

## Dichiarazione

dei Docenti delle 5 Facoltà di Medicina e Chirurgia, delle Università di Roma, promotori del Convegno sul tema

## L'Embrione come paziente

*svoltosi presso l'Università di Roma "La Sapienza"*

1. Nell'attuale panorama scientifico, il progresso delle tecnologie ultrasonografiche, della psicologia pre-natale e del braccio terapeutico ha aperto una grande **finestra sulla vita prenatale**, confermando l'evidenza che l'embrione/feto è un vero e proprio **soggetto**. Attraverso la scienza medica, la vita prenatale, si offre oggi agli occhi della madre, della coppia, della società, che possono così conoscere l'embrione/feto in tempo reale e con oggettività scientifica.

La ricerca scientifica, il progetto genoma uomo, lo studio dell'embriogenesi e delle basi molecolari delle diverse malattie e con l'approfondimento delle dimensioni psicologiche della vita prenatale offre concordanti evidenze che portano a considerare la vita umana come un continuo che ha nella fase embrionale e nell'invecchiamento l'inizio e la fine del suo percorso naturale.

2. Il neoconcepito si presenta come una **realtà biologica definita**: è un individuo totalmente umano in sviluppo, che autonomamente, momento per momento, senza alcuna discontinuità, attualizza la propria forma realizzando, per intrinseca attività, un disegno presente nel suo stesso genoma.

La formazione del neoconcepito, dalla fecondazione alla nascita e in tutto il processo di crescita e di sviluppo successivo, manifesta un finalismo progettuale. Il suo ciclo vitale e il suo sviluppo sono caratterizzati da tre proprietà biologiche, ben conosciute: la coordinazione, la continuità e la gradualità.

La **coordinazione** è un processo dove esiste una sequenza e interazione coordinata di attività molecolari e cellulari, sotto il controllo del nuovo genoma, che è modulato da una cascata ininterrotta di segnali, trasmessi da cellula a cellula e dall'ambiente intra ed extra cellulare. Questa proprietà implica e, ancora più, esige una rigorosa unità dell'essere che è in costante sviluppo nello spazio e nel tempo.

La **continuità**, permette al nuovo ciclo vitale di procedere per eventi successivi l'uno all'altro e "senza interruzione".

La **gradualità** è una proprietà che "implica ed esige una regolazione, che deve essere intrinseca ad ogni singolo embrione" e permette di raggiungere, gradualmente la forma finale.

Il determinismo, che si rivela dalle prime fasi, è orientato verso un progetto ben preciso e finalizzato: determinismo e finalismo si toccano e si condizionano.

3. Pertanto, l'embrione si dimostra sin da subito protagonista del suo esistere biologico. **Si è dinanzi ad un vero e proprio protagonismo biologico, che si manifesta nella** precisa dinamica dell'impianto, nell'orientamento dei processi di attivazione genomica dei vari tessuti e organi, nel colloquio biochimico, immunologico e ormonale" che caratterizza la placentazione.

Se le conoscenze della fisiologia embrio-fetale e della interazione madre-embrione sono state acquisite e indubbiamente migliorate, anche l'attuazione del braccio diagnostico e l'approccio terapeutico riguardo le eventuali condizioni patologiche, materne e fetali, ha subito una positiva evoluzione.

Gli studi e i risultati degli ultimi vent'anni hanno potuto validare una incredibile **compliance del feto**. In talune condizioni patologiche, è stata utilizzata la **terapia fetale non invasiva**: farmaci e molecole, immesse nel circolo materno, raggiungono il piccolo paziente, per via transplacentare, espletando una terapia adeguata alle necessità emodinamiche e biochimiche del feto, in base al peso, stimato ecograficamente. Esemplicazioni di tali terapie sono l'uso di farmaci antiaritmici nelle gravi tachiaritmie fetali e di farmaci antivirali per bloccare il passaggio verticale dell'infezione HIV.

Non meno importanti, si sono dimostrati gli **approcci terapeutici, per via invasiva**, ecoguidati, nelle gravi patologie fetali, come l'incompatibilità Rh, le patologie malformative, con versamenti endotoracici ed endoperitoneali, le gravi uropatie ostruttive, le p-PROM precocissime, le patologie gozzigene ed altre ancora, che hanno cambiato completamente la loro storia naturale, in termini prognostici e al lungo follow up, grazie ad interventi infusionali o drenanti.

Si è restituita, così, la capacità gestazionale a molte pazienti, con risultati insperati fino a pochi anni orsono.

In una prospettiva a piu' lungo termine si pongono potenzialità offerte dalla terapia genica somatica in utero.

Tutte queste nuove e importanti conquiste scientifiche devono svilupparsi nel rispetto dell'individualità dell'embrione, con riguardo alla salute completa della madre, ed in una visione prospettica verso il divenire del nuovo individuo. Ognuna di queste risorse scientifiche e tecnologiche sottolinea e ribadisce la vita che inizia nell'embrione, la unicità di questo nuovo essere vivente che inizia la sua interazione con l'ambiente, prima nel grembo materno, poi nel mondo esterno, in un divenire unico e specifico.

Il cammino della ricerca scientifica circa lo studio della vita dell'embrione e dei suoi rapporti con l'ambiente materno e sociale è solo all'inizio.

4. I positivi traguardi della medicina embrio-fetale fin qui raggiunti ci sollecitano a progredire nella ricerca e ci rafforzano nell'impegno di:

A. curare l'embrione ispirandosi agli stessi principi etico-deontologici propri di ogni altro intervento sanitario, garantendo, in tal modo, la stessa dignità dovuta ad ogni paziente e le condizioni umane per crescere e svilupparsi;

B. diffondere nella cultura scientifica e sanitaria le esigenze della vita embrionale, come conquiste della ricerca e patrimonio di tutta l'umanità;

C. sensibilizzare i responsabili della sanità pubblica a creare le strutture sanitarie necessarie a favorire un ambiente idoneo allo sviluppo dell'embrione, a cominciare dall'assistenza adeguata alla madre e alle dinamiche materno-embriionali;

D. rilanciare l'insegnamento dell'embriologia nell'itinerario universitario del personale medico-sanitario, come momento di particolare rilevanza formativa per la conoscenza e la maturazione di un adeguato rapporto con il paziente;

E. favorire ricerche interdisciplinari coinvolgendo tutte le componenti della società in modo che l'embrione sia conosciuto e accolto nella sua inviolabile dignità.

F. vigilare sulla divulgazione delle informazioni che hanno come riferimento l'embrione e il feto in modo che la cultura dell'embrione "**soggetto**" possa diffondersi nella società italiana ed europea.

Prof. Adriano Bompiani, Università Cattolica del S. Cuore

Prof. Pierluigi Benedetti Panici, Libera Università Campus biomedico

Prof. Ermelando Vinicio Cosmi, Università di Roma La Sapienza

Prof. Bruno Dallapiccola, Università di Roma La Sapienza

Prof. Vito Fazio, Libera Università Campus biomedico

Prof. Salvatore Mancuso, Università Cattolica del S. Cuore

Prof. Massimo Moscarini, Università di Roma La Sapienza

Prof. Emilio Piccione, Università di Roma Tor Vergata

Prof. Nico Arduini, Università di Roma Tor Vergata

Prof. Giuseppe Noia, Università Cattolica del S. Cuore

Prof. Giuseppe Benagiano,

Prof. Giovanni Pirone, Presidente Istituto di Medicina Sociale