

Le nuove frontiere della ricerca applicata. Verso un nuovo equilibrio nel settore biotecnologico

Valeria Falce

articolo

Elementi caratterizzanti l'era dell'economia della conoscenza sono la moltiplicazione, la coesistenza e spesso l'interdipendenza di diritti aventi ad oggetto una stessa ideazione o opere complementari, con conseguente rischio di "dipendenze piramidali"¹.

In siffatto contesto, si percepisce il rischio che la proprietà intellettuale sia, per sua natura, intrinsecamente idonea a ridurre il bacino delle informazioni liberamente fruibili, con conseguente aumento dei costi dell'innovazione ed ostacolo alla relativa utilizzazione². Il pericolo prospettato, inoltre, è dato dal paradosso del possibile intralcio alla gestione e commercializzazione di beni immateriali che, nell'era dei bit, potrebbero finanche prescindere da forme di intermediazione³.

Sul punto si è sviluppato un acceso dibattito che ha visto schierati, l'uno contro l'altro, due distinti orientamenti. Per il primo, di stampo più moderato, è opportuna una revisione dei profili della proprietà intellettuale⁴, mediante rimodulazione dei lineamenti della tutela e rinuncia a quegli aspetti che sono espressione di un'ingiustificata deriva protezionistica (fermi invece i contorni della brevettabilità del vivente che, come noto, sono ancorati a saldi principi e preoccupazioni di ordine etico); per il secondo, senz'altro più rivoluzionario, dovrebbe procedersi addirittura alla soppressione della proprietà intellettuale, in quanto ostacolo e non incentivo alla produzione e circolazione dei beni immateriali (senza alcuna indicazione sulle eventuali implicazioni di natura etica).

Per orientarsi vale innanzitutto la pena muovere da una premessa di metodo, vale a dire

che le dinamiche dell'innovazione si atteggiavano diversamente⁵ in relazione ai singoli settori tecnologici⁶ che di volta in volta vengono in considerazione.

Ad esempio, nel settore della meccanica, l'attività inventiva è funzionale all'ideazione di soluzioni tecniche prevalentemente isolate ed autonome; il che, inevitabilmente, comporta l'esclusione di nuovi scenari applicativi solo in relazione a casi specifici. In altri settori (è il caso di quello chimico-farmaceutico, informatico, bio-tecnologico, bio-informatico, ecc.) l'innovazione non è assimilabile ad un monolite⁷, avanzando in forma diversificata al suo stesso interno.

Nel settore delle biotecnologie, in particolare, è ravvisabile un rapporto di stretta contiguità tra la ricerca di base e quella applicata, che procede attraverso passaggi successivi lenti e gradualisti⁸. Ancora, in altre industrie (si pensi al settore delle tecnologie dell'informazione⁹), l'innovazione è sì di tipo incrementale e cumulativo, nel senso che la pregressa conoscenza è impiegata quale trampolino e presupposto per la realizzazione di invenzioni derivate e migliorative¹⁰, ma si caratterizza in virtù del fatto che non richiede investimenti iniziali altrettanto cospicui ed i perfezionamenti realizzati si succedono velocemente, così che ciascuno di essi diventa, in breve tempo, obsoleto.

Nei mercati delle *information technologies*, il processo innovativo passa per stadi successivi, coesistenti e spesso interdipendenti. Dunque, l'antidoto alla creazione prima ed al consolidamento poi di strutture gerarchiche o piramidali (cui sopra ho fatto cenno), è dato dall'adesione al sistema dell'*open source*, dal-



Professore associato di Diritto dell'Economia presso l'Università Europea di Roma

l'impiego di un modello cooperativo che implica la rinuncia volontaria del titolare del *copyright* ad utilizzare le facoltà escludenti tipiche del paradigma autoriale, così favorendo l'interesse degli altri operatori/utenti sia a fruire della conoscenza sottesa alla creazione, sia ad utilizzare i prodotti sviluppati sulla base del primo.

Se dunque è vero che un serio confronto sulla tenuta del regime proprietario nell'era digitale non può indugiare in facili equazioni, ricorrendo ad un modello *bonne à tout faire*, è altrettanto vero che il mercato si sta attrezzando per temperare gli effetti derivanti dal paradigma brevettuale.

