



Brevetti sul vivente: i geni del business

di Luca Colombo

La manipolazione del vivente ha aperto un nuovo mercato che si è dotato di strumenti legislativi basati su nuove regole e nuovi concetti. Tra questi figura anche l'estensione dell'idea di brevettabilità (qualsiasi prodotto industriale brevettato garantisce all'azienda che l'ha inventato e messo in produzione un monopolio per un periodo di tempo variabile, generalmente 20 anni, durante il quale nessun'altra azienda può usare il prodotto o la tecnologia soggetti alla privativa brevettuale) agli organismi viventi, geni o sequenze di DNA. In questo modo si altera il diritto brevettuale, che fino agli anni '80 comprendeva solo le innovazioni tecnologiche e i prodotti inanimati; da allora esso è stato progressivamente esteso anche agli esseri viventi, anche non necessariamente originati dall'applicazione tecnologica.

Se dal punto di vista morale e politico appare riprovevole, anche sotto il profilo normativo risulta discutibile il fatto che un gene o un frammento di DNA possa considerarsi un'invenzione umana su cui riconoscere una privativa brevettuale, dal momento che la sua esistenza è il risultato di un processo di selezione naturale che si è sviluppato nel corso dei millenni.

La possibilità di vantare una titolarità sul materiale genetico ha avviato una corsa all'identificazione di nuovi geni o sequenze geniche da brevettare. Questo aspetto è particolarmente importante se si considera che la maggiore diversità genetica, e quindi la più grande fonte di geni, è localizzata in aree non industrializzate dei Paesi in via di sviluppo. La pratica della cosiddetta "biopirateria" assume una rilevanza anche maggiore se si considera che molto spesso le aziende biotech hanno brevettato geni e porzioni di DNA di piante, funghi, licheni o animali di cui le popolazioni indigene usano da secoli, o millenni, i prodotti. Infatti, la privatizzazione delle risorse genetiche contrasta con il principio di socializzazione di un bene collettivo dell'umanità quale la biodiversità e viola il tributo da riconoscere ai Paesi e alle popolazioni che vivono nelle aree dove si sono evoluti gli organismi oggetto, in toto o in parte, di brevettazione, senza riconoscere l'opera di identificazione, selezione e valorizzazione delle risorse genetiche preesistente.

Secondo una ricerca condotta nel 2001 dall'associazione non governativa Action Aid, in circa 62 brevetti si possono ravvisare atti di biopirateria e circa 132 riguardano specie vegetali endemiche di Paesi in via di sviluppo (tra esse 68 tipi di mais, 17 di patate, 25 di soia e 22 di grano). Ancora oggi, il 90% della diversità biologica si trova in Paesi in via di sviluppo, mentre il 97% dei brevetti è già in possesso di aziende del mondo industrializzato.

Talvolta gli intrecci fra controllori e controllati, istituzioni pubbliche e centri di ricerca o industrie richiedenti brevetti, generano veri e propri mostri: negli USA il Dipartimento della salute ha presentato domanda per la sequenza di circa 3.000 geni (tra cui 152 di riso, 12 per il virus HIV, responsabile dell'AIDS, 13 di eucalipto e 11 di ragni), mentre il Dipartimento per l'agricoltura ha depositato congiuntamente all'industria sementiera Delta Pine and Land un brevetto sulla tecnologia "Terminator", che permette di produrre OGM capaci di inibire la riproduzione del seme e quindi proteggere il diritto brevettuale.

