

# «L'inizio dell'esistenza? E' l'atto della fecondazione»

di ROBERTO COLOMBO \*

Come il professor Boncinelli ed altri ricercatori intervenuti sul Corriere nel dibattito sulla fecondazione in vitro, mi sono sentito interpellato dalla domanda che ricorre con insistenza: che cosa sanno e dicono gli scienziati sull'inizio della nostra vita individuale?

Senza chiarire anzitutto un aspetto di metodo scientifico, ogni ricorso alla biologia per sapere quando ha inizio la vita di un individuo umano è privo di valore conoscitivo e, dunque, eventualmente decisivo in ordine alla questione del rispetto e della tutela di questa vita giovanissima. La scienza moderna non si fonda sul sapere di rari cultori di arcane discipline, ma sul complesso delle conoscenze consolidate, validate e condivise dalla comunità internazionale dei ricercatori attraverso gli strumenti della letteratura scientifica (le migliaia di riviste scientifiche sulle quali appaiono i risultati dei lavori degli studiosi, le rassegne ed i manuali di riferimento). Come «una rondine non fa primavera», così non è l'affermazione di questo o di quello scienziato che fa la scienza. Neppure se è un premio Nobel.

Negli Stati Uniti, dove la stima per la scienza non fa certo difetto, alcuni vincitori del Nobel si sono visti bocciare i propri progetti di ricerca, o respingere una ri-

«La nascita di un nuovo organismo avviene con la fusione dei due gameti»

chiesta di contributi, per una valutazione negativa di alcune loro affermazioni da parte di anonimi colleghi senza fama ed onori, ma tra di loro concordi nel riconoscere che la realtà era diversa da come prospettata dall'insigne studioso. Questa procedura viene chiamata "recensione anonima" o "recensione alla pari", perché mette tutti sullo stesso piano (una sorta di democrazia della scienza), e viene ormai applicata in tutto il mondo scientifico. Alla fine ciò che conta è la forza delle evidenze osservative e sperimentali e dell'esercizio corretto della ragione, non il nome di chi fa un'affermazione.

Non ha dunque nessun senso (tanto meno scientifico) citare a sostegno delle proprie tesi uno, dieci o cinquanta premi Nobel, soprattutto se la maggior parte di questi ultimi non è uno studioso che si è occupato specificamente della materia in questione. L'ipse dixit appartiene ad altre forme di sapere e ad altri tempi.

Da dove dunque è corretto attingere le informazioni biologiche necessarie per poter affermare o negare che la vita di ciascuno di noi è iniziata nella forma di un embrione umano e che quest'

ultimo si è costituito attraverso la fusione di due cellule germinali, l'ovocita maturo e lo spermatozoo? Come ogni altra informazione di tipo scientifico essa deve venire ricercata leggendo con competenza e confrontando con pazienza le migliaia e migliaia di lavori osservazionali e sperimentali e le centinaia di rassegne e di manuali di riferimento scritti da studiosi di tutto il mondo, che sono passati al vaglio della "recensione alla pari" e sono stati ritenuti metodologicamente corretti per la realtà che descrivono. Proviamo, come esercizio esemplificativo, a interrogare il complesso

degli studi, dei manuali di riferimento e dei testi di insegnamento a livello universitario - diversi per lingua e luogo di edizione - per conoscere che cosa la scienza, attraverso oltre un secolo di indagini - afferma a proposito dell'inizio della vita di un nuovo essere vivente, un individuo appartenente ad una data specie (compresa quella umana) che si riproduce sessualmente. La risposta è certa e unanime: la vita di un nuovo organismo vivente (o essere vivente o individuo vivente: la biologia non distingue tra questi tre termini, come invece fanno alcuni filosofi) ha inizio

con un processo chiamato fecondazione, che consiste nella fusione tra lo spermatozoo e la cellula-uovo. Non è questo lo spazio idoneo per citare tutte le pagine delle riviste internazionali e dei volumi che si trovano nelle biblioteche scientifiche di università e centri di ricerca, che riportano una amplissima e consistente documentazione di tale affermazione. Ne ricordiamo una per tutti. Per il sito web della più vasta biblioteca biomedica del mondo, la National Library of Medicine di Bethesda (Usa), è stato scelto come manuale

che riassume il saper più aggiornato nel campo della embriologia il volume *Developmental Biology* del professor Scott F. Gilbert, il testo di biologia dello sviluppo maggiormente diffuso nelle università americane e giunto in pochi anni alla sesta edizione. Il capitolo 7, nel quale viene illustrato come inizia la vita individuale di un essere vivente sessuato, ha per titolo: "Fertilization: Beginning a new organism". La fecondazione è l'inizio di un nuovo organismo. Non uno o alcuni giorni dopo la fecondazione, non con l'impianto nell'endometrio dell'utero, non passate due settimane, ma quando i due

«La biologia non distingue tra organismo vivente, essere vivente o individuo»

gameti "fuse together" (Gilbert, inizio del capitolo citato), si fondono per dare origine all'embrione unicellulare o zigote. L'espressione "one-cell embryo" (embrione unicellulare) si ritrova in numerosissimi lavori di biologia dello sviluppo animale e umana, a testimonianza della consapevolezza dei ricercatori che l'embrione inizia ad esistere già allo stadio di una singola cellula, derivante dalla fusione dell'ovocita e dello spermatozoo.

Il professor Boncinelli ha ragione quando afferma che "dal punto di vista biologico non c'è in sostanza nessuna discontinuità dal concepimento alla nascita e oltre". E' ciò che tutta la scienza sull'embrione da sempre conosce e insegna. E giustamente sottolinea che ogni "spartiacque" successivo alla fecondazione è una "convenzione umana". Non ci appelli dunque alla scienza - né, tantomeno, a uno, dieci o cinquanta premi Nobel - per forzare le decisioni dei cittadini in merito ad una scelta convenzionale che nulla ha di scientifico, ma si affronti con coraggio e libertà la vera questione che è in gioco: vi sono ragioni adeguate per ritenere che non ogni essere umano sia una persona umana come noi, meritevole di rispetto e di tutela?

\* docente di Neurobiologia e Genetica dell'università Cattolica di Milano



---

## Biologia e diritti

**• L'INIZIO DELLA VITA**

In un intervento pubblicato dal *Corriere* il 26 gennaio scorso, Edoardo Boncinelli si è interrogato su «quando inizia la vita umana»: «Quando è che l'embrione è un essere senziente? Non lo sappiamo con certezza, ma è difficile pensare che ciò possa accadere, anche solo potenzialmente, prima della comparsa di una minima traccia di sistema nervoso, comparsa che si registra il quattordicesimo giorno»

**• L'INTERROGATIVO**

«Quando è che un embrione diventa persona e come tale gode dei diritti scritti e non scritti spettanti a una persona? — scrive Boncinelli —. Questa è una domanda che esula dalla biologia e dalla scienza in generale (...). Dal punto di vista biologico non c'è in sostanza nessuna discontinuità dal concepimento alla nascita e oltre. Questo non significa che non si possano porre degli spartiacque»

---