



Camilla Della Giustina

(cultrice di Diritto costituzionale nell'Università degli Studi di Padova,
sede di Treviso, Facoltà di Giurisprudenza)

Un sogno che affonda le radici nel mito: l'immortalità.

Nota a RE JS (Disposal of Body) [2016] EWHC 2859 (FAM), [10] *

SOMMARIO: 1. Introduzione - 2. La decisione dell'High Court of Family Division - 3. La crioconservazione: una nuova sfida per il diritto? - 4. Aspetti bioetici della crionica - 5. La soluzione si trova dove il sogno trova la propria origine: conclusioni.

1 - Introduzione

Nel 2016 l'High Court of Family Division¹ affrontò la problematica della crionica poiché una ragazza minorenni e malata terminale chiedeva che le fosse fornita l'opportunità di essere crioconservata e successivamente di essere risvegliata e curata. La controversia venne decisa in un'aula di tribunale in quanto i genitori divorziati della ragazza (JS) possedevano posizioni contrapposte circa il desiderio espresso da JS.

La crionica è una procedura tramite la quale una persona deceduta² viene conservata a -195° C in azoto liquido con la speranza che in futuro la stessa possa essere risvegliata, curata e riportata in vita. Precisamente non appena viene dichiarata la morte legale del soggetto il suo corpo viene rapidamente raffreddato fino ad arrivare a una temperatura di 0 °C e, contemporaneamente, la respirazione e il battito cardiaco vengono mantenuti in maniera artificiale. Successivamente vengono iniettati sia dei farmaci per impedire la coagulazione e proteggere le cellule da un eventuale danno ischemico sia dei crioprotettori per evitare la formazione di cristalli di ghiaccio nella seconda fase della procedura ossia quando il

* Contributo sottoposto a valutazione.

¹ Re JS (Disposal of Body) [2016] EWHC 2859 (Fam), [10]

² Vi sono diverse organizzazioni che offrono questo servizio, ossia: Cryonics Institute, Alcor Life Extension Foundation, Oregon Cryonics, Trans Times, e Kriorus. Si noti che Alcor Life Extension Foundation possiede una sede distaccata in Portogallo mentre Kriorus in Italia ossia la Polistena Human Crioconservation.



corpo viene portato al di sotto di 0° C. In seguito il corpo viene portato prima a una temperatura di -120 °C immerso in azoto liquido e successivamente a -196° C³. La procedura appena descritta concerne la crioconservazione mentre parzialmente contrapposta a essa vi è la neuropreservazione. Quest'ultima è la crioconservazione del cervello e per attuarla richiede che la testa venga rimossa dal resto del corpo prima di essere conservata. L'idea alla base della neuropreservazione si fonda sulla considerazione secondo cui il cervello sia l'unico organo responsabile della memoria e dell'identità personale. Oltre a questo la neuropreservazione avrebbe quale vantaggio quello di evitare danni al corpo fisico derivanti dalla conservazione in azoto liquido⁴. Di conseguenza il neuropaziente, una volta curato e risvegliato, possiederà un corpo artificiale. La neuropreservazione viene spesso consigliata dai crionisti in quanto essa permette di perseguire il principale obiettivo della filosofia transumanista⁵ ossia l'ibridazione con il non-umano, precisamente consentirebbe di trasferire la mente umana su un supporto artificiale tramite la procedure di *mind uploading*⁶.

³ **M. SWAN**, *Worldwide Cryonics Attitudes About the Body, Cryopreservation, and Revival: Personal Identity Malleability and a Theory of Cryonic Life Extension*, in *Sophia International Journal of Philosophy and Tradition, special Issue Posthuman and Transhuman Bodies in Religion and Spirituality*, vol. 58, n. 4/2019, pp. 699-735.

⁴ **T.J. CHARLES**, *Cryonics with nanotechnology for extending life*, in *International Conference on Nanoscience, Engineering and Technology (ICONSET 2011)*, Chennai, 2011, pp. 454-459.

⁵ I rapporti che intercorrono tra la crionica e il transumanesimo possono essere definiti nel modo seguente "l'immortalità transumanista è a durata indefinita di una vita temporale, che perde ogni possibilità di dare significatività a ogni istante. Una tale esistenza assomiglierebbe molto alla descrizione tommasiana dell'inferno, in cui non est vera aeternitas, sed magis tempus": **J.M. GALVÀN**, *Transumanesimo e morale della gloria di Dio*, in *PATH*, vol. 17, n. 2/2018, p. 387.

⁶ **R. KURZWEIL**, *The age of spiritual machines*, Penguin Books, USA, 2000.

Questa procedura pone molteplici problemi prima fra tutte essa aggira il problema della nave di Teseo ossia il paradosso in base al quale si deve rispondere alla domanda se dopo aver scomposto un oggetto in più parti e dopo averle sostituite tutte un po' alla volta si possieda il medesimo soggetto di partenza una volta completata l'operazione di sostituzione di tutte le parti. In altri termini la problematica è se un tutto unico rimane se stesso qualora con il decorso del tempo le sue parti siano cambiati con altri di uguali o di simili. **PLUTARCO**, *Vita di Teseo*.

Il *mind uploading* pone anche il problema scientifico di come metterlo in atto e, nonostante le diverse soluzioni proposte, rimane sempre il presupposto alla base di esso ossia la convinzione che il cervello umano funzioni come un computer. Nonostante si conosca il funzionamento del computer quello del cervello umano rimane un aspetto ancora ignoto a causa della sua complessità oltre che dal fatto che lo stesso si auto-



Con questo contributo si vuole introdurre il dibattito biogiuridico in materia di crioconservazione partendo dalla decisione dell'High Court of Family Division per poi evidenziare alcune delle problematiche sia biogiuridiche che bioetiche che questa nuova pratica pone. La presente trattazione non possiede alcuna pretesa di esaustività poiché lo scopo è solamente quello d'introdurre questo nuovo dibattito evidenziando le diverse posizioni che sussistono in relazione alla crionica.

2 - La decisione dell'High Court of Family Division

L'High Court of Family Division e, precisamente il Giudice Peter Jackson, ha composto la lite tra i genitori di una ragazza quattordicenne malata terminale e sottoposta a cure palliative poiché ella avrebbe espresso la propria volontà cioè "I'm only 14 years old and I don't want to die, but I know I am going to"⁷. Il contrasto tra i genitori deriva da tre circostanze essenzialmente: la prima concerne il fatto che gli stessi sono divorziati, la seconda che la ragazza (JS) ha sempre vissuto con la madre e ha avuto rari contatti con il padre, e infine che la madre appoggia la decisione della figlia mentre il padre possiede un atteggiamento contraddittorio nonostante egli si opponga alla richiesta di accedere alla procedura di crioconservazione. Navigando su internet JS nell'ultimo periodo di ospedalizzazione ha cercato informazioni circa la crionica, ossia la possibilità di essere risvegliati in un futuro prossimo nel momento in cui la scienza avrà scoperto come curare determinate patologie e come "risvegliare" i *cryopatients*.

