

A: Oasi "Cana"

Oggetto: LA DICHIARAZIONE DEI QUATTRO PRINCIPALI ESPERTI DI GENETICA IN ITALIA

Il NO è poco: noi NON ANDIAMO a votare

E' vita... evita di metterla ai voti

LA PAROLA AI GENETISTI

LA DICHIARAZIONE DEI QUATTRO PRINCIPALI ESPERTI DI GENETICA IN ITALIA

Per documentare come la fertilizzazione sia attualmente il processo attraverso il quale il ricercatore riconosce l'inizio della esistenza di un nuovo individuo biologico - geneticamente, citologicamente e organicamente differente da quello della madre e del padre del concepito - potremmo esibire una massa di dati e di osservazioni sperimentali depositate nella letteratura scientifica che impressiona per la sua ricchezza e consistenza interna. Per brevità, riporteremo la testimonianza sintetica che può essere raccolta dalle parole dei più autorevoli studiosi internazionali di biologia dello sviluppo e di embriologia, maestri riconosciuti che hanno condensato nei loro trattati e manuali di riferimento lo "stato dell'arte" nel campo delle conoscenze sulla formazione e lo sviluppo di un organismo vivente.

Scott F. Gilbert (Swarthmore College), autore di *Biologia dello Sviluppo* - un indiscusso testo di riferimento di questa materia, in poco tempo giunto alla sesta edizione, ampiamente adottato come testo nelle università nordamericane ed europee e tradotto in diverse lingue - intitola il capitolo 7 del volume "La fertilizzazione: l'inizio di un nuovo organismo", e lo apre con queste parole: "La fertilizzazione è il processo mediante il quale due cellule sessuali (i gameti) si fondono insieme per creare un nuovo individuo con un corredo genetico derivato da entrambi i genitori" (*Developmental Biology*, VI ed. 2000 p. 185).

Con altre parole, Klaus Kalthoff (Università del Texas), in un volume che esamina criticamente i più recenti aspetti sperimentali e concettuali dello sviluppo degli organismi viventi, riassume così la stessa evidenza: "Gli animali inclusi gli uomini iniziano la propria vita come oociti fertilizzati, che si sviluppano in adulti attraverso lo stadio embrionale e giovanile" (*Analysis of Biological Development*, II ed. 2001, p. 8).

Gli fa eco il giapponese Ryuzo Yanagimachi; "La fertilizzazione nei mammiferi normalmente rappresenta l'inizio della vita di un nuovo organismo individuale" (*Mammalian Fertilization in: The Physiology of Reproduction*, II ed. 1995, vol. 1, p. 103).

Ma un'espressione che più sinteticamente e lucidamente esprime il ruolo dell'embrione nel rapporto tra le generazioni si trova nell'opera di Stanley Shostak (Università di Pittsburg): "Lo sviluppo lega il passato e il futuro. Mentre gli adulti sono i genitori dell'embrione attraverso la riproduzione, l'embrione è l'inizio dell'adulto attraverso lo sviluppo" (*Embryology: An Introduction to Developmental Biology*, 1998, p. 4).

Oltre a numerose altre affermazioni di tenore simile nei testi e nelle rassegne scientifiche, anche recentissime, gli studi originali che pubblicano il lavoro sperimentale dei ricercatori sulle riviste scientifiche indicizzate (anche ad alto impact factor) nella introduzione e nella discussione dei risultati sulla fertilizzazione esprimono la consapevolezza degli autori che attraverso questo processo si inaugura un "sistema biologico" di tipo individuale, chiamato embrione unicellulare o zigote, che non presenta più le caratteristiche genetiche, biochimiche e citologiche dei due gameti dai quali ha avuto origine, l'oocita e lo spermatozoo, ma possiede la capacità intrinseca di svilupparsi in modo coordinato, continuo e graduale se collocato nella sua sede naturale o in un idoneo mezzo di coltura artificiale. Non è però possibile documentare in questa sede l'apporto della letteratura primaria a queste conclusioni.