Una prima forma di cooperazione infra-settoriale è rappresentata dalla tecnica del pool di brevetti¹¹ che consentirebbe di contrastare l'asimmetria informativa, di ridurre i costi di transazione e facilitare la condivisione di informazioni tecnologiche¹² che altrimenti rimarrebbero segrete¹³. Questo sistema permetterebbe la concessione in licenza della conoscenza tecnologica concernente un determinato percorso innovativo ad un soggetto terzo, ad un ente che si occupi della gestione collettiva, al pool appunto, cui sarebbe devoluto il compito di selezionare informazioni e diritti rilevanti, di definire un sistema di licenze e sub-licenze a condizioni eque e trasparenti, di svolgere eventualmente attività promozionale¹⁴. Siffatto sistema, tuttavia, sarebbe idoneo a favorire solo le imprese medio-piccole¹⁵ che operano nel settore delle biotecnologie¹⁶; le altre, evidentemente, conseguirebbero maggiori benefici in caso di creazione di poche grandi "fabbriche di idee", essendo, in particolare, in grado di attrarre autonomamente notevoli risorse tecnologiche e di sostenere i rischi e l'alea intrinseca all'innovazione.

È evidente, dunque, che nel settore delle biotecnologie, non essendovi la necessità di una pari informazione¹⁷, non vi sia l'incentivo a condividere il *know-how* tecnologico da parte delle imprese; anzi, spesso le stesse assumono un atteggiamento difensivo¹⁸ rispetto ad esso e lo impiegano con tecniche "strategiche"¹⁹. Alternativamente al *patent pool*²⁰, al fine di superare i limiti intrinsecamente propri dello

stesso, si ragiona sulla creazione di stanze di compensazione²¹, a società di gestione collettiva dei diritti²², cui sarebbero devolute la regolazione delle operazioni di pagamento e l'intermediazione per la gestione dei diritti²³. In sostanza, si è proposta la creazione di una piattaforma, di un foro virtuale per lo scambio, su base bilaterale, di tutte le informazioni. La stanza di compensazione, tuttavia, potrebbe essere chiamata non solo a facilitare la circolazione della conoscenza attraverso una banca dati liberamente accessibile e volta a selezionare ed estrarre i dati d'interesse, ma anche a fungere da intermediario per l'accesso e l'uso delle informazioni condivise gratuitamente o sulla base di accordi di licenza standardizzati²⁴.

A questo punto, tuttavia, inevitabilmente, sorge il quesito se sia effettivamente auspicabile la sostituzione del paradigma normativo oggi vigente con uno dei sistemi aperti fin qui considerati.

A me sembra che ad esso debba darsi risposta negativa.

Innanzitutto, il paradigma brevettuale poggia su fondamentali presupposti, il primo dei quali legato all'area stessa dell'appropriazione (specialmente del vivente) dalla quale sono escluse le invenzioni la cui pubblicazione o attuazione sarebbe contraria all'ordine pubblico e al buon costume. Insomma, le preoccupazioni di carattere etico rivestono carattere essenziale nella delimitazione dei confini della brevettabilità.

Inoltre, l'eliminazione del sistema di esclusiva, che costituisce la base giuridica dei sistemi aperti fin qui considerati, fa sì che il valore informativo di un'opera possa essere preservato attraverso un accordo di riservatezza, cui sarebbe impossibile vincolare gli utilizzatori remoti²⁵; ovvero esso potrebbe essere non più tutelato, con conseguenze e ripercussioni ad oggi sconosciute.

Inoltre, si è osservato che la produzione di beni intellettuali segue regole diverse nei diversi settori e, talvolta, addirittura nei diversi processi; l'opzione cooperativa, pertanto, non è convincente in relazione ai processi che si caratterizzano per significativi investimenti e il rischio di significativi insuccessi, a quelli ove

l'innovazione procede in via discontinua o per salti, a quelli che richiedono il ricorso a meccanismi di compensazione e leadership in vista della ricomposizione e del raccordo tra i diversi passaggi.

Ancora, un sistema aperto, da un lato facilita l'accesso alle informazioni, dall'altro, inevitabilmente, incentiva i terzi che se ne avvalgono a non sostenerne i costi.

A tutto ciò si aggiunga che i sistemi di *open source*, pur intendendo promuovere l'innovazione al di fuori dello schema proprietario, replicano alcuni di quei meccanismi; in un contesto aperto, infatti, è ragionevole il ricorso a clausole di riservatezza, a vincoli relativi al territorio entro cui consentire l'accesso alle informazioni o alla tipologia di utilizzatori.