La decisione assunta dal Giudice Peter Jackson può dirsi singolare e unica per diverse motivazioni.

modifica continuamente. Una delle soluzioni proposte è quella di far penetrare il cervello da nano-macchine al fine di lasciare che ognuna di queste si aggiunga a un neurone e raccolga le informazioni che risultano necessarie. Un'altra prevede la *whole brain emulation* la quale richiede che la mente venga trasferita progressivamente mediante l'ausilio di protesi neuronali per poi "spegnere" il cervello umano e far funzionare solamente la mente *uploadata*. Conclusa questa operazione la mente potrà essere inserita in un Robot o Cyborg. G. VATINNO, *Il transumanesimo. Una nuova filosofia per l'Uomo del XXI secolo*, Armando Editore, Roma, pp. 37-42.

⁷ "I think being cryo-preserved gives me a chance to be cured and woken up, even in hundreds of years' time. I don't want to be buried underground. I want to live and live longer and I think that in the future they might find a cure for my cancer and wake me up. I want to have this chance. This is my wish".



In primo luogo il cuore pulsante del problema è dato dal fatto che JS non sia maggiorenne; infatti, se avesse 18 anni potrebbe decidere autonomamente circa la disposizione del proprio corpo. L'approccio del Giudice è quello di cercare di aggirare, di rimuovere lo svantaggio che connota la posizione di JS, ossia l'essere minorenni.

In secondo luogo la problematica viene considerata non solo a livello teorico ma soprattutto adottando un approccio pratico. Nel momento in cui il Giudice si trova ad assumere una decisione sono state raccolte le informazioni circa l'attuazione della volontà di JS, ossia il coordinamento tra gli ospedali inglesi e quelli americani nonché le modalità da attuare per provvedere a trasportare efficacemente il corpo della ragazza negli USA per poter essere sottoposto alla procedura di crioconservazione.

Infine, l'aspetto maggiormente importante concerne la valenza che il Giudice fornisce alla propria pronuncia, ossia "this case does not set a precedent for other cases". Si tratta di un'affermazione supportata dalla consapevolezza dei diversi problemi etici ma anche medico-scientifici (ad esempio, non possedere basi scientifiche) che coinvolgono la crionica, e da qui la volontà che qualsiasi altro giudice sia libero di esprimere il proprio giudizio qualora si dovesse ripresentare una situazione simile al fine di perseguire la migliore soluzione possibile per il soggetto che volesse sottoporsi al trattamento di crioconservazione. La posizione dell'High Court risulta essere poco chiara poiché "the court is not approving or encouraging cryonics, still less ordering that JS's body should be cryonically preserved". Alla base di questa presa di posizione si possono rinvenire due circostanze essenziali: la prima concerne le problematiche fondamentali della crionica, ossia il fatto che non possiede solide basi medico-scientifiche e che venga ritenuta come una pseudo-scienza. La seconda invece deriva dal fatto che si tratta di una problematica nuova non disciplinata dalla legge esistente, ossia l'Human Tissue Act del 2004.

L'elemento utilizzato dal Giudice per dirimere la controversia è stato quello di valorizzare i desideri, i sentimenti e le esigenze emotive della ragazza che, nel caso di specie, hanno portato il Giudice ad autorizzare la madre a organizzare la procedura di crioconservazione per procedervi nel momento in cui JS sarebbe deceduta⁸. Ancora una volta il Giudice Peter Jackson evidenzia che "in making this order, the court is not

⁸ La decisione risulta essere fondata sul Children Act del 1989.



approving the choice of arrangements, but it is giving JS and her mother the opportunity to make that choice"⁹.

3 - La crioconservazione: una nuova sfida per il diritto?

Nella pronuncia esaminata lo stesso giudice evidenzia come la questione prospettata gli costituisca "an example of the new questions that science poses to the law". La crioconservazione e la neuropservazione sono due procedure in continua evoluzione e aumento, che pongono problemi medico-scientifici, bioetici e biogiuridici. Si rammenta che la Società per la Criobiologia nel proprio statuto ha precisato che qualunque scienziato che intenda praticare o promuovere la crionica verrà espulso¹⁰. Ulteriori problemi derivano altresì dalla concezione della morte alla base della crionica, ossia l'idea che la morte sia un processo e non un evento; di conseguenza, un soggetto non può essere definito come deceduto fino a quando nel suo corpo le cellule saranno ancora vive¹¹. È evidente quindi

⁹ Decisione contrapposta è stata assunta in *Donaldson v. Van deKamp*, 4 Cal. Rptr. 2d 59, 60-61 (Ct. App. 1992) in quanto la Corte, nonostante abbia riscontrato un diritto costituzionale a essere crioconservato, precisa come l'istanza non possa essere accolta poiché i problemi filosofici e legali alla base della richiesta di essere crioconservato richiedono un intervento legislativo e non possono essere accolti a livello giudiziario. Cfr. **A.A. PERLIN**, *To die in order to live: The need for legislation governing post-mortem Cryonic Suspension*, in *Southwestern University Law Review*, vol. 36, n. 1/2007, pp. 35-58.

¹⁰ <https://www.societyforcryobiology.org/>.

¹¹ **C. HENDERSON, R.C.W. ETTINGER**, *Cryonics suspension and the law*, in *UCLA Law review*, vol. 15, n. 2/1968, pp. 414-419.

I sostenitori della crionica ritengono che vi sia una discrasia tra quella che è la morte clinica e quella che è la morte biologica. Precisamente solamente la seconda risulta essere irreversibile mentre la prima è reversibile. L'idea alla base di questa affermazione è che a seguito della dichiarazione di morte i processi biologici e vitali continuano fino a quando non si realizza il decadimento determinato dalla carenza di sangue ossigenato dal funzionamento del cuore. La procedura di crioconservazione o neuropservazione verrebbe quindi a inserirsi tra questi due momenti ossia dopo la dichiarazione di morte e prima del decadimento fisico causato dal non funzionamento del cuore (<https://www.alcor.org/cryomyths.html>).

