre ogni e qualsiasi tipo di ricerca scientifica di base sulla clonazione di cellule umane è una forte, diretta e soprattutto inedita interferenza con la libertà di ricerca. E un po' come se qualcuno chiedesse di mettere al bando non le armi nucleari o le armi chimiche, ma la ricerca in fisica nucleare o in chimica delle sostanze neurotossiche.

Che si tratti di un passaggio tanto originale quanto importante nella storia del rapporto tra scienza e morale, lo rileva, con straordinaria lucidità, il filosofo tedesco Hans Jonas, quando, nel suo libro «Tecnica, medicina ed etica» chiede di proibire ogni tipo di manipolazione dei genotipi umani «già nella zona franca della ricerca sperimentale», ma ben sapendo quanto male, questa interferenza nella libertà della scienza, «possa suonare all'orecchio moderno».

Perché dunque, per la prima volta, viene messa in discussione la libertà di conoscere oltre che di fare? Perché cogliere il frutto della conoscenza è diventato un male in sé? E perché questa censura preventiva suscita poche proteste? Il motivo è che, nella manipolazione dei genotipi umani resa possibile dalle nuove tecniche dell'ingegneria genetica - e la notizia di oggi che annuncia la possibilità teorica di riscrivere il codice genetico di un individuo lo conferma -, vengono a confronto, forse per la prima volta senza mediazioni, due diritti fondamentali dell'uomo. Il diritto a conoscere mediante la libera ricerca scientifica e

il diritto alla propria integrità, fisica e morale.

Questo confronto è reso ancor più inedito da alcune caratteristiche della moderna biologia. La prima è che nella biologia molecolare del gene sta venendo meno del tutto la distinzione tra il conoscere e il fare. Manipolazione e sapere, tecnica e scienza si fondono in un unicum indiscernibile. Per di più gli oggetti manipolati non sono materia inanimata isolata in laboratorio e modello dell'universo che si vuol conoscere. Ma materia vivente, addirittura materia umana, che agisce nell'universo che si vuol conoscere e lo modifica.

La seconda caratteristica inedita della moderna biologia risiede nella sua creatività. Nel senso, letterale, che essa genera «ex novo» (o quasi) il suo oggetto di studio. Plasmando nuovi organismi o, come nel caso di Dolly, nuovi processi di generazione degli organismi. E con questo crea nuovi scenari che non sono socialmente neutri come la possibilità di procreare facendo a meno dei maschi e, al limite, di costruire un mondo di sole donne. Qualcuno potrà dire che queste possibilità, estreme e per ora del tutto futuribili, sono auspicabili. Ma certo nessuno potrà affermare che sono socialmente neutre.

IN ALTRI TERMINI mentre «conosce», manipolando e creando, la moderna biologia entra ineluttabilmente nell'ambito proprio della morale (o meglio delle morali) e della politica. Di qui la richiesta da parte della società civile di discutere i limiti della scienza biologica già nella zona finora franca della ricerca di base. Una richiesta legittima per principio: perché a rischio c'è l'integrità fisica e morale dell'uomo. Una richiesta legittima anche per convenienza: perché in gioco vi sono interessi sociali ed ecologici enormi. Ma una richiesta da vagliare con grande attenzione. Per principio. E per convenienza. Per principio: perché non si può derogare senza averci prima riflettuto a fondo a un principio fondante della democrazia, qual è la libertà di ricerca. E per convenienza: perché non è detto che, in ambiti scientifici trasparenti e ben controllati, la manipolazione dei genotipi umani anche attraverso la clonazione di cellule non possa fornire conoscenze utili all'uomo. E alla sua integrità fisica o, perché no, morale.



Un paese dieci registi

GIUSEPPE BERTOLUCCI
GUIDO CHIESA
A PAGINA 3

Sport

UNDER 21 Pareggio nel far west polacco

Uno a uno per gli azzurri contro la Polonia. Partita piatta e senza emozioni se non per le risse. Tre espulsioni e cinque ammonizioni.

IL SERVIZIO
A PAGINA 13

NAZIONALE Una vittoria oggi è quasi qualificazione

Contro la Polonia questa sera Cesare Maldini riconferma la squadra che ha battuto la Moldova. In attacco attesa per il bis della coppia Vierì-Zola.

STEFANO BOLDRINI
A PAGINA 13



MARTINA HINGIS Ha sedici anni la regina del tennis

È la più giovane regina che il tennis abbia mai avuto. Da qualche ora è ufficiale: la svizzera Martina Hingis è la numero uno. In tre anni la scalata al vertice.

