

Elettrochoc Chiesta indagine conoscitiva

Uno stop alla pratica dell'elettrochoc e l'apertura di una indagine conoscitiva a livello nazionale sull'uso della terapia. È questo il contenuto della mozione presentata a palazzo Madama la scorsa settimana e sottoscritta da 84 senatori di tutti i gruppi e della quale si è tornato a parlare ieri in una conferenza stampa in seguito alla ben nota vicenda della circolare del ministero della Sanità che ha diffuso il parere positivo del Consiglio superiore di sanità (Css) sull'elettrochoc estendendo l'applicazione ad una lunga serie di patologie psichiatriche. Alla conferenza stampa erano presenti il leader dei Verdi Luigi Manconi, i senatori Verdi Stefano Semenzato, Athos De Luca, il senatore Alessandro Meluzzi di Forza Italia, Carla Rocchi, sottosegretario alla Pubblica Istruzione, il dottor Roberto Roberti, primario di psichiatria all'ospedale San Filippo Neri di Roma e la dottoressa Luisa Tirelli dell'ordine degli psicologi di Roma e del Lazio. Unanime è stata la richiesta di un ritiro immediato della circolare. Nel merito del documento ministeriale è entrato il dottor Roberti, che insieme a Agostino Pirella, professore di Psichiatria all'Università di Torino e presidente onorario di Psichiatria Democratica, sta preparando un documento nel quale vengono «riflette» le «guide lines» dell'American Psychiatric Association (APA) a cui il Consiglio superiore di sanità ha tratto le proprie conclusioni. Lo psichiatra ha sottolineato come le conclusioni del Css si fondino su un dato «falso, contrabbandato per scientifico». Quella fatta dal Consiglio superiore di sanità, sostiene Roberti, è un'operazione di copiatura fatta male. L'APA nell'85 sosteneva la validità dell'elettrochoc solo per la depressione delirante nel caso questa sia resistente alla cura psicofarmacologica somministrata per due settimane. Nelle successive linee guida del 1990, il criterio di valutazione è stato sostituito. Non vi sono più premesse, ma si danno per scontati i pareri degli psichiatri. Mancano in sostanza, spiega Roberti, degli studi controllati (come invece avviene per gli psicofarmaci). Ecco, il Consiglio superiore di sanità, ha preso quei pareri e li ha «contrabbandati» per dati scientifici acquisiti. In tutto il mondo in cinquanta anni si sono fatti solo sei studi controllati sull'elettrochoc. Sono quasi tutti d'accordo sul fatto che la terapia elettroconvulsiva giovi alla depressione delirante e che a un mese dalla somministrazione il paziente torni alla situazione precedente. Al coro di proteste contro la circolare-Bindi ieri si sono aggiunti anche la Cgil Funzione pubblica che ha chiesto il ritiro del documento e Emilio Lupo, segretario di Psichiatria Democratica secondo il quale l'uso dell'elettrochoc «è una brutale semplificazione del problema psichiatrico, che esclude il prendersi cura della persona», ieri in serata la conferenza dei capigruppo del Senato ha deciso che venerdì prossimo il governo risponderà in Aula alle interrogazioni presentate da vari gruppi.

Liliana Rosi

A colloquio con Arturo Falaschi, direttore del Centro internazionale di ricerca genetica di Trieste

