

## Il destino degli embrioni crioconservati tra itinerari giurisprudenziali e prospettive *de iure condendo*

Raffaele Picaro\*

THE FATE OF CRYOPRESERVED EMBRYOS BETWEEN CASE LAW ITINERARIES AND *DE IURE CONDENDO* PERSPECTIVES

ABSTRACT: The paper examines the complex issue of embryo cryopreservation in light of the most recent legislative and case law developments, which have led to a significant reconsideration of the legal framework. Although the need to protect the embryo has become a well-established tenet in both scholarly debate and case law, significant unresolved issues remain concerning the disposition of supernumerary embryos and the limits of cryopreservation practices. Against this background, the study explores the delicate balance between embryo protection, scientific freedom, and public health considerations, with the aim of identifying interpretative approaches consistent with constitutional and supranational principles.

KEYWORDS: medically assisted procreation; cryopreservation; supernumerary embryos; preimplantation genetic diagnosis; prenatal adoption

ABSTRACT: Il contributo analizza la complessa questione della crioconservazione embrionale alla luce delle più recenti evoluzioni normative e giurisprudenziali, che hanno determinato un significativo ripensamento della disciplina. Quantunque l'esigenza di tutela dell'embrione rappresenti un approdo ormai consolidato nella riflessione dottrinale e nell'elaborazione giurisprudenziale, permangono rilevanti criticità in ordine al destino degli embrioni soprannumerari e ai limiti del ricorso alla crioconservazione. Muovendo da tali premesse, il lavoro sviluppa una riflessione sul delicato bilanciamento tra protezione dell'embrione, libertà della ricerca scientifica ed esigenze di tutela della salute, nella prospettiva di individuare soluzioni interpretative coerenti con i principi costituzionali e sovranazionali.

PAROLE CHIAVE: procreazione medicalmente assistita; crioconservazione; embrioni soprannumerari; diagnosi genetica preimpianto; adozione per la nascita

SOMMARIO: 1. La tutela della vita nascente nel dibattito giuridico contemporaneo – 2. La dignità dell'embrione tra formante legislativo e itinerari giurisprudenziali – 3. La diagnosi genetica preimpianto tra irragionevolezza del divieto e tutela della libertà riproduttiva – 4. L'eterogenea categoria degli embrioni soprannumerari: tentativo di un inqua-

\* Professore ordinario di diritto privato presso il Dipartimento di giurisprudenza dell'Università della Campania Luigi Vanvitelli di cui è anche Direttore. Mail: [raffaele.picaro@unicampania.it](mailto:raffaele.picaro@unicampania.it). Contributo sottoposto a referaggio anonimo.

drammento organico – 5. (*Segue*): L'incerta sorte degli embrioni soprannumerari tra ipotesi e prospettive – 6. Rischi e benefici dell'applicazione delle nuove tecnologie alle tecniche riproduttive – 7. Riflessioni conclusive.

## 1. La tutela della vita nascente nel dibattito giuridico contemporaneo

**I**l fenomeno della crioconservazione embrionale<sup>1</sup> si configura come uno dei nodi più intricati e gravi di tensioni che il progresso biomedico ha posto al pensiero giuridico contemporaneo.

Le innovazioni della medicina riproduttiva hanno generato interrogativi del tutto inediti, ai quali le categorie giuridiche tradizionali stentano ad offrire risposte adeguate. Si rende, pertanto, necessario un ripensamento ispirato a valori e principi di ampia condivisione: la tutela della persona umana nella sua integrità<sup>2</sup>, il rispetto della vita privata e familiare, nonché il diritto all'autodeterminazione rappresentano le coordinate interpretative attraverso cui orientarsi nello scrutinio delle nuove forme di genitorialità che le innovazioni hanno reso possibili. Inediti modelli relazionali, questi, che non smettono di sollecitare l'attenzione del giurista, ponendolo di fronte ad interrogativi che tutt'oggi continuano a reclamare un'organica risposta.

Prima di affrontare la sorte degli embrioni crioconservati, occorre preliminarmente definire quale statuto normativo spetti all'embrione<sup>3</sup>, in quale momento prenda avvio la tutela della vita umana<sup>4</sup> e, conseguentemente, quali siano le garanzie ad essa riconnesse.

Il nodo centrale che interseca il diritto e la bioetica si colloca nell'annoso dibattito se l'embrione debba essere qualificato come semplice aggregato cellulare, titolare di diritti solo in via eventuale e sulla base di considerazioni utilitaristiche, o se esso sia titolare di una dignità intrinseca e, dunque, di prerogative inalienabili sin dal momento del suo formarsi<sup>5</sup>. Questa dicotomia pervade l'intero dibattito sulla sua possibile riduzione a oggetto di diritto ovvero sul riconoscimento di una soggettività, sia pur 'debole', ma comunque giuridicamente rilevante<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> La nozione di crioconservazione indica una procedura criogenica mediante la quale organismi biologici – compresi gameti ed embrioni – vengono mantenuti in uno stato di sospensione vitale grazie all'azione di temperature estremamente basse, con l'obiettivo di differirne l'impiego. Cfr. R. LANDI, *L'incerto destino degli embrioni soprannumerari*, in *Rassegna di diritto civile*, 2017, 914 ss.

<sup>2</sup> Sul concetto di dignità dell'embrione, cfr. B. LIBERALI, *Problematiche costituzionali nelle scelte procreative: riflessioni intorno alla fecondazione medicalmente assistita e all'interruzione volontaria di gravidanza*, Milano, 2017, 332 ss.

<sup>3</sup> Per una ricostruzione storica del termine "embrione", si v. P. GIANNINI, A. TARANTINO, *Embrione umano (Parte giuridica)*, in *Enciclopedia di Bioetica e Scienza giuridica*, V, Napoli, 2012, 511 ss. Sul punto, cfr. A. PATRONI GRIFFI, *Inizio vita e sindacato di ragionevolezza*, in G. PERLINGIERI, A. FACHECHI (a cura di), *Ragionevolezza e proporzionalità nel diritto contemporaneo*, II, Napoli, 2017, 827 ss.

<sup>4</sup> Per un'analisi dei diversi confini dell'inizio della soggettività, cfr. L. PALAZZANI, *Dalla bio-etica alla tecno-etica: nuove sfide al diritto*, Torino, 2017, 96 ss.

<sup>5</sup> Sul punto, si v. A. BALDASSARRE, *Lo statuto costituzionale dell'embrione*, in G. BISCONTINI, L. RUGGERI (a cura di), *La tutela dell'embrione*, Napoli, 2002, 35-42; C. CASONATO, *Biodiritto. Oggetto, fonti, modelli, metodo*, Torino, 2023, 109 ss.

