

## Clonazione umana "terapeutica?"

Il secolo che sta tramontando è stato definito "il secolo biotecnologico": in effetti le notizie della messa a punto di nuove tecniche d'intervento sulla vita vegetale, animale e umana investono quasi quotidianamente l'opinione pubblica suscitando reazioni spesso concitate e di opposta valutazione.

Il rischio che si può correre è quello di fornire giudizi frammentari ed emotivi, poggiati talora su notizie incomplete e non ben comprese, oppure si può cadere nella assuefazione agli annunci sensazionali, senza aver provato a farsi un'idea precisa della portata umana e culturale di ciò che accade.

È necessario allora avviare una riflessione documentata, pacata e obbiettiva e offrirla come doveroso contributo per l'informazione soprattutto per i non addetti ai lavori, al fine di far progredire la presa di coscienza attorno agli eventi scientifici e biotecnologici che contrassegnano il nostro tempo.

### *Che cosa è stato fatto*

Dopo l'annuncio della clonazione della pecora Dolly, nei primi mesi del 1997 (come si ricorderà, si è trattato precisamente della clonazione per fusione di un ovocita enucleato con una cellula somatica prelevata dalla mammella di una pecora adulta di 6 anni e coltivata in laboratorio), l'allarme si è concentrato subito sulla possibilità di trasferire il procedimento all'uomo. Le condanne morali di questa eventualità furono molte: da più parti, rimandando ad una valutazione prudente e competente il giudizio sull'impiego di quel procedimento sugli animali, si invocarono norme di legge chiare e definitive per quanto riguarda la clonazione umana.

Fin dal primo momento nei vari comunicati degli Organismi Internazionali (UNESCO, Parlamento Europeo, Consiglio d'Europa, OMS, ...) si notavano espressioni e tonalità diversificate, che ponevano comunque l'accento su una condanna generale della clonazione umana, condanna ora frutto di un accordo tra diverse concezioni antropologiche ed etiche, ora basata solo sulle possibili conseguenze di tali procedure.

A tal proposito venivano diffuse nell'opinione pubblica ipotesi e locuzioni che intendevano configurare procedimenti particolari finalizzati alla produzione di cellule e tessuti per successivi impieghi di medicina sperimentale e clinica, soprattutto nella linea dei trapianti terapeutici. Si è parlato della produzione di linee cellulari multipotenti a partire da cellule staminali di origine embrionale (precisamente cellule della massa cellulare interna della blastocisti), provenienti da embrioni umani prodotti mediante clonazione.

La opinione pubblica, per motivi di comunicazione e per la volontà di guadagnarne più facilmente il consenso, è stata indotta a credere che si potessero produrre cellule e tessuti per clonazione da altre cellule e tessuti senza considerare, invece, che tale procedura implicherebbe necessariamente la generazione di embrioni umani, sia pure allo stadio di blastocisti, non destinati ad essere trasferiti nel corpo di una madre per il successivo sviluppo ma al solo fine di usarne le cellule ed essere così distrutti. Questo "malinteso" ha indotto molti a ritenere che tali procedimenti dovessero essere giudicati positivamente dal momento che avrebbero una finalità terapeutica di grande valore per la cura di determinate malattie e non lederebbero l'integrità dell'individuo umano.

Nel frattempo giungeva l'annuncio della disponibilità da parte dello stesso Centro della Scozia che aveva clonato Dolly a collaborare con una industria statunitense per la produzione di cellule e tessuti umani attraverso procedimenti di clonazione e l'allestimento di banche di tale prezioso materiale umano.

Venne richiesto all'uopo il parere della *Licensing Authority* del Regno Unito che si pronunciava positivamente nei primi giorni del mese di dicembre 1998 per il via libera a tale procedimento, cioè

favorevolmente ad una clonazione con finalità terapeutica considerata una sorta di frutto della biotecnologia "dal volto umano".

Si è così costruito, come spesso accade in queste situazioni, un dilemma: o dare il via libera a tale produzione "benefica", oppure impedire alla scienza di procedere verso la vittoria su malattie degenerative (come il morbo di Parkinson), metaboliche (come il diabete mellito insulino-dipendente), o oncologiche (come la leucemia).

A questo punto si rende urgente chiarire i termini della questione ed esaminare da vicino la pertinenza di questo dilemma.

