



clonazione by Maurizio Balistreri is licensed under a [Creative Commons Attribution-Non commerciale-Non opere derivate 2.5 Italia License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/it/).

## LA CLONAZIONE UMANA: TRA LIBERTÀ DI RICERCA E NATURA UMANA<sup>\*</sup>

Maurizio Balistreri

I. La clonazione umana è al centro del dibattito etico ormai da un decennio. In questi dieci anni dell'argomento si sono occupati non solo filosofi della morale, ma anche Commissioni di bioetica, Parlamenti nazionali ed istituzioni internazionali, oltre che romanzieri e sceneggiatori. A disposizione degli studiosi c'è una mole sterminata di libri ed articoli che approfondiscono, con una considerevole gamma di ragionamenti, gli aspetti che, da un punto di vista morale, sono più controversi.<sup>1</sup> Dire qualcosa di nuovo su questo soggetto sembra difficile, se non impossibile. Tuttavia, intendo sostenere che le questioni etiche della clonazione sia riproduttiva sia terapeutica restano ancora, per tanti versi, inesplorate e che, quindi, su questo tema c'è ancora spazio per riflessioni importanti. Non è immaginabile, del resto, che l'attuale dibattito sulla clonazione non sia stato condizionato dalla radicale «novità» introdotta da una tecnica che permette per la prima volta di pensare alla possibilità di concepire un essere umano con il codice genetico di una persona già esistente. Come è stato giustamente notato, infatti, quando l'«oggetto» che abbiamo davanti è nuovo, proviamo sentimenti oscuri e confusi e, quindi, siamo incapaci di pronunciarci in maniera adeguata sui pregi e sui difetti che lo caratterizzano.<sup>2</sup> La situazione cambia quando facciamo una maggiore pratica, in quanto l'esperienza ci abitua a confrontarci con esso e a guardarlo da punti di vista diversi, oltre che a cogliere elementi che prima ci sfuggivano. Se è vero, pertanto, che il tempo permette di raggiungere una maggiore familiarità con l'oggetto, è pensabile che, nel corso degli anni, la nostra capacità di valutare la clonazione sia migliorata e che, quindi, i nostri giudizi morali possano essere oggi più precisi in quanto possono basarsi su sentimenti più raffinati e sottili.

Quello che maggiormente preoccupa della clonazione è la possibilità che questa tecnica sia usata a fini riproduttivi. Questo è chiaro quando la questione riguarda il suo impiego come tecnica di riproduzione assistita. Anche quando, però, si tratta della clonazione umana a fini terapeutici e, quindi, di un impiego di questa tecnica non per aiutare le persone ad avere una prole biologica ma al fine di ottenere, ad esempio, cellule staminali embrionali da utilizzare per la cura di importanti malattie, le maggiori perplessità riguardano

---

<sup>\*</sup> Una versione di questo saggio è apparso in M. Soldano (a cura di), *Tecnologie riproduttive e tutela della persona. Verso un comune diritto europeo per la Bioetica*, Firenze University Press, Firenze 2007, pp. 219-229.

<sup>1</sup> I. Wilmut, R. Highfield, *After Dolly. The Uses and Misuses of Human Cloning*, Little Brown, Lancaster 2006; E. Lecaldano, *Bioetica. Le scelte morali*, seconda edizione, Laterza, Roma-Bari 2005.

<sup>2</sup> D. Hume, *La regola del gusto*, in D. Hume, *Opere filosofiche*, vol. III, Laterza, Roma-Bari 1987.