GIULIANO CESARATTO
A PAGINA 14

BASKET Eurolega Bologna perde per un cesto

Mancato per un soffio, anzi un cesto (75-73), l'obiettivo semifinale il Bologna ci riprova domani col Barcellona. Stessa sorte anche per la Stefanel.

LUCA BOTTURA
A PAGINA 15

Per la prima volta scienziati Usa hanno miscelato con successo Dna sintetico e naturale

Creati cromosomi umani artificiali

Potrebbero essere usati per prevenire malattie genetiche. Ma è già polemica sulla nuova «manipolazione».

Motorini: più gioie o più dolori?

La risposta nel test di questa settimana. Per le due ruote, il primo sogno in un cassetto di tanti adolescenti, è proprio primavera. Oltre a quella meteorologica, ci sono anche gli incentivi statali. Ma listini, sicurezza e garanzie sull'usato meritano una grande attenzione.

IL SALVAGENTE

IN EDICOLA DA GIOVEDÌ 3 APRILE 1997

Per la prima volta scienziati Usa sono riusciti a creare dei cromosomi umani artificiali. Si tratta di versioni miniaturizzate di cromosomi, composti da una miscela di Dna sintetico e umano. In teoria, ipotizza l'équipe di Cleveland autrice della scoperta, i cromosomi artificiali potrebbero essere utilizzati per trasportare informazioni «sane» nelle cellule di persone che soffrono di disordini genetici. «Questa scoperta ci permetterà di dichiarare John Harrington, uno dei due genetisti a capo dell'équipe della Case Western Reserve University - di trattare i pazienti subito dopo la nascita». Tra i possibili obiettivi: l'emofilia, la fibrosi cistica e la distrofia muscolare. I cromosomi artificiali risultano di dimensioni inferiori rispetto a quelli naturali: da un quinto a un decimo del più piccolo dei cromosomi

umani. Una volta inseriti nelle cellule i cromosomi artificiali si comportano esattamente come quelli naturali: si duplicano quando le cellule che li contengono si stanno per dividersi per riprodursi e ciascuna delle due cellule figlie sarà a sua volta portatrice di una copia identica del cromosoma artificiale. I segmenti prodotti in laboratorio hanno convissuto con successo in due diverse occasioni per ben sei mesi con i 46 cromosomi naturali che costituiscono il patrimonio genetico di una cellula umana. Teoricamente con questa tecnica è possibile modificare il patrimonio genetico anche di un individuo sano. Alcuni osservatori sono dell'idea che questa scoperta sia destinata ad alimentare le polemiche sulle manipolazioni genetiche.

A PAGINA 7 **PIETRO GRECO**

Per lo scrittore nigeriano Ben Okri viaggiamo senza vedere
«È una terra dove la sofferenza si accompagna alla creatività»

«L'Africa non la capirete mai»

«Io sono invisibile» è il nuovo romanzo del nigeriano Ben Okri. Vincitore nel '91 con la «Via della fame» del prestigioso Booker Prize e poi del Grinzane Cavour, non è soltanto uno dei più brillanti autori africani, ma anche uno dei maggiori scrittori di lingua inglese. In questi giorni è di passaggio a Roma. «C'è un legame tra dolore e creatività - dice riferendosi anche alle recenti tragedie africane - Quanta bellezza viene fuori dalla sofferenza? Solo la gente che sa amare è la più saggia, sa come tirare fuori dal dolore l'elisir della creatività». «In Africa - aggiunge - la natura della sofferenza è passeggera. Con essa esistono altre cose che non appaiono: come il gioco, la gioia, l'amore per la natura. Afflitti sconosciuti per voi occidentali. Anche perché, in genere, non meritano la ribalta dell'informazione. A furia di

parlare di conflitti, si è finito per disumanizzare l'Africa». «L'Africa - insiste Okri - è celebrazione, senso della religiosità, generosità. Chi c'è stato non può non essere rimasto colpito dall'ospitalità, dall'amicizia, dall'immediata accettazione dell'altro che esprimono gli africani. Tutto ciò non accade in Europa. Noi ci sentiamo subito percepiti negativamente e tutto il nostro gusto della gioia viene immediatamente schiacciato». E conclude: «Agli italiani e agli europei rimprovero di viaggiare tanto, senza saperlo fare. C'è una differenza tra viaggiare «attraverso» un posto e viaggiare «dentro» un posto. Si dovrebbe «navigare» sempre «dentro». Se si sapesse farlo con più umiltà, si imparerrebbe quanti modi esistono di ridere ed essere umani».

A PAGINA 2 **VALERIA PARRONI**

atinù

Ogni lunedì in regalo con L'Unità

atinù, per crescere informati