

Diritto civile A-E

Lezione 24 – Brevetti per invenzione e diritti della persona

Università di Trento – Facoltà di Giurisprudenza
a.a. 2021-2022

Roberto Caso

L'ordine del ragionamento

1. Brevetti per invenzione industriale
2. Brevetti per invenzione, corpo umano e diritti della persona: caso 1 (problemi, possibili soluzioni) e ruolo della dignità
3. Brevetti per invenzione vs. scienza aperta e conoscenza come bene comune: caso 2, e pandemia

1. La giustificazione: fallimento del mercato

- Costoso inventare, poco costoso riprodurre (alti costi fissi, bassi costi marginali) = fallimento del mercato (concorrenziale)

Lo stato interviene:

- Produzione diretta o premi a chi produce
- Istituisce brevetti per invenzione (piccoli monopoli legali, diritti di proprietà intellettuale, limitati in ampiezza e durata)

1. Diritto controverso

- Nato in Inghilterra nel 1623; ora strumento giuridico presente a livello globale (muove un ingente quantità di denaro)
- 'La proprietà intellettuale è un furto'
- La contestazione del brevetto è ideologicamente trasversale
- Molti studi oggi mettono in dubbio la reale funzione incentivante del brevetto (soprattutto con riferimento a fenomeni come i patent trolls)

1. Brevetto per invenzione industriale

- Diritto di esclusiva limitato temporalmente (20 anni) e in ampiezza
- Il diritto di esclusiva nasce a seguito del rilascio di brevetto
- Il brevetto è l'esito di un procedimento amministrativo dell'ufficio brevetti che inizia con la domanda di brevetto da parte dell'inventore
- È un diritto di esclusiva territoriale: il brevetto rilasciato dall'Ufficio Brevetti e Marchi italiano vale solo sul territorio dell'Italia; ma v. la Convenzione di Monaco sul brevetto europeo del 1973 (ratificata in Italia con l. 1978/260)

1. Brevetto per invenzione industriale: requisiti

Art. 45 ss. D.Lgs. 10 febbraio 2005, n. 30, Codice della proprietà industriale (c.p.i.):

- **Novità:** quando l'invenzione non rientra nello stato della tecnica
- **Attività inventiva:** quando l'invenzione, per una persona esperta del ramo, non risulta in modo evidente dallo stato della tecnica
- **Industrialità:** l'invenzione deve avere applicazioni industriali (non sono di per sé brevettabili le teorie o i metodi matematici)
- **Liceità:** l'attuazione dell'invenzione non deve essere contraria all'ordine pubblico o al buon costume

1. Contestazione del brevetto in giudizio

Il brevetto per invenzione industriale può essere contestato in giudizio:

- Per mancanza dei requisiti di brevettabilità (novità, attività inventiva, industrialità, liceità)

- Per usurpazione

2. Brevetti e biotecnologie

- Biotecnologie e manipolabilità del vivente
- I confini incerti tra natura e attività inventiva
- Commodification (mercificazione) del vivente e del corpo umano
- Accesso alla ricerca di base (i mattoni fondamentali della conoscenza)

2. La scienza pubblica e quella privata

- Ricerca di base come ricerca finanziata dal pubblico (Stato) e pubblica (non segreta): ad es. università (non per profitto)
- Ricerca applicata: imprese in competizione che fanno uso di segreti e proprietà intellettuale
- Nel '900 la distinzione sfuma e la ricerca pubblica diventa sempre più competitiva: ad es. fa uso intensivo di una proprietà intellettuale sempre più forte (mercificazione della conoscenza)

2. La proprietà intellettuale e la competizione globale

- La proprietà intellettuale è uno strumento competitivo
- The winner takes all
- Ma davvero funziona così per la scienza?

