

TIPI ITALIANI

PAOLO REBULLA

Dirige la Biobanca dove a giorni saranno raccolti da tutta Italia gli embrioni creati con la fecondazione artificiale ma poi abbandonati dai genitori. L'azoto liquido li manterrà a -196 gradi. Fino a quando?

DALLA PRIMA

(...) sono quattro volte di meno degli ultrasessantacinquenni, tanto che nel sito Internet la cittadina si presenta con quattro foto in quest'ordine: un cavallo, una casa, un prato, due bambine che giocano a pallone.

Le bare di ghiaccio hanno il coperchio blu. All'interno l'azoto liquido garantisce una temperatura di 196 gradi sottozero. Costano 6.061 dollari l'una. Diventeranno la dimora, forse estrema, di un migliaio di embrioni senza famiglia, tutti quelli rifiutati in Italia dalle donne che hanno fatto ricorso alle tecniche di fecondazione artificiale, individui nati in provetta dalla coltura di ovociti femminili con liquido seminale maschile ma rimasti senza un utero caldo dentro cui annidarsi, svilupparsi, diventare uomini. Materiale biologico, secondo alcuni. Persone, secondo altri.

Il professor Paolo Rebulla, direttore del Centro di risorse biologiche presso il Policlinico di Milano, mi fa visitare la Biobanca italiana, questo asettico cimitero nel quale la risurrezione sarebbe davvero a portata di mano. Per accedervi, bisogna scendere nei sotterranei del padiglione intitolato a Luigi Marangoni, il direttore sanitario dell'Ospedale maggiore assassinato dalle Brigate rosse nel febbraio di 25 anni fa, e superare tre diverse barriere con riconoscimento elettronico. Il medico fa dischiudere le porte appoggiando ai sensori il suo portafoglio, contenente una tessera magnetica identificativa. Nel caveau è stata eretta una gabbia d'acciaio di un metro e mezzo per sei, con varco controllato. Le sbarre sono dipinte d'azzurro, forse per non farla sembrare una prigione. È lì dentro che sono depositate le bare di ghiaccio, a loro volta dotate di un solido occhio per essere chiuse con un lucchetto.

Il professor Rebulla, 58 anni fra un mese, triestino, è un medico ricercatore, specialista nelle malattie del sangue. Ha sempre lavorato, fin dal 1972, in questa unità operativa di medicina trasfusionale, terapia cellulare e criobiologia. È stato stretto collaboratore del professor Girolamo Sirchia, che da ministro della Salute ha voluto il censimento degli embrioni «orfani» e la loro conservazione in un unico centro, la Biobanca appunto, inaugurato nel dicembre scorso. Con l'approvazione della legge 40 sulla procreazione medicalmente assistita, lo Stato ha comandato a Rebulla di trasformarsi in guardiano di questa necropoli del terzo millennio, senza croci e senza nomi, solo codici a barre. Non è colpa sua, ma neppure mia, se oggi mi sembra più un manager della Bofrost, la multinazionale dei surgelati a domicilio, che un clinico.

Posso sbagliarmi, però credo d'aver capito questo di lui: piuttosto che gettare gli embrioni in uno scarico di lavandino, un domani preferirebbe servirsi per accertare se da essi sia possibile ricavare cellule staminali utili nella cura di qualche patologia degenerativa. Del resto è quello che s'è sempre fatto nel padiglione Marangoni: sperimentare lungo la frontiera della vita. Non a caso qui hanno sede il Nit che organizza i trapianti d'organo e la Milan cord blood bank, banca del sangue ottenuto dal cordone ombelicale.

Se mai gli italiani decidessero che gli embrioni si possono sacrificare, in cortile è già pronta la Cell factory, la fabbrica delle cellule, un prefabbricato giallo anche questo nuovo di zecca. Misura 22 passi per il lungo e 18 per il largo.

