

La vera scienza è oltre i cloni

La ricerca scientifica ha lo scopo di curare le malattie e migliorare la qualità della vita. Può farlo senza rispettare la dignità dell'essere umano? Evidentemente no. Quindi sì all'utilizzo delle cellule staminali adulte (derivate dal sangue del cordone ombelicale, dal midollo, dai tessuti), assolutamente no alla clonazione di embrioni umani destinati alla distruzione per ricavare cellule staminali embrionali. Tanto più che, scientificamente, è dimostrato che le prime curano, le seconde non hanno prodotto nessun successo, nemmeno sulle cavie animali

GLOSSARIO

Clonazione

È la duplicazione del patrimonio genetico di un essere vitale (pianta, virus, batteri, animali) senza fecondazione. La pecora Dolly è stata clonata con il trasferimento del nucleo di una cellula adulta in una cellula uovo, che si è sviluppata in embrione. Ora c'è chi vuole applicare questa tecnica all'uomo, a scopo "terapeutico".

Difetti epigenetici
Sono anomalie sviluppate ex novo dall'embrione, non ereditate quindi dal patrimonio genetico del padre e della madre.

I quattro referendum sulla legge 40 del 19 febbraio 2004

I quesiti intendono abrogare altrettanti punti della legge.

- Il divieto di compiere ricerche ed esperimenti sull'embrione
- Il limite di tre embrioni destinati all'impianto nell'utero materno e l'accesso consentito alle sole coppie sterili
- I diritti del concepito
- Il divieto di ricorrere alla fecondazione eterologa

I testi integrali della legge e dei quattro quesiti referendari sono su www.avvenire.it, nell'area "Speciale procreazione assistita"

Documento sulla clonazione umana inviato dalla Santa Sede agli Stati membri dell'Onu (dal Vaticano, 27 settembre 2004)

1. La Santa Sede è convinta del bisogno di sostenere e promuovere la ricerca scientifica per il beneficio dell'umanità. Per questo, la Santa Sede incoraggia con sollecitudine quelle indagini che sono state compiute nei campi della medicina e della biologia, con lo scopo di curare malattie e di migliorare la qualità della vita di tutti, purché siano rispettose della dignità dell'essere umano. Questo rispetto esige che ogni ricerca che sia incompatibile con la dignità dell'essere umano sia moralmente esclusa.

2. Ci sono due potenziali fonti di cellule staminali per la ricerca umana, in primo luogo le cellule staminali "adulte", che sono derivate dal sangue del cordone ombelicale, dal midollo osseo e altri tessuti e in secondo luogo le cellule staminali "embrionali", che vengono ottenute dalla disaggregazione di embrioni umani. La Santa Sede si oppone alla clonazione degli embrioni umani finalizzata alla loro distruzione per ricavarne cellule staminali, persino per un nobile proposito, poiché incompatibile con il fondamento e il motivo della ricerca biomedica umana, ovvero, il rispetto per la dignità degli esseri umani.

Tuttavia, la Santa Sede applaude e incoraggia la ricerca che utilizza le cellule staminali adulte, poiché completamente compatibile con il rispetto della dignità degli esseri umani. L'inaspettata plasticità delle cellule staminali adulte ha reso possibile di usare con successo questo tipo di cellula indifferenziata, e auto-rigenerante nella cura di diversi tessuti e organi umani, in particolare nei cuori danneggiati in seguito ad infarti miocardici.

I molteplici successi terapeutici grazie all'utilizzo delle cellule staminali adulte che sono stati dimostrati, e la promessa che esse costituiscono per altre malattie, così come i disordini neurodegenerativi o il diabete, sono prove che questa fruttuosa via di indagine è una questione urgente. Soprattutto, è universalmente accettato che l'uso delle cellule staminali adulte non comporta alcun problema etico.

3. Al contrario, la ricerca che utilizza le cellule staminali embrionali è stata ostacolata da importanti difficoltà tecniche. Gli esperimenti sulle cellule staminali non hanno ancora prodotto un singolo successo, neanche sulle cavie animali. Inoltre le cellule staminali embrionali hanno causato tumori nelle cavie animali e potrebbero generare il cancro se somministrate in pazienti umani. A meno che questi gravi rischi non vengano rimossi, gli esperimenti sulle cellule staminali embrionali non avranno alcuna applicazione clinica. A parte i problemi tecnici, il fatto di dover estrarre queste cellule da embrioni umani viventi solleva delle questioni etiche di massimo rilievo.