Quanto fin qui osservato consente di affermare che ancora valida è la prospettiva di F. Machlup, secondo cui sarebbe irresponsabile l'abrogazione di un regime di privativa brevettuale, da troppo tempo esistente. Pertanto, più che il passaggio ad un nuovo sistema²⁶, sarebbe auspicabile un ripensamento di quello già esistente, una modernizzazione e non una soppressione degli istituti della proprietà intellettuale, al fine di attuare un corretto bilanciamento tra "protezione" ed "accesso"²⁷, attraverso la valorizzazione dei limiti interni al sistema²⁸. Ferma dunque l'attenzione ai profili e alle implicazioni etiche della materia.

NOTE

¹ Sulle nuove frontiere del diritto d'autore nell'era dell'economia della conoscenza, vedi da ultimo C. GEIGER (ed.), *Constructing European IP: Achievements and News Perspectives*, 2012; E. DERCLAYE, *Research Handbook on the Future of EU Copyright*, 2011; gli interventi presentati in occasione del Convegno *Constructing European Intellectual Property: Achievements and new perspectives*, Parlamento Europeo, Strasburgo – Università di Strasburgo, 24-25 febbraio 2011; nonché da noi, M. RICOLFI, «Il diritto d'autore nell'era digitale» (Parte I) e (Parte II), in *Gior.it*, (2011), rispettivamente 1973 e 2193. Sulla proliferazione di esclusive, che frammen-tano il processo innovativo, D.W. OPDERBECK, «The Penguin's Genome, or Coase and Open Source Biotechnology», in *Harn. J.L. & Tech.*, (2004), 167. Per un'applicazione nel settore delle scienze, R. S. EISEN-

BERG, «Noncompliance, Nonenforcement, Nonproblem? Rethinking the Anticommons in Biomedical Research», in *Hous. L. Rev.*, (2008), 1093, nonché G. GHIDINI, Relazione introduttiva presentata in occasione del Convegno su *Proprietà industriale e intellettuale, concorrenza e accesso alla conoscenza. Alla ricerca di un nuovo paradigma*, Università Europea di Roma, 21 maggio, 2012 e J.H. REICHMAN, «When Copyright Law and Science Collide: Empowering Digitally Integrated Research Methods on a Global Scale», Relazione presentata in occasione del Convegno su *Proprietà industriale e intellettuale, concorrenza e accesso alla conoscenza. Alla ricerca di un nuovo paradigma*, Università Europea di Roma, 21 maggio, 2012. In arg., mi si permetta di rinviare altresì a V. FALCE, «Innovation in the New Technological Industries: Looking for a Consistent Cooperative Model», in *Biotechnology and Software Patent Law: A Contemporary Review of New Developments*, 2012 e più di recente, ID., *La modernizzazione del diritto di autore*, 2012, *passim*. Sulla c.d. teoria degli *anticommons*, per la quale l'allargamento delle maglie del paradigma rischia di determinare la lievitazione dei titoli di esclusiva con effetti negativi sulla ricerca successiva, vedi da ultimo F. MURRAY - S. O'MAHONY, «Exploring the Foundations of Cumulative Innovation: Implications for Organization Science», in *Org. Sci.*, (2007), 1006, 1009-17; nonché i classici R. EISENBERG, «Proprietary rights and the Norms of Science in Biotechnology Research», in *Yale L.J.*, (1987), 177; M. HELLER-EISENBERG, «Can Patents Deter Innovation? The Anticommons in Biomedical Research», in *Science*, 1998, 698; M. HELLER, «The Tragedy of the Anticommons: Property in the Transition from Marx to Markets», in *Harn. L. Rev.*, (1998), 621; M. HELLER, «The Boundaries of Private Property», in *Yale L.J.*, (1999), 1163. *Contra*, J.P. WALSH - C. CHO - W.M. COHEN, «View from the Bench: Patents and Material Transfers», in *Science*, (2005), che concludono nel senso di «little empirical basis for the claims that restricted access to IP is currently impeding biomedical research»; J. WALSH - A. ARORA - W. COHEN, «The Patenting and Licensing of Research Tools and Biomedical Innovation», in *Patents in the Knowledge-based economy*, Nat'l Academies Press, 2003, 85-340.

