S&V | INTELLIGENZA ARTIFICIALE: DONAZIONE DEI GAMETI E SELEZIONE DEGLI EMBRIONI, QUALI CRITICITÀ?

La donazione di gameti è, come noto, poco diffusa in Italia anche dopo la caduta del divieto di fecondazione eterologa, contenuto nel testo originario della legge n. 40 del 2004.

La *Federazione Cecos Italia*, che riunisce i Centri per lo studio e la conservazione degli ovuli e degli spermatozoi umani, ha reso noto che l'offerta di gameti in Italia è molto limitata: il 95% dei gameti utilizzati nelle tecniche di PMA arriva, infatti, da banche straniere. Sulla stessa linea si era già espressa l'ultima Relazione al Parlamento sullo stato di attuazione della legge n. 40 del Ministero della salute.

Il poco interesse degli italiani alla donazione di gameti è stato alle volte ricondotto alla mancanza di rimborsi per i donatori: in realtà dietro la richiesta, in più occasioni avanzata, di prevedere rimborsi per la donazione si cela il rischio di sfruttamento economico del corpo umano, una sorta di compravendita di gameti, lesivo della dignità umana e del nascere.

Un articolo pubblicato su *Reproductive Biomedicine & Society* sulla donazione di gameti in Australia e Nuova Zelanda – paesi che attualmente vietano il pagamento del donatore ma che prevedono la possibilità di conoscerne l'identità – evidenzia le preoccupazioni avanzate dai partecipanti della ricerca, tutti soggetti coinvolti nelle diverse fasi di procreative assistita (donatori, riceventi, sanitari), per l'introduzione di forme di sfruttamento economico nella donazione di gameti.

Tra le preoccupazioni riportate si segnala: l'aumento dei

costi per il destinatario, il possibile rifiuto di dare informazioni che sarebbero, invece, rilevanti per i risultati delle tecniche, la svalutazione del significato e del valore della vita umana, lo sfruttamento dei donatori.

Un recente studio pubblicato su *Reproductive Health* segnala, invece, l'esistenza di un rapporto emotivo tra la donna donatrice di ovuli e il nascituro (geneticamente legato alla donna) durante l'esecuzione delle tecniche di procreazione assistita ma anche prima della gravidanza.

L'interesse per la prole genetica (genetic offspring) è la principale prova, secondo lo studio, dell'esistenza di un legame emotivo della donatrice con il nascituro, a conferma dell'importanza del rapporto genetico, stravolto dall'uso delle tecniche procreative di tipo eterologo.

La ricerca è stata condotta su 100 partecipanti ed ha evidenziato come la donna che mette a disposizione propri gameti per altri continua ad interessarsi al frutto della donazione: la donatrice instaura un legame emotivo con il futuro concepito sin dall'inizio, preoccupandosi per esempio della salute fisica e mentale, ma anche dello stato sociale ed economico, del ricevente (futuro genitore legale), per il sano sviluppo del nascituro.

Risulta esserci, pertanto, un sentimento materno anche nelle donatrici di ovuli nei confronti della potenziale discendenza genetica risultante dal processo di donazione dell'ovulo.

L'articolo "*Interpretable, not black-box, artificial intelligence should be used for embryo selection*", pubblicato su *Human Reproduction* affronta, invece, il tema delle tecniche di intelligenza artificiale (AI) utilizzate nella fecondazione in vitro, in particolare per la selezione di embrioni da trasferire nel corpo della donna.

Nello studio si afferma che l'AI può essere utile nella selezione degli embrioni, per la sua valutazione "oggettiva",

ma ancor più numerosi risultano essere i rischi e le problematiche sul piano etico.

Il rapido sviluppo dell'intelligenza artificiale ha reso, infatti, possibile la capacità di elaborare e interpretare oggettivamente grandi quantità di dati; sebbene gli attuali metodi di selezione degli embrioni abbiano già dei limiti intrinsechi, l'uso dell'AI potrebbe accentuare ancor di più i rischi già presenti e produrne di nuovi.

Rispetto alla natura dinamica dello sviluppo dell'embrione umano, le informazioni raccolte con la tecnologia sono, infatti, statiche e limitate. Se per esempio si verificasse un qualsiasi pregiudizio nella selezione, non solo tale pregiudizio sarebbe perpetuato, ma sarebbe anche amplificato nelle generazioni future poiché la macchina imparerà da dati distorti.

Il pericolo di derive eugenetiche sarebbe, così, ancor più evidente e concreto.

Rispetto alle molteplici nuove possibilità offerte dalla tecnologia, in grado di stravolgere la nascita naturale e le categorie tradizionali legate alla filiazione, è importante ricordare il valore di ogni singola vita umana, della sua unicità anche nella fragilità.

Per approfondire:

- Khosravi, S., Kazemi, A. & Ahmadi, S.M. Emotions towards potential genetic offspring among oocyte donors: a cross-sectional study. *Reprod Health* 18, 255 (2021). https://www.ncbi.nlm.nih.gov/labs/pmc/articles/PMC8691081/
- Hershberger PE, Gallo AM, Adlam K, Driessnack M, Grotevant HD, Klock SC, Pasch L, Gruss V. Parents' experiences telling children conceived by gamete and embryo donation about their genetic origins. *F S Rep*.

2021 Nov 19

- Goedeke S, Shepherd D, Rodino IS. Fertility stakeholders' concerns regarding payment for egg and sperm donation in New Zealand and Australia. *Reprod Biomed Soc Online*. 2021 Aug 27
- Michael Anis Mihdi Afnan, Yanhe Liu, Vincent Conitzer, Cynthia Rudin, Abhishek Mishra, Julian Savulescu, Masoud Afnan, Interpretable, not black-box, artificial intelligence should be used for embryo selection, *Human Reproduction Open*, Volume 2021, Issue 4, 2021