

Lesioni al cervello,  
la scienza sa ancora poco **2**

**fine vita**  
La farsa dei testamenti  
biologici comunali **3**

**neonati**  
Prematuri: se è pro-life  
la scienza fa miracoli **4**



**Per l'aborto delle minorenni serve una risposta educativa**

Nel ventaglio come sempre corposo di notizie sui grandi temi bioetici dei quali parliamo ogni settimana ne spunta uno che ciclicamente torna alla ribalta: il gran numero di aborti tra le minorenni - si sente ripetere - sarebbe colpa della scarsa educazione sessuale nelle scuole. Soluzione: ore di lezione, informazioni chiare, reperibilità agevole e anonima di metodi contraccettivi d'ogni tipo. Un sillogismo a risposta chiusa, si direbbe. Oltre al fatto che la piaga degli aborti tra le giovanissime non è da noi ma nei Paesi che hanno adottato da tempo queste "soluzioni", infatti, viene del tutto ignorato il messaggio educativamente più difficile ma decisivo: e se il sesso non lo si «consumasse» più, magari rimandandolo all'età adulta?

www.avvenireonline.it/vita

**Embrioni ibridi, per Londra la «lezione» italiana** di Viviana Daloso

**C**i è voluto più di un anno, all'Inghilterra, per capire che la sperimentazione sugli ibridi (gli embrioni chimera, formati da materiale genetico umano e animale) è del tutto inutile. Un anno e una lunga discussione parlamentare, alla fine della quale - nel maggio 2008 - qualcuno si era spinto addirittura a profetizzare una rivoluzione in campo scientifico grazie alla nuova frontiera della ricerca, che avrebbe dovuto spalancare la porta a cure per le malattie più disparate, dal Parkinson alla Sla. Oggi Londra, invece, fa i conti con un fiasco, così come bene l'ha tratteggiato l'*Independent* di questo lunedì: le agenzie d'Oltremania che sostengono la ricerca con soldi pubblici hanno deciso di non finanziare i progetti sulle chimere e due delle tre licenze dall'Hfea (l'autorità britannica che sovrintende il campo della fecondazione artificiale e della embriologia) sono scadute lo scorso luglio, senza rinnovo. Risultato: i tre scienziati che si occupano degli esperimenti sono disoccupati, e costretti a lasciare il Paese alla volta della più "liberale" (e interessata) Australia.

**A** guardare la vicenda dall'Italia viene quasi da sorridere, visto che nel nostro Paese - sempre più spesso dipinto come retrogrado e "conservatore" in materia di ricerca scientifica - i limiti e i rischi della sperimentazione sugli ibridi erano già stati ben chiariti in un lungo documento del Consiglio Nazionale di Bioetica pubblicato il 26 giugno scorso, e proprio a partire da quell'inutilità scientifica che ha reso le ricerche inglesi così poco appetibili dal punto di vista degli erogatori di fondi. La letteratura scientifica disponibile - ricordava per esempio il documento del Cnb - indica che gli ibridi «non sopravvivono fino a uno stadio tale da consentire il recupero di cellule staminali embrionali», senza contare che l'elevato grado di difetti dello sviluppo e di anomalie che caratterizza la gran parte degli animali clonati «mette in discussione la qualità delle cellule staminali che eventualmente potrebbero essere ottenute da questo tipo di embrioni, rendendole assolutamente inutilizzabili in qualsiasi applicazione terapeutica». E ancora - sottolineava il Cnb - «anche ipotizzando che le cellule staminali embrionali non abbiano anomalie, non avrebbero rilevanza terapeutica per l'uomo

**LA "FABBRICA" DELLE CHIMERE**

- Da una cellula somatica umana viene estratto il nucleo
- Il nucleo contiene le informazioni genetiche
- Il nucleo della cellula umana è inserito nell'ovocita di una specie differente (ad es., un bovino) privato del proprio nucleo
- L'ovulo dell'animale contiene ancora i mitocondri, dotati di un loro Dna
- Inizia la divisione del nuovo organismo ottenuto, l'embrione ibrido (la cosiddetta "chimera")
- La maggior parte dell'informazione genetica appartiene all'uomo, ma una piccola porzione proviene dall'animale

**A giugno il Comitato Nazionale di Bioetica aveva pubblicato un documento in cui si evidenziavano i limiti della ricerca sulle «chimere», inutile dal punto di vista scientifico ed eticamente rischiosa. Eccone i punti salienti, letti alla luce del flop britannico**

in considerazione della contaminazione con materiale animale, che le renderebbe anche irrilevanti nello studio delle malattie, trattandosi di modelli cellulari sconosciuti.