² Rimangono attuali in tal senso le considerazioni sulla c.d. «perdita secca» derivante dall'esistenza stessa di un regime di proprietà intellettuale di W.M. LANDES - R.A. POSNER, *The Economic Structure of Intellectual Property Law*, 2003, 16.

³ Sulle opportunità di disintermediazione delle nuove tecnologie, da ultimo S.M. O'CONNOR, «IP Transactions as Facilitators of the Globalized Innovation Economy», in ROCHELLE, C. DREYFUSS et al. (eds.), *Working Within the Boundaries of Intellectual Property*, 2010; Y. BENKLER, *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*, 2006; nonché R.C. DREYFUSS, «Collaborative Research: Conflicts on Authorship, Ownership, and Accountability», in *Vand. L. Rev.*, (2000), 1161 in cui si ragiona in una logica di modernizzazione, suggerendo l'adattamento delle re-

gole di proprietà intellettuale piuttosto che la loro soppressione. Per un'applicazione empirica sul modello misto, e l'indicazione sulla preferibilità di un modello aperto per la promozione dell'innovazione, A.W. TORRANCE & B. TOMLINSON, «Patents and the Regress of Useful Arts», in *Colum. Sci. & Tech. L. Rev.*, (2009), 130. Per una lucida sintesi delle tematiche rilevanti, P. SPADA, «La proprietà intellettuale in Internet», accessibile all'indirizzo Internet http://www.jei.it/approfondimenti/giuridici/notizia.php?ID_articoli=80; per una prima esplorazione a livello nazionale, mi si permetta di rinviare a V. FALCE, «Decreto Monti e liberalizzazione delle collecting», Relazione presentata in occasione del Convegno AIDA. *Il diritto d'autore: gli artisti e le loro collecting*, Milano 20 aprile 2012, nonché, in senso diverso, D. Sarti nell'Intervento programmato in occasione della Presentazione del IV Convegno Annuale dell'Associazione Orizzonti del Diritto Commerciale su *Impresa e mercato fra liberalizzazioni e regole*, Roma 6 luglio 2012.

⁴ Per una verifica empirica, R.C. ALLEN, «Collective Invention», in *J. Econ. Behav. & Org.*, 1983, 1. Illuminante rimane il lavoro di R.K. MERTON, «Science and Technology in a Democratic Order», in *J. Legal & Pol. Soc.*, 1942, 115, ripreso da R.S. EISENBERG, «Proprietary Rights and the Norms of Science in Biotechnology Research», in *Yale L.J.*, (1987), 177 per dimostrare come l'innovazione possa fiorire in un sistema aperto. Sul modello *open source*, si rinvia all'ormai classico, Y. BENKLER, «Coase's Penguin, or, Linux and The Nature of the Firm», in *Yale L.J.*, (2002), 369.

⁵ Cfr. R. MAZZOLENI, R. NELSON, «Economic Theories about the Benefits and Costs of Patents», in *Journal of Economic Issues*, (1998), 1031.

⁶ Cfr. J. SCOTT, «Firm versus industry variability in R&D intensity», in Z. GRILICHES (Ed.), *R&D Patents and Productivity*, (1984), 233; R. LEVIN, W. COHEN, D. MOWERY, «R&D appropriability, opportunity, and market structure: New evidence on some Schumpeterian hypotheses», in *American Economic Review*, (1985), 20; W. COHEN, *Empirical studies of innovative activity*, in P. STONEMAN (Ed.), *Handbook of the Economics of Innovations and Technological Change*, 1995, 195; W. COHEN et al., *Protecting Their Intellectual Assets: Appropriability Conditions and Why U.S. Manufacturing Firms Patent (or Not)*, Nat'l Bureau of Econ. Res., Working Paper N. W7552, 2000; M. CARRIER, «Unraveling the Patent-Antitrust Paradox», in *U. Pa. L. Rev.*, (2000), 826-27. Per un approfondimento sui processi innovativi "per settore", R. C. LEVIN, A. K. KLEVORICK, R. R. NELSON, S. G. WINTER, *Appropriating the Returns from Industrial Research and Development*, *Brookings Papers On Economic Activity* (1987); M. N. BAILY, «Distinguished Lecture on Economics in Government: The New Economy: Post Mortem or Second Wind?», in *J. Econ. Perspectives*, 2002, 3-22; R. J. GORDON, *Technology and Economic Performance in the American Economy*, *National Bureau Of Economic Research Working Paper*, 2002, 8771; W. NORDHAUS, *The Sources of the Productivity Rebound and the Manufacturing Employment Puzzle*, *National Bureau Of*

Economic Research Working Paper, 2005, 11354; F. M. SCHERER, «Antitrust, Efficiency, and Progress», in *N.Y.U. L. Rev.*, (1987), 1014.

