

Firmato da 19 paesi un protocollo che mette al bando la «creazione» di uomini geneticamente uguali

L'Europa vieta la clonazione umana La «legge» firmata lunedì a Parigi

Quasi la metà delle nazioni del Consiglio d'Europa, Italia compresa, ha sottoscritto un documento che avrà il valore giuridico. È il primo al mondo. Consentita la clonazione di cellule per scopi scientifici e terapeutici. Il no di Germania e Regno Unito.

Lunedì sera a Parigi diciannove paesi del Consiglio d'Europa, tra cui l'Italia, hanno firmato un «Protocollo addizionale» alla Convenzione, cosiddetta di Oviedo, sui diritti dell'uomo e sulla biomedicina che, con valore di legge, mette al bando: «ogni intervento mirante a creare essere umani geneticamente identici ad altri esseri umani, vivi o defunti». Si tratta del primo (e unico) strumento legale esistente in tutto il mondo che vieta, espressamente, la clonazione di un essere umano. Il Protocollo diventerà operativo non appena i Parlamenti di almeno cinque nazioni firmatarie lo avranno ratificato. Germania e Gran Bretagna, per motivi opposti, sono gli unici grandi paesi europei a non averlo firmato.

Il Protocollo di Parigi è un documento innovativo, coraggioso e, insieme, equilibrato. È innovativo e coraggioso perché, dopo quasi un anno di molte fiere e drastiche prese di posizione contro la possibilità di creare cloni genetici dell'uomo, siamo per la prima volta di fronte a un testo che spazza via ogni ambiguità, supera le reticenze e alle parole fa seguire i fatti. Quando il Protocollo diventerà operativo, la clonazione di un essere umano sarà vietata per legge. E sarà vietata non per motivi ideologici. Né perché creare un clone significa creare un individuo fotocopia della madre, evento impossibile in quanto ogni individuo non è solo i suoi geni ma anche la sua storia e la storia della relazione tra i suoi geni e l'ambiente. Quindi è unico e irripetibile. La clonazione umana è vietata perché «è una minaccia per l'identità di altri esseri umani». In quanto il clone riduce quella ricombinazione genetica e quella variabilità del patrimonio genetico che è tipica dell'uomo e di ogni organismo animale. Insomma, lede il diritto individuale e collettivo a una composizione in parte casuale del patrimonio genetico.

Ma quello di Parigi non è solo un documento giuridico innovativo. È anche un testo equilibrato. Che non minaccia in alcun modo la libertà di ricerca scientifica. Né la possibilità di applicazione terapeutica (peraltro tutta da scoprire) di una tecnica, quella della clonazione di cellule di mammiferi, inaugurata lo scorso anno in Scozia da Ian Wilmut. Infatti il Protocollo addizionale prevede la possibilità di clonare, cioè di replicare, cellule, anche umane, per fini di ricerca scientifica o per fini terapeutici. Il divieto assoluto riguarda la «creazione di esseri umani geneticamente identici».

Naturalmente è solo un caso. Ma la firma, chiarificatrice, del Protocollo di Parigi viene subito dopo il clamore, sostanzialmente infondato, suscitato da un medico americano, Richard Seed, che si è detto disponibile a iniziare le ricerche per realizzare, al più presto, una clinica della clonazione umana. La *boutade* di Richard Seed è evidente. Nessuno, infatti, sa bene come sia avvenuta in tutti i suoi dettagli la clonazione della pecora Dolly a Edimburgo. Nessuno sa, ancora, quali siano gli effetti su Dolly della sua originale nascita. E nessuno, men che meno, sa se la tecnica può essere applicata, con qualche speranza di successo e con ef-

ficacia, all'uomo. Lo stesso Ian Wilmut, d'altra parte, avverte che «vi sono seri e irrisolti problemi di sicurezza» connessi col tentativo, eventuale, di clonare un uomo.