**A**nomalie genetiche, contaminazioni, trasferimenti clinici problematici: il Consiglio Nazionale di Bioetica individuava nel documento dello scorso giugno i limiti contro cui i ricercatori inglesi si sarebbero scontrati nella sperimentazione genetica sugli embrioni chimera. Nel documento, anzi, si faceva riferimento a elemento ulteriore, e cioè che il valore etico

di una sperimentazione non possa mai prescindere dal suo rilievo strettamente scientifico. Come a dire: è criticabile eticamente qualsiasi ricerca futile, scarsamente giustificata, altamente e inutilmente rischiosa o indebitamente costosa. «Nel determinare il valore scientifico di una ricerca - spiegava il Cnb - bisogna valutare, oltre all'utilità o all'interesse di un'ipotesi, anche il suo valore intrinseco in rapporto a quanto scientificamente noto». Una lezione evidentemente sconosciuta al mondo della ricerca inglese, e in parte anche ai suoi sostenitori italiani, gli stessi che nell'ottobre di due anni fa vollero Stephen Minger (il padre degli ibridi) in cattedra alla Sapienza di Roma, a spiegare quante prospettive la creazione di chimere e l'incrocio di geni avrebbe garantito a tutti fuorché alla «povera» Italia.

**S**ull'aspetto etico della questione, poi, il documento del Cnb aggiungeva una considerazione innovativa. Perché se oggi nel nostro Paese non si possono effettuare sperimentazioni sugli embrioni - e anche mescolarne il Dna con quello di mucche o maiali o topolini, come nel caso degli ibridi - non è solo grazie alla tanto criticata legge 40, ma soprattutto alla nostra Costituzione, ispirata al principio della dignità umana: «La produzione di embrioni misti uomo/animale non è approvabile perché implica una manipolazione radicale dell'essere umano,

**IL DIARIO DELLA VICENDA**

- **2006.** Due équipe inglesi (King's College di Londra, diretta da Stephen Minger, e Università di Newcastle, guidata da Lyle Armstrong) richiedono all'Hfea - l'autorità britannica che governa la ricerca sugli embrioni e la fecondazione assistita - licenze per condurre studi con embrioni ibridi.
- **2007.** L'Hfea concede le licenze in via sperimentale, ma la decisione spetta al Parlamento che deve rinnovare la legge sull'embriologia (1990).
- **16 Ottobre 2007.** Stephen Minger, invitato dall'Associazione radicale Coscioni, tiene una lezione sulle «chimere» alla Sapienza di Roma.
- **16 Gennaio 2008.** La Camera dei Lord dà il via libera alla ricerca sulle «chimere».
- **18 Gennaio 2008.** L'Hfea concede a tre team di ricerca le licenze per esperimenti sugli ibridi. La terza viene data a Justin St John dell'Università di Warwick.
- **Maggio 2008.** Anche la Camera dei Comuni dice sì. La nuova legge entra in vigore.
- **Gennaio 2009.** I principali enti che finanziano gli scienziati britannici fermano i fondi per gli ibridi: «Gli esperimenti non hanno la priorità rispetto ad altri, più utili e promettenti».
- **26 giugno 2009.** In Italia il Comitato nazionale di bioetica vara il parere su «Chimere e ibridi» nel quale si giudica la ricerca in materia inutile e rischiosa.
- **Luglio 2009.** Due delle tre licenze concesse dall'Hfea scadono e non vengono rinnovate. Gli esperimenti non portano ai risultati sperati, e per la ricerca non vengono più stanziati fondi.
- **5 ottobre 2009.** Il quotidiano inglese *Independent* annuncia il fallimento della ricerca sulle chimere: Justin si dimette e va in Australia; Minger si dedica alla ricerca industriale.

A cura di Viviana Daloso

**box** **Sindrome di Down, l'integrazione possibile**

**S**i rinnova anche quest'anno, domenica 11 ottobre, l'appuntamento con la Giornata nazionale delle persone con sindrome di Down, organizzata dal CoorDown, Coordinamento associazioni delle persone con sindrome di Down. Saranno oltre 200 i punti d'incontro in tutta Italia, nelle piazze e nei centri commerciali, in cui verrà distribuito materiale informativo sulla sindrome e offerta una tavoletta di cioccolato in cambio di un contributo per sostenere i progetti delle 80 associazioni che fanno capo al CoorDown. La Giornata fa parte di un progetto che prevede, nei giorni che precedono e seguono l'11 ottobre, una serie di convegni, mostre, eventi sportivi, incontri nelle scuole per reperire volontari, far conoscere le associazioni, raccogliere fondi per sostenere le varie attività a favore delle persone con sindrome di Down tra cui: servizi di consulenza per le famiglie, supporto all'integrazione scolastica e all'inserimento lavorativo.



**INSINTESI**

**1** L'Inghilterra fa i conti col fiasco della ricerca sugli embrioni uomo-animale

**2** Che nel nostro Paese, per fortuna, è illegale

fino a renderne incerta la natura e impedire il riconoscimento - ricorda il Cnb - [...] Il superamento mediante l'uso delle tecnologie delle barriere tra le specie altera l'ordine della natura e pone le condizioni per una possibile degradazione dell'identità dell'uomo, violandone la dignità intrinseca garantita sia dalla Costituzione italiana che dalla Corte europea dei diritti dell'uomo». Un concetto estensivo dei limiti etici della ricerca, che coinvolge anche i rapporti tra quest'ultima e il diritto: «Il divieto di produrre commistioni tra gameti umani e ovuli animali può dirsi espressione di un principio formale di garanzia contro la pretesa irresponsabilità della tecnocrazia. Fissare dei limiti alla volontà di potenza di chi opera nel campo della tecnica significa conservare le condizioni minime di equilibrio democratico [...] Farlo in un caso estremo non mortifica di sicuro la libertà di ricerca, ma vale a interpellare i ricercatori quali soggetti socialmente non irresponsabili». Un'altra bella lezione, su cui ora più che mai in Inghilterra (e non solo) varrebbe la pena di riflettere.