la possibilità che la clonazione terapeutica possa creare le condizioni di quella riproduttiva, favorendo il suo perfezionamento. È sufficiente pensare che anche quei Paesi che permettono la creazione di embrioni umani a fini di ricerca o di sperimentazione, in genere vietano o limitano fortemente il ricorso alla clonazione terapeutica. Pertanto, il nostro sforzo sarà rivolto proprio ad indagare se abbiamo ragioni veramente convincenti per temere che la clonazione umana possa essere, un giorno, utilizzata per fini riproduttivi e se è pensabile, quindi, che l'uso di questa tecnica possa essere un danno non solo per chi nasce ma anche per le altre persone. La nostra conclusione sarà che non abbiamo ragione di temere il perfezionamento della clonazione umana, in quanto essa è il prodotto di un'inclinazione al controllo della fertilità da sempre presente nella natura umana. Questo non ci impedirà di mettere in luce aspetti della clonazione, ed, in particolare, di quella terapeutica, che meritano grande attenzione e che dovrebbero essere esaminati con più attenzione prima di giustificare il passaggio dalla ricerca ed, eventualmente, dalla sperimentazione all'impiego a livello clinico e terapeutico.

II. Per affrontare le questioni relative alla clonazione umana dobbiamo necessariamente partire dalla natura umana. Se, infatti, trascuriamo quella che è la natura umana corriamo il rischio di rivolgerci a questa tecnica con un atteggiamento già dall'inizio caratterizzato da una profonda diffidenza e, soprattutto, da una grande paura, solo perché facciamo riferimento a persone che sono semplicemente il prodotto della nostra fantasia. Dato che al centro della nostra attenzione è la clonazione, per noi sarà importante concentrarci e mettere a fuoco quegli aspetti della natura umana che hanno a che fare soprattutto con la nascita e la riproduzione. Si tratta di indagare e di comprendere se è possibile rintracciare, nella natura umana ed, in particolare, nell'atteggiamento delle persone nei confronti della riproduzione, delle regolarità e delle costanti così radicate nella nostra costituzione biologica che ignorarle significherebbe affrontare le questioni della nascita da una prospettiva già in partenza viziata e, comunque, poco appropriata ad una riflessione rivolta ad esseri come noi. Ad una ricostruzione storica dei comportamenti umani orientata in questa direzione hanno lavorato diversi autori. Dai loro sforzi un primo dato che emerge è che gli esseri umani hanno da sempre cercato di controllare e di incidere sulla loro fertilità sia ricorrendo a mezzi che permettono di contenere la crescita delle famiglie sia facendo ricorso a strumenti ed a soluzioni capaci di ovviare ad un'incapacità riproduttiva.<sup>3</sup> Come è stato giustamente rilevato, cioè, gli esseri umani non hanno mai considerato la nascita un evento che è giusto o addirittura doveroso lasciare alla natura, ma hanno sempre fatto il possibile affinché questa dimensione non fosse lasciata al caso. L'idea che culture diverse, anche molto lontane etnicamente e geograficamente, abbiano manifestato la stessa tendenza naturale ad esercitare una qualche forma di controllo della fertilità trova una base più che solida nei dati che disponiamo circa lo sviluppo di metodi contraccettivi ed abortigeni in età molto

---

<sup>3</sup> C. Flamini, *Il controllo della fertilità. Storia, problemi e metodi dall'antico Egitto a oggi*, UTET, Torino 2006; G. Galeotti, *Storia dell'aborto*, Il Mulino, Bologna 2003; J.M. Riddle, *Contraception and Abortion from the Ancient World to the Renaissance*, Harvard University Press, Londra 1992.

antica. L'ipotesi che può essere avanzata è che in situazioni particolarmente problematiche, caratterizzate dall'assenza di risorse e, perciò, dall'impossibilità di garantire la sopravvivenza ad una prole numerosa, le persone abbiano sempre sentito il dovere di non aggravare la condizione delle persone esistenti o di quelle che potevano nascere facendo ricorso a rimedi, come ad esempio erbe, decotti o composti naturali, o a soluzioni pratiche apprese dall'esperienza, come il *coitus interruptus* o l'allattamento dei figli per un periodo più lungo di quello strettamente necessario o, ancora, il semplice allontanamento dei membri della coppia, che permettevano di evitare una nuova gravidanza e, quindi, l'arrivo indesiderato nella comunità di una nuova persona. È anche pensabile che in particolari circostanze, quando, ad esempio, i mezzi contraccettivi non avevano successo, il controllo della fertilità venisse esercitato attraverso interventi «rudimentali» di interruzione di gravidanza o, dopo la nascita del neonato, ricorrendo a misure estreme, come l'abbandono o l'infanticidio. Soluzioni, quest'ultime, che è facile immaginare l'esperienza abbia portato a considerare come «rimedi» più sicuri, oltre che efficaci, rispetto all'interruzione di gravidanza, in quanto il ricorso all'aborto doveva avere, in un periodo in cui la medicina e le conoscenze mediche si confondevano ancora profondamente con la superstizione e la magia, troppo spesso conseguenze drammatiche, se non addirittura letali, per le donne.