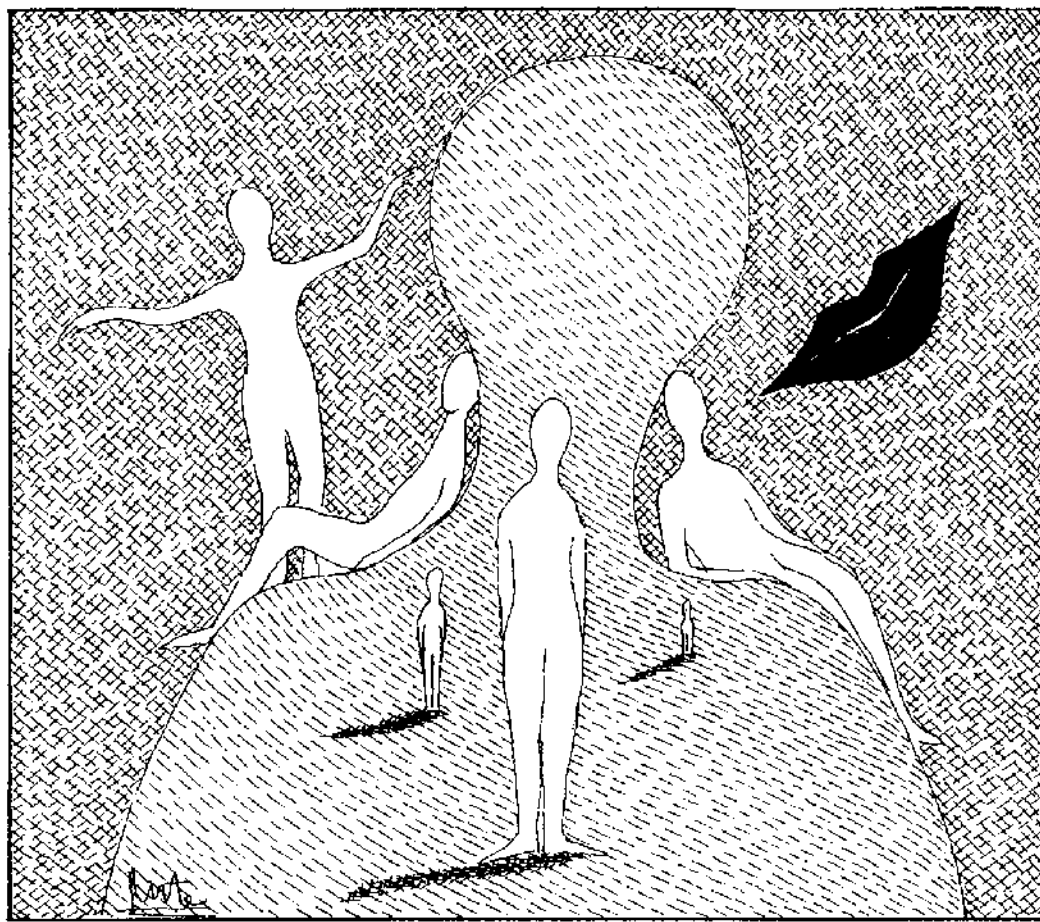
Tuttavia, come spesso succede alle persone eccentriche, Richard Seed è riuscito a sfondare il muro dell'attenzione e a far parlare di sé tutto il mondo. Questa sua *performance* mediatica ha avuto un effetto utile. Mettere in risalto quella che *Le Monde* definisce, con qualche ragione, l'ambiguità americana. Negli Stati Uniti, infatti, c'è stata una sorta di rivolta morale contro la possibilità di clonare un uomo. Bill Clinton, riconoscendo una certa dignità scientifica alla *boutade* di Richard Seed, ha dichiarato che il progresso scientifico non può essere perseguito dentro una cornice di «vuoto morale». E ha chiesto al Congresso di votare, quanto prima, una legge di moratoria che blocchi per cinque anni questi esperimenti. Tuttavia, a tutt'oggi, uno strumento giuridico, tanto meno uno strumento giuridico chiaro, che impedisca la clonazione umana, negli Stati Uniti, non c'è. E questa situazione di «vuoto legislativo», è abbastanza pericolosa.

Gli Stati Uniti, d'altra parte, come l'Australia, il Canada, il Giappone, possono, se vogliono, sottoscrivere il Protocollo di Parigi, aperto a tutti i paesi membri del Consiglio d'Europa.

Il documento, come si diceva, è stato firmato da diciannove paesi. Tra cui a Francia, Danimarca, Spagna, paesi Scandinavi, Turchia. Tra i grandi paesi europei mancano la Germania e la Gran Bretagna. Ma per motivi opposti. La Germania ritiene le sue leggi più restrittive del Protocollo. E non intende rinunciarvi. La Gran Bretagna, invece, ha dubbi sui possibili limiti alla libertà di ricerca connessi alla stipula del Protocollo. Ma, evidentemente, sono dubbi abbastanza tenui. È opinione diffusa, infatti, che la Gran Bretagna finirà per firmare, in breve tempo, il documento.