L'industria italiana non crede al Dna Non investe più nelle biotecnologie

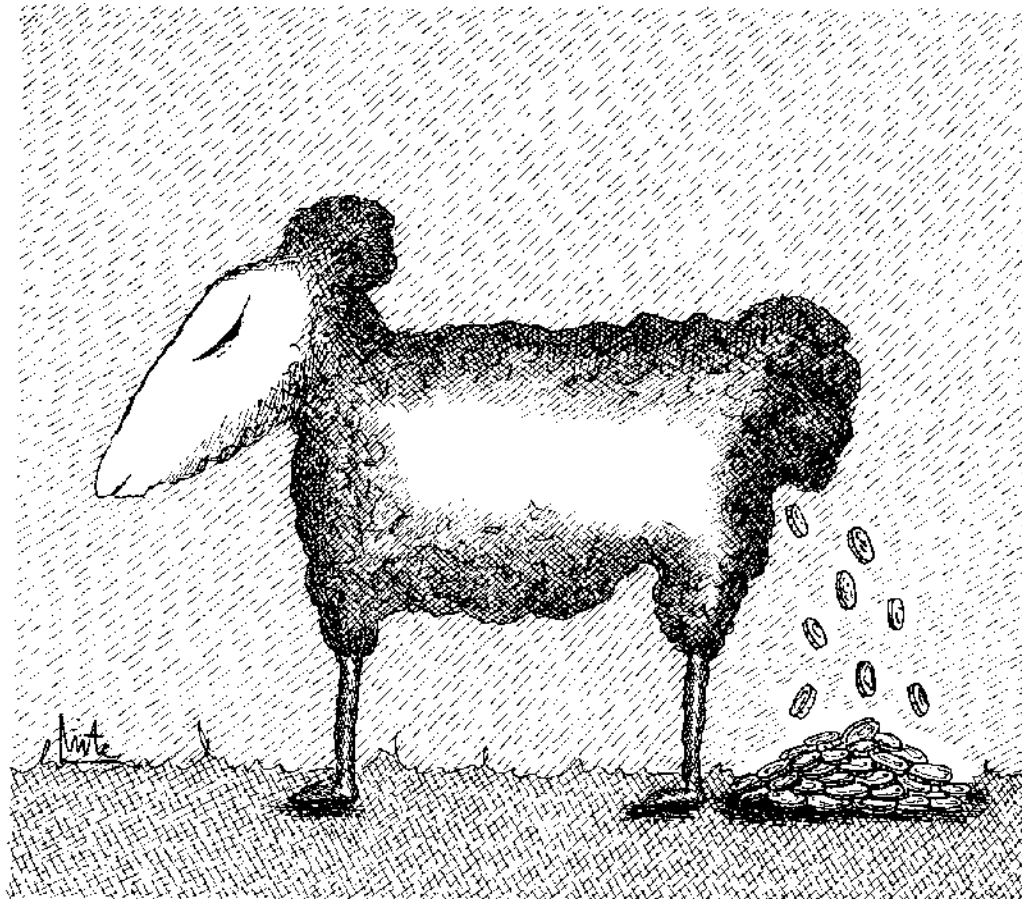
«Nel 1985 si realizzò una commissione per le biotecnologie e pareva che l'interesse industriale fosse alto. A soli dodici anni di distanza siamo nel deserto assoluto». Intanto americani ed europei si lanciano nel business della ingegneria della vita

Certo Dolly, l'agnellino clonato a Edinburgo, ce lo ha fatto un po' dimenticare. Ma le nuove biotecnologie, basate sulla tecnica del Dna ricombinante o comunque sulla manipolazione delle cellule degli organismi viventi, da qualche mese dominano la scena non solo in campo etico. Ma anche economico. Ed ecologico.

Molte conoscenze biologiche sono ormai uscite dai laboratori di ricerca di base per entrare nei laboratori di sviluppo. Così imprese che hanno puntato tutto, o comunque molto, sull'innovazione biotecnologica stanno facendo irruzione (e guadagnando quattrini) in due importanti e delicati settori dell'industria mondiale: quello agro-alimentare e quello legato alla produzione di farmaci o comunque alla salute umana.