### *Che cosa si vorrebbe fare*

In realtà, ciò che l'industria biotecnologica intende realizzare attraverso questo tipo di tecnologia a scopi terapeutici si configura come una vera e propria clonazione di individui umani: non si tratta, infatti, di riprodurre cellule tra di loro identiche partendo da un'unica cellula progenitrice, come avviene attualmente nel campo delle colture cellulari; né si tratta semplicemente di produrre, con la tecnica della proliferazione cellulare *in vitro*, tessuti destinati all'impianto (ad es. tessuto cutaneo, osseo e cartilagineo), secondo i procedimenti dell'"ingegneria tissutale". Questa tecnica si avvale di prelievi dal corpo umano o animale di cellule in grado di proliferare e generare tessuti in laboratorio, con lo scopo di sostituire tessuti del corpo di un paziente compromessi, ad esempio, da una grave ustione. Se si trattasse, infatti, della riproduzione di cellule o di interventi di ingegneria tissutale non ci sarebbe di per sé alcuna difficoltà etica ad ammettere la liceità di queste tecniche

Quello di cui si tratta, invece, - e i ricercatori lo sanno benissimo - è la produzione di cellule e tessuti *a partire da embrioni umani clonati*, cioè di esseri umani di cui si prevede l'interruzione dello sviluppo stesso per poterli utilizzare come fonte di "prezioso" materiale biologico per "riparare" tessuti o organi degenerati in un individuo adulto.

E' infatti noto che le cellule dell'embrione prima dell'impianto in utero e le cellule staminali pluripotenti che si ritrovano nell'organismo umano anche in fasi successive dello sviluppo, hanno capacità estesa di autorinnovamento e di differenziazione e si vorrebbe sfruttare tale potenzialità per le molteplici finalità terapeutiche prima richiamate.

Per quanto riguarda le cellule staminali pluripotenti è noto che esse possono essere reperite anche in diversi altri tessuti oltre che nell'embrione precoce. Si trovano, infatti, tra le altre sedi, sia nel sacco vitellino, nel fegato e nel midollo osseo del feto, sia nel sangue del cordone ombelicale al momento del parto. Nel caso in cui si recuperino cellule staminali da embrioni o feti abortiti spontaneamente, o dal cordone ombelicale, al momento del parto, non si presentano particolari problemi etici. Tuttavia queste cellule non sarebbero in grado di dare luogo a quella varietà di differenziazioni cellulari che si possono invece avere dalle cellule staminali derivate da embrioni e dunque non sembrano soddisfare le esigenze del biotecnologo, il quale va alla ricerca di cellule numerose, vitali e selezionate in relazione alle richieste cliniche. Per questo la produzione di un organismo umano allo stadio embrionale di sviluppo mediante clonazione verrebbe considerata una sorgente preferenziale e una riserva di cui disporre nel tempo, sfruttando la crioconservazione dell'embrione stesso. Inoltre, i tessuti così ottenuti risulterebbero istocompatibili con quelli del donatore del nucleo, il paziente stesso; questo fatto consentirebbe di superare il problema del rigetto da trapianto con tessuti "estranei" al paziente.

L'uso della clonazione in tal senso permetterebbe, perciò, di avere un prodotto specifico e "abbondante", sì da alimentare le speranze di una fiorente attività bioindustriale. E se si riflette un momento ci si può rendere conto che, in effetti, la sollecitazione ad imboccare la via della ricerca sulla "clonazione terapeutica" è venuta proprio dalla industria biotecnologica. Proprio un'industria statunitense, per es., si è mostrata molto interessata - annunciandolo su Internet - alla possibilità di brevettare prodotti per la terapia di malattie degenerative legate all'età, per cui si è detta disposta a finanziare queste ricerche che portino alla produzione di cellule staminali, come pure alla identificazione dei fattori di differenziazione cellulare sia al fine di approntare interventi di ingegneria genetica sia per l'utilizzo nei trapianti.

### *La valutazione bioetica*

I riflessi bioetici di tali procedure, malgrado gli intenti "umanistici" di chi preannuncia guarigioni strepitose per questa strada che passa attraverso l'industria della clonazione, sono enormi, tali da dover richiedere una valutazione pacata ma ferma, che mostri la gravità morale di questo progetto e ne motivi una condanna inequivocabile.

Innanzitutto va detto che la finalità umanistica a cui ci si appella non è moralmente coerente con il mezzo usato: manipolare un essere umano nei suoi primi stadi vitali per ricavarne il materiale biologico necessario alla sperimentazione di nuove terapie, procedendo così all'uccisione di questo stesso essere umano, contraddice palesemente il valore sotteso allo scopo di salvare la vita (o di curare malattie) di altri esseri umani. Il valore della vita umana, fonte dell'eguaglianza tra gli uomini, rende illegittimo un uso puramente strumentale dell'esistenza di un nostro simile, chiamato alla vita per essere usato soltanto come materiale biologico.

In secondo luogo, questa prassi stravolge il significato umano della generazione, non più pensata ed attuata per scopi riproduttivi ma programmata per finalità medico-sperimentali (e perciò anche commerciali).

Questo progetto si alimenta della progressiva spersonalizzazione dell'atto generativo (introdotta con le pratiche della fecondazione extracorporea), che diventa un processo tecnologico che rende l'essere umano proprietà d'uso di chi è in grado, in laboratorio, di generarlo.

Nella clonazione umana per scopi terapeutici/commerciali, si stravolge la figura stessa del "genitore", ridotto al rango di prestatore di un materiale biologico con cui generare un figlio\gemello destinato ad essere usato come fornitore di organi e tessuti di ricambio.