4. La cosiddetta "clonazione terapeutica", che sarebbe meglio chiamare "clonazione ai fini di ricerca" poiché ci troviamo ancora lontani dalle applicazioni terapeutiche, è stata proposta al fine di evitare il potenziale rigetto immunitario delle cellule staminali embrionali derivato dal donatore o dall'ospite. Comunque, l'uso delle cellule staminali embrionali comporta un alto rischio di introdurre nei pazienti cellule di embrioni anomali. È stato ben provato che molti degli embrioni non-umani prodotti attraverso la clonazione con nucleo-transfer sono anomali, con una deficienza di molti geni (impiantati e non impiantati) necessari allo sviluppo di un embrione precoce.

Le cellule staminali embrionali ricavate da embrioni anomali e inadatti porteranno i loro "difetti epigenetici" e trasmetteranno almeno una parte di essi alle loro cellule figlie. Il trasferimento di tali cellule staminali embrionali clonate sarebbe inoltre un azzardo estremamente alto: queste cellule potrebbero provocare disordini genetici, o dare inizio a leucemia o altri tumori. Inoltre, deve essere ancora sviluppato un modello primario non-umano di clonazione, necessario al fine di condurre esperimenti per stabilirne la sicurezza prima di tentare esperimenti terapeutici sugli esseri umani.

5. I benefici per la salute della clonazione terapeutica sono ipotetici, fino a quando il metodo stesso rimarrà nel complesso una ipotesi. Perciò il crescendo di iperboli che decantano la promessa di questo tipo di ricerca potrebbe alla fine minare la causa reale che finge di servire.

Infatti, persino accantonando le considerazioni etiche fondamentali oltre alle aspettative del paziente, lo stato presente della "clonazione terapeutica" preclude, attualmente e nel prossimo futuro, ogni applicazione clinica.

6. Scienziati, filosofi, politici e umanisti concordano sul bisogno di una messa al bando internazionale della clonazione riproduttiva. Da un punto di vista biologico, mettere al mondo degli embrioni umani clonati sarebbe pericoloso

DOX Da lunedì alle Nazioni Unite si fronteggiano due partiti

Le discussioni all'Onu per giungere a un trattato mondiale che metta al bando la clonazione umana risalgono al 2001. Due le posizioni: la prima vuole un bando totale della clonazione umana, ed è rappresentata da una risoluzione del Costa Rica appoggiata da molte nazioni, tra cui Stati Uniti e Italia. La seconda vuole vietare la nascita di esseri umani fotocopia (clonazione riproduttiva) ma ammette l'uso di embrioni donati per studiare le cellule staminali (clonazione terapeutica): è la bozza presentata dal Belgio (e supportata tra gli altri da Regno Unito e Cina). Da lunedì si sta discutendo a partire da una dichiarazione che parla solo di divieto di creare «vita umana» con la clonazione.

per la specie umana. Questa forma asessuale di riproduzione aggirerebbe la comune "mescolanza" di geni che rende ogni individuo unico nel suo genoma e fisserebbe arbitrariamente il genotipo in una particolare configurazione, con prevedibili conseguenze genetiche negative per il pool genetico umano. Sarebbe anche proibitivamente pericoloso per il singolo clone.

Da un punto di vista antropologico molte persone riconoscono che la clonazione reca offesa alla dignità umana. La clonazione infatti darebbe vita ad una persona, ma attraverso un manipolazione fatta in laboratorio finalizzata alla pura zootecnologia.

Questa persona farebbe ingresso nel mondo come una "copia" (anche se solamente una copia biologica) di un altro essere. Se a livello ontologico è unico e meritevole di rispetto, la maniera con cui un essere umano clonato è stato dato alla luce segnerebbe quella persona più come un manufatto che come un nostro simile, un rimpiazzo piuttosto che un individuo unico, lo strumento della volontà di qualcun altro piuttosto che qualcosa che ha il fine in se stesso o se stessa, una merce sostituibile per un consumatore piuttosto che un evento irripetibile nella storia umana. Per questa ragione la mancanza di rispetto verso la dignità della persona umana è insita nella clonazione.

7. Tuttavia, alcuni vorrebbero lasciare fuori da questa proposta di proibizione internazionale la possibilità della clonazione terapeutica, come se si trattasse di un processo diverso da quello riproduttivo. La verità è che la clonazione riproduttiva e la clonazione "terapeutica" o "a fini di ricerca" non sono due tipi diversi di clonazione: esse coinvolgono lo stesso processo tecnico di clonazione e differiscono unicamente negli scopi da perseguire.