Il flusso è reale e consistente. Il guaio è che appare unidirezionale. Le conoscenze escono da tutti i laboratori di ricerca più avanzati del mondo. Americani, certo. Ma anche europei. Sembrano, però, entrare di preferenza nei laboratori di sviluppo delle industrie Usa. Perché? «Che le biotecnologie stiano diventando paganti in termini industriali è persino ovvio. Anzi, avviene con un po' di ritardo sulle aspettative», spiega Arturo Falaschi, che negli Usa ha lavorato per molto tempo prima di tornare in Italia e diventare direttore del Centro Internazionale di Ingegneria Genetica e Biotecnologia a Trieste. «Vede, la biologia è una scienza che ha compiuto progressi enormi negli ultimi anni. E quindi normale che la sua capacità di spiegare stia facendo maturare la capacità di intervenire. E poiché le biologie è una scienza forte, le tecnologie derivate sono potenzialmente molto forti». Già, ma perché a sapere sono molti, anche in Europa, ma a intervenire sono quasi solo le industrie a stelle e strisce? «In Europa sappiamo molto di biologia. Ma non c'è dubbio che questa scienza si è sviluppata storicamente negli Stati Uniti. E tuttora ha in quel paese uno dei suoi punti di forza».

La qualità, la diffusione e la tradizione nella ricerca biologica di base che vantano gli Stati Uniti è certo una delle componenti dell'asimmetria che si sta creando con l'Europa nell'economia basata sulle moderne biotecnologie. Ma non è l'unica, né forse la principale. La ricerca biologica europea oggi non ha molto da invidiare a quella americana. Nel nostro continente si fanno ricerche di punta. Anche in campi eticamente delicati, come dimostra il caso Dolly. Ma allora, perché questa ritardo dell'industria europea ad appropriarsi dei risultati? Questione di naso? «Beh, magari il naso c'entrerà pure. Magari le industrie Usa si sono rivelate più pronte a vedere le capacità delle nuove biotecnologie di innovare prodotti e processi, di conquistare il mercato. Ma io sono convinto che il segreto di questa capacità dell'industria Usa», spiega Falaschi «risiede nel suo stranissimo sistema finanziario. Nella possibilità



che hanno le industrie a trovare capitali per attività innovative, anche senza una proporzione lineare tra l'investimento a rischio e le possibilità di realizzo».

Eccoci, dunque, al punto. Chi ha puntato sulle biotecnologie negli Stati Uniti ha ricevuto più fiducia e possibilità, sotto forma di finanziamenti, di chi ha cercato di farlo in Europa. Se questo è il segreto, un mix di conoscenze di base e di capitali di rischio, allora anche il «naso» dell'industria americana va ridimensionato. «In fondo, benché a volte spettacolari, le realizzazioni dell'industria biotecnologica sono ancora in debito rispetto alle promesse e alle speranze nutrite una decina di anni fa», sostiene Arturo Falaschi.

Il gap di competitività accusato dall'Europa rispetto agli Stati Uniti nel settore delle biotecnologie più avanzate diventa quasi un baratro quando il termine di paragone diventa l'Italia. Qui forse i motivi di arretratezza ci sono tutti. Il sistema paese crede poco nella ricerca: infatti vi investe in media meno della metà dei concorrenti. Il sistema produttivo vi crede ancor meno: non v'è industria di paese avanzato che investa meno di quella italiana in ricerca e sviluppo tecnologico. Quanto al sistema finanziario, l'ultima cosa che gli passa per la mente è puntare sulle attività innovative. Tutte queste componenti, di cui il nostro è privo, sono specifiche? «L'analisi è corretta. Ma va articolata in modo fine. Vede - spiega Falaschi - in Italia c'è una buona cultura biologica. Magari non sarà

Ecco che cosa si potrà brevettare in Europa

Lo scorso 3 dicembre è stato concesso un brevetto, il primo italiano, a un mammifero transgenico non umano, in pratica un topo, che consentirà di studiare l'origine del cancro al fegato. È la riprova che la «cultura biotecnologica» italiana è in grado di produrre risultati di eccellenza. Ed è la riprova, anche, nel nostro paese viene tutelata, almeno a livello di Ufficio Brevetti, quella che si chiama «proprietà intellettuale» dei risultati della ricerca biotecnologica. Le imprese hanno dunque interesse a effettuare ricerca in questo settore, da cui possono trarre vantaggi commerciali diretti.