<sup>6</sup> «La tutela dell'embrione si ispira al valore della persona e dell'essere umano, come essere umano in *un continuum*, in un divenire [...], una realtà che non ha solo diritto alla vita, ma che dev'essere tutelata ancor prima, in considerazione della sua futura attitudine alla titolarità di situazioni giuridiche». Così, P. PERLINGIERI, *La tutela dell'embrione*, in ID., *La persona e i suoi diritti. Problemi del diritto civile*, Napoli, 2005, 318.



In una prospettiva sistematica e orientata ai valori costituzionalmente garantiti, l'embrione umano appare meritevole di protezione in quanto il principio personalista<sup>7</sup>, che presidia la tutela dell'essere umano nella sua interezza, conduce a riconoscere rilevanza giuridica non solo alla vita attuale, ma anche a quella in divenire. Tuttavia, è necessario che tale condizione non si presenti come mera potenzialità astratta, bensì come un processo di sviluppo biologico orientato alla realizzazione della persona in concreto<sup>8</sup>.

Pur presupponendo un ambiente adeguato a realizzarsi pienamente, l'embrione possiede già in sé quella capacità evolutiva che lo rende un'entità individuale. In questa direzione, d'altronde, si è espressa la giurisprudenza costituzionale, affermando che l'embrione ha in sé «il principio della vita»<sup>9</sup>, poiché la fecondazione avvia il processo di sviluppo dell'essere umano destinato, nella sua naturale traiettoria, alla nascita. Ricondurre l'embrione a materiale biologico significherebbe negare questa realtà.

La traduzione giuridica di tali acquisizioni scientifiche impone di confrontarsi con la tensione, mai pienamente risolta, tra la realtà biologica dell'embrione e le categorie formali dell'ordinamento. Nel contesto del dibattito bioetico italiano, il Comitato Nazionale per la Bioetica, già nei primi anni '90 del secolo scorso, pur registrando posizioni divergenti quanto allo statuto giuridico dell'embrione, aveva raggiunto una tendenziale convergenza sulla esigenza di garantirne la tutela indipendentemente dal formale riconoscimento della soggettività<sup>10</sup>.

Si è, così, consolidata l'idea di una protezione fondata sull'appartenenza alla specie umana, a prescindere dall'eventuale attribuzione della capacità giuridica.

## 2. La dignità dell'embrione tra formante legislativo e itinerari giurisprudenziali

Sul versante normativo, la l. 19 febbraio 2004, n. 40, recante disposizioni in materia di procreazione medicalmente assistita, ha segnato una svolta decisiva, nella misura in cui l'art. 1 ha sancito la tutela dei diritti di tutti i soggetti coinvolti nel percorso procreativo, incluso il concepito<sup>11</sup>. Tuttavia, permane la tensione

<sup>7</sup> P. D'ADDINO SERRAVALLE, *Questioni biotecnologiche e soluzioni normative*, Napoli, 2003, 49 ss., rimarca come la teoria personalista costituzionale, ispirata al «personalismo etico» affermi che «il valore della vita umana individuale, indissolubilmente connesso a quello di persona, è pieno fin dal momento del concepimento, così che non vi è spazio per una tutela posticipata o per tutele differenziate, correlate arbitrariamente alle diverse fasi dello sviluppo vitale» e, ancora, «l'embrione è uomo, non speranza di uomo; di tal che ogni intervento sull'embrione umano, anche negli stadi precoci, deve essere valutato in funzione della sua conformità al valore della dignità umana». Tuttavia, questo principio non può dirsi l'unico fondamento ispiratore della disciplina bioetica. Per altri orientamenti di matrice liberaria-utilitaristica, cfr. L. PALAZZANI, *op. cit.*, 98.

<sup>8</sup> Comitato nazionale di bioetica, *Identità e statuto dell'embrione umano*, Roma, 22 giugno 1996, in [www.bioetica.governo.it](http://www.bioetica.governo.it), 7 ss. In dottrina, cfr. F. PARENTE, *La «biogiuridicità» della vita nascente*, in *Rassegna di diritto civile*, 2009, 463 ss.

<sup>9</sup> L'espressione è da ricondursi a Corte cost., 13 aprile 2016, n. 84, in *Diritto penale e processo*, 2016, 1197 ss., con nota di P. SANFILIPPO, *L'esitazione della Consulta salva il diritto di ricerca dell'embrione*.

<sup>10</sup> Cfr. Comitato nazionale per la bioetica, *op. cit.*; Id., *Ricerche utilizzando embrioni umani e cellule staminali*, 11 aprile 2003, in [www.bioetica.governo.it](http://www.bioetica.governo.it), che al Considerando n. 2, lett. a) e lett. b), sottolinea il dovere morale di rispettare e proteggere il diritto alla vita degli embrioni in quanto vite umane «a pieno titolo», a prescindere dalle modalità con le quali sono stati procreati e indipendentemente dal fatto che alcuni di essi possano essere qualificati – «con una espressione discutibile, perché priva di valenza ontologica» – «soprannumerari».

<sup>11</sup> Cfr. F.M. BOSCIA, G. GRAGNANELLO, *Tecniche di procreazione medicalmente assistita*, in *Enciclopedia di Bioetica e Scienza giuridica*, XII, Napoli, 2012, 1 ss. Per una riflessione di stampo bioetico sul provvedimento normativo, si v. V.

con l'art. 1 c.c.<sup>12</sup>, che subordina l'acquisto della capacità giuridica all'evento della nascita, circostanza che impedirebbe, ancorché da un punto di vista meccanico e formalistico, l'assimilazione dell'embrione al soggetto di diritto.

La Corte costituzionale italiana ha svolto un ruolo centrale nella progressiva definizione dello statuto giuridico dell'embrione<sup>13</sup>. Già con la sentenza n. 27 del 1975, in tema di interruzione volontaria di gravidanza, la Consulta, pur negando ogni equivalenza tra il diritto alla salute psicofisica della madre, persona già pienamente titolare di diritti, e la salvaguardia dell'embrione, giungeva per la prima volta ad inquadrare quest'ultimo come persona "in divenire"<sup>14</sup>.