2. Alcune vicende giuridiche emblematiche (anni '80/'90)

- Diamond v. Chakrabarty, 447 U.S. 303 (1980): brevettabilità di batterio a creato attraverso un processo di ingegneria genetica
- Bayh-Dole Act (1980): brevettabilità per le università
- Moore v. Regents of the University of California (July 9, 1990) 51 Cal. 3d 120: mancato controllo del soggetto da cui è stata ricavata l'invenzione sul brevetto del privato

2. Limite ai «prodotti di natura»

Association for Molecular Pathology v. Myriad Genetics, Inc. , 569 US 576 (2013)

- Corte Suprema USA: a differenza del DNA sintetico, un segmento isolato di DNA non è suscettibile di brevettazione ai sensi della sec. 101 del Patent Act, in quanto mero prodotto della natura

2. Direttiva 98/44/CE sulla protezione giuridica delle invenzioni biotecnologiche

Art. 6

- 1. Sono **escluse dalla brevettabilità** le invenzioni il cui sfruttamento commerciale è contrario all'ordine pubblico o al buon costume; lo sfruttamento di un'invenzione non può di per sé essere considerato contrario all'ordine pubblico o al buon costume per il solo fatto che è vietato da una disposizione legislativa o regolamentare.
- 2. Ai sensi del paragrafo 1, sono considerati non brevettabili in particolare:
 - a) i procedimenti di clonazione di esseri umani;
 - b) i procedimenti di modificazione dell'identità genetica germinale dell'essere umano;
 - **c) le utilizzazioni di embrioni umani a fini industriali o commerciali;**
 - d) i procedimenti di modificazione dell'identità genetica degli animali atti a provocare su di loro sofferenze senza utilità medica sostanziale per l'uomo o l'animale, nonché gli animali risultanti da tali procedimenti.

2. Caso 1

Il sig. Brüstle è titolare di un brevetto tedesco, depositato il 19 dicembre, relativo a cellule progenitrici neurali isolate e depurate, a procedimenti per la produzione delle stesse a partire da cellule staminali embrionali e alla loro utilizzazione per il trattamento di anomalie neurali.

- Nel fascicolo del brevetto depositato dal sig. Brüstle è indicato che l'impianto di cellule cerebrali nel sistema nervoso costituisce un metodo promettente per il trattamento di numerose malattie neurologiche. Esistono già prime applicazioni cliniche, segnatamente su pazienti affetti dal morbo di Parkinson.
- Al fine di poter rimediare ad anomalie neurali è, infatti, necessario impiantare cellule progenitrici, ancora in grado di evolvere. Orbene, questo tipo di cellule esiste sostanzialmente soltanto durante la fase di sviluppo del cervello. Il ricorso ai tessuti cerebrali di embrioni umani pone importanti problemi etici e non consente di far fronte al fabbisogno di cellule progenitrici necessarie per rendere accessibile al pubblico la cura mediante terapia cellulare.
- Per contro, in base al fascicolo di cui trattasi, le cellule staminali embrionali aprono nuove prospettive di produzione di cellule destinate ai trapianti. Pluripotenti, esse possono differenziarsi in tutti i tipi di cellule e di tessuti ed essere conservate nel corso di numerosi passaggi in tale stato di pluripotenza e proliferare. Il brevetto di cui trattasi mira a porre rimedio, in tali circostanze, al problema tecnico di una produzione in quantità praticamente illimitata di cellule progenitrici isolate e depurate, aventi proprietà neuronali o gliali, ricavate da cellule staminali embrionali.
- Su domanda di Greenpeace eV, il Bundespatentgericht (Tribunale federale dei brevetti) ha constatato, fondandosi sull'art. 22, n. 1, del PatG, la nullità del brevetto di cui trattasi, in quanto quest'ultimo riguarda le cellule progenitrici ottenute a partire da cellule staminali embrionali umane e su procedimenti per la produzione di tali cellule progenitrici.

2. Problemi

- Cosa costituisce embrione umano?
- Costituisce embrione umano una cellula staminale ricavata da un embrione umano nello stadio di blastocisti?
- L'esclusione dalla brevettabilità relativa all'utilizzazione di embrioni umani a fini industriali o commerciali enunciata all'art. 6, n. 2, lett. c), della direttiva 98/44 riguarda l'utilizzazione a fini di ricerca scientifica?
- L'art. 6, n. 2, lett. c), della direttiva 98/44 esclude la brevettabilità di un'invenzione qualora l'insegnamento tecnico oggetto della domanda di brevetto richieda la previa distruzione di embrioni umani o la loro utilizzazione come materiale di partenza?