Ma è lecito brevettare la vita? Persino la vita che ha la forma di un animale superiore, qual è un mammifero? La domanda dividono l'opinione di scienziati, biotecnici e ambientalisti in Europa. E in Europa troverà presto una risposta. Infatti, presso il Consiglio dell'Ue è in discussione una proposta di direttiva sul problema dei brevetti legati alle biotecnologie. La proposta di direttiva prevede che il «materiale biologico», portatore di informazione genetica, sia, in linea di principio, brevettabile. Sono, pertanto, brevettabili nuove piante, nuovi animali e loro singole parti. Con una distinzione: non sono brevettabili i processi che modificano l'identità genetica degli animali (e ovviamente gli animali cui è stata modificata l'identità genetica), che inducono irragionevoli sofferenze negli animali, che ne causano una menomazione permanente. Non sono brevettabili, in assoluto, il corpo umano e le sue singole parti.

Il progetto di direttiva europea, dunque, riconosce la «proprietà intellettuale» dei prodotti delle biotecnologie. Con l'eccezione totale e senza riserve di quei prodotti che riguardano l'uomo. In pratica riprende la proposta della Commissione Europea bocciata il 1 marzo del 1995 dal parlamento europeo. Le differenze consistono in una maggiore chiarezza nella distinzione tra ciò che è permesso e ciò che è proibito.

Pietro Greco

Nel dibattito al Parlamento europeo interviene il commissario Edith Cresson. Oggi si vota la risoluzione

Dall'Europa «No» secco alla clonazione umana

«Ognuno ha diritto alla propria identità». Anche l'Organizzazione mondiale della sanità interviene contro la sperimentazione selvaggia

DAL NOSTRO CORRISPONDENTE

BRUXELLES Un no frontale. L'Europa ha ribadito ieri la propria, decisa opposizione a ricerche sulla clonazione degli esseri umani. Il caso della pecora Dolly, nata dall'esperimento dell'Istituto scozzese «Roslin», ha impegnato ieri in una lunga discussione i deputati del Parlamento europeo e, alla fine, stamane, la grande maggioranza dell'assemblea riunita nella sessione plenaria in corso a Strasburgo, si pronuncerà a favore di una risoluzione di compromesso che troverà consenzienti i socialisti ed i popolari, i Verdi ed i gollisti, i radicali e la sinistra unita. «Ciascun individuo ha diritto alla sua propria identità genetica. Il clonaggio umano è e deve rimanere vietato...» è questo il passaggio più imperativo del documento frutto di un accordo e che riflette anche la posizione espressa in aula, all'inizio del dibattito, da Edith Cresson, commissario europeo per la Ricerca, ex primo mini-

stro francese. «La Commissione - ha detto - rimane contraria a questo tipo di ricerche. Certamente, i nuovi sviluppi che vengono dalla Scozia pongono degli interrogativi di una dimensione nuova, sia a livello giuridico sia etico. Tutto va considerato con molta attenzione e precauzione».

Il documento del parlamento ricorda i precedenti prese di posizione dell'assemblea che risalgono al marzo del 1989 e all'ottobre del 1993 quando il parlamento si occupò degli «aspetti etici e legali» dell'industria dell'inseminazione genetica artificiale in «vivo» ed in «vitro» ed anche della clonazione degli embrioni umani. Da qui la conclusione che è stata scritta e riscritta e che, nella versione finale da mettere oggi ai voti, rappresenta una condanna senza appello: «La clonazione di esseri umani non può essere tollerata o giustificata, in alcuna circostanza, da nessuna società perché si tratta di una grave violazione dei diritti umani fondamentali, contra-

ria al principio di eguaglianza degli esseri umani in quanto permette una selezione eugenetica e razzista della specie umana, offende la dignità dell'essere umano ed implica una sperimentazione sull'uomo».