Ma la tendenza degli esseri umani a controllare o, più in generale, ad incidere sulla loro dimensione biologica non si è manifestata soltanto in quelle situazioni si doveva fronteggiare il pericolo di una nuova nascita. La troviamo anche in quei comportamenti il cui obiettivo era quello di riuscire a superare, attraverso il ricorso a soluzioni artificiali ed a volte del tutto originali, una condizione naturale e apparentemente incurabile di infertilità. Anche se, infatti, questo è un ambito che meriterebbe da parte degli storici un'attenzione maggiore, le indicazioni che abbiamo non lasciano dubbi sulla presenza di una tale inclinazione dall'origine dell'umanità. La tradizione ebraica e cristiana, ad esempio, è ricca di storie che raccontano di questa tendenza naturale.<sup>4</sup> Rebecca si dispera perché non può avere figli ed, quindi, si rivolge, tramite Isacco, a Dio, con tanta insistenza che egli, alla fine, non potrà non esaudire il suo desiderio. Rachele e Sara, invece, non pregano Dio, ma ricorrono ad espedienti pratici. La prima si serve di particolari erbe, dai poteri procreativi, ottenute dalla sorella. La seconda lascia che il marito si congiunga con un'altra donna. Rebecca, Rachele e Sara non potrebbero avere figli «naturalmente», ma è per questa ragione che esse cercano soluzioni capaci di forzare la natura. Al di là della realtà storica di questi personaggi non è possibile dubitare del fatto che queste diverse figure esprimano situazioni e tendenze, comunque, paradigmatiche, perché le persone cui queste storie erano rivolte dovevano avere familiarità non solo con le sofferenze che può comportare una lunga condizione di infertilità, ma anche con gli sforzi che le coppie senza figli sono in grado di sopportare per non lasciare nulla di intentato. Ma si tratta di casi che possiamo considerare paradigmatici anche perché li troviamo in tradizioni diverse. Storie non molto diverse da quelle che abbiamo considerato dovevano essere presenti, ad esempio, ai

---

<sup>4</sup> A. Fait, M. Beyo, *In principio l'uomo creò il clone*, Franco Angeli, Roma 2005.

giuristi mussulmani medievali che, in caso di impotenza maschile, ammettevano, con pochissime eccezioni, la liceità morale, oltre che giuridica, di un'intervento di autoinseminazione da parte della donna con il seme del marito.<sup>5</sup>

A prescindere, comunque, dal tipo di intervento praticato e dall'obiettivo perseguito nei confronti della fertilità, quello che emerge è che siamo davanti ad un'inclinazione profondamente radicata nella natura umana. Se volgiamo, infatti, la nostra attenzione alla storia passata, oltre a una generale attitudine ad intervenire, nei modi che i diversi contesti e le diverse età permettevano, su quella che possiamo chiamare la nostra costituzione biologica, troviamo anche una forte tendenza a resistere ed a opporsi a qualsiasi tentativo, di natura ideologico o più strettamente politico, volto a limitare o controllare questa nostra «naturale» aspirazione. Tenendo conto anche della storia più recente, questo è sicuramente l'aspetto per noi più evidente. Sono state introdotte leggi per vietare l'interruzione di gravidanza e l'infanticidio è stato severamente punito. Più volte sono state esercitate pressioni nei confronti di medici e scienziati affinché omettessero nelle loro opere qualsiasi riferimento a rimedi che potevano essere utilizzati per il controllo della fertilità anche da persone incolte. Cambia il periodo storico e cambia anche il contesto, ma il risultato è sempre stato lo stesso. Si è resa molto più difficile la vita delle persone, ma queste non hanno mai rinunciato al loro desiderio ed alla loro aspirazione di intervenire sulla loro dimensione biologica e naturale in tutte quelle situazioni in cui affidarsi alla natura avrebbe significato necessariamente dover rinunciare ai propri progetti di vita o, addirittura, condannare ad una vita di sofferenze sé, la persona che eventualmente poteva nascere o le altre persone.