IL LUOGO DEL SANGUE
Il professor Paolo Rebulla apre un contenitore con temperatura di 196 gradi sottozero. La Biobanca del Policlinico di Milano raccoglie anche il sangue del cordone ombelicale e ha sede in un padiglione intitolato a Luigi Marangoni, ucciso dalle Br nel febbraio di 25 anni fa

[FOTOSERVIZIO: VALENTINO CATALANI]



Il guardiano dei bimbi senza famiglia congelati nelle cannucce delle bibite

È il laboratorio di ricerca e sviluppo che ha già messo a punto un modello animale d'infarto nei ratti e preparato le cellule per riparare il cuore dei pazienti colpiti da attacco miocardico. Uomini e topi. Sperando che i primi abbiano ben presente la lezione del poeta scozzese cui s'ispirò John Steinbeck per il suo romanzo: «I migliori piani dei topi e degli uomini van spesso di traverso. E non ci lascian che dolore e pena invece della gioia promessa».

Quanti embrioni congelati vi sono in Italia?
«È stata fatta una stima di 30.000».

Perché non avete un dato certo?
«È un'attività che esula dal nostro intervento diretto».

Pensavo fosse un esperto del ramo.
«Sono inesperto del ramo. Ho avuto solo l'incarico di conservare gli

«Hanno una dignità personale individuale, per lo meno secondo il parere di alcuni giuristi».

Quanto pesa un embrione?

«Meno di un grammo».

Dove lo tenete?

«Dentro una cannuccia in materiale plastico simile a quella che si usa per bere i succhi di frutta, lunga 12 centimetri, del diametro di due o tre millimetri, sigillata alle estremità».

Che cosa si vede a occhio nudo?

«Un puntolino galleggiante in una soluzione di conservazione fatta con crioprotettori per impedire all'interno la formazione di cristalli di ghiaccio che romperebbero le cellule. In realtà non si vede nulla, perché la cannuccia ha un aspetto grigio opaco, prodotto dal gelo all'esterno».

Perché la scelta è caduta proprio su Milano?

«Perché siamo una struttura che vanta una lunga esperienza di crioconservazione. Il trasferimento degli embrioni non sarà affatto semplice. Si trovano in decine di laboratori di varie città e anche per uno solo di essi si dovrà organizzare il trasporto in condizioni di assoluta sicurezza, a una temperatura compresa fra meno 150 e meno 196 gradi. Procedure che conosciamo molto bene, avendo già curato la spedizione in tutto il mondo di 270 donazioni di sangue placentare, selezionate fra le 6.000 che sono qui custodite per trapianti su malati colpiti da leucemie e linfomi».

Chi avrà accesso agli embrioni?

«Quattro persone: io, la dottoressa Lucilla Lechi che è il direttore tecnico della Milan cord blood bank e due operatori».

Ho letto di vigilantes con le pistole.

«Dalle 7 di sera alle 9 di mattina abbiamo una guardia giurata a protezione del medico che la notte è qui da solo».

Per quanto tempo possono restare a 196 gradi sottozero?

«Non lo sappiamo. Non ci sono esperienze cliniche di conservazione per molti anni finalizzata a una gravidanza. E d'altronde è quasi impossibile che una coppia chieda l'impianto dell'embrione dopo vent'anni, se non altro per i limiti anagrafici della madre. La criobiologia c'insegna che le cellule mantenute a temperature molto basse resistono bene. Le cellule staminali del sangue danno buoni risultati clinici anche quando vengono trapiantate dopo 15 anni di conservazione. Però una cellula è una cellula».

E l'embrione non è una cellula, bensì un organismo pluricellulare.

re.

«Appunto. L'uomo della strada tende a semplificazioni grossolane, spera di poter farsi congelare la testa dopo morto per poi rinascere. Gli organi sono strutture organizzate molto diverse dalla cellula. Non sono un sacchetto di cellule. Nei processi di passaggio dallo stato liquido a quello solido, connessi all'abbassamento della temperatura, intervengono fenomeni chimici e fisici, dovuti allo spostamento dell'acqua a cavallo delle membrane cellulari, che scompaginano la struttura dell'organo».

Il professor Carlo Flamigni, pioniere della procreazione assistita, sostiene che su 100 embrioni tirati fuori dall'azoto liquido, 30 risultano morti. Degli altri 70, Flamigni scrive: «Alcuni mostrano di avere almeno una cellula danneggiata».

«Ci sono sicuramente dei danni indotti».

Quanto può resistere la Biobanca a un blackout elettrico?

