



*Dipartimento di Giurisprudenza  
Cattedra Economia e Gestione delle Imprese -  
Management*

VALORE STRATEGICO DEI DIRITTI DI  
PROPRIETÀ INTELLETTUALE:  
*MANAGER IP & TECHNOLOGY  
LICENSING*

RELATORE

Prof. Pirolo Luca

CANDIDATO  
Andrea Ferrara Fierro  
Matr. 135503

CORRELATORE

Prof. Nuzzo Antonio

ANNO ACCADEMICO 2018/2019

# **Valore strategico dei diritti di proprietà intellettuale: *Manager IP & Technology Licensing***

***Introduzione*** .....5

## **1. Tutela della proprietà intellettuale come incentivo alla crescita culturale e all'innovazione**

1.1 La proprietà intellettuale tra protezione e promozione.....	12
1.2 Cenni storici della proprietà intellettuale.....	17
1.3 I principali attori nella valorizzazione della proprietà intellettuale.....	24
1.4 Il codice della proprietà industriale e i suoi principi internazionali.....	32
1.5 Il brevetto come tutela dell'innovazione.....	35
1.6 Procedure brevettuali per l'estensione del brevetto.....	43
1.6.1 Tutela nazionale – Brevetto italiano.....	44
1.6.2 Tutela regionale – brevetto europeo.....	46
1.6.3 Opportunità del brevetto Unitario Europeo e tribunale unificato...48	
1.6.4 Tutela PCT – brevetto internazionale.....	55

## **2. Valorizzazione della proprietà intellettuale in prospettiva economico aziendale**

2.1 Teorie economiche per risorse, competenze e diritti IP.....	57
2.2 Diritti di proprietà intellettuale in <i>Industry knowledge based business</i> ....	61
2.3 <i>Legal Astuteness</i> e <i>Manager IP</i> elementi per una gestione di successo...65	
2.4 <i>Open innovation</i> : un modello di attualità per raggiungere l'eccellenza...70	
2.5 <i>Open Business Model</i> .....	77
2.6 <i>Business model IP integrated</i> .....	84
2.7 Il brevetto come strumento di <i>business</i> : strategie brevettuali.....	87

## **3. Valorizzare la conoscenza aziendale attraverso il *licensing***

3.1 <i>Licensing</i> e il mercato delle tecnologie.....	93
3.2 La rilevanza dello strumento contrattuale per la riduzione dei rischi.....	97

3.3 Clausole contrattuali essenziali a definire una strategia di <i>licensing</i> ....	102
3.4 <i>Licensing</i> applicato da centri di ricerca e università.....	107
3.5 <i>Licensing out</i> : motivazioni ed effetti.....	119
3.6 <i>Licensing-out: product- oriented e technology- oriented</i> .....	115
3.7 <i>Licensing-in</i> per lo sviluppo dell'innovazione.....	119
<b>4. Il caso IBM</b>	
Introduzione.....	124
4.1 Oltre 100 anni di storia.....	126
4.2 Il valore della proprietà intellettuale per IBM.....	130
4.3 Le dimensioni della proprietà intellettuale in IBM.....	133
4.4 La gestione del portafogli brevetti per IBM.....	136
4.4.1 Gestione della dimensione di portafoglio.....	137
4.4.2 Gestione dei dati con programmi d'intelligenza artificiale: Watson.....	139
4.5 IP e <i>Open Innovation</i> per IBM.....	142
4.6 Il modello IP.....	148
4.6.1 IBM <i>Business LifeCycle</i> .....	152
4.7 Il <i>licensing</i> per IBM.....	155
4.8 Conclusione.....	158
<b>Conclusione</b> .....	162
<b>Bibliografia</b> .....	170

*Alla mia famiglia,  
così com'è.*

*[...] every business decision involving intellectual property assets is ultimately a legal decision, and [...] every legal decision is at bottom a business decision. If intellectual property is economically too important to be left to lawyers, it is also too legally charged to be left to managers.*

Professor Paul Goldstein [Goldstein 2007:6]

## Introduzione

Lo sviluppo tecnologico, internet e le nuove soluzioni di innovazione c.d. *cognitive solutions* hanno stravolto la società e il mercato favorendo una moltitudine di nuove modalità di *business*, di nuove professioni e la necessità di un'evoluzione di quelle conosciute. Il cambiamento profondo innescato dalla cultura digitale e dalle nuove tecnologie si esprime anche nel passaggio a nuove professioni trasversali.

L'ambito della proprietà intellettuale (PI), (o *Intellectual Property*, IP, nel gergo anglosassone) ha in particolar modo subito le conseguenze di questo sviluppo. Per questo si è detto che la proprietà intellettuale non può più essere di esclusivo dominio di una singola professione (Granieri 2014).

Dai tempi più antichi creatività e innovazione sono stati gli elementi premianti delle società di successo. Nell'ultimo secolo, invenzioni come Internet e la tecnologia digitale hanno modificato radicalmente sia le tipologie, che la natura delle opere dell'ingegno, sia le modalità di sfruttamento patrimoniale a queste connesso. Lo sviluppo dei mercati globali e la rapida diffusione di tecnologia hanno ulteriormente accentuato la normale propensione delle opere dell'ingegno ad essere distribuite su mercati internazionali, permettendo che il processo creativo superasse le condizioni geografiche. Tradizionalmente il sistema di proprietà intellettuale ha determinato e determina anche quando e come l'innovazione diventa disponibile per l'utilizzo di altri, definendo i confini tra ciò che non è accessibile e ciò che lo è, creando una linea di demarcazione tra chi detiene le innovazioni e chi no. Nel 2012 Manny Schechter, *Chief Patent Counsel* della multinazionale IBM in un'intervista alla rivista *Forbs* afferma: "*Intellectual property has become one of the most important resources in the 21st century.*"<sup>1</sup> Oggi, realtà come l'intelligenza

---

<sup>1</sup> Savitz, E. (2012) Forbes Staff "*The Emerging Global Market For Intellectual Property*" <https://www.forbes.com/sites/ciocentral/2012/04/18/the-emerging-global-market-for-intellectual-property/#466e98451cfc>

artificiale, il *blockchain*, il *cloud*, il *gaming* estendono i confini della proprietà intellettuale e ne stimolano ulteriori sviluppi e capacità di adattamento.

Volendo operare con successo nei mercati internazionali risulta imprescindibile lo sviluppo di una piena consapevolezza del valore dei diritti di proprietà e delle caratteristiche del loro regime di protezione, poiché in una *Knowledge based economy*, quale quella attuale, la risorsa più preziosa è la conoscenza intesa in tutte le sue forme: innovazione, creatività, *know how*, ecc. Si parla di un modello economico definito come “economia della conoscenza”, in quanto le industrie ad alta intensità di conoscenza hanno guadagnato importanza rispetto ai settori industriali di produzione di massa tradizionali, quali l’agricoltura, il manifatturiero, l’estrattivo, i trasporti e le *utilities*.

Secondo l’economista statunitense Jeremy Rifkin, “è il capitale intellettuale la forza dominante, l’elemento più ambito della nuova era. Nella *New Economy* sono le idee, i concetti, le immagini - non più le cose - i componenti fondanti del valore”. I vantaggi delle imprese *science-based* si creano mediante la costruzione e l’accumulo di conoscenza e sono determinati dal trasferimento efficace di quest’ultima in processi innovativi. Il contesto economico attuale ha contribuito all’affermazione di una maggiore consapevolezza del valore competitivo che un processo innovativo può fornire, e di conseguenza la valorizzazione e la tutela della proprietà intellettuale è stata al centro del dibattito per lungo tempo e lo è tutt’ora, considerando che negli ultimi anni si sta procedendo ad una riforma degli apparati burocratici, cercando di rendere più agevole ed economico l’accesso al sistema di tutela dei processi innovativi.

Il valore delle aziende è oggi infatti rappresentato prevalentemente da beni intangibili, tra cui senza dubbio possono essere ricompresi gli *asset* di proprietà intellettuale come il marchio, la ditta o denominazione sociale, i brevetti, i *design* e i diritti d’autore. I diritti di proprietà intellettuale sono infatti una fonte ingente di ricchezza e costituiscono oggi, soprattutto per le piccole medie imprese, un importante *asset* da dover necessariamente saper tutelare e valorizzare. Nelle più moderne concezioni dei diritti di proprietà intellettuale si tende ad esaltare come questi possano fungere da catalizzatori di reddito

(Ghidini 2009); per questa ragione la gestione *business oriented* oltre che legale, rivolta alle proprietà immateriali ha assunto un ruolo sempre più importante all'interno del mercato. Negli ultimi anni è emersa una maggiore consapevolezza della funzione strategica della proprietà intellettuale e del fatto che essa possa ricoprire non soltanto un ruolo esclusivamente difensivo dell'avviamento e di protezione dei segreti e della conoscenza delle imprese, ma anche un ruolo di supporto alla competitività delle stesse, assumendo una prospettiva sia offensiva che collaborativa. Per questo oggi è possibile riscontrare un passaggio vero e proprio da "strumento legale" a "strumento di *business*" per sviluppare specifiche strategie d'impresa.

In termini economico-aziendali alla domanda perché è importante proteggere e valorizzare i diritti di proprietà intellettuale si può rispondere con una semplice parola: competitività.

La ricerca, l'innovazione, la creatività ma anche lo stesso aspetto estetico dei prodotti, nonché l'attrattiva dei marchi, sono fattori che permettono alle imprese di raggiungere un vantaggio competitivo rispetto ai loro concorrenti in un mercato dinamico e con un'alta offerta di prodotti di qualità, come quello italiano ed europeo. Sempre più spesso i consumatori scelgono un prodotto facendo particolare attenzione al suo aspetto estetico, come nel caso del *iPhone*. Altre volte il marchio arricchendo il bene di una sfera emozionale e reputazionale diviene fattore determinante nelle scelte d'acquisto dei consumatori, come accade nel mercato della moda, in marchi come Gucci, Armani, Valentino, Victoria's Secret e tanti altri possiedono quote rilevanti di mercato anche grazie alla reputazione e all'immagine creata e mantenuta negli anni. In un'economia che riduce sempre più le distanze tra produttore e consumatore, il marchio intercede come collegamento tra questi due attori del mercato. In altri casi sono le idee innovative e le innovazioni tecnologiche i fattori principali di successo per un'impresa, basti pensare ad IBM, Philips, Samsung, Netflix, Amazon, Facebook e Google e al loro esponenziale sviluppo nei mercati ad alto contenuto tecnologico. L'attività di Ricerca e Sviluppo attraverso cui le aziende realizzano innovazione è di fatto incrementata e per alcune di esse divenuta il *core business* della loro attività. Lo sviluppo interno

ed esterno e la relativa gestione del cambiamento per le imprese sono concetti ben consolidati nella loro cultura, avendo infatti acquisito una forte rilevanza nel mercato e adottato un modello d'innovazione aperto al mercato. Sempre più spesso un'invenzione non viene generata per caso ma piuttosto per beneficiare del ritorno economico sull'investimento sostenuto e ancora più spesso nella realizzazione di tale invenzione concorrono diversi attori del mercato. Ciò che per queste imprese risulta di vitale importanza è che da un lato per salvaguardare gli investimenti in ricerca e innovazione occorre imprescindibilmente assicurare un'adeguata tutela alle loro proprietà intellettuali; in caso contrario ne risulterebbe ostacolata la sostenibilità stessa del vantaggio competitivo acquisito, incontrando notevoli difficoltà nel reagire ad eventuali atti di imitazione e appropriazione indebita. In mercati competitivi è la facilità dell'imitazione a determinare la sostenibilità del vantaggio competitivo. I diritti di proprietà intellettuale rappresentano, in questo caso, un *set* di barriere protettive che le imprese ed i loro *manager* devono saper sfruttare in modo adeguato ed efficiente per impedire l'imitazione delle funzionalità dei loro prodotti e ottenere una completa appropriabilità delle risorse possedute. In particolare, tali diritti sono stati spesso ritenuti nel mercato come barriere all'entrata molto forti (Porter 1980) e fonti del vantaggio del "primo arrivato" (Teece, 1986) secondo il principio per cui "*the first comer is recognized as the winner in the market.*" In questo scenario la gestione della proprietà intellettuale ha un ruolo cruciale di difesa dei vantaggi competitivi raggiunti dall'impresa che per prima si è mossa in una direzione diversa da quella dei suoi *competitors*. Dall'altro lato una volta tutelate adeguatamente le innovazioni sviluppate è necessario valorizzarle e ciò può avvenire anche per il tramite dei diritti di proprietà intellettuale. In particolare è fondamentale coinvolgere questi due aspetti in un inquadramento gestionale e prospettico della fattispecie. Per gestione strategica della proprietà intellettuale si intende in primo luogo un processo che comprende la definizione degli obiettivi dell'impresa; l'individuazione e valutazione delle risorse interne ed infine l'implementazione di una strategia per raggiungere gli obiettivi prefissati. A sostegno della prospettiva fino ad ora presentata, la



brevettazione rappresenta un archetipo della tutela della proprietà intellettuale in ottica d'innovazione. Ed è per questo motivo e per ragioni di praticità d'analisi che rappresenterà l'oggetto delle successive riflessioni. Tramite i brevetti, imprese, individui, università ed enti di ricerca richiedono allo Stato di assicurare la protezione delle proprie invenzioni per un periodo di tempo, ed in cambio devono svelare i dettagli tecnici delle proprie invenzioni. Il brevetto quindi tutela l'innovazione, in quanto elemento fondamentale per la crescita e lo sviluppo anche dell'impresa, permettendole di avere successo nel mercato. Rappresenta dunque lo strumento di sostenibilità del vantaggio competitivo nell'ambiente attuale: come vedremo più avanti è un documento che obbliga l'inventore ad illustrare l'invenzione e ad allargare disegni e schede tecniche in grado di offrire una sufficiente descrizione, pena la sua nullità, e che in cambio di questa specifica forma di pubblicità attribuisce una protezione temporale e spaziale al suo detentore. Per sua natura quindi il brevetto ha una funzione evidentemente difensiva dell'informazione. Oltre alla sua natura difensiva il brevetto ha tuttavia anche una natura offensiva, in quanto ad esempio è possibile oggetto di commercializzazione, attraverso la sua vendita, concessione in licenza e "scambio" sul mercato. È quindi uno strumento per raggiungere finalità e obiettivi diversi. È poi l'oggetto contrattuale nei processi di trasferimento tecnologico e nella formazione di accordi, molto frequenti nel campo delle cosiddette *transfer science*. Il brevetto è dunque lo strumento tipico con cui è possibile proteggere e commercializzare la conoscenza tecnologica. In generale di fronte alla tendenza delle imprese a brevettare è cresciuta anche la consapevolezza del valore dei brevetti nell'imprimere nuove direttrici alle loro strategie di valorizzazione.

Attraverso la stesura del presente elaborato si è deciso di approfondire cosa rappresenti la proprietà intellettuale non solo in ottica giuridica bensì da un punto di vista economico aziendale. Svariati libri e articoli sono stati scritti su specifici aspetti giuridici, economici, politici e commerciali e sulla complessità della proprietà intellettuale. C'è tuttavia un filo conduttore di interdisciplinarietà che lega i diversi componenti e le possibilità di sfruttamento della proprietà intellettuale. Nel lavoro si è cercato di delineare,

senza pretesa di esaustività, un quadro d'insieme di alcune peculiarità ibride, coinvolgendo nell'analisi le diverse possibilità di sfruttamento della proprietà intellettuale ed in particolare dei brevetti.

Nel primo capitolo, vengono presi in considerazione gli aspetti normativi ed evolutivi dei diritti di proprietà intellettuale, presentate le diverse organizzazioni internazionali a sostegno del sistema e affrontato nello specifico il brevetto, come strumento di tutela della conoscenza delle imprese, facendo riferimento alle diverse modalità di estensione all'estero della tutela, nonché al brevetto europeo con effetto unitario come valida alternativa, seppur non priva di ambiguità, in grado di indurre le imprese a brevettare maggiormente in Europa, riducendo i costi di convalida e aumentando la competitività brevettuale. In particolare, il brevetto europeo ad effetto unitario potrebbe rappresentare una valida direzione non solo nel percorso di riduzione dei costi ma anche nella produzione di un'estensione territoriale della protezione brevettuale più ampia e più snella se accompagnato ad un concreto processo di unificazione politica del mercato europeo. Nel secondo capitolo invece, la proprietà intellettuale viene contestualizzata all'interno di una più ampia evoluzione degli approcci economici di *Resource based view* e di *Open Innovation*. Tali approcci stimolano le imprese a crescere ed innovare rapidamente, basandosi sia sulle proprie risorse che su quelle esterne, “fuori dagli uffici,” adottando così un atteggiamento collaborativo e di apertura al mercato e avvalorando quella che viene chiamata “economia di agglomerazione” (Granieri 2010); inoltre, vengono indicate le modalità per integrare la proprietà intellettuale in una valida proposta di valore dell'impresa e sottolineata la necessità del *management* di sviluppare capacità dinamiche e interdisciplinari oltre a definire una struttura organizzativa interna idonea. Nel terzo capitolo infine viene presentato lo strumento del *licensing* come una modalità per valorizzare e sfruttare commercialmente la proprietà intellettuale e in particolare il brevetto. Nelle mani di un *management* esperto ed ambizioso attraverso l'architettura del contratto di licenza e attraverso una strategia di lungo termine i diritti di proprietà intellettuale ed in particolare i brevetti sono in grado di essere un'importante fonte di conoscenza, di apprendimento, di

ingresso in nuovi mercati o in nuovi percorsi tecnologici, oltre che per le imprese anche per i centri di ricerca e le università, sempre ovviamente nel rispetto dell'ambiente in cui si trovano.

Il quarto capitolo infine prevede l'analisi di un esempio pratico di successo, in particolare è stata scelta un'azienda *leader* nel settore tecnologico che fin dalla sua nascita ad oggi ha saputo integrare e sfruttare la proprietà intellettuale all'interno della sua proposta di valore e della sua *corporate strategy*, facendone parte integrante della propria cultura aziendale, oltre ad una delle sue principali attività di *business*. L'azienda multinazionale in questione si chiama International Business Machines Corporation (IBM) ed è *leader* mondiale di soluzioni di tecnologia e d'informazione. IBM è spesso proposta in letteratura come modello globale di *policy IP* e di sfruttamento tecnologico, sia in un contesto interno all'impresa che in un contesto globale. Ciò è dovuto tra le altre cose principalmente per la costituzione e gestione del portafoglio brevetti più numeroso degli Stati Uniti d'America, che le ha permesso di affermare per 26 anni consecutivi la propria *leadership* in diversi settori e per diverso tempo adattandosi ai mutamenti del mercato che ha incontrato nel suo processo di crescita. Nel corso del tempo IBM ha saputo cogliere l'importanza del *network* e delle connessioni collaborative, come elementi fondamentali all'innovazione, adottando un modello di open innovation e sfruttando le proprietà conduttive del proprio patrimonio di diritti di proprietà intellettuale.

Nel corso delle ricerche relative agli aspetti presentati nei precedenti capitoli sono entrato in contatto con la Società e ho potuto quindi accedere ad informazioni e materiali fornitimi *by courtesy* aziendale e porle così a sostegno della mia tesi. Tali materiali sono stati poi integrati con informazioni ottenute da ulteriori ricerche bibliografiche e dalle numerose informazioni agilmente ricavabili dal sito internet dell'azienda.

# Capitolo 1

## Tutela della proprietà intellettuale come incentivo alla crescita culturale e all'innovazione

### 1.1 La proprietà intellettuale tra protezione e promozione

Nel 1893 il termine “proprietà intellettuale” viene introdotto da *United International Bureau* per la Tutela della Proprietà Intellettuale. Questo termine, relativamente nuovo, assume un significato diverso a seconda dell'ambito in cui viene utilizzato. Nella definizione data da *World Intellectual Property Organization* (WIPO), per proprietà intellettuale si intende il riconoscimento di un diritto di proprietà legato a “creazioni della mente: invenzioni, opere letterarie ed artistiche, e simboli, nomi, immagini e disegni utilizzati nel commercio [...]”.<sup>2</sup> In ambito contabile la proprietà intellettuale è anche definita come un *asset* intangibile; tali *asset* includono i “*goodwill*” che rappresentano il valore intangibile di un'impresa che riflette la sua posizione sul mercato, la bontà del suo marchio, l'informazione protetta dal brevetto, la rete di clienti e fornitori, la sua reputazione, e così via, e riflettono il fatto che il valore di mercato di un'azienda è di solito molto più del valore dei beni tangibili come denaro, immobili, attrezzature informatiche etc. Da un'altra prospettiva, per quanto riguarda gli aspetti di *management*, la proprietà intellettuale è considerata uno strumento di gestione per la conversione del capitale umano in valore, attraverso la definizione e l'acquisizione di nuove conoscenze, competenze e risorse. E rappresenta uno degli strumenti più forti

---

<sup>2</sup> WIPO, Publication No 450(E) “What is Intellectual Property?” consultabile al:  
[http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/intproperty/450/wipo\\_pub\\_450.pdf](http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/intproperty/450/wipo_pub_450.pdf)

a disposizione dell'impresa per stimolare e indirizzare l'innovazione, oltre ad un evidente capacità di ottenere dei ricavi dal suo sfruttamento.

In ambito giuridico poi la definizione adottata nella prima Convenzione multilaterale in materia di proprietà intellettuale, la identifica nell'insieme dei diversi diritti a tutela della creatività e dell'innovazione<sup>3</sup>. In particolare anche il *Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights* (TRIPS) che costituisce l'accordo internazionale di più ampio respiro sulla proprietà intellettuale<sup>4</sup> (Ghidini 2015), nel tentativo di fissare gli *standard* minimi in tutti i paesi membri per la protezione IP, definisce la proprietà intellettuale distinguendola in diritto d'autore (*copyright*) e diritti connessi, marchi (*trademarks*), indicazioni geografiche, disegni industriali, brevetti (*patents*), progetti di *layout* di circuiti integrati, e tutela delle informazioni riservate (*trade secrets*). Tuttavia, considerato il costante cambiamento dell'evoluzione economica e giuridica della società, una definizione basata su un elenco di componenti è a rischio di imprecisione, dovuta ad una rapida obsolescenza. Inoltre, a causa della natura territoriale del diritto, non sempre, ciò che costituisce proprietà intellettuale in un paese poi lo costituisce in un altro. C'è poi chi al contrario ritiene che il termine proprietà intellettuale dovrebbe essere rifiutato, poiché "sistematicamente distorce e confonde" "ed il suo uso è stato promosso dalle aziende che, da questa confusione, traggono vantaggio". Con queste parole Richard Matthew Stallman, fondatore della *Free Software Foundation*<sup>5</sup> riferendosi ai diritti di proprietà intellettuale, afferma che il termine "opera in modo onnicomprensivo per raggruppare assieme leggi assai disparate - che - evoluti in modo diverso, coprono attività differenti, hanno differenti regole e sollevano differenti questioni di pubblico interesse" questa ricostruzione critica dunque i diritti di proprietà intellettuale, rinnega l'idea che un concetto intellettuale possa essere oggetto di proprietà individuale, e che

---

<sup>3</sup> La Convenzione di Parigi tuttavia non si riferisce alla proprietà intellettuale bensì alla proprietà industriale che avendo però un altrettanto ampio campo di copertura ha affrontato il medesimo problema, decidendo di risolverlo elencando i componenti della PI.

<sup>4</sup> Si tratta infatti di un accordo complementare nell'ambito del *World Trade Organization*.

<sup>5</sup> Fondata il 4 ottobre 1985, è un'organizzazione non a scopo di lucro che si occupa di eliminare le restrizioni sulla copia, redistribuzione, comprensione e modifica dei programmi per computer.

pertanto la proprietà intellettuale rappresenti solo un impedimento del progresso e la difesa di interessi circoscritti a scapito delle masse.<sup>6</sup>

Ad ogni modo il riconoscimento di un titolo di proprietà su una creazione intellettuale prevede il riconoscimento di diritti di privativa o esclusiva in capo ad un soggetto, autore/inventore che per questo riesce a tutelare le proprie opere frutto di “particolare espressione del lavoro intellettuale”<sup>7</sup> e quindi a difenderle da eventuali tentativi di appropriabilità o imitazione da parte di terzi e allo stesso tempo essendone titolare, ha la possibilità di disporre a suo piacimento, potendo sfruttarle economicamente.<sup>8</sup> Ciò che accade nella pratica è che molto spesso però tali diritti finiscono per essere identificati direttamente con l’oggetto della loro protezione e viceversa. Ciò che attribuisce la qualifica di proprietà ad un’opera intellettuale finisce per diventare la proprietà stessa. In particolare quando si parla ad esempio di brevetti e di conoscenza tecnologica, spesso si intende la stessa cosa, altre volte però i due concetti vanno tenuti debitamente distinti.

La spiegazione comune alla protezione legale e all’interesse economico della proprietà intellettuale è fondata sull’idea che la proprietà privata crei valore e produca incentivi per chi innova (Marzano 2018). L’attribuzione dei diritti di proprietà intellettuale è stata talora rappresentata come un vero e proprio contratto tra la società e l’innovatore, attraverso il quale la società concede dei diritti di paternità e sfruttamento economico in cambio della divulgazione dell’idea.

Innovazione e creatività infatti sono fattori fondamentali per stimolare la crescita culturale e delle economie. Il valore prodotto dalle nuove idee e dall’avanzamento delle tecnologie contribuisce a migliorare le condizioni di vita delle persone, ne alimenta la produttività e consente un positivo sviluppo della società. Proprio per questa ragione l’interesse della collettività è

---

<sup>6</sup> D. Ravicher, 2008: “Protecting Freedom In The Patent System”

<sup>7</sup> Art. 6 L. 633/1941 Legge Italiana sul Diritto d’Autore.

<sup>8</sup> In particolare, la protezione della proprietà intellettuale si estrinseca in una duplice funzione sia individuale, in quanto attribuisce il riconoscimento e la tutela di diritti morali e patrimoniali all’autore delle opere dell’ingegno; sia un’importante valenza sociale: quella di promuovere il progresso, la creatività e l’innovazione.

nell'incentivare la divulgazione e distribuzione di ciò che viene creato. Applicando i diritti di proprietà intellettuale selettivamente ad alcune innovazioni è possibile dividerle e stabilire così una ciclicità evolutiva dell'innovazione stessa. Se infatti viene fatto riferimento al ciclo di vita classico di innovazione, questo si sviluppava lungo una linea retta: una nuova idea veniva trasformata in prodotto per poi essere distribuita sul mercato. Integrando il ciclo con la proprietà intellettuale, invece, questo si compone di tre fasi: creatività individuale, adozione sociale, e accesso alla conoscenza<sup>9</sup>. Leggi e pratiche di PI incidono in ognuna di esse. Forniscono incentivi che rafforzano la volontà dell'individuo di creare; l'esclusività concessa consente a gruppi di persone di condividere e investire nello sviluppo in modo sicuro. E l'esclusività viene comunque limitata in modo che gli individui e le comunità creative possano accedere alle innovazioni degli altri, e il ciclo di innovazione possa andare avanti. Appena un'innovazione viene adottata più ampiamente in una società questa diviene disponibile sempre a più persone, sia per l'acquisto, la licenza o libertà d'uso. Le restrizioni alla distribuzione e al controllo inoltre si indeboliscono progressivamente poiché tutti i diritti di proprietà intellettuale hanno una "scadenza," più precisamente, sono sottoposti a termine. Perciò una volta estinto il termine ciò che viene inizialmente fortemente protetto, diventa accessibile a tutti poiché di pubblico dominio. In questo modo seppur a diversi livelli di apertura la creazione circola in modo dinamico per favorirne l'utilizzo e lo sfruttamento (Boccardelli 2010)

Crescita culturale ed economica rappresentano le prerogative di qualsiasi territorio, per questo la disciplina legislativa delle creazioni intellettuali comune a tutti i sistemi giuridici occidentali, pur diversamente articolata per le opere dell'ingegno e per le invenzioni industriali, si fonda su identici principi. Tali principi, hanno una duplice finalità: da un lato, promuovere ed incentivare l'attività creativa dei privati in quanto fattore essenziale dello sviluppo culturale e tecnologico, attraverso il riconoscimento in capo all'autore o all'inventore di un diritto esclusivo di sfruttamento economico (c.d. Diritto di

---

<sup>9</sup> M.G. Cardinali, 2003: "Le nuove traiettorie dell'innovazione di prodotto nelle imprese commerciali"

esclusiva o privativa) che viene equiparato al diritto di proprietà, ma su beni immateriali (*IP protection*); e dall'altro lato, spinge il creatore a rendere pubblica la soluzione (v. brevetti e modelli di utilità) (*IP dissemination*). Una necessaria classificazione che caratterizza le creazioni intellettuali attiene alla distinzione interna tra opere d'ingegno, cioè idee creative nel campo culturale, ed invenzioni industriali, cioè idee creative nel campo della tecnica. Questa distinzione si identifica anche a livello legislativo. In Italia, ad esempio, è in vigore un codice della proprietà industriale (CPI)<sup>10</sup>, articolato seguendo l'impostazione dei TRIPS<sup>11</sup>. Mentre, estranea al diritto industriale, perché fatta oggetto di un'autonoma voce, quella di Diritto d'autore<sup>12</sup>, resta invece la tutela giuridica degli interessi degli autori di opere letterarie ed artistiche (Marzano 2018). Entrambi i testi normativi sono stati poi negli anni più volte modificati ed aggiornati in funzione delle esigenze di tutela dovute alle nuove invenzioni tecnologiche e ai più generali cambiamenti delle epoche moderne, ampliando così il ventaglio delle opere tutelate della proprietà intellettuale. Oggi la proprietà industriale<sup>13</sup> include “*marchi ed altri segni distintivi, indicazioni geografiche, denominazioni di origine, disegni e modelli, invenzioni, modelli di utilità, topografie dei prodotti a semiconduttori, segreti commerciali e nuove varietà vegetali*” (art.1 CPI.); e il diritto d'autore, invece, include opere artistico-letterarie come racconti, poesie, opere teatrali, film, opere musicali, opere artistiche come disegni, quadri fotografie e sculture, e disegni

---

<sup>10</sup> Emanato con d.lgs. 10 febbraio 2005, n.30 in base alla legge delega n. 273 del 12 dicembre 2002 che fissava i principi base e i criteri da seguire per il riassetto delle disposizioni in materia di proprietà industriale. Il Codice si compone di 246 articoli. Oltre ai brevetti per invenzione, ai marchi e degli altri segni distintivi e ai modelli di utilità già ampiamente regolati dal codice civile italiano del 1942, e da altre norme. Esso inoltre regola anche le nuove varietà vegetali e le topografie dei prodotti a semiconduttori. All'articolo 1 viene definita l'espressione proprietà industriale.

<sup>11</sup> Accordi internazionali in merito al diritto industriale, (vedi più avanti)

<sup>12</sup> Disciplinata in Italia con la Legge 22 aprile 1941 n.633. momento della sua emanazione, la legge n. 633/1941 era sostanzialmente conforme alla tutela minima prevista dalla convenzione di Berna per la protezione delle opere letterarie e artistiche (CUB) del 1886, tuttavia nel corso del tempo le sue disposizioni sono state modificate in più occasioni, in recepimento anche di diverse direttive dell'Unione europea, oltre che in adeguamento al dettato della successiva Costituzione della Repubblica Italiana; il suo impianto, tuttavia, è rimasto sostanzialmente invariato.