Ma non ci sono solo commistioni di interessi: spesso emerge un pericoloso conflitto fra industrie e centri

pubblici sui dati ricavati dalla ricerca, come nel caso dei brevetti concessi negli USA, in Giappone e in Canada alla Myriad Genetics, che ha acquisito i diritti di proprietà intellettuale di due geni umani, il BRCA1 ed il BRCA2, considerati indicatori della predisposizione ereditaria al tumore alle mammelle. In entrambi i casi, la Myriad ha potuto utilizzare gran parte del lavoro di ricerca fatto da altre istituzioni per poi bruciarle sul filo di lana nella brevettazione, il che ha provocato numerosi ricorsi da parte di centri di ricerca, tra cui il prestigioso Istituto Curie. Sempre su aspetti connessi alla salute umana è da ricordare anche l'accordo in esclusiva fra governo islandese e l'azienda deCODE Genetics (a sua volta beneficiaria di un contratto con la società farmaceutica svizzera Hoffmann-LaRoche per l'utilizzo dei prodotti della ricerca) relativo alla creazione e gestione di un banca di informazioni sui dati sanitari, genetici e genealogici dell'intera popolazione islandese.

Per quanto riguarda la sfera agricola (e conseguentemente alimentare) l'impatto della privativa brevettuale è stato esemplarmente illustrato dal caso di Percy Schmeiser, un agricoltore canadese settantenne, ritenuto colpevole da un tribunale di "ospitare" sulla sua terra piante di colza transgenica della Monsanto, senza che a questo corrispondesse il versamento delle royalties alla multinazionale; Schmeiser è risultato innocente per l'uso fraudolento della semente, ma il giudice, nel dispositivo della sentenza, ha affermato che il reato era tale indipendentemente da come il seme fosse giunto sul suo terreno, ossia che "l'origine della colza resistente al Roundup (l'erbicida della Monsanto da impiegare sulle sementi geneticamente modificate, NdA) ... è certamente non significativa per dirimere le ragioni della violazione". Si tratta quindi di un perfetto esempio di come un agricoltore subisca un danno (ecologico, ma anche economico per la contaminazione della semente di colza a lungo selezionata in azienda) e si ritrovi sul banco degli imputati, non solo metaforicamente, per violazione del diritto brevettuale, con 15 mila dollari canadesi di multa da versare alla Monsanto e la produzione confiscata.

La Monsanto ha inoltre da poco ricevuto negli USA il brevetto no. 6,239,072. per la miscelazione e la pre-miscelazione di erbicidi a base di glifosato (il principio attivo del pesticida Roundup) con altri principi destinati ad agire sulle specie che hanno acquisito resistenza al Roundup. Secondo l'azienda, il campo di applicazione del brevetto copre i trattamenti di miscele di erbicidi su ogni specie resistente al glifosato. Non solo, la Monsanto dichiara che "anche se la probabilità di creazione di piante resistenti al Roundup per mezzo di incroci naturali è improbabile, se mai ne dovessero insorgere il loro controllo ricadrebbe nel campo di applicazione brevettuale". In pratica, si è chiesto di estendere sin d'ora i diritti brevettuali per l'uso delle miscele anche su piante che ancora non esistono e che sarebbero eventualmente frutto di un danno da contaminazione genetica. Una vera e propria perversione.

In Europa, la materia della brevettabilità è regolamentata dalla Convenzione europea dei brevetti (EPC) che stabilisce alcuni limiti alla sua estensione e che affida la valutazione delle richieste e la concessione dei brevetti ad un organismo tecnico, l'Ufficio europeo dei brevetti (EPO), corpo amministrativo della Convenzione, e, come l'EPC, totalmente autonomo dalle istituzioni dell'UE. Nonostante l'impossibilità di concessione di brevetti a geni o sequenze di geni e a varietà di piante od animali contemplata dallo Statuto (art. 53b EPC), al 1998 l'EPO di Monaco aveva già concesso oltre 300 brevetti su geni umani, circa 12 su animali e circa 100 su piante. Nel 2001 le richieste in attesa di essere liquidate dall'EPO ammontavano a circa 15.000 per i prodotti transgenici, oltre 2.000 per geni umani, 600 per animali e circa 1.500 per varietà di piante. Secondo alcune stime, ogni mese l'EPO riceve circa 40 nuove richieste di brevetti su animali e/o piante.