⁷ Cfr. A. ARORA et al., *R&D And The Patent Premium* (National Bureau of Econ. Research Working Paper N. 9431, 2003), accessibile all'indirizzo Internet <http://www.nber.org/papers/w9431>. In arg., vedi anche Z. GRILICHES, «Patent Statistics as Economic Indicators: A Survey», in *J. Of Econ. Literature*, 1990, 1661.

⁸ Cfr. F. SCHERER, «The Economics of Human Gene Patents», in *Academic Medecine*, (2002), 1348; W. ANDERSON, «A New Model for Gene Patents», in *Science*, (1993), 23; D. BUTLER, «Patent System Gets the Vote of Support from Gene Workers», in *Nature*, (1995), 376; C. CAMPIGLIO, «I brevetti biotecnologici nel diritto comunitario», in *Riv. dir. ind.*, 2000, 849; U. COLOMBO, G. LANZAVECCHIA, MAZZONI, *Scienza e tecnologia verso il XXI secolo*, Milano, 1988; COMMISSIONE EUROPEA, *Libro Bianco, Crescita, competitività, occupazione. Le sfide e le vie da percorrere per entrare nel XXI secolo*, 1994; COMMISSIONE EUROPEA, *Libro Verde sull'Innovazione*, 1995; V. DI CATALDO, «La brevettabilità delle biotecnologie: novità, attività inventiva, industrialità», in *Riv. dir. ind.*, (1999), 183; R. EISENBERG, «Genes, Patents and Product Development», in *Science*, (1992); J. GINSBURG, «The HIV DNA Patent Application and Technology Transfer Issues», in *J. Propertary Rts.*, (1992), 18; J. GLICK, «The Industrial Impact of the Biological Revolution», in *Technology and the Future*, 364, 5th ed., 1990; M. HELLER, R. EISENBERG, «Can Patents Deter Innovation? The Anticommons in Biomedical Research», in *Science*, (1998), 698.

⁹ Per una lucida disamina, SHAPIRO VARIAN, *Information Rules*, 1998. Per un approfondimento sulle dinamiche dell'innovazione relative a tale settore tecnologico, J. BESSEN, R.M. HUNT, *An Empirical Look at Software Patents*, *Federal Reserve Bank of Philadelphia*, Working Paper N. 03-17/R, 2004; R. W. HAHN, S. WALLSTEN, *A Review of Bessen and Hunt's Analysis of Software Patents*, *AEI-Brookings Joint Center*, mimeo, 2003.

¹⁰ HART, HOLMES, RIED, *The Economic Impact of Patentability of Computer Programs*, *Study Contract, ETD/99/B5-3000/E/106*, report to the European Commission on behalf of IP Institute, 2000, cui si rinvia anche per ampie citazioni; R. SCHERER, *New Perspectives on Economic Growth and Technological Innovation*, 1999; MANSFIELD, «Patents and Innovation», in *Managem. Science*, (1986), 173; P. SAMUELSON, «A Manifesto Concerning the Legal Protection of Computer Programs», in *Colum. L. Rev.*, (1994), 2308; S. GRAHAM & D. MOWERY, «Intellectual Property Protection in the U.S. Software Industry», in *Patents In The Knowledge- Based Economy* Wesley M. COHEN & S. A. MERRILL (eds.), 2003, accessibile all'indirizzo Internet <http://faculty.haas.berkeley.edu/graham/unix/sw-conf.pdf>.