Con la clonazione riproduttiva, si punta ad impiantare l'embrione clonato nell'utero di una madre in affetto al fine di "produrre" un bambino; con la clonazione "a fini di ricerca" si punta ad utilizzare immediatamente l'embrione clonato, senza consentirgli di svilupparsi, eliminandolo così durante il processo. Si può persino affermare che qualsiasi tipo di clonazione è "riproduttiva" nel suo primo stadio, poiché deve produrre, attraverso il processo di clonazione un nuovo organismo individuale e autonomo, dotato di una identità unica e specifica, prima di tentare con quell'embrione qualsiasi altra operazione.

8. La "Clonazione terapeutica" non è eticamente neutra. Anzi, dal punto di vista etico sarebbe anche peggiore rispetto alla "clonazione riproduttiva", in cui almeno si dà al nuovo essere umano, innocente rispetto alla propria origine, la possibilità di svilupparsi e di nascere. Nella clonazione "terapeutica", invece,

il nuovo essere umano viene usato meramente come materiale da laboratorio. Un tale utilizzo strumentale dell'essere umano offende gravemente la dignità umana e l'umanità tutta. Il termine "dignità", come inteso in questo Position Paper e nella Carta delle Nazioni Unite, non si riferisce ad un elemento di valore fondato sulle capacità dell'individuo o sul valore da altri attribuitogli - un valore, si potrebbe dire, di "dignità attribuita".

La nozione di dignità attribuita apre le porte a giudizi gerarchici, iniqui, arbitrari e persino discriminatori. La dignità è invece intesa qui come il valore intrinseco che è comunemente ed equamente condiviso da tutti gli esseri umani, a prescindere dalle condizioni della persona, e ancor più se questa si trova in uno stato di necessità di protezione e di cure. La dignità è la base di ogni diritto umano. Noi ci sentiamo obbligati a rispettare i diritti degli altri in quanto a monte riconosciamo la loro dignità.

9. L'onestà vuole che se un indirizzo di ricerca ha già dimostrato possibilità di successo e non solleva questioni etiche, questo dovrebbe essere perseguito, prima di imbarcarsi in un'altra ricerca che presenta scarse prospettive di successo e che solleva perplessità di natura etica. Le risorse a disposizione della ricerca biologica sono limitate. La "clonazione terapeutica" è una teoria non comprovata che potrebbe ben dimostrarsi essere un grave spreco di tempo e di denaro. Il buon senso e la necessità di avere una ricerca seria e orientata all'obiettivo, richiamano la comunità biomedica internazionale alla necessità di indirizzare i finanziamenti verso la ricerca che usa le cellule staminali "adulte".

10. Il mondo non può prendere due strade diverse: la via di coloro che sono disposti a sacrificare o commercializzare esseri umani, a vantaggio di pochi privilegiati, e la via di coloro che non sono disposti ad accettare questo abuso. L'umanità ha bisogno di un fondamento comune - un comune intendimento dell'umanità e un comune intendimento delle basi fondamentali dalle quali dipende ogni considerazione sui diritti umani. Le Nazioni Unite hanno il dovere di compiere ogni sforzo necessario alla ricerca di queste basi, perché gli esseri umani siano rispettati per quello che sono. Portare avanti un progetto per un divieto internazionale e globale della clonazione umana fa parte di questa missione e di questa responsabilità dell'Onu.

DOX Italia, divieto sugli uomini ed esperimenti sugli animali

La possibilità di effettuare una clonazione di esseri umani in Italia è espressamente vietato dalla legge 40 sulla procreazione medicalmente assistita. Prima di questa legge, a partire da quando (1997) si diffuse la notizia della nascita del primo mammifero clonato, la pecora Dolly, il ministro della Sanità Rosy Bindi firmò un'ordinanza per vietare per sei mesi ogni forma di clonazione umana e animale. L'ordinanza fu rinnovata ogni sei mesi fino alla fine del 2001, quando il ministro della Salute Girolamo Sirchia mantenne il divieto solo per la clonazione umana e non per quella animale, aprendo anche nel nostro Paese alla possibilità di effettuare esperimenti in tal senso.

giomondo

Il "non-nato" accende le Corti americane

Negli Stati Uniti lo status dell'embrione è oggetto di dibattito in sedi legali, con alcuni risultati positivi. La scorsa settimana un giudice della Contea di Cook, nello Stato dell'Illinois, ha consentito a una coppia di Chicago di citare in tribunale una clinica della fertilità che ha distrutto uno dei loro embrioni. In un articolo apparso il 5 febbraio sul "Chicago Sun-Times" si spiegava che Alison Miller e Todd Parrish si erano rivolti al Centro per la Riproduzione Umana per essere aiutati a concepire un figlio, ma uno degli ovuli inasematati era stato eliminato per errore da un dipendente della clinica. Nella sentenza del giudice Jeffrey Lawrence il si affermava che «un pre-embione è un "essere umano" ... indipendentemente dal fatto di essere impiantato nell'utero materno». Di conseguenza, la coppia può chiedere lo stesso risarcimento concesso ad altri genitori ai quali sono stati uccisi i figli. Gli editorialisti hanno osservato che quasi certamente ci sarà un ricorso in appello. Un altro recente caso legale riguardante la vita non nata è quello dell'omicidio di Laci Peterson, che era incinta quando il marito l'ha uccisa. Il lungo processo si è concluso lo scorso novembre, quando Scott Peterson è stato dichiarato colpevole dai giurati. La corte ha condannato Peterson per omicidio di primo grado della moglie e omicidio di secondo grado del figlio non nato di otto