Per altro, questo dato relativo alla resistenza manifestata dagli esseri umani alle restrizioni e alle limitazioni poste alla loro libertà procreativa permette di puntare l'attenzione su un altro aspetto della natura umana che dovrebbe essere sempre tenuto presente da quanti affrontano le questioni bioetiche che hanno a che fare con la nascita. Intendo riferirmi alla nostra naturale inclinazione a simpatizzare con le altre persone e, quindi, alla nostra tendenza a non restare indifferenti alle loro sofferenze o semplicemente alle difficoltà che possono incontrare. È, infatti, perché proviamo questa simpatia che, nel tempo, è sopravvissuta quella sapienza sotterranea che la scienza ufficiale voleva mettere ai margini, se non cancellare, riguardo ai mezzi contraccettivi e abortivi. Come, del resto, autori diversi hanno giustamente sottolineato, la trasmissione di un sapere relativo al controllo della fertilità ed il suo arricchimento di generazione in generazione, in periodi in cui tutto questo era «peccato» prima di essere una grave violazione del diritto, si può spiegare solo con la capacità delle persone di avvicinarsi ai sentimenti ed alle emozioni degli altri e di sentire, quindi, il bisogno di fare qualcosa per prevenire le loro sofferenze (attraverso, ad esempio, la condivisione delle conoscenze relative ai mezzi anticoncezionali) o per lenire quelle già esistenti (attraverso, ad esempio, interventi di interruzione di gravidanza).

---

<sup>5</sup> D. Atighetchi, *Islam, Musulmani e bioetica*, Armando editore, Roma 2002.

Si può, comunque, ipotizzare che per quanto concerne le questioni più strettamente legate alla nascita ed al controllo delle fertilità ci sia sempre stata nelle donne una sensibilità nei confronti dei problemi riguardanti la procreazione molto maggiore rispetto a quella che gli uomini, anche quelli più responsabili, potevano avere e sviluppare. Le indicazioni che abbiamo, del resto, lasciano pensare che la preservazione e, quindi, la trasmissione di quelle informazioni così importanti per il controllo della natura e, di conseguenza, per la difesa degli interessi, non solo delle singole donne che potevano restare incinta, ma anche di quelli che potevano nascere ed avere una vita tanto misera da non meritare di essere vissuta e, più in generale, della stessa comunità che poteva subire gli effetti di una crescita non «controllata» della popolazione, fosse a carico proprio delle donne. Abbiamo a che fare, infatti, di un sapere tramandato da madre in figlia, di generazione in generazione, forse anche all'insaputa degli uomini che erano troppo spesso lontani dalle loro donne o troppo occupati nella dimensione pubblica per essere sensibili, oltre che ai destini della famiglia, a quello che avveniva entro le mura domestiche. Con questo non vogliamo affermare che gli uomini mancano della capacità di essere attenti alle questioni relative alla nascita o che non sia in grado di impegnarsi in pratiche che possono ridurre il rischio di una gravidanza. La stessa possibilità di ricorrere al *coitus interruptus* come mezzo anticoncezionale richiede, quanto meno, una nostra minima partecipazione, e, quindi, l'assunzione, da parte nostra, di una qualche responsabilità.