La morte clinica è da sempre una nozione differente da quella di morte biologica poiché la prima indica il momento in cui l'individuo termina la propria esistenza da un punto di vista strettamente giuridico e pone delle problematiche di politica legislativa. In altri termini il concetto di morte clinica coincide con la definizione che ogni legislatore fornisce all'interno del proprio ordinamento giuridico. La morte biologica, invece, è la morte dell'intero organismo ed è causata dall'estinzione di tutte le cellule. Essa coincide con la cessazione di ogni attività di vita nel corpo e viene dimostrata dall'inizio del



come il criopaziente non possa essere definito come un cadavere ma nemmeno come una persona viva; il suo *status* è simile a quello di un paziente in coma. Nonostante questo, affinché la crioconservazione possa essere definita come legale è necessario che applichi le proprie procedure e protocolli a seguito della dichiarazione legale di morte¹². Il problema si pone nel momento in cui il protocollo di Alcor Life Extention Foundation richiede che il tempo necessario per provvedere a dichiarare come deceduto un soggetto non influisca sulle procedure necessarie per attuare la crioconservazione¹³. Da qui deriva che se un soggetto può essere “risvegliato” efficacemente senza riportare alcun danno psico-fisico è possibile che si proceda a crioconservare i soggetti prima che venga dichiarata legalmente la loro morte. Crioconservare un soggetto prima che lo stesso sia dichiarato come deceduto integra omicidio¹⁴.

Posta la premessa su cui si fonda la crionica, è possibile trattare alternativamente di vita e di morte? Se la morte è un processo e se si può definire come vivo un soggetto fino al momento in cui le cellule del suo corpo sono ancora in vita e con la crioconservazione il processo di morte viene interrotto, il criopaziente come può essere definito¹⁵?

processo di putrefazione.

A. SOMMA, *L'accertamento della morte tra scienza e diritto*, in *Corriere giuridico*, n. 4/1994. **F. MANTOVANI**, *Diritto penale, parte speciale, delitti contro la persona*, Cedam, Padova, 2005, p. 33. Si sottolinea come il fondatore della crionica abbia sostenuto che per perseguire lo scopo di *trattare un corpo vivo* ai fini della crioconservazione si potrebbe far dichiarare in maniera erronea a un medico come deceduto un soggetto che in realtà non lo è. **R.C.W. ETTINGER**, *Ibernazione: nuova era*, Rizzoli, Milano, 1967, p. 102.

¹² Per la legge italiana, ossia la l. n. 578 del 1993, “la morte si identifica con la cessazione irreversibile di tutte le funzioni dell’encefalo” (art. 1), e viene previsto che “[...] nessun cadavere può essere chiuso in cassa, né essere sottoposto ad autopsia, a trattamenti conservativi, a conservazione in celle frigorifere, né essere inumato, tumulato, cremato prima che siano trascorse ventiquattro ore dal momento del decesso, salvi i casi di decapitazione o maciullamento” (art. 4).

¹³ Alcor Cryopreservation Protocol (<https://alcor.org/procedures.html>).

¹⁴ **D. FRIEDMAN**, *Does technology require new law?* In *Harvard Journal of Law & Public Policy*, vol. 25, n. 1/2001, pp. 71-86.

¹⁵ Sempre in relazione a questo interrogativo si pone la seguente problematica: come dovrebbe qualificarsi l’evento in base al quale per caso fortuito o forza maggiore i silos dove sono contenuti i criopazienti dovessero non funzionare più per un corto circuito ad esempio? Si tratterebbe di omicidio o di lesioni personali?

Fattispecie analoga si è verificata con riferimento a embrioni conservati in una incubatrice e, a causa di un corto circuito gli stessi sono divenuti inutilizzabili. In questa ipotesi il Giudice ha escluso l’esistenza di cause di esonero della responsabilità sulla base della considerazione secondo cui l’obbligo di custodire gli embrioni deriva non solo da un vincolo contrattuale ma anche da una norma di legge che vieta la crioconservazione e



Si tratta di una questione che assume contorni pratici in quanto la definizione di un soggetto come deceduto porta con sé delle conseguenze a livello giuridico: ad esempio, si apre la successione ereditaria *ex art. 456 c.c.*, si scioglie il matrimonio *ex art. 149 c.c.* e il coniuge può contrarre nuovo matrimonio una volta decorsi trecento giorni dal momento in cui si è sciolto il vincolo *ex art. 89 c.c.*, ecc.¹⁶ Se questi sono solamente alcuni degli effetti giuridici che conseguono alla dichiarazione di morte, gli stessi possono essere applicati nell'ipotesi di crioconservazione ossia qualora vi sia la possibilità che il soggetto ritorni in vita? Qualora dovesse realizzarsi l'ipotesi appena menzionata in assenza di una precisa disciplina legislativa, da un punto di vista del diritto civile, una possibile soluzione sarebbe quella di poter attuare l'art. 66 c.c. ossia la disposizione che disciplina la fattispecie concernente il ritorno o la prova dell'esistenza della persona di cui è stata dichiarata la morte presunta. Se da un punto di vista strettamente giuridico una soluzione può essere rinvenuta, nonostante l'assenza di una disciplina legislativa, quest'ultima risulta essere estremamente necessaria in quanto un'eventuale controversia che dovesse sorgere in materia di crioconservazione umana verrebbe decisa e composta da un giudice. La decisione che verrebbe emessa non sarebbe frutto dell'elaborazione di un confronto dialettico e pluralista che è rinvenibile solamente in sede parlamentare.

La soluzione migliore per le diverse ipotesi menzionate sarebbe quella di ritenere che il criopaziente possa essere definito come soggetto deceduto e da questo fare discendere tutte le conseguenze che il diritto ricollega alla dichiarazione legale di morte. L'aspetto cruciale è definire se si tratti effettivamente di un cadavere e non di un soggetto vivo. Questa perplessità nasce dalla circostanza secondo cui gli stessi sostenitori della crioconservazione ritengono che la tempistica necessaria per dichiarare legalmente morto un soggetto non deve incidere sulla procedura di crioconservazione. Lo stesso fondatore della crionica precisa che dovrebbero essere i familiari del futuro criopaziente a persuadere i medici affinché questi acconsentano a "surgelare il soggetto prima della morte

la soppressione degli embrioni. Vedi Tribunale di Milano, sez. V., 24 maggio 2013.

¹⁶ Ulteriore esempio concerne il diritto di usufrutto il quale, se costituito a favore di una persona fisica e se privo di un termine di durata, si intende costituito per tutta la vita dell'usufruttuario. Se l'usufruttuario viene sottoposto a crioconservazione che cosa succede? Si estingue l'usufrutto in quanto il soggetto deve essere considerato come deceduto oppure si estingue *pro tempore* fino al momento in cui l'usufruttuario tornerà in vita? Le problematiche non riguardano solamente il diritto civile ma si estendono sia al diritto penale che al diritto amministrativo.



naturale con tutti i vantaggi di una preparazione non improvvisata e di un corpo in condizioni migliori¹⁷.

L'assenza di disciplina legislativa e di regolamentazione del fenomeno potenzialmente potrebbe realizzare delle situazioni illecite e illegali; da qui la necessità che si sviluppi un dibattito bio-giuridico in relazione a detto fenomeno allo scopo ultimo di dettare una disciplina legislativa.