<sup>13</sup> Il Codice di Proprietà Industriale (CPI) emanato in Italia con D.Lgs. n.30 del 10/02/05 ha introdotto nel sistema italiano una disciplina organica e strutturata in materia di tutela e difesa dei diritti di proprietà intellettuale, riordinando e accorpando oltre 40 testi normativi tra leggi e provvedimenti, conseguenti in particolare all'adeguamento delle norme italiane ai regolamenti comunitari e alle disposizioni delle convenzioni internazionali cui l'Italia ha aderito.



architettonici, e per ultimo è stato ricompreso a questa disciplina, tuttavia non senza alcune critiche, anche il software. Il fondamento su cui è stata riconosciuta una tutela a questa particolare, e tra le più nobili, forma di proprietà è la volontà da parte del legislatore di tutelare l'autore ed incentivare la sua capacità creativa ed inventiva attraverso l'attribuzione dei diritti a questa connessa, come incentivo alla diffusione. Quindi, come prima accennavamo, un *Do ut facias*<sup>14</sup> tra autore/inventore e società culturale. Chi vede quindi di buon occhio i diritti di proprietà intellettuale li ritiene un incentivo a creare ed inventare oltre ad una garanzia. Ricordando infatti che il progresso ha un andamento esponenziale tendente ad un continuo sviluppo e perfezionamento, e che per questo crescono anche i costi e i rischi legati alla ricerca scientifica e tecnologica, oltre a quelli di sviluppo (Siepmann 2005, 232); la proprietà intellettuale tenta di essere una risposta a quei rischi e a quei costi. Infatti, per l'accordo TRIPS<sup>15</sup> la proprietà intellettuale sembra essere il risultato di una ricerca e di uno sforzo per innovazione e della creazione di nuova tecnologia, come si deduce dalla lettura dell'art 7 (TRIPS), il quale recita: "La tutela e il rispetto della proprietà intellettuale dovrebbero contribuire alla promozione dell'innovazione tecnologica e al trasferimento e alla diffusione di tecnologia [...]." In questo senso la proprietà intellettuale è essenzialmente un meccanismo di creazione, promozione e diffusione dell'innovazione e della tecnologia.

## 1.2 Cenni storici della Proprietà intellettuale

La proprietà intellettuale intesa come insieme di diritti, leggi e pratiche sviluppate nel corso dei millenni, fornisce una chiave per sbloccare l'accesso all'innovazione. Volendo intendere l'innovazione come uno sviluppo di una conoscenza pregressa, anche la proprietà intellettuale ha dovuto nei decenni adattarsi a tale cambiamento. Una visione dinamica della proprietà intellettuale

---

<sup>14</sup> "*Do ut facias*" è uno dei quattro schemi fondamentali di contratto a prestazioni corrispettive elaborati dalla giurisprudenza romana classica (Paolo), e consiste nella *datio* di una cosa effettuata da una parte allo scopo di ottenere dall'altra parte l'adempimento di un *facere*

<sup>15</sup> Accordi internazionali in merito al diritto industriale, (vedi più avanti)

prese piede nel 1995 durante la negoziazione e l'adozione dell'accordo della *World Trade Organization* sugli aspetti commerciali dei diritti di proprietà intellettuale, il già citato accordo TRIPS. Nei decenni più tardi tale visione è divenuta dominante in pubblicazioni scritte da giuristi, sociologi ed economisti. Questa radice mutevole e la diversità di opinioni possono in prima battuta spiegare le controversie e le attuali incertezze sul futuro della proprietà intellettuale, caratterizzato ad una continua metamorfosi. Anche se impossibile cogliere l'intera gamma di ragionamenti circa l'evoluzione della PI vale la pena riassumere alcuni punti di riferimento storici di base. Pur esistendo un'ampia quantità di stabilità delle leggi in merito altrettanto grande è la possibilità che la materia sia destinata ad evolvere nel tempo, in considerazione anche del fatto che le leggi di proprietà intellettuale sono spesso oggetto di politica economica dei diversi paesi. Già all'epoca dei Romani la proprietà intellettuale può essere individuata nelle sovvenzioni pubbliche di diritti esclusivi per i cittadini più meritevoli, ciò avveniva quando l'imperatore voleva ricompensare i suoi sostenitori con il diritto di vendere determinati prodotti. Generalmente però i diritti patrimoniali sull'opera non venivano riconosciuti in capo agli autori, poiché l'opera dopo essere stata pubblicata veniva identificata con il suo supporto materiale e colui che avesse acquistato il manoscritto o l'avesse realizzato anche inserendovi opere altrui ne acquisiva i diritti patrimoniali<sup>16</sup>. In realtà il problema all'epoca non si poneva dato il numero irrilevante di copie riproducibili dall'originale. A ciò va aggiunto che l'elevato prezzo delle copie dei testi letterari scoraggiava l'attribuzione di un diritto di esclusiva e di una tutela economica. L'autore traeva i mezzi di sostentamento direttamente dai committenti dell'opera, o dalla città che lo

---

<sup>16</sup> V. A. SIROTTI GAUDENZI, *Il nuovo diritto d'autore. La tutela della proprietà intellettuale nella società dell'informazione*, Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna, 2014, p. 3. Già Seneca aveva notato come il libraio Doro parlasse dei libri di Cicerone come se fossero propri, e notava come avessero ragione sia il libraio, sia chi attribuiva i libri all'autore. Dalla corrispondenza di Cicerone, infatti, emerge, in una lettera rivolta ad Attico, il ringraziamento del maestro per il volume di vendite del Discorso Pro Ligario e l'affidamento di future pubblicazioni. Cfr. L. MANCINI, *Alle origini del diritto d'autore*, in *Dir. Aut.*, 2008, pp. 427 e ss., Cfr. G. JARACHE, A. POJAGHI, *Manuale del diritto d'autore*, Ugo Mursia Editore, Milano, 2011, pp. 11-20.

ospitava, o dai governanti, dai nobili, dal ceto più ricco<sup>17</sup>. Ad ogni modo, già all'epoca coloro che venivano scoperti a copiare indebitamente un'opera i c.d. *plagiari* venivano puniti con l'allontanamento dalla città<sup>18</sup>. In particolare, veniva riconosciuto il diritto all'inedito, tutelato tramite *l'actio iniuriarum aestimatoria*.<sup>19</sup> Dall'esercizio delle arti liberali, inoltre, poteva conseguire solamente una remunerazione, c.d. *honorarium*. È necessario quindi fare una distinzione originata nella storia della proprietà intellettuale e in particolare del diritto d'autore, tra l'esistenza di un diritto di proprietà immateriale, legato al *corpus mysticum* e alla creatività intrinseca al bene; e al possesso materiale del bene, definito *corpus mechanicum*. Il diritto di proprietà immateriale spetta all'autore a titolo originario per essere creatore dell'opera, l'altro a chi abbia acquistato l'oggetto materiale in cui l'opera è incorporata, espressa o riprodotta<sup>20</sup>. Durante il Medioevo la cultura si era spostata nei monasteri, le copie dei testi venivano trascritte interamente a mano ed erano di gran valore, essendo ogni copia una forma d'arte, realizzata per omaggiare i classici. La sola forma di tutela però si fondava sulle credenze e superstizioni dell'epoca: venivano annotate sul frontespizio dell'opera delle maledizioni, operando come deterrente per chiunque avesse intenti malevoli. Più tardi, nel 1455, grazie all'invenzione della stampa<sup>21</sup>, diminuirono i costi di produzione dei libri

---

<sup>17</sup> Cfr. G. D'AMMASSA, Guida al Diritto d'autore. La storia, in *Dirittod'autore.it* (online), 3 gennaio 2014, in <https://dirittodautore.it/la-guida-al-diritto-dautore/la-storia-del-diritto-dautore/> (Accesso 14 Novembre 2018)

<sup>18</sup> Cfr. L. MANCINI, Alle origini del diritto d'autore, in *Dir. Aut.*, 2008, pp. 427-445, in cui si nota che al tempo dei Tolomei risale uno dei primi casi di "plagio" di opere letterarie. Durante un concorso in onore di Apollo e le Muse, fu accertata, da parte di Aristofane, uno dei giudici, la recitazione di poesie opera di altri autori. Il confronto con i manoscritti estratti dalla biblioteca di Alessandria confermò tale decisione e gli autori, accusati di furto, furono condannati ad abbandonare la città. Maggiormente noto è il caso di Ermodoro, allievo di Platone, che vendette gli appunti delle lezioni del suo maestro senza il suo consenso. Sul punto v. R. FLOR, *Tutela penale e autotutela tecnologica dei diritti d'autore nell'epoca di Internet*, Cedam, Milano, 2010, pp. 9-12.

<sup>19</sup> *ACTIO INIURIARUM AESTIMATORIA* [Azione per la stima dei danni derivanti da offese ingiuste] Azione, avente carattere infamante, finalizzata al conseguimento di una valutazione patrimoniale dei danni subiti per effetto di lesioni personali o percosse. La formula dell'azione prevedeva la fissazione dei limiti massimi dell'importo della condanna, detta *taxatio*. La quantificazione dei danni, a seconda dei casi, poteva essere effettuata sulla base di parametri equitativi ovvero in ragione dei limiti massimi sanciti dalla legislazione. Definizione in Edizioni Giuridiche Simone, Dizionario online [www.simone.it/newdiz/newdiz.php?action=view&dizionario=3&id=88](http://www.simone.it/newdiz/newdiz.php?action=view&dizionario=3&id=88)

<sup>20</sup> Cfr. G. JARACHE, A. POJAGHI, *Op. Cit.*, p. 15

<sup>21</sup> In Europa, l'introduzione del procedimento tecnico della stampa a caratteri mobili si fa risalire al 1455 ad opera del tedesco Johann Gutenberg, mentre in Asia esisteva fin dal 1041, grazie alla tecnica dell'inventore cinese Bi Sheng

e ne aumentò contestualmente la diffusione e per questa ragione iniziò a porsi in modo serio la questione di proteggere chi creasse e diffondesse queste opere. Detta invenzione ad ogni modo non ebbe una risonanza immediata in materia di diritto d'autore, i testi più diffusi infatti erano testi antichi, Greci e Romani o scritti religiosi e non quelli nuovi, inoltre nei governi sorse l'interesse a proteggere più la nuova tecnologia per incentivarne l'uso nei propri Stati piuttosto che alle opere stampate. Inoltre, l'alto tasso di analfabetismo europeo riduceva la circolazione dei testi ad un pubblico di nicchia composto da letterati e individui di alta estrazione sociale. Tuttavia, risale al 1442, anno in cui la Signoria di Firenze riconobbe a Filippo Brunelleschi il monopolio per una nave di sua invenzione destinata al trasporto del marmo necessario per la costruzione del duomo di Firenze. Più tardi, intorno al Cinquecento si affermò il sistema dei *privilegi librari*, che venivano rilasciati dal sovrano agli editori e agli stampatori (non agli autori) attribuendogli un diritto esclusivo temporaneo di pubblicazione. Nella Repubblica di Venezia la prima regolamentazione ufficiale in materia di brevetti è stata invece approvata nel Marzo del 1474, - lo Statuto dei brevetti- influenzerà le successive regolamentazioni a livello internazionale. Il decreto brevetto veneziano è la prima legge formale in materia di proprietà intellettuale. Riconosceva che gli ingegnosi veneziani, maestri nell'arte del vetro e dell'idraulica, avrebbero "esercitato le loro menti" ad inventare e fare cose che potessero essere utili allo Stato, affinché gli altri non potessero imitarli e "prendere il loro onore". A sostegno di ciò, venne istituito un registro, in cui i loro nomi potevano essere segnati e la copia priva di brevetto proibita. Il Filosofo americano Whitehead sottolinea che i sistemi di brevetto occidentali non sono altro che una "copia delle note a pie di pagina del vecchio statuto veneziano". Per certi aspetti infatti lo statuto veneziano del 1474 è più simile alle leggi sui brevetti moderni rispetto a quelle che seguirono. Esso prevedeva, ad esempio, lo stesso trattamento per gli stranieri e i cittadini, concetto non adottato in altri paesi per centinaia di anni. Lo stesso Lincoln lo definì lo sviluppo più influente nella storia della proprietà intellettuale. Altro strumento normativo fu lo *Statute of Anne* emanato dalla regina Anna d'Inghilterra nel 1709, con cui venne

introdotto il *copyright*, diritto di copia, che concedeva agli autori e ai loro aventi causa il diritto esclusivo di stampare e ristampare le loro opere per una durata di ventuno anni se già pubblicate, di quattordici se si trattava di opere inedite.<sup>22</sup> Nel più tardo 1790 anche gli Stati Uniti adottano il loro primo *Copyright Act*, basato sui principi della neonata Costituzione.<sup>23</sup> Poco prima nella Francia rivoluzionaria veniva affermato il diritto di ogni autore di stampare le proprie opere<sup>24</sup> Nel corso dei secoli si consolidarono quindi due diversi sistemi legislativi. Quello basato sul *copyright* o “diritto alla copia” di tradizione anglosassone (*Common Law*) con un’impostazione di matrice utilitaristica: di controllare la riproduzione (“la copia”), maggiormente accorto ai riflessi economici del rapporto autore-opera. E quello di stampo europeo-continentale (*Civil Law*), di concezione naturalistica, tipica del *droit d’auteur*, che giustifica la privativa in virtù del fatto che l’opera dell’ingegno, oltre ad essere il frutto del lavoro dell’autore, è anche il riflesso della sua personalità; in altre parole, l’opera è in questi ordinamenti protetta non solo come bene “economicamente”, ma anche “spiritualmente” rilevante (Marzano 2010).

L’esplosione di attività internazionale alla fine del 1800 portò a tratti che stabilirono *standard* per le legislazioni nazionali a tutela della proprietà intellettuale con il tentativo di realizzare un coordinamento a livello internazionale, data la globalizzazione in molti ambiti industriali.

- Il 20 marzo 1883, undici Stati: Belgio, Brasile, Francia, Guatemala, Italia, Paesi Bassi, Portogallo, El Salvador, Serbia, Spagna e Svizzera firmavano la Convenzione di Parigi. Tale documento rappresenta il primo trattato sulla proprietà intellettuale, in particolare sulla proprietà industriale. Oggi, con 176 Parti contraenti, è considerata la Convenzione internazionale con più ampia *membership* globale<sup>25</sup> La Convenzione di Parigi si applica alla proprietà

---

<sup>22</sup> Cfr. W. CORNISH, *Intellectual Property: Patents, Trade Marks and Allied Rights*, Sweet & Marwell, London, 4th Edition, 1999

<sup>23</sup> [www.dircost.unito.it/cs/docs/stati%20uniti%201787.htm](http://www.dircost.unito.it/cs/docs/stati%20uniti%201787.htm)

<sup>24</sup> Con la prima Dichiarazione dei diritti dell’uomo del 3 novembre 1789

<sup>25</sup> Il Trattato fu revisionato a Bruxelles, il 14 dicembre 1900; a Washington, il 2 giugno 1911; a L’Aia, il 6 novembre 1925; a Londra, il 2 giugno 1934; a Lisbona, il 31 ottobre 1958; a Stoccolma, il 14 luglio 1967 e fu rettificato il 28 settembre 1979. Per ulteriori informazioni: [www.wipo.int/treaties/en/ShowResults.jsp?lang=en&treaty\\_id=2](http://www.wipo.int/treaties/en/ShowResults.jsp?lang=en&treaty_id=2)

industriale nel senso più ampio possibile, includendo disposizioni riguardo opere suscettibili di brevettazione e segni distintivi suscettibili di registrazione<sup>26</sup>. Le disposizioni sostanziali della Convenzione stabiliscono alcuni principi fondamentali riguardo: trattamento nazionale, diritto di priorità, regole comuni. L'art. 2 stabilisce che ogni Stato contraente deve concedere ai cittadini di altri Stati contraenti, nonché ai cittadini di Stati non contraenti domiciliati o che hanno un reale ed effettivo stabilimento industriale o commerciale in uno Stato contraente, la stessa protezione che esso accorda ai propri cittadini<sup>27</sup>. Introduce poi il “diritto di priorità” pertanto depositando in uno dei paesi dell'unione di Parigi una domanda di brevetto d'invenzione, di modello d'utilità, di disegno o modello industriale, di marchio di fabbrica o di commercio, godrà di un diritto di priorità per i successivi 12 mesi dalla prima data di deposito, per eseguire il deposito negli altri Paesi.<sup>28</sup> La Convenzione stabilisce, inoltre, regole comuni che gli Stati contraenti devono seguire nella protezione di brevetti, disegni e modelli industriali, nomi commerciali e li invita a dotarsi di un sistema di norme a tutela della concorrenza sleale.<sup>29</sup>

- La Convenzione di Berna sul diritto d'autore, risalente al 1886 ebbe a stabilire una serie di principi: l'internazionalizzazione della normativa, per cui il diritto d'autore viene tutelato in tutti gli Stati che ne fanno parte; il principio della tutela automatica, in base al quale non è necessario alcun onere di registrazione, benché i singoli Stati siano comunque liberi di prevederla;<sup>30</sup> il principio dell'indipendenza, per cui l'esercizio dei diritti non è vincolato alla condizione che l'opera sia tutelata presso il Paese di origine; il principio del trattamento nazionale o principio di assimilazione, secondo il quale le opere godono in ciascun Paese dell'Unione diverso da quello di origine degli stessi diritti e dello stesso “trattamento”, che le rispettive leggi assicurano ai cittadini

---

<sup>26</sup> Cfr. Art. 1, n. 2 della Convenzione di Parigi (1883).

<sup>27</sup> Possiamo dire quindi che riprende il più antico Brevetto Veneziano del 1474 il quale stabiliva lo stesso trattamento per gli stranieri e i cittadini (vedi sopra).

<sup>28</sup> Cfr. Art. 4 della Convenzione di Parigi (1883).

<sup>29</sup> Cfr. Artt- 6-9- 10-bis e 10-ter della Convenzione di Parigi (1883).

<sup>30</sup> Per questa ragione si ritiene valido il requisito della *fixation* proprio dei paesi di Common Law.

“locali” ivi protetti, a prescindere dal tipo di tutela stabilita nel Paese di origine.<sup>31</sup>

- Il Protocollo di Madrid adottato nel 1989 come parte dell'accordo di Madrid del 1891 generò un sistema di registrazione internazionale del marchio prevedendo una sola domanda di marchio per la registrazione in più paesi.
- Il *Patent Cooperation Treaty* (PCT) Il trattato di cooperazione internazionale sui brevetti del 1970 con lo scopo di istituire un percorso unico di deposito, di protezione per i brevetti a livello internazionale, coordina e realizza la registrazione del brevetto internazionale.
- Nel 1994, nell'ambito dell'*Uruguay Round*<sup>32</sup>, fu promosso l'Accordo relativo agli aspetti dei diritti di proprietà intellettuale concernenti il commercio (*Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights*), meglio conosciuto come TRIPs. Con l'obiettivo di realizzare un'armonizzazione minima delle legislazioni degli Stati membri della WTO<sup>33</sup>, istituendo un quadro normativo multilaterale di principi e norme di base per la tutela e la salvaguardia dei diritti di proprietà intellettuale: segreti commerciali, brevetti, diritti d'autore e i marchi di fabbrica, ed i soggetti sono sottoposti a sanzioni commerciali se non riescono a farle rispettare. Quest'opera di armonizzazione rappresenta un'iniziativa significativa ove si consideri la scarsa, o in alcuni casi assente, protezione prevista per la proprietà intellettuale, come nei Paesi in via di sviluppo.<sup>34</sup> L'Accordo TRIPs riducendo le distorsioni nella circolazione dei beni derivanti da forme differenti di tutela giuridica e assicurando rapide procedure di risoluzione delle controversie tra governi, oltre a predisporre mezzi di prevenzione, persegue l'obiettivo di conseguire per la proprietà

---

<sup>31</sup> Art. 5 della Convenzione di Berna e all'art. XVII della Convenzione Universale per il diritto d'autore

<sup>32</sup> URUGUAY ROUND rappresenta l'ottavo ciclo di negoziazioni commerciali in sede GATT. Vide la partecipazione di 123 Stati, e si concluse a Marrakech (Marocco) nell'aprile del 1994, con la firma degli accordi che portarono alla creazione dell'Organizzazione Mondiale del Commercio (OMC; WTO), l'istituzione che prese il posto del GATT come forum negoziale. Cfr. H. YAMANE, *Interpreting TRIPs*, Hart Publishing, Oxford-Portland (Oregon), 2011, pp. 136-143;

<sup>33</sup> WTP o OMC – Organizzazione Mondiale del Commercio, nel suo acronimo italiano

<sup>34</sup> I Paesi in via di sviluppo possono incidere in modo decisivo sulle attività normative della WIPO, il che ha ostacolato fino ad ora l'approvazione, in tale sede, di riforme del diritto della proprietà intellettuale, qualora fossero contrarie agli interessi di tali Stati. Cfr. C. FOCARELLI, *Trattato di diritti internazionali*, UTET Giuridica, Torino, 2015, pp. 1440-1446

intellettuale un regime di protezione quanto più diffuso possibile tra tutti gli Stati parte, 137.

### 1.3 Gli attori principali

Numerosi sono i soggetti che a livello nazionale ed internazionale svolgono un ruolo significativo nel campo della proprietà intellettuale. Nelle sezioni che seguono verranno descritti brevemente i principali soggetti attivi nel settore (siano essi organizzazioni internazionali, soggetti istituzionali o privati), le loro principali funzioni e i servizi che offrono alle imprese, nell'ottica anche di meglio comprendere il valore della proprietà intellettuale osservando le attività e le iniziative dei suoi *players*. Le attività svolte da questi soggetti risulteranno fondamentali alla comprensione delle attività necessarie alle imprese per creare una cultura aziendale sulla proprietà intellettuale e per conoscere i diversi strumenti a loro disposizione, cui poter ricorrere nel momento di una valida strategia brevettuale e una corretta strategia di *corporate*.

#### 1)WIPO

*World Intellectual Property Organization*, (OMPI - Organizzazione Mondiale della Proprietà Intellettuale nel suo acronimo in italiano)<sup>35</sup> con sede a Ginevra, è un'agenzia specializzata dell'ONU. Per conseguire l'obiettivo primario della tutela della proprietà intellettuale in ambito internazionale e creare un tessuto normativo in armonia con le mutate esigenze della Società dell'Informazione, “l'Organizzazione si adopera a promuovere l'adozione di provvedimenti intesi a migliorare la protezione della proprietà intellettuale nel mondo e ad armonizzare le legislazioni nazionali in questo campo; [...] incoraggia la conclusione di qualsiasi impegno internazionale che intenda promuovere la protezione della proprietà intellettuale; [...] riunisce e diffonde le informazioni sulla salvaguardia della proprietà intellettuale, effettua ed incentiva gli studi in

---

<sup>35</sup> THE EDITORS OF ENCICLOPÆDIA BRITANNICA, World Intellectual Property Organization (WIPO), in Enciclopædia Britannica Online, 11 maggio 2006 (ultimo aggiornamento 16 dicembre 2015), in [www.britannica.com/topic/World-Intellectual-Property-Organization#ref259359](http://www.britannica.com/topic/World-Intellectual-Property-Organization#ref259359)



questo campo e ne pubblica i risultati; cura i servizi che facilitano la tutela internazionale della proprietà intellettuale e, se è il caso, procede ad eventuali registrazioni e prende ogni altro opportuno provvedimento”<sup>36</sup>. WIPO gestisce i più importanti trattati in materia di proprietà intellettuale, tra i quali il *Patent Cooperation Treaty*, e sovrintende alle procedure di registrazione internazionale di marchi, brevetti e design. WIPO gestisce anche un sistema per la risoluzione online delle controversie in materia di nomi a dominio. Offre altresì l’opportunità di depositare, anche telematicamente, le domande di registrazione internazionale aventi ad oggetto marchi, brevetti e design, secondo i trattati internazionali in materia. Definisce una serie di *Standards*<sup>37</sup> con l’obiettivo di realizzare una struttura comune per lavorare con le informazioni relative ai documenti di proprietà industriale. Facendo ricorso ai *WIPO Standards*, gli uffici di proprietà intellettuale di tutto il mondo possono lavorare in modo più efficiente ed armonioso. Nel 1994 fu creato il *WIPO Arbitration and Mediation Center* con sedi a Geneva, e alcuni uffici a Singapore, per offrire un sistema alternativo di risoluzione delle controversie - *Alternative Dispute Resolution (ADR)*- opzione per la risoluzione delle dispute commerciali internazionali tra privati.<sup>38</sup> Un’interessante iniziativa nella promozione della *IP culture* è infine la creazione di una *WIPO Academy*<sup>39</sup> con l’obiettivo di aiutare nella costruzione di un capacità di IP essenziale all’innovazione in modo da sollecitare in via principale i paesi “sotto sviluppati” alla cultura IP<sup>40</sup>

## 2) EPO

L’*European Patent Office (EPO)*, con sede principale a Monaco, fa parte dell’*European Patent Organisation*, un’organizzazione intergovernativa istituita il 7 Ottobre 1977 in base alla Convenzione sul Brevetto Europeo

---

<sup>36</sup> Cfr. Art. 4, Convenzione di Stoccolma (1967); A. SIROTTI GAUDENZI, Op. Cit., p. 46

<sup>37</sup> [www.wipo.int/standards/en/](http://www.wipo.int/standards/en/)

<sup>38</sup> <http://www.wipo.int/amc/en/center/background.html>

<sup>39</sup> [https://welc.wipo.int/index\\_en.php](https://welc.wipo.int/index_en.php)

<sup>40</sup> <http://www.wipo.int/academy/en/>

firmata a Monaco nel 1973. La principale funzione dell'EPO è quella di rilasciare brevetti europei. Si rivolge infatti a cittadini e imprese per fornire procedure, anche telematiche, di applicazioni uniformi in materia di protezione dei brevetti nei 39 paesi aderenti all'*European Patent Organisation*. Inoltre, svolge ricerche di anteriorità con riferimento alle invenzioni oggetto delle domande di brevetto ed esamina eventuali opposizioni presentate. Sotto la supervisione del Consiglio di Amministrazione, la sua attività principale è quindi quella di esaminare delle domande di brevetto europeo e concessione dei relativi titoli. Consultando il sito internet EPO è di facile intuizione comprendere che il servizio offerto è finalizzato al sostegno nel percorso della brevettazione. Mette a disposizione numerose informazioni per districarsi nei diversi percorsi internazionali di brevettazione, inoltre nella sezione "*business information*"<sup>41</sup> sono presenti due piattaforme di ricerca: PATSTAT che permette di consultare (a pagamento) sofisticate analisi statistiche riferite agli stati dei dati bibliografici e legali dei brevetti; e IPscore, uno strumento di valutazione dei brevetti, delle tecnologie e dei progetti di ricerca a sostegno della confidenzialità dei propri dati. Nella sezione "*Applying for a patent*"<sup>42</sup> poi è possibile scaricare tutta la modulistica necessaria per la registrazione e individuare le informazioni per svolgerla online.

### 3) PATLIB

PATLIB (Patent Library) è una rete europea di oltre 328 Centri di informazione brevettuale dislocati in tutto il territorio europeo, accreditati dalla *European Patent Organization*, con lo scopo di offrire al pubblico informazioni utili sui brevetti. Sono "biblioteche" brevettuali, con personale qualificato in grado di fornire servizi innovativi anche tramite banche dati messe a disposizione dall'Ufficio Europeo dei Brevetti e dall'UIBM. In particolare, gli specialisti dei centri PATLIB si occupano di svolgere – con riferimento allo stato della tecnica esistente – ricerche approfondite sulla

---

<sup>41</sup>EPO <https://www.epo.org/searching-for-patents/business.html>

<sup>42</sup>EPO <https://www.epo.org/applying.html>

novità e/o attività inventiva di un'invenzione e redigere i relativi pareri. I PIP sono punti informativi in materia brevettuale, creati per rendere ancor più capillare l'attività dei centri PATLIB, con i quali agiscono in stretta collaborazione<sup>43</sup>

#### 4) EUIPO

L'Ufficio per l'Armonizzazione del Mercato Interno (UAMI), con sede ad Alicante (Spagna), era l'Agenzia dell'Unione Europea che, dal 1996, si occupava della registrazione dei marchi e dei *design* comunitari. A seguito dell'entrata in vigore del regolamento (UE) 2015/2424<sup>44</sup> del Parlamento europeo e del Consiglio recante modifica del regolamento sul marchio comunitario, dal 23 marzo 2016 ha cambiato nome in EUIPO (Ufficio dell'Unione Europea per la Proprietà Intellettuale),<sup>45</sup> mantenendo ad ogni modo la stessa sede e le stesse funzioni, avendo “superato la prova del tempo,” e soddisfatto le esigenze delle imprese. L'ufficio consentiva e consente di proteggere con il deposito, anche telematico, di un'unica domanda, i relativi diritti di proprietà intellettuale in tutto il territorio dell'Unione Europea - che comprende 27 paesi e quasi 500 milioni di abitanti. L'Ufficio gestisce l'intera procedura e l'eventuale fase di opposizione alla registrazione di un marchio o di un disegno e modello, azionata da terzi. Contestualmente a questa evoluzione, il cosiddetto “Marchio Comunitario” rilasciato dal vecchio ufficio UAMI è stato ribattezzato come “Marchio dell'Unione Europea” inoltre, con l'introduzione del nuovo regolamento oltre alla previsione di una procedura più snella è stata prevista una riduzione delle tasse da pagare all'ufficio: uno sgravio contenuto per quanto riguarda la tassa di registrazione; una riduzione sostanziale per il mantenimento del brevetto o per il rinnovo del marchio. Il

---

<sup>43</sup> <http://www.uibm.gov.it/index.php/bandi-e-gare/257-uibm/speciali/partner/558-patlib>

<sup>44</sup> Il regolamento modificativo contiene una serie di disposizioni che si applicano a partire dal 1° ottobre 2017 perché dovevano essere elaborate dal diritto derivato.

Il diritto derivato è costituito dal regolamento delegato (UE) 2018/625 che integra il regolamento (UE) 2017/1001 e dal regolamento di esecuzione (UE) 2018/626 recante modalità di applicazione di talune disposizioni del regolamento (UE) 2017/1001.

<sup>45</sup> EUIPO <https://euipo.europa.eu/ohimportal/it/eu-trade-mark-regulation> sito ufficiale

regolamento modificativo ha apportato anche una serie di modifiche in termini di procedura d'esame, impedimenti assoluti alla registrazione, impedimenti relativi alla registrazione, prodotti e servizi, procedure di opposizione e annullamento, nonché ricorsi,<sup>46</sup> entrate in vigore il 1° Ottobre 2017. Da sottolineare in ultima battuta l'abolizione del deposito tramite gli Uffici nazionali. Ciò significa che la domanda di registrazione dovrà essere inviata direttamente all'Ufficio di Alicante tramite apposita piattaforma web<sup>47</sup>.

## 5)UIBM

L'Ufficio Italiano Brevetti e Marchi (UIBM) è la struttura di riferimento centrale in Italia per la gestione e la tutela dei diritti di proprietà industriale. Dal 1° gennaio 2009, inoltre, l'UIBM – in virtù di quanto disposto dal DPR 28 novembre 2008 n. 197, recante il Regolamento di riorganizzazione del Ministero dello Sviluppo Economico (G.U. n. 294 del 17 dicembre 2008) – è stato inquadrato all'interno della Direzione Generale per la lotta alla contraffazione che, a sua volta, è inserita nel Dipartimento per l'impresa e l'internazionalizzazione facente parte del Ministero medesimo. L'UIBM, in particolare, predispone tutti i servizi necessari per consentire il deposito e la registrazione di marchi, brevetti, *design*, modelli di utilità e nuove varietà vegetali sul territorio italiano nonché la loro eventuale estensione all'estero. L'UIBM, inoltre, provvede alla creazione e gestione di banche dati, alla formazione del personale della PA operante nel settore, alla sensibilizzazione delle imprese sull'importanza della tutela dei propri diritti di proprietà intellettuale. Ma non solo. Nella sezione “incentivi alle imprese”<sup>48</sup> del sito internet ufficiale è possibile accedere ad una serie di informazioni relative a bandi e fondi d'innovazione per brevetti marchi e disegni volte a costruire un contesto che permetta alle imprese di fare leva sui vantaggi competitivi in termini di innovazione, progettazione e *design*, al fine di favorire processi di

---

<sup>46</sup> EUIPO <https://euipo.europa.eu/ohimportal/it/eu-trade-mark-regulation-technical#23mar16>

<sup>47</sup> EUIPO <https://euipo.europa.eu/ohimportal/it/apply-now>

<sup>48</sup> UIBM <http://www.uibm.gov.it/index.php/la-proprietà-industriale/incentivi-alle-imprese/incentivi-alle-imprese-2>

diversificazione produttiva qualitativa e merceologica; dare impulso all'innovazione e al trasferimento tecnologico; offrire alle imprese di minori dimensioni strumenti di incentivazione mirati e facilmente accessibili. Questi gli obiettivi che hanno spinto la DGLC-UIBM a ideare e proporre alle micro, piccole e medie imprese le misure del cosiddetto “pacchetto innovazione”.<sup>49</sup> A tal fine l'UIBM ha messo a punto un sistema di valutazione denominato "Griglia di valutazione economico-finanziaria" per i brevetti e per i disegni/modelli, volto a misurare l'incremento di valore all'interno dell'azienda derivante dallo sfruttamento di tali diritti. Il sistema è stato realizzato in collaborazione con i diversi attori del processo di innovazione: Confindustria, Associazione Bancaria Italiana (ABI), Conferenza dei Rettori delle Università Italiane (CRUI), Associazione del Disegno Industriale (ADI), Ordine dei consulenti in proprietà industriale.<sup>50</sup> L'ufficio ha sviluppato poi un nuovo servizio *on-line* di assistenza e informazione alle imprese, per l'autovalutazione (prediagnosi) in materia di Proprietà Industriale.<sup>51</sup> Presenta inoltre una sezione in cui informa, seppur in modo sintetico, come le imprese possano sfruttare in termini economici i propri diritti di proprietà intellettuale, sezione evidentemente molto interessante nell'ottica anche del nostro elaborato.