Se guardiamo le cose con attenzione, però, l'impegno degli uomini nel campo del controllo della fertilità come anche la loro abilità ad affrontare le questioni riguardanti la gravidanza non sembra paragonabile a quello delle donne. Tanto che non sembra azzardato sostenere che sulle questioni riguardanti la nascita ed, in particolare, su quelle relative alla scelta se portare avanti una gravidanza e, quindi, non abortire o, più in generale, far nascere un figlio, è difficile che gli uomini possano avere la stessa consapevolezza e la stessa sensibilità delle donne. Che un altro tratto regolare e costante della natura umana sembra quello che concerne la maggiore «cura» delle donne per le questioni che riguardano la riproduzione, la nascita ed il controllo della fertilità. Questa diversa e maggiore sensibilità delle donne può essere spiegata facendo riferimento alla loro costituzione biologica, che, a differenza di quella propria degli uomini, le rende soggette alla riproduzione e alla nascita. Come si può pensare, del resto, che questa loro capacità di trasmettere la vita non le metta nella condizione di fare una maggiore pratica nelle questioni relative alla nascita e, quindi, di sviluppare una maggiore attenzione per le conseguenze che una gravidanza potrebbe avere per la vita di tutte le persone coinvolte. Sono loro, del resto, e non gli uomini che possono rimanere incinta e avere, per la loro costituzione, una gravidanza indesiderata, oltre che correre il rischio di morire se la gestazione o il parto presentano delle complicazioni, per cui è naturale che esse incomincino, quando ancora sono molto giovani, a riflettere sul significato della nascita ed acquistino, quindi, nel tempo, una domestichezza maggiore di quella degli uomini nei confronti degli aspetti, riguardanti le scelte riproduttive, che possiamo considerare rilevanti da un punto di vista morale.

III. Dal quadro che abbiamo tracciato relativo a certe disposizioni naturali della natura umana nei riguardi della nascita possiamo trarre indicazioni importanti per una riflessione di carattere generale sulla clonazione. Quello che emerge è che la clonazione può essere considerata l'ultimo sforzo di quella naturale inclinazione umana volta a cercare metodi sempre più efficaci per raggiungere il controllo della fertilità e, più in generale, della natura. L'uso della clonazione, del resto, non permette che di superare, in nuove forme, condizioni di sterilità e, quindi, il suo vantaggio è solo quello di poter dare alle persone maggiori possibilità di avere una prole biologica. Anche se, cioè, la clonazione sembra, senza dubbio, qualcosa di radicalmente nuovo rispetto ai metodi «tradizionali» di riproduzione, essa, in realtà, estende semplicemente la gamma di opzioni (come, ad esempio, riproduzione assistita ed adozione) disponibili alle persone che non possono avere un figlio sessualmente. Al contrario, quindi, di quanto sostengono quegli autori sempre pronti a mettere l'accento sui rischi delle biotecnologie, la clonazione non segna una frattura profonda nella nostra storia, ha, invece, una continuità marcata con il passato ed, in particolare, con quelle aspirazioni naturali da sempre presenti nella natura umana. C'è, in altri termini, una dimensione della clonazione che sembra del tutto improprio chiamare «artificiale». È chiaro che questo dato non è sufficiente a giustificare l'uso di questa tecnica, ma offre, comunque, uno sfondo importante da cui partire se vogliamo che le nostre valutazioni siano il più possibile libere da pregiudizi.

