

BIOPOLITICA

QUELLA DELLA CORTE SUPREMA USA È UNA DECISIONE STORICA. PERCHÉ FISSA UN LIMITE A TUTELA DELL'UOMO. EPPURE CONSENTE ECCEZIONI

STEFANO SEMPLICI

Non si brevetta il Dna Ma la sentenza americana contiene delle ambiguità



La sentenza della Corte Suprema degli Stati Uniti sulla brevettabilità dei geni umani era attesa da tempo. L'intera vicenda era iniziata con la sentenza di una Corte distrettuale di New York, che si era già espressa in questo senso. La decisione era poi stata rovesciata, nel luglio del 2011, dalla Corte d'Appello del Circuito federale, che aveva invece riconosciuto la brevettabilità del Dna isolato artificialmente e confermato sostanzialmente la sua decisione anche dopo un primo invito della Corte Suprema a riconsiderare il caso. Di qui un nuovo ricorso e la decisione finale, ancora più significativa in quanto presa all'unanimità: i geni umani non possono essere brevettati.

Per capire le possibili conseguenze di questa sentenza è sufficiente ricordare che si discuteva in concreto di due geni la cui mutazione determina un alto rischio di cancro ovarico e della mammella (Brca-1 e Brca-2): riconoscere che questo tipo di conoscenza non può essere «privatizzato» e trasformato in fonte di profitto cambia evidentemente le condizioni della ricerca in questo campo e quelle di accesso ai nuovi mezzi diagnostici e terapeutici che già si sono resi disponibili. Angelina Jolie, annunciando la sua scelta di sottoporsi ad una doppia mastectomia preventiva, aveva anche confessato il suo disagio per la consapevolezza di potersi permettere ciò che per altre donne resta impossibile per ragioni meramente economiche. La sua scelta continuerà probabilmente a far discutere ed evidentemente nulla cambia rispetto al problema di chi debba sostenere i costi di un intervento chirurgico. Ma prima di operare bisogna sapere e per questo la sentenza della Corte Suprema viene largamente interpretata come un passo nella direzione di una più ampia condivisione dei benefici del progresso scientifico.

Ci sono però due osservazioni da fare. La prima è che la questione discussa negli Stati Uniti era aperta da tempo anche altrove. L'argomento utilizzato dalla Corte del Circuito federale corrisponde per esempio a quello impiegato nel 1998 dall'Unione europea nella Direttiva sulla protezione giuridica delle invenzioni biotecnologiche. Il corpo umano e la semplice scoperta di uno dei suoi elementi, «ivi compresa la sequenza o la sequenza parziale di un gene, non possono costituire invenzioni brevettabili». Questa conclusione, tuttavia, non si applica quando il brevetto è richiesto per «un elemento isolato dal corpo umano o diversamente prodotto mediante un procedimento tecnico». E ciò anche quando «la struttura di detto elemento è identica a quella di un elemento naturale» (Art. 5). La radice di questa ambiguità

LA RICERCA

Torino, scoperta nuova malattia genetica

Una nuova malattia genetica è stata scoperta da un gruppo di genetisti del Centro regionale di genetica medica di Torino, coordinato dal professor Alfredo Brusco e dalla professoressa Eleonora Di Gregorio, biologa della Città della salute e della scienza di Torino. È stato identificato un nuovo gene che, quando mutato, determina ritardo mentale ed atassia. «La notizia - è scritto in una nota della struttura - è stata pubblicata sulla prestigiosa rivista scientifica *Journal of Medical Genetics*».

va cercata appunto nella polarità naturale-artificiale. L'articolo 4 della Dichiarazione universale sul genoma umano è i diritti umani, adottata nel 1997 dalla Conferenza generale dell'Unesco, afferma che è «nel suo stato naturale» che il genoma umano «non può dar luogo a profitto», coerentemente con la sua celebre definizione, proposta nell'articolo 1, di «patrimonio dell'umanità» in senso simbolico. Nel suo stato naturale e dunque lasciando aperta la possibilità di considerare un'invenzione brevettabile quel che risulta comunque da un processo di manipolazione, come era ed è - per alcuni - quello necessario per isolare le molecole di Dna dal loro contesto cellulare e cromosomico.

La seconda osservazione è immediatamente collegata a questa difficoltà interpretativa. Nella sentenza della Corte Suprema vengono chiaramente indicati i limiti oltre i quali una richiesta di brevetto potrebbe conservare la sua legittimità: se la Myriad avesse creato un metodo innovativo di manipolazione dei geni, «avrebbe potuto chiedere un brevetto per il metodo». Analogamente, la Corte non si esprime sulla brevettabilità del Dna nel quale «sia stato alterato l'ordine dei nucleotidi che si presenta naturalmente» e, soprattutto, è esplicita nello specificare che la decisione non riguarda i brevetti «sulle nuove applicazioni della conoscenza dei geni Brca-1 e Brca-2». Quel che viene stabilito è solo che i geni e l'informazione da essi codificata non sono brevettabili «solo perché sono stati isolati dal materiale genetico che li circonda». La precisazione di questi limiti è importante, tanto è vero che l'affermazione che non basta isolare un gene per brevettarlo non toglie neppure la brevettabilità del risultato di interventi «tecnici» più pesanti, come quelli utilizzati nella ricerca sugli esoni.