## 6) MiSE

Il Ministero dello Sviluppo Economico italiano è preposto a incentivare l'innovazione, definire politiche industriali nazionali, predisporre e gestire programmi di utilizzo dei fondi comunitari nei settori dell'industria, artigianato e dei servizi e a finanziare l'innovazione delle imprese.<sup>52</sup> Nello svolgimento del suo compito di valorizzazione dell'innovazione il ministero sovrintende il finanziamento di progetti di diffusione e trasferimento tecnologico e la

---

<sup>49</sup> UIBM <http://www.uibm.gov.it/index.php/la-proprietà-industriale/incentivi-alle-imprese>

<sup>50</sup> UIBM <http://www.uibm.gov.it/index.php/la-proprietà-industriale/utilità-pi/griglie-valutazione-economica>

<sup>51</sup> UIBM <http://www.uibm.gov.it/index.php/la-proprietà-industriale/autovalutazione-prediagnosi-in-materia-di-pi>

<sup>52</sup> Ministero dello sviluppo economico <https://www.sviluppoeconomico.gov.it/index.php/it/ministero>

creazione di nuove imprese ad alta tecnologia nell'ambito del Programma RIDITT<sup>53</sup>. Per quanto riguarda lo sviluppo delle imprese all'estero il Ministero dello Sviluppo Economico ha invece istituito in 10 Paesi esteri 14 IPR *Desk* di assistenza alle imprese per la tutela della proprietà intellettuale, e più precisamente a Canton, Dubai, Ho Chi Minh, Hong Kong, Istanbul, Mosca, Mumbai, New Delhi, New York, Pechino, San Paolo, Seoul, Shanghai e Taipei. Gli IPR *Desk* offrono strumenti mirati per comprendere il sistema locale, conoscere e utilizzare le procedure e le pratiche necessarie alla prevenzione, nonché alla difesa e al ripristino dei propri diritti. Oltre all'assistenza tecnica per la registrazione dei marchi e brevetti i *Desk* operano un costante monitoraggio del mercato locale, segnalando eventuali opportunità o criticità. L'iniziativa era stata in prima battuta avviata dall'Unione Europea attraverso il progetto *IPR SME helpdesk*. L'UE offre altrettanti strumenti di *business* per la gestione della proprietà intellettuale nelle parti del mondo maggiormente in via di sviluppo: in Cina<sup>54</sup>, America Latina<sup>55</sup> e nel sud est asiatico<sup>56</sup> La funzione è quindi quella di fornire strumenti pratici, oggettivi e informativi per lo sviluppo del valore dei diritti di proprietà intellettuale e la conseguente gestione del rischio d'impresa.

## 7) Università e Centri di ricerca

Con il *Bayh-Dole Patent and Trademark Amendment Act*<sup>57</sup>, introdotto negli Stati Uniti agli inizi degli anni '80, venne dato vita al modello di Università "imprenditoriale"<sup>58</sup>. Secondo tale modello le università sono chiamate a svolgere oltre alle loro tipiche funzioni anche quella di promuovere l'innovazione e lo sviluppo locale tramite processi di trasferimento tecnologico e il supporto agli *spin-off* accademici. Sono in grado di perseguire la tutela del

---

<sup>53</sup> Rete Italiana per la Diffusione dell'Innovazione e il Trasferimento Tecnologico

<sup>54</sup> <http://www.china-iprhelpdesk.eu/frontpage>

<sup>55</sup> <http://www.latinamerica-ipr-helpdesk.eu/test-home>

<sup>56</sup> <https://www.southeastasia-iprhelpdesk.eu/>

<sup>57</sup> <https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/CHRG-110hrg36592/pdf/CHRG-110hrg36592.pdf>

<sup>58</sup> H.A. ETZKOWITZ, C. WEBSTER, B. GEBHARDT, R.C. TERRA "The future of the university and the university of the future: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm" *Research Policy*, vol. 29, 2000. pp. 313-330.

brevetto sulle invenzioni, e sono incoraggiate a concedere in licenza questi brevetti alle società per lo sviluppo, mantenendo con gli inventori una quota delle *royalties*<sup>59</sup>. Tale sistema rappresentò un tentativo reazionario al declino della *leadership* e degli investimenti degli Stati Uniti. La legge *Bayh-Dole* ha stabilito un modello di *partnership* coinvolgendo ricercatori, istituti di ricerca senza scopi di lucro e le imprese. Facendo buon uso dei fondi federali di ricerca le università sono diventate potenti motori di innovazione. Secondo i dati dell'*Association of University Technology Managers* tra il 1998 e il 2005 migliaia di nuovi prodotti sono stati introdotti sulla base della ricerca universitaria. L'*Organization for Economic Cooperation and Development*<sup>60</sup>(OECD) ha riconosciuto l'importanza di promuovere l'innovazione a organismi pubblici di ricerca e diversi paesi europei e asiatici hanno incrementato la loro versione della legge *Bayh-Dole*. Queste misure si fondano su tre pilastri: forte protezione della proprietà intellettuale, affidamento sulle forze del mercato, impegno al finanziamento pubblico dell'istruzione e della ricerca. In Italia il Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca (MIUR) è il dicastero preposto a definire politiche nazionali di incentivazione della ricerca e dell'innovazione, attraverso specifici progetti. L'Italia è tra i principali paesi europei ad aver implementato le opportunità di collaborazione tra Università e imprese. I risultati di *Community Innovation Survey* hanno dimostrato come in Europa siano proprio le università a contribuire in maniera rilevante all'attività innovativa delle imprese (Commissione Europea 2004) rappresentando il 9% dei partner coinvolti in collaborazioni legate all'attività innovativa. La ricerca universitaria è da molti anni determinante nello sviluppo dei brevetti industriali (Branstetter, Ogura 2005) e contribuisce in modo sempre maggiore allo sviluppo di *start up* innovative (Piccalunga 2006).

---

<sup>59</sup> Compenso riconosciuto al proprietario di un bene, al creatore o all'autore di un'opera dell'ingegno, al possessore di un brevetto o di un *copyright*, come corrispettivo della concessione di utilizzare commercialmente il bene, l'opera, il brevetto; è di solito commisurato in percentuale al fatturato o al numero degli esemplari messi in commercio. [http://www.treccani.it/enciclopedia/royalty\\_\(Dizionario-di-Economia-e-Finanza\)/](http://www.treccani.it/enciclopedia/royalty_(Dizionario-di-Economia-e-Finanza)/)

<sup>60</sup> [www.oecd.org/](http://www.oecd.org/)

## 1.4 Il Codice italiano della Proprietà Industriale e i suoi principi internazionali

Come già accennato nel primo paragrafo, la Proprietà Industriale è l'insieme dei diritti e delle norme che disciplinano: segni distintivi e innovazioni tecniche e di *design*. Questa materia fa capo al concetto più ampio di Proprietà Intellettuale che indica i principi giuridici che vogliono tutelare i frutti dell'inventiva e dell'ingegno umani. Si può quindi affermare che la Proprietà Industriale ha in oggetto alcune tematiche specifiche della Proprietà Intellettuale e che non si può propriamente parlare di "differenza" tra queste due materie. La distinzione, infatti, è inesistente in altri paesi, soprattutto quelli anglosassoni. Brevetti e marchi, godono della protezione legale più robusta e sembrano avere "*the greatest effect on the commercial success and market value on companies today*" (Rivette & Kline, 2000:56)

*"I diritti di proprietà industriale si acquistano mediante brevettazione, mediante registrazione o negli altri modi previsti dal presente codice. La brevettazione e la registrazione danno luogo ai titoli di proprietà industriale."*<sup>61</sup> La distinzione del Testo Unico CPI tende a rilevare una differenza tra "diritti titolati" (originati da brevettazione e registrazione) e "diritti non titolati", che sorgono in maniera automatica in presenza di determinati requisiti. In particolare, potranno essere oggetto di brevettazione le invenzioni, i modelli di utilità e le nuove varietà vegetali, mentre rientrano nella disciplina della registrazione i marchi, i disegni e modelli, le topografie dei prodotti a semiconduttori. I diritti di PI soggetti a brevettazione richiedono uno sforzo di descrizione e definizione della soluzione inventiva. Quelli soggetti a registrazioni vanno portati sempre all'attenzione dell'ufficio amministrativo ma presentano una procedura più snella. I diritti esclusivi che conferiscono la brevettazione e la registrazione sono rilasciati dall'UIBM - Ufficio Italiano Brevetti e Marchi, su domanda dell'interessato e previa

---

<sup>61</sup> Art. 2, CPI D.Lgs n.30, 10/02/05



verifica della sussistenza dei requisiti previsti dalla legge. Il documento rilasciato dall'ufficio a seguito della domanda fattane dal richiedente, è un atto amministrativo avente una duplice natura sia dichiarativa, perché presuppone la sussistenza di certi requisiti, che costitutiva, in quanto conferisce nuovi diritti al titolare (Marzano 2018). Quest'ultima è una sostanziale differenza con il diritto d'autore il quale invece non ha bisogno della presentazione di alcuna domanda ad un ufficio competente. L'autore acquista il diritto esclusivo di sfruttare l'opera che presenti i requisiti di novità e originalità, per il solo fatto della creazione o meglio della sua estrinsecazione per quanto riguarda il diritto d'autore o fissazione (*fixation*) su un supporto materiale per quanto riguarda il *copyright*<sup>62</sup>. È questa quindi come sopra accennato la differenza con la tutela attribuita invece alle opere del diritto industriale ed è per questa ragione che il diritto d'autore conferisce una protezione sensibilmente maggiore rispetto al diritto industriale<sup>63</sup>. Per entrambe le categorie e quindi per la proprietà intellettuale in genere, i diritti cui fatto più volte riferimento possono essere distinti in morali e patrimoniali. I primi riguardano il riconoscimento della paternità legata alla personalità dell'autore e per trasposizione alle opere da lui create in quanto espressione anche della sua personalità, mentre i secondi riguardano gli aspetti legati all'economia e quindi allo sfruttamento economico delle opere: la proprietà è infatti la facoltà di attuare, vietare a terzi di sfruttare la propria invenzione; sfruttare economicamente su un certo territorio e per un certo periodo di tempo; trasferire la titolarità o l'utilizzabilità a soggetti terzi etc. Per quanto riguarda questi diritti sebbene riconosciuti e liberi di essere esercitati dai propri titolari va fatto presente che l'inventore, l'autore, il "creatore" di un marchio, quali persone fisiche non hanno altro modo di sfruttare economicamente le loro elaborazioni se non affidandosi ad un'impresa, ovvero facendosi imprenditori: il che ha lo stesso significato.<sup>64</sup>

---

<sup>62</sup> Section 102 del Copyright Act dove lega le opere dell'ingegno al requisito della "*fixation*" o "fissazione" o meglio incorporazione "*in a tangible medium of expression*", all'interno di un mezzo tangibile che, quindi, ne consenta la percezione concreta. Requisito legittimo, se si considera l'art. 2.1 della Convenzione di Berna cui viene ispirato.

<sup>63</sup> Il diritto d'autore ha inoltre una durata maggiore. Si intende estinto al termine di 70 anni dopo la morte.

<sup>64</sup> G. Ghidini, 2009 "*Intellectual Asset Management*"

Devono quindi cederle, ossia venderle o darle in licenza a chi dispone dei mezzi e dell'organizzazione necessaria per sfruttarle economicamente. Di converso, solo l'organizzazione imprenditoriale, industriale è in grado di sviluppare le elaborazioni di inventori ed autori. Queste divengono "beni aziendali" – "beni organizzati dall'imprenditore per l'esercizio dell'impresa" (art. 2555 c.c.) e da qui trasformati in prodotti e servizi per il mercato (art 2082 c.c.) (Ghidini 2009). Per quanto riguarda i diritti morali invece sono intrasmissibili ed inalienabili in quanto relativi all'opera intensa come proiezione della personalità del suo creatore. Il codice richiama e fa propri i contenuti e principi generali della Convenzione di Parigi del 1883, che ancora oggi rappresenta uno dei principali punti di riferimento per la disciplina internazionale della proprietà industriale. Il CPI si apre con il richiamo ad alcuni principi internazionali di carattere generale che meritano di essere osservati. Il Principio di "reciprocità" per cui in materia di proprietà industriale viene accordato lo stesso trattamento previsto per i cittadini italiani per tutti i cittadini appartenenti agli Stati firmatari della Convenzione di Parigi o facenti parte dell'Organizzazione mondiale del commercio,<sup>65</sup> nonché ai cittadini di stati che riconoscono ai cittadini italiani pari trattamento.<sup>66</sup> Il principio di "priorità" internazionale per agevolare la tutela in diversi Stati la Convenzione di Parigi. Sulla base di tale principio e diritto, il richiedente che ha depositato la domanda di brevetto nel proprio paese ha 12 mesi (per brevetti d'invenzione, modelli di utilità e varietà vegetali) o 6 mesi (per disegni, modelli e marchi) di tempo per estendere la stessa domanda in altri stati firmatari della convenzione ed in tal caso gli verrà riconosciuta la data del primo deposito nazionale. Quindi in altri termini, depositando una domanda di tutela presso UIBM, volendo estenderne gli effetti all'estero, si ha la possibilità, entro un periodo di tempo,

---

<sup>65</sup> Istituita con gli Accordi di Marrakech del 15 aprile 1994, durante l'Uruguay Round, l'Organizzazione mondiale del commercio (OMC) ha trasformato il precedente Accordo generale sulle tariffe doganali e il commercio (General Agreement on Tariffs and Trade - GATT), del 1947, in un'organizzazione internazionale dotata di personalità giuridica.

L'OMC presenta la struttura tipica delle organizzazioni internazionali

<sup>66</sup>Ciò in ragione del principio di reciprocità dell'ordinamento giuridico italiano, riportato nell'articolo 16 delle disposizioni preliminari al codice civile italiano, le c.d. preleggi. Il comma 1 recita: " « Lo straniero è ammesso a godere dei diritti civili attribuiti al cittadino a condizione di reciprocità e salve le disposizioni contenute in leggi speciali. »"

determinato a seconda dell'oggetto della tutela, di depositare negli altri stati aderenti la Convenzione, un'ulteriore domanda potendo però rivendicare la data del primo deposito. Il principio dell'”esaurimento” si riferisce invece alla situazione di monopolio che il brevetto conferisce al suo titolare per la produzione e commercializzazione della soluzione inventiva, che ha lo scopo di remunerare il titolare del brevetto per gli investimenti fatti al fine di ottenere e sviluppare il risultato tecnico tutelato. Ad ogni modo una volta messo in commercio con il consenso del titolare del brevetto, quest'ultimo esaurisce la possibilità di poter pretendere altro e tanto meno limitare la circolazione del bene. Per ultimo, il principio della comunione riferendosi alla possibilità di una titolarità congiunta di diritti di privativa prevede che le relative facoltà salvo diversi accordi delle parti siano regolate dalle norme sulla comunione previste dal codice civile.<sup>67</sup>In ogni caso va aggiunto che per ridurre eventuali dubbi e scongiurare possibili controversie è bene definire preferibilmente prima del deposito, un regolamento di comunione<sup>68</sup> in cui si definiscano i termini della gestione giuridica e commerciale del titolo.

## **1.5 Il brevetto come tutela dell'innovazione**

Nel mondo di oggi, per realizzare una buona competizione in prodotti e servizi l'innovazione è una delle principali chiavi per aprire la strada alle imprese verso un maggior valore e maggiore competitività, indipendentemente dalle loro dimensioni, dal loro settore di attività e dalla loro posizione geografica. L'innovazione da sola, tuttavia, non può essere sufficiente ad avere successo nel mercato. Il successo è infatti una combinazione di fattori che si rispecchia in vari ambiti: *ricerca e sviluppo, design, marketing, operations, sales, communication, legal*. Innovare significa creare o sviluppare qualcosa di nuovo al mondo e per questo molto spesso implica una spesa di tempo e

---

<sup>67</sup> L'art 1102 del c.c. attribuisce a tutti i titolari la facoltà di usufruire della cosa comune, purché non se ne alteri la destinazione e non si impedisca agli altri titolari di farne uso secondo diritto

<sup>68</sup> Art 1106 del c.c. “1. Con la maggioranza calcolata nel modo indicato dall'articolo precedente, può essere formato un regolamento per l'ordinaria amministrazione e per il miglior godimento della cosa comune.”

denaro. Come abbiamo visto i diritti di proprietà intellettuale giocano un ruolo importante nell'innovazione e nel suo processo di sviluppo. L'innovazione e le sue implicazioni nella proprietà intellettuale variano però da un settore industriale ad altro. Molto spesso è la tecnologia la fonte dell'innovazione, altre volte invece il *design*, il marchio, l'immagine. I modi per proteggere un'innovazione sono diversi. Tuttavia, come in parte accennato, i brevetti rappresentano il principale strumento per la protezione della proprietà intellettuale, sono infatti da sempre considerati la forma più "tangibile" di PI. Tramite i brevetti le imprese, gli individui, università ed enti pubblici di ricerca richiedono allo stato di assicurare la protezione delle proprie invenzioni per un periodo limitato di tempo ed in cambio devono svelare le informazioni tecniche delle proprie invenzioni. Forma prevalente per la tutela degli investimenti di risorse in ricerca e sviluppo o meglio dei loro frutti inventivi, resta quindi il brevetto. Da un punto di vista opposto però avere accesso ad un brevetto rappresenta anche una delle forme prevalenti di acquisizione di conoscenza e informazioni da parte di chi non è titolare. Volendone dare una definizione precisa, la brevettazione costituisce il presupposto per una protezione giuridica del cosiddetto "trovato inventivo". Un brevetto tutela e valorizza un'innovazione tecnica, ovvero un prodotto o un processo che fornisce una nuova soluzione a un determinato problema tecnico.

Ad ogni modo, il brevetto industriale si divide in tre tipologie 1) brevetto per invenzione industriale<sup>69</sup> 2) brevetto per modello industriale<sup>70</sup>, a sua volta distinto in modello d'utilità e disegno e modello, 3) nuove varietà vegetali.<sup>71</sup> Il

---

<sup>69</sup> una soluzione nuova e innovativa in risposta a un problema tecnico.

<sup>70</sup> L'art. 82 CPI prevede che possono costituire oggetto di brevetto per modello di utilità i nuovi modelli atti a conferire particolare efficacia o comodità di applicazione o di impiego di macchine o parti di esse, strumenti, utensili ovvero oggetti di uso in genere, quali i nuovi modelli consistenti in particolari conformazioni, disposizioni, configurazioni o combinazioni di parti.

Per essere protetto con modello di utilità è necessario che il prodotto industriale sia nuovo e originale e che abbia particolare efficacia o comodità di applicazione o di impiego.

È a volte difficile distinguere un modello di utilità da un'invenzione. Molti considerano il modello di utilità come "una piccola invenzione". Si dice anche che si ha invenzione quando si realizza un prodotto nuovo, mentre si ha modello di utilità quando si migliora un prodotto già esistente.

<sup>71</sup> Per varietà vegetale si intende un insieme vegetale nell'ambito di un unico taxon botanico del più basso grado conosciuto, a condizione che la pianta differisca da tutte le altre e presenti le medesime caratteristiche rispetto agli altri esemplari della medesima specie. Affinché possa essere richiesto un diritto di esclusiva (privativa) è necessario che la varietà vegetale abbia i requisiti di: -Novità: la varietà si reputa nuova quando alla data di deposito della domanda il materiale di riproduzione o di

rilascio del brevetto da parte dell'ufficio brevetti competente permette di rivendicare la paternità dell'invenzione, cioè il diritto di essere riconosciuto come autore dell'invenzione ma anche di opporla a terzi e con ciò di poterla sfruttare con un maggior sicurezza. Va tenuto presente anche che l'attività inventiva molto spesso non è frutto di un'attività individuale. Nella realtà fattuale, viene sempre più realizzata in modo collettivo, da gruppi di ricerca organizzati e finanziati da soggetti interessati ai risultati e al loro sfruttamento. Di conseguenza titolarità e paternità non sempre coincidono. La titolarità del brevetto conferisce una posizione privilegiata che spesso si definisce descrittivamente (ed erroneamente) di monopolio. In realtà, ciò che viene conferito al titolare del brevetto è un diritto di esclusiva che si estrinseca nella possibilità di attuare o non attuare l'invenzione, trasferirla, commercializzarla attraverso licenza ad esclusione di chiunque altro. Le domande dei brevetti e i brevetti concessi vengono pubblicati in tutto il mondo dai diversi uffici brevetti<sup>72</sup>. Anche per questo, come detto, i brevetti rappresentano una importante fonte di informazione tecnico-scientifica. La conoscibilità dell'invenzione e dei limiti dell'invenzione è fondamentale perché altri possano assicurarsi la possibilità di individuare soluzioni diverse allo stesso problema tecnico, aprendo così il campo alla concorrenza esercitata o esercitabile, da produttori di beni e servizi sostituibili. Il sistema brevettuale ha quindi a detta dei più contribuito positivamente alla crescita ed allo sviluppo delle economie moderne. L'assegnazione di questa particolare attribuzione di tutela infatti (a differenza del diritto d'autore) permette da un lato, un'incentivazione della ricerca e sviluppo successiva, la c.d. *inventing around*, ossia basandosi sulle informazioni descritte nel foglio illustrativo dell'opera tecnica brevettata, creare soluzioni tecnologiche ulteriori senza ledere i diritti

---

moltiplicazione vegetativa, o un prodotto della raccolta della varietà, non è stato commercializzato da oltre un anno sul territorio nazionale e da oltre quattro anni o, nel caso di alberi e viti, da oltre sei anni, in qualsiasi altro Stato. -Omogeneità: la varietà si reputa omogenea quando è sufficientemente uniforme nei suoi caratteri pertinenti e rilevanti. -Distinzione: la varietà si reputa distinta quando si contraddistingue nettamente da ogni altra varietà la cui esistenza, alla data di deposito della domanda, è notoriamente conosciuta

stabilità: la varietà si reputa stabile quando i caratteri pertinenti e rilevanti rimangono invariati in seguito alle successive riproduzioni o moltiplicazioni.

<sup>72</sup> Vedi sopra.

del titolare del brevetto. Dall'altro, la pubblicità della domanda, e, quindi, la conoscenza dell'invenzione che ne consegue, permette a chiunque sia interessato a sfruttare l'invenzione, di negoziare con il titolare del brevetto ed ottenere una licenza sul brevetto stesso. In questi termini l'effetto dell'esclusiva non riguarda solo la possibilità da parte dell'inventore di sfruttare direttamente l'invenzione ma anche attraverso diversi canali, mediante cioè la concessione a terzi di licenze (Panucci 2009). Ad ogni modo, prendendo come riferimento l'ordinamento italiano, non tutto può essere oggetto di brevettazione, l'art. 45 CPI stabilisce che non sono reputate brevettabili invenzioni aventi ad oggetto: le scoperte, le teorie scientifiche e i metodi matematici, i metodi per il trattamento chirurgico, terapeutico o di diagnosi del corpo umano o animale; i piani, i principi e i metodi per attività intellettuale, per gioco o per attività commerciali e i programmi per elaboratori; le presentazioni di informazioni; le razze animali e i procedimenti essenzialmente biologici per l'ottenimento delle stesse, a meno che non si tratti di procedimenti microbiologici o di prodotti ottenuti mediante questi procedimenti. Come si vede quindi la legge prevede un'esplicita esclusione dei programmi per elaboratore (*software*) cui prima invece la protezione veniva assicurata proprio mediante brevettazione. Tuttavia, è bene ricordare che tale esclusione è limitata ai soli *software privi di carattere tecnico*. Per comprendere la qualità tecnica o meno di un *software* può farsi riferimento agli articoli 42 e 43 del Regolamento della Convenzione sul Brevetto Europeo (cui sono allineate sia la normativa italiana che quelle dei principali paesi europei). In particolare, l'art 42 prescrive che la descrizione specifichi il campo tecnico cui l'invenzione si riferisce, e quindi presume che debba riguardare un campo tecnico. Regola interpretata nel senso che la BCE richiede che l'invenzione sia dovuta ad un'attività umana e non solamente a fenomeni di natura.<sup>73</sup> Mentre

---

<sup>73</sup> Per fare un esempio, nel caso T0690/2011, con decisione del 1 marzo 2016, viene concesso un brevetto per un sistema informatico per la dialisi, composto da dispositivo con schermo, server web e un browser web. In pratica, il browser aveva la funzione di far visualizzare a schermo (sul dispositivo) una serie di informazioni utili a guidare un operatore nell'avvio di un trattamento di dialisi, illustrandone anche il progresso. In questo caso, è stato ritenuto che la presentazione di informazioni concernenti le procedure di set-up di un trattamento di dialisi unitamente, poiché direttamente collegate agli input dell'operatore umano con riferimento al trattamento in questione e, quindi, all'interazione tra il sistema di dialisi e l'operatore, non potevano essere considerate come prive di un carattere tecnico Per ultimo

l'art 43 relativo alle rivendicazioni richiede di specificare le caratteristiche tecniche, ribadendo quindi che l'invenzione per essere brevettabile non deve essere solamente legata ad aspetti artistici e non può riguardare soluzioni non realizzabili. Tornando poi alle caratteristiche del brevetto in generale, nell'ipotesi in cui non venga attuato il diritto di esclusiva questo può anche essere perduto. In base all'art. 69 CPI, infatti, è necessario - qualora sia stato concesso un brevetto - attuare l'invenzione (direttamente o tramite licenziatari), mediante la produzione e/o la commercializzazione del prodotto o procedimento oggetto del trovato brevettuale. Il successivo art. 70 CPI, poi, al fine di assicurare che la concessione del brevetto sia accompagnata da una sufficiente attuazione dell'invenzione che consenta alla collettività di godere effettivamente dei benefici dell'innovazione e della ricerca disciplina un sistema di concessioni obbligatorie per inattività. Ecco perché se l'invenzione non è stata sufficientemente attuata, decorsi tre anni dalla data di rilascio di brevetto o quattro dalla data di deposito della domanda può essere concessa licenza obbligatoria per l'uso non esclusivo dell'invenzione medesima, a favore di ogni interessato che ne faccia richiesta.<sup>74</sup> La concessione della licenza obbligatoria non esonera, comunque, dall'onere di attuare l'invenzione, decorsi ulteriori due anni, infatti, il brevetto decade qualora l'invenzione non sia stata attuata affatto o non in modo sufficiente. Perciò sarebbe opportuno valutare, prima di procedere al deposito di una domanda di brevetto, se si posseggano o meno le risorse per l'attuazione dell'invenzione e, in caso negativo, individuare possibili licenziatari. Così da contenere eventuali inutili costi di brevettazione.

Come accennato, soltanto il titolare del brevetto potrà produrre utilizzare e commercializzare il nuovo prodotto o il nuovo processo oggetto del brevetto. Tuttavia, perché una conoscenza non venga monopolizzata effettivamente in maniera assoluta, le varie legislazioni brevettuali prevedono che l'esclusiva

---

poi non è possibile, brevettare oggetti lesivi del senso del buon costume o contrari all'ordine pubblico, in questo modo l'art. 50 c.p.i. prevede il requisito c.d. della liceità.

<sup>74</sup> È stata, al riguardo, reputata una sufficiente attuazione di un'invenzione l'introduzione e la vendita nel territorio dello Stato di oggetti prodotti all'estero. Consiglio Stato, sez. VI, 05 Novembre 1987, n. 880, Pfizer inc. New York e altro c. Ministero Industria

concessa con il brevetto deve rispondere a specifici requisiti ed essere limitata nel tempo e nello spazio.

### **Limiti temporali**

È importante ricordare che la protezione legale decorre dalla data della presentazione della domanda e si differenzia in base all'oggetto della protezione, per le invenzioni ad esempio dura 20 anni, per i modelli di utilità 10 anni. Per le nuove varietà vegetali i diritti esclusivi nascenti da brevetto durano 20 anni dalla concessione del brevetto stesso (30 anni nel caso di piante dal fusto legnoso) La durata dei brevetti che hanno per oggetto un farmaco o un prodotto fitosanitario (soggetto a registrazione) può essere estesa oltre i venti anni (al più di cinque anni) mediante il deposito di un "certificato complementare di protezione". Allo scadere di tale termine, l'oggetto della protezione diviene di pubblico dominio e può essere liberamente utilizzato da chiunque. Altra condizione temporale da dover prendere in considerazione è quella di preuso. Il concetto di preuso indica che chiunque, nel corso dei 12 mesi anteriori alla data di deposito di una domanda di brevetto, o anteriormente alla data di priorità, abbia fatto uso nella propria azienda dell'invenzione poi oggetto della domanda di un terzo, può continuare ad usarla nei limiti del preuso dimostrato.

### **Limiti spaziali**

I limiti spaziali sono dati dallo Stato che concede l'esclusiva e più precisamente dall'ufficio brevetti competente, per questa ragione, per ottenere una tutela giuridicamente più ampia grazie ad un reticolato sistema di convenzioni internazionali sono stati istituiti degli uffici sovranazionali attraverso i quali è possibile ottenere brevetti a copertura internazionale. Occorre sottolineare che per le varietà vegetali, data la crescente importanza economica del settore e delle peculiarità dell'industria agricola è stata introdotta dapprima tra i singoli paesi tra cui anche l'Italia poi anche a livello un brevetto "speciale" A partire dalla metà del 1995 si è affiancata alla legge



nazionale italiana la normativa europea che con il Reg. del Consiglio CE del 27 luglio 1994 nr. 2100/94 ha istituito il primo esempio di privativa dell'Unione Europea nel capo dei brevetti. Non si tratta di un brevetto territorialmente limitato stato per stato, ma del primo esempio di brevetto sovranazionale, unico per e valido per tutta l'Unione Europea, Italia inclusa.<sup>75</sup>

### **Requisiti**

Come accennato pocanzi, per essere brevettata un'invenzione deve inoltre rispondere a determinate condizioni imposte per legge. L'invenzione deve essere nuova in senso assoluto (novità estrinseca), cioè non essere mai stata prodotta o brevettata in nessuna parte del mondo.<sup>76</sup> La *novità* è intesa nel senso più ampio del termine e fa riferimento allo "stato della tecnica", cioè a tutto ciò che è stato reso pubblico, in Italia o all'estero, prima della data di deposito della domanda di brevetto. Un'invenzione deve inoltre essere *originale*<sup>77</sup> e lo è quando non è compresa e deducibile in modo evidente nello stato della tecnica da una persona esperta del ramo, per questo genericamente si dice che non deve essere "ovvia". L'originalità è detta anche "attività inventiva," facendo riferimento agli aspetti innovativi in essa presenti (novità intrinseca), che non dovranno essere banali, bensì rappresentare una svolta rispetto allo stato della tecnica attuale. È poi necessario che l'invenzione si presti come strumento utile all'industria, più precisamente il suo oggetto deve poter essere fabbricato o utilizzato in qualsiasi genere di industria, compresa quella agricola<sup>78</sup>. Il requisito ricorre quindi nel caso in cui questa non operi soltanto sul piano della conoscenza ma, pur quando si tratti di invenzione di procedimento o di metodo, si concreti in un oggetto materiale "che possa essere prodotto o venduto od utilizzato in una data produzione o nella prestazione di un servizio destinato a

---

<sup>75</sup> "Marchi Brevetti Know-How e Licensing. Guida teorica e pratica della proprietà industriale" Studio Torta 2016

<sup>76</sup> Art 46, D.Lgs 10 febbraio 2005 n. 30 "Un'invenzione è considerata nuova se non è compresa nello stato della tecnica". Volendo intendere per stato della tecnica "tutto ciò che è stato reso accessibile al pubblico nel territorio dello Stato o all'estero prima della data del deposito della domanda di brevetto, mediante una descrizione scritta od orale, una utilizzazione o un qualsiasi altro mezzo" – art 54, EPC.