Guardare, infatti, alla clonazione come ad una tecnica che risponde al nostro bisogno naturale di controllare la fertilità ed, in particolare, di incidere su quelle condizioni «naturali» di sterilità o di incapacità a generare, permette di mettere da parte tutta una serie di argomenti in genere avanzati contro questa forma di riproduzione. Da quello che contesta alla clonazione di rappresentare un allontanamento definitivo dalla nostra natura come esseri incorporati, sessuati (*gendered*) e sessuali (*engendering*), e di trasformare la procreazione in manifattura<sup>6</sup>, a quello che vede nella clonazione il prodotto di una scienza irresponsabile e incapace di darsi dei limiti.<sup>7</sup> Non c'è qualcosa di più naturale per esseri come noi che confrontarsi con la nostra natura biologica e, partendo da questo dato, pensare al modo di non lasciare che essa abbia il sopravvento sui nostri bisogni ed interessi. Del resto, questa è una tendenza che non soltanto è all'origine delle diverse forme di procreazione assistita (e, quindi, anche della clonazione), ma che è anche presente nell'ambito della nascita cosiddetta «naturale», che è sempre più segnata dall'intervento umano e che, quindi, di naturale conserva ormai assai poco. Basti pensare all'aumento costante non solo dei trattamenti per la cura della sterilità sia maschile (ad esempio, somministrazione di antibiotici per la cura di infezioni e interventi chirurgici per l'eliminazione di un varicocele) che femminile (ad esempio, induzione dell'ovulazione ed interventi per rimuovere casi di sterilità meccanica), ma anche a quello dei processi che, in genere, accompagnano la gravidanza e che preparano la nascita.

---

<sup>6</sup> J. Habermas, *Il futuro della natura umana, I rischi di una genetica liberale*, Einaudi, Torino 2002; L.R. Kass, «The Wisdom of repugnance», in L.R. Kass, J.Q. Wilson, *The Ethics of Human Cloning*, AEI Press, Washington D.C., 1998, pp. 3-60; H. Jonas, «Cloniamo un uomo: dall'eugenetica all'ingegneria genetica», in Id., *Tecnica, medicina ed etica*, Einaudi, Torino 1997, pp. 136-149.

<sup>7</sup> A.J. Klotzko, *Cloni di noi stessi? Scienza ed etica della clonazione*, UTET, Torino 2005.

Riguardo, poi, all'idea che una volta che la clonazione fosse disponibile come tecnica riproduttiva non potremmo resistere alla tentazione di usarla per limitare fortemente l'autonomia dei nascituri, essa sembra essere in forte contraddizione con le considerazioni precedenti sulla natura umana, in quanto non tiene conto della nostra «naturale», oltre che radicata, capacità di simpatizzare con le sofferenze ed i piaceri dei nostri simili. Non presentano, cioè, un quadro fedele degli esseri umani coloro che assumono che l'unica motivazione che possa spingerci ad agire sia il nostro interesse e che, quindi, non si possa essere capaci di comportamenti che tengano in conto anche il benessere delle altre persone ed, in particolare, di quelle a cui siamo strettamente legati. Sono, in genere, coloro che difendono l'adozione di misure fortemente restrittive della libertà personale, non solo nell'ambito della procreativa ma anche nelle altre sfere della vita, a dipingere la natura umana così male. Secondo loro, infatti, è perché gli esseri umani tendono per loro natura non tanto ad essere indifferenti ma a strumentalizzare gli altri che è necessario ricorrere a tutte le misure disponibili per ridurre la loro autonomia. Limitazioni che dovrebbero essere particolarmente forti nell'ambito delle tecnologie riproduttive, in quanto, per realizzare il loro desiderio genitoriale, le persone non si curerebbero minimamente del bene dei nascituri. Ma se è vero che noi abbiamo a cuore il nostro bene, altrettanto vero è che siamo capaci di affetti sinceri anche per gli altri, in quanto è naturale non restare freddi e distaccati a quello che succede alle altre persone. Un sentimento che, a differenza di quanto sembrano credere quanti rifiutano *a priori* qualsiasi uso della clonazione, possiamo provare in maniera ancora più forte nei confronti di coloro che possiamo far nascere. Non abbiamo ragioni di credere, pertanto, che le persone faranno un uso irresponsabile di questa tecnica. Possiamo aspettarci, cioè, che ricorreranno alla clonazione soltanto quelle persone che vogliono accogliere con amore chi nascerà e che non hanno altro desiderio che quello di assicurargli il migliore avvio alla vita. Non è pensabile, quindi, che la clonazione possa essere utilizzata su larga scala per creare bambini con particolari caratteristiche genetiche da utilizzare come ricettacoli di organi in caso di necessità.<sup>8</sup> Non solo, infatti, la nostra sensibilità non potrebbe mai accettare un programma così disumano, ma se fossimo persone così corrotte non avremmo nemmeno bisogno di aspettare il perfezionamento della tecnica di clonazione, in quanto potremmo già oggi utilizzare, per gli stessi fini, bambini concepiti sessualmente o per riproduzione assistita. Ancora più difficile, però, è immaginare che una donna possa voler ricorrere a questa tecnica per avere un figlio con tratti del carattere pre-determinati, in quanto la nostra personalità non è riducibile al codice genetico.