Anche le industrie europee del settore farmaceutico si sono dichiarate contro la clonazione di esseri umani. Ma, aggiungono, di esseri umani completi. Le industrie farmaceutiche ritengono infatti che la tecnica di clonazione debba poter essere applicata, perché potrebbe rivelarsi utile in fase terapeutica. Ad esempio, potrebbero risultare utili per «fabbricare» pelle da impiegare contro le ustioni; per ottenere organi che sostituiscano quelli malati; per alleviare paralisi «riparando» il midollo spinale; e per ottenere midollo osseo sano per i sofferenti di cancro. Secco il commento di Giovanna Melandri, dell'esecutivo del Pds: la firma «da parte dei paesi membri del Consiglio d'Europa di un protocollo alla convenzione sulla biomedicina che stabilisce l'assoluta divieto di clonazione umana è un fatto di straordinaria importanza cui il Parlamento italiano deve far seguire una ratifica immediata».

Pietro Greco



La denuncia contenuta in un dossier realizzato da Legambiente Ecomafie all'assalto del Lazio 50.000 tonnellate di rifiuti illegali

«Per combattere in modo concreto la criminalità ambientale - dice Ermete Realacci - occorre recuperare e tutelare l'ambiente coinvolgendo cittadini e istituzioni».

Il Lazio «nuova frontiera» per le ecomafie. Mafia, camorra e 'ndrangheta sono arrivate fino alle porte di Roma rendendo le province di Roma e Frosinone quelle maggiormente a rischio. Tra il 1994 e il 1997 carabinieri, forestali e Guardia di finanza hanno accertato infatti 36.633 violazioni ambientali soprattutto nei settori dei rifiuti (6.885 infrazioni) e delle cave. I dati, preoccupanti, sono contenuti nel dossier «emergenza Lazio» di Legambiente.

«La penetrazione mafiosa - dice Ermete Realacci, presidente di Legambiente - caratterizza ormai territori molto vicini a Roma. È necessario sviluppare un'organica azione di recupero di legalità e tutela dell'ambiente». Secondo il dossier, il Lazio è una regione facilmente esposta al traffico e allo smaltimento illegale di rifiuti, per la sua posizione geografica, la facilità d'accesso, la disponibilità di capannoni industriali dismessi, la presenza di cave, la vicinanza di zone fortemente «inquinata» dalla criminalità come la provincia di Caserta. Secondo dati della Commissione parlamentare d'inchiesta sulle eco-

mafie, sono arrivate solo nel Lazio 50.000 tonnellate di immondizia illegale. Rifiuti pericolosi sono stati trovati abbandonati a Pontinia, Latina, vicino Pontecorvo, mentre uno smaltitore «legale» di Pomezia ha ricevuto «pesanti intimidazioni». Nel triennio 1995-97 il Noe, il Nucleo operativo ecologico dei carabinieri, ha effettuato nel settore delle discariche 530 ispezioni, accertando ben 223 illeciti (pari al 42,1% dei controlli effettuati).

Nel settore delle cave il livello d'illegalità assume proporzioni ancora più allarmanti. Su 39 controlli eseguiti nella provincia di Frosinone, il Noe ha accertato ben 36 illeciti. In provincia di Roma, invece, le infrazioni accertate sono state 34 su 39 controlli effettuati. Al secondo posto di questa «classifica» dell'illegalità nel settore dei rifiuti si colloca la provincia di Frosinone: 206 ispezioni eseguite con 74 violazioni accertate. «In questi ultimi anni - afferma Realacci - sono stati realizzati molti interventi, ma per poter finalmente combattere in modo concreto l'illegalità ambientale è ne-

cessario sviluppare un'organica azione di recupero e tutela dell'ambiente capace di coinvolgere cittadini, amministratori locali, forze dell'ordine e magistratura».

