

## La scienza e i rischi di un neopositivismo

ALBERTO OLIVERIO

### GLI SPERMATOZOI "ARTIFICIALI"

*In Inghilterra un disegno di legge vuole consentire di concepire embrioni umani con spermatozoi "artificiali"*

**I**N INGHILTERRA è stato presentato un disegno di legge che dovrebbe consentire di concepire embrioni umani grazie all'uso di spermatozoi "artificiali", o meglio gameti ottenuti attraverso la trasformazione di cellule staminali in spermatozoi. Il disegno è appoggiato da un gruppo di deputati favorevoli all'impiego delle nuove tecnologie della riproduzione e invece osteggiato da quanti esprimono riserve sul loro utilizzo, in gran parte sulla base di motivazioni di tipo etico e religioso. Presentata in questi termini, la notizia sembra delineare due opposti schieramenti: da un lato i progressisti e dall'altro quanti guardano con preoccupazione ad ogni tipo di ingerenza nei campi della natura e della riproduzione umana. Ma la situazione è veramente tale? È giusto varare una legge che consenta il concepimento nei casi di infertilità maschile? Oppure al momento attuale, valu-

tazioni etiche a parte, è prematuro legiferare su tecnologie futuribili?

Per fare il punto sulla situazione vediamo di ricostruire sinteticamente i precedenti di questa polemica. Alcuni mesi fa un gruppo di ricercatori della Newcastle University, nel Regno Unito, ha annunciato di aver convertito cellule staminali estratte dal midollo osseo di topolini in spermatozoi. La procedura non è semplice in quanto le cellule staminali (simili a quelle embrionali, in grado di differenziarsi in tutti i tipi di cellule che formano il nostro corpo) possono essere più facilmente trasformate in altre linee cellulari piuttosto che in quelle germinali (spermatozoi e uova). I ricercatori inglesi ci sono riusciti in alcuni casi e con gli spermatozoi "artificiali" così ottenuti hanno fecondato in vitro uova di topolini innescando una gravidanza. Il problema, però, risiede nel fatto che tutti i topolini così ottenuti sono morti prematuramente dopo qualche mese o presentavano gravi anomalie degli organi e alterazioni di tipo genetico. Allo stato attuale saranno necessari diversi anni per migliorare questa tecnica e, soprattutto, per avere la certezza che sia priva di conseguenze negative.

È indubbio che questi studi presentano un notevole interesse, sia dal punto di vista conoscitivo, sia da quello di eventuali applicazioni, ad esempio, per ovviare a casi di infertilità maschile (ma anche una donna potrebbe clonar-

si utilizzando una strategia simile, anche se concepirebbe soltanto figlie femmine). Ma il punto da sottolineare non è tanto quello di eventuali applicazioni nel futuro quanto quello di una legge varata sulla base di dati scientifici parziali e incerti: in base a quali principi si apre la strada a una tecnologia che deve essere ancora valutata e sviluppata? Non si rischia di coltivare una sorta di scientismo acritico che rischia di suscitare avversione nei confronti dell'impresa scientifica in generale? Non c'è il pericolo di presentare come estremamente facile qualcosa che è invece molto complesso e ancora tutto da valutare? Non entro nel merito delle posizioni etiche, sottolineo invece come vi sia un'etica della scienza (e in questo caso del legislatore) che non deve promettere quanto è di là da venire, sottovalutandone i rischi. Ad esempio, è vero che manipolando i geni è possibile allungare la vita di vermi ed insetti ma resta da verificare che ciò sia fattibile nei mammiferi, quali conseguenze comporti, quale qualità della vita e via dicendo: perciò oggi non avrebbe senso aprire la strada a questi interventi sull'uomo né legiferare in proposito. In sostanza, non si tratta di sposare una posizione che neghi ogni intervento sulla vita umana: ma nemmeno dar vita a una sorta di neopositivismo dove tutto ciò che è nuovo deve essere accettato, tutto ciò che è possibile ammesso sin da una fase progettuale, come nel caso del disegno di legge inglese.