Un contributo significativo alla definizione dello statuto dell'embrione proviene, altresì, dalla giurisprudenza della Corte di Giustizia dell'Unione Europea che, chiamata ad affrontare la questione in sede interpretativa<sup>15</sup>, ha adottato una nozione funzionale idonea a ricomprendere non solo gli ovuli umani dal momento della fecondazione, ma anche quelli che, pur non fecondati, sono sottoposti a tecniche di partenogenesi e indotti a dividersi e a svilupparsi. Il criterio discrezionale è ravvisato nella capacità di evolversi in essere umano: ove tale potenzialità sia riscontrabile, l'entità ricade nel perimetro del divieto di brevettabilità e, più in generale, nell'ambito della tutela della dignità umana<sup>16</sup>.

---

GIORDANO, *Se l'etica laica confligge con una nuova soggettività giuridica. Note sulla legge 40/2004*, in F. LUCREZI, F. MANCUSO (a cura di), *Diritto e vita. Biodiritto, bioetica, biopolitica*, Catanzaro, 2010, 313 ss.

<sup>12</sup> Per un'interpretazione assiologico-evolutiva dell'art. 1 c.c., cfr. A. CARAMICO, M.A. URCIUOLI, *La condizione del concepito nell'ordinamento giuridico*, Napoli, 2017, 28 ss.; E. GIACOBBE, *Il concepito come persona in senso giuridico*, Torino, 2003, 1 ss.; A. MASI, *Il concepito come «persona»*, in P. PERLINGIERI, G. CHIAPPETTA (a cura di), *Questioni di diritto delle famiglie e dei minori*, 2017, 25-28.

<sup>13</sup> Cfr. S. CACACE, *Identità e statuto dell'embrione umano: soggetto di diritti/oggetto di tutela?*, in *Rivista italiana di medicina legale*, IV, 2013, 1375 ss.

<sup>14</sup> Corte cost., 18 febbraio 1975, n. 27, in [www.dejure.lefebvrejuffre.it](http://www.dejure.lefebvrejuffre.it). La Corte dichiarava la parziale incostituzionalità dell'art. 546 c.p., affermando che «non esiste equivalenza fra il diritto non solo alla vita ma anche alla salute proprio di chi è già persona, come la madre, e la salvaguardia dell'embrione che persona deve ancora diventare». Tuttavia, riconosceva allo stesso tempo che la tutela del concepito gode di fondamento costituzionale, rinvenibile nel combinato disposto degli artt. 2 e 31 Cost. Infatti, «l'articolo 31, secondo comma, della Costituzione impone espressamente la "protezione della maternità" e, più in generale, l'articolo 2 Cost. riconosce e garantisce i diritti inviolabili dell'uomo, fra i quali non può non collocarsi, sia pure con le caratteristiche sue proprie, la situazione giuridica del concepito».

<sup>15</sup> Con riferimento all'applicazione della direttiva 98/44/CE concernente la tutela giuridica delle invenzioni biotecnologiche. Sul punto, cfr. F.D. BUSNELLI, *Nascere (o anche "morire") con dignità: un traguardo problematico per l'embrione*, in *La nuova giurisprudenza civile commentata*, 2017, 394; I. ZECCHINO, *La nozione di «embrione umano» nella giurisprudenza della Corte di Giustizia*, in *Diritto delle successioni e della famiglia*, 2016, 503 ss.; EAD., *La tutela dell'embrione fra tutele di valori e tecniche di bilanciamento*, in *Rivista giuridica del Molise e del Sannio*, 2013, 191 ss. Per la giurisprudenza, si v. Corte giust., 18 ottobre 2011, c. 34/10, *Oliver Brüstle c. Greenpeace*, in [www.biodiritto.org](http://www.biodiritto.org) e Corte giust., 18 dicembre 2014, c. 364/13, *International Stem Cell Corporation c. Comptroller General of Patents, Design and Trade Marks*, in [www.biodiritto.org](http://www.biodiritto.org).

<sup>16</sup> Questa impostazione si riflette nella netta distinzione tra embrione e gamete: solo il primo possiede la potenzialità di svilupparsi in un essere umano individuale, con le conseguenti implicazioni in termini di tutela della dignità. Cfr. B. SALVATORE, *La sorte degli embrioni soprannumerari: il rilievo della persona e la irragionevolezza della conservazione sine die*, in O. CLARIZIA, G.A. PARINI, I. PRISCO (a cura di), *Identità genetica e genitorialità nell'era delle tecniche procreative*, in *Annali Sisdic*, S/2024, 81 ss. Sul tema, afferma P. PERLINGIERI, *Il diritto civile nella legalità costituzionale secondo il sistema italo-europeo delle fonti*, III, *Situazioni soggettive*, 4ª ed., Napoli, 2020, 75 ss. che, nell'affrontare il problema interpretativo della nozione di embrione, è necessario «muovere da un'impostazione spiccatamente personalistica e ricostruire il concetto di persona alla luce dell'intrinseca capacità degli organismi cellulari di dar inizio a



Sul versante del diritto internazionale, il Preambolo della Convenzione sui diritti dell'infanzia e dell'adolescenza<sup>17</sup> qualifica espressamente il fanciullo quale soggetto bisognoso di cure particolari e di appropriata protezione giuridica «sia prima che dopo la nascita», proiettando la tutela dei diritti del minore già nella fase prenatale<sup>18</sup>. Tale orientamento rafforza l'idea che la protezione della vita umana non possa essere circoscritta al momento della nascita, ma debba estendersi alle fasi precedenti.

Non può non essere segnalata, inoltre, la Convenzione di Oviedo del 1997 che, dal canto suo, vieta la creazione di embrioni umani a scopo esclusivo di ricerca scientifica, pur lasciando agli ordinamenti nazionali la facoltà di ammettere, entro opportune garanzie normative, la sperimentazione su embrioni soprannumerari già formati, a condizione che venga in ogni caso assicurata un'adeguata protezione<sup>19</sup>.

La l. n. 40 del 2004 ha rappresentato il primo – e tutt'ora principale – asse normativo in materia di procreazione medicalmente assistita nell'ordinamento italiano<sup>20</sup>. In particolare, essa continua formalmente a sancire un generale divieto di crioconservazione, che viene temperato, tuttavia, da specifiche deroghe<sup>21</sup>. Tra queste rientravano gli embrioni prodotti prima dell'entrata in vigore della legge stessa e le ipotesi in cui il medico responsabile ritenesse clinicamente non praticabile il trasferimento per ragioni connesse alla salute della paziente. Infatti, l'art. 14 vieta esplicitamente la crioconservazione e la soppressione degli embrioni, salvo ricorrano le condizioni relative allo stato di salute della donna previste dalla l. 22 maggio 1978, n. 194 in tema di tutela sociale della maternità e interruzione volontaria di gravidanza.

Tuttavia, questo schema è stato al centro di un profondo processo di ripensamento ad opera della giurisprudenza costituzionale.

