

# DOPO LA CLONAZIONE

*L'opinione pubblica internazionale ha criticato duramente l'esperimento di alcuni ricercatori americani, che apre la porta della realtà a uno dei peggiori incubi della fantascienza. Ne parliamo con Antonio G. Spagnolo, esperto di bioetica.*

**di Antonio Maria Baggio**

**D**ottor Spagnolo, può spiegare in cosa è consistito l'esperimento di Robert Stillman e Jerry Hall?

«Si è trattato della clonazione di un embrione fecondato in vitro. L'esperimento è stato condotto su un "embrione di scarto", avente cioè delle anomalie genetiche che lo rendevano inutilizzabile per il trasferimento in utero. Normalmente, in questo processo, quando l'embrione si trova allo stadio di 32 cellule, viene immesso in utero; se risulta malformato, viene invece soppresso. Hall e Stillman hanno separato l'embrione allo stadio di 2 cellule, attuando artificialmente una gemellazione che ha prodotto due embrioni identici, come avviene in natura nel caso di gemelli monozigoti».

*Questo significa che dovunque si pratici la fecondazione in vitro sono a*

*disposizione numerosi embrioni sui quali è possibile fare esperimenti senza controllo?*

«Esatto. In questi laboratori gli embrioni possono essere prodotti con molta facilità. Il fatto che l'esperimento sia stato condotto su un embrione malformato non cambia la sostanza del giudizio morale negativo sull'esperimento, perché ogni embrione è già un essere umano: può svilupparsi con continuità fino a diventare il bambino che poi nasce o può morire prima della nascita.

«Ma non dimentichiamo che, anche prima di entrare nella fase della sperimentazione, ci troviamo in un contesto, la fecondazione in vitro, che pone già una importante questione etica, perché separa il compimento di un essere umano dall'incontro personale d'amore tra i due genitori».

*Qual è la portata scientifica dell'esperimento?*

«Ha una reale novità. Finora era riuscito solo sugli animali. I ricercatori americani sono riusciti a creare una membrana racchiudente ognuna delle cellule separate, in modo da consentire lo sviluppo degli embrioni. La relazione dell'esperimento è stata presentata al convegno annuale dell'American Fertility Society e gli scienziati l'hanno premiata».

*Dunque si può considerarlo un passo avanti?*

«Bisogna vedere dove si vuole andare. Certamente è stato fatto qualcosa di nuovo. Ma in questo momento non è possibile separare la ricerca pura dalle sue applicazioni: già utilizzare l'embrione significa applicare la ricerca all'uomo. Il professor Fraccaro, commentando l'esperimento, ha sottolinea-



to l'elemento di progresso, sostenendo che bisogna distinguere le due cose: un conto è il premio Nobel a Fermi (cioè la ricerca giusta) e un'altro conto è la bomba atomica (l'applicazione sbagliata). Ma a me pare che sperimentare sull'embrione sia già far scoppiare la bomba atomica, della quale gli embrioni sono le prime vittime. La stessa umanità dei ricercatori, e di tutti gli uomini, viene alterata e sminuita».

*Esistono ricadute positive di questo esperimento?*

«Alcuni scienziati ritengono che potrebbero essere di due tipi. La prima riguarda la fecondazione in vitro, che ha possibilità di riuscita molto bassa, intorno al 12 per cento; avendo un "embrione di scorta" si può effettuare una seconda prova, evitando di sottoporre la donna ad un nuovo "bombardamento di ormoni" per prelevare altri ovociti

da fecondare. Ma per accettare come positiva questa possibilità bisogna aver prima giudicato positivamente la fecondazione in vitro.

«La seconda ricaduta riguarda la diagnostica prenatale, che si è spinta oggi fino a fare una diagnosi prima dell'impianto dell'embrione: si prelevano cellule dall'embrione per controllare se la costituzione genetica è normale. È un tipo di diagnosi rischiosa, perché il prelievo può danneggiare o far perire l'embrione. Avendo un embrione di scorta, dopo aver constatato che il primo embrione è geneticamente sano, ma che potrebbe essere stato danneggiato dall'esame, si può impiantare il secondo che è identico. Anche questa seconda ricaduta "utile" è però segnata dalla gravità morale della tecnica impiegata, che costituisce un alto rischio per l'embrione. Più che di utilità io parlerei di un "utilitarismo" spinto al massimo, fino all'uso strumentale di un essere umano per un altro».