<sup>77</sup> Art 48 D.Lgs 10/02/05, n.30. – art 56 EPC

<sup>78</sup> Art 49 D.Lgs 10/02/05 n.30 – art 57 EPC

terzi<sup>79</sup>. Infine, oltre ad essere chiaro<sup>80</sup>, unico<sup>81</sup> e immodificabile in sede di estensione<sup>82</sup>, il brevetto deve qualificarsi per una sufficiente descrizione<sup>83</sup>. Questo requisito a differenza di quelli richiamati non riguarda il merito dell'invenzione in sé ma si riferisce alla domanda di brevetto. È possibile quindi che un'invenzione pur presentando novità, originalità e applicabilità industriale, possa non essere brevettabile per carente descrizione della domanda. Affinché vi sia una sufficiente descrizione, non basta che il brevetto indichi l'obiettivo e, o il risultato dell'invenzione. Occorre che ne venga spiegato il funzionamento nonché illustrate tutte le fasi con le quali tale risultato viene raggiunto. Un brevetto può considerarsi, pertanto, sufficientemente descritto quando sia tale da permettere ad un esperto del settore di attuare quella parte dell'invenzione che concreta l'idea innovativa, con riferimento al suo scopo e dalla sua applicabilità industriale.<sup>84</sup> Le indicazioni necessarie per aversi descrizione sufficiente di un brevetto devono, inoltre, essere tali da non dover costringere un esperto del ramo dotato di tecnica media a ricorrere - volendo attuare l'invenzione descritta - a nuove ricerche o, comunque, a nuove indagini, nuovi controlli, nuove sperimentazioni.<sup>85</sup> L'art 52 CPI precisa che, l'oggetto del brevetto deve essere precisato nelle rivendicazioni, che descrivono l'ambito della protezione giuridica.<sup>86</sup> Le rivendicazioni determinano che cosa, in concreto, debba

---

<sup>79</sup> Cass. civ. n. 7083/1988

<sup>80</sup> Le rivendicazioni, con cui si difende l'invenzione devono essere chiare, concise e sostenute da descrizione

<sup>81</sup> La domanda può contenere una unica invenzione o un gruppo di invenzioni legate in modo tale da formare un unico concetto inventivo

<sup>82</sup> La domanda di brevetto in sede di estensione internazionale non può essere modificata in modo tale che il suo oggetto si estenda al di là del contenuto della prima domanda depositata.

<sup>83</sup> Art 51 CPI – Art 82 EPC. Inoltre l'art. 21 Reg. att. c.p.i specifica il contenuto della descrizione dell'invenzione, precisandone le caratteristiche che deve possedere. L'insufficiente descrizione può poi essere appurata *ex post* come nel caso in cui un soggetto terzo chieda l'annullamento del brevetto, dimostrando che non indica tutte le fasi per riprodurre l'invenzione. Dunque, l'insufficiente descrizione è causa di nullità del brevetto.

<sup>84</sup> Tribunale Firenze 9 gennaio 2001, Soc. Pfizer Inc. e altro c. Soc. Scandicci it. Medicinali

<sup>85</sup> Corte appello Firenze, 29 ottobre 2001, Soc. Sims c. Pfizer Inc.

<sup>86</sup> L'art. 21 Reg. att. c.p.i precisa che le rivendicazioni - le quali definiscono le caratteristiche specifiche dell'invenzione per le quali si chiede protezione - devono essere chiare, concise e trovare completo supporto nella descrizione, nonché essere redatte in un documento separato secondo le seguenti formalità: essere indicate con numeri arabi consecutivi; la caratteristica tecnica rivendicata deve essere esplicitamente descritta (il richiamo alle figure è consentito solo a scopo di maggior chiarezza); le caratteristiche tecniche menzionate nelle rivendicazioni, qualora facciano riferimento ai disegni,

formare oggetto del brevetto. Occorre fare estrema attenzione nella redazione delle rivendicazioni, poiché l'art. 52 CPI dispone espressamente che i limiti della protezione sono determinati dal tenore delle rivendicazioni. Ecco perché è consigliabile l'assistenza di un consulente specializzato in brevetti ai fini della redazione e del deposito della domanda e dell'individuazione delle relative rivendicazioni.

## **1.6 Procedure brevettuali per l'estensione del brevetto**

L'analisi fino ad ora svolta ha avuto come riferimento la normativa italiana ciò non solo perché abbiamo voluto fare riferimento al nostro ordinamento ma piuttosto perché il brevetto nazionale, indipendentemente dal territorio di provenienza, conserva e detiene una sua preminenza anche in presenza di convenzioni internazionali. Il brevetto è un titolo squisitamente nazionale ed il potere di concessione rappresenta una facoltà a cui nessun Stato pensa di rinunciare. Tuttavia, in un contesto economico dominato dall'internazionalizzazione dei mercati e della domanda e dell'offerta dei beni e dalla globalizzazione dell'economia è importante che ogni invenzione economicamente significativa sia protetta a livello internazionale. Fino a pochi anni fa infatti i tentativi di istituire forme di brevetto sovranazionale sono stati vani, seppur si fosse sempre maggiormente avvertita l'esigenza delle imprese di estendere la tutela giuridica derivante dai brevetti. In quest'ottica però, di recente sono stati fatti dei grandi passi avanti. Ciò su cui invece si è trovato da tempo un accordo è la centralizzazione delle procedure relative al deposito, l'esame delle domande e la concessione dei brevetti (*regional patents*). Al fine di rendere più snello ed economico l'ottenimento dei brevetti all'estero e di uniformare almeno in parte le normative dei vari Stati sono state delineate delle procedure di tutela sovranazionali. Tra queste le più note sono disciplinate dalla Convenzione di Monaco, sul Brevetto Europeo, o *European Patent Convention* (EPC) stipulata nel 1973 e il *Patent Cooperation Treaty* (PCT),

---

possono essere seguite dal numero corrispondente alle parti illustrate dagli stessi, fermo restando che tale riferimento non costituisce una limitazione della rivendicazione.

firmato a Washington nel 1970. L'analisi dei seguenti aspetti cui le imprese dovrebbero tenere conto vuole essere uno spunto per una scelta strategica idonea di estensione della loro attività all'estero. La forte globalizzazione e l'elevata competitività obbligano le imprese che intendono operare a livello internazionale ad estendere la protezione delle proprie innovazioni nel modo più adeguato e consapevole possibile, oltre che economicamente più vantaggioso. Una valutazione programmatica, dei costi, delle procedure di estensione territoriale dei diritti, dei tempi offerti dalle singole procedure, rappresentano degli elementi di rilievo da conoscere per poter ottenere il miglior risultato e da dover integrare in una strategia di lungo periodo, per lo sviluppo di una politica di *prosecution*.

Potendo il deposito di una domanda essere sia nazionale, sia estero cercheremo di comprenderne le diverse opportunità offerte dai diversi contesti.

### **1.6.1 Tutela nazionale – Brevetto in Italia**

Una domanda di brevetto rilasciata dall'UIBM permette di proteggere un'invenzione in tutto il territorio nazionale. Una volta raggiunto il quarto anno di deposito la domanda di brevetto è soggetta al pagamento di tasse annuali per il mantenimento. Dal 2008 in Italia sono stati introdotti la ricerca di anteriorità e l'esame di merito delle domande di brevetto nell'ottica di armonizzare la prassi brevettuale tra i diversi paesi dell'unione europea. Il rapporto di ricerca, è un elenco di documenti frutto di una ricerca di anteriorità pertinente alla domanda di brevetto presentata, ha il fine di verificare la novità dell'invenzione e viene accompagnato da un parere di brevettabilità<sup>87</sup> o c.d. *written opinion*. Il rapporto è quindi un importante strumento informativo sulla base del quale il richiedente può valutare la propria invenzione e decidere sia la strategia di estensione internazionale, sia quella di sfruttamento commerciale. Il D.M. 27 giugno 2008 stabilisce le norme per lo svolgimento

---

<sup>87</sup>l'esaminatore dell'EPO che ha condotto la ricerca è chiamato ad esprimere il proprio giudizio (non vincolante) in materia di novità dell'invenzione ed evidenzia alcuni punti critici sostanziali e formali eventualmente individuati nel testo.

dell'esame di merito delle domande di brevetto per invenzione industriale. La ricerca di anteriorità sarà eseguita dall'Ufficio Europeo Brevetti su comunicazione del testo della domanda dall'UIBM entro 5 mesi dal deposito.<sup>88</sup> "L'ordinamento - infatti - introduce un esame di novità ma ne esternalizza la competenza". L'esaminatore dell'EPO redigerà il rapporto di ricerca,<sup>89</sup> anche parziale in caso di mancanza di unità e l'opinione scritta<sup>90</sup> entro i 4 mesi successivi, inviandolo all'UIBM che poi lo trasmetterà al richiedente<sup>91</sup>. A seguito del ricevimento e in funzione dell'esito il richiedente potrà emendare o accorpare le rivendicazioni, ma senza ampliarne l'ambito di protezione; presentare argomentazioni sulla eventuale non rilevanza dei documenti citati nel rapporto e precisazioni sull'ammissibilità delle rivendicazioni; decidere di depositare una o più domande divisionali in caso di mancanza di unità evidenziata.<sup>92</sup> L'esame di merito invece avviene dopo la pubblicazione della domanda da parte dell'UIMB. In caso di carenza dei requisiti, non potendo il brevetto essere concesso, l'ufficio invia una lettera interlocutoria<sup>93</sup> di rifiuto adeguatamente motivata al richiedente che potrà presentare ricorso<sup>94</sup> entro 60 giorni ed eventualmente richiedere la conversione della domanda in modello di utilità<sup>95</sup>. Mentre il giudizio sulla novità dell'invenzione deve necessariamente essere giustificato da riscontri oggettivi (analogie e differenze dell'invenzione rispetto alle anteriorità evidenziate dal rapporto di ricerca), quello sulla presenza o meno nel trovato di un livello inventivo risulta alquanto opinabile e ciò rende più problematica la difesa dell'invenzione nei confronti delle obiezioni mosse dall'esaminatore. In linea di massima la procedura di brevettazione in Italia si sviluppa secondo le seguenti fasi:

1. Deposito;

---

<sup>88</sup> Art 1 D.M. 27/06/08

<sup>89</sup> Tranne nel caso in cui la domanda si riferisca a trovati non brevettabili o in cui la descrizione, le rivendicazioni e i disegni contengano astrusità incongruenze o contraddizioni.

<sup>90</sup> Ha un valore puramente informativo.

<sup>91</sup> Art 4 D.M. 27/06/08

<sup>92</sup> Art 5 D.M. 27/06/08

<sup>93</sup> La lettera è interlocutoria e concede un termine al richiedente per replicare alle deduzioni dell'esaminatore ex Art. 172 c.p.i.

<sup>94</sup> Art 6 D.M. 27/06/08

<sup>95</sup> Art 135 c.p.i.

2. Dopo circa 9 mesi dal deposito viene emesso dall'ufficio brevetti competente il rapporto di ricerca, contenente l'elenco dei documenti ritenuti rilevanti per il successivo esame della domanda, e il parere preliminare di brevettabilità dell'esaminatore, non vincolante;
3. Entro 12 mesi dal deposito è possibile estendere la domanda in uno o più paesi esteri rivendicando la priorità del deposito italiano;
4. A 18 mesi dal deposito la domanda di brevetto e il relativo rapporto di ricerca vengono pubblicati;
5. Dopo 21 mesi dal deposito della domanda di brevetto inizia l'esame di merito da parte dell'ufficio italiano brevetti e marchi UIBM, la cui durata è variabile a seconda dei casi;
6. Superato l'esame la domanda viene concessa e il brevetto pubblicato.

I residenti nello stato italiano inoltre, non possono, senza autorizzazione del Ministero delle attività produttive, depositare domande di brevetto presso Uffici esteri se non dopo 90 giorni dalla data di deposito in Italia. Pertanto, cittadini imprese e istituzioni sono tenute al deposito preventivo in Italia e solo dopo 3 mesi possono procedere con l'avvio di procedure di estensione internazionale<sup>96</sup>. Ad ogni modo, i vantaggi della procedura italiana sono diversi. Sicuramente vanno citati i bassissimi costi di deposito, di mantenimento,<sup>97</sup> di ottenimento del rapporto di ricerca e del parere dell'esaminatore.<sup>98</sup>

### **1.6.2 Tutela regionale- Brevetto europeo**

l'Ufficio Europeo dei Brevetti (EPO) è uno dei quattro uffici regionali competenti in materia di brevetti, gli altri sono: l'Organizzazione sul brevetto euroasitico (EAPO); Organizzazione africana della Proprietà Intellettuale (OAPI); Organizzazione regionale africana per la proprietà industriale (ARIPO). Quando molti Paesi sono membri di un sistema regionale di brevetti,

---

<sup>96</sup> Si richiama l'art 198 del D.Lgs. 30/05 - Procedure di segretazione militare.

<sup>97</sup> UIBM [http://www.uibm.gov.it/attachments/tasse\\_nuovo.pdf](http://www.uibm.gov.it/attachments/tasse_nuovo.pdf)

<sup>98</sup> I costi del rapporto di ricerca sono infatti sostenuti dallo stato italiano e non direttamente dal titolare della domanda di brevetto.

è possibile inoltrare richiesta di protezione con effetto sui territori di tutti o di alcuni di questi Paesi, attraverso la richiesta ad un ufficio regionale. La domanda ad un ufficio regionale ha il vantaggio, rispetto a quella nazionale, di poter presentare un'unica domanda valida per tutti i Paesi, con costi di deposito ridotti. Quanto appena descritto è esattamente ciò che si verifica in caso di una procedura di brevetto comunitaria. La convenzione sul brevetto europeo prevede una procedura unica per il deposito della domanda, l'esame e il rilascio del brevetto europeo, che deve poi però essere convalidato nei singoli stati di interesse. Si viene a formare così quello che comunemente si definisce "fascio" di brevetti nazionali, ognuno sottoposto alle legislazioni e alle giurisdizioni nazionali dei singoli Stati. Le sedi dell'EPO sono a Monaco di Baviera, l'Aja, Berlino, Vienna. Ad ogni modo la domanda di brevetto può anche essere depositata online. La domanda può essere depositata in qualsiasi lingua, ma tutti gli atti devono essere sempre tradotti in una delle tre lingue ufficiali dell'EPO, la quale verrà impiegata in tutto l'iter successivo di concessione del titolo. La procedura di ricerca di anteriorità e la redazione del rapporto di ricerca e il parere dell'esaminatore corrispondono a quella descritta per ottenere il brevetto nazionale italiano, avendo l'Italia esternalizzato le attività, attribuendole all'EPO. È evidente che rivolgersi direttamente all'EPO consente di velocizzare la procedura, evitando tutti quei ritardi connessi ai passaggi intermedi o a prerogative esclusivamente nazionali. Una volta conclusa la fase di analisi svolta dall'EPO, l'esaminatore esprime un parere positivo in merito all'idoneità dell'invenzione ad essere brevettata, oppure nega la possibilità di brevettare. Il titolare, dalla data di concessione, ha quattro mesi di tempo per depositare la traduzione delle rivendicazioni nelle altre due lingue ufficiali dell'EPO, il quale pubblicherà l'avvenuta concessione sul bollettino, formalizzando quindi la decisione. Dopo che questo è stato concesso, al titolare sono concessi in media tre mesi (termine che può variare da Stato a Stato) per convalidare il brevetto europeo nei singoli Stati da lui prescelti liberamente. La procedura europea comporta l'enorme vantaggio di poter raggiungere fino a 38 paesi con un unico deposito e una sola procedura d'esame, rimandando al momento della concessione la scelta effettiva dei paesi

d'interesse e i relativi costi. Tuttavia, oltre ad essere molto onerosa<sup>99</sup>, è anche complessa dal punto di vista burocratico e amministrativo. Innanzi tutto, al titolare è richiesto di depositare una traduzione del brevetto in ogni lingua nazionale dello Stato in cui richiede la protezione; con l'Accordo di Londra del 2008, si ha tentato di snellire le procedure riguardanti le integrali traduzioni nelle singole lingue nazionali, in modo da permettere una riduzione della spesa. I Paesi aderenti rinunciano a considerare la traduzione del testo del brevetto un requisito essenziale per convalidare il titolo nel proprio territorio. Il successo di tale Accordo è riuscito a limitare i costi complessivi di convalida, ma solo in piccola parte, dal momento che la maggior parte dei Paesi ha deciso di non aderirvi; infatti, in tutti gli altri Stati che non hanno aderito alla Convenzione di Londra occorre depositare la completa traduzione del brevetto europeo nella loro lingua nazionale.

### **1.6.3 Opportunità del Brevetto Unitario Europeo e Tribunale Unificato dei brevetti**

Come anticipato precedentemente in qualche battuta, negli anni si è palesata la necessità di una riforma del regime linguistico in materia di brevetti europei volta a minimizzare o annullare i costi di convalida che le imprese europee o in generale le imprese con la necessità di assicurarsi una tutela brevettuale nel mercato comunitario, soffrono rispetto invece agli evidenti minori costi che devono affrontare negli altri due mercati di riferimento dei brevetti: quello statunitense e quello asiatico. Se da un lato l'armonizzazione delle procedure di domanda e ricerca di brevetti operata dalla Convenzione di Monaco hanno rappresentato un vantaggio per le imprese europee ciò non è stato sufficiente per colmare l'esigenza di ridurre i costi proibitivi e le difficoltà dei percorsi da intraprendere per ottenere nell'intero mercato europeo la protezione dei titoli, a dispetto di altre parti del mondo. Negli USA il brevetto ha generalmente un

---

<sup>99</sup> La traduzione in un'altra lingua europea di un brevetto di 20 pagine concesso in lingua inglese può essere pari a circa 1200 Euro. Il titolare di un brevetto EU convalidato in 10 paesi ha quindi sostenuto costi di traduzioni pari a 12000 Euro. Questi costi sommati a quelli sostenuti per arrivare alla concessione, diventano elevati.



grande valore economico e ciò a fronte di modeste spese da sostenere per convalidarlo e mantenerlo contemporaneamente nei 50 Paesi che compongono gli Stati Uniti d'America. Negli Stati Uniti infatti non devono essere sostenuti costi di convalida o traduzione che invece, pesano molto a livello di brevetto europeo, ma solo quelli connessi alle tasse di rinnovo; in Cina e in Giappone viene conferito un periodo di 3 anni per sostenere l'esame di validità che permette una dilazione dei costi d'esame facendola coincidere con l'utilizzo del brevetto, mentre la CBE concede solamente sei mesi dal ricevimento del rapporto di ricerca. Una durata di tale estensione infatti permette alle imprese di avere a disposizione più tempo per decidere se richiedere o meno l'esame della domanda di brevetto. È probabilmente anche per queste ragioni che nel 2011 sono stati rilasciati 224.000 brevetti negli USA, 172.000 in Cina e solo 62.000 in Europa (EPO, 2011).

Uno studio svolto dall'Ufficio Brevetti Europeo dimostra infatti che le imprese per brevettare negli Stati Uniti d'America dove esiste un brevetto valido automaticamente in tutti i territori della federazione con effetti in tutti gli stati e dove non ci sono differenze linguistiche devono affrontare dei costi che ammontano a circa 2.000€, mentre nel mercato asiatico e in particolare in quello cinese il costo di un brevetto è pari a 600€. Detto ciò, dall'indagine è emerso che un'azienda per ottenere lo stesso risultato in Europa deve sostenere dei costi di gran lunga maggiori, circa di 36.000€, proprio a causa delle spese di convalida e di mantenimento per quanto quelle linguistiche possano essere state superate con l'Accordo di Londra.

## European patent system – Closing the competitiveness gap

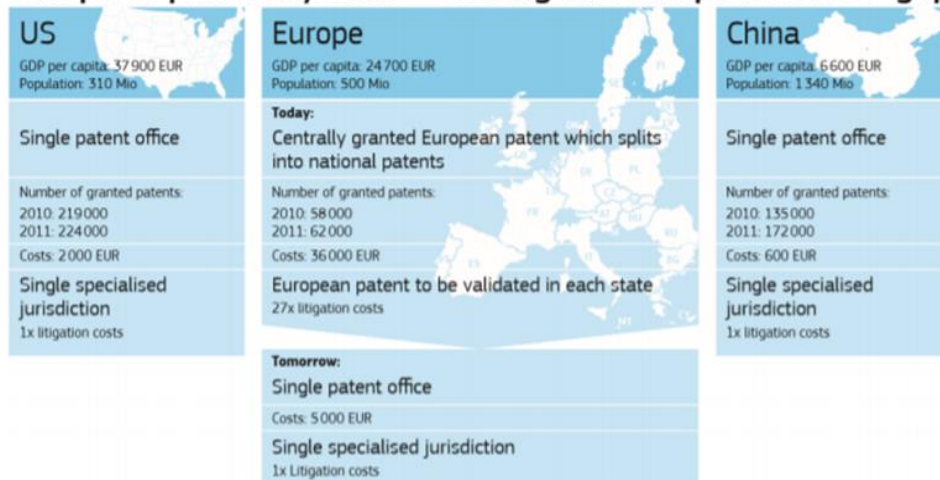


Figura 1: <https://www.epo.org/index.html>

La politica industriale<sup>100</sup> promossa dalla Commissione mira a incentivare lo sviluppo dell'industria europea: il compito delle imprese, in un'economia di globalizzazione, consiste non solo nel creare prodotti e processi potenziando allo stesso tempo le proprie abilità per competere sui nuovi mercati, ma anche nell'individuare nuovi sbocchi e nuove direzioni a fronte di input provenienti dai progressi tecnologici e dalla globalizzazione. Per essere fiorente, l'industria manifatturiera deve essere messa nelle condizioni di sfruttare a pieno il potenziale di crescita disponibile nell'ambito dell'UE ed essere capace di affermarsi a livello economico e tecnologico. La Commissione favorisce la realizzazione di un'industria solida e dinamica, sostenendo la *leadership* tecnologica ed economica delle imprese dell'Unione; ma perché queste siano in grado di affermarsi sul mercato e di competere con le altre imprese del mondo con cui vengono in contatto in un clima di globalizzazione, la disponibilità di un brevetto comunitario (nel vero senso della parola) sembra ormai una condizione imprescindibile. Con l'introduzione del Brevetto Europeo ad effetto unitario i costi da sostenere per brevettare in Europa si ridurrebbero fino ad arrivare a 5.000€. Il nuovo sistema dovrebbe pertanto incentivare le imprese ad investire in attività di ricerca e sviluppo, favorendo

<sup>100</sup> COM (2005), 475 finale.

l'innovazione; ciò avvierebbe inoltre un processo virtuoso di sviluppo, consentendo il progredire della tecnologia e l'aumento dei profitti delle aziende. Per gli addetti ai lavori il brevetto unitario avrà molto probabilmente un impatto favorevole e positivo sull'economia e sulla competitività sia delle imprese europee che dello stesso mercato unico, facendo sì che diventino entrambi terra di creazione ed innovazione (Zanardo 2015). Ad oggi l'ufficio brevetti con più richieste (825.000, un terzo di quelle totali) al mondo è la Cina seguito al secondo posto dagli Stati Uniti per poi vedere primeggiare i paesi asiatici, in ordine: Giappone e Corea. Ciò è la sintesi dell'economia globale che vede le imprese asiatiche crescere e svilupparsi in modo esponenziale.<sup>101</sup> Alcuni sostenitori del brevetto unitario ritengono che questo possa cambiare in parte il grande divario tra Europa e Asia. Oltre ad una riduzione dei costi infatti il brevetto unitario assicura anche una maggiore sicurezza giuridica, grazie ad un sistema unico e centralizzato per la composizione delle controversie presso una Corte Unitaria del brevetto. Il nuovo sistema si basa su due Regolamenti europei in cooperazione rafforzata adottati il 17 dicembre 2012. Il Regolamento UE n. 1257/2012 sulla creazione di una tutela brevettuale unitaria e il Regolamento UE n. 1260/2012 sul regime linguistico. Il pacchetto brevettuale si compone quindi anche di un sistema giurisdizionale unitario rappresentato da un Tribunale Unificato dei Brevetti che si basa sull'accordo internazionale, sottoscritto dall'Italia il 19 febbraio 2013. Tuttavia il negoziato per la creazione del brevetto unitario è stato per lungo tempo in un periodo di stallo a causa delle posizioni contrarie di Spagna e Italia alla proposta della Commissione di adottare il sistema trilingue (inglese, francese, tedesco) della convenzione di Monaco. I due paesi chiedevano invece l'applicazione del Reg.

---

<sup>101</sup> È necessario prendere i dati pubblicati dall'OMPI nel 2013 con le dovute precauzioni, soprattutto riferendosi ai brevetti cinesi. Va infatti ricordato che nel 2009 il governo cinese ha lanciato il "Piano nazionale di medio – lungo termine per lo sviluppo della scienza e della tecnologia" portando il Paese ad investire ingenti somme in Ricerca e Sviluppo (Battaglia 2014). Il governo ha promosso questo obiettivo di mantenimento della leadership mondiale in termini di innovazione anche semplificando l'iter amministrativo e procedurale per depositare il brevetto. I brevetti cinesi vanno guardati con attenzione poiché spesso riprendono il concetto di modello di utilità, che viene riadattato attraverso l'assemblaggio di ulteriori parti: vengono concessi anche a seguito di un processo di reverse engineering di un altro prodotto. Tali politiche quindi alterano sicuramente in qualche modo le statistiche, basti pensare che solamente 30.000 del totale dei brevetti cinesi sono stati poi depositati oltre confine, e che invece per Giappone e Stati Uniti la quota si assesta intorno ai 200.000.

1/1958 sulle lingue ufficiali dell'Unione Europea, vale (inglese e francese), come le sole ad dover essere riconosciute e giudicando quindi la proposta della commissione come lesiva del principio di parità linguistica. Nel Marzo del 2011 il Consiglio Europeo con l'avvallo del Parlamento Europeo, utilizzando lo schema della "cooperazione rafforzata"<sup>102</sup> prese la decisione di consentire ai paesi aderenti alla cooperazione di mettere in atto lo stesso un sistema brevettuale ad effetto unitario, così da evitare un periodo di stallo prolungato. I brevetti rilasciati secondo questo nuovo sistema avrebbero quindi l'effetto di essere automaticamente validi nel territorio dei soli 25 Stati partecipanti. L'Italia infatti entrò nella cooperazione rafforzata in un momento successivo. Nell'aprile del 2013, infatti, la Corte di Giustizia a seguito del ricorso presentato dall'Italia sull'esercizio della cooperazione rafforzata stabilì la compatibilità con i trattati della decisione del Consiglio del 10 marzo 2011. La commissione annunciò l'ingresso nel settembre del 2015 come 26esimo Stato dell'Unione a farne parte. Tale decisione di adesione da parte dell'Italia, che rappresenta il quarto maggior mercato europeo in termini di brevetti concessi, rende ancora più interessante per le aziende e gli inventori l'utilizzo di una sola procedura per la registrazione di un titolo brevettuale in 26 paesi. L'amministrazione del sistema dei brevetti unitari è stata affidata dagli stati membri dell'Unione Europea all'EPO, in questo modo le procedure di deposito ed esame della domanda di brevetto unitario resterebbero identiche a quelle ad oggi in atto per le domande dei brevetti presso l'EPO. La differenza quindi si manifesterebbe al termine della procedura solo dopo la concessione, quando il

---

<sup>102</sup> La Cooperazione rafforzata è un meccanismo utilizzato per stimolare il processo di integrazione dell'Unione europea, che permette di non coinvolgere tutti quegli Stati membri che possano esprimere il loro parere contrario in merito all'integrazione in alcune aree. Questo principio attribuisce agli Stati membri che desiderino realizzare politiche comuni, la facoltà di progredire anche in assenza di una volontà unanime. La Cooperazione rafforzata è una vera e propria procedura decisionale, istituzionalizzata per la prima volta nel 1997 con il Trattato di Amsterdam; inizialmente le condizioni di applicabilità dello strumento e le procedure da seguire erano molto rigide, ostacolando di fatto l'utilizzo. Nel 2001 i rigorosi parametri sono stati rivisti, anche se solo parzialmente, nel Trattato di Nizza, a fronte di un'Europa in evoluzione: l'Unione europea era pronta ad accogliere nuovi Stati, in particolare Stati ex socialisti dell'Europa orientale; questo faceva intuire la necessità futura di ricorrere al meccanismo della Cooperazione rafforzata, alla luce di un significativo divario fra le economie degli Stati membri. Ma è solo con le modifiche introdotte dal Trattato di Lisbona nel 2009 che lo strumento ha potuto trovare una concreta realizzazione; con suddetto Trattato viene eliminato il più grande ostacolo alla messa in pratica del meccanismo: è stata esclusa la facoltà di ogni singolo Stato di opporsi o rallentare il processo di attuazione della Cooperazione rafforzata.

titolare decide in quale paese ottenere la tutela brevettuale. A ciò si aggiungerebbe il sistema centralizzato delle corti, con sede principale a Parigi e due sedi distaccate a Londra e Monaco di Baviera.<sup>103</sup>

Sinteticamente dopo la concessione il titolare infatti potrebbe optare per:

1. Un brevetto europeo tradizionale, convalidabile singolarmente in ciascuno stato dei 38 raggiungibili con la procedura europea
2. Un brevetto unitario, automaticamente valido nei (fino ad ora) 26 Stati aderenti alla cooperazione rafforzata.
3. Un brevetto ibrido, costituito da un brevetto unitario e in aggiunta convalide nei paesi non aderenti alla cooperazione rafforzata o non facenti parti dell'UE

Va detto che i costi da affrontare per ottenere la concessione del brevetto sono pressoché gli stessi, sia che si tratti di brevetto unitario che di brevetto europeo “*standard*.”<sup>104</sup>. Ciò su cui invece il brevetto europeo dovrebbe permettere un risparmio sensibile sono i costi di convalida e mantenimento. A fronte di una molteplicità di tasse da dover pagare in ogni stato nazionale in cui voler convalidare il titolo, il brevetto europeo prevede una sola tassa da pagare all'EPO, in un'unica moneta e sotto un unico regime giuridico per termini e strumenti di pagamento ammissibili.<sup>105</sup> Va ricordato però che una statistica effettuata dall'*European Scrutiny Committee UK house of Parliament* ha rilevato che il 40% dei brevetti viene registrato in media in solo 4 Stati (Germania, Francia, Regno Unito e Italia). L'ipotesi quasi definitiva è che quindi il costo delle tasse annuali sia pari alla somma delle tasse di

---

<sup>103</sup> Precisamente, a Monaco verrebbero gestiti i contenziosi relativi a brevetti inerenti la meccanica, a Londra quelli relativi a brevetti le necessità umane e la chimica, mentre a Parigi verrebbero assegnati i contenziosi relativi a brevetti inerenti a tutti gli altri campi tecnologici.

<sup>104</sup> In particolare, entro un mese da deposito della domanda di brevetto, il richiedente deve provvedere a pagare una somma di 210€ per la tassa di deposito e 1300€ per le spese di ricerca. Inoltre 1635€ per la tassa di esame e 585€ per la tassa di designazione per i Paesi scelti, che il richiedente deve pagare entro 6 mesi dalla pubblicazione del rapporto di ricerca. Una volta accolto il brevetto il richiedente deve sostenere una spesa di 925€ per la concessione, la pubblicazione e la stampa del brevetto; inoltre dovrà procedere con il deposito delle rivendicazioni tradotte nelle tre lingue ufficiali dell'EPO, sostenendo i relativi costi. –Dati reperibili all'indirizzo: [www.marchiebrevettiweb.it](http://www.marchiebrevettiweb.it) o <https://www.epo.org> “principali tasse per una domanda di brevetto europeo”

<sup>105</sup> L'unica tassa dovrà essere corrisposta in euro, tramite pagamento o bonifico su conto bancario detenuto dall'EPO o versamento della tassa in un conto deposito aperto con l'EPO.

mantenimento nei 4 Paesi attualmente più designati per la concessione di un Brevetto Europeo. Proposta che rappresenterebbe un risparmio sicuro per quelle aziende che mantengono il brevetto in molti Stati. Inoltre, le tasse molto contenute soprattutto nei primi dieci anni renderanno il brevetto unitario uno strumento molto interessante per le imprese, in particolar modo le PMI cui è stato offerto un sistema di compensazione<sup>106</sup> per coprire i costi di traduzione relativi alla fase di pre-concessione del titolo, in particolare per le PMI, le persone fisiche, le organizzazioni senza scopo di lucro, le università e le organizzazioni pubbliche di ricerca.