Con la sentenza n. 151 del 2009<sup>22</sup>, la Consulta ha dichiarato l'illegittimità dell'art. 14 nella parte in cui imponeva il limite di tre embrioni producibili e il conseguente obbligo di impianto contestuale, riconoscendo che il trasferimento in utero debba avvenire, sì, il prima possibile, ma senza pregiudizio per la salute della donna. Il medico, pertanto, è tenuto a valutare il numero di embrioni da produrre e trasferire, disponendone la crioconservazione ogni qualvolta non possa procedere all'istantaneo impianto a causa di rischi ragionevolmente prevedibili fin dal momento della fecondazione: un mutamento di portata tutt'altro che marginale.

---

una nuova vita. Pertanto, potrà qualificarsi “embrione” solamente un complesso di cellule in grado di differenziarsi potenzialmente in tutti i tessuti e in tutti gli organi costitutivi».

<sup>17</sup> Firmata a New York il 20 novembre 1989 e ratificata in Italia con la l. 27 maggio 1991, n. 176.

<sup>18</sup> Sul punto, M.G. CABITZA, *Lo statuto dell'embrione: tra dignità umana e progresso scientifico*, in *Il diritto di famiglia e delle persone*, 2018, 622 ss.

<sup>19</sup> “Convenzione per la protezione dei Diritti dell'uomo e della dignità dell'essere umano nei confronti dell'applicazioni della biologia e della medicina: Convenzione sui Diritti dell'Uomo e della biomedicina”, firmata a Oviedo il 4 aprile 1997, spec. art. 18.

<sup>20</sup> Per un «diritto di procreare artificialmente» e un'analisi della situazione italiana prima della l. n. 40 del 2004, cfr. F. SCIA, *Procreazione medicalmente assistita e status del generato. Percorsi giurisprudenziali e intervento legislativo*, Napoli, 2010, 24 ss.

<sup>21</sup> Cfr. G. GIAIMO, *Cui prodest servare? Due ipotesi di destinazione per gli embrioni crioconservati*, in *Il diritto di famiglia e delle persone*, 2022, 256; I. BARONE, *Dignità e sorte degli embrioni soprannumerari*, in *Jus civile*, 2021, 1467 ss.

<sup>22</sup> Corte cost., 8 maggio 2009, n. 151, in *Famiglia, Persone e Successioni*, 2009, 683 ss., con nota di F.R. FANTETTI, *Illegittimità costituzionale della legge sulla procreazione medicalmente assistita*.

Intervento altrettanto incisivo è dato dalla sentenza n. 96 del 2015<sup>23</sup>, con cui la Corte costituzionale ha ulteriormente ampliato l'accesso alle tecniche di procreazione medicalmente assistita, estendendole alle coppie fertili portatrici di patologie geneticamente trasmissibili. Questa decisione ha ampliato l'accesso alla diagnosi genetica preimpianto<sup>24</sup>, consolidando sul piano applicativo il ricorso alla crioconservazione. Un ulteriore profilo critico, che accentua l'incertezza della crioconservazione *sine die*, è rappresentato dal progressivo affievolimento della rilevanza penale della selezione embrionale<sup>25</sup> attraverso la diagnosi genetica preimpianto, al quale però consegue il permanere del divieto di soppressione embrionale.

Infatti, nell'ipotesi in cui la donna rifiuti il trasferimento di un embrione affetto da gravi anomalie genetiche, la struttura sanitaria è, di fatto, tenuta a procedere al congelamento, alimentando il numero di embrioni in crioconservazione<sup>26</sup> senza alcuna prospettiva di utilizzo futuro.

In tale direzione, assume rilevanza, nella definizione della dignità dell'embrione, la sentenza n. 229 del 2015, ove la Corte costituzionale, pronunciandosi sul tema, afferma che «l'embrione, [...] quale che ne sia il, più o meno ampio, riconoscibile grado di soggettività correlato alla genesi della vita, non è certamente riconducibile a mero materiale biologico»<sup>27</sup>.

Più di recente, con la sentenza n. 161 del 2023<sup>28</sup>, la Consulta ha ribadito un principio di fondamentale importanza: la profonda connessione che si instaura tra l'embrione e il corpo della donna nel momento dell'inizio della gravidanza impedisce che la tutela del primo possa prescindere da una scelta libera e consapevole della seconda. Emerge, così, in tutta la sua complessità, la tensione etica e giuridica tra la protezione della vita nascente e l'autonomia decisionale della donna.

<sup>23</sup> Corte cost., 5 giugno 2015, n. 96, in *Corriere giuridico*, 2016, 186 ss., con nota di M.A. IANNICELLI, *Diagnosi genetica preimpianto: battute finali della "riscrittura costituzionale" della L. n. 40/2004*.

<sup>24</sup> Sul tema, G. BALDINI, *PMA e Diagnosi genetica pre-impianto (DPG): profili di illegittimità costituzionale del (presunto) divieto posto dalla legge 40/04*, in ID., M. SOLDANO (a cura di), *Tecnologie riproduttive della persona. Verso un comune diritto europeo per la bioetica*, Firenze, 2007, 149 ss.

<sup>25</sup> Cfr. Corte cost., 11 novembre 2015, n. 229, in *Il Foro italiano*, I, 2015, 3749, ove la Consulta ha dichiarato l'illegittimità dell'art. 13, comma 3, lett. b) e 4, nella parte in cui qualificava come reato la condotta di selezione embrionale anche quando essa fosse esclusivamente finalizzata a evitare il trasferimento in utero di embrioni affetti da malattie genetiche trasmissibili rispondenti ai criteri di gravità previsti dall'art. 6, lett. b), l. n. 194 del 1978.

<sup>26</sup> Cfr. F. MEOLA, *Sugli embrioni "sospesi"*, in *BioLaw Journal – Rivista di BioDiritto*, 2023, 279 ss.

<sup>27</sup> Corte cost., 11 novembre 2015, n. 229, cit. In dottrina, cfr. C. CASINI e M. CASINI, *Lo statuto dell'embrione umano: riflessioni dopo la sentenza costituzionale n. 229 del 2015*, in *Il diritto di famiglia e delle persone*, 2016, 200 ss.