Il grande valore di questa sentenza è fuori discussione, ma non è difficile immaginare che si continuerà a discutere della sovrapposizione e possibile contrapposizione fra l'interesse delle aziende che legittimamente operano *for profit* e la responsabilità di garantire che le nuove scoperte in campo biomedico non creino barriere di esclusione e discriminazione. La conclusione della Corte Suprema, d'altronde, è che la sentenza della Corte d'Appello non è semplicemente rovesciata, ma in parte confermata e in parte rovesciata. Sarebbe stato più difficile, forse, approvare all'unanimità una decisione più netta...

Il profitto che minaccia la privacy

LUCA LANDÒ

Dai cellulari alle cellule. Non è una battuta ma un'inquietante salto di qualità in fatto di privacy, ovviamente violata. Lo ha denunciato giovedì il *New York Times* spiegando che negli Stati Uniti le polizie locali, non più solo l'Fbi, hanno iniziato a raccogliere campioni di Dna di decine di migliaia di cittadini: 11.000 a New York, 3.000 a Baltimora, addirittura 90.000 a Orange County in California. Nella maggior parte dei casi si tratta di persone sospettate di aver commesso un reato, ma i prelievi vengono spesso presi alle stesse vittime con la banale scusa di non contaminare i dati raccolti. In alcuni casi la raccolta diventa materia di patteggiamento: a chi è imputato viene offerta la possibilità di uno sconto di pena in cambio della sua schedatura biologica. Molte volte il Dna viene però raccolto all'insaputa dell'interessato, anche perché con le tecniche di replicazione genica inventate da Kary Mullis (appassionato surfista e premio Nobel) basta un residuo di saliva su un bicchiere usato o un mozzicone di sigaretta per ricostruire il profilo genetico di una persona.

La notizia, se confermata, rischia di aprire scenari ancora più devastanti di quelli intravisti con il «datagate», cioè il trasferimento dei dati internet e telefonici di milioni di cittadini nei server dell'intelligence americana. Il motivo è semplice: se i dati «telefonici» rivelano il passato e il presente di una persona, quelli genetici raccontano il suo futuro. Nel bene e nel male. È utilizzando un test del Dna che Angelina Jolie ha scoperto di avere nel proprio genoma uno di quei geni (Brca-1 e Brca-2) che aumentano il rischio di tumore al seno e all'ovaia. Ed è in base a quelle informazioni che ha deciso, per ridurre quel rischio, di farsi asportare entrambi i seni.

Una scelta radicale e non condivisa da tutti i medici, ma comunque una decisione libera e personale. Che sarebbe successo

GENI SINTETICI

Allo stato naturale
il genoma non può
essere commerciato. Ma
se è manipolato allora
il limite è flessibile

se quegli stessi dati fossero invece finiti, all'insaputa dell'interessata, nelle mani di una compagnia di assicurazione? Quanto sarebbe aumentato il premio per una polizza sulla salute o sulla vita? E se al posto della bella attrice - ricca, famosa e senza problemi di occupazione - ci fosse stata una ragazza in cerca di lavoro? Sicuri che l'ufficio personale, una volta letti i referti, le avrebbe comunque offerto il posto?

Certo, gli uffici di polizia locale sostengono che quei dati vengono raccolti solo per motivi di sicurezza e combattere il crimine. Peccato che lo stesso argomento, usato da Obama a proposito della lotta al terrorismo, non abbia impedito al presidente degli Stati Uniti di finire nel tornado delle polemiche. E il motivo è semplice: una volta aperta, la porta della privacy difficilmente può essere richiusa. Chi può assicurare i cittadini americani (anzi, del mondo) che i loro dati telefonici e online non passeranno nei database di aziende e imprese, come già avviene quasi sempre a nostra insaputa? E chi può garantire che il prelievo di Dna effettuato dal poliziotto di quartiere resterà dentro il computer del commissariato di zona?

Sono circa tremila le malattie di origine genetica e vanno dal diabete ad alcuni tumori ad altre disturbi più o meno rari. Ammalarci fa parte della nostra vita e della nostra natura. E per questo che abbiamo inventato le polizze di assicurazione e le mutue. Ed è anche per questo che paghiamo le tasse e difendiamo - non tutti ma molti - il concetto di *welfare state*. Un'analisi genetica e indiscriminata della popolazione rischia di mandare all'aria tutto questo, sostituendo il principio della solidarietà universale con quello di rischio individuale.

È questo che vogliamo? Nello stesso giorno in cui il *New York Times* rivelava delle banche del Dna della polizia, la Corte suprema Usa ha stabilito con voto unanime che non è possibile brevettare i geni estratti dal corpo umano: sono di chi li possiede, non del biologo che li ha prelevati o dell'azienda che ha brevettato la tecnica di prelievo o di analisi. Una decisione importante che pone un limite allo sfruttamento commerciale del genoma. Ma che dovrebbe aprire gli occhi anche a chi, in nome della sicurezza, parla di controllo dei dati personali e privati. E che provengono da un cellulare o da una cellula poco importa.