Si precisa come necessario, in attesa che si pervenga a una regolamentazione del fenomeno in questione, riprendere le definizioni di morte attualmente vigenti sia da un punto di vista legislativo che giurisprudenziale.

Partendo dal primo aspetto la legge n. 578 del 1993 all'art. 1 precisa che "la morte si identifica con la cessazione irreversibile di tutte le funzioni dell'encefalo"; e, al successivo articolo, che la morte per arresto cardiaco avviene nel momento in cui la respirazione e la circolazione sono entrambe cessate per un tempo tale da causare la perdita irreversibile di tutte le funzioni dell'encefalo.

La dichiarazione di morte cardiaca può avvenire con modalità differenti contenute e definite dal decreto del Ministero della sanità¹⁸ adottato successivamente, secondo cui, "l'accertamento della morte per arresto cardiaco può essere effettuato da un medico con il rilievo grafico continuo dell'elettrocardiogramma protratto per non meno di 20 minuti primi" (art. 1). Sempre la legge n. 578 del 1993 prevede all'art. 4 che

"nessun cadavere può essere chiuso in cassa, né sottoposto ad autopsia, a trattamenti conservativi, a conservazione in celle frigorifere, né essere inumato, tumulato, cremato prima che siano decorse ventiquattro ore dal momento del decesso, salvi i casi di maciullamento o decapitazione"¹⁹.

¹⁷ R.C.W. ETTINGER, *Ibernazione, nuova era*, Rizzoli, Milano, 1967, p. 115.

¹⁸ D.m. 22 agosto 1994, n. 582.

¹⁹ La medesima previsione è contenuta sia nel regolamento di polizia mortuaria (D.p.r. n. 285 del 1990) il quale all'art. 8 aggiunge un'eccezione a questa regola generale, ossia la possibilità di derogare al periodo di osservazione previsto per i cadaveri qualora il medico necroscopo abbia accertato la morte anche mediante l'ausilio di elettrocardiografo la cui registrazione abbia avuto una durata non inferiore a venti minuti primi.

Sempre la durata del periodo di osservazione è prevista dall'art. 4 del D.m. n. 582 del 1994 secondo cui "1. La durata dell'osservazione ai fini dell'accertamento della morte deve essere non inferiore a: a) sei ore per gli adulti e i bambini in età superiore a cinque anni; b) dodici ore per i bambini di età compresa tra uno e cinque c) ventiquattro ore nei bambini di età inferiore a un anno. 2. In tutti i casi di danno cerebrale anossico il periodo di osservazione non può iniziare prima di 24 ore dal momento dell'insulto anossico. 3. La



Di conseguenza la scelta adottata dal legislatore nazionale è quella di prevedere un'unica definizione di morte, la quale, però, può essere adottata con due *standard*, ossia quello tradizionale cardiocircolatorio oppure quello neurologico; quindi, è possibile trattare sia di morte cardiaca che cerebrale.

Volgendo lo sguardo al panorama internazionale²⁰ si deve distinguere tra i due diversi *standard* utilizzati. Adottando il criterio cardio-polmonare viene richiesto il monitoraggio continuo tramite elettrocardiogramma che deve mantenersi isoelettrico, successivamente vengono previsti dei periodi di osservazioni che oscillano dai cinque ai dieci minuti²¹. Qualora venisse adottata la nozione di morte encefalica, va ricordato che la Gran Bretagna adotta il criterio della morte del tronco encefalico (BSD) mentre altre nazioni adottano il concetto di morte paraencefalica.

Il criterio di morte contenuto e accolto dalla legge n. 578 del 1993 è stato definito dalla Corte costituzionale²² italiana come l'unico concetto vigente nell'ordinamento giuridico italiano sebbene sussistano una pluralità di metodi per accertarla. Nonostante questo, nella parte finale della pronuncia si rinviene una contraddizione poiché la Consulta allude all'estinzione irreversibile di ogni funzionalità del tronco encefalico arrivando quindi a discostarsi dal dettato normativo²³.

4 - Aspetti bio-etici della crionica

simultaneità delle condizioni di cui al comma 1 dell'art. 3 - o, nei casi di cui al punto c) del comma 2 dell'art.2, di tutte quelle esplorabili - deve essere rilevata dal collegio medico per almeno tre volte, all'inizio, a metà e alla fine del periodo di osservazione. La verifica di assenza di flusso non va ripetuta. 4. Il momento della morte coincide con l'inizio dell'esistenza simultanea delle condizioni di cui al comma 3".

²⁰ Anche la nozione di morte muta da nazione a nazione: ad esempio, in Inghilterra coincide con la cessazione irreversibile delle attività del tronco-encefalico, mentre in Danimarca la morte di una persona è accertata qualora sia irreversibilmente cessata l'attività respiratoria e cardiaca e ogni attività cerebrale.

²¹ Olanda e Svizzera richiedono che il periodo di osservazione non sia inferiore a 10minuti mentre Spagna, Inghilterra e Francia che non sia inferiore ai 5minuti. **COMITATO SANMARINESE DI BIOETICA**, *L'accertamento della morte*, 21 gennaio 2013 (<https://www.biodiritto.org/ocmultibinary/download/2553/24375/7/2ebac9e0aa99edd91e7f243c5a545f1c/file/Accertamento+della+morte.pdf>).

²² Corte cost. n. 414 del 1995.

²³ **P. BECCHI**, *Morte cerebrale e trapianto di organi, questioni di etica giuridica*, Morcelliana, Brescia, 2006, pp. 151-152.



Una delle principali obiezioni che viene mossa nei confronti dei sostenitori della crionica parte dall'assunto secondo cui la vita deve essere considerata come un diritto e non come un privilegio e, quindi, non deve essere sacrificata per una vita potenziale²⁴. Il vero problema è che qualora con la crionica si dovesse riuscire a risvegliare il soggetto si perseguirebbe lo scopo di eliminare la morte dall'esistenza umana sostituendola con una fiducia estrema nell'immortalità fisica. Il grande assente in questa rivoluzione è proprio la persona umana la quale, a causa della sua corporeità e quindi della sua finitudine²⁵, viene ritenuta un limite da superare; il metodo è quello di fingere di trasformare la morte in una immortalità promessa²⁶. Oltre a questo l'unico aspetto al centro dell'attenzione nelle procedure di crioconservazione e neuropreservazione è dato dalle operazioni medico-legali che devono essere eseguite per attuare al meglio la procedura richiesta. La persona umana risulta quindi essere relegata in secondo piano perché l'aspetto nevralgico concerne il trattamento del corpo, qualora si tratti di crioconservazione, o della sola testa qualora si opti per la neuropreservazione. In entrambi i casi si assiste a una reificazione del soggetto. Nella prima ipotesi l'importante è trattare il corpo per poi immergerlo in azoto liquido, nella seconda ipotesi la persona viene ridotta a mera materia cerebrale²⁷, in un primo momento, e, qualora dovesse avere successo il trattamento, non sarà più possibile trattare di persona umana. La neuropreservazione infatti consentirebbe di superare "il confine della propria pelle per il raggiungimento di un nuovo stadio evolutivo"²⁸.