<sup>28</sup> Corte cost., 24 luglio 2023, n. 161, in *Famiglia e diritto*, 2024, 429 ss., con nota di E. BILOTTI, *L'irrevocabilità del consenso dell'uomo alle tecniche di procreazione assistita*. La sentenza, confermando la non irragionevolezza del divieto di revoca – dopo la fecondazione – del consenso prestato dall'uomo alla procreazione medicalmente assistita, coglie l'occasione per sottolineare come «sebbene il divieto di revoca del consenso sia riferito a "ciascuno dei soggetti coinvolti", è indubbio che la norma non possa ricondurre a ipotizzare un impianto coattivo nei confronti della donna. Il trasferimento nell'utero dell'embrione si tradurrebbe, infatti, in un vero e proprio trattamento sanitario, estremamente invasivo, che non può in alcun modo essere imposto, in coerenza con quanto previsto in tema di trattamenti medici dall'art. 1, commi 1 e 5, della l. 22 dicembre 2017, n. 219, oltre che dall'art. 5 della Convenzione del Consiglio d'Europa per la protezione dei diritti dell'uomo e della dignità dell'essere umano riguardo all'applicazione della biologia e della medicina», nonché da precedenti pronunce rese dalla medesima Corte. Ciò permette di evidenziare l'eterogeneità delle situazioni tra i due genitori in ordine alla revoca del consenso e, di conseguenza, l'infondatezza delle censure fondate sulla presunta violazione del principio di uguaglianza.



### 3. La diagnosi genetica preimpianto tra irragionevolezza del divieto e tutela della libertà riproduttiva

In tale contesto, non può essere trascurata l'annosa questione concernente l'ammissibilità della diagnosi genetica preimpianto, in cui si intersecano considerazioni che attengono alla tutela dell'embrione, ai diritti riproduttivi della coppia e allo stato di avanzamento delle conoscenze scientifiche.

La sua funzione è duplice: da un lato, consente di identificare precocemente mutazioni genetiche note, trasmesse da uno o entrambi i genitori; dall'altro, permette di rilevare la presenza di aneuploidie o di anomalie cromosomiche non dipendenti dall'assetto genetico parentale. In tal modo, la diagnosi preimpianto si segnala come alternativa meno traumatica rispetto all'interruzione della gravidanza che spesso ne consegue. Mostra di avvedersene anche la Corte Costituzionale che, collocandosi nel solco delle sollecitazioni della Corte Europea dei Diritti dell'Uomo<sup>29</sup>, ha inteso rimarcare la manifesta irragionevolezza di un sistema che consente la soluzione più invasiva, negando quella meno gravosa sul piano fisico ed emotivo<sup>30</sup>.

La connessione tra la diagnosi genetica preimpianto e le tecniche di crioconservazione è strutturale<sup>31</sup>. La possibilità di selezionare embrioni sani – nel rispetto dei criteri di gravità fissati dalla l. n. 194 del 1978 – implica che quelli non idonei al trasferimento in utero vadano ad incrementare il numero di embrioni crioconservati privi di una concreta prospettiva di impianto. Del resto, l'attuale versione delle "Linee guida contenenti le indicazioni delle procedure e delle tecniche di procreazione medicalmente assistita", approvata con d.m. 30 marzo 2024, ponendosi in linea con l'orientamento tracciato dalla giurisprudenza costituzionale nel 2015<sup>32</sup>, ammette la revoca del consenso al trasferimento in qualsiasi momento laddove la diagnosi genetica abbia evidenziato patologie di rilevante gravità.

La relazione del Ministro della Salute riferita all'anno 2023, resa pubblica nel 2025<sup>33</sup>, documenta un consistente incremento del ricorso alla procreazione medicalmente assistita, accompagnato da una contrazione dei concepimenti attraverso l'impianto immediato degli embrioni. Tale tendenza riflette la propen-

<sup>29</sup> Cfr. Corte Edu, 28 giugno 2012, n. 54270/10, *Costa e Pavan c. Italia*, in *hudoc.echr.coe.int.*, in cui la Corte di Strasburgo ha condannato l'Italia per l'irragionevolezza dell'estensione del divieto di diagnosi genetica preimpianto anche alle coppie fertili esposte al rischio di trasmissione di malattie genetiche gravi, contraddetto dalla contemporanea liceità della eventuale interruzione di gravidanza in presenza di anomalie accertate durante la gestazione.

<sup>30</sup> Corte cost., 5 giugno 2015, n. 96, cit. In dottrina, cfr. R. FATTIBENE (a cura di), *La diagnosi genetica preimpianto tra normativa e giurisprudenza*, Napoli, 2017; R. POMIATO, *Diagnosi preimpianto e tutela dell'embrione: un equilibrio ancora precario*, in *Europa e diritto privato*, 2016, 219 ss.; E. FALLETTI, *La diagnosi genetica preimpianto: una ricostruzione di dottrina e di giurisprudenza nazionale ed europea*, in *Corriere giuridico*, 2013, 234 ss.

<sup>31</sup> Cfr. G. FERRANDO, *Le diagnosi preimpianto, dunque, sono ammissibili*, in *La Nuova giurisprudenza civile commentata*, 2013, 20 ss.; S. STEFANELLI, *Indagine preimpianto e autodeterminazione bilanciata*, in *Rivista di diritto civile*, 2016, 667 ss.

<sup>32</sup> Il riferimento è a Corte cost., 11 novembre 2015, n. 229, cit.

<sup>33</sup> Cfr. Ministero della salute, *Relazione del Ministro della Salute al Parlamento sullo stato di attuazione della legge contenente norme in materia di procreazione medicalmente assistita (Legge 19 febbraio 2004, n. 40, art. 15) – Attività dei centri di procreazione medicalmente assistita. Anno 2023*, Roma, 2025, in [www.salute.gov.it](http://www.salute.gov.it), 25. Sul punto, cfr. A. LASSO, *Scelte procreative e profili giuridici della crioconservazione*, Napoli, 2024, 96, la quale riconosce che il rinvio alla genitorialità a tempi più favorevoli è da ricondursi all'inconciliabilità con le richieste provenienti dal mondo del lavoro, talché la crioconservazione diventa espressione di un bisogno, più che manifestazione di autodeterminazione.

sione, sempre più diffusa nella società contemporanea, a posticipare la genitorialità per ragioni di natura socio-economica, con conseguente ricorso alle tecniche di vitrificazione di ovociti ed embrioni in vista di un utilizzo futuro. Ne discende l'urgenza di una disciplina organica che regoli il destino degli embrioni crioconservati, onde evitare un congelamento *sine die*, specie per quelli ritenuti "soprannumerari".

#### 4. L'eterogenea categoria degli embrioni soprannumerari: tentativo di un inquadramento organico

Con l'espressione "embrioni soprannumerari" si intendono, comunemente, quelli che non dispongono di una concreta prospettiva di utilizzo rispetto al progetto procreativo originario, indipendentemente dalla loro effettiva idoneità a un eventuale impianto futuro.