2. CGUE 18 ottobre 2011, C-34/10 Brüstle v. Greenpeace

- L'art. 6, n. 2, lett. c), della direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio 6 luglio 1998, 98/44/CE, sulla protezione giuridica delle invenzioni biotecnologiche, deve essere interpretato nel senso che:
 - – costituisce un «embrione umano» **qualunque ovulo umano fin dalla fecondazione, qualunque ovulo umano non fecondato in cui sia stato impiantato il nucleo di una cellula umana matura e qualunque ovulo umano non fecondato che, attraverso partenogenesi, sia stato indotto a dividersi e a svilupparsi;**
 - – spetta al giudice nazionale stabilire, in considerazione degli sviluppi della scienza, se una cellula staminale ricavata da un embrione umano nello stadio di blastocisti costituisca un «embrione umano» ai sensi dell'art. 6, n. 2, lett. c), della direttiva 98/44.

2. CGUE 18 ottobre 2011, C-34/10 Brüstle v. Greenpeace

- **L'esclusione dalla brevettabilità relativa all'utilizzazione di embrioni umani a fini industriali o commerciali** enunciata all'art. 6, n. 2, lett. c), della direttiva 98/44 **riguarda altresì l'utilizzazione a fini di ricerca scientifica**, mentre solo l'utilizzazione per finalità terapeutiche o diagnostiche che si applichi all'embrione umano e sia utile a quest'ultimo può essere oggetto di un brevetto.
- L'art. 6, n. 2, lett. c), della direttiva 98/44 **esclude la brevettabilità di un'invenzione qualora l'insegnamento tecnico oggetto della domanda di brevetto richieda la previa distruzione di embrioni umani o la loro utilizzazione come materiale di partenza**, indipendentemente dallo stadio in cui esse hanno luogo e anche qualora la descrizione dell'insegnamento tecnico oggetto di rivendicazione non menzioni l'utilizzazione di embrioni umani.

2. CGUE 18 ottobre 2011, C-34/10 Brüstle v. Greenpeace

Punto 34. Il contesto e lo scopo della direttiva rivelano pertanto che il legislatore dell'Unione ha inteso escludere qualsiasi possibilità di ottenere un brevetto quando il rispetto dovuto alla **dignità umana** può esserne pregiudicato. Da ciò risulta che la nozione di «embrione umano» ai sensi dell'art. 6, n. 2, lett. c), della direttiva deve essere intesa in senso ampio.

2. Direttiva 98/44/CE sulla protezione giuridica delle invenzioni biotecnologiche

Art. 9

- Fatto salvo l'articolo 5, paragrafo 1, la protezione attribuita da un brevetto ad un prodotto contenente o consistente in un'informazione genetica si estende a qualsiasi materiale nel quale il prodotto è incorporato e nel quale l'informazione genetica è contenuta e svolge la sua funzione.

3. Caso 2

- La Monsanto è titolare del brevetto europeo EP 0 546 090 rilasciato il 19 giugno 1996, avente ad oggetto la 5-enolpyruvylshikimate-3-fosfato sintasi che conferisce tolleranza al glifosato (in prosieguo: il «brevetto europeo»). Tale brevetto europeo produce i suoi effetti, in particolare, nei Paesi Bassi.
- Il brevetto europeo descrive una classe di enzimi EPSPS di classe II non sensibili al glifosato. Le piante che contengono siffatti enzimi sono resistenti al glifosato, mentre le erbe infestanti vengono distrutte. I geni che codificano gli enzimi di classe II sono stati isolati a partire da tre batteri. La Monsanto ha inserito tali geni nel DNA di una pianta di soia che ha chiamato soia RR («Roundup Ready»). In seguito a tale inserimento, la pianta di soia RR sintetizza un enzima EPSPS di classe II chiamato CP4-EPSPS, resistente al glifosato. Essa diviene quindi resistente all'erbicida Roundup.