¹¹ H. ULLRICH, *Patent Pools: Approaching a Patent Law Problem Via Competition Policy*, in *Interaction Between Competition Law And Intellectual Property Law*, 2007, 305, che

ricorda che, nonostante il fenomeno del *patent pool* non sia affatto nuovo «*the reason for their rinascimento are more complex: technology pool-building typically is a companion of the developmnet of new systems, which in turn are characteristic of the informatics revolutions*»; B. VERBEURE, E. VAN ZIMMEREN, G. MATTHIJS, G. VAN OVERWALLE, *Patent Pools And Diagnostic Testing*, 24 *Trends in Biotechnology*, vol. 3, March 2006, 115-120. Sui benefici complessivi di un sistema di *pool*, J. LERNER, J. TIROLE, *Efficient Patent Pools*, NBER Working Paper, 9175, 2002; nonché, più di recente A. D. MELAMED, D. LERCH, *Uncertain Patents, Antitrust, and Patent Pools*, in *The Interaction Between Competition Law And Intellectual Property Law*, 2007, 277, ove segnalano che un sistema di «*patent pools can, in other words, promote the dissemination of technology both by lowering transaction costs associated with such dissemination and by lowering the prices for such technology*», per poi rilevare che questi stessi sistemi possono essere altresì restrittivi della concorrenza. Da noi, vedi da ultimo e per tutti, G. COLANGELO, *Merito e cooperazione tecnologica, I contratti di patent pooling*, 2008.

¹² Si riferiscono ai pool quali strumenti in grado di «*integrating complementary technologies, reducing transaction costs, clearing blocking positions, and avoiding costly infringement litigation*» le Linee Guida statunitensi per gli accordi di trasferimento di tecnologia, del 6 aprile 1995, accessibili all'indirizzo Internet <http://www.usDoJ.gov/atr/public/guidelines/ipguide.htm>. Esplora il rapporto tra queste nuove tecniche e l'asimmetria informativa G. GRAFF, D. ZILBERMAN, *Towards an Intellectual Property Clearinghouse for Agricultural Biotechnology*. *IP Strategy Today*, 2001, 1.

¹³ D'altra parte, recenti verifiche smentirebbero che allo stato il ricorso al pool di brevetti possa costituire una valida soluzione. E ciò perché gli interessi dei soggetti coinvolti non sarebbero facilmente coniugabili, i costi per la creazione e il mantenimento di un pool sarebbero assai ingenti, i rischi di rilievo concorrenziale non potrebbero essere trascurati. Per un approfondimento, *Intellectual Property Management Strategies to Accelerate the Development and Access of Vaccines and Diagnostics: Case Studies on Pandemic Influenza, Malaria and SARS Meeting hosted by WIPO, the World Intellectual Property Organization*, Geneva, Switzerland, April 2006. Per una sintesi critica dei diversi indirizzi, M. BLAKENEY, *Protection of Innovation and Transfer of IP Protected Technologies*, Relazione presentata in occasione del Congresso annuale ATRIP, Buenos Aires, 16-18 luglio 2007.

¹⁴ Per un'illustrazione delle caratteristiche di siffatto modello, con riferimento anche ai settori in cui lo strumento del pool è stato utilizzato con successo, R. P. MERGES, «Contracting into Liability Rules: Intellectual Property Rights and Collective Rights Organizations», in *CAL. L. REV.*, (1996), 1293; J. CLARCK et al., *Patent Pools: A Solution To The Problem Of Access In Biotechnology Patents?*, White Paper, 4 (2000), accessibile all'indirizzo Internet <http://www.uspto.gov/web/offices/pac/dapp/opla/patentpool.pdf>; R. P. MERGES, *Institutions for Intellectual Property Transactions: The Case of Patent Pools*, in *Expanding The Boundaries Of Intellectual Property*,

123, 129, R. D. COOPER et al. (eds.), 2001, accessibile all'indirizzo Internet <http://www.law.berkeley.edu/institutes/bclt/pubs/merges>.

¹⁵ R. AOKI, «Intellectual property and consortium standard patent pools», in *Journal of Intellectual Property Rights*, 2005, 206; R. AOKI, S. NAGAOKA, *Coalition formation for a consortium standard through a standard body and a patent pool: Theory and evidence from MPEG2, DVD and 3G*, Institute of Innovation Research, Hitotsubashi University, IIR Working Paper WP#05.

¹⁶ F. GRASSLER, M. A. CAPRIA chiariscono come in tale ipotesi l'interesse dei titolari coinvolti possa essere assicurato preferibilmente dallo strumento della licenza incociata ovvero dell'attribuzione del fascio di brevetti ad un unico soggetti che li amministri come un bene unico non frammentabile (ID., «Patent Pooling: Uncorking A Technology Transfer Bottleneck And Creating Value In The Biomedical Research Field», in *Journal of Commercial Biotechnology*, 2003, 11).