IV. Se, come abbiamo detto, non abbiamo da temere dal perfezionamento della clonazione a fini riproduttivi, allora non sembrano esserci ragioni per limitare o, addirittura, vietare la ricerca sulla clonazione a fini terapeutici. Si può anche prevedere, cioè, che la ricerca sulla clonazione terapeutica favorirà il perfezionamento della tecnica riproduttiva, ma questo non sembra un esito particolarmente preoccupante da un punto di vista

---

<sup>8</sup> K. Ishiguro, *Never Let Me Go*, Faber & Faber, London 2005.

morale. Al contrario, si può ritenere che il perfezionamento di questa tecnica possa accrescere notevolmente l'autonomia delle persone, dando loro maggiori possibilità di realizzare quei progetti che danno significato alle loro esistenze.

Dalla ricerca sulla clonazione terapeutica si possono ottenere non solo conoscenze sullo sviluppo embrionale, ma anche cellule da utilizzare in interventi terapeutici senza il rischio di causare crisi di rigetto nel paziente.<sup>9</sup> Quest'ultimo è sicuramente l'ambito della clonazione terapeutica su cui i ricercatori ripongono le maggiori aspettative. Rimangono, però, ancora aspetti moralmente rilevanti che dovrebbero essere affrontati con più attenzione prima che di giustificare un passaggio dalla fase della ricerca a quella dell'applicazione clinica. Intendo riferirmi, ad esempio, al fatto che la clonazione terapeutica farebbe aumentare sensibilmente la richiesta di oociti. Si pensi, del resto, che già non è facile ottenere un embrione per clonazione e che produrre una sola linea cellulare servono, almeno per il momento, tra i tre e i cinque embrioni. L'eventuale diffusione della clonazione terapeutica potrebbe, pertanto, comportare pressioni nei confronti delle donne affinché accettino il ruolo di donatrici, oltre che alimentare l'immagine delle donne come soggetti destinati alla cura delle altre persone. Ma forse le pressioni più gravi sarebbero quelle di natura economica che verrebbero rivolte nei confronti delle donne più povere del pianeta che non avrebbero possibilità di scelta e che per sopravvivere sarebbero costrette a «vendere». Per altro, è difficile pensare che la vendita degli oociti possa veramente migliorare la condizione delle donne più povere, in quanto essa avrebbe benefici immediati assai scarsi (è probabile che il compenso sarà molto basso, in quanto l'offerta sarà superiore alla richiesta) e conseguenze assai gravi a lungo termine. Un rischio, ad esempio, è che i governi prendano a pretesto l'esistenza di un mercato di oociti per non attuare misure sociali a favore delle donne povere, adducendo a giustificazione il fatto che esse potrebbero, comunque, avere una fonte di reddito vendendo i gameti. Ma c'è anche il pericolo che esse subiscano danni assai gravi alla salute sottoponendosi a trattamenti ormonali che consentono una maggiore ovulazione. Le iniezioni di ormoni una o due volte al giorno, per tre settimane, possono essere causa di mal di testa, crampi, nausea e un vero e proprio stato depressivo, problemi cardiovascolari, renali, polmonari ed epatici. Anche lo stesso prelievo di oociti, poi, comporta un rischio, in quanto, ad esempio, nei prelievi transvaginali sono stati registrati casi di infezioni pelviche acute, perforazioni di vasi sanguigni, con emorragie ed ematomi, perforazioni dell'intestino, infiltrazioni emorragiche con aspirazione dell'ovaio.<sup>10</sup>