3. Caso 2

A seguito delle analisi, la Monsanto, deducendo la presenza nella farina dell'enzima CP4-EPSPS nonché della sequenza di DNA che codifica quest'ultimo, ha presentato contro la Cefetra, la Vopak e la Toepfler dinanzi al Rechtbank 's-Gravenhage (Tribunale di Gravenhage, Paesi Bassi) alcune domande volte ad ottenere provvedimenti inibitori sulla base dell'art. 16 del regolamento n. 1383/2003, nonché provvedimenti inibitori delle violazioni del suo brevetto europeo per tutti i paesi in cui quest'ultimo è valido. Lo Stato argentino è intervenuto a sostegno delle conclusioni della Cefetra.

3. Caso 2: problemi

- L'art. 9 dir. 98/44/CE conferisce protezione al prodotto brevettato quando esso è contenuto nella farina di soia, nella quale esso non svolge la funzione per la quale è brevettato?
- L'art. 9 dir. 98/44/CE conferisce protezione al prodotto brevettato quando esso, una volta estratto dalla farina e immesso nella cellula di un organismo vivente, potrebbe per ipotesi svolgere nuovamente tale funzione?

3. Pandemia: chiusura vs. scienza aperta, brevetti sì vs. brevetti no

- Vaccini, cure e brevetti
- Pubblicazioni e dati
- Risorse didattiche aperte
- Revisione aperta

vs. brevetti e chiusura dell'accesso alla conoscenza

3. Tre mali dell'attuale sistema

a) Monopoli

b) Gli scienziati «virali» e la spettacolarizzazione del litigio

c) Le politiche di fondo non sono cambiate (competizione ed eccellenza)

3. Un vaccino contro i mali della scienza

1. Disintossicare la scienza dal veleno della competizione per l'eccellenza e della mercificazione
2. Tornare su scala planetaria a investire ingenti risorse pubbliche nella scienza e restringere i diritti di proprietà intellettuale
3. Dare attuazione al diritto umano alla scienza

3. La dichiarazione universale dei diritti umani – Art. 27

1. Ogni individuo ha diritto di prendere parte liberamente alla vita culturale della comunità, di godere delle arti e di partecipare al progresso scientifico ed ai suoi benefici.
2. Ogni individuo ha diritto alla protezione degli interessi morali e materiali derivanti da ogni produzione scientifica, letteraria e artistica di cui egli sia autore

3. Il patto internazionale sui diritti economici, sociali e culturali

- 1. Gli Stati parti del presente Patto riconoscono il diritto di ogni individuo:
 - a) a partecipare alla vita culturale;
 - b) a godere dei benefici del progresso scientifico e delle sue applicazioni;**
 - c) a godere della tutela degli interessi morali e materiali scaturenti da qualunque produzione scientifica, letteraria o artistica di cui egli sia l'autore.
- 2. Le misure che gli Stati parti del presente Patto dovranno prendere per conseguire la piena attuazione di questo diritto comprenderanno quelle necessarie per il mantenimento, lo sviluppo e la diffusione della scienza e della cultura.
- 3. Gli Stati parti del presente Patto si impegnano a rispettare la libertà indispensabile per la ricerca scientifica e l'attività creativa.
- 4. Gli Stati parti del presente Patto riconoscono i benefici che risulteranno dall'incoraggiamento e dallo sviluppo dei contatti e dalla collaborazione internazionale nei campi scientifico e culturale.

3. Il commento generale del Comitato dei diritti economici, sociali e culturali

- Commento generale nr. 25 (2020) del Comitato dei diritti economici, sociali e culturali del Consiglio Economico e Sociale delle Nazioni Unite all'art. 15 (1) (b) del Patto internazionale sui diritti economici, sociali e culturali

3. Il commento generale del Comitato dei diritti economici, sociali e culturali

- La privatizzazione su larga scala della ricerca scientifica può avere effetti negativi sul diritto umano alla scienza.
- L'Open Access alle pubblicazioni scientifiche e l'Open Science sono parti integranti del diritto umano alla scienza.