¹⁷ Per una più ampia nozione di standardizzazione intesa come allineamento alla *best practice* internazionale, G. VAN OVERWALLE et al., «Models For Facilitating Access To Patents On Genetic Inventions», in *Nat. Rev. Genet.*, (2006), 143; B. VERBEURE et al., *Patent Pools And Diagnostic Testing*, in *Trends Biotechnol.*, 2006, 115; J. A. GOLDSTEIN et al., «Patent Pools As A Solution To The Licensing Problems Of Diagnostic Genetics, United States And European Perspectives», in *Drug Discovery World*, (2006), 86; T. J. EBERSOLE et al., «Patent Pools And Standard Setting In Diagnostic Genetics», in *Nat. Biotechnol.*, (2005), 937.

¹⁸ ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD), *Genetic Inventions, Intellectual Property Rights And Licensing Practices, Evidence And Policies*, 48 (2002), accessibile all'indirizzo Internet <http://www.oecd.org/dataoecd/42/21/2491084.pdf>; AUSTRALIAN LAW REFORM COMMISSION (ALRC), *Genes And Ingenuity: Gene Patenting And Human Health*, (Final Report, 2004), accessibile all'indirizzo internet <http://www.alrc.gov.au>.

¹⁹ Emblematico in proposito è il caso *Rambus, Inc., v. Infineon Techs. AG*, 318 F.3d 1081 (Fed. Cir. 2003), in cui, in appello, la Corte accogliendo i rilievi di Rambus ha ritenuto che «Rambus's duty to disclose extended only to claims in patents or applications that reasonably might be necessary to practice the standard». Soccorre peraltro la *Federal Trade Commission* che riscontrata, in un'ampia opinione, i presupposti di un illecito concorrenziale, *sub specie* "monopolization", impone una licenza obbligatoria (In re *Rambus, Inc.*, N. 9302, Opinion del 2 agosto 2006; FEDERAL TRADE COMMISSION, *Comunicato stampa FTC Issues Final Opinion and Order in Rambus Matter* (5 febbraio 2007), <http://www.ftc.gov/opa/2007/02/070502rambus.htm>. In dottrina, M. A. LEMLEY, «Ten Things to Do About Patent Holdup of Standards (and One Not to)», in *B C.L. REV.*, (2007), 149, che chiarisce come l'uso strategico del brevetto possa tradursi nella richiesta di «sums of money that are far out of proportion to the actual inventive contribution that they have made».

²⁰ Per un'analisi comparata tra il modello del *patent pool* e quello della *clearing house* si rinvia a R. AOKI, A. SCHIFF, *Intellectual Property Access Systems, Discussion Paper Series A N.491*, 2007.

²¹ Nell'ambito dei sistemi di pagamento la Stanza di compensazione configura un intermediario che, assumendo o meno il ruolo di parte nei rapporti giuridici sostanziali che concorre ad estinguere, è chiamato ad eseguire nei confronti di tutti i banchieri partecipanti i conteggi necessari a consentire l'annullamento attraverso una compensazione multilaterale dei complessi rapporti di credito o debito facenti capo a ciascuna banca nella misura in cui gli stessi si bilancino e a curare nell'interesse di ciascun partecipante la riscossione e il pagamento delle sole differenze, rispettivamente a credito e a debito. In questi termini, M. MANCINI, «Procedure, regole, funzione della compensazione multilaterale dei recapiti monetari nei pagamenti transnazionali e in quelli interni», in *Il diritto del sistema dei pagamenti*, (2005), 235, cui si rinvia anche per ulteriori riferimenti, tra i quali M. BOSSI, *Le stanze di compensazione in Italia e all'estero*, 1923, 7; V. SALANDRA, «Le operazioni delle Stanze di compensazione», in *Studi di diritto commerciale in onore di Cesare Vivante*, II, 202; nonché ampiamente G. OLIVIERI, *Compensazione e circolazione della moneta nei sistemi di pagamento*, 2002, 61.

²² E. R. GOLD, «Biotechnology Patents: Strategies For Meeting Economic And Ethical Concerns», *Nature Genetics*, 30, 359; AUSTRALIAN LAW REFORM COMMISSION (ALRC), *Gene Patenting And Human Health*, para. 23.53 (*Discussion Paper N. 68*, 2004), accessibile all'indirizzo Internet <http://www.alrc.gov.au>. Sui possibili rilievi di natura concorrenziale, si rinvia ora a H. ULLRICH, *The Interaction Between Competition Law And Intellectual Property Law: An Overview*, 2007; nonché a E. MESTMACHER, «Collecting Societies», in *The Interaction between Competition Law and Intellectual Property Law*, (2007), 343; F. JENNY, *EC Competition Law Enforcement and Collecting Societies for Music Rights: What Are We Aiming For?*, *Ibidem*, 361.