Nel '98 la Commissione europea ha emanato la direttiva 44/98 che riconosceva l'estensione del concetto di invenzione anche agli organismi viventi ottenuti da tecniche biotecnologiche. Seppure la direttiva europea sui brevetti non è vincolante per l'EPO, nel 1999 il suo Consiglio d'amministrazione (CdA) ha deciso di attuarne i principi riprendendo a rilasciare brevetti sugli organismi viventi. Questa procedura ha sollevato non pochi dubbi dal momento che il CdA dell'EPO non ha mandato legale per apportare modifiche al regolamento attuativo tali da stravolgere il senso della Convenzione. Inoltre, l'articolo 164 della Convenzione stessa, sancisce che in caso di conflitto interpretativo tra il testo dell'accordo ed il suo regolamento attuativo prevalgano le indicazioni del testo della Convenzione.

La direttiva sulla "protezione giuridica delle invenzioni biotecnologiche" fu votata nel '98 dagli stessi

parlamentari europei che nel '95 l'avevano bocciata, al termine della "più forte azione di lobby nella storia del Parlamento europeo", come ebbe a dire Willy de Clercq, allora presidente della Commissione giuridica. Una direttiva che ha spinto l'Olanda, sostenuta successivamente dall'Italia, a presentare ricorso presso la Corte di giustizia europea.

In Europa, solo cinque Paesi hanno ad oggi recepito la direttiva i cui termini scadevano il 30 luglio 2000. Diversamente, Germania, Belgio, Lussemburgo e Francia, oltre all'Italia (con lettera al commissario Bolkestein a firma dell'ex ministro alle Politiche comunitarie Mattioli), hanno affermato di voler rivedere il testo della direttiva al fine di rimuovere le numerose contraddizioni, di renderla conforme al Principio di precauzione sancito dal trattato fondamentale dell'Unione e di verificarne la compatibilità con i numerosi trattati internazionali quali la Convenzione sulla biodiversità di Rio de Janeiro del '92, la Dichiarazione in difesa del genoma umano (Unesco) del '95, o il recente Trattato internazionale sulle risorse genetiche vegetali approvato lo scorso novembre dalla conferenza della FAO. Lo stesso Parlamento europeo si è appellato lo scorso anno, con una risoluzione votata a maggioranza, affinché "l'Unione europea sostenga il divieto alla brevettabilità di piante, animali, microrganismi, processi biologici e microbiologici". A questa risoluzione ha fatto seguito la decisione, sempre del Parlamento europeo, di ricorrere contro il brevetto sul gene del cancro alla mammella, in sintonia con l'autorevole posizione assunta dall'Istituto Curie di Parigi e con quella, ugualmente critica, della British medical association.

Anche se la direttiva 44/98 prevede l'esclusione della brevettabilità del corpo umano o di suoi singoli elementi, compresa la sequenza di geni totale o parziale (art. 5 comma 1), questo limite decade se riguarda un elemento isolato dal corpo attraverso un procedimento tecnico. È evidente che lo studio delle sequenze geniche, e ancor più la creazione di organismi transgenici, sono realizzati su elementi isolati e che ciò può accadere solo adottando un procedimento tecnico.

È chiaro, quindi, che OGM e brevetti rappresentano uno snodo cruciale a tutti i livelli (italiano, europeo e planetario) e costituiscono un'occasione di rilancio di richieste politiche che si possono così formulare:

- La direttiva 98/44, nata sotto una coltre di critiche, continua a non ricevere valutazioni favorevoli: il Parlamento europeo si è appellato lo scorso anno, con una risoluzione votata a maggioranza, affinché "l'Unione europea sostenga il divieto alla brevettabilità di piante, animali, microrganismi, processi biologici e microbiologici". Molti Paesi sollecitano la revisione del testo della direttiva. È pertanto indispensabile che il testo ed i principi siano riconsiderati dall'insieme delle istituzioni europee.