3. Il commento generale del Comitato dei diritti economici, sociali e culturali

La proprietà intellettuale:

- a) distorce le decisioni di finanziamento della scienza, preferendo la ricerca che garantisce maggiori profitti (e non necessariamente i risultati più importanti per l'umanità);
- b) limita la circolazione dell'informazione scientifica per un determinato periodo di tempo;
- c) eleva barriere di prezzo all'accesso alle pubblicazioni scientifiche che danneggiano i ricercatori più poveri.

3. Il commento generale del Comitato dei diritti economici, sociali e culturali

- Un maggiore bilanciamento tra diritti di proprietà intellettuale e accesso aperto alla conoscenza.
- Gli Stati che hanno aderito al Patto internazionale dovrebbero adottare misure volte a contenere i prezzi di accesso alle medicine, alle sementi, agli altri mezzi di produzione del cibo e alle risorse didattiche come i libri di testo

3. Appello congiunto per la Scienza Aperta (2020)

- Il 27 ottobre, l'UNESCO, l'OMS, il CERN e l'Alto Commissariato delle Nazioni Unite per i diritti umani lanciano un appello congiunto per la scienza aperta.
- Attraverso questo appello, il direttore generale dell'UNESCO, Audrey Azoulay, Tedros Adhanom Ghebreyesus, direttore generale dell'Organizzazione mondiale della sanità (OMS), Michelle Bachelet, Alto Commissario delle Nazioni Unite per i diritti umani (OHCHR), e Fabiola Gianotti, direttore- Il generale del Laboratorio europeo di fisica delle particelle (CERN) inviterà la comunità internazionale a prendere tutte le misure necessarie per consentire l'accesso universale al progresso scientifico e alle sue applicazioni.

3. Appello congiunto per la Scienza Aperta (2020)

- Il movimento della scienza aperta mira a rendere la scienza più accessibile, più trasparente e quindi più efficace. Una crisi come la pandemia COVID-19 dimostra l'urgente necessità di rafforzare la cooperazione scientifica e garantire il diritto fondamentale all'accesso universale al progresso scientifico e alle sue applicazioni. "Scienza aperta" riguarda l'accesso gratuito a pubblicazioni scientifiche, dati e infrastrutture, nonché software aperto, risorse educative aperte e tecnologie aperte come test o vaccini. La scienza aperta promuove anche la fiducia nella scienza, in un momento in cui abbondano le voci e le informazioni false.

Riferimenti bibliografici

- R. Caso, La società della mercificazione e della sorveglianza: dalla persona ai dati. Casi e problemi di diritto civile, Milano, Ledizioni, 2021 – Capitolo 24
- R. Caso, Pandemia e vaccini. [L'irrisolvibile antagonismo tra scienza aperta e proprietà intellettuale, versione 2.0, 23 maggio 2021](#), Trento LawTech Research Papers, nr. 44, Trento, Università degli studi di Trento, maggio 2021
- R. Caso, [La scienza non sarà più la stessa. Più condivisione, cooperazione e solidarietà dopo il Covid-19?](#), marzo 2020
- F. Binda, R. Caso, [Il diritto umano alla scienza aperta](#), settembre, 2020

Roberto Caso

E-mail:

roberto.caso@unitn.it

Web:

<http://www5.unitn.it/People/it/Web/Persona/PER0000633#INFO>

<http://lawtech.jus.unitn.it/>

<https://www.robertocaso.it/>

Copyright

Copyright by Roberto Caso



Licenza Creative Commons

Quest'opera è distribuita con [Licenza Creative Commons
Attribuzione - Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

La citazione di testi e la riproduzione di immagini costituisce esercizio dei diritti garantiti dagli art. 2, 21 e 33 Cost. e dall'art. 70 l. 1941/633