Una nota negativa va comunque evidenziata (e ci teniamo a farlo). Per quanto riguarda il sistema delle Corti è evidente il forte sbilanciamento a favore delle imprese francesi, tedesche ed inglesi, con il vantaggio di gestire contenziosi nella propria lingua e nella maggior parte dei casi, davanti ai propri giudici, a scapito di tutti gli altri paesi aderenti, in particolare dell'Italia, senza contare che con l'imminente uscita dell'Inghilterra dall'Unione Europea si potrebbe valutare la possibilità di riaprire una riflessione sull'opportunità politica<sup>107</sup> di mantenere o meno nello stato inglese una delle sedi del Tribunale Unitario Europeo<sup>108</sup> considerando oltretutto la massima disponibilità e competenza offerta dallo Stato Italiano nella città di Milano, il quale –riteniamo- già sia stato penalizzato su vari aspetti e che in quanto quarto paese Europeo per produzione di brevetti, risulterebbero una più che valida ed efficiente alternativa.

---

<sup>106</sup> Art 5 Reg. n. 1260/2012 del Consiglio Europeo

<sup>107</sup> Benché infatti nel caso l'Inghilterra esca dall'Unione Europea la creazione della Corte nello stato inglese non sarebbe condizionata poiché dal punto di vista del Trattato non è previsto che la sede del tribunale debba essere all'interno di uno stato membro dell'Unione, (la costituzione infatti è avvenuta tramite Cooperazione Rafforzata) non è chiaro come una Corte con sede a Londra potrebbe avere l'autorità di gestire azioni giudiziarie relative ai titoli di proprietà intellettuale di paesi dell'Unione Europea, pur non facendone parte né tantomeno lo sono le motivazioni politiche .

#### 1.6.4 Tutela PCT – Domanda di brevetto Internazionale

La tutela internazionale più estesa è infine fornita dal *Patent Cooperation Treaty* gestito dall'Organizzazione Mondiale della Proprietà Intellettuale, il PCT disciplina e rende uniformi alcuni aspetti dei procedimenti brevettuali, per 152 Stati. Anche in questo caso, come per il brevetto europeo “*standard*” la procedura PCT non porta alla concessione di un brevetto ma ne semplifica la procedura, concludendosi con il rilascio di un fascio di brevetti nazionali. È pertanto, in realtà una procedura con cui si può “prenotare” il brevetto praticamente in tutto il mondo partendo da un'unica domanda. Il titolare dovrà avviare le “fasi nazionali” ovvero di deposito della domanda in ciascun gruppo di Paesi (*regional patents*) o in ciascun Paese singolo (*national patents*). Il contenuto della tutela, le modalità di svolgimento dell'esame, i tempi e il regime di tassazione varia da Stato a Stato. Pur potendo avvenire il deposito in una sola lingua tra quelle ufficiali (francese, inglese, tedesco, giapponese, russo, spagnolo e cinese) dopo la concessione questa dovrà essere tradotta in base alle esigenze dello stato in cui si vuole convalidare il titolo. La domanda potrà essere presentata da qualsiasi residente o di nazionalità appartenente ad uno dei 152 Stati contraenti il PCT. La lingua per il deposito dipenderà dall'ufficio ricevente ma comunque compatibile con quella dell'*International Searching Authority*. L'ufficio nazionale dopo un esame formale invierà una copia all'OMPI e all'ufficio incaricato per la ricerca (per un residente in Italia, l'EPO), questo redigerà un rapporto di ricerca c.d. *International Search Report - ISR* e una *Written Opinion*. Dopo l'eventuale modifica delle rivendicazioni da parte del richiedente<sup>109</sup> e dopo 18 mesi dalla data di priorità, la domanda viene pubblicata. Terminata così la prima fase il richiedente potrà scegliere di richiedere l'esame internazionale e iniziare la seconda fase oppure seguire la via dell'esame separato nei vari paesi sganciandosi dalla procedura PCT. Nell'eventualità in cui il richiedente decida per una procedura internazionale l'esame si richiederà depositando una *Demand* entro 3 mesi dalla trasmissione di ISR e WO oppure entro 22 mesi dalla priorità. La domanda di brevetto dopo

---

<sup>109</sup> Precisamente nell'arco di tempo successivo il ricevimento dell'ISR e prima della pubblicazione della domanda.

questo periodo mediamente di 30 mesi cessa di esistere e deve essere trasformata in un fascio di domande di brevetti regionali o nazionali nei singoli Stati d'interesse del richiedente. In questo sistema i costi elevati costituiscono un elemento di sfavore di questa forma di tutela, ad ogni modo, la procedura internazionale permette di ottenere un'opinione preliminare non vincolante sulla brevettabilità<sup>110</sup> valida in 152 Paesi ed è molto utile per posticipare al trentesimo mese la scelta dei paesi di effettivo interesse. Questo arco di tempo permette all'impresa di partecipare a più di una fiera di settore, comprendere le tendenze del mercato, stringere accordi commerciali per i territori non direttamente raggiunti, trovare *partnership* e valutare in modo più consapevole eventuali strategie di *licensing out*.<sup>111</sup>

---

<sup>110</sup>Il sistema PCT offre la possibilità di effettuare (entro 19 mesi dalla data di priorità) un “esame preliminare internazionale” che, basandosi sul rapporto di ricerca, esprime un parere, non vincolante per l'Ufficio nazionale (o regionale) che rilascerà il brevetto, sulla brevettabilità dell'oggetto delle rivendicazioni.

<sup>111</sup> Nel proseguo verrà data una definizione completa. Per ora possiamo limitarci a definirla l'attività di concessione in licenza di una proprietà intellettuale.



# Capitolo 2

## **Valorizzazione della proprietà intellettuale in prospettiva economica aziendale**

### **2.1 Teorie economiche e rilevanza degli *assets* intangibili**

Nel primo capitolo è stato introdotto il concetto di proprietà intellettuale contestualizzandola all'interno dell'ambiente da cui origina, evidenziando la sua capacità di farsi promotrice e garante della crescita culturale ed economica. Sono stati poi presentati prima i passi necessari per arrivare alla concessione di un brevetto come diritto a protezione di una soluzione inventiva, oltre che come elemento fondamentale per lo sviluppo e la promozione dell'innovazione. Poi le diverse modalità di estensione all'estero del brevetto, come possibilità per le imprese di diffondere la protezione dei propri trovati in diversi territori in modo programmatico, valutando le diverse alternative in termini di tempo, costi e tutela giuridica. L'approccio seguito ha fatto evidentemente riferimento principalmente ad un contesto legale. Contestualmente però nasce il problema di inserire il brevetto in un contesto di *business*. Il brevetto è infatti lo strumento tipico con cui è possibile sia proteggere che commercializzare la conoscenza tecnologica. In generale di fronte alla tendenza delle imprese a brevettare è cresciuta anche la consapevolezza del valore dei brevetti nell'imprimere nuove direttrici alle loro strategie di valorizzazione. Prima di procedere nella nostra analisi però è bene fare qualche passo indietro, inserendoci in un approccio legato ad un contesto economico in cui l'informazione codificata nel brevetto e quindi la conoscenza tecnologica dell'impresa sua titolare rappresentano anche una risorsa a disposizione dell'impresa.

*“Intellectual property has become one of the most important resources in the 21st century.”*<sup>112</sup>

Risorse e competenze dell'impresa sono oggi gli elementi che consentono di ottenere rendimenti superiori a quelle dei concorrenti, in questo senso si è passati ad un approccio che vede nelle risorse e competenze la fonte del vantaggio competitivo (Peteraf 1993). Questa nuova prospettiva, basata su risorse e competenze e in particolare su quelle dotate di alcuni requisiti che riescono a contrastare le pressioni dei concorrenti e a mantenere la sostenibilità aziendale, determina un nuovo processo di formazione della strategia in ambienti mutevoli e complessi, come quelli attuali. È, quindi, proprio l'instabilità e la mutevolezza del mercato che non permette alle aziende di poter fondare le proprie strategie su di esso, sullo specifico settore di appartenenza o sull'analisi dei concorrenti, ma le spinge a basarsi su elementi certi e di maggiore controllo come risorse e competenze o in particolare, come vedremo, sui diritti di proprietà intellettuale. Una delle prime scuole di pensiero ad aver proposto questo approccio è stata la *Resource-based view* (Shumpeter e Penrose), la quale nasce negli anni '80 e si diffonde negli anni '90 come evoluzione degli studi sulla strategia delle imprese. La teoria considera appunto le risorse quali fondamenta principali dell'evoluzione dell'impresa, le identifica come suo patrimonio e in quanto tale vi attribuisce una capacità auto-generativa (Vicari. S 1991) consistente nel potenziale di generazione di nuove risorse. In altri termini, come ogni patrimonio di un'impresa, anche quello composto da risorse è in grado di produrre l'effetto di generare nuovo patrimonio, di trasformare quello esistente o di essere dissipato e perduto. In particolare, indaga oltre a tali processi di generazione delle risorse anche le modalità di impiego delle stesse evidenziando l'importanza della ricombinazione delle risorse nello sviluppo di capacità innovative. La *Resource-based view* parte da un assunto specifico: se l'ambiente circostante è instabile, l'insieme delle risorse e delle competenze espresse dall'impresa possono costituire una base più efficace e stabile su cui

---

<sup>112</sup> Manny Schecter, *Chief Patent Counsel* di IBM in un'intervista alla rivista Forbs

definire una strategia d'impresa. In altre parole, ciò che un'azienda deve chiedersi non è tanto “chi sono i suoi clienti”, ma piuttosto “cosa è in grado di fare in relazione alle risorse e conoscenze di cui dispone.” Se prima di tale approccio il possesso ed utilizzo delle risorse fisiche era considerato indispensabile, negli anni della sua diffusione si inizia ad assistere ad un fenomeno contrario: circa il 90 per cento del valore netto delle imprese statunitensi quotate in borsa verso la fine degli anni '90 era costituito infatti da *intangibles* (Hillery 2004). Con il tempo, quindi, anche l'approccio *Resource-based* evolve, focalizzandosi su singole risorse immateriali c.d. *Knowledge-based*. La *knowledge based view* considera la risorsa della “conoscenza” come il punto strategicamente fondamentale per il successo di un'organizzazione. È infatti una risorsa intangibile, indispensabile all'attività innovativa, di sviluppo e di crescita dell'azienda. Tuttavia la conoscenza, per i fautori di questa teoria ha un valore strategico rilevante se adeguatamente tutelata poiché difficile da imitare ed ottenere e per questo determinante nella creazione del vantaggio competitivo. Pur essendo però le risorse in generale indispensabili queste rappresentano solo il potenziale dell'azienda: un elemento necessario ma non sufficiente. Il successo nel mercato deriva soprattutto dalle capacità, cioè l'abilità dell'azienda di valorizzare, coordinare ed integrare le risorse in modo tale da ottenere prestazioni superiori a quelle dei concorrenti. Da qui, Grant (1955) suggerisce che le capacità delle imprese sono ciò che si può ottenere come risultato da un *team* di risorse che lavorano insieme. Si sviluppa quindi un approccio che affianca le risorse a delle specifiche competenze e afferma che i vincitori del mercato sono le aziende che hanno saputo dimostrare tempestivamente la propria reattività e flessibilità innovativa, sviluppando una capacità di gestione, di coordinamento ed integrativa delle proprie risorse interne. La gestione di queste risorse strategiche, della conoscenza, determina la capacità della società di sopravvivere, adattarsi e competere (Leonard, 1998). A differenza delle risorse, le capacità sono complessi intrecci di conoscenze accumulate e risorse che rendono in grado le aziende di mettere in atto i loro propositi. Sono al contrario delle risorse più difficili da identificare ma sono comunque con quest'ultime strettamente collegate dato che l'accesso

ad una risorsa porta ad una capacità e una capacità può derivare dal controllo di più risorse. Risorse e competenze dovettero poi riuscire anche a rispondere ai cambiamenti ambientali che iniziavano a caratterizzare il mercato verso gli anni '90, per questo Teece, Pisano e Shuen svilupparono il concetto di capacità dinamiche (*dynamic capabilities*) le quali dovevano riflettere appunto l'abilità di un'organizzazione di realizzare nuove forme di vantaggio competitivo adattando e sviluppando le proprie risorse e competenze alla stessa velocità in cui cambiava ed evolveva il mercato, dovendo in altre parole relazionarsi maggiormente con l'esterno. Ad oggi, quanto più è elevato il mutamento dell'ambiente, tanto più risorse e competenze interne all'azienda ben integrate con quelle esterne, devono porsi a sostegno delle manovre per una strategia di lungo termine. Volendo fare un esempio, è possibile prendere come riferimento la storia della nota casa produttrice di moto Honda. Honda iniziò nel 1948 con la costruzione di piccoli motori per biciclette, poi passò alle moto di piccola cilindrata, poi a quelle di grossa cilindrata, poi alle auto, motori marini, motopompe, spazzaneve ecc. Ciò che quindi permise ad Honda di poter continuare a crescere e diversificarsi fu lo sfruttamento della conoscenza che aveva sviluppato all'interno del settore e che le permise di rimanere competitiva adattandosi in modo dinamico al mercato. Partendo da esempi di successo come Honda, si è giunti oggi a ritenere che la capacità di rinnovare e integrare continuamente il patrimonio di conoscenze, di aumentare la flessibilità della struttura organizzativa e di formulare una strategia quanto più elastica, tende a "premiare" le imprese che operano sul mercato. Si è arrivati così a parlare di un modello economico definito come "economia della conoscenza", in quanto le industrie ad alta intensità di conoscenza hanno guadagnato importanza rispetto ai settori industriali di produzione di massa tradizionali, quali l'agricoltura, il manifatturiero, l'estrattivo, i trasporti e le *utilities*. Non tutte le risorse e competenze quindi, sono fonte di un reale vantaggio competitivo. Possono avere buone probabilità di esserlo quando rispondano a determinate caratteristiche di scarsità, rilevanza ed appropriabilità (Collins e Montgomery, 1995). Devono cioè essere originali, poco diffuse nell'ambiente e nel contesto competitivo in cui l'impresa opera.

L'impresa per poterle ottenere deve muoversi prima dei concorrenti, investendo in ricerca e sviluppo, dotandosi di una buona capacità innovativa in modo autonomo o collaborando con gli altri operatori del mercato. Per essere rilevanti poi devono essere decisive per raggiungere un fattore critico di successo e quindi soddisfare i desideri e bisogni del cliente nel migliore dei modi. L'impresa dovrà pertanto integrarle all'interno di un modello di *business* di successo che crei e distribuisca valore in modo efficace ed efficiente. Per rispondere al requisito di appropriabilità, invece, la risorsa deve poter essere controllabile in modo tale che il suo proprietario possa escludere gli altri concorrenti dalla sua disponibilità. Dire infatti che il vantaggio competitivo è fondato su risorse e competenze delle imprese implica che questo debba poter durare o sia destinato a durare, quanto le risorse su cui si fonda.

## **2.2 Diritti di proprietà intellettuale in *Industry knowledge based business***

In una prospettiva *Resource based* i diritti di proprietà intellettuale sono degli strumenti di assoluta rilevanza nel mercato. A questa ricostruzione va aggiunta un'ulteriore considerazione: se ad oggi le aziende maggiormente competitive sul mercato sono quelle che hanno investito e che investono in sviluppo tecnologico e riescono a mantenere il proprio vantaggio competitivo nel tempo. È perché da un lato la tecnologia<sup>113</sup>(o conoscenza tecnologica) è una risorsa che risponde al mercato in modo originale e rilevante e dall'altro tali aziende sono riuscite a tutelarla in modo adeguato. In tale contesto, un brevetto è "l'involucro giuridico"<sup>114</sup> che protegge la tecnologia, conferendole l'ulteriore qualifica di (non) appropriabilità. In ragione di questa ricostruzione il brevetto viene identificato con l'essenza del trovato inventivo che protegge e

---

<sup>113</sup> Ciò è dovuto al fatto che i motori tradizionali della crescita economica: terra, lavoro e capitale, non sono più sufficienti a fornire il necessario vantaggio competitivo. Pertanto alla domanda su come può un'impresa offrire servizi nuovi o migliorati e fornire un prezzo competitivo, la risposta può individuarsi principalmente in una tecnologia nuova o migliorata. invenzioni e conoscenza tecnologica, utilizzati come strumenti o processi per la creazione di prodotti nuovi o migliorati sono elementi che meglio soddisfino le esigenze del mercato.

<sup>114</sup> Granieri 2010

considerato una conoscenza tecnologica. Da questo punto di vista, il diritto incorporando la conoscenza tecnologica come informazione codificata diviene egli stesso una risorsa. Mentre la capacità dell'impresa o dell'imprenditore risiede nell'abilità di gestirlo e quindi saperlo sfruttare, valorizzandolo. Questa attività di gestione, e valorizzazione interna della proprietà intellettuale all'inizio ha significato fare del bene intangibile soltanto un "baluardo contro i concorrenti e contro l'imitazione" (Granieri 210). In particolare, quindi, la valorizzazione del patrimonio brevettuale aziendale si concretizzava nell'utilizzazione del brevetto nella cosiddetta forma "passiva", che in parte si estendeva nell'attività volta ad ottenere il brevetto anche per quei trovati la cui produzione non era di immediato interesse dell'azienda. In questo caso la funzione del brevetto era solo quella di potersi riservare in futuro la possibilità di portare a produzione o vendere la propria idea e di impedire ai concorrenti di brevettare lo stesso ritrovato, chiudendo in questo modo all'impresa concorrente eventuali futuri sviluppi nella stessa direzione. Progressivamente i diritti di proprietà intellettuale sono divenuti "merce di scambio", e veri e propri strumenti utilizzabili per perseguire fini diversi, adattandosi ai mutamenti ambientali e assumendo un valore strategico soprattutto per i settori ad elevata innovazione. Inoltre, da strumento di manifattura e di sostenibilità del vantaggio competitivo, la proprietà intellettuale è divenuta prima strumento di *business* utilizzabile come una risorsa per acquisire, ad esempio maggiore potere negoziale (*bargaining chip*<sup>115</sup>), frenare la concorrenza, operare sul mercato con maggiore sicurezza oppure garantire l'apertura verso un gruppo o settore tecnologico altrimenti precluso, rispondendo così ad una generale strategia brevettuale (Chesbrough 2008, 100; Hall 2004a, 3; Teece 2002, 193) e poi si è progressivamente slegata dal prodotto o processo cui tradizionalmente assicurava un controllo proprietario diventando un bene indipendente ed indipendentemente sfruttabile in operazioni mosse da intenti strategici diversi ( Rivette e Kline 2000a; 2000b; Arora, Fosfuri e Gambardella 2001, 433). In questo modo si è avuta una separazione tra bene tangibile e

---

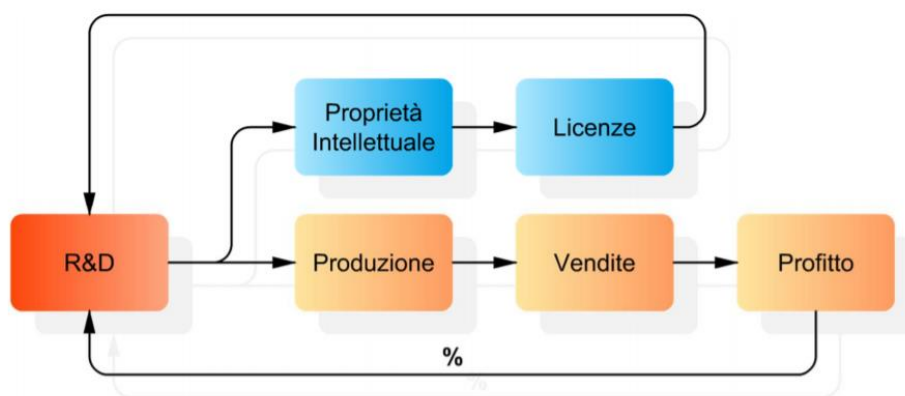
<sup>115</sup> Hall, Ziedonis "The patent paradox revisited: and the empirical study of patenting in the US semiconductor Industry 1979-1995

proprietà intellettuale, con conseguente possibilità di commercializzazione del diritto in sé, separatamente dall'entità che esso in precedenza proteggeva (Granieri 2010). Il sistema normativo dei diritti di proprietà intellettuale infatti trasforma questo *output*<sup>116</sup> innovativo e creativo in proprietà e quindi in preziosi beni da commercializzare. Per questa ragione prendendo come esempio l'ambito tecnologico, in cui è maggiormente attiva la competizione, ma come del resto in altri ambiti creativi ed inventivi, si è avuta una distinzione del mercato dei prodotti, che incorporano la tecnologia, da quello della tecnologia (conoscenza tecnologica) in quanto tale, reso possibile grazie all'esistenza dei diritti di proprietà intellettuale (Arora, Fosfuri e Gambardella 2001). Tali diritti diventano beni e risorse (di proprietà intellettuale) dell'azienda e possono essere sfruttati commercialmente dal suo proprietario o da terzi, con l'autorizzazione di chi li possiede. L'autorizzazione, in gergo tecnico, prende il nome di "licenza." In tale sistema la licenza a terzi diviene un canale autonomo di sfruttamento della proprietà intellettuale, e quindi un *input* intermedio di un processo produttivo al quale il licenziante resta estraneo ma che può attivare un circolo virtuoso di ricavi in denaro o conoscenza da reinvestire nell'attività d'impresa. Quindi, uno strumento con un più ampio effetto strategico, dove il diritto di privativa assume un ruolo intermedio del processo produttivo parallelo (Cesaroni, Di Minin e Piccalunga 2006,21). Ciò detto, per fare in modo che un'impresa trasformi la propria attività in c.d. *knowledge based business* è essenziale che il *focus* sulla proprietà intellettuale da una prospettiva legale si sposti ad una prospettiva di *business*, come in parte è già avvenuto per molte imprese *leader* in settori in cui la cultura della proprietà intellettuale è più forte (es. tecnologico e chimico). Dal momento in cui la proprietà intellettuale invece di essere un mero strumento di difesa legale è vista sia come un *asset* intellettuale o una risorsa dell'azienda, che come parte della proposta di valore dell'impresa, è evidente che deve essere gestita come tale per poter essere sfruttata in modo completo. Da una prospettiva di *business* la proprietà intellettuale può essere usata per creare valore e creare innovazione. In tale contesto però i *manager* devono riuscire a dotarsi di

---

<sup>116</sup> *Output* poiché rappresenta l'ultima fase di un processo inventivo.

competenze IP oltre che tecnologiche, come parte del loro *core business toolbox* e non lasciare che queste restino di sola competenza del dipartimento IP (o del dipartimento legale). Per poter trasformare l'attività aziendale in *knowledge-based business*, infatti, uno dei principali punti d'interesse dei *manager* deve essere quello di spostare la loro attenzione dalla produzione di prodotti materiali alla produzione anche di beni, proprietà e capitali intellettuali. Questo cambio di prospettiva è più agevolato dalla creazione di nuovi *business models* dove soluzioni *knowledge based* sono poste al centro della proposta di valore. Nei prossimi paragrafi indagheremo le diverse modalità di sfruttamento e valorizzazione prima come strumento di *business*, commerciabile attraverso lo strumento della licenza e poi i diversi fini raggiungibili attraverso tale strumento, frutto di diverse scelte strategiche. In entrambi i casi tuttavia l'impresa deve sviluppare delle capacità di gestione dei propri diritti in una prospettiva che per quanto riguarda la proprietà intellettuale deve essere necessariamente interdisciplinare, oltre come detto, ad integrare le risorse IP all'interno della proposta di valore.



Le società che concedono licenze sui propri brevetti per finanziare R&S attivano un **"Circolo Virtuoso"** un modello di business applicabile a piccole, medie e grandi imprese

Figura n 2: [www.uibm.gov.it](http://www.uibm.gov.it)



### ***2.3 Legal Astuteness e Manager IP<sup>117</sup>***

Per sfruttare adeguatamente le risorse più promettenti del mercato in modo da ottenere un vantaggio competitivo e sostenibile, un'azienda deve essere abile nel gestire le proprie risorse ed in particolare i propri diritti di proprietà intellettuale, integrandole in strategie di lungo termine. Una volta aver deciso di brevettare il diritto acquisito, questo da un lato può essere rivolto a salvaguardare la sopravvivenza del vantaggio conseguito contrastando le pressioni esterne attraverso la protezione di quelle interne. E dall'altro permette lo sviluppo di strategie legate a possibili modalità di valorizzazione delle proprie risorse. L'impresa quindi intenzionalmente deve sviluppare proprie competenze per poter combinare nuove strategie di adattamento (Cafferrata 1995) che privilegiano ora il polo della tutela, ora quello della competitività. Per queste ragioni è stato ritenuto in letteratura<sup>118</sup> necessario che internamente il *top management* dovesse sviluppare una *Legal Astuteness*,<sup>119</sup> (C.Bagley 2000, 2002, 2008) in grado di influenzare sia i processi di appropriazione del valore, tramite un adeguato grado di tutela, che mediante il ripensamento del proprio modello di *business*. Da un punto di vista manageriale, la capacità di *Legal Astuteness* - definita come la capacità di comunicare efficacemente con i suoi consulenti (principalmente legali), di lavorare insieme per risolvere problemi complessi e di proteggere e sfruttare le risorse aziendali - rappresenta una preziosa capacità dinamica per l'impresa. Constance E. Bagley, Ricercatrice e Professoressa di *Law and Management* all'Università di Yale, ritiene che la gestione degli aspetti giuridici delle imprese sia diventata uno strumento legittimo di competitività e sopravvivenza nel capitalismo del XXI secolo. Per questo, nell'ambito di una visione *resource-based*, la *legal astuteness* può essere considerata una *dynamic capability* preziosa che esalta la capacità dell'azienda di innovare e adattarsi alle mutevoli condizioni tecnologiche, di mercato e istituzionali. Inoltre, "la

---

<sup>117</sup> William W. Fisher III e Felix Oberholzer-Gee "Strategic Management of Intellectual Property: AN INTEGRATED APPROACH" 2013.

<sup>118</sup> Bagley, Masson e Sharif, Roquilly.

<sup>119</sup> C. E. Bagley "Winning Legally: The Value of Legal Astuteness," *Academy of Management Review* 378, 2008.

*mancata integrazione del diritto nello sviluppo di piani strategici e di azione* – dice Bagley - *può porre un'impresa in uno svantaggio competitivo e mettere in pericolo la sua redditività economica.*" Bagley pertanto ritiene che per raggiungere una *Legal Astuteness* aziendale, legali e *manager* devono essere in grado di conoscere e comprendere di cosa l'altro si occupa, in modo tale da sviluppare un linguaggio comune ed integrato (Ashforth & Masa, 1992) e sostiene che un efficace livello di relazioni tra questi diversi soggetti produca un altrettanto efficace livello di gestione delle strategie aziendali. Il passaggio dei diritti di proprietà intellettuale da strumento legale a strumento di *business*, quindi, deve produrre anche un'evoluzione interna della capacità decisionale dell'organo di governo, cui sono attribuite le scelte in merito alla definizione degli indirizzi strategici. Tale *management* deve acquisire un'elevata qualifica di interdisciplinarietà dovendo essere in grado sia di conoscere gli aspetti giuridici che in grado di gestirli in un più ampio contesto di *business* (Granieri 2010). Per una corretta impostazione della strategia brevettuale il *management* deve tener conto di: Cosa brevettare. Quando brevettare. Come brevettare. Dove brevettare. E per questo motivo deve accertarsi che:

- La propria idea risponda ai requisiti di novità e originalità o che più semplicemente consista in una soluzione di un problema tecnico, che risulti in qualche modo vantaggiosa.
- Depositare un brevetto solo quando l'idea è stata completamente sviscerata e le relative forme d'attuazione messe appunto e ricordarsi di indicare solo ciò che è stremamente necessario.<sup>120</sup>
- Scegliere lo strumento di protezione maggiormente adeguato alla propria soluzione innovativa<sup>121</sup>.

---

<sup>120</sup>“Un'analisi dettagliata può rivelare potenziali sviluppi dell'invenzione, ovvero costituire la base per altre invenzioni e brevetti. In aggiunta, troppi dettagli potrebbero dare un vantaggio ai concorrenti per riprodurre l'invenzione e/o proporre delle modifiche.” Read a Patent! - Domenico Golzio - European Patent Office”

<sup>121</sup> Brevetti d'invenzione, modelli di utilità, registrazione di disegni o modelli, o un'altra delle altre forme di tutela prese in considerazione nel primo capitolo

- L'eventuale pubblicazione precoce delle informazioni relative al brevetto non ne comprometta la brevettabilità e non avvantaggi i concorrenti<sup>122</sup>
- Valutare i diversi elementi in proprio possesso per scegliere adeguatamente il paese in cui brevettare o le c.d. politiche di *prosecution*<sup>123</sup> per l'eventuale estensione della tutela in altri paesi.

Tale processo decisionale implica, pertanto, la selezione e la conoscenza di contesti legislativi e di mercato, caratterizzati da particolari condizioni e la costruzione di un proprio orientamento capace di indirizzare il processo di generazione della proprietà intellettuale. In altre parole, deve prendere in considerazione, tutti quegli elementi necessari al perseguimento di una efficace strategia brevettuale.

Come analizzato nel primo capitolo, le condizioni di contesto legislativo, infatti, delimitano i confini della tutela della proprietà intellettuale in termini di tempo, spazio e scopo. Ogni forma di tutela ha una durata limitata, allo scadere della quale l'oggetto di tutela diventa di pubblico dominio. I limiti spaziali derivano dal fatto che l'esclusività concessa dipende dalla sovranità di ogni stato e dunque coincidono con i confini geografici, confini che in qualche modo possono essere superati attraverso l'estensione della tutela brevettuale. Infine, la tutela è circoscritta all'oggetto e alle sue applicazioni, e queste si differenziano in base al tipo di opera dell'ingegno che si deve proteggere e sfruttare. Questi aspetti, seppur propriamente di natura giuridica incidono fortemente sulle decisioni strategiche dell'impresa e per questo devono essere conosciuti e presi in considerazione da un *management* cosciente ed

---

<sup>122</sup> “La pubblicazione precoce delle informazioni relative all'invenzione può infatti comprometterne irrimediabilmente la brevettabilità. In realtà, secondo alcuni sistemi di brevetto, la comunicazione al pubblico di un'invenzione fatta prima del deposito della domanda di brevetto corrispondente rende l'invenzione non-nuova, lasciando così insoddisfatto uno dei principali requisiti per ottenere il brevetto. Per contro, secondo altri sistemi, l'inventore può pubblicare su una rivista o divulgare un'invenzione, ma, entro un anno (il cosiddetto periodo di grazia), deve presentare domanda di brevetto sullo stesso soggetto per potere comunque soddisfare il requisito di novità.” Read a Patent! - Domenico Golzio - European Patent Office”

[https://www.unipi.it/ricerca/phdarchivi/edizioni/phd/Dispensed/lez/Read\\_the\\_patent.pdf](https://www.unipi.it/ricerca/phdarchivi/edizioni/phd/Dispensed/lez/Read_the_patent.pdf)

[https://www.unipi.it/ricerca/phdarchivi/edizioni/phd2012/Dispense-d/golzio/how\\_read.pdf](https://www.unipi.it/ricerca/phdarchivi/edizioni/phd2012/Dispense-d/golzio/how_read.pdf)

<sup>123</sup> Per politiche di *prosecution* si intendono le scelte delle modalità di estensione della tutela brevettuale all'estero

ambizioso. È quindi auspicabile però che l'impresa si doti di un comparto specializzato in proprietà intellettuale per tutelare la propria idea fin dalle prime fasi del processo di ricerca. A questo scopo alcune organizzazioni presentate nel primo capitolo possono essere strumentali a tale attività, permettendo alle imprese di accedere a delle informazioni rilevanti ed operare con maggiore agilità e sicurezza. La generazione della proprietà intellettuale è infatti un processo che deve essere ben pianificato. Ad esempio:

- Riferendosi al “rapporto di invenzione” o *disclosure of invention*, l'impresa ha modo di valutare la scelta di brevettare o meno avendo già appurato l'esistenza dei requisiti previsti per legge.
- Attraverso le ricerche di brevettabilità invece, può circoscrivere gli ambiti dell'oggetto suscettibile di brevetto.
- Mentre con le ricerche *freedom to operate* può individuare ciò che potenzialmente può essere incluso nel prodotto senza incorrere in eventuali interventi inibitori e sanzionatori.