Questa prassi è contraria persino alla Convenzione Europea sui "Diritti dell'uomo e la biomedicina", la quale, pur permettendo - e si tratta di una scelta che noi riteniamo deprecabile e moralmente illegittima - l'utilizzazione degli embrioni ottenuti in sovrannumero dalle pratiche di fecondazione artificiale, proibisce tuttavia la loro produzione a scopi sperimentali (art. 18b). Il fatto che il Regno Unito non abbia ancora firmato questa Convenzione, non è motivo sufficiente per sottovalutare il principio espresso dalla Convenzione Europea, che sancisce il diritto di ogni essere umano a non essere generato per scopi differenti dalla riproduzione stessa.

Nel caso che qui stiamo esaminando, inoltre, non ci si pone all'interno dei criteri della sperimentazione rischiosa o meno che sia, ma si avalla il principio per cui sarebbe legittimo una utilizzazione dell'essere umano che ne comporti la distruzione.

Ma una simile prassi è in evidente contrasto con i diritti dell'uomo, poiché permetterebbe di utilizzare un essere umano vivente per ricavarne cellule o tessuti sia pure in vista del benessere di un altro individuo, anche quando ciò comporti la morte di tale essere umano utilizzato.

Il principio che di fatto viene introdotto, in nome della salute e del benessere, sancisce una vera propria discriminazione tra gli esseri umani in base alla misurazione dei tempi del loro sviluppo (così un embrione vale meno di un feto, un feto meno di un bambino, un bambino meno di un adulto), capovolgendo l'imperativo morale che impone, invece, la massima tutela e il massimo rispetto proprio di coloro che non sono nelle condizioni per difendere e manifestare la loro intrinseca dignità.

La civiltà occidentale, che ha saputo emanciparsi dalle discriminazioni razziali e ha sancito il diritto di ogni essere umano ad essere trattato come membro della famiglia umana, indipendentemente dalle sue condizioni di salute, età, stato sociale, rischia ora di permettere, con la mediazione della tecnologia, l'avvento di una nuova barbarie.

Il progetto della clonazione umana per scopi terapeutico/commerciali manifesta il ritorno di quel darwinismo sociale che è stato alla base del razzismo pseudo-scientifico della fine Ottocento.

La prassi della clonazione non può trovare alcuna legittimazione nemmeno dalle discussioni riguardanti l'identità individuale e personale dell'embrione programmaticamente ottenuto in laboratorio: si tratta di un nuovo essere umano, intrinsecamente orientato al suo sviluppo e alla sua piena maturazione individuale, che si attuerebbe se non fosse scientemente ostacolata. Priva di ogni consistenza, poi, è il riferimento al fatto che questi esseri umani allo stadio embrionale, destinati a fornire cellule e tessuti, non siano in grado di sentire

dolore: l'assenza del dolore non giustifica la soppressione di un essere umano, e l'uccisione di un uomo sotto anestesia non cesserebbe di essere un omicidio.

E' fin troppo evidente che qui, appellandosi al criterio della salute, si conta sulla complicità dell'egoismo collettivo: la strategia linguistica con la quale si vuole depotenziare il significato morale della clonazione umana (per cui oggi si è introdotto il termine di "corpo embrioide" per riferirsi all'embrione costruito in vitro attraverso la clonazione e destinato ad essere deliberatamente distrutto) manifesta l'originario disagio di fronte alla consapevolezza che si sta progettando di generare, usare ed eliminare qualcuno di noi.

Bisogna, invece, avere il coraggio di guardare nel microscopio elettronico e di riconoscere che lì non c'è una cellula qualsiasi, non c'è un amorfo materiale genetico, ma c'è un essere umano che inizia il suo cammino vitale. Gli scopi terapeutici, quand'anche fossero veri e non soltanto ipotetici e barattati con delitti reali, non giustificano mai l'uccisione programmata del proprio simile o la sua produzione in serie.

La logica che governa questo progetto è legata al mercato biotecnologico, e nulla ha a che fare con il momento conoscitivo proprio della scienza. Non possiamo dimenticare che a questo esito si è arrivati con l'avvio della procreazione artificiale, quando si è proceduto alla separazione del momento e del fatto procreativo dall'espressione dell'amore coniugale e personale: questo fatto ha consegnato l'embrione allo sfruttamento biotecnologico e commerciale.

La scienza ha saputo trovare, e pensiamo che possa trovare, forme di terapia per le malattie su base genetica o degenerativa attraverso altri procedimenti, come l'utilizzazione di cellule staminali prelevate dal sangue materno o da aborti spontanei, continuando le ricerche nel campo delle terapie geniche e percorrendo di nuovo lo studio sugli animali: se, per ipotesi, l'unica via possibile fosse invece quella della clonazione umana, allora bisognerebbe avere il coraggio intellettuale e morale di rinunciare a questo percorso, poiché imporre l'origine e la morte di un proprio simile per garantirsi la salute è un atto di ingiustizia che lede nelle sue fondamenta la nostra dignità e la nostra civiltà.