La nozione non costituisce una classificazione normativa in senso stretto; piuttosto, può dirsi una qualificazione funzionale che tende ad ampliarsi fino a ricomprendere ogni embrione privato del progetto generativo per cui era stato creato<sup>34</sup>.

L'attuale regime normativo, che delega al medico la valutazione del numero di ovociti da fecondare per ciascun trattamento, può infatti generare situazioni nelle quali, una volta instauratasi la gravidanza al primo tentativo, la coppia decida di non procedere ad ulteriori trasferimenti, lasciando in stato di conservazione embrioni clinicamente sani ma privi di una concreta destinazione. Analogamente, il rinvio del trasferimento per gravi condizioni di salute della donna può tradursi in una crioconservazione potenzialmente illimitata, stante l'inammissibilità di un impianto coattivo.

Il nodo più problematico, come anticipato, è quello della conservazione *sine die*, intesa quale permanenza degli embrioni in uno stato di sospensione a tempo indeterminato<sup>35</sup> che comprime la loro dignità e solleva interrogativi pratici di primaria importanza. Le Linee guida ministeriali del 2004<sup>36</sup> avevano introdotto una distinzione tra gli embrioni in attesa di trasferimento e quelli in stato di abbandono<sup>37</sup> – quest'ultima condizione ricorrente quando la coppia abbia formalmente rinunciato al trasferimento o sia risultata irreperibile per oltre un anno – ma tale classificazione non è stata ripresa dai successivi aggiornamenti del 2015 e del 2024, nonostante la sua utilità anche in relazione ai potenziali risvolti pratici<sup>38</sup>.

<sup>34</sup> R. SENIGAGLIA, *Quale degno destino per gli embrioni soprannumerari?*, in *Europa e diritto privato*, 2022, 434.

<sup>35</sup> La Commissione di Studio sugli embrioni crioconservati ha individuato, in relazione allo stato di "abbandono", due scenari principali: il primo ricorre quando l'impianto è ineseguibile o inesigibile, in quanto potenzialmente lesivo della salute della donna ovvero clinicamente inappropriato o futile in base a criteri di perizia medica; il secondo attiene alla rinuncia meramente volontaria, inquadrabile nelle ipotesi di inadempimento dell'obbligo di impianto ex art. 6, comma 4, l. n. 40 del 2004. Tuttavia, la sola rinuncia all'impianto non basterebbe a relegare gli embrioni in uno stato di abbandono irrevocabile, necessitando un riscontro oggettivo, di carattere medico-scientifico, idoneo ad escludere in via definitiva l'obbligo di procedere all'impianto. Cfr. Commissione ministeriale di studio sugli embrioni crioconservati nei centri di P.M.A., *Relazione finale*, 8 gennaio 2010, in [www.salute.gov.it](http://www.salute.gov.it).

<sup>36</sup> Le "Linee guida contenenti le indicazioni delle procedure e delle tecniche di procreazione medicalmente assistita", approvate con d.m. 21 luglio 2004, sono state poi aggiornate con d.m. 11 aprile 2008, con d.m. 1 luglio 2015 e, in ultimo, con d.m. 30 marzo 2024.

<sup>37</sup> Cfr. A. LASSO, *op. cit.*, 185 ss.

<sup>38</sup> Sul tema, cfr. B. SALVATORE, *op. cit.*, 84 ss.; la quale, non potendo più rifarsi alla distinzione formalmente riconosciute dalle Linee guida, sottolinea l'esigenza di dover riflettere su una differente distinzione, vale a dire quella tra «embrioni "impiantabili" ed embrioni "non più impiantabili"»: nei primi, andrebbero a confluire anche gli embrioni crioconservati ma non biotizzati, al fine di valutare la scelta da parte della coppia dai cui gameti si è formato l'em-



Le citate Linee guida del 2024, infatti, si limitano a stabilire che i costi della crioconservazione gravino, per il primo anno, sul centro presso cui la procedura è stata eseguita, e, successivamente, ove la coppia decida di posticipare il trasferimento, su quest'ultima. Tale previsione gestionale non risolve, tuttavia, il problema di fondo relativo alla potenziale permanenza degli embrioni in uno stato di conservazione che, in mancanza di una espressa regolamentazione, potrebbe protrarsi potenzialmente all'infinito.

La Commissione di Studio sugli embrioni crioconservati ha messo in luce il paradosso sotteso alla normativa vigente: il divieto legale di soppressione degli embrioni consente l'interruzione della crioconservazione esclusivamente in due ipotesi, riconducibili, da un lato, al trasferimento in utero e, dall'altro, all'accertamento scientifico della perdita irreversibile di vitalità<sup>39</sup>. Tuttavia, la verifica dello stato di vitalità dell'embrione presuppone necessariamente lo scongelamento; operazione che, per le sue implicazioni biologiche e tecniche, esclude la possibilità di un successivo ed ulteriore congelamento dello stesso. Ne consegue che, in difetto di un immediato trasferimento in utero, la sua morte è inevitabile. Questo evidente corto circuito ha condotto, nella pratica, all'affermazione di una conservazione a tempo tendenzialmente indeterminato.

### 5. (Segue): L'incerta sorte degli embrioni soprannumerari tra ipotesi e prospettive

Di fronte alla *impasse* normativa, sono state proposte diverse possibili soluzioni. Il Comitato Nazionale per la Bioetica, già nel 2005, individuava nell'adozione per la nascita<sup>40</sup> lo strumento più idoneo a garantire il rispetto della vita umana prenatale, consentendo all'embrione di proseguire il proprio sviluppo grazie all'accoglienza di una donna disposta a portarlo in grembo.

Eppure, il ricorso al termine "adozione" non può non richiedere una significativa rielaborazione concettuale, atteso che l'istituto proposto non è perfettamente sovrapponibile a quelli già noti all'ordinamento<sup>41</sup>.

Con l'istituto tradizionale dell'adozione, esso<sup>42</sup> condivide il presupposto di una situazione di abbandono, ma la trasposizione di tale concetto alla dimensione prenatale incontra difficoltà interpretative non trascurabili. Il termine "abbandono" rischia di assumere una connotazione impropria e stigmatizzante: il mancato trasferimento dell'embrione da parte della coppia originaria non è generalmente riconducibile a un disinteresse volontario, bensì a condizioni cliniche o psicofisiche che rendono impossibile la prosecuzione del progetto procreativo. Inoltre, il ricorso a tale concetto potrebbe produrre un effetto dissuasivo, poiché la valenza negativa del termine potrebbe scoraggiare le coppie dal liberare l'embrione.