²³ Per un'illustrazione delle diverse architetture possibili, E. VAN ZIMMEREN et al., «A Clearinghouse For Diagnostic Testing: The Solution To Ensure Access To And Use Of Patented Genetic Inventions?», in *Bulletin Of The World Health Organization*, 2006, 352.

²⁴ Salvo rare eccezioni, difficilmente la *clearing house* replicherà il modello delle licenze aperte, non solo e non tanto per le difficoltà di gestione della struttura condivisa, ma soprattutto perché i titolari di brevetti nei nuovi settori della tecnica non troveranno alcun incentivo alla condivisione di ideazioni che potranno più proficuamente sfruttare ricorrendo ai tradizionali modelli di licenza. Per una recente conferma in tal senso

si rinvia ora a E. VAN ZIMMEREN, *From One-Stop to One-Stop-Shop: Patent Pools and Clearinghouse Mechanisms as Pragmatic Solutions for Patent Thickets and Non-cooperative Patent Holders in Genetic Diagnostics?*, IPSC 2006, Berkeley, 10 e 11 agosto 2006.

²⁵ Scettica al passaggio ad un sistema che rinunci al paradigma, R.C. DREYFUSS, «Does Ip Need Ip? Accommodating Intellectual Production Outside The Intellectual Property Paradigm», in *Cardozo Law Review*, (2010), 1437. Per un'applicazione che si estende anche al rapporto tra scienza e tecnica, A. RAI-J. BOYLE, «Synthetic Biology: Caught Between Property Rights, the Public Domain, and the Commons», in *PLoS Biology*, (2007), 389. J. LERNER - J. TIROLE, «Some Simple Economics of Open Source», in *J. Indus. Econ.*, (2002), 197, 217-220, 224-227; J.A. ROBERTS et al., «Understanding the Motivations, Participation, and Performance of Open Source Software Developers: A Longitudinal Study of the Apache Projects», in *Mgmt. Sci.*, (2006), 984.

²⁶ Anche in relazione a quelle opere che trovano già protezione. In argomento, E. DERCLAYE - M. LEISTNER, *Intellectual Property Overlaps, A European Perspective*; U. SUTHERSANEN, *The Double Regime of Industrial Design in Europe: an appropriate paradigm?*, Relazione presentata in occasione del Convegno *Constructing European Intellectual Property: Achievements and new perspectives*, Parlamento Europeo, Strasburgo, 24-25 febbraio 2011.

²⁷ In questa prospettiva, C. GEIGER, «Promoting Creativity Through Copyright Limitations: Reflections On The Concept Of Exclusivity In Copyright Law», in *Vanderbilt Journal of Entertainment and Technology Law*, (2010), 516; ID., «The Future of Copyright in Europe: Striking a Fair Balance between Protection and Access to Information», in *Intell. Prop. Q.*, 2010, 321; L. GIBBONS - X. LI WANG, «Striking the Rights Balance Among Private Incentives and Public Fair Uses in the United States and China», in *Marshall Rev. Intell. Prop. L.*, (2008), 488; R.M. HILTY - C. GEIGER, *The Balance of Interest in Copyright Law OnlinePubs.*, 2006, accessibile all'indirizzo Internet http://www.intellectprop.mpg.de/wv/de/pub/forschung/publikationen/online_publikationen.cfm.

²⁸ È proprio attraverso la valorizzazione dei così detti limiti interni al sistema che può essere promossa una seria riflessione sul rovesciamento di prospettiva e dunque sul passaggio ad una nuova architettura basata non più e tanto sul diritto a proibire quanto piuttosto sul diritto a ricevere un compenso. In questi termini, già C. GEIGER, «Copyright and the Freedom to Create, A Fragile Balance», in *Int'l Rev. Intell. Prop. & Comp. L.*, (2007), 707. Per un'ampia analisi vedi da ultimo, M. RICOLFI, *Il diritto d'autore nell'era del digitale*, cit., *passim* ed in particolare 1959.