²⁴ H. CURTIS, R.C.W. ETTINGER, *Cryonics Suspension and the Law*, cit., p. 418.

²⁵ Il corpo umano costituisce un problema perché per la filosofia transumanista l'essenza dell'uomo si rinviene nella mente mentre il corpo rappresenta un guscio, uno strumento ma anche un ostacolo in quanto mortale e quindi capace di impedire di raggiungere l'immortalità. C. CAPELLO, *L'immortalità meccanica dell'individualismo estremo. Considerazioni antropologiche a partire da Essere una macchina di Mark O' Connell*, in *Studi Tanatologici*, n. 10/2019, p. 170.

²⁶ R. ILNICKI, *Cryonics: Technological Fictionalization of Death*, in *Journal for philosophy of culture*, vol. 4, n. 6/2018, p. 41.

²⁷ A. FARMAN, *Speculative Matter: Secular Bodies, Minds and Persons*, in *Cultural Anthropology*, vol. 28, n. 4/2013, pp. 749-750.

²⁸ E. GRASSI, *Transumanesimo: dall'umano al postumano. L'identità della pelle e il superamento del suo confine oltre il genere*, in A. FRANCESO (a cura di) *Genere, sessualità e teorie sociologiche*, Wolters Kluwer-Cedam, Padova, 2018, p. 129.



Una possibile definizione dei criopazienti potrebbe essere quella di *homines sacri*²⁹, essenzialmente per due motivi. In primo luogo il criopaziente diverrebbe *homo sacer* nel momento della dichiarazione della morte legale: egli a partire da quel momento viene privato del suo *bíos* ma rimane *zoé*³⁰. Ogni volta che una nuda vita viene separata, scissa dal suo contesto non può essere più ritenuta compatibile con il mondo umano³¹. In secondo luogo, i criopazienti non possiedono alcuna protezione se non quella loro accordata dalla comunità della crionica la quale risulta essere sostanzialmente una tutela apparente. La stessa comunità non tratta, infatti, i corpi come cadaveri ma quasi come se fossero dei soggetti sospesi tra la vita e la morte.

In altri termini i criopazienti non possiedono alcuna tutela offerta dallo stato, posto che non sono riconosciuti dalle leggi positive e non risultano essere nemmeno titolari di diritti. Si pensi, ad esempio, alla pronuncia analizzata in questo contributo: oggetto del giudizio non diviene l'ammissibilità di accedere ai trattamenti di crioconservazione ma solamente la composizione di una lite tra genitori divorziati. Oltre a questo viene sottolineato e precisato più volte che la pronuncia non può

²⁹ L'*homo sacer* era una figura appartenente al diritto romano arcaico e caratterizzato dall'essere una vita umana inclusa nell'ordinamento nella forma della sua esclusione ossia della sua assoluta uccidibilità e dal divieto di sacrificio: L. GAROFALO, *Biopolitica e diritto romano*, Jovene, Napoli, 2009, p. 15.

Figure attuali di *homo sacer*, nella riflessione di Agamben, possono essere rinvenute nei corpi che possiedono lo statuto legale dei cadaveri ma che, allo stesso tempo, potrebbero mantenere alcune caratteristiche della vita, nei corpi che si trovano in sala di rianimazione e nei soggetti che si trovano nello stato vegetativo permanente. G. AGAMBEN, *Quel che resta di Auschwitz. L'archivio e il testimone. Homo sacer III*, Bollati Boringhieri, Torino, 1998, p.145

³⁰ In antichità si era soliti distinguere tra «*zoé*, nuda vita, in comune con gli animali, l'orizzonte della necessità che lega l'uomo ai bisogni della sopravvivenza, ciò che Aristotele chiamava la "vita nutritiva", cioè potere di autoconservazione e istanza di resistenza alla morte, e *bíos*, la vita che ha forma, la forma di vita, che è specificatamente umana e nella quale ha luogo il politico. La *zoé*, la vita biologica, era esclusa dal politico: la produzione e il consumo di mezzi di sostentamento e la riproduzione della specie – dunque il lavoro e la famiglia – sono soggetti alla necessità, danno luogo a rapporti di dipendenza, disuguaglianza, illibertà. È esattamente questa vita biologica, i cui bisogni sono quelli comuni alle specie, la sequenza lavoro, produzione, famiglia – stretta nel morso della non scelta, del "dobbiamo sopravvivere" in situazioni di scarsità che si porta al centro del nuovo spazio moderno». Cfr. L. BAZZICALUPO, *Ambivalenze della politica*, in L. BAZZICALUPO, R. ESPOSITO (a cura di) *Politica della vita. Sovranità, biopotere, diritti*, Laterza, Roma-Bari, 2003, p. 137.

³¹ G. AGAMBEN, *Homo sacer. Il potere sovrano e la nuda vita*, Einaudi, Torino, 2005, p. 112.



essere considerata come precedente poiché non possiede quale oggetto l'approvazione della crionica. La tutela che viene riconosciuta da Alcor Life Extension Foundation può essere ritenuta sostanzialmente una tutela fittizia in quanto la stessa organizzazione non si assume la responsabilità circa l'insorgenza di un eventuale problema, sia esso medico o legale, che potrebbe derivare vuoi dalla conclusione del contratto, vuoi dall'esecuzione dello stesso³². Di conseguenza detta tutela si realizza nella forma dell'esclusione.

Un'ulteriore osservazione concerne la riflessione secondo cui la vita, una volta dopo essere stati "risvegliati", potrebbe non essere soddisfacente come in precedenza. Il soggetto infatti si troverebbe da solo, senza amici, parenti e colleghi di lavoro, in una realtà totalmente diversa. A questa obiezione i sostenitori della crionica ribattono che, in primo luogo, non è vietato ad amici, parenti, colleghi di lavoro, ecc. di farsi crioconservare e, in secondo luogo, che il trattamento di crioconservazione potrebbe essere assimilato alle procedure salvavita. Esse vengono utilizzate per salvare la vita a individui isolati dal contesto sociale nel quale sono inseriti e ben può accadere che i loro amici o familiari non ricevano detti trattamenti medici³³.

È evidente che accostare i trattamenti medici salvavita alla crionica risulta essere abbastanza capzioso e scorretto. La crionica attualmente non possiede alcuna base scientifica e viene definita come una pseudo-scienza con incerte basi scientifiche. Allo stato attuale la crionica può essere definita come un trattamento sperimentale rispetto alla quale i risultati sono indefiniti poiché è incerto se la stessa produrrà gli effetti sperati³⁴.