Qualora ad ogni modo la titolarità sul brevetto venisse rivendicata in un secondo momento da un'altra impresa e nel caso in cui la via legale non fosse percorribile, l'impresa in difetto potrà comunque ricorrere ad un accordo di licenza, tentando di limitare l'entità delle *royalties* che sarà tenuta a versare. L'impresa dovrà poi svolgere una costante attività di monitoraggio a difesa del proprio portafoglio brevetti. Anche per questa particolare attività risulteranno risolutori i sistemi di banche dati brevetti, disponibili nei diversi territori e messi a disposizione dalle diverse organizzazioni e uffici brevetti. Per ultimo, lo ripetiamo, sarà importante possedere un'adeguata conoscenza delle procedure da utilizzare per il deposito della domanda del brevetto e le politiche di *prosecution* che riguardano la gestione dei tempi per l'estensione della domanda in altri paesi (Baglieri 2010). È evidente però che quanto appena descritto rappresenta solo una parte di quella che dovrà poi essere l'attività del *management*, il quale una volta brevettata la propria invenzione o la propria tecnologia dovrà essere in grado di valorizzarla perseguendo diverse strategie

di sfruttamento in base alle proprie necessità, al proprio *business model* e in generale alla propria *vision*.

Per tutte le ragioni finora prese in considerazione, alcune imprese, le più grandi, istituiscono al proprio interno un apposito ufficio, l'ufficio della proprietà intellettuale, a sua volta eventualmente suddiviso per aree di competenza. Altre imprese, quelle di medio-piccole dimensioni vi provvedono invece creando specifiche competenze al più alto livello dirigenziale ed in particolare a livello di titolare d'impresa, amministratore delegato, responsabile tecnico, responsabile commerciale, responsabile estero. Le due diverse soluzioni presentano entrambe aspetti negativi e positivi.<sup>124</sup> La soluzione seguita dalle grandi imprese consente di adottare grandi livelli di specializzazione interna ma rischia di creare una deresponsabilizzazione interna nella dirigenza d'azienda con la conseguenza che la gestione delle tecnologie venga limitata al solo ufficio della proprietà intellettuale o dell'ufficio legale facendo fatica a trovare una collocazione nella politica dell'impresa. Rischiano evidentemente di sprecare importanti risorse e opportunità. La soluzione adottata dall'impresa mediopiccola, invece, non consente di raggiungere alti livelli di specializzazione ma ha il privilegio di responsabilizzare direttamente la dirigenza d'azienda, la quale può quindi avvalersi di specifiche competenze per impostare correttamente lo sviluppo tecnologico e commerciale della propria impresa. La soluzione che ci sembra più adeguata a questo punto è quella adottata da quelle imprese che indipendentemente dalle dimensioni risultano essere maggiormente *IP integrated*, e per questo avvertono l'esigenza di dotarsi di un *Manager IP*, preposto alla gestione della proprietà intellettuale aziendale, preferibilmente a capo di un *team*, che possa interfacciarsi trasversalmente con gli altri diversi uffici nel perseguimento di uno o più specifici progetti ma che abbia anche l'autorità per entrare nel merito delle scelte strategiche complessive dell'impresa. Tale figura misura il valore delle diverse attività intellettuali relative alle priorità dell'azienda e misura le *performance* aziendali in termini

---

<sup>124</sup> "Marchi Brevetti Know How e Licensing. Guida teorica e pratica della proprietà industriale"  
Studio Torta 2016

di valore di proprietà intellettuale e in termini di rischi. Inoltre, valuta le attività dei concorrenti e prende le misure appropriate come l'esecuzione, la concessione in licenza o la collaborazione. A sostegno di quanto detto la riflessione sulla dimensione gestionale del diritto, la coniugazione della prospettiva giuridica e quella manageriale, giustificano la lezione di Paul Goldsteni: *“every business decision involving intellectual property assets is ultimately a legal decision, and [...] every legal decision is at bottom a business decision. If intellectual property is economically too important to be left to lawyers, it is also too legally charged to be left to managers.”*

Queste competenze come accennato dovrebbero poi proiettarsi sulla creazione di modelli di *business (IP integrated)* che consentano di realizzare profitti nel lungo periodo attraverso la gestione strategica della proprietà intellettuale.

## **2.4 Open Innovation un modello di attualità per raggiungere l'eccellenza**

Data l'importanza dell'innovazione e il forte sviluppo tecnologico molte sono le formule attraverso cui le aziende negli anni sono riuscite a imporsi sul mercato sfruttando le risorse. I diversi modelli attuati però rispondevano ad un'unica visione particolare: creare dei meccanismi di difesa puntando soprattutto sulla riduzione dei costi<sup>125</sup> e l'ottimizzazione delle risorse, basando la propria crescita sull'ottimizzazione delle risorse interne tramite un controllo totale nei processi di ricerca e sviluppo, la totale proprietà degli *assets* intangibili e dello sfruttamento dei diritti di proprietà (Leone, 2016). Questo

---

<sup>125</sup> Secondo la teoria dei costi di transazione, la funzione dei costi totali dell'impresa include due componenti fondamentali, ovvero i costi di produzione e i costi di transazione. Questi ultimi sono tutti quei costi che l'impresa sostiene per organizzare ogni relazione finalizzata al trasferimento di beni e/o servizi necessari per la propria attività. L'interazione tra costi di produzione e costi di transazione determina la struttura ottimale entro la quale condurre l'attività di impresa. Da un punto di vista strettamente teorico, il fenomeno dei costi di transazione è legato a: 1. Esistenza di imperfezioni nei mercati dovuta ad asimmetrie informative; 2. Specificità degli investimenti generati dalla transazione; 3. Incertezza ambientale; 4. Frequenza d'interazione tra i soggetti coinvolti; 5. Razionalità limitata degli attori economici; 6. Rischio di comportamenti opportunistici o azzardo morale.

meccanismo è stato rappresentato dalla teoria della c.d. *Closed Innovation*, la cui tesi è sintetizzabile nell'espressione "un'innovazione di successo richiede controllo" descritta da Chesbrough, secondo il quale (Chesbrough 2003), il mercato ha avuto un atteggiamento chiuso in cui i responsabili dell'innovazione si concentravano esclusivamente all'interno dell'azienda, sviluppando ricerche e idee soltanto con le proprie forze, in parte sicuramente a causa della forte competitività che si era sviluppata nella seconda metà del '900, quando non era così agevole reperire conoscenze e tecnologie innovative. In alcuni casi poi questo modello ha portato anche a dimenticare quelle idee che venivano scartate dall'azienda, eliminando la possibilità di ricavare comunque benefici dalla loro vendita che avrebbe potuto interessare altre realtà, o anche solo quantomeno recuperare i costi di brevettazione e mantenimento dell'idea. Il modello comprendeva in generale un basso livello di commercializzazione dei risultati delle ricerche interne dovuto ad un sottoutilizzo delle risorse o ad un'eccessiva volontà di tenerle per sé. Pertanto, un modello con una strategia chiusa limitava grandemente la possibilità, anche in termini di crescita, che l'azienda raggiungesse benefici strategici che invece avrebbe potuto conseguire con l'utilizzo di risorse esterne (Lichtenthaler 2009). In contrapposizione al modello della *Closed Innovation*, è stato quindi avanzato un modello di sviluppo dell'innovazione alternativo, chiamato appunto modello *Open Innovation*, il quale trova i suoi fondamenti nei meccanismi di mercato per il coordinamento di un processo innovativo distribuito e inclusivo. Fu Chesbrough, economista, autore statunitense e *Faculty Director* del Garwood Center for Corporate Innovation in California, a dire:

*"Innovation initiatives must gain access to and leverage from the insights, capabilities, and support of other companies without compromising legitimate corporate secrets"*.

Chesbrough ha battezzato il nuovo concetto con un libro intitolato proprio *"Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology"*, pubblicato nel 2003 dalla Harvard Business School Press. Il professore rifletteva sul fatto che la globalizzazione avesse reso sempre più

costosi e rischiosi i processi di ricerca e sviluppo, perché il ciclo di vita dei prodotti era diventato più breve. Le grandi aziende ormai da tempo nel mercato hanno bisogno d'innovazione e per tali ragioni devono rivolgersi alle imprese giovani. In questo modo l'azienda ha la capacità di valorizzare risorse esterne e di ricercare specifiche competenze che possono essere necessarie anche solo in maniera occasionale, esplorando però in questo modo nuovi limiti dell'innovazione e della crescita. Questo, in particolare, è possibile quando l'innovazione è trattata come un bene commerciale che le imprese rendono pubblico, come nel caso dei brevetti, o più in generale dei diritti di proprietà intellettuale.

Massimiliano Granieri, Professore di Diritto Privato Comparato, da esperto in materia, in alcuni suoi scritti<sup>126</sup> fa presente come l'attenzione all'ambiente esterno sia aumentata sensibilmente. Giustificata dal fatto che la crescita di alcune aree del mondo dipende da quel che avviene all'esterno “fuori dalle fabbriche” e dagli uffici, ciò che gli economisti chiamano “economia di agglomerazione”: la compresenza sul territorio di una rete di legami (*network*) sempre più fitta e interconnessa, tra imprese diverse e anche tra imprese e istituzioni; di un mercato del lavoro di qualità; di conoscenze e tecnologie (Viesti 2005, 69). In questo ecosistema, il territorio diventa un primo punto di riferimento di una valida strategia in cui l'innovazione e la conoscenza sono intermediarie tra sviluppo e crescita economica (Foray 2006, 28; Cepolina 2006, 202). Un territorio i cui confini innovativi si sono estesi di molto, grazie alla possibilità di specifici *tool* o piattaforme c.d. *innovation intermediaries*, che permettono di non avvertire tali distanze.

L'*Open Innovation* si pone quindi come attuale modello di innovazione per le imprese in un contesto in cui i beni intangibili se tutelati adeguatamente possono essere scambiati sul mercato e aumentare loro volta la consistenza e la velocità dei flussi di scambio. Un modello di *business* idoneo a creare maggiore valore ed una maggiore competizione, non solo basandosi sulla conoscenza già disponibile all'interno, ma ricorrendo anche a risorse e

---

<sup>126</sup> “La gestione della proprietà intellettuale nella ricerca universitaria” 2010.



competenze acquisibili dall'esterno e in particolare da realtà innovative quali possono essere le *start-ups*, i centri di ricerca, i fornitori o i consulenti. L'innovazione aperta fa riferimento a due distinti paradigmi. Da un lato l'Innovazione *Inbound* (o *Outside-in*) per incorporare stimoli esterni di innovazione e conoscenza all'interno dei processi dell'impresa, dall'altro lato l'Innovazione *Outbound* (o *Inside-out*) per esternalizzare stimoli di innovazione e conoscenza interna che possono trovare utilizzo in iniziative esterne.<sup>127</sup> Per quanto comunque tale modello produca numerosi effetti positivi al mercato, sono stati individuati due principali ostacoli nell'attuazione di un approccio di *Open Innovation*:<sup>128</sup> Il primo è legato alla dimensione dell'azienda, dove ci sono molti dipendenti infatti è facile che molti rischino di soffrire della "sindrome del *not-invented-here*" (Katz e Allen 1982), o di sentirsi insoddisfatti per l'impossibilità di sviluppare innovazione radicale, essendo il processo interno evidentemente più orientato all'innovazione incrementale, (forse meno interessante), ma sicuramente necessaria. Il secondo ostacolo è connesso alla natura dell'azienda e dei suoi modelli diffusi di innovazione, realizzati per prodotti che richiedono tempi di progettazione e realizzazione molto estesi e che pertanto possano mettere in difficoltà i rapporti di collaborazione non sempre adatti a protrarsi a lungo nel tempo. La principale sfida per le grandi aziende è quindi quella di far convivere questi aspetti.

Edersberg, Bloch, Herstad e Van de Velde (2012) individuano quattro dimensioni principali di *Open Innovation*: Ricerca, *Outsourcing*, Commercializzazione e Collaborazione. La ricerca è la scansione di ambienti esterni, attraverso cui l'impresa individua clienti, istituti di ricerca, fornitori e concorrenti, un'attività con cui entrare in relazione per aumentare la sua comprensione del mercato e offrire soluzioni nuove o nuove direzioni per migliorare il proprio *business*. La capacità di sviluppare un processo di ricerca aperto a nuove idee, opportunità disponibili nell'ambiente e *input* tecnologici

---

<sup>127</sup> Luksch "Le aziende che fanno open innovation non tornano più indietro", 2017. Consultabile al <https://www.economyup.it/startup/chi-fa-open-innovation-non-torna-piu-indietro/>

<sup>128</sup> Luksch, "Leonardo Spa, le sfide di open innovation di un big di difesa e aerospazio" 2018. Consultabile al <https://www.economyup.it/innovazione/leonardo-spa-le-sfide-open-innovation-un-big-della-difesa-dellaerospazio/>

influenza la performance di R&S ed è una capacità dinamica a supporto del vantaggio competitivo (Eisenhardt e Martin, 2000). L'*outsourcing* è invece quell'attività che si riferisce all'acquisizione di conoscenze o soluzioni sul mercato cercando di individuare quei mercati in cui il livello di innovazione è più elevato o, ancor meglio, più promettente. (Fey e Birkinshaw 2005). La commercializzazione si realizza mediante quegli strumenti in grado di valorizzare l'innovazione e la conoscenza ed assume la forma delle licenze, costituzione di nuove imprese e la vendita dei diritti di proprietà intellettuale. La collaborazione è poi lo sviluppo delle conoscenze attraverso le relazioni con terzi soggetti, *partner* specifici e coinvolge scambi di idee, conoscenza e *know-how*. Avviene spesso con università, istituti di ricerca, clienti e fornitori. In questo panorama lo sfruttamento dei diritti di proprietà intellettuale potrebbe sembrare in conflitto con l'innovazione aperta. La protezione dell'IP invece può essere un valido strumento per le attività di *Open Innovation*. Proteggendo i risultati di R&S i diritti di proprietà intellettuale rappresentano un incentivo all'innovazione e ne garantiscono il monopolio per un periodo di tempo definito. Inoltre la proprietà intellettuale rappresenta uno strumento per la creazione di legami con l'esterno, poiché essa è conduttiva (WIPO 2008, 11; Cepolina 2006, 194; Merges 2003) e dunque facilita il trasferimento di conoscenze, rafforzando la collaborazione e creando le condizioni della crescita e dell'investimento imprenditoriale (Libertini 2006, 52; Merges 1999b, 8).<sup>129</sup> In particolare ciò può avvenire fin dalle fasi iniziali attraverso l'attività di *co-patenting* (con o senza la condivisione di un centro R&S) o in una fase successiva attraverso lo strumento del contratto di licenza ad oggetto diritti di proprietà intellettuale. L'impresa come uno dei motori dello sviluppo, dunque, non può non essere proiettata all'esterno anche per mezzo (e forse soprattutto considerando la direzione di sviluppo del mercato) della proprietà intellettuale.

---

<sup>129</sup> Questa caratteristica di conduttività fu messa in evidenza dalla commissione europea quando manifestò di voler rendere attuale sia pur da un punto di vista di strategia complessiva, il principio di diritto comunitario sulla circolazione della conoscenza (Commissione europea 2008a)

Le modalità attraverso cui le imprese applicano *Open Innovation* oltre che i lati positivi e le criticità del modello, sono state valutate di recente durante l'EY Capri Digital Summit, nell'ottobre del 2018, una tavola rotonda su "*Open Innovation - Il paradigma dell'accelerazione*". I consulenti Ernst & Young<sup>130</sup> da sempre impegnati in innovazione<sup>131</sup> sotto i più diversi punti di vista hanno indotto l'incontro per soffermarsi sull'importanza per il mercato italiano di aprirsi a quelle forme di collaborazione e condivisione della conoscenza che prevedono soprattutto apporti innovativi dalle relazioni con *start-ups* e centri di ricerca. Per l'occasione sono stati presentati dei casi di successo internazionali e nazionali dell'approccio inclusivo. Esempi come Google per cui la cui prima regola in tema di innovazione è "*Innovation comes from anywhere*". O Samsung, che ha aperto diversi *open innovation center*, tra cui uno nel cuore dell'innovazione mondiale in Silicon Valley. Ma soprattutto prendendo come riferimento in particolare l'Italia dove secondo il *Survey Innovation 2018* degli Osservatori *Startup Intelligence e Digital Transformation Academy*, il 60% delle aziende sta sviluppando modelli di imprenditorialità interna e il 33% già adotta *Open Innovation*. Un esempio interessante di *Open Innovation* italiano, riconosciuto e premiato anche all'estero, è quello di Enel, che ha ampiamente utilizzato il paradigma per ripensare il proprio *business*. L'azienda multinazionale energetica ha messo al centro innovazione e sostenibilità con la creazione di una divisione dedicata ai rapporti operativi con le realtà maggiormente talentuose. In questi anni poi ha allacciato centinaia di *partnership* e intessuto varie forme di relazioni con gli *startup*: nel 2016 ha anche avviato 80 progetti di collaborazione in molti dei 30 Paesi in cui la società è presente. In California, a Berkeley, inoltre, Enel ha aperto un *Innovation Hub* a ridosso del *Center for New Media*, dopo quello di Tel Aviv aperto nel 2016, diventando così la prima azienda al mondo con cui l'Università della California stringe una collaborazione per *scouting*, accelerazione e collaborazione con *startup*. Altro esempio di forte risonanza per il mercato italiano è poi sicuramente quello della multinazionale svedese

---

<sup>130</sup> [https://www.ey.com/en\\_gl](https://www.ey.com/en_gl)

<sup>131</sup> <file:///E:/casi%20di%20studio/EY%20handbook.pdf>

Electrolux<sup>132</sup> che in Italia ha realizzato un fabbricato ristrutturato e rinnovato all'interno del sito produttivo di Porcia, nei pressi di Pordenone, mettendo a disposizione un ambiente agile e aperto alla collaborazione con realtà esterne. Individuandolo come un centro diretto di *problem solving* per l'accelerazione del processo di innovazione ed esecuzione. Uno spazio collaborativo e facoltativo di *Open Innovation* che inoltre aiuta e unisce la dimensione globale di Electrolux con l'agilità dei suoi *partner*. L'azienda ormai da tempo consapevole dell'importanza dell'approccio *open* conta oggi circa 250 *broker*<sup>133</sup> attivi che si occupano di *scounting*<sup>134</sup> e un *Open Innovation Director* (Lucia Chierchia) che coordina il *team* che fa da ponte tra il gruppo e le realtà innovative che arrivano dall'esterno, a cominciare dagli *startup*. *“La sfida consiste nell'andare oltre la rete di player esterni con cui già interagiamo – spiega Chierchia<sup>135</sup> - catturando soluzioni innovative in quelli che possiamo chiamare gli "ecosistemi non tradizionali", dove vivono persone brillanti con differenti background: inventori che costruiscono prototipi in garage, startup con innovazioni tecnologiche dirompenti, grandi aziende ma lontane da noi per settore tecnologico o di business.”*

Nel passaggio da un modello di sviluppo chiuso strutturato principalmente nel mantenere un controllo monopolistico sulle idee frutto della ricerca interna e per escludere i concorrenti (Teece, 2009), ad un modello aperto, lo sfruttamento della proprietà intellettuale passa da una modalità difensiva ad una strategia offensiva e aperta al mercato. A differenza quindi dal modello d'innovazione chiusa in cui la proprietà intellettuale era facilmente sconnessa dalla strategia e dalla proposta di valore dell'impresa ora assume un ruolo fondamentale nello sviluppo e nella crescita dell'impresa. L'impresa, quindi, dotata di una *legal astuteness* manageriale in grado di influenzare sia i processi

---

<sup>132</sup> A. Salerno “Electrolux battezza la sua prima “Open Innovation Factory” 2018 Consultabile anche al <https://www.internet4things.it/open-innovation/electrolux-battezza-la-sua-prima-open-innovation-factory/>

<sup>133</sup> Individui che permettono al gruppo di conoscere più facilmente gli innovatori “nascosti”

<sup>134</sup> Redazione Economyup “Chierchia (Electrolux): dalle banche agli incubatori, ecco chi sono i broker dell'open innovation” 2016. Consultabile al <https://www.economyup.it/innovazione/chierchia-electrolux-dalle-banche-agli-incubatori-ecco-chi-sono-i-broker-dell-open/>

<sup>135</sup> [https://www.smau.it/bologna16/success\\_stories/open-innovation-secondo-electrolux/](https://www.smau.it/bologna16/success_stories/open-innovation-secondo-electrolux/)

di appropriazione del valore, tramite la conoscenza dei contesti legislativi e di mercato in cui opera e vuole operare. Deve sviluppare un modello di creazione del valore, mediante l'adozione di un approccio di *business* inclusivo, sviluppando cioè attività di ricerca, di *outsourcing* e una capacità collaborativa commerciale attraverso un atteggiamento di apertura nei confronti del mercato e dei suoi operatori. Ad integrazione di queste capacità però l'impresa deve sviluppare anche un *absorptive capacity* (Cohen e Levinthal 1990). Una capacità, cioè, di assimilare e sfruttare le opportunità offerte dalle conoscenze esterne e quindi anche dai brevetti (dall'informazione contenuta dentro di essi) disponibili all'esterno. Aprirsi all'esterno infatti non è sufficiente ma è indispensabile essere in grado di recepire ed integrare nel proprio modello di *business* ciò che fa parte dell'ambiente esterno all'impresa. Per fare ciò, in una prima fase l'impresa dovrà però fare attenzione a definire in modo ottimale i rapporti di scambio dei diritti tra le parti coinvolte, ed evidentemente selezionare adeguatamente i propri *partners*. Nella seconda fase invece assumerà rilevanza l'importanza dell'apprendimento e della predisposizione di interventi organizzativi opportuni, affinché il trasferimento di conoscenze possa prodursi efficacemente. Ciò significa prestare attenzione anche ai processi di alimentazione dell'apprendimento organizzativo c.d. *knowledge management*, valorizzando quindi la conoscenza aziendale e la creazione di fiducia tra i diversi attori (R. Cafferata 2014).

## ***2.5 Open Business Models***

La sfida per le imprese che si muovono in un panorama di *Open Innovation* e caratterizzato da un significativo aumento di valore delle risorse intellettuali, è quella di adattare le risorse esterne al proprio *business model*. Il *Business model* è un documento che attesta il modo attraverso cui un'impresa genera valore per i clienti e ne ricava conseguentemente dei profitti (Afuah e Tucci 2001). Descrive, quindi, la logica con la quale un'impresa crea, distribuisce e cattura

valore<sup>136</sup>. Rappresenta in modo organico i contenuti di un'idea imprenditoriale, approfondendone la capacità effettiva di creare valore ed essere sostenibile. In altre parole, identifica combinazioni innovative di risorse e competenze sia apportate da un singolo attore sia quale risultato di un coordinamento dell'attività con altri operatori del mercato, ovvero attraverso un insieme di rapporti commerciali e accordi di collaborazione e alleanza.

Rosenbloom e Chesbrough (2002) definiscono il *business model* semplificando in 6 punti le funzioni principali che svolge:

1. Formulazione della proposta di valore (*value proposition*), cioè il valore insito nel prodotto offerto e le modalità in cui i consumatori finali possono ottenere un vantaggio dal suo utilizzo.
2. Identificazione del segmento di mercato, cioè gli utenti ai quali si rivolge l'offerta così da poter definire gli aspetti specifici del prodotto da sviluppare.
3. Definizione della struttura della catena di valore dell'impresa, cioè dell'insieme dell'attività fondamentali (*key condition*) per attuare la proposta di valore, attività che effettivamente permettono la produzione e la distribuzione del prodotto e che supportano l'intero processo.
4. Formulazione della proposta di profittabilità, articolata in flussi di ricavi (*revenue stream*) e struttura dei costi (*cost structure*), date le condizioni di offerta e scelta la struttura della catena di valore.
5. Rilevazione della posizione dell'impresa all'interno del suo ambiente (*value network*), definendo quindi i rapporti con parti terze, estranee alla catena di valore interna, (consumatori, fornitori, competitors e imprese operanti in settori complementari).
6. Formulazione della strategia competitiva per ottenere un vantaggio competitivo sostenibile.

---

<sup>136</sup> Il modello di business che un'impresa esprime dovrebbe contenere alcuni pilastri: qual è il valore che si offre ai clienti, quali clienti si intende servire, quali sono i prezzi dei prodotti, qual è la fonte di redditività, quali strategie ed attività si rendono necessarie per offrire il prodotto, come implementarle, quali competenze sono richieste e come rendere sostenibili nel tempo i vantaggi acquisiti.

Il patrimonio di risorse dell'impresa è integralmente legato alla definizione del *business model* la cui capacità di generare valore dipende dall'accumulo di risorse di rilevanza strategica, come in particolare la conoscenza scientifica e la proprietà intellettuale (Gambardella e McGahan, 2009), dall'offrire dei prodotti che i clienti apprezzino e che i suoi *competitors* difficilmente siano in grado di replicare (Boccardelli, 2015). Un *business model* di successo è sicuramente stato quello utilizzato da Apple nel 2013, quando introdusse un nuovo elemento *hardware*, iPod e *software*, iTunes, nell'industria musicale. La combinazione dei due sistemi è stata tanto efficiente da incrementare così notevolmente i ricavi di Apple da diventare il suo *core business* per un lungo periodo. Tuttavia, ciò che va evidenziato è che Apple non è stata la prima azienda ad introdurre sul mercato un lettore di musica digitale. Già le aziende Diamond Multimedia nel 1998 e poi la Best Data nel 2000, avevano introdotto prodotti con la stessa funzione d'uso. Il successo dell'iPod quindi non fu tanto nella novità della tecnologia superiore quanto nella combinazione di una tecnologia avanzata e un *business model* superiore (Fontana, 2016). Disegnare un modello di *business* che combinasse *hardware*, *software* e sistemi applicativi fu il vero elemento dirompente (Johnson et al 2008). Fermo quanto detto, per avere successo non è tuttavia sempre necessario introdurre un nuovo modello di *business*, le imprese che operano in un contesto maturo potrebbero anche battere la concorrenza senza necessariamente stravolgere il loro originale modello di business ma sviluppando strategie di successo alternative.

Altro esempio di modello di *business* che pone al centro le risorse, la loro integrazione, tutela e sfruttamento, per creare valore, è quello del *Profiting From Innovation* (PFI) di Teece fondato sulla consapevole importanza delle capacità dinamiche e distintive che un'impresa deve necessariamente possedere per affrontare l'incertezza attribuita dai sempre più rapidi mutamenti del mercato e poter così ottenere un vantaggio competitivo. Il modello PFI sottolinea l'importanza dei complementi, dei sistemi di *routine*, degli *standard*, della protezione della proprietà intellettuale nonché della tempistica per l'acquisizione del valore e la necessaria capacità di assemblare rapidamente i complementi, che Teece definisce "orchestrazione delle risorse". La strategia

integrata al modello di *business* pertanto deve adattarsi alla realtà in cui le imprese vivono e al mercato in cui operano. L'unica strada da seguire è rafforzare la capacità delle imprese di percepire opportunità, appropriarsene e trasformarsi.

Per questo motivo ambiente competitivo, tecnologico, economico e legale sono i principali fattori che devono essere presi in considerazione nella costruzione di un *business model*, tuttavia non devono essere presi in considerazione solamente nella fase iniziale della definizione del modello ma necessitano di un costante monitoraggio anche nelle successive fasi di sviluppo. Poiché un'azienda rimanga competitiva nel tempo deve essere in grado di adattare la sua proposta di valore ai rapidi mutamenti del mercato.<sup>137</sup> Le imprese in grado di innovare i propri modelli di *business* per trarre vantaggi dai cambiamenti sono quelle che hanno accesso al mercato di *knowledge-exchange* e a nuove risorse. La sfida per le imprese che si muovono in un panorama di *Open Innovation* è quella di adattare e migliorare costantemente il proprio *business model* in modo da trarre effettivamente un vantaggio dalle risorse esterne. Un *Open business model* quindi è un modello che riesce a creare e catturare valore sfruttando la divisione del lavoro e il trasferimento di conoscenza, attraverso la collaborazione con terze parti. Non è sufficiente ottenere una conoscenza di valore ma è indispensabile saperne catturare il potenziale integrandola in un sistema di *business*. Applicando tale ragionamento ad una conoscenza tecnologica è lecito affermare che “*A mediocre technology pursued within a great business model may be more valuable than a great technology in a mediocre business model*” (Chesbrough, 2003).

Per quanto riguarda la divisione del lavoro, ciò è indispensabile in considerazione del fatto che l'impresa che sviluppa un'idea in molti casi non è poi la stessa che la commercializza, la tecnologia può infatti essere concessa

---

<sup>137</sup> Gambardella e McGahan 2009 definiscono “*business-model innovators*” quelle imprese che plasmano le loro strutture organizzative e le loro interazioni con i vari *stakeholders* in modo nuovo ed inedito, così da porsi nei confronti dei loro *competitors* come modelli da imitare e da migliorare ulteriormente.



in licenza, venduta e quindi prodotta sul mercato da un'altra impresa. Chesbrough in *Open Innovation* (2003) individua tre processi attraverso cui le imprese possono creare e catturare valore: 1. integrando la tecnologia nel loro *business*, 2. concedendola in licenza ad altre imprese o 3. entrando in nuove aree di *business*. Mentre nel caso di grandi imprese è più diffusa la pratica di acquisto e vendita in licenza di tecnologia, nelle piccole imprese spesso si riscontra un'attività maggiormente di condivisione dei diritti di proprietà intellettuale (Chesbrough, 2006). Come già anticipato nel paragrafo precedente lo scambio di tecnologia in un contesto *open* può avvenire secondo un flusso *outside-in* (*inbound innovation*) o al contrario *inside-out* (*outbound innovation*). Nel primo caso idee e risorse esterne vengono incorporate nel *business* dell'impresa e le imprese che lo praticano diventano attivi acquirenti di brevetti. Nel secondo caso di *inside-out* invece le imprese maggiormente propense a concedere l'accesso alla propria conoscenza diventano attivi venditori di brevetti (Chesbrough & Crowther, 2006). Solitamente tali ultime imprese con notevoli attività di R&S interne possiedono molta tecnologia e proprietà intellettuale "dormiente" che oltre a costituire uno spreco di risorse congestionano il processo d'innovazione dell'impresa, venendo accumulate senza essere sfruttate e per questo le imprese sono incentivate ad adottare un sistema di *business* aperto. (Osterwalder & Pigneur, 2010).

La collaborazione di vari soggetti nel mercato e l'*exchange* di tecnologia e proprietà intellettuale hanno dato vita a mercati basati sullo scambio di conoscenza e proprietà intellettuale chiamati in vari modi "*markets for technology*" o "*markets for innovation*", "*markets for knowledge*" (Chesbrough, 2006). Caratterizzati da un'esponenziale efficienza e rapida liquidità, in conseguenza alla divisione del lavoro richiesta in un mercato *open*, nel mercato dei brevetti si sono affermati tre modelli di *business* basati su tali mercati<sup>138</sup>

---

<sup>138</sup> D. Baglieri 2010 "La gestione strategica della proprietà intellettuale".

### *IP PURE PLAYER*

Tipico delle imprese che traggono la quasi totalità dei loro ricavi dal mercato dei brevetti. Di norma in questo caso le imprese mettono in opera delle strategie aggressive per sfruttare tutte le potenzialità del mercato dei brevetti. Un modello per cui la redditività dell'impresa deriva dalla coniugazione della *leadership* tecnologica e le ampie potenzialità di mercato spesso associate a nuove tecnologie. Altre volte invece sono costrette a farvi ricorso per la mancanza di adeguate risorse finanziarie, ciò avviene ad esempio nel caso delle piccole imprese,<sup>139</sup> costrette a concentrarsi solo su alcune fasi del processo innovativo ed a cedere la relativa proprietà intellettuale ad altre imprese che potranno completare la fase di sviluppo portandola alla produzione.

