

**SPERIMENTAZIONE EMBRIONALE**

## **Il vero obiettivo della "manifattura umana"**

VITA E BIOETICA

07\_05\_2016



Hanno fatto scalpore due studi appena pubblicati sulle riviste Nature e Nature Cell Biology riguardo il processo di sviluppo embrionale in un'epoca corrispondente alla fase di annidamento. Descritti a grandi linee i fatti sono questi. Due distinti gruppi di lavoro, uno americano della Rockefeller University ed uno dell'Università di Cambridge in Gran Bretagna, sono riusciti a fare sviluppare in vitro embrioni umani fino a 13 giorni di vita

(fino ad ora il limite era stato di 9 giorni) e studiare i processi di annidamento senza utilizzare tessuto materno come supporto.

**La tecnica consente di analizzare processi di sviluppo embrionale** precoce fino ad oggi sconosciuti. Ad esempio i ricercatori hanno scoperto che i fattori prodotti dagli embrioni umani sono assai differenti da quelli prodotti dai topi ed attraverso la ripresa video hanno evidenziato la presenza di cellule che si raggruppano al decimo e scompaiono al dodicesimo giorno di vita embrionale. Non sanno ancora la funzione di questo gruppo di cellule che al culmine costituiscono il 5-10% della massa embrionale, ma ipotizzano che possano costituire una sorta di organo transitorio.

**Le applicazioni possibili di questa tecnologia sono vaste:** dalla possibilità di verifica dell'accuratezza di chi lavora sulle cellule staminali embrionali, alla disponibilità di strutture embrionali da utilizzare come modelli per lo studio dei difetti di sviluppo o degli effetti di sostanze tossiche, allo studio delle fasi di annidamento soprattutto nell'ambito della fecondazione artificiale.

**Gli embrioni impiegati in questi studi erano embrioni** sovranumerari ottenuti da procedure di fecondazione artificiale e, come si dice, donati alla scienza. Gli esperimenti sono stati interrotti prima del 14° giorno di vita perché così impone la regolamentazione americana del 1979 ed il rapporto della commissione Warnock del 1984 in Inghilterra che hanno entrambi stabilito come limite etico invalicabile per la ricerca sugli embrioni umani la comparsa della stria primitiva, la struttura da cui si svilupperà il foglietto germinativo del mesoderma, la cui comparsa segna il limite oltre il quale si ritiene non sia più possibile la formazione di gemelli.

**In Italia questo genere di ricerche è proibito dalla legge 40** e, stante la posizione che cercherò di argomentare, aggiungo giustamente. Era così anche negli Stati Uniti, fino a quando un ordine esecutivo del 9 marzo 2009 (Executive Order 13505) firmato da Barack Obama ha stabilito che il National Institutes of Health (NIH) può sostenere e condurre la ricerca sulle staminali embrionali umane.

**Quali considerazioni possiamo fare** riguardo la eticità di questi studi? La prima considerazione riguarda la fonte: esseri umani ceduti come cose, cose scartabili, cose sacrificabili. È questo uno dei frutti marci della manifattura umana realizzata nelle procedure di fecondazione artificiale, chiamata negli USA tecnologia riproduttiva assistita (ART) e da noi procreazione medicalmente assistita (PMA). Mi rendo conto che altri bioeticisti li considerano benefiche estensioni applicative e lo farei anch'io se non ci fossero di mezzo esseri umani totalmente inermi e colpevoli solo della loro esistenza

che la norcineria tecnologica sfrutta senza buttare via niente.

**Si dice che questo genere di ricerche** ha il potenziale di dare grandi benefici per la prevenzione e la cura di patologie oggi incurabili. Intento più che meritorio, ma che preso a se stante non è garanzia di eticità. In fin dei conti anche a Dachau si voleva capire il tempo a disposizione per recuperare in mare un pilota abbattuto prima che congelasse e come curare le ferite di guerra infettate e si pensò che quegli individui sub-umani accatastati nelle baracche del campo in attesa di una morte certa potessero essere utili e sacrificabili strumenti di conoscenza.

**E che quegli esperimenti servirono come base per importanti studi** negli anni '50 pubblicati sulle più importanti riviste di fisiologia e chirurgia è cosa incontestabile che appartiene alla storia della scienza biomedica. Al dunque il problema è evidentemente lo statuto morale dell'embrione. Qualcuno è stupito dalla notevole indipendenza organizzativa dimostrata dagli embrioni precoci, ma è cosa arcinota il protagonismo biologico dell'embrione, da cui usare termini come "ovocita fecondato" per un embrione che cerca di annidarsi è tipico di una comunicazione ingannevole volta a celare l'effetto abortivo di prodotti farmacologici post-coitali.

**Non è inoltre corretto affermare, come ha fatto nel sottotitolo** il Corriere della Sera, che nelle prime fasi dello sviluppo non vi sia "nessun dialogo con il corpo materno". Questi esperimenti sono stati infatti condotti proprio ponendo come condizione sperimentale l'assenza di contributo materno, ma sappiamo che nella realtà il dialogo materno-fetale biochimico e citologico è imponente ed essenziale alla vita del nascituro. Il tema è inoltre utile per chiarire quanto qui possibile l'argomento dei gemelli, spesso evocato per negare lo statuto di persona dell'embrione umano precoce.

**Una volta in un convegno medico una bioeticista pensò** che questo dato potesse inficiare la mia argomentazione contro la moralità dell'aborto; se l'indivisibilità è caratteristica definitoria della persona, diceva, così come insegnato da Boezio (persona est rationabilis natura individua substantia/subsistentia), allora l'embrione in questa fase non può essere persona. Questa filosofa poco accorta però confondeva i concetti di individualità con quelli di indivisibilità. Quando si parla di individuo ci si riferisce al concetto filosofico di "indivisum in se", ovvero di un essere che non è un assemblato di parti indipendenti, ovvero ciò che la biologia esprime con il termine di "organismo".

**Nel momento in cui amputandomi il braccio fosse possibile** la ricrescita del mio braccio e dal braccio amputato fosse possibile fare ricrescere un altro me, non cesserei di essere un individuo, perché sia prima che dopo l'amputazione manterrei sempre la mia unità organica. La gemellazione non è identificabile solo come divisione, ma anche

come filiazione asessuata, laddove un blastomero assume un piano di sviluppo indipendente ed i gemelli non sono mai totalmente identici, ma bensì mostrano differenze nel DNA mitocondriale ed epigenetiche (chi conosce di persona gemelli monozigoti sa che esistono tra i due piccole differenze). Non è un caso che lo stesso rapporto Warnock riconosceva che non esistono cesure nello sviluppo embrionale, ma un unico ed ininterrotto processo, per cui il termine dei 14 giorni "fu convenuto" "per placare l'ansia del pubblico". Già, l'innocente viene sempre offerto alla folla vociante dai Pilato di ogni tempo.