Se questa è la posizione di chi formula delle critiche alla crioconservazione, i sostenitori della stessa ritengono che obiettivo della scienza e della tecnica sia quello di sconfiggere non solo la malattia ma anche la morte³⁵ poiché sia la malattia che la morte sono degli aspetti negativi contrapposti alla salute e alla vita. Ulteriore argomento che utilizzano a proprio favore è che la crionica sarebbe assolutamente compatibile con i principi etici della professione medica elaborati da

³² <https://alcor.org/Library/pdfs/signup-CryopreservationAgreement.pdf>.

³³ **O.M. MOEN**, *The case for cryonics*, in *Journal of Medical Ethics*, n. 41/2015, pp. 677-681.

³⁴ **F. MINERVA**, *Cryopreservation of Embryos and Fetuses as a Future Option for Family Planning Purposes*, in *Journal of Evolution and Technology*, vol. 25/2017, pp. 17-30.

³⁵ **C. TANDY**, *Cryonics-Hibernation in Light of the Bioethical Principles of Beauchamp and Childress*, in *American Cryonics Society*, section 1, 1955.



Beauchamp and Childress³⁶ cioè rispetto per l'autonomia, non maleficenza, beneficenza e giustizia. In altri termini se un paziente è stato correttamente informato in relazione ai rischi nonché al fatto che allo stato attuale non è possibile garantire la riuscita della procedura, e liberamente sceglie di accedere alla crioconservazione o alla neuropreservazione la sua volontà dovrebbe essere agevolata in virtù del principio di autonomia e giustizia³⁷. Precisamente il principio di autonomia imporrebbe al personale medico-sanitario e ai familiari del futuro criopaziente di incentivare e procedere al trattamento scelto³⁸. Posto che la crionica è una pratica idonea a fornire un'alternativa migliore e produrrebbe conseguenze meno negative rispetto alla crematura o sepoltura, essa rispetterebbe altresì i principi di non maleficenza e di beneficenza³⁹. In conclusione l'affermazione principale per i sostenitori della crionica è che, nonostante al momento non sia possibile "risvegliare" i pazienti, in primo luogo questo non significa che l'impossibilità permanga anche nel futuro⁴⁰ e, in secondo luogo, ritengono che il rischio per i criopazienti di divenire non-persone è maggiore rispetto all'interesse di prolungare la loro vita⁴¹.

5 - La soluzione si trova dove il sogno trova la propria origine: conclusioni

La decisione analizzata in questo contributo vede quale criterio di giudizio cardine il perseguimento del benessere della ragazza quale unica e principale preoccupazione per il Giudice ai sensi del Children Act del

³⁶ T.L. BEAUCHAMP, J.F. CHILDRESS, *Principles of Biomedical Ethics*, Fifth Edition, Oxford University Press, New York, 2001, p. 15.

³⁷ K. MCINERNEY, F. MINERVA, *On the ethical permissibility of cryopreservation* (https://www.academia.edu/13989676/Defending_the_Ethical_Permissibility_of_Cryopreservation).

³⁸ M. HUNTING, *Cryonics: Public Debate Gone Cold?*, Triple Helix Inc., Michaelmas, 2008 (<http://camtriplehelix.com/images/journals/issue5.pdf>).

³⁹ C. TANDY, *Cryonic-Hibernation In Light Of The Bioethical Principles Of Beauchamp And Childress. A Report Published By The American Cryonics Society*, 1 luglio 1995 (<http://www.cryonics.us/TandyArticle/index.htm>). R. CRON, *Is Cryonics an Ethical Means of Life Extension?*, University of Exeter, 2014, pp. 6-7.

⁴⁰ S. BLAKE, *A Roll of the Ice: Cryonics as a Gamble*, in *Immortal Engines: Life Extension and Immortality in Science Fiction and Fantasy*, G. SLUSSER and G. WESTFAIN ed., The University of Georgia Press, Athens, 1996, p. 69.

⁴¹ F. MINERVA, A. SANDBERG, *Euthanasia and Cryothanasia*, in *Bioethics*, vol. 31, n. 7/2017, p. 559.



1989. Nel caso di specie il giudice Peter Jackson adotta due dei tre approcci che sono dominanti della teoria del valore elaborata da Parfit⁴², che viene introdotta nel modo seguente: “what would be best for someone, or would be most in this person’s interests, or would make this person’s life go, for him, as well as possible?”. Le risposte a questa domanda sono tutte incentrate sull’interesse personale. La prima, ossia la teoria edonistica, postula che quello che sarebbe “il meglio” per qualcuno è ciò che renderebbe la sua vita maggiormente felice. La seconda, fondata sulla teoria dell’appagamento del desiderio, sostiene che il meglio per un determinato individuo è dato da ciò che sarebbe in grado di soddisfare al meglio i suoi desideri per tutto l’arco della sua vita. Infine un ultimo approccio sostiene che ci sono aspetti, cose che per noi possono essere buone o cattive a prescindere dal fatto che si voglia perseguire il bene o evitare eventi negativi⁴³.

Il Giudice nel momento in cui si riferisce ai desideri e ai sentimenti di JS fa riferimento, anche se in maniera implicita, alla teoria del desiderio da soddisfare e, questa teoria in ambito di diritto sanitario sembra essere interpretata in maniera soggettiva piuttosto che oggettiva. In questa prospettiva la decisione di una persona deve essere rispettata qualora la stessa esprima desideri attuali e migliori, ossia desideri coerenti con il sistema di valori del singolo soggetto⁴⁴.

La domanda da porsi, alla luce di tutto questo, è se la decisione assunta dal Giudice Peter Jackson possa davvero essere definita come la soluzione migliore per JS. In altri termini, avallando la decisione di JS si è implicitamente deciso a favore della sottoposizione al trattamento di crioconservazione nonostante lo stesso giudicante ritenesse questa procedura come appartenente alla pseudo-scienza. La crionica, quindi, potrebbe sicuramente offrire una possibilità ai soggetti che decidono di farsi crioconservare ma, allo stato attuale, si tratta solamente di mere speranze che, in un prossimo futuro, potrebbero addirittura risultare non

⁴² Con la pubblicazione del libro *Reasons and Persons*, Derek Parfit sostenne una concezione definita come riduzionistica dell’identità personale, in base alla quale le persone sono l’esistenza di certi stati mentali e fisici e delle loro relazioni. In altri termini “l’esistenza di ogni persona implica soltanto l’esistenza di un cervello e un corpo, il compiere certe azioni, il pensare certi pensieri, il verificarsi di certe esperienze e così via”: **D. PARFIT**, *Reasons and Persons*, Oxford University Press, Oxford, 1986, p. 211.