### *IP & PRODUCT PLAYER*

A differenza del modello precedente in questo si adotta una strategia estensiva della proprietà intellettuale, viene infatti adottato da quelle imprese che hanno diversificato la propria attività nel mercato dei brevetti arrivando a trarre una quota importante dei loro ricavi da queste attività strategiche. Queste imprese operano sia nel mercato dei prodotti che nel mercato dei brevetti. In questo modo hanno il vantaggio di poter far leva su sinergie con le attività produttive. Altre volte il modello rientra in una strategia di *tounaround* in risposta ad una situazione di crisi, come nelle esperienze di IBM Electrolux o di Procter&Gamble,<sup>140</sup> quest'ultima multinazionale ad esempio va alla ricerca di nuove informazioni al di là dei propri confini aziendali, grazie al lavoro di un elevato numero di dipendenti che formano un gruppo di *broker* o "imprenditori tecnologici". Questi soggetti vanno alla ricerca di nuove idee in tutto il mondo, utilizzando dei *network* sia formali che informali. Per trovare nuove idee si

---

<sup>139</sup> Gambardella, Giuri, Luzzi. "The markets for patent in Europe" 2006. Consultabile anche al seguente indirizzo: <http://www.lem.sssup.it/WPLem/files/2006-04.pdf>

<sup>140</sup> P&G Official Site <https://us.pg.com/>

rivolgono a mercati specialistici così da portarli al mercato di massa, come è avvenuto per lo spazzolino da denti Crest Spin Brush<sup>141</sup>

### *IP BROKER PLAYER*

Tale modello fa riferimento a quelle imprese c.d. *broker company* che condizionate dal modello di mercato attuale *Open Innovation* svolgono attività di intermediazione tra ricercatori ed esperti di *problem solving* e la *business community* lucrando la commissione sulle transazioni effettuate. Sfruttano le opportunità di internet per sviluppare una piattaforma di *social network* di c.d. *seekers* cioè di soggetti che mettono a disposizione delle imprese il loro *Know How* e le loro competenze per risolvere problematiche cui le imprese non riescono a dare soluzione nello sviluppo dell'innovazione e che per questo “postano” sulle piattaforme online. Queste *broker companies* quindi “aiutano” le imprese a definire le loro specifiche dell'innovazione e valorizzano l'intelligenza collettiva attraverso un modello chiamato *crowdsourcing*. Questo tipo di imprese forniscono consulenza legale soprattutto in ambito *IP* agli inventori intercedendo anche nei rapporti tra questi e le imprese. Oggi le maggiori realtà che interfacciano il mondo *Open Innovation* con le grandi aziende (soprattutto manifatturiere) sono Ninesigma,<sup>142</sup> Yet2com,<sup>143</sup> YourEncore<sup>144</sup> e Innocentive<sup>145</sup> Quest'ultima ad esempio fornisce incentivi all'innovazione svolgendo il ruolo dell'intermediario nell'economia della conoscenza, mettendo in comunicazione talenti e imprese. Chi trova una soluzione ad un problema posto sulla piattaforma guadagna la ricompensa (anche per centinaia di migliaia di dollari) e ne cede la proprietà intellettuale. In questo modo può considerarsi concluso il rapporto, rispettati i principi e le leggi di proprietà intellettuale e se

---

<sup>141</sup> Questo spazzolino combina l'azione di un ferretto da dentista con quella di una versione ricaricabile sviluppata in precedenza. Tale tecnologia veniva sviluppata da una start up di Cleveland la Dr. Johns Product Ltd e portata sul mercato grazie all'acquisizione dell'impresa, nonché agli investimenti di industrializzazione di P&G

<sup>142</sup> <https://www.ninesigma.com/about-oi>

<sup>143</sup> <https://www.yet2.com/about/>

<sup>144</sup> <https://www.yourencore.com/>

<sup>145</sup> <https://www.innocentive.com/>

anche il prodotto dovesse poi posizionarsi nel mercato con una distribuzione di massa null'altro sarebbe dovuto all'inventore.

## **2.6 Business Model IP Integrated**

Per ridurre i rischi legati all'apertura al mercato e assicurare uno scambio vantaggioso delle risorse è necessario assicurarsi adeguatamente un alto livello di appropriabilità della proprietà intellettuale e negoziare contratti formali con le parti con cui si decide di interagire. La strategia di appropriabilità dell'impresa deve quindi essere strettamente legata al suo margine di apertura, così da poter mantenere inalterato il valore delle proprie risorse. A differenza di ciò che avveniva in un modello ad innovazione chiusa, in un modello *Open* si definisce uno stretto legame fra proprietà intellettuale e *business model*. Mentre la proprietà intellettuale ha la funzione di rafforzare ed estendere il *business model*, la proposta di valore deve svilupparsi in considerazione del patrimonio intellettuale a disposizione dell'impresa. Gli *IP assets* devono essere gestiti in una prospettiva c.d. di portafoglio, lungo una duplice dimensione, interna ed esterna. Internamente le imprese devono integrare i diversi *IP assets* in loro possesso, in modo da ottenere un vantaggio competitivo di successo. Esternamente invece le loro decisioni strategiche devono prendere in considerazione la più ampia gamma degli *IP assets*, considerando quindi l'intera collezione degli *IP assets* che ogni possibile partner può portare nel progetto, in modo da sfruttare pienamente il potenziale collaborativo del mercato. In questo modo, si realizza una corretta gestione IP data dal fatto che una volta individuati gli *assets* di proprietà intellettuale posseduti e di cui si ha bisogno, con la composizione di un adeguato *business model*, l'azienda può facilmente individuare quelli che non supportano il *business model* e concederli in licenza o venderli definitivamente, al contrario, è in grado di individuare ed eventualmente acquisire, quelli originati all'esterno, da altre imprese, e che potrebbero risultare complementari al *business model* interno dell'azienda. (Chesbrough 2006:131).

Una gestione efficace della proprietà intellettuale deve però anche tenere in considerazione il ciclo di vita di sviluppo della tecnologia protetta dalla proprietà intellettuale adeguando in questo modo la gestione IP e il *business model* alle caratteristiche delle diverse fasi del *technology life cycle* (TLC).

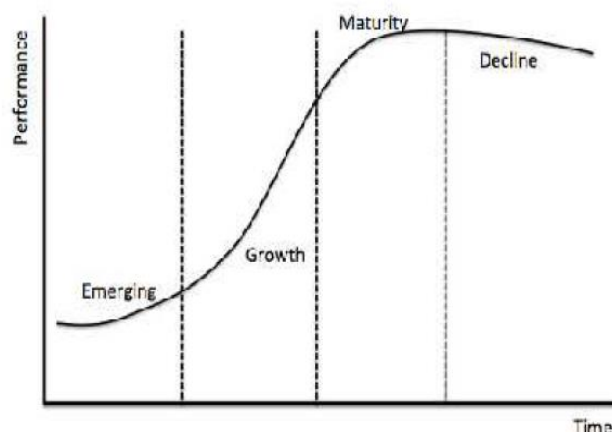


Figura n 3: *Technology life cycle* Chesbrough 2006

La curva a “S” rappresenta la grafica del ciclo di vita di un’innovazione tecnologica.

Nella prima fase, quella in cui si investono maggiormente risorse, l’impresa ha l’obiettivo di creare nuova proprietà intellettuale e dovrà per questo precedentemente sceglierne la strategia di generazione e protezione in considerazione del modello di *business* scelto. Nel caso il modello adottato non fosse poi compatibile con la tecnologia sviluppata l’impresa deve cambiarlo affinché possa sfruttarne il potenziale commerciandola.

Nel secondo quadrante, l’impresa entra nella fase di lancio della tecnologia o di diffusione. La gestione della proprietà intellettuale deve sostenere l’offerta ricorrendo a *partnership* o *asset* complementari anche attraverso una condivisione della tecnologia, in modo da sviluppare o consolidare il proprio network. Inoltre questa fase per appropriarsi del valore generato o potenzialmente generabile, deve essere preceduta da una scelta delle politiche di prosecution e di estensione della tutela in paesi potenziali sbocchi produttivi o concorrenti, in modo da trovare diretta esecuzione nel pieno della fase stessa.

La fase *maturity* è la terza fase, quella in cui avviene il consolidamento dell’innovazione e in cui l’impresa cattura tutto il valore che deriva dall’impegno della tecnologia, sia all’interno del *business* che all’esterno tramite *spin off* e o licenze con soggetti terzi, in nuovi mercati con differenze geografiche o tecnologiche. In questa fase la gestione della proprietà intellettuale smette di

focalizzarsi sul modello di *business* e si diversifica a seconda della programmazione strategica in nuovi segmenti di mercato.

Nell'ultima fase poi la curva tende a scendere poiché il valore della tecnologia nel tempo tende a diminuire. Ciò può realizzarsi a causa dell'ingresso di tecnologie innovative sostituite alla precedente o eventualmente a causa dell'estinzione della protezione legale attribuita dal diritto di proprietà intellettuale.

Perché una propria innovazione possa avere successo nel mercato le imprese dovrebbero identificare una strategia e una gestione di *IP* coerente con il loro modello di *business* e i loro *IP assets* ed essere così capaci di sfruttare il valore strategico della proprietà intellettuale. Un'integrazione e pianificazione della gestione della proprietà intellettuale nel *business model* tuttavia deve essere accompagnata da una integrazione anche del *business plan*. Anche in questo tipo di documento una gestione *IP integrated* è di rilevante importanza. Il *business plan* è infatti un documento strategico che fornisce informazioni dettagliate sulle modalità con cui una data innovazione sarà commercializzata e introdotta sul mercato da parte di una società esistente o da poco costituita. È quindi un documento descrittivo, che definisce l'intero percorso che porta all'introduzione sul mercato e ne fornisce i dettagli. Il *business plan* nasce quindi per scopi di comunicazione e pianificazione strategica. Anche qui, poiché l'obiettivo del *business plan* è quello di descrivere non solo la logica alla base del piano di commercializzazione, ma anche gli *asset* e le risorse che renderanno il *business* di successo, la definizione di una forte politica di protezione e gestione della proprietà intellettuale deve essere strettamente connessa all'esercizio di pianificazione aziendale, ma ciò non basta, sarà anche necessaria una accurata valutazione degli *IP assets*. Quindi, la proprietà intellettuale di titolarità o nella disponibilità dell'azienda deve influenzare fortemente la scelta del modello di *business* mentre il *Business Plan* dovrà fare riferimento alla proprietà intellettuale e ai diritti di proprietà intellettuale per descrivere le specificità, gli *asset* e le risorse in possesso dell'azienda su cui puntare per ottenere un vantaggio competitivo nel mercato.

## 2.7 Il brevetto come strumento di *business*: strategie brevettuali

La decisione se brevettare o meno un'invenzione è frutto di una scelta influenzata da numerosi fattori, non solo di natura giuridica o tecnica, ma anche e soprattutto di natura strategica. Infatti, brevettare significa prima di tutto informare il mondo sulla propria idea, senza omissioni di rilievo e una volta terminata l'esclusiva sulla propria invenzione, questa sarà disponibile sul mercato senza possibilità di controllo. Per questa ragione, seppur in non molti casi, alcune imprese decidono di non brevettare e mantenere il segreto sulla propria scoperta. Mantenere il segreto infatti offre una protezione sull'invenzione potenzialmente eterna, almeno fino a quando questo non viene in qualche modo scoperto. Esempi celebri di aziende che hanno scelto questa strategia sono Coca Cola e Nutella. Tuttavia, come è possibile immaginare, mantenere un segreto industriale è estremamente complicato: bisogna far sì che le informazioni non escano dall'azienda. Per questo, solitamente, conviene fidarsi del segreto solo per oggetti o composizioni molto complessi, tanto da impedirne la ricostruzione a posteriori, come avviene, per esempio, nelle mescole per gli pneumatici o per processi di produzione e solo laddove ci si possa fidare assolutamente delle proprie capacità di mantenere il segreto, tenendo presente che tale capacità deve tenere conto delle altre persone che lavorano sul progetto e quindi del "fattore umano" assente nella meccanica del brevetto. In tutti gli altri casi, la scelta di brevettare è sicuramente preferibile, dando magari un tempo di sfruttamento più breve (condizionato dalla durata del brevetto), ma in condizioni di maggiore sicurezza e senza dover approntare un complicato e costoso apparato di difesa del segreto. Ad ogni modo, l'impresa può avere un vantaggio a non proteggere dal primo momento la propria invenzione, facendo in modo che questa venga liberamente utilizzata e in questo modo possa favorirne la distribuzione nel mercato e aumentare la possibilità che si definisca come *standard*<sup>146</sup> di utilizzo per nuove ulteriori

---

<sup>146</sup>Per standard si intende una tecnologia (o un prodotto) che ha raggiunto una massa critica di accettazione grazie al fatto che è universalmente riconosciuta e si impone come qualità necessaria ad un dato prodotto/processo. Gli standard tecnologici vanno pertanto assimilati ad un prodotto che presenta le caratteristiche di uniformità, compatibilità con altre tecnologie e condivisione a rete per spazi di mercato dimensionato.

invenzioni. L'obiettivo quindi può essere quello di far dipendere le nuove tecnologie da quella originariamente creata e diffusa in modo da poter sfruttare questa dipendenza sul mercato in un secondo momento, dovendo però fare i conti sia con il diritto Antitrust che in particolare con l'art. 72 CPI, in merito alle licenze obbligatorie già prese in considerazione nel primo capitolo e che potrebbero essere imposte per evitare situazioni di monopolio sulla conoscenza essenziale allo sviluppo della concorrenza nel mercato. Altre volte invece l'impresa ha tutto l'interesse a proteggere la propria invenzione fin dall'inizio. Se ad esempio il settore di riferimento è caratterizzato da un'alta densità di brevetti è possibile che si riesca a sopravvivere solo se si è in possesso di titoli da dare in cambio. Brevettare però può essere anche frutto di una scelta legata all'immagine dell'azienda, che cura l'aspetto di tutela della proprietà intellettuale anche con la speranza di riscontri positivi sul mercato o per impressionare eventuali investitori. Il ricorso alla brevettazione può rappresentare una modalità per segnalare a potenziali investitori la qualità del progetto innovativo. Secondo il c.d. *signaling*, brevettare significa comunicare credibilità e affidabilità ai terzi finanziatori che, vista l'elevata incertezza tecnologica e di mercato e le asimmetrie informative tipiche dei progetti imprenditoriali, si affidano alla valutazione del portafoglio brevetti quale indicatore della reputazione dell'impresa (Rupo e Baglieri 2004). Tale funzione è particolarmente significativa in presenza di nuove imprese che per la prima volta si affacciano al mercato in cerca di *business angels*. Il brevetto sembra quindi avere una sfruttabilità alquanto versatile dalle imprese. E per questi motivi è risultato essere uno strumento di *business* idoneo al perseguimento di finalità diverse. Da questo punto di vista un brevetto può essere utile per specializzarsi in una fase della filiera produttiva, permettere l'ingresso in mercati stranieri o può incidere sulle dinamiche competitive. Evidentemente ognuno di questi comportamenti deve essere frutto di un più ampio progetto strategico. Nel caso di specializzazione in una fase della filiera, la tutela brevettuale permette nuove opportunità di mercato alle imprese che possono optare per una specializzazione a monte, in una fase precompetitiva di sviluppo, per poi cedere i diritti della proprietà brevettuale ad altre imprese,



che operano nelle fasi a valle, ad esempio, nel mercato delle tecnologie (Arora, Fosfuri e Gambardella 2006). Ad essere scambiata, nel mercato delle tecnologie è la conoscenza codificata, sotto forma di brevetti o beni strumentali. Altro esempio è quello delle collaborazioni tra imprese *biotech* e imprese farmaceutiche. L'acquisizione dei diritti brevettuali mediante vendita o cessione permette alle imprese farmaceutiche di dotarsi di un portafogli ampio e diversificato in grado di frazionare il rischio di insuccesso il c.d. *attrition rate*, e di accelerare lo sviluppo clinico grazie alla veloce individuazione dei composti più promettenti.<sup>147</sup> Una degenerazione dell'utilizzo strategico della proprietà intellettuale, resa peraltro possibile dall'esponenziale aumento di brevetti in circolazione, soprattutto in settori come l'elettronica di consumo, è conseguente al fenomeno dei c.d. *patent trolls* iniziato ad opera di società statunitensi che acquistavano proprietà intellettuale nei fallimenti e la utilizzavano per minacciare azioni di contraffazione verso imprese manifatturiere. Con il tempo attraverso tale termine si sono identificate le società la cui missione fosse quella di imporre, pacificamente o con la forza, licenze ad altre aziende (Niro 2007, 188). I *trolls* vanno altresì distinti da quei *patent aggregators*, o intermediari dell'innovazione (Chesbrough 2008, 167) che adottano un modello *added value*, cioè che ricercano proprietà intellettuale per creare portafogli omogenei riferiti a una determinata tecnologia, la acquisiscono, comprandola o acquisendola in licenza esclusiva, e poi la trasferiscono a chi ne abbia effettivamente bisogno per la produzione o a completamento di altri diritti già detenuti. Questo modello di *patent aggregator* mira all'abbattimento dei costi transattivi di cui un'impresa dovrebbe farsi carico nel ricercare e assemblare un portafoglio. Anche i fondi *venture capital* che investono in *IP backed start-ups* possono fungere in questo senso da *patent aggregators* perché effettivamente interessati allo sfruttamento della tecnologia come prodotto. Il possesso dei brevetti può poi risultare essenziale al fine di conquistare o mantenere una posizione dominante nei

---

<sup>147</sup> Lo sviluppo di un nuovo farmaco richiede infatti mediamente 12-14 anni, il 40% dei quali assorbito dalle attività di discovery (fase pre-clinica), un altro 45% dalle attività di sviluppo (fase clinica) ed il restante 15% dalle attività di approvazione, registrazione e lancio. Per tali ragioni il contributo di un brevetto biotech può offrire una significativa riduzione di tempo del processo innovativo. Muffato, Giradina 2003

confronti dei maggiori concorrenti a livello nazionale/internazionale. Brevettando un'impresa può evitare il blocco completo o parziale della sua attività produttiva dovuto a cause legali intentate dalla concorrenza, in questo caso i brevetti permettono un *freedom to operate*. Da un'altra prospettiva si parla a questo proposito di "diritto negativo" in riferimento alla facoltà di escludere altri soggetti (Comino e Manenti, 2014). Nel contesto attuale, caratterizzato da una numerosa frammentarietà dei brevetti la scelta di brevettare anche solo per ottenere un *freedom to operate* è molto utilizzata dalle imprese, in particolare in quei settori tecnologici dove un singolo prodotto può essere caratterizzato da molti componenti e quindi molti brevetti.<sup>148</sup> A titolo di esempio, nei settori come *Information and communication technologies* (ICT), la complessità e cumulatività dei prodotti e l'aumento del numero di brevetti ha creato una dispersione della proprietà intellettuale, causando l'effetto dei c.d. *patent thickets* o "selve di brevetti"(Egan e Teece, 2015).

I brevetti, inoltre, rispondono a ragioni di prevenzione nei confronti dei concorrenti al fine di ridurre il rischio dell'imitazione o del c.d. *inventing around*<sup>149</sup>. In tal modo, si realizzano dei veri e propri blocchi tecnologici (*lock-in*) *ad hoc* costituiti da una serie di brevettazioni realizzate con lo scopo di tutelare singoli aspetti dell'invenzione protetta dal brevetto principale e che costringono i concorrenti a desistere dai tentativi di emulazione. I brevetti possono rappresentare uno strumento per promuovere, tramite accordi di licenza, l'ingresso in paesi stranieri e sviluppare l'innovazione. Ad esempio, molte imprese farmaceutiche e *biotech* utilizzano, i brevetti per favorire strategie di *offshoring*. I rischi connessi a tale operazione sono essenzialmente legati alla perdita del controllo del *know-how* nonché della qualità della produzione o legati alla reputazione del titolare originale del brevetto, mentre si ravvisano vantaggi tanto per le imprese *partner* quanto per i paesi ospitanti,

---

<sup>148</sup> Un esempio tipico sono i mercati della telefonia mobile. Secondo uno studio di Goodman e Myers (si vedano Comino e Manenti 2014, p. 181) un moderno smartphone contiene circa 7.796 brevetti essenziali.

<sup>149</sup> Da un punto di vista economico aziendale questo fenomeno, già preso in considerazione nel primo capitolo, rappresenta un rischio per l'impresa che vuole mantenere il segreto sulla sua innovazione.

che possono trarre benefici dagli *spillover* di conoscenza. Emblematico è sicuramente il caso dell'impresa italiana MolMed S.p.a. impresa *biotech* operante nel campo delle biotecnologie mediche, in particolare nella ricerca, sviluppo e validazione clinica di terapie innovative per la cura del cancro. Inizialmente costituita come impresa di servizi, grazie ad una *joint-venture* tra Boehringer Mannheim e Science Park Raf, nel 2000 diventa un'impresa *drug discovery* grazie anche all'acquisizione di GenEra S.p.a.<sup>150</sup>, un'impresa *science-based*. Nel corso dei suoi primi tre anni, MolMed sviluppa rapidamente un *know-how* unico, tecnologie proprie ed un grande patrimonio di competenze nel campo della terapia genica e cellulare paziente-specifica. Nel frattempo, MolMed aveva stipulato una serie di accordi con Takara Bio Inc, impresa biotecnologica giapponese presente con sue sussidiarie in Cina e Corea del Sud. L'accordo prevedeva l'acquisizione in licenza non esclusiva di RetroNectin® per l'Europa e gli USA, la sperimentazione clinica e commercializzazione in Asia di prodotti MolMed TK e M3TK e, infine, il co-sviluppo della terapia genica anti-AIDS di MolMed. Oggi la nascita di alleanze con grandi aziende biotecnologiche e farmaceutiche riveste grande importanza nella strategia aziendale di MolMed. Tali alleanze hanno il fine di favorire ed accelerare lo sviluppo dei prodotti mediante accordi di co-sviluppo, co-marketing o cessione in licenza” anche e soprattutto in territori stranieri.<sup>151</sup>

In definitiva sono molteplici le ragioni che spingono le imprese a brevettare. Poiché altrettanto molteplici sono le possibilità di utilizzo del brevetto come risorsa per il perseguimento dei propri obiettivi. Pur nella loro varietà è comunque possibile ricondurre le scelte strategiche a tre tipologie di strategie: difensive, offensive e di scambio.

Una strategia difensiva è quella che tradizionalmente viene presa in considerazione dalle imprese e richiede un'attenta valutazione dei mercati in cui depositare e/o chiedere l'estensione della tutela. Estendere l'ambito della tutela, deve essere valutato tenendo presenti aspetti, giuridici, strategici e

---

<sup>150</sup> Società di ricerca dell'Istituto Scientifico San Raffaele.

<sup>151</sup> [www.molmed.com](http://www.molmed.com)

tecnici connessi a tale scelta. Mentre gli aspetti giuridici sono stati oggetto del primo capitolo, gli aspetti strategici sono ascrivibili al tentativo delle imprese di potenziare la tutela sulla concorrenza generata al fine di escludere altri dall'usare, produrre o vendere un'invenzione senza autorizzazione e per sbarrare ai concorrenti la via della brevettazione. La scelta dei paesi nei quali proteggere le tecnologie sarà guidata dalla valutazione dei luoghi della produzione e dei mercati di sbocco, presenti e futuri dell'impresa. Per contro, nel tempo si è riscontrato il passaggio da un uso della proprietà intellettuale in funzione difensiva, ad un utilizzo mosso da un intento offensivo. In questo secondo caso è più probabile che il *focus* si sposti dai luoghi di produzione e di mercato dell'impresa a quelli in cui operano le imprese concorrenti. Nel caso di strategie offensive infatti molto spesso le imprese (soprattutto quelle di maggiori dimensioni) scelgono di costituire un portafoglio brevetti per poter fare leva su quest'ultimo, ostacolando i concorrenti o generando ricavi grazie alla vendita diretta del prodotto o del servizio oppure attraverso la sua concessione in licenza. In generale sfruttando economicamente i brevetti sia nel mercato finale sia nel mercato delle tecnologie. Per ultimo, in un mercato instabile e in costante rapida evoluzione, come abbiamo visto, l'innovazione è maggiormente sviluppabile attraverso forme inclusive e collaborative.<sup>152</sup> Secondo una più recente letteratura il brevetto ha rappresentato la moneta di scambio per ottenere l'accesso a tecnologie in possesso di altri, intraprendere alleanze strategiche o un più generale uno strumento di negoziazione specialmente in contratti di *licensing (in e out)* e *cross licensing*, rispondendo alla più ampia strategia di scambio o di collaborazione.

---

<sup>152</sup> Vedi concetto di *Open Innovation* paragrafo 2.3

# Capitolo 3

## Valorizzare la conoscenza aziendale attraverso il *licensing*

### 3.1 Effetti del *Licensing* e il mercato delle tecnologie

La proliferazione dei mercati per le tecnologie e idee negli ultimi 20 anni ha sviluppato percorsi disponibili alle imprese legati allo sfruttamento della proprietà intellettuale e dei brevetti per scambiare le proprie conoscenze nel mercato (Arora e Gambardella 2010). Alcuni di questi sono perseguibili attraverso il contratto di licenza, e si manifestano soprattutto nei settori tecnologico e chimico. Attraverso l'impalcatura contrattuale infatti ciò che le imprese si scambiano è di fatto l'informazione protetta dal brevetto e quindi la conoscenza tecnologica di cui sono titolari, elementi che in questi due particolari settori possono fare la differenza in termini di innovazione, qualità e quindi vantaggio competitivo. È evidente tuttavia come la conoscenza e l'innovazione possano originare da svariate fonti dalle quali le imprese possono attingere. Le imprese prima ancora di approcciarsi al mercato tecnologico possono decidere di sviluppare un proprio centro di ricerca e sviluppo cercando di creare le risorse e le conoscenze di cui necessitano al proprio interno. Per ottenere conoscenza però si può anche percorrere la via della fusione e acquisizione di altre imprese o indirettamente arrivare a possedere quote di partecipazioni rilevanti o in imprese specializzate o in centri di ricerca. Altre volte invece l'impresa può ricorrere al mercato per acquistare la titolarità dei brevetti o la possibilità di utilizzarne l'informazione per un periodo di tempo. Un rilevante flusso di conoscenza, inoltre, come vedremo più avanti, proviene indubbiamente anche dalle Università e dai centri di ricerca, basti pensare ad esempio alla storia di Google i cui primi passi

poggiano su un progetto di tesi universitaria, poi trasformato in realtà. L'impresa, si troverà quindi, nella sua corsa verso la competitività, di fronte ad una scelta di *Make or Buy*<sup>153</sup> di sviluppare o acquistare conoscenza e competenze. Nel nostro caso opterà inevitabilmente per la seconda opzione. È bene sottolineare però come nel breve periodo solitamente un'impresa cerca di non ricorrere alla scelta del *buy*, se lo fa, in parte potrebbe essere perché si trova in una situazione di necessità o di arresto dello sviluppo dovuto per ragioni interne o per motivi di mercato o perché semplicemente è stata da poco costituita. Al contrario, nel lungo periodo la predisposizione a ricorrervi aumenta, soprattutto per stimolare possibili cambi di direzione e per sviluppare nuovi rapporti con altre organizzazioni. Generalmente quindi l'impresa presente da più tempo nel mercato è maggiormente propensa ad integrare alle proprie conoscenze interne ulteriori conoscenze esterne, appartenenti a terzi, probabilmente per espandersi in un nuovo mercato dei prodotti o comunque in qualcosa che non sia attinente al suo *core business*. Queste attività abbiamo visto che possono essere realizzate per mezzo della proprietà intellettuale e in particolare tramite il trasferimento dei diritti in essa contenuti. La proprietà intellettuale ha infatti una natura conduttiva e per il tramite del contratto di licenza permette ai suoi titolari (nel nostro caso le imprese) di raggiungere obiettivi diversi. In questo caso le imprese sfruttano i diritti di proprietà intellettuale, e in particolare i brevetti, attraverso il c.d. *licensing*.<sup>154</sup> Questa scelta che rientra tra quelle brevettuali ha un fondamento strategico e in particolare rientra in una strategia di scambio, attraverso cui le imprese interagiscono per il mezzo del contratto di licenza scambiandosi l'accesso alle informazioni codificate interne al brevetto, in altre parole, scambiandosi le proprie conoscenze. Nel *licensing* l'attività di concedere una proprietà industriale o intellettuale viene definita *licensing-out* e il soggetto licenziante *licensor*, mentre l'attività rivolta all'acquisto è definita *licensing-in* e viene svolta dal *licensee*. Al contrario quando lo scambio di conoscenza avviene in

---

<sup>153</sup> MatSup, "IL MAKE OR BUY", 2010 Consultabile al seguente indirizzo: <http://my.liuc.it/MatSup/2010/Y90011/10.%20Make%20or%20buy,%20la%20metodologia%20-%20A.A.%202010-2011.pdf>

<sup>154</sup> Gregory, Battersby, Danny, Simon: "Il manuale del licensing per licensor e licensee. Le regole fondamentali per massimizzare i profitti." Franco Angeli 2013.

modo reciproco e non contro un corrispettivo, *licensor* e *licensee* si impegnano in un rapporto di *cross licensing*<sup>155</sup>. da cui appunto può derivare lo sfruttamento congiunto di brevetti relativi ad esempio alla stessa tecnologia. È evidente come ognuna delle imprese nel vestire i panni di una piuttosto che dell'altra parte, persegue interessi diversi ed è spinta da motivazioni che variano in misura del suo interesse. Infatti se da un lato il *licensor* è colui che ha preso la decisione di non sviluppare la propria conoscenza sino agli ultimi stadi produttivi e di vendita e di sfruttarla invece concedendone l'accesso e l'utilizzo a terzi; il *licensee* è colui che, spinto dalla necessità di accrescere la propria conoscenza, ha deciso di ricorrere a vie esterne per acquisirla. In tale contesto si sviluppa l'interesse al *licensing*, come strumento in grado di produrre una molteplicità di effetti diversi se adottato dalle imprese a livello strategico.

La strategia di *licensing* applicata in particolare ai brevetti per invenzione, come accennato, è maggiormente adottata nei settori tecnologici, essendo il brevetto uno strumento a protezione della conoscenza tecnica e considerata l'importanza di questa conoscenza per ottenere il vantaggio competitivo all'interno del mercato. Ciò detto, gli effetti prodotti dal *licensing* o in particolare dal *technology licensing* possono essere diversi. Per prima cosa aumenta la diffusione della tecnologia, attraverso una condivisione della conoscenza brevettuale, facilita infatti lo sfruttamento della tecnologia in larga scala più di quanto potrebbe avvenire da parte di un singolo titolare del brevetto. Permette la commercializzazione della tecnologia attraverso diversi settori industriali, in diverse aree geografiche, in paesi e regioni dove i titolari non operano. Facilita la specializzazione e la divisione dei compiti tra le imprese e previene la duplicazione di R&S nell'economia. Inoltre, concedere o acquistare in licenza significa attribuire al brevetto e ad una conoscenza tecnologica un valore economico che solitamente si rispecchia nel valore delle *royalties*. Più questa tecnologia viene concessa, più viene diffusa sul mercato e più le imprese vi faranno ricorso, per questo un effetto del *licensing* può essere anche quello di aumentare il valore delle invenzioni. Al contrario altro

---

<sup>155</sup> Ipotesi a cui le imprese tipicamente ricorrono per la produzione dell'effetto *Freedom to operate* presentato nel paragrafo precedente.

principale effetto è poi quello di aumentare inevitabilmente la competizione (Shepard 1987), soprattutto di quelle imprese che operano a valle della filiera produttiva, riducendo le barriere all'entrata relative a (costi) R&S e stimolando la domanda nel mercato.

In particolare, dunque, quando un'impresa titolare del brevetto decide di intraprendere una strategia basata sulla concessione dell'accesso alla propria conoscenza di cui è titolare, persegue una strategia di *licensing out*, e solitamente ciò avviene con l'obiettivo di ricavare flussi di denaro dovuti dalle *royalties*, ma anche per ottenere un *freedom to operate*, subordinando implicitamente o esplicitamente alla propria concessione una richiesta di accesso ad altra conoscenza. Una scelta di *licensing out* può poi essere adottata per comprendere come la propria tecnologia risponde al mercato, monitorandone e osservandone l'utilizzo esercitato dai suoi licenziatari, oppure imporre una *leadership* nel mercato e incrementare la propria reputazione.