*Gli stessi scienziati hanno però avanzato delle ipotesi, sulle prospettive aperte dall'esperimento di Hall e Stillman, considerate unanimamente negative. Quali sono?*

«La più importante è che l'embrione potrebbe finire col diventare un mero "materiale biologico" sul quale sperimentare nel modo che si ritiene più opportuno. Ci sono poi altre possibilità, che oggi appaiono fantascientifiche ma fra qualche anno potrebbero essere realtà, com'è avvenuto per la clonazione umana. Quella per esempio che l'embrione venga congelato e successivamente fatto sviluppare per utilizzare tessuti e organi compatibili con quelli del suo gemello. "Banche" di embrioni esistono già: è verosimile che qualcuno pensi di poter fare anche "banche" di gemelli».

*Gli embrioni sarebbero così ridotti a "materiale di scorta". È un'ipotesi che ha fatto inorridire quasi tutti... perché, secondo lei, si è avuta questa reazione unanime delle coscienze?*

«Il sentirsi strumentalizzati, sentirsi nelle mani di una volontà esterna che decide quale persona mandare avanti nella vita e quale tenere di scorta, certamente sono cose che le coscienze oneste rifiutano e le spingono a ribellarsi e a chiedere una normativa che protegga le persone. Le reazioni alla clonazione hanno dimostrato che la sensibilità diffusa della gente e degli



**Antonio G. Spagnolo, medico, specialista in cardiologia e in medicina legale, ha compiuto anche studi filosofici. Attualmente è ricercatore all'Istituto di bioetica dell'Università Cattolica di Roma, nella quale è docente di "Etica e deontologia".**

scienziati ha ancora il senso della normalità e della natura umana, anche se non c'è ancora la coscienza chiara che l'embrione ha già un'identità precisa, è già una persona: questa consapevolezza è propria, per il momento, soprattutto in chi è credente.

«Del resto, la nascita della bioetica, cioè della riflessione morale sulle nuove tecniche mediche che intervengono sulla vita umana, non è stata dovuta a moralisti ma agli stessi scienziati che si sono resi conto di avere tra le mani un potenziale che, se usato nel modo sbagliato, potrebbe portare all'autodistruzione. Potter, che per primo introdusse il termine "bioetica", intitolò il suo libro *Un ponte verso il futuro*, assegnando alla bioetica il compito di "scienza per la sopravvivenza", nella convinzione che l'uomo può raggiungere il proprio futuro solo ripensando a quello che sta facendo».

*Mi sembra un fatto importante, perché la coscienza professionale degli scienziati ha riconosciuto il principio che una categoria professionale non può gestire da sola problemi che hanno dimensioni più vaste della professione stessa. Il tecnico, in poche parole, non può pensare di autoregolarsi al punto di sottrarsi al giudizio morale degli altri, al senso etico universale. Che ne pensa?*

«Sono d'accordo. I codici deontologici, le etiche professionali, sono una

normativa che guida l'esercizio immediato della professione; ma sono anche un ponte tra il comportamento del professionista e i principi etici che devono guidare i comportamenti di tutti».

*Abbiamo accennato all'esigenza di stabilire delle regole per la sperimentazione in campo genetico: qual è la situazione sotto questo aspetto?*

«Si può arrivare ad una normativa in due modi. Il primo è che gli scienziati stessi si mettano d'accordo e stabiliscano delle regole, da imporre a tutti coloro che esercitano la ricerca, ritenendo che non esista un'autorità morale né una norma assoluta che siano universalmente riconosciute.

«Mi sembra positivo che gli scienziati attuino questa riflessione, ma penso anche che è molto pericoloso far derivare un'etica dal semplice mettersi d'accordo; sarebbe un'etica "intersoggettiva", cioè stabilita attraverso un contratto che rispecchierebbe l'opinione di una maggioranza e che verrebbe imposta anche alle minoranze portatrici di convinzioni diverse. Sarebbe un'etica che non riconosce valori oggettivi, perché fondata, in ultima analisi, sulle opinioni dei soggetti che si sono messi d'accordo. Penso insomma che l'autoregolamentazione è un primo passo, ma che nel farla bisogna tendere all'obiettivo di riconoscere dei valori oggettivi e universali».