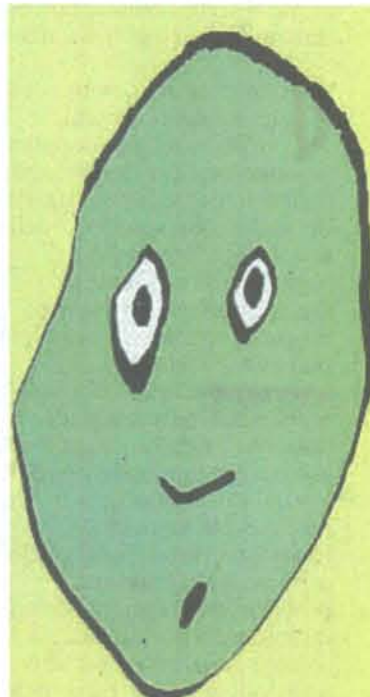
**stamy**

di Graz

**matita blu**

di Tommaso Gomez

**Vuoi morire? Eccoti il diritto**



Tra ciò che è eticamente lecito e illecito, più che il confine mi preoccupa la sempre più vasta terra di nessuno.

Graz



**Q**uesta puntata di Matita Blu è dedicata agli spiriti tenerelli ancora convinti che il testamento biologico non ci spinga sul piano inclinato del suicidio assistito, fino al suicidio tout court come "diritto individuale".

*Corriere della sera* e *Sole 24 ore* (2 ottobre) riferiscono, da Londra, del processo che ha accertato le circostanze della morte di Kerrie Woollorton, «suicidatasi due anni fa», scrive il *Corriere*, che così riassume la tragica vicenda: «Il 15 settembre 2007 aveva redatto il suo testamento biologico dichiarando che era "cosciente al cento per cento di quelle che sarebbero state le conseguenze" del gesto che non voleva essere salvata. Tre giorni dopo, il 18 settembre, aveva chiamato un'ambulanza dicendo che aveva appena ingerito del veleno. Portata d'urgenza in ospedale, la ragazza aveva esibito il testamento biologico dicendo che era arrivata solo per morire». Kerrie era al settimo

tentativo di suicidio per ingestione di un anticongelante. Ma al settimo nessun medico l'ha soccorsa. «I medici che ignorano testamenti biologici in cui il paziente chiede di non essere curato - scrive il *Sole* - possono essere incriminati e radiati dalla professione. Nessuno di quelli in servizio all'ospedale di Norwick se l'è sentita di agire e questo i genitori di Kerrie non l'hanno mai perdonato». Il caso, conclude il *Sole*, «apre in Inghilterra e forse nel resto del mondo molti interrogativi. Non era mai accaduto, infatti, che il testamento biologico fosse utilizzato per pianificare un suicidio».

**D**ibattito? Magari. Il romanzo "Vi perdonano", di Angela Del Fabbro (pseudonimo), edito da Einaudi, narra di Miele, giovane angelo della morte (a pagamento), non apre ma sembra chiudere la discussione. È un'elegia del diritto a morire quando e come vi pare. Il vero scarto, spiega Adriano Sofri su *Repubblica* (6 ottobre), avviene quando Miele incontra un "paziente" sanissimo, che orgogliosamente afferma: «Non bisogna essere terminali per avere

diritto di scegliere». Per Sofri, una soluzione unica al problema non c'è: «Ce ne saranno altrettante quante sono le vicende personali».

**S**andra Petriganni (*Unità*, 7 ottobre) è assai più diretta ed esplicita. Tesse le lodi del romanzo, «crudo e affascinante», e avverte: «Io ho le mie idee, molto nette. Credo, come un personaggio del libro, che bisognerebbe potersi persino suicidare nel modo più dolce possibile, senza rischiare di fallire o soffrendo come dannati, morire - se è nelle nostre decisioni - con l'aiuto delle istituzioni e dei medici insomma». Proprio come Kerrie. Meno entusiasta è Nicoletta Tiliacos (*Foglio*, 7 ottobre): «Traspare, dalla tumultuosa e paradossale storia delle volenterose "ragazza come tante" che somministra la morte su richiesta, l'antica seduzione della morte. Della morte e basta: il rituale materiale, il brivido del "non più", l'attimo fatale. Il massimo dell'autoreferenzialità, mascherato dal massimo della pietà per chi soffre. Non "Vi perdonano", piuttosto "Mi perdonano" avrebbe dovuto chiamarsi il libro».