⁴³ **D. PARFIT**, *Reasons and Persons*, cit., p. 493

⁴⁴ **J COGGON**, *Varied and Principled Understandings of Autonomy in English Law: Justifiable Inconsistency or Blinkered Moralism?*, in *Health care analysis*, vol. 15, n. 3/2007, pp. 235-241.



veritiere. Alla luce di tutto questo è evidente che la legge ma anche i tribunali non dovrebbero sostenere questa realtà⁴⁵.

La sfida che la riflessione bio-etica e bio-giuridica deve affrontare concerne la ricerca di una risposta alla seguente domanda: la vita umana potrà ancora affermarsi tale una volta che la vita sarà caratterizzata dall'assenza della morte⁴⁶?

Per cercare di rispondere a questo interrogativo si ricorda che la ricerca e la conquista dell'immortalità da sempre impegna gli esseri umani. Il primo esempio è dato dall'Epopea di Gilgamesh nella quale si narrano le gesta di Gilgamesh, re di Uruk, che a seguito della presa di coscienza circa il destino mortale comune a tutti gli uomini decide di iniziare una nuova sfida ossia la ricerca dell'immortalità. Si tratta di riflessioni valide nel momento in cui la procedura della crioconservazione umana dovesse consentire di riportare in vita i soggetti, aspetto che attualmente risulta essere ancora incerto e non realizzabile.

Ulteriori esempi possono essere rinvenuti nella mitologia greca. Un primo esempio concerne il mito dell'immortalità contenuto nel racconto di Eos e Titone⁴⁷. Con questa narrazione viene prospettata la problematica

⁴⁵ **R. HUXTABLE**, *Cryonics in the Courtroom: Witch interests? Whose interests?*, in *Medical Law Review*, vol. 26, n. 3/2017, pp. 476, 499.

⁴⁶ Risposta negativa viene fornita da **L.R. KASS**, *La sfida della bioetica. La vita, la libertà e la difesa della dignità umana*, traduzione italiana di S. COLOMBO, Lindau, Torino, 2007, p. 361.

⁴⁷ Eos è personificazione dell'Aurora e appartiene alla prima generazione di dei, è sorella di Elio (il Sole) e Selene (la Luna), viene descritta da Omero nell'Iliade e nell'Odissea come la dea che con le sue dita rosa apre le porte al fratello Sole. Titone è un mortale appartenente alla stirpe reale di Troia che venne rapito da Eos con la quadriga per farne in eterno il suo amante ma per poter realizzare questo era necessario che Titone venisse liberato dal destino della morte. Omero nell'Inno a Venere narra in questo modo la vicenda "Eos dopo aver rapito Titone si reca da Zeus per pregarlo di donare l'immortalità al suo amato. Zeus gliela concede. La dea, però, non aveva riflettuto che sarebbe stato meglio chiedere per Titone anche il dono dell'eterna giovinezza e la facoltà di evitare la vecchiaia: *rasar dalla vita la priva di conforto età senile!*. Così, finché Titone fu giovane, visse felicemente con Eos presso l'oceano, al margine orientale della terra. Quando però i primi fili bianchi apparvero sulla testa e sulla folta barba di Titone, la dea non condivise più con lui il giaciglio, e cominciò a prendersene cura come di un bambino, nutrendolo e vestendolo. Ma quando la vecchiaia estrema lo raggiunse, e ormai Titone non riusciva neppure più a muoversi, Eos lo rinchiuso in una stanza, dalla quale giungeva solo la sua flebile voce, che sempre più assumeva il tono di un incessante lamento. Eos allora si rivolse nuovamente a Zeus pregandolo di aiutare l'amato; il padre degli dei acconsentì e tramutò Titone in una cicala". Cfr. **V. CREMONESINI**, *Il mito dell'immortalità nell'epoca del potere biotecnologico*, in *H-ermes Journal of Communication*, n. 1/2013, pp. 81-83



della finitudine della vita umana e delle condizioni necessarie per poter superare questa condizione. Precisamente il mito evidenzia come al fine di rendere *immortale il mortale* ci si deve necessariamente rapportare con la dimensione corporale e quindi con la condizione di salute, giovinezza. Nella narrazione Titone diviene immortale a seguito delle preghiere rivolte a Zeus dalla sua amante e grazie a esse a Titone viene concesso da Zeus il dono di procrastinare la propria finitudine umana. Questa possibilità accordata dal padre degli dei provoca quale conseguenza per Titone il divenire prima una voce lamentosa e successivamente una cicala. L'insegnamento che questo mito contiene è che

“la natura non pone dei limiti all'esperienza umana esclusivamente nei termini della sua durata, cioè come finitudine dell'esistenza, ma pone dei limiti anche nella sua qualità, cioè come condizione dell'esistenza, in senso biologico”⁴⁸.

In altri termini non viene richiesto all'essere umano di cambiare la propria natura ma, al contrario, di seguirla e, oltre a questo, non è sufficiente divenire immortali perché anche qualora questo dovesse realizzarsi la natura si riappropria della propria posizione di supremazia.

Un lascito analogo si rinviene nel mito di Chirone⁴⁹. In esso il messaggio che emerge concerne la pericolosità della pretesa dell'uomo di assurgere a divinità in quanto vi è sempre qualcosa di indisponibile ossia un ambito, un settore che è sottratto alla volontà e all'arbitrio, sia esso individuale sia collettivo, e questo indisponibile integra il limite. Il mito di Chirone invita quindi l'uomo “a riflettere sul fatto che qualora dovesse far agire la sua volontà in campi riservati agli dei non è detto che riesca ad

⁴⁸ V. CREMONESINI, *Il mito dell'immortalità*, cit., p. 84.

⁴⁹ Il riferimento riguarda la vicenda di Chirone, centauro saggio e precettore di tutti gli eroi. Chirone viene per errore colpito da Eracle, il più affezionato dei suoi discepoli, con una freccia avvelenata. In questo modo Eracle condanna Chirone a una sofferenza insopportabile e interminabile poiché è vero che Chirone è immortale ma non è immune alle sofferenze dei mortali. Il Centauro e il discepolo implorano Zeus affinché gli consenta di morire per sottrarsi alla sofferenza. Il padre degli dei acconsente a Chirone di sottrarsi dalle sue insopportabili sofferenze cedendo la sua natura immortale a Prometeo. Il Titano, padre della tecnica, viene punito da Zeus per gli indebiti doni elargiti agli uomini, ossia, il fuoco e l'oblio dell'ora della morte, nascondendo l'estensione del filo delle Parche che li riguardava e che fino a quel momento era loro nota. Si rinviene un collegamento tra i due doni: grazie al secondo gli uomini hanno potuto dimenticare il loro limite umano per eccellenza e proprio per questo hanno creduto di poter utilizzare senza esitazioni il sacro fuoco. F. ZANUSO *Neminem Laedere, Verità e persuasione nel dibattito bio-giuridico*, Cedam, Padova, 2005, pp. 4-5



arginare quella potenza, presente nell'uomo, diretta a piegare e manipolare a utilità ogni cosa"⁵⁰.