Il presidente della commissione parlamentare d'inchiesta sul ciclo dei rifiuti, Massimo Scalia, respinge intanto «la strumentalità politica» e denuncia «una grave disinformazione» in merito al dossier «Mani Verdi sui rifiuti» presentato dalla presidente della commissione Ambiente della Regione Lombardia, Silvia Ferretto Clementi. «Apprendo dalla stampa di Scalia - che Silvia Ferretto chiama in causa me e la commissione parlamentare d'inchiesta che presiedo. Oltre a respingere categoricamente la strumentalità politica, va denunciata una disinformazione grave da parte di chi ricopre ruoli istituzionali: la Ferretto accusa me e la commissione di non esserci più occupati della situazione di Milano dopo il febbraio 1996. Forse le sfugge che proprio a quel mese risale lo scioglimento della Camera nella precedente legislatura e, pertanto, la decadenza di quella commissione».

Una ricerca su «Lancet» individua il centro del piacere femminile nel cervello Donna sapiens, l'evoluzione dell'orgasmo

Nell'uomo il sito della soddisfazione sessuale sarebbe in una zona cerebrale primitiva, nella donna in una nuova.

Tutto è cominciato dal caso di una signora scozzese di 44 anni che soffriva di improvvisi, quanto imbarazzanti, orgasmi che la coglievano in momenti di normale vita quotidiana. La donna si è rivolta ai medici del Western General Hospital di Edimburgo, i quali hanno attribuito il disturbo alla deformazione di una arteria che ha danneggiato il lobo temporale destro del cervello della donna. Tanto è bastato per far concludere ai sanitari che in quel luogo si trova il tessuto nervoso che innescava l'orgasmo femminile, l'equivalente neurologico del «punto-G». Alla paziente venne dato un farmaco antiepilettico per bloccare gli accessi, dopodiché i medici pubblicarono il caso sulla rivista «The Lancet» a supporto della seguente tesi: gli orgasmi maschili e femminili hanno origini neurologiche diverse. Quello delle donne sarebbe indotto da una sezione del lobo temporale, mentre quello degli uomini - a giudicare dall'unico caso noto di un uomo afflitto dallo stesso problema della signora scozzese - dal-

l'ipotalamo, la parte più primitiva del cervello. Conclusione: gli orgasmi femminili sono più avanzati dal punto di vista dell'evoluzione, rispetto al corrispettivo maschile. Una ipotesi, questa, che contrasta apertamente con le consolidate teorie dell'evoluzione.

«Quando una scimmia femmina viene inseminata... può cominciare a vagare senza alcun timore di perdere il liquido seminale, poiché cammina sulle quattro zampe», afferma Dem Morris nel suo famoso libro «La scimmia nuda». «Se anche la femmina della nostra specie si comportasse come la scimmia, la situazione potrebbe essere ben diversa. Non fosse altro per l'effetto della forza di gravità che favorirebbe la perdita del liquido seminale. C'è perciò un grande vantaggio in ogni reazione che tende a tenere la femmina in posizione orizzontale. La violenta risposta dell'orgasmo femminile, che lascia la femmina soddisfatta ed esausta, ha, quindi, questo effetto». In altre parole, l'orgasmo serve alla donna per ri-

Intervista al direttore dell'Ensa, Rodotà

«Spazio, per molti anni abbiamo commesso degli errori madornali Ma si può rimediare»

«Chi controlla lo spazio controlla gli sviluppi tecnologici degli anni a venire. Non è una novità, ma l'Europa, invece di cogliere qualche anno fa le opportunità che si presentavano, ha fatto errori madornali. Ora, però, non è troppo tardi».

Così afferma Antonio Rodotà, fresco direttore generale dell'Ensa, l'Agenzia spaziale europea, uno degli italiani arrivati al governo di strutture scientifiche europee di grande prestigio (qualche settimana fa il professor Luciano Maiami è stato nominato direttore generale del Cern, il laboratorio internazionale di fisica di Ginevra). Rodotà, che è intervenuto al convegno di Roma organizzato dal Pds, è convinto che l'Europa e l'Italia siano di fronte a una grande occasione. E che sarebbe assurdo mancarla. Soprattutto dopo avere sbagliato già una prima volta.

Quale errore è stato compiuto?
«L'Europa spaziale ha investito negli anni scorsi in ricerca, ma non in applicazioni. Non ha capito l'importanza di queste ultime, pensava che spontaneamente, nel caso, le industrie avrebbero provveduto da sole. Gli Stati Uniti, invece, hanno giocato di furbizia. Hanno affidato alla struttura industriale-militare il compito di sviluppare le tecnologie che nascevano dall'esperienza spa-

ziale. Con il duplice risultato di proteggerci con il segreto dalla concorrenza e di mettere una seria ipoteca sul futuro».