*Esistono già degli organismi di controllo?*

«Fin dalla conferenza di Asilomar, che riunì i maggiori esperti mondiali sulle manipolazioni genetiche in vitro, nel 1975 si stabilì che alcuni tipi di esperimenti, soprattutto di natura genetica, dovevano essere proibiti perché comportavano rischi elevati per i ricercatori o per la popolazione. Da Asilomar in poi abbiamo avuto vari consessi scientifici che hanno stabilito delle regole e hanno attribuito ad alcune istituzioni compiti di controllo, come l'Istituto nazionale della sanità negli Stati Uniti, che concede finanziamenti agli enti di ricerca solo dopo che un "comitato di etica" ha accertato la giustificazione scientifica e l'ammissibilità morale del progetto. I "comitati eti-



**Robert Stillman e Jerry Hall, del "George Washington Medical Center", autori dell'esperimento di clonazione. Anche in seguito alle reazioni negative dell'opinione pubblica, hanno deciso di sospendere tali esperimenti.**

ci" da creare all'interno di ogni istituzione che ha a che fare con la ricerca, e indipendenti nel giudizio, dovrebbero avere proprio il ruolo di fornire un parere previo sugli esperimenti.

«Il Consiglio d'Europa ha prodotto delle "Raccomandazioni" che contengono principi regolatori della sperimentazione, ma hanno solo un valore etico, non forza legale. Infatti la legge inglese approvata nel 1990, che permette la sperimentazione sull'embrione fino al quattordicesimo giorno, è in contraddizione con la raccomandazione 1046 del Consiglio d'Europa, che tutela l'embrione fin dal momento del concepimento. Questa legge inglese è un tipico esempio di "contrattualismo etico": l'embrione infatti si sviluppa con continuità, non c'è alcun motivo per fissare al quattordicesimo giorno il limite della sperimentazione. Ne consegue che la decisione fu del tutto arbitraria, frutto del compromesso tra chi non voleva sperimentare e chi voleva farlo senza limiti».

*Le reazioni all'esperimento di Hall, quasi tutte critiche, proponevano però un ventaglio di ragioni molto variegate; le sembra che fossero tutte ugualmente fondate e approfondite?*

«Sicuramente no. Vi si riflettono filoni culturali diversi. Penso però che è possibile portare tutti, o almeno molti, a riconoscere dei valori oggettivi, sui quali basare un discorso etico comune.

A questo scopo il riferimento alla "persona" dovrebbe diventare centrale nella riflessione comune in materia di bioetica. È vero che ci sono diverse interpretazioni del concetto di persona, ma è vero anche che alcuni valori della persona sono stati già codificati in documenti generalmente accettati, come la Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo.

«Anche il Comitato nazionale per la bioetica italiano, formato da persone

di orientamenti culturali molto diversi, nel suo documento sulla formazione in bioetica, riconosce alcuni valori fondamentali attribuibili alla persona, quali la difesa dell'integrità fisica, la sacralità della vita, il rispetto della libertà e dell'unità della persona. Sono valori riconosciuti anche al di fuori del riferimento ad una fede religiosa».

*Il concetto di persona risulta fondamentale anche nella valutazione morale dell'esperimento di clonazione umana?*

«Certamente. Dobbiamo aiutare la gente a riconoscere la realtà della persona. Per quanto riguarda la materia genetica, nella ricerca dei valori oggettivi da parte di persone con diverse convinzioni, penso dobbiamo partire dalla nostra esistenza fisica, dal riconoscere che ognuno di noi ha avuto uno sviluppo, ha avuto un inizio ad un dato momento con l'esistenza embrionale... La nostra persona ha questa continuità fisica e il suo riconoscimento dovrebbe portare ad una grande prudenza nella manipolazione genetica.

«È chiaro che il cristiano ha dei riferimenti in più: sa che con l'embrione, con unico atto creativo è iniziata l'esistenza fisica e quella spirituale, e questo conferisce un fondamento solido al suo discorso bioetico, e dunque anche alle critiche che egli fa alla sperimentazione sull'embrione. La fede permette al cristiano di avere una visione completa e coerente dell'uomo, un'antropologia fondata sulla consapevolezza della sua realtà creaturale, ma che nei suoi principi razionali può essere compresa e condivisa anche da chi non ha fede. È proprio questo che il dibattito suscitato dall'esperimento di Hall ha messo in luce».

**Antonio Maria Baggio**