Il dibattito ha messo in evidenza, pur tra le ovvie differenze, una grande cautela da parte di tutti. Il parlamento ha chiesto alla Cresson di fare un rapporto «su eventuali ricerche di clonazione che sono in corso sul territorio comunitario e sul quadro giuridico esistenti in ciascun Paese membro». La signora commissaria ha ribadito che va fatta una netta distinzione tra «il clonaggio sugli animali e quello sull'essere umano». Ed ha aggiunto che «per evidenti motivi d'ordine etico, esiste un consenso in seno alla comunità scientifica internazionale per vietare le ricerche sul clonaggio degli uomini». Il documento del parlamento, peraltro, chiede alla Commissione, al Consiglio dei ministri dell'Unione europea ed a tutti i governi dei Quindici, di attivarsi per

«promuovere un controllo mondiale del problema» per giungere ad un divieto generalizzato degli esperimenti sull'uomo. La risoluzione domanda anche che le ricerche sul genoma non sconfinino in alcun caso in quelle sul clonaggio dell'uomo. La stessa richiesta ieri è arrivata da Ginevra dove l'Organizzazione mondiale della Sanità ha definito «non accettabile sul piano etico il ricorso alla clonazione per riprodurre esseri umani». Il direttore generale dell'Oms, Hiroshi Nakajima, ha detto che la clonazione «violerebbe alcuni principi fondamentali della procreazione medicamente assistita, e tra questi il rispetto della dignità dell'essere umano e la protezione della sicurezza del materiale genetico».

Sia per l'Unione europea, sia per l'Oms, il divieto della clonazione umana non deve portare ad un divieto indiscriminato di tutte le forme di clonazione e di ricerca. Edith Cresson ha assicurato che nel 4° programma-quadro di ricerca della

quantitativamente al livello di quella tedesca, francese e inglese. Certo non è al livello quantitativo americano. Ma esistono vari centri di assoluta eccellenza in ricerca biologica e biotecnologica: a Napoli, a Firenze, a Pavia, a Milano. A Trieste, se mi consente l'immodestia. La qualità di questi centri è assoluta, mi creda». Già, ma magari non fanno massa critica. Non riescono a creare una rete che fecondi ricadute socialmente, oltre che culturalmente interessanti. «Sì, certo. Magari questi gruppi non fanno sistema», ammette Falaschi. «Ma non è questo il punto. Se l'Italia non compete nel campo delle biotecnologie, non è a causa di un difetto di organizzazione della ricerca scientifica e dei suoi centri. Questo difetto esiste. E ha dei risvolti anche sul rendimento dei centri. In termini scientifici e in termini di ricaduta sociale». Dunque, la situazione è questa, l'Italia spende poco in ricerca scientifica. Meno che in ricerca biotecnologica. Si pensi che nei suoi anni più «generosi» il CNR, il nostro massimo ente di ricerca, quello deputato a sostenere la ricerca biomedica, investiva non più di 15 miliardi annui. Questo sforzo minimo, per di più, non è bene organizzato. Eppure non è questa la causa principale di arretratezza. Dov'è dunque il buco nero delle italiane biotecnologie?

«Non c'è dubbio», allarga le braccia Falaschi: «il buco nero è il sistema produttivo. Vede, quando nel 1985 Luigi Granelli, l'allora ministro della ricerca, istituì la Commissione di Biotecnologie, c'erano diverse industrie, giovani e vecchie, piccole e grandi, farmaceutiche e agro-alimentari, che sembravano interessate al loro sviluppo. Bene, in poco più di dieci anni tutto questo si è completamente dissolto. Non esiste più il minimo interesse».