«Parecchi giorni. L'evaporazione dell'azoto liquido è assai modesta».

A che cosa potrebbero servire questi embrioni?

«Alla medicina riparativa».

Credevo alla riproduzione.

«Era sottinteso, tant'è vero che il Comitato nazionale di bioetica s'è pronunciato sulla possibilità di metterli in adozione. Però mi sembra assurdo ipotizzare che dai 30.000 embrioni congelati nascano 30.000 bambini. Comunque non desidero addentrarmi in questo dibattito. A me è affidato il compito di conservarli. Quello mi è stato detto di fare e quello faccio, senza che da ciò derivi una prospettiva di qualsivoglia uso».

Ha parlato lei di medicina riparativa.

«Non vi sono oggi protocolli consolidati in base ai quali si possa affermare che la ricerca su un embrione conduca a vantaggi terapeutici. E comunque deve deciderlo la comunità se sia lecito o no fare ricerca sugli embrioni».

Insomma, non posso sapere se il cittadino Paolo Rebulla appartiene a quella parte della società che assegna all'embrione una dignità umana totale o a quella parte che non gliela assegna.

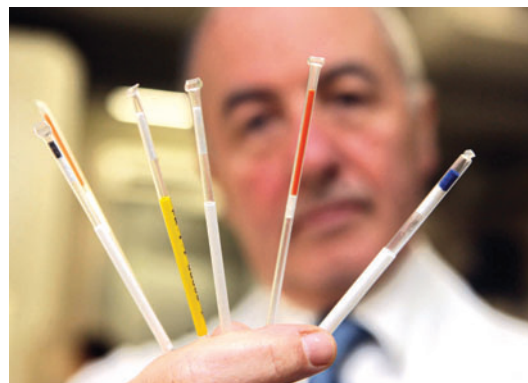
«No, e non lo saprà per i prossimi dieci anni. Dopodiché andrò in pensione e mi dedicherò alla mia amata musica: strimpello il pianoforte, mi sono intestardito a imparare a suonare la tromba in una big band che fa jazz Anni 40, sto costituendo un quartetto e ho degli amici che mi vorrebbero arruolare in un gruppo rock».

Può dirmi almeno, da ricercato-

re, quali sono i campi d'azione della medicina rigenerativa?

«Secondo gli embriologi, le cellule embrionali hanno la capacità di produrre tutti i tessuti dell'organismo. Quindi è naturale che il ricercatore s'interroggi su quale potrebbe essere la cellula che ha la capacità massima di riparare un organo. Le esperienze fatte sugli animali dimostrano che questa potenzialità è difficile da controllare. Alcuni esperimenti hanno evidenziato che una cellula embrionale, impiantata in un tessuto perché lo ripari, comincia a proliferare in maniera abnorme producendo un tumore. Ma per allargare queste ricerche alle cellule embrionali umane la società deve prima stabilire se l'embrione abbia una dignità totale di persona oppure no. Se ce l'ha, non può essere certo sacrificato per aiutare un altro essere umano».

Le cannucce di plastica, 12 centimetri, che ospitano gli embrioni immersi in una soluzione crioprotettiva per evitare danni alle cellule



Le cannucce di plastica, 12 centimetri, che ospitano gli embrioni immersi in una soluzione crioprotettiva per evitare danni alle cellule

zioni più belle e le azioni più brutte».

Una donna incinta non dice mai: «Aspetto un embrione». Fin dall'inizio dice: «Aspetto un bambino». Lei che cosa sente di custodire? Esseri umani o no?

«Embrioni congelati. Sono strutture biologiche che hanno già tutto il rispetto nel nome».

Pensa che ciascuno di questi embrioni sia «qualcuno» condannato all'«ergastolo del freddo», come lo ha chiamato il filosofo Vittorio Possenti, o «qualcosa, ma di molto prezioso», secondo la definizione di Flamigni?

«Vede, Lorenzetto, io ho letto le sue interviste. Sono diverse dalle altre. Molto interessanti, molto belle. Questa domanda sottende la sua arte. Ma la mia risposta non sarà analogamente poetica, perché è una domanda che può beneficiare solo di una risposta a effetto e a me le risposte a effetto non piacciono».