Si tratta una riflessione conclusiva rispetto a questo breve elaborato ma si è assolutamente consapevoli delle diverse problematiche che la crionica racchiude. L'auspicio quindi è che la riflessione bio-etica e bio-giuridica inizi ad affrontare la tematica e, in un momento successivo, la stessa venga anche definita e regolamentata dal legislatore.

A questo si deve aggiungere che, allo stato attuale, la volontà del soggetto di farsi crioconservare riguarderebbe solamente una disposizione del suo corpo *post-mortem*. Alla luce di ciò è necessario riprendere le disposizioni legislative attinenti alla disciplina del cadavere. Quest'ultimo è il corpo della persona deceduta da riferire solamente alle spoglie umane che conservano la loro unità anche se in disfacimento; una nozione maggiormente ampia si rinviene nell'elaborazione giurisprudenziale la quale ricomprende nella nozione di cadavere tutti i resti umani suscettibili di suscitare l'idea di pietà dei defunti al punto da alludere sia allo scheletro sia alle singole ossa intese come singole parti del cadavere, a condizione che le stesse possiedano la capacità di suscitare un sentimento di pietà nei confronti dei defunti⁵¹ ovvero l'idea di corpo inanimato⁵².

La disciplina si rinviene nel capo II del Regolamento di Polizia Mortuaria⁵³ il quale, all'art. 8, primo comma, enuncia che

“nessun cadavere può essere chiuso in cassa, né sottoposto ad autopsia, a trattamenti conservativi a conservazione in celle frigorifere, né essere inumato, tumulato, cremato, prima che siano trascorse 24 ore dal momento del decesso, salvi i casi di decapitazione o di maciullamento e salvo quelli nei quali il medico necroscopo avrà accertato la morte anche mediante l'ausilio di elettrocardiografo la cui registrazione deve avere una durata non inferiore a 20 minuti primi [...]”.

Durante il periodo di osservazione di 24 ore dal decesso la vigilanza viene ritenuta necessaria per rilevare eventuali manifestazioni di vita richiedendo quindi l'adozione delle cautele idonee e necessarie per non ostacolare una ripresa della vitalità da parte del soggetto.

⁵⁰ F. CAVALLA *Diritto alla vita, diritto sulla vita*, in F. ZANUSO (a cura di) *Il Filo delle Parche*, FrancoAngeli, Milano, 2009, pp. 60-61

⁵¹ Cass. pen., sez. I, n. 24440 del 2016, Cass. pen., sez. III, n. 45444 del 2014.

⁵² Cass. pen., sez. II, n. 34145 del 2003.

⁵³ D.p.r. 10 settembre 1990, n. 285.



A condizione che siano rispettate le prescrizioni appena riportate e posto che allo stato attuale l'accesso alla crionica si esaurisce in una mera conservazione del cadavere in azoto liquido. La disposizione del corpo *post-mortem*⁵⁴ è stata recentemente disciplinata dalla legge n. 10 del 2020, che detta "*Norme in materia di disposizione del proprio corpo e dei tessuti post mortem a fini di studio, di formazione e di ricerca scientifica*"; oggetto di detta disciplina è la disposizione del proprio corpo e dei tessuti *post-mortem* ai fini di studio, di ricerca scientifica e di formazione da parte di soggetti che hanno prestato in vita il loro consenso. I principi a cui è informata la disposizione e successiva utilizzazione dei tessuti e del corpo sono quelli di solidarietà e proporzionalità; viene altresì stabilito che le modalità di utilizzazione assicurino il rispetto del corpo umano. Viene precisato all'art. 1, quarto comma, che dopo il decesso e la dichiarazione di morte il corpo del defunto deve rimanere in obitorio per almeno ventiquattro ore prima di essere destinato allo studio, alla formazione o alla ricerca scientifica.

Nonostante allo stato attuale si tratti di mera disposizione del cadavere la crionica, interpretata quale crioconservazione in azoto liquido dopo la morte legale del soggetto, non è considerata come fattispecie legale al fine di disporre del proprio cadavere; non è considerata legale in Francia e in Canada e nella British Columbia è vietata⁵⁵.

Un eventuale intervento del legislatore italiano diretto a regolamentare l'accesso a queste pratiche dovrebbe porre al centro la volontà del soggetto la quale deve essere interpretata come un diritto

⁵⁴ Si tratta di una legge diretta a colmare un vuoto presente nel nostro ordinamento giuridico e diretta a garantire una libera e consapevole scelta, oltre al rispetto del corpo umano. Uno degli aspetti principali concerne la dichiarazione di consenso alla donazione *post-mortem* da redigersi in maniera analoga a quanto previsto dalla l. n. 219 del 2017 in materia di consenso informato e disposizioni anticipate di trattamento, ossia per atto pubblico o per scrittura privata autenticata oppure ancora per scrittura privata consegnata personalmente dal disponente presso l'Ufficio dello stato civile del comune di residenza. La differenza sussistente tra la l. n. 10 del 2020 e la l. n. 219 del 2017 è data dalla circostanza secondo cui la prima prevede obbligatoriamente la nomina di un fiduciario avente il compito di comunicare al medico che accerta il decesso l'esistenza del consenso, mentre la seconda prevede solamente la possibilità di nominare un fiduciario avente l'onere di rappresentare il disponente nelle relazioni con il medico e le strutture sanitarie. Cfr. **S. ZULLO**, *Considerazioni etico-giuridiche a margine della Legge 10 febbraio 2020 n. 10 "Norme in materia di disposizione del proprio corpo e dei tessuti post mortem a fini di studi, formazione e di ricerca scientifica"*, in *BiolaW Journal – Rivista di Biodiritto*, n. 3/2020, pp. 271-285.

⁵⁵ **D.M. BAKER**, *Cryonic Preservation of Human Bodies - A Call for Legislative Action*, in *Dickinson Law Review*, vol. 98, n. 4/1994, pp. 677-712.



soggettivo e primario dell'individuo, espressione del principio di autodeterminazione individuale. Allo stesso tempo sarebbe necessario interpretare l'accesso alla crionica come

“una chance di vita post-mortem, in vista dei progressi scientifici e tecnologici della medicina nella cura, ad esempio, dei tumori (c.d. big killers come il glioblastoma, il tumore del pancreas), delle malattie rare, nei disability studies, nelle nanotecnologie, nella neurobiotecnologia (o neurocriobiologia), nei trapianti degli organi, nella rigenerazione e rianimazione degli organi, nelle stesse forme di sepoltura”⁵⁶.

⁵⁶ **G. DI GENIO**, *The death of the death. Il far west della cryopreservation nel diritto pubblico comparato*, in *Biolaw Journal – Rivista di Biodiritto*, n. 1/2021, p. 263.