Una distinzione importante rispetto all'adozione del nato consiste nel fatto che in quest'ultima non è in discussione la sopravvivenza dell'adottando, bensì l'attribuzione allo stesso di un contesto familiare idoneo; nell'adozione prenatale, invece, l'alternativa si pone su un piano ben più radicale, mirando l'istituto a sottrarre l'embrione alla definitiva perdita di vitalità, consentendogli di svilupparsi tramite l'accoglienza in un utero materno.

---

brione di ricorrere ad un impianto futuro; per i secondi, si porrebbe la problematica di valutare la sostenibilità di una conservazione pur senza possibilità di sviluppo futuro.

<sup>39</sup> Si v. Commissione Ministeriale di Studio sugli Embrioni Crioconservati nei centri di P.M.A., *op. cit.*

<sup>40</sup> R. SENIGAGLIA, *op. cit.*, 444 ss.; B. SALVATORE, *op. cit.*, 87 ss.; R. LANDI, *op. cit.*, 917 ss.

<sup>41</sup> A. LASSO, *op. cit.*, 49 ss.

<sup>42</sup> L. PALAZZANI, *op. cit.*, 100-102.

Analoghe considerazioni valgono, seppure in una diversa prospettiva, con riferimento alla natura della relazione genitoriale instaurata con l'adottato, atteso che l'adozione prenatale presenta specifiche peculiarità che valgono a differenziarla notevolmente da quella tradizionale: pur in assenza di un legame biologico originario con l'embrione, la madre adottiva vive l'esperienza intima della gestazione, instaurando un rapporto fisico ed emotivo che distingue qualitativamente la sua posizione da quella del padre, per il quale l'estraneità genetica è analoga a quella riscontrabile nell'adozione tradizionale.

Più complessa si rivela la questione degli embrioni per i quali sia stata accertata la concreta incapacità di sviluppo ulteriore, ossia di quelli che, pur non potendosi considerare clinicamente deceduti, risultino privi delle capacità necessarie per proseguire i processi di crescita, primo fra tutti l'annidamento in utero<sup>43</sup>. Il destino di questi ultimi non può che rimanere incerto, atteso che l'attuale assetto normativo non ha fornito pronta soluzione al problema.

Se la scienza dovesse classificarli come "sostanze umane cadaveriche" essi potrebbero, in astratto, essere destinati alla ricerca scientifica, analogamente ai cadaveri umani. Tuttavia, la nozione di morte embrionale è connotata da profonda incertezza<sup>44</sup>; lo stesso Comitato Nazionale per la Bioetica si è espresso, nel 2007, nel senso che l'inidoneità all'impianto non equivale alla morte dell'embrione, il quale conserva una dignità intrinseca che ne impone comunque il rispetto<sup>45</sup>.

L'art. 13, l. n. 40 del 2004 disciplina rigorosamente la ricerca sugli embrioni, vietando qualsiasi sperimentazione che non sia strettamente finalizzata alla tutela e allo sviluppo degli stessi. È esclusa la creazione di embrioni a fini di ricerca, al pari di qualsiasi forma di selezione, manipolazione, clonazione o produzione di ibridi e chimere; restano consentiti unicamente gli interventi diagnostici o terapeutici direttamente connessi alla salute dell'embrione, quando non esistano metodologie alternative.

Con la sentenza n. 84 del 2016, la Corte costituzionale ha affermato che spetta al legislatore operare il necessario temperamento tra i valori in concorso<sup>46</sup>: la tutela della dignità dell'embrione, la libertà della ricerca scientifica e la promozione della salute collettiva. Tale attività di bilanciamento, peraltro, dovrebbe tener conto anche delle implicazioni economiche e organizzative connesse alla conservazione indefinita di embrioni non impiantabili, nonché del beneficio che il progresso scientifico potrebbe recare all'intera collettività.

Ebbene, tenendo conto dell'insieme dei valori e degli interessi coinvolti, l'impiego solidaristico degli embrioni non vitali per finalità di ricerca potrebbe risultare non incompatibile con il rispetto della loro dignità<sup>47</sup>, a condizione che tale destinazione sia normativamente regolata e non lasciata al mero arbitrio

<sup>43</sup> Per un'analisi sul punto, cfr. L. LODEVOLE, *Embrioni "abbandonati"*, Roma, 2016, 79 ss.

<sup>44</sup> Sul punto, cfr. B. SALVATORE, *op. cit.*, 93 s.

<sup>45</sup> Per un approfondimento sui diversi orientamenti sul punto e sul tentativo di elaborare una definizione unitaria di "morte dell'embrione", si v. Comitato Nazionale per la Bioetica, *Destino degli embrioni derivanti dalla PMA e non più impiantabili*, 26 ottobre 2007, in [www.bioetica.governo.it](http://www.bioetica.governo.it).

<sup>46</sup> Corte cost., 13 aprile 2016, n. 84, cit. In dottrina, cfr. G. RAZZANO, *Corte costituzionale n. 84 del 2016, sulla tutela dell'embrione e l'interesse della ricerca scientifica: una sentenza ispirata alla prudentia?*, in *BioLaw Journal – Rivista di BioDiritto*, 2016, 223 ss.

<sup>47</sup> G. GIAIMO, *op. cit.*, 264, il quale rileva come «la necessità di salvaguardare gli zigoti malati (e, dunque, inutilizzabili a fini procreativi) risulterebbe attenuata rispetto ai prevalenti principi – da leggere in connessione tra loro – di solidarietà sociale (art. 2 Cost.), di promozione degli studi scientifici (art. 9 Cost.) e di tutela della salute quale bene, al contempo, individuale e sociale (art. 32 Cost.). L'assegnazione delle blastocisti alla ricerca diretta a meglio conoscere e curare le patologie genetiche di cui esse sono portatrici consentirebbe, allora, di perseguire uno scopo teso al



degli attori coinvolti. D'altro canto, la soluzione troverebbe conforto nei preminenti principi costituzionali di solidarietà e promozione della ricerca scientifica e, con essi, nell'esigenza di sottrarre l'embrione al rischio di un congelamento *sine die*, restituendogli una funzione socialmente meritevole e coerente con i principi e i valori espressi dall'ordinamento<sup>48</sup>.

## 6. Rischi e benefici dell'applicazione delle nuove tecnologie alle tecniche riproduttive

Un ulteriore fronte di evoluzione – e di riflessione – è costituito dall'applicazione dell'intelligenza artificiale alla medicina riproduttiva. L'utilizzo di algoritmi avanzati può contribuire allo sviluppo di modelli più efficienti di analisi e monitoraggio degli embrioni, incrementando le probabilità di successo dell'impianto e migliorando le tecniche di conservazione<sup>49</sup>.