Faccia uno sforzo.

«Mi sembra che le affermazioni di Possenti e Flamigni non aiutino la società a decidere. Stimolano solo la contrapposizione. E vediamo giorno dopo giorno quanto ciò sia perverso e pericoloso. Non la prenda per una sciocca reticenza. Non lo è».

Sbaglia la Chiesa nel considerare gli embrioni persone?

«È una visione perfettamente possibile. Ne ho discusso col mio amico don Roberto Colombo, responsabile del laboratorio di biologia molecolare e genetica delle popolazioni all'Università Cattolica. Abbiamo concordato sul fatto che si potrebbe disegnare l'inizio della vita tracciando una linea orizzontale, sulla quale all'improvviso compare una curvatura. Ebbene, quest'angolo è smussato oppure è retto, a 90 gradi? Secondo me è smussato. Invece secondo Colombo è retto. Perciò se l'impennata è verticale e immediata, appare più prudente e rispettoso decidere che dal momento in cui lo spermatozoo penetra nell'ovulo quella struttura acquisisce tutta la dignità della vita umana».

Che fine faranno gli embrioni congelati?

«Nel nostro Paese il pensiero cattolico ha una rilevante influenza. La Chiesa ha un'opinione ben precisa su che cosa si può o non si può fare. Questa opinione avrà il suo impatto. Perciò penso che saranno con-

servati per un lungo periodo».

Come scienziato, lei avrebbe una voglia matta di metterci le mani sopra, confessi.

«Scienziato è un termine così abusato che non mi ci riconosco».

Come ricercatore, allora.

«Sarebbe una prospettiva interessante, qualora fosse largamente condivisa. Ma se guardo alle logiche del denaro, del mercantilismo, largamente condivise nel mondo d'oggi, mi sorgono dei dubbi. Per questo il giorno in cui emergesse una posizione prevalente sugli embrioni non potrei fare a meno di chiedermi: è la migliore?».

Ma lei desidera che questi embrioni diventino bambini?

«Sarebbe un'esperienza piacevole».

Ha figli?

«Tre».

Un figlio appartiene ai genitori oppure solo a se stesso?

«A se stesso. Però è anche vero che se c'è qualcuno che non tradirà mai un figlio, questi è il genitore. Una necessità biologica affinché la specie vada avanti».

Se appartiene a se stesso, come si fa a impedirgli di diventare fin da subito ciò che la natura ha previsto che sia?

«Il dibattito verte esattamente su questo».

Sarebbe lieto di tenere rinchiuso in un freezer un suo possibile erede?

«No».

Un figlio è un diritto da ottenere con qualsiasi mezzo o una concessione della natura?

«Non è un diritto. Vi è una complessità tale nell'evento riproduttivo per cui mi sembra privo di fondamento porre un figlio fra i diritti».

Stefano Lorenzetto (319. Continua)
stefano.lorenzetto@ilgiornale.it



Il professor Paolo Rebulla nel caveau che custodirà un migliaio di embrioni abbandonati. Per accedervi si superano tre controlli elettronici

Sono persone o materiale biologico? Per alcuni giuristi hanno una dignità umana individuale, anche se pesano meno di un grammo. La comunità dica se è lecito usarli per la ricerca. Parlare di condanna all'«ergastolo del freddo» non aiuta a decidere

embrioni che verranno definiti "abbandonati"».

Che significa?

«Le coppie che li hanno generati non intendono avvalersene per la pianificazione familiare e firmano una dichiarazione in tal senso».

Dal punto di vista giuridico qual è il loro status?

«Sono un materiale biologico al quale il legislatore dedica notevole attenzione. Bisogna evitare che lo stato di abbandono si traduca in rischi di usi inappropriati».

In che modo sono stati creati?

«La procedura farmacologica per indurre l'ovulazione nella donna sterile è dolorosa e comporta disagio. Perciò prima della legge 40 c'era la strategia di ottenere un certo numero di ovociti, così da consentire successivi impianti in caso di mancata gravidanza».

Qual era il numero massimo di embrioni accumulati da ciascuna coppia?

«Tre, quattro, cinque, sei... Sotto la decina».

Ora a chi appartengono?