Non è pensabile, poi, che queste questioni potrebbero essere superate facendo ricorso alle cellule uovo congelate per interventi di riproduzione assistita, ma non più utilizzate. C'è da credere, infatti, che la quantità di queste cellule sarà sempre inferiore al fabbisogno di oociti per gli interventi di trasferimento di nucleo. Si richiedono, pertanto, soluzioni diverse, capaci di colmare l'attuale carenza di oociti senza richiedere la donazione o la vendita. Una potrebbe essere quella di ricorrere a tecniche che prevedono l'impiego di estratti citoplasmatici di altre specie animali, o citoplasmici prodotti artificialmente, così da poter effettuare in provetta la riprogrammazione

---

<sup>9</sup> D. Neri, *La bioetica in laboratorio. Cellule staminali, clonazione e salute umana*, Laterza, Roma-Bari 2001.

<sup>10</sup> C. Flamini, *Il libro della procreazione*, Il Mulino, Bologna 2002, pp. 335-336.



genetica dei nuclei delle cellule somatiche. Riguardo, però, all'uso di cellule uovo di altre specie animali, si potrebbero presentare questioni simili a quelle legate agli xenotrapianti (ossia, trapianti di organi da animali a umani), ossia vi potrebbe essere il rischio di trasmissione di retrovirus dall'animale al paziente. Per non parlare del fatto che l'ottenimento degli oociti sarebbe possibile solo infliggendo una grande sofferenza agli animali. La soluzione migliore, quindi, sembra essere quella della produzione di oociti artificiali o della trasformazione delle cellule staminali adulte in cellule uovo, in quanto in questo modo si potrebbe avere un sufficiente surplus di cellule uovo per la clonazione terapeutica senza arrecare gravissimi danni agli animali. In alternativa si potrebbe pensare di ricavare cellule uovo da cellule staminali embrionali, seguendo quegli studi di carattere sperimentale già praticati sui topi.<sup>11</sup>

Tuttavia, è difficile pensare che queste siano soluzioni percorribili nel prossimo futuro. Deve, pertanto, restare forte la preoccupazione che la clonazione terapeutica possa comportare abusi intollerabili nei confronti delle donne. Il rischio maggiore è che si sottovaluti il tipo di contributo che alle donne si richiede e si considerino poco invasivi interventi, come quelli che permettono il prelievo degli oociti, che, invece, vanno ad incidere fortemente sulla loro corporeità. In precedenza si diceva che nelle questioni che riguardano la nascita, la riproduzione e il controllo della fertilità si dovrebbe considerare l'autorevolezza delle donne, in quanto si tratta di questioni sulle quale le donne sembrano avere, quasi per considerazioni di carattere biologiche, una sensibilità che gli uomini difficilmente possono avere. Ma cose non molto diverse si potrebbero dire per le questioni che coinvolgono direttamente la loro corporeità. Se giusto, pertanto, sollecitare maggiore attenzione per le possibili conseguenze della clonazione terapeutica, non meno giusto è che, in questa riflessione bioetica, le donne siano coinvolte, in maniera significativa. Trascurare, infatti, il loro punto di vista significa perdere qualcosa di molto importante per la nostra valutazione morale.



clonazione by Maurizio Balistreri is licensed under a [Creative Commons Attribuzione-Non commerciale-Non opere derivate 2.5 Italia License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/it/).

---

<sup>11</sup> K. Hübner, G. Fuhrmann, L.K. Christenson, J. Kehler, R. Reinbold, R. De La Fuente, J. Wood, J.F. Strauss, III, M. Boiani, H. R. Schöler, «Derivation of Oocytes from Mouse Embryonic Stem Cells», *Science*, 23 maggio 2003, 300, pp. 1251-1256.