Il dato, statisticamente significativo, che nella nostra specie una percentuale, anche assai rilevante, degli embrioni concepiti naturalmente non raggiunga lo sviluppo fetale (aborto spontaneo) è stato riportato come una obiezione alla fertilizzazione quale processo di inizio della vita di un nuovo organismo umano. In realtà, tale osservazione mostra solamente quanto siano delicati e decisivi per lo sviluppo successivo i processi genetici ed epigenetici che guidano lo sviluppo durante i primi giorni e le prime settimane di vita dell'embrione umano, e come sia essenziale per l'impianto il sincronismo tra lo sviluppo precoce dell'embrione e la maturazione dell'endometrio uterino. Frequenti aberrazioni cromosomiche o anche modeste anomalie genomiche in tutte o in alcune cellule dell'embrione, così come ricorrenti alterazioni

endocrine e risposte istologiche disfunzionali nel ciclo endometriale, possono provocare l'arresto dello sviluppo embrionale nei suoi primi stadi. Tuttavia, un processo patologico anche ad elevata incidenza nella popolazione non può essere assimilato ad un processo fisiologico, e dunque non concorre a definire biologicamente il ciclo vitale di un organismo, ma solo a evidenziare la suscettibilità ad una deviazione irreversibile dalla omeostasi che conduce alla sua morte prematura.

Del resto, la storia della neonatologia e della pediatria conoscono secoli e luoghi dove la mortalità perinatale e postnatale raggiungeva - per motivi infettivologici, epidemiologici, alimentari ed igienici - tassi molto elevati. In tali circostanze nessuno studioso o medico ha mai messo in questione lo statuto individuale umano dei neonati e dei bambini.

CONCLUSIONE.

Come genetisti, biologi e medici - tramite le sole conoscenze scientifiche e l'analisi di una vastissima mole di dati empirici provenienti dallo studio del genoma (a livello strutturale e di espressione), della citologia e della istologia embrionale, nonché dello sviluppo morfologico e funzionale prima, durante e dopo l'impianto endometriale - possiamo affermare con sufficiente e ragionevole certezza che attraverso il processo della fecondazione, cioè fin dal momento del concepimento, ha inizio l'esistenza di un nuovo organismo della specie umana.

La pretesa distinzione tra un organismo vivente appartenente alla specie umana e persona non può essere fatta dal biologo, dal genetista e dal medico.

Altre discipline possono chiedersi se il concetto di persona debba coincidere o no con quello di essere umano e se il principio di uguale dignità e uguale diritto a esistere, affermato dalla Carta dei diritti dell'uomo, debba trovare eccezioni riguardo all'embrione umano.

Nel momento in cui la società attraverso il Parlamento, cerca di determinare quale protezione giuridica si debba accordare all'embrione umano generato nel corso delle procedure di fecondazione in vitro e quale debba essere il suo destino, noi riteniamo di dover contribuire a questo lavoro di riflessione antropologica, etica e giuridica e di dibattito sociale e politico attraverso le conclusioni cui può legittimamente giungere il genetista, il biologo e il medico con gli strumenti della letteratura scientifica e della propria esperienza di ricerca e di studio: ogni embrione umano è un organismo vivente come ciascuno di noi, perché ognuno di noi è stato uno di loro all'inizio del proprio sviluppo prenatale.

BRUNO DALLA PICCOLA, LUIGI DE CARLI, AUGUSTO FERRARI, SALVATORE MANCUSO

Sto inviando le mail (di solito 5 o 6 a settimana) ad amici della Associazione OASI CANA Onlus (www.oasicana.it) che in passato ci hanno fornito in vario modo il loro indirizzo. Si tratta di notizie, curiosità, segnalazioni, relative alla famiglia, alla vita od alla nostra Associazione.

Se Ti sono di disturbo o non vuoi più riceverne Ti prego di segnalarmelo con una mail a info@oasicana.it indicando il tuo indirizzo e-mail.

Ti chiedo inoltre di segnalarmi Tu eventuali notizie o altro che ritieni sia utile far circolare fra di noi inviandomi una mail a info@oasicana.it .

Chi volesse essere inserito in questa lista di distribuzione può richiederlo allo stesso indirizzo.

Antonio Adorno