- In questo contesto è del tutto incongruente che il governo italiano ritenga di dover abbreviare i tempi del recepimento attraverso il ricorso ad una delega, già stralciata nel mese di febbraio dopo insistenti sollecitazioni della società civile organizzata e di diverse forze parlamentari, dal disegno di legge "Misure per favorire l'iniziativa economica privata", grazie al quale si conferivano all'Esecutivo i poteri di recepire la direttiva comunitaria sui brevetti sul vivente. Niente delega su aspetti controversi quali la privatizzazione dei geni, bensì discussione dell'intero impianto della norma comunitaria.

- Qualunque destino abbia l'attuale o futura normativa brevettuale un punto deve essere sancito in modo inequivocabile: non si devono poter brevettare i geni e tutta la materia vivente base stessa della vita.

- Nella prospettiva di una equa e rispettosa relazione fra Nord e Sud del mondo è indispensabile che nel testo di recepimento della direttiva (qualora non sia preventivamente riformulata) siano adeguatamente incluse norme cogenti sui riferimenti dell'origine geografica del materiale biologico al fine di prevenire atti di biopirateria.

- Nell'ambito del panorama normativo italiano relativo alla sfera brevettuale va modificata radicalmente la norma contenuta nell'articolo 7 della legge n. 383 del 18.10.2001 "Primi interventi per il rilancio dell'economia" (nota come Legge Tremonti bis), che riconosce nel ricercatore di un'istituzione pubblica (come un'università) il "titolare esclusivo dei diritti derivanti dall'invenzione brevettuale di cui è autore" avendo "diritto a non meno del 50% dei proventi o dei canoni di sfruttamento dell'invenzione". Un testo siffatto spinge la ricerca pubblica verso il mercimonio, privatizza i benefici brevettuali ottenuti nell'ambito di istituzioni finanziate dai contribuenti ed esautorata la cittadinanza da una capacità di indirizzo e vigilanza sulle linee di ricerca presso i centri pubblici spinti alla segretezza dall'interesse brevettuale.

ALCUNI CASI

La tribù amazzonica dei Wapishana ha denunciato l'etnobotanico Conrad Gorinsky che, dopo aver vissuto con loro per qualche mese, una volta tornato negli USA, ha presentato domanda per la brevettabilità di una proteina prodotta dalle noci di un albero comune in Guyana e tra i più minacciati dalle attività di deforestazione dello stato.

I Wapishana usano da secoli le noci grattate per bloccare emorragie, disinfettare, come contraccettivi e per provocare aborti. Nella sua domanda di brevettabilità il dottor Gorinsky attribuisce alla proteina isolata capacità antipiretiche, la possibilità di prevenire patologie come la malaria, efficacia nei trattamenti anticancro e forse anche contro il virus dell'AIDS. La tribù dei Wapishana si sente derubata di un prodotto che le appartiene da sempre, mentre il botanico ritiene che i suoi investimenti meritano di essere ricompensati.

L'esercito statunitense detiene il brevetto di una pianta delle Isole Samoa da sempre usata come essenza medicinale dagli abitanti del luogo.

La cultura ayurvedica indiana si basa sull'uso di circa 7.000 essenze vegetali autoctone che i ricercatori indiani temono siano già oggetto di brevetti di aziende dei Paesi industrializzati.

La casa farmaceutica Pfizer sta cercando un accordo di esclusiva con il governo ecuadoriano per lo sfruttamento delle risorse genetiche delle innumerevoli specie vegetali del Paese. Si conoscono almeno 35.000 piante con queste caratteristiche

Brevetti in sintesi

337 brevetti sulla soia

49 brevetti su sorgo

536 brevetti su mais

143 brevetti su frumento

229 brevetti su riso

ICTI.US patent n. 5,874,269 su caffè OGM

RiceTec inc. US patent n. 5,663,484 sul riso Basmati

Mars UK.US patent n. 5,770,443 sul cacao