Per esempio?
«Per esempio con i sistemi di posizionamento. Sono questi sistemi che permettono di sapere, attraverso i satelliti, in qualsiasi momento, dove sia qualsiasi oggetto che si muove sulla Terra, dai camion alle navi. Hanno investito miliardi di dollari e oggi sono gli unici che hanno la chiave di questa tecnologia».

Però l'accesso al Gps, cioè a questo sistema satellitare, è libero...
«Certo, e questo consente agli americani di tagliare alle radici la concorrenza. Non è l'uso del sistema a essere decisivo. Ciò che conta sono le apparecchiature a terra. A questo punto però loro sono così avanti che nessun privato può investire una tale quantità di quattrini da rendere sensata una rincorsa tecnologica. L'unica possibilità è che intervengano i fondi pubblici. E questo vale anche per altri tipi di applicazioni tecnologiche».

Quindi la sua proposta è che l'Europa programmi investimenti tecnologici di grande respiro sullo spazio...

«Sì, alla prossima conferenza ministeriale porrò esattamente questo, il problema cioè di una strategia globale. Ma gli italiani potrebbero essere i primi non solo a proporlo, ma anche a farlo. L'Italia ha oggi un'occasione unica. Francia e Germania sono ambedue in difficoltà per una serie di problemi economici legati all'ingresso in Europa. Mentre noi abbiamo stabilizzato la nostra economia, abbiamo rimesso i conti a posto, godiamo di un prestigio internazionale come mai era accaduto. Ora, noi siamo, con loro, tra le massime potenze spaziali continentali. Allora forza, agiamo. Il ministero dell'Università e della ricerca scientifica, l'Agenzia spaziale europea devono avere un ruolo più ampio di collettori delle esigenze per il futuro. Debbono poter dire: ecco, queste sono le grandi scelte strategiche dal punto di vista delle tecnologie. Decidiamo di investire questi soldi, approntiamo questi progetti e presentiamoci in Europa a testa alta dicendo: vogliamo fare questo e quello, ne abbiamo le competenze. Dobbiamo proporci come i gestori di grandi progetti che danno impulso alla tecnologia spaziale».

L'Italia spaziale aveva anche in passato qualche velleità, ma alla fine siamo rimasti in secondo piano...
«Certo, perché siamo riusciti a superare solo ora i contrasti interni, l'ottica parrocchiale dentro la quale ci muovevamo, con risse invecchiate tra i soggetti imprenditoriali, accademici e politici. Ora tutto questo è alle spalle. Non manchiamo una grande occasione».

Romeo Bassoli

Anticrittogamici fanno aumentare i casi di suicidio

Il comune di Venancio Aires, nel sud del Brasile, presenta uno dei più alti tassi di suicidi del mondo a causa - sostiene uno studio - degli anticrittogamici largamente usati per la coltivazione del tabacco. Secondo uno studio - denuncia del Gipas (Gruppo interdisciplinare brasiliano di ricerche agricole), nel 1995 si sono registrati 37 suicidi per 100.000 abitanti, nel 1979 addirittura 48 per 100.000. A causa della siccità, nel 1979 e nel 1995 le quantità di anticrittogamici usate furono più del doppio del normale. L'esposizione frequente e intensa alle sostanze organofosforate presenti in alcuni anticrittogamici - afferma il medico Joao Werner Falk - provoca paralisi parziale, insonnia, ansia e depressione acuta, che può indurre al suicidio. I composti organofosforati per uso agricolo non sono proibiti in Brasile. Venancio Aires, nel Rio Grande do Sul, è una grande area di produzione di tabacco.

Comune di Empoli - Assessorato alle Politiche Giovanili

La Bottega dei Sogni

Film di Qualità a prezzi "giovani"

Cinema Cristallo
Via Tito da Battifolle, Empoli

MERCOLEDÌ/GIOVEDÌ 14-15 GENNAIO 1ª Visione

Chinese Box

di Wayne Wang
con Jeremy Irons e Gong Li

MERCOLEDÌ/GIOVEDÌ 21-22 GENNAIO 1ª Visione

Ragazze

di Mike Leigh
con Katlin Cartlidge e Lynda Steadman

Biglietti Ridotto Carta Giovani L. 4000 Intero L. 7000

Orario spettacoli mercoledì e giovedì: primo spettacolo ore 16.00 ultimo spettacolo ore 22.30