Accanto a sistemi predittivi capaci di stimare le probabilità di sviluppo in blastocisti, di individuare il momento ottimale per la diagnosi genetica preimpianto e di ottimizzare la selezione degli embrioni da trasferire, permangono significativi profili di rischio<sup>50</sup>. Il margine di errore degli algoritmi generativi potrebbe compromettere irreversibilmente percorsi clinici e biologici di estrema delicatezza.

Vi è, inoltre, il pericolo che la logica di ottimizzazione computazionale, applicata al ciclo di procreazione medicalmente assistita, produca uno scivolamento verso pratiche di carattere eugenetico contrastanti con i fondamentali valori di dignità e unicità della persona umana.

L'auspicio è che il comprensibile timore di usi distorti dell'intelligenza artificiale non si traduca in un freno al progresso scientifico, ma in prassi che assegnino alla tecnologia una funzione meramente ausiliaria rispetto alla valutazione clinica del medico. L'evoluzione tecnologica deve porsi al servizio della medicina riproduttiva senza sovrapporsi ad essa: la persona non è il prodotto di un'ottimizzazione algoritmica, ma il risultato unico e irripetibile di un processo biologico complesso<sup>51</sup>.

---

benessere dell'intera collettività, che non è difficile ritenere preferibile – in un bilanciamento di valori – rispetto a una pretesa difesa della dignità dei nuclei zigotici, realizzata mediante il loro indeterminato mantenimento nella stasi criogenica, senza alcuna aspettativa di futuri sviluppi». Tuttavia, la questione non è esente da criticità.

<sup>48</sup> In tali termini, cfr. G. PERLINGIERI, *Ragionevolezza e bilanciamento nell'interpretazione recente della Corte costituzionale*, in *Actualidad Jurídica Iberoamericana*, 2019, 20 ss., il quale sottolinea che «la pratica della crioconservazione *sine die* rischia di porre l'embrione in un limbo, con lesione della sua "dignità", risolvendosi, in altre parole, in una sorte di accanimento terapeutico, con sacrificio della vita che l'embrione già porta con sé». E, ancora «il generale divieto di impiego degli embrioni soprannumerari (ex art. 13, l. n. 40 del 2004) va opportunamente bilanciato sia con la libertà di ricerca, sia con altri interessi e valori meritevoli di tutela: tra questi, l'interesse economico alla riduzione delle spese, in ragione degli oneri legati alla crioconservazione, e il diritto alla salute, in ragione del mancato uso degli embrioni per nuove terapie e farmaci. Si pensi all'utilizzabilità dell'embrione a scopi di sperimentazione, specie se affetto da anomalie cromosomiche incompatibili con la vita o comunque molto gravi, o l'inutilizzabilità delle cellule staminali embrionali qualora fosse acquisita dalla scienza la loro utilità. In tal caso il divieto di impiego degli embrioni procurerebbe lesione certa sia alla ricerca scientifica sia alla salute delle persone».

<sup>49</sup> Per un confronto tra le prospettive di ottimizzazione della procedura e le perplessità etico-giuridiche, cfr. A. LASSO, *op. cit.*, 28 ss.

<sup>50</sup> Cfr. A. VILELLA, *Editing genetico e sperimentazione sugli embrioni tra vecchi problemi e nuove questioni*, in *Rassegna di diritto civile*, 2023, 1023 ss.

<sup>51</sup> Per approfondire le intersezioni tra diritto ed *editing* genetico, cfr. C. PARRINELLO, *Nuove tecniche genetiche e tutela dell'embrione*, in *European Journal of Privacy Law & Technologies*, 2025, 2 ss.

## 7. Riflessioni conclusive

La problematica degli embrioni crioconservati non appartiene al novero delle questioni meramente teoriche o speculative; essa tocca la sfera più intima della persona, condizionando scelte di vita che dovrebbero rimanere intangibili.

Il convincimento diffuso nella dottrina e nella giurisprudenza più avvertite è che l'embrione – *in vivo* o *in vitro* – sia meritevole di tutela giuridica<sup>52</sup>. Il nodo controverso non è, dunque, se preservarne la dignità, ma come farlo e con quale intensità.

Invero, la protezione dell'embrione non può essere concepita in termini assoluti, richiedendo un bilanciamento ponderato con gli altri interessi e valori coinvolti, tra i quali si annoverano l'autonomia e la salute della donna, il diritto alla ricerca scientifica, la promozione della salute collettiva, le esigenze organizzative ed economiche connesse alla gestione degli embrioni crioconservati.

Tale bilanciamento è compito irrinunciabile del legislatore, che non può continuare a delegarlo unicamente alla giurisprudenza. Il persistente vuoto normativo, infatti, produce incertezze che rischiano di produrre effetti distorsivi e discriminatori nell'accesso alle tecniche procreative e nella loro regolazione.

Si impone, in breve, una disciplina organica che, nel rispetto della dignità dell'embrione, individui soluzioni praticabili e definisca obblighi e prerogative di ciascun soggetto coinvolto. Diversamente, resterebbero prive di risposta le più rilevanti incognite poste dal progresso biotecnologico, che presuppongono l'individuazione di un ragionevole e condiviso punto di equilibrio tra gli interessi e i valori coinvolti, tutti astrattamente meritevoli di integrale realizzazione.

<sup>52</sup> Sul punto, cfr. F. MANTOVANI, *Prospettive giuridiche in tema di embrioni crioconservati*, in AA.Vv., *Embrioni crioconservati: quale futuro?*, Atti del X Congresso Nazionale Roma 23-24 novembre 2012, Siena, 2013, 54, secondo cui «Sono smentite sia le tesi del concepito come mero materiale biologico, oggetto e non soggetto di diritto, nella piena disponibilità della madre o del produttore *in vitro*; sia le tesi utilitaristiche posticipative dell'inizio dell'umanità del concepito a termini successivi alla fecondazione dell'ovulo, con conseguenti vari spazi temporali di disponibilità dello stesso come *res* per qualunque fine extraprocreativo. Smentite, tali tesi, dalla meraviglia della razionalità biologica, per la quale la fecondazione dell'ovulo segna l'inizio di una nuova e autonoma individualità umana, che andrà sviluppandosi con continuità e senza interruzione e senza bisogno di impulsi esterni, cioè di un nuovo essere che [...] è meravigliosamente protagonista, direttore ed esecutore di sé stesso, cui la madre fornisce soltanto l'ambiente di lavoro e il materiale di costruzione.