Non è un caso, professore. Questi sono gli anni in cui l'industria farmaceutica nazionale infila tunnel ben più facili da percorrere di quello lungo e stretto della ricerca. C'è la crisi di Ferruzzi e della Montedison, il fallimento di Enimont: il declino dell'industria agro-alimentare. Questo fragoroso fall-out ha ridotto in macerie anche il nascente interesse per le nuove biotecnologie. Ma ci siamo definitivamente tagliati i ponti col futuro? Non abbiamo speranza di recuperare? «Oggi non c'è una rete produttiva in grado di porre domande a noi scienziati. Questa è la situazione. E, naturalmente, non c'è il capitale di ventura in grado di crearla in poco tempo. Lei mi chiede se c'è via d'uscita? L'unica che vedo sono le medie e piccole aziende. Se sapranno portare a termine la transizione dalla furberia, intesa anche in senso positivo di saper scoprire nicchie di mercato, alla ricerca raffinata». Professor Falaschi, è una mera speranza o ha qualche indizio che la transizione è iniziata? «C'è qualche indizio concreto. Tideo, ma concreto».

Farmaci anti Aids

Circolare della Bindi

Il ministro della Sanità, Rosy Bindi, ha emanato una circolare nella quale si chiede che le Regioni e le Usl mettano gli ospedali nelle condizioni per consentire a tutti i pazienti malati di Aids di accedere agli inibitori delle proteasi. La circolare del 10 marzo, emanata in seguito alle segnalazioni giunte al ministero secondo le quali risultava sospesa o inadeguata rispetto alle necessità la somministrazione di questi farmaci, sottolinea che la sospensione o l'inadeguatezza della somministrazione, «da una parte provocherebbe danni gravissimi alla salute dei pazienti bisognosi di questi medicinali e dall'altra, configurerebbe evidenti responsabilità per le strutture sanitarie impegnate nell'assistenza ai pazienti affetti da Aids».

Strappo nell'ozono

Potrà ricucirsi entro il 2000

Buone notizie per l'ozono. Lo «strappo» nell'ozono potrà cominciare a ricucirsi entro il 2000, dal 1994 infatti la quantità delle sostanze chimiche «mangia-ozono» nella troposfera è in diminuzione e si prevede che questa diminuzione toccherà la stratosfera tra il 1997 ed il 1999. Queste osservazioni compiute lo scorso anno dagli scienziati della National Oceanic and Atmospheric Administration, confermata da poco dallo Stratospheric Ozone Review Group del Regno Unito, sono state rese note nel corso dell'incontro organizzato dal gruppo parlamentare dei Verdi sul disegno di legge sull'ozono, recentemente licenziato dal Senato e che ora dovrà essere discusso dalla Camera.

Stazione spaziale

Un altro ritardo di due mesi

Slitterà di almeno sette mesi l'assemblaggio in orbita della stazione spaziale internazionale. Il laboratorio dedicato alle ricerche in condizioni di gravità ridotta. A causare l'ennesima ridefinizione del programma è stata l'Agenzia spaziale russa, in ritardo nel consegnare il modulo di servizio che ospita gli astronauti. Anche se la decisione definitiva non è stata ancora presa, la Nasa, che coordina il programma a cui partecipano le agenzie spaziali di Canada, Giappone, Russia, Europa, lascia emergere segni di nervosismo che hanno subito trovato eco al Congresso americano. Anche perché gli Stati Uniti hanno contribuito con 210 milioni di dollari allo sviluppo del modulo da 20 tonnellate. 8.

Commissione Cnr con due Nobel sulla clonazione

Una commissione di studio sulla clonazione della quale fanno parte i Nobel Renato Dulbecco e Rita Levi Montalcini è stata istituita dal Consiglio nazionale delle ricerche. La commissione ha il compito di «analizzare e valutare le implicazioni» delle tecnologie relative alla clonazione e di «proporre principi di adeguata regolamentazione della materia che, comunque, escludano manipolazioni aberranti». La commissione è coordinata da Gaetano Salvatore, presidente del Comitato nazionale per le biotecnologie e la biologia molecolare del Cnr. Gli altri membri della commissione sono Ermelando Vinićo Cosmi, Arturo Falaschi, Bruno Silvestrini, Giorgio Recchia, Luciano Terrenato, Glauco Tocchini Valentini, Donato Matassino.

Sergio Sergi