mesi. In un articolo pubblicato il 13 novembre dal "Christian Post", un analista del "Focus sulla Famiglia", Carrie Gordon Earl, ha spiegato che «la condanna di Scott Peterson per l'omicidio della moglie e del figlio non nato, Conner, è un'ulteriore prova della svolta sempre più marcata nella legislazione statunitense sulla protezione di tutta la vita umana, inclusi i piccoli esseri che si trovano ancora nell'utero materno». In precedenza, la Corte Suprema della California aveva stabilito che ci si poteva richiamare a una legge dello Stato del 1970 per accusare della morte del feto gli aggressori di una donna incinta. Secondo quanto riportato il 6 aprile dal "Los Angeles Times", l'accusa di omicidio del feto può essere formulata anche nel caso in cui l'aggressore non avesse saputo che la vittima era incinta. Per l'embrione un'altra vittoria, benché limitata, è venuta dalla decisione della Corte Suprema del Kentucky. La corte ha ammesso l'imputazione di omicidio nel caso in cui il feto, al momento dell'uccisione, fosse stato in grado di sopravvivere fuori dall'utero materno. Secondo quanto riportato il 18 giugno dal "Courier-Journal" di Louisville, la corte avrebbe così ribaltato una sentenza di 21 anni prima che dichiarava non ammissibile l'accusa di omicidio contro chi fosse accusato di avere ucciso un feto. Con la sua decisione, la Corte Suprema del Kentucky ha definito il feto "persona" dal momento in cui può sopravvivere autonomamente.

in breve

◆ Sidney. L'arcidiocesi a sostegno della ricerca e a difesa della vita

"La vita umana non è un bene di consumo". E' quanto ha affermato nei giorni scorsi l'arcivescovo di Sidney, il cardinale George Pell, il quale ha ribadito la contrarietà della Chiesa alla produzione di embrioni umani e alla loro distruzione per ottenere cellule staminali. Il cardinale ha inoltre annunciato di volersi impegnare pubblicamente quando ad aprile il Parlamento australiano sarà chiamato a pronunciarsi in merito. Nel frattempo l'arcidiocesi ha stanziato un fondo per sostenere progetti di ricerca sulle cellule staminali adulte, di cui sono già stati utilizzati 50 mila dollari.

◆ "L'inquinamento danneggia il codice genetico dei feti"

Il Dna dei bambini può venire danneggiato prima di nascere se le loro madri respirano aria inquinata. Lo rivela una ricerca condotta da un'équipe del Columbia University Center for Children's Environmental Health a New York, diretta da Frederica Perera. Il team ha studiato 60 neonati monitorando l'esposizione dei bimbi a idrocarburi policiclici aromatici, che si producono per combustione, ed esaminando il sangue del cordone ombelicale al parto. Per determinare l'esposizione all'inquinamento le madri hanno compilato un questionario e indossato monitor portatili durante gli ultimi tre mesi della loro gravidanza.

◆ Mille future mamme al "Concerto per la vita"

«Al settimo mese il gestante è già in grado di muoversi al ritmo della musica e di preferire determinate sonorità ad altre. Molti studi evidenziano che la buona musica può avere sul feto effetti benefici; dal miglioramento della capacità di concentrazione allo sviluppo di attitudini logico matematiche». A dirlo è Massimo Moscarini, del Dipartimento di scienze ginecologiche dell'Università La Sapienza. Il Movimento italiano genitori (Moige), la Società di ecografia ostetrica e l'Associazione ginecologi universitari organizzano il «Concerto per la vita nascente» con l'obiettivo di portare in platea ben 1.000 future mamme. Per ottenere i moduli di partecipazione ci si può rivolgere al proprio ginecologo o telefonare allo 06.328121.



L'appuntamento con le pagine di Avvenire sui temi della bioetica e dei referendum è per sabato 19

Per inviare notizie, segnalazioni, proposte, lettere e interventi alla redazione di "è vita":

email: vita@avvenire.it
fax: 02.6780483