Altre imprese poi possono soffrire di quella che Miller e Chen (1996) chiamano *simplicity*, definita come la tendenza a concentrarsi intensivamente su poche ma particolari attività. Nelle attività di ricerca e sviluppo, ad esempio, le imprese è bene che non si focalizzino solo su un singolo centro di attività inventive ma che provino a diversificare le proprie ricerche e conoscenze (Miller e Chen 1996). Molto spesso quindi, anche se essenziale, la specializzazione ha l'effetto di intensificare solamente una singola o poche direzioni tecnologiche. Inoltre lo sviluppo di nuovi prodotti non deve realizzarsi solo attraverso la creazione di conoscenze inventive ma deve essere anche integrato dallo sviluppo di competenze che permettano alle imprese di rinnovarsi ulteriormente anche in autonomia (Daneels, 2002). *Il licensing-in* o quando applicato ad una tecnologia brevettata, *technology licensing-in* a livello strategico può essere adottato dalle imprese per spostarsi verso un diverso percorso tecnologico oppure per consolidare quello esistente. In particolare può essere utile a ridurre la distanza tra le imprese in via di sviluppo come *start up* o le imprese appartenenti a realtà economiche in via di sviluppo e quelle imprese invece con importanti centri R&S presenti in territori sviluppati, con



un alto livello di conoscenza. Tradizionalmente infatti viene visto come una possibile strategia assunta dalle imprese per ottenere un rapido accesso a tecnologie già mature, riducendo l'esposizione finanziaria delle imprese e il c.d. *time-to-market* (Atuahene-Gima 1993; Chatterji 1996; Roberts and Berry 1985). Il licenziatario si apre infatti a canali d'informazione nella titolarità di altri soggetti (licenzianti) i quali a loro volta forniscono delle conoscenze ma anche altrettante competenze che gli permettono di sviluppare ulteriormente le proprie invenzioni in un arco temporale molto breve, rispetto a quello che probabilmente spenderebbe per crearle da solo. In questo caso sono fondamentali le specifiche clausole di assistenza tecnica inseribili nel contratto di licenza con cui il licenziante si impegna ad assistere il licenziatario sotto forma di documentazione, dati ed esperienza e in modo che quest'ultimo riesca ad assimilare ed integrare la conoscenza acquisita (Leone 2016). Il *licensing* infatti stimola una *absorptive capacity* (e.g. Cohen e Levinthal 1990) che secondo la concezione di Zahra e George (2002) è la capacità di acquisire, assimilare, trasformare e sfruttare le conoscenze esterne. In una prospettiva *Open Innovation* il *licensing-in* permette di raggiungere un livello di competitività innovativa che altre strategie faticano ad ottenere nello stesso arco temporale, ma non solo. Acquistando ed integrando conoscenza esterna con quella interna l'impresa non guadagna solo nel breve periodo ma sviluppa inevitabilmente proprie competenze e capacità per creare in futuro nuova conoscenza. Acquistando l'accesso alla conoscenza l'impresa può ottenere valore aggiunto anche in una prospettiva di lungo periodo. Per questo il *licensing-in* è considerato come uno dei processi a sostegno dello sviluppo dell'innovazione.

### **3.2 La rilevanza dello strumento contrattuale per la riduzione dei rischi**

Fare attenzione a definire in modo ottimale i rapporti di scambio dei diritti di proprietà intellettuale presuppone una buona capacità di far fronte all'elevato grado di incertezza che può caratterizzare le scelte attorno a quest'attività. Se

e come proteggere un trovato, se estendere o meno la tutela, con quali modalità, se difendere o propendere ad un approccio offensivo (Lanjouw e Schankerman 2004, 47) e poi in fase di sfruttamento se vendere, licenziare o abbandonare. Sono tutte attività che prevedono un livello di rischio<sup>156</sup> ad esempio: che un certo evento non si verifichi; che la specifica rivendicazione non venga concessa; che sorga un contenzioso; che le trattative possano fallire; che la tecnologia venga superata; o che uno *standard* non venga riconosciuto. Si tratta di situazioni di incertezza che incidono sia sul trasferimento sia sul valore della proprietà intellettuale (Moro Visconti 2007).

Altri rischi attengono poi al rapporto che può instaurarsi tra diversi soggetti e sono sicuramente legati, ad esempio, all'asimmetria informativa, ravvisabile nella difficoltà di riconoscere le opportunità economiche per via della scarsa trasparenza che inevitabilmente caratterizza imprese diverse. In questo senso, molto importante sono le ricerche brevettuali per il monitoraggio dell'evoluzione tecnologica e per individuare nuovi *partner*, attività infatti negli ultimi anni implementate ed agevolate dai vari *players* istituzionali e privati descritti nel primo capitolo.

Per contro, altri rischi attengono al monitoraggio *ex post* delle attività realizzate da *partner* o controparti, al fine di limitare eventuali comportamenti opportunistici o che questi alterino la qualità del prodotto licenziato, o i valori che l'impresa licenziante attribuisce ai propri prodotti.

Nella fase di sfruttamento della proprietà intellettuale la scelta di vendere un brevetto rispetto a quella di concederlo in licenza è sicuramente più rapida e meno rischiosa ma segna la definitiva perdita della titolarità. Tuttavia concedere o acquistare in licenza un brevetto presenta una serie di rischi a carico del licenziante, ad esempio, legati al mantenimento, da parte del

---

<sup>156</sup> In particolare, in una prima fase di realizzazione, sono tre i rischi che sono stati riconosciuti sorgere lungo la catena di produzione del valore (Pietrabissa e Conti 2005, 438). Il primo, tecnologico, sintetizzato dall'incertezza che discende da una domanda sulla tecnologia: funzionerà? Quanto costerà realizzarlo? Il secondo merceologico, di solito prevede quantomeno una soluzione del precedente e pertanto come sua conseguenza deriva dall'incertezza dell'esistenza di un mercato relativo al prodotto realizzato, rispondendo così alle più generiche domande: si venderà? In quanto tempo? Il terzo è poi il dubbio legato alla sua protezione: sarà copiata o elusa?

licenziatario, della qualità del prodotto ottenuto attraverso la conoscenza acquisita, in altri termini al rispetto degli *standard* e dei processi di produzione. O al contrario il rischio per il licenziatario è che potrebbe anche causare lesioni o danni derivanti da un prodotto in licenza difettoso.

Quindi licenziante e licenziatario possono essere alternativamente responsabili per ogni difetto di produzione o per l'inadeguatezza dei controlli di qualità. Un rischio più frequente è poi quello legato alla possibile nascita di un *competitor* o comunque alla riduzione di efficacia della barriera all'entrata realizzata dal brevetto: concedendo infatti un brevetto e quindi la conoscenza di una tecnologia posseduta si riduce il proprio vantaggio competitivo sugli altri operatori del mercato. Rischi che variano poi a seconda del tipo di conoscenza brevettata, del settore di riferimento o dell'importanza della specifica informazione per la composizione di un prodotto.

S. Moreira et al, in un articolo pubblicato sulla rivista *Industrial and Corporate Change*, 2018, 1-20 individuano tra gli effetti negativi del *licensing* la perdita di *market share* (quote o potere di mercato) e una riduzione del costo marginale di una tecnologia, causata appunto da un incremento della competizione nel mercato (Arora e Fosfuri 2003).

Concedendo in licenza l'accesso ad una conoscenza sia questa tecnologica o altro, infatti, da un lato si può creare la nascita di un nuovo *competitor* che prima non aveva strumenti a sufficienza per entrare nel mercato, e di conseguenza ridurre il potenziale vantaggio competitivo conferito dal diritto di privativa del brevetto (Laursen et al, 2017). Dall'altro un maggiore accesso ad una conoscenza può comportare anche una svalutazione della stessa dovuta proprio ad un incremento dell'offerta.

Di fatto però emerge la tendenza delle imprese a licenziare le proprie idee e conoscenze tecnologiche proprio ai loro *competitors*. Per esempio, Samsung licenzia la sua tecnologia TFT-LCD a Chimei e Viewsonic, stipula nel 2014 un *license agreement* con Google per l'accesso reciproco ai propri portafogli

brevetti per la durata di 10 anni<sup>157</sup> Entra inoltre in un programma c.d. PAX<sup>158</sup> cui con Google, LG, HTC, Foxconn, HMD Global, Coolpad, BQ and Allview liberalizza tra i suoi membri l'accesso a 230.000 brevetti. Philips ha un programma di *licensing-out* delle proprie tecnologie e in particolare dei moderni sistemi di illuminazione c.d. *Led-based luminaires* aperto ad ogni operatore del mercato delle tecnologie.<sup>159</sup> Ciò dipende in parte dalle differenze nella tecnologia che creano le ragioni per il *licensing* e dalla posizione che le imprese hanno nel mercato, ma altre volte da fattori diversi. Infine il *licensing* può anche avere effetti anticoncorrenziali a danno del consumatore, riguardo a possibili distorsioni collusive della concorrenza dovuto ad un rapporto di complicità con le imprese operanti nello stesso mercato.

Nel decidere sulla convenienza o meno nel procedere al trasferimento è bene quindi che l'impresa non tenga conto solo degli aspetti di redditività immediata, ma anche dei rischi connessi a possibili effetti indesiderati, anche di medio e lungo termine.

Ponendo ad esempio il caso di due imprese appartenenti a contesti geografici diversi è comunque possibile che l'impresa licenziataria disponga di sufficienti capacità produttive e commerciali per riuscire a vendere i propri prodotti anche sui mercati di interesse dell'impresa licenziante, sottraendole quote di fatturato e di utile. Per questo motivo è bene che prima di concedere una tecnologia l'impresa concedente valuti attentamente i rischi di una potenziale concorrenza della controparte e, sempre che la legge applicabile lo consenta, la possibilità di limitare tale concorrenza mediante apposite pattuizioni contrattuali come ad esempio un divieto di fabbricazione fuori territorio, divieti di esportazione dal territorio ad altri.

---

<sup>157</sup> Samsung Global Patent license agreement <https://news.samsung.com/global/samsung-and-google-sign-global-patent-license-agreement>

<sup>158</sup> <https://www.sammobile.com/2017/04/04/samsung-inks-android-patent-licensing-agreements-with-google-lg-and-htc/> (2) <https://www.blog.google/outreach-initiatives/public-policy/introducing-pax-android-networked-cross-license-agreement/> (3) <https://paxlicense.org/>

<sup>159</sup> Philips Official Site <http://www.ip.philips.com/licensing/program/100/led-based-luminaires-and-retrofit-bulbs>

Se in parte attraverso i contratti di licenza le imprese con maggiore potere negoziale riescono a limitare i rischi, dall'altra è molto complesso specificare *ex ante* tutta la conoscenza che verrà inclusa nell'accordo è per questo che i contratti di trasferimento tecnologico sono stati definiti come incompleti per natura (Aghion e Tirole 1994). Infatti spesso comprendono il trasferimento di una conoscenza anche "tacita" (Lowe 2006, Conti et al. 2013) e l'incertezza della traiettoria tecnologica rende difficile specificare lo scopo di protezione dell'innovazione derivante dal trasferimento di conoscenza (Choi, 2002; Laursen et al. 2017).

Quindi se l'impresa è sicura di non incorrere in un alto rischio di creare un concorrente può concedere in licenza la propria tecnologia anche con l'obiettivo di farne aumentare la diffusione e quindi la dipendenza da parte degli operatori del mercato, che inevitabilmente saranno portati a richiedere in licenza tale tecnologia.

Ad ogni modo, siccome lo scambio o la relazione che si pensa di instaurare con un potenziale utilizzatore, sia esso licenziatario o altro, è intrinsecamente un rapporto complesso e di durata, l'abilità risiede nel disegnare un regolamento di interessi capace di assorbire la dinamica del rischio e di dare risposta ai vari possibili eventi anche predisponendo adeguate condizioni contrattuali (Oehler 2006, 58).

Attraverso questa capacità emerge ancora una volta la dimensione gestionale del diritto posto che nella realtà fattuale l'innovazione avviene principalmente per vie collaborative e che lo strumento per la regolazione delle relazioni e dei rapporti di tipo negoziale, per antonomasia è il contratto, "non è possibile essere strategici senza conoscere le potenzialità, i limiti e le opportunità degli strumenti giuridici" (Granieri 2010). Per ultimo ricordiamo che il diritto di proprietà intellettuale necessita di una lunga e delicata fase di negoziazione fra le parti. Negoziazione che si traduce in un testo contrattuale che dovrebbe rispecchiare le esigenze del caso concreto. Una fase in cui è importante per ciascuna delle parti ottenere delle condizioni favorevoli, che ovviamente rispondono agli obiettivi che l'impresa si prefigge di voler raggiungere. La

licenza di brevetto è quindi un contratto *win-win*, nel quale è importante che ciascuna delle parti possa trarre un vantaggio.

### **3.3 Funzione commerciale delle clausole contrattuali**

Un accordo di licenza riflette certi concetti fondamentali alla definizione di una strategia. Come accennato, è il risultato di una strategia commerciale ed è un rapporto commerciale. Licenziante e licenziatario devono valutare con cura se l'ingresso in uno o più accordi di licenza è compatibile o meno con il *business model* della società, se i ricavi attesi sarebbero sufficienti a giustificare i costi e se i termini finanziari hanno senso per entrambe le parti.<sup>160</sup>

Ebbene legandoci a ciò che è stato detto nei paragrafi precedenti, la versatilità del brevetto inteso come bene economico indipendente è speculare alla versatilità dello strumento attraverso cui viene trasferito. Questo strumento contrattuale ha evidentemente una funzione commerciale e l'oggetto dell'accordo su cui si realizza tale funzione è appunto il brevetto. In un contesto economico manageriale infatti attraverso questo strumento contrattuale è possibile dare attuazione ad una più generale strategia di *licensing* e tutto ciò che da essa deriva. Questa strategia realizzata attraverso un c.d. *licensing agreement* sarà influenzata dalle clausole contrattuali con cui verrà regolamentato il rapporto e dagli obiettivi di *business* che l'impresa intende perseguire. Ogni accordo di licenza è infatti unico e, lo ripetiamo, riflette i particolari bisogni ed aspettative del licenziante e del licenziatario. È pertanto realizzabile un'infinita varietà di accordi, limitata soltanto dai bisogni delle parti e dai parametri delle leggi e dei regolamenti pertinenti, ciò che per l'Italia è stato descritto nel primo capitolo. Comunque, certi aspetti sono fondamentali per il successo di un accordo e rimangono in comune alla maggior parte degli

---

<sup>160</sup> Molti accordi di licenza ad esempio coinvolgono una combinazione di uno o più tipi di diritti di proprietà intellettuale. Per esempio, una licenza di diritti di brevetto supportata dal know-how produttivo è spesso chiamata "accordo di licenza di brevetto e di know-how".

accordi di licenza. Tali aspetti sono, quindi, degli elementi che incidono nelle strategie di un'impresa come clausole fondamentali del contratto di licenza.<sup>161</sup>

### Oggetto

Possono essere oggetto di un accordo di licenza tutte le opere dell'ingegno creative ed inventive. L'oggetto è la prima sezione principale dell'accordo di licenza e avrà un'influenza importante sui contenuti dell'accordo. Così, in un accordo di licenza riguardante un programma per computer è probabile che ci siano clausole specificanti l'uso o l'applicazione permessi e richiedenti che venga mantenuta la confidenzialità. Per ogni altro aspetto si rimanda ai primi paragrafi del primo capitolo.

### Esclusiva, Unica o Non Esclusiva

In un particolare territorio, la licenza può essere esclusiva, unica o non esclusiva. Una licenza non esclusiva, in cui il licenziatario è uno fra i tanti con cui il licenziante ha firmato un accordo per l'uso e lo sfruttamento della tecnologia, è l'opzione preferita della maggior parte dei licenziatari. Tuttavia, nel caso di tecnologia in fase iniziale che richiedono una somma significativa di investimenti aggiuntivi al licenziatario, la maggior parte dei potenziali licenzianti cercherebbe l'esclusività, almeno in certi territori. Una licenza esclusiva di solito descrive la situazione in cui i diritti concessi al licenziatario escludono anche i diritti del licenziante nel territorio. Una licenza unica in genere descrive la situazione in cui il licenziante come il licenziatario possono usare la tecnologia nel territorio, e nessun altro. Questa distinzione può essere confusa nella pratica e il termine esclusivo è a volte usato per indicare quella che è in realtà una licenza unica. In ogni caso, per entrambi i tipi di licenze, il licenziante non può concedere altre licenze (almeno nel territorio in cui la licenza è intesa come unica o esclusiva). Nell'accordo di licenza può anche

---

<sup>161</sup> Lucchini e Botticelli, 2011 "Scambiare valore. Negoziare accordi di licenza di tecnologia" traduzione italiana della versione internazionale a cura dell' Organizzazione Mondiale della Proprietà Intellettuale (WIPO).

essere previsto che una licenza inizialmente esclusiva dopo un certo periodo di tempo diventi non esclusiva per lo stesso territorio o viceversa.

### Territorio

L'ampiezza della licenza si riferisce anche al territorio geografico. Per esempio, potrebbero essere concessi diritti mondiali, oppure i diritti potrebbero essere per specifici paesi o anche specifiche parti di paesi (come uno stato o una regione di un paese).

### Sub-licenza

Il Licenziatario, in particolare se ha una licenza esclusiva,<sup>162</sup> può desiderare di avere il diritto di concedere sub-licenze nel suo territorio. Se è così, questa cosa deve essere contrattata specificamente e dichiarato nell'accordo. Dovrebbe anche essere stabilito se è richiesta l'approvazione scritta a priori del licenziante per la concessione di qualsiasi sub-licenza, per la scelta del sub-licenziatario e per le condizioni in cui tali sub-licenze possono essere concesse.

### Durata

La durata o termine dell'accordo di licenza può essere influenzata dall'oggetto dei diritti dati in licenza. Quindi, una licenza di brevetto potrebbe finire alla scadenza dell'ultimo dei brevetti a scadere.

### Corrispettivo

Un fattore importante nello stabilire il corrispettivo è sicuramente la valutazione della tecnologia e quindi del brevetto oggetto dell'accordo.<sup>162</sup> Esistono diversi metodi per svolgere correttamente questa analisi i quali tengono conto di alcuni indicatori come l'inflazione la valuta e la tassazione. In tale contesto ci limiteremo ad osservare le tipologie di pagamento applicate agli accordi di licenza. Il corrispettivo può essere stabilito per somme

---

<sup>162</sup> Alcuni fattori che influenzano la fissazione dei tassi di royalty sono la forza e la portata dei diritti di proprietà intellettuale, l'estensione territoriale dei diritti, l'esclusività dei diritti, il livello di innovazione, la durabilità della tecnologia, il grado di concorrenza/disponibilità di altre tecnologie, il rischio relativo, i bisogni strategici, lo stato del portafoglio, la fase di sviluppo ecc. Vedere "Royalty Rates: Current Issues and Trends", <http://www.mediusassociates.com/Resources/Royalty%20Article.pdf>.



forfettarie, le quali sono pagabili al verificarsi di un particolare evento. Ciò significa che questo riguarda soltanto il pagamento di un'unica somma, alla firma dell'accordo. Dall'altro lato, potrebbero esserci una serie di somme forfettarie, pagabili al verificarsi di specifici eventi, che potrebbero essere basati sul tempo, come al primo o secondo anniversario della firma dell'accordo, o su delle attività, come la rivelazione di informazioni confidenziali o l'inizio della produzione commerciale. Viceversa il corrispettivo può essere configurato da *royalties*<sup>163</sup> ovvero pagamenti regolari fatti al licenziante, a fronte dell'utilizzo della tecnologia da parte del licenziatario. Attribuire all'uso fatto della tecnologia una somma monetaria rappresenta un'immagine del valore della tecnologia per il licenziatario. Per questa ragione le *royalties* sono il tipo di pagamento più comune negli accordi di licenza. Le *royalties* si compongono di due componenti chiave: la base e il tasso di *royalty*. La base della *royalty* potrebbe essere il costo di produzione o il profitto derivante dalla vendita dei prodotti in licenza. La prima ipotesi non è frequentemente usata principalmente perché il licenziatario di solito considera tali informazioni come sensibili alla concorrenza e altamente confidenziali. Tuttavia, nemmeno le unità o il volume di produzione non sono usate molto spesso, principalmente perché le unità prodotte non significano unità vendute. Ed è per questo che la base di *royalty* ad essere più comune sono le vendite del licenziatario.<sup>164</sup> In questo caso, ad esempio, sulla base del numero di unità del prodotto in licenza venduto, il licenziatario paga un ammontare fisso. Il tasso di *royalties* è poi evidentemente una percentuale che si applica alla base di *royalty*. la negoziazione del tasso di *royalty* è fondamentale per il successo dell'accordo. Un tasso troppo alto può significare che la licenza non è profittevole per il licenziatario. Viceversa, può voler dire che il licenziante non riceve un adeguato ritorno, che potrebbe portare ad una spesa ridotta in ricerca e sviluppo. Per questo molto spesso il tasso ha una forma variabile e quindi il valore stabilito inizialmente può non essere lo stesso

---

<sup>163</sup> [www.royaltysource.com](http://www.royaltysource.com) è una banca dati sugli attuali accordi di licenza.

<sup>164</sup> Lee R. Phillips, "Net Sales Definition is Central Issue", *Les Nouvelles*, Marzo 1992, pagina 18.

alla fine della durata di licenza. Una variabile possibile è che il tasso di royalty si riduca all'aumentare del volume o col passare del tempo.<sup>165</sup>

#### Obblighi del Licenziante e del Licenziatario

Il Licenziante si attende che intraprenda, per esempio, in un accordo di brevetto e di *know-how*, tutte le azioni necessarie a trasferire la tecnologia e ad assistere il licenziatario ad iniziare la produzione commerciale. Similmente, ci si aspetta che il licenziatario produca e venda con successo il prodotto in licenza nel territorio. In pratica, questa è un'area che potrebbe far nascere molti conflitti. E', quindi, importante che le parti identifichino chiaramente tutte le azioni necessarie per raggiungere questi obiettivi, e dovrebbero essere condivise e registrate nell'accordo di licenza.

#### Risoluzione delle controversie

In questa sezione viene stabilito il luogo di risoluzione delle controversie e quindi il tribunale e il diritto applicabile, tuttavia molto spesso per non dover sottostare ai tempi della giustizia le parti decidono di sottoporre il contratto a mediazione in accordo con le Regole di Mediazione dell'OMPI oppure ad arbitrato in accordo con le Regole di Arbitrato dell'OMPI. In entrambi i casi indicando il luogo la lingua e la giurisdizione di riferimento.

#### Assistenza tecnica

Con questo tipo di clausola il licenziante si impegna ad assistere il licenziatario sotto forma di documentazione, dati ed esperienza, ciò avviene in diversi modi ed in base al tipo di tecnologia trasferita in modo che il licenziatario riesca ad assimilare ed integrare la conoscenza acquisita, anche evidentemente sulla base del rapporto di complicità delle imprese oltre che ovviamente su basi di necessità tecniche. Con l'inclusione di tale clausola e la sua maggiore o minore portata il *licensing* tecnologico può creare maggiori o minori forme di

---

<sup>165</sup> Crispin Marsh, Managing Director, SCP Technology and Growth PTY Ltd., "Structuring Royalty Payments to Mutual Advantage" <http://www.scp.com.au/publications/licensing/mutual.shtml>

collaborazione tra le imprese coinvolte nel rapporto contrattuale ed incentivare o meno l'effetto di apprendimento aziendale che approfondiremo più avanti.

### **3.4 *Licensing* applicato da centri di ricerca e università**

È bene precisare che il fenomeno del *licensing* non caratterizza solo il mercato delle tecnologie né tanto meno solo le imprese. Il mercato mondiale del *licensing* come attestato nel PWC *Licensing Survey 2017* è in forte crescita e il dato interessante è che lo sia stato in controtendenza alla crisi affrontata dalla stragrande maggioranza dei mercati mondiali a seguito del 2008. In particolare modo PWC prende in considerazione anche il mercato italiano nel *Italian Licensing Industry Survey 2017*<sup>166</sup> osservando il *trend* di sviluppo del mercato. Basandosi su un'analisi svolta su 183 compagnie PWC attesta che i ricavi stimati dovuti alle *royalties* nel mercato italiano del *licensing* si affermano intorno a 1.2 miliardi di euro. Ovviamente la fetta più grande (52,8%) appartiene all'industria del *fashion*, ciò a conferma che in Italia il *licensing* viene utilizzato soprattutto per lo sfruttamento dei grandi marchi, patrimonio intellettuale che racchiude i maggiori punti di forza del *made in Italy*. Tuttavia, a seguito della crisi del 2008 che ha comportato una graduale riduzione dei fondi destinati in ricerca e sviluppo si è avuto (fortunatamente) anche un aumento della sensibilizzazione all'utilizzo e allo sfruttamento dello strumento brevettuale. Numerosi centri di ricerca (Università) sono stati promotori di iniziative volte a favorire la valorizzazione economica dei risultati della ricerca scientifica. Come nel modello anglosassone, sono nati all'interno di molti istituti universitari, incubatori d'impresa dediti al supporto degli *spin-off* universitari, uffici brevetti incaricati della commercializzazione della ricerca scientifica. Anche per queste ragioni l'Italia sta attraversando un forte *trend* di crescita nel settore dei brevetti. Un rapporto del 2017 dell'European Patent Office di Monaco attesta che in Italia, le richieste di brevetto sono aumentate del 4,3% rispetto all'anno precedente, a fronte di una media dei 28 stati Ue di

---

<sup>166</sup> PWC "Italian Licensing Industry Survey, 2017"  
<https://www.pwc.com/it/it/publications/assets/docs/licensing-survey-2017.pdf>

un aumento del 2,6%.<sup>167</sup> Sempre più imprese infatti decidono di investire in tecnologia o processi tecnologici e sempre più imprese decidono di proteggere i loro investimenti e le loro tecnologie attraverso lo strumento brevettuale, strumento che abbiamo visto è di supporto all'attività innovativa delle imprese. In questo senso i brevetti, si prestano anche ad essere validi indicatori dell'attività inventiva ed innovativa di un paese e delle sue imprese. Anche in Italia, quindi, l'interesse per il *technology licensing* attraverso cui avviene, lo ripetiamo, il trasferimento tecnologico e quindi lo sfruttamento dei brevetti, è sensibilmente cresciuto. Ciò anche a fronte delle numerose iniziative che negli ultimi anni sono state promosse a favore della collaborazione tra centri di ricerca (università) e imprese. Infatti, sebbene le attività di ricerca e sviluppo interne all'impresa siano fondamentali per lo sviluppo di nuovi prodotti e processi, l'interazione delle imprese con attori esterni come le università, può sostenere ed integrare l'attività innovativa (Freeman 1994; Malecki 1991). I risultati di *Community Innovation Survey* hanno dimostrato come in Europa siano proprio le università a contribuire in maniera rilevante all'attività innovativa delle imprese (Commissione Europea 2004) rappresentando il 9% dei *partner* coinvolti in collaborazioni legate all'attività innovativa. La ricerca universitaria è da molti anni determinante nello sviluppo dei brevetti industriali (Branstetter, Ogura 2005) e contribuisce in modo sempre maggiore allo sviluppo di *start up* innovative (Piccalunga 2006). Anche l'Università L.U.I.S.S. Guido Carli in questo senso è tra le maggiori promotrici di queste attività con i suoi due incubatori per *start up* a Roma e Milano. Ciò detto, nelle relazioni tra questi diversi soggetti lo strumento del contratto di licenza con ad oggetto il brevetto, nel perseguimento di una strategia di *licensing*, risulta acquisire una fondamentale rilevanza. Tuttavia non va dimenticato che un numero crescente di lavori empirici sta dimostrando la rilevanza del ruolo anche della formazione di capitale umano, delle attività di *training* e dello scambio di personale nei processi di trasferimento tecnologico, oltre al già

---

<sup>167</sup> L. Pagni "Brevetti: aumento record per l'Italia nel 2017, leader in Europa" 2018 <https://www.repubblica.it/economia/2018/03/07/news/brevetti-190714938/>

attuale meccanismo degli *spin off* particolarmente efficiente.<sup>168</sup> Il *licensing* rimane ad ogni modo una strategia rilevante in termini commerciali e per la generazione di fonti di finanziamento, derivanti dal c.d. *revenue effect* (Gambardella et al. (2007) anche e soprattutto per le università oltre che per le imprese. Infatti il *licensing* può essere una delle modalità per ottenere profitti attraverso il mercato dei brevetti. Un esempio particolare è quello di *ip securitization*: attraverso il quale un flusso di pagamenti (*royalty*) viene trasformato in titoli negoziabili collocati presso gli investitori. Permettendo ad imprese e università o in generale ai detentori di proprietà intellettuale di finanziarsi ottenendo l'anticipazione dei redditi derivanti dalla concessione dei relativi diritti. Università e imprese innovative con importanti centri R&D mirano principalmente ad ottenere nel minore tempo possibile e in modo continuato ricavi economici per coprire gli investimenti sostenuti, specialmente dopo aver assicurato una solida protezione ai loro risultati inventivi, attraverso lo strumento del brevetto. In questo modo una strategia di *licensing* può fornire una modalità di recupero degli investimenti e rappresentare uno strumento per accedere a nuove fonti di finanziamento<sup>169</sup> sfruttando *asset* "dormienti" o sottovalutati da poterli così reinvestire in nuove attività potenzialmente più promettenti.

### **3.6 *Licensing out*: motivazioni ed effetti**

Ci sono diverse motivazioni che spingono le imprese ad adottare una scelta di *licensing out*. Oltre ad una molteplicità delle motivazioni anche gli effetti che derivano da tale scelta possono essere diversi. Nel paragrafo precedente abbiamo visto come le motivazioni principali che spingono università e centri di ricerca a licenziare una propria idea siano sostanzialmente mosse da interesse a recuperare i propri sforzi economici di ricerca, proseguire nelle attività di ricerca autofinanziandosi licenziando alcuni dei loro *assets*

---

<sup>168</sup> Alessandro Muscio "Il trasferimento tecnologico in Italia: risultati di un'indagine sui dipartimenti universitari" LUISS «Guido Carli», Roma 2008.

<sup>169</sup> <http://www.uibm.gov.it/index.php/brevetti/archivio-articoli-brevetti/2007617-why-patent>

intellettuale, e poter investire in ulteriori innovazioni. I ricavi prodotti dall'attività di *licensing out* rappresentano in questo caso un flusso di denaro da poter convertire in ulteriori attività e per questo Zuniga e Guellec (2009) dimostrano che i ricavi generati dal *licensing out* rappresentano in particolare una delle principali motivazioni. (Arora e Fosfuri 2003). Tuttavia, il *revenue effect* non è l'unico effetto prodotto da una strategia di *licensing-out* e tantomeno l'unico motivo per cui, almeno le imprese, decidono di licenziare una propria tecnologia. Nella maggior parte dei casi, emerge che le operazioni di *licensing-out* non sono realizzate per un singolo motivo ma per una combinazione di vari motivi o *Mixed strategic motives* (Lichtenthaler 2006) dovuti in particolare ai vari effetti prodotti da tale scelta. Le motivazioni che spingono le imprese ad attuare questi comportamenti, quindi, possono essere molto diverse tuttavia è evidente come il *revenue effect* resti tra le principali motivazioni soprattutto per le imprese di piccole dimensioni come le *start up*<sup>170</sup> o al contrario per quelle imprese o centri di ricerca che hanno portafogli brevetti molto grandi. La nostra analisi vuole quindi presentare ulteriori motivazioni per cui le imprese ricorrono al *licensing out*, in modo da poterne delineare meglio gli effetti. Per comprenderne le caratteristiche è possibile ricondurre le diverse motivazioni a fattori interni all'impresa o a fattori esterni e a fattori di rischio.

- MOTIVAZIONI INTERNE ALL'IMPRESA

Per quanto riguarda i fattori interni all'impresa, quest'ultima potrebbe non avere le possibilità economiche, le competenze adeguate o una struttura tale da portare la propria idea fino alla fase produttiva e di vendita. In altre parole, quindi, un'impresa può arrivare ad essere interessata a licenziare la propria tecnologia perché non è in grado di sfruttarla in modo efficiente o quanto meno completo. Tale situazione può verificarsi in diversi casi ed in particolare

---

<sup>170</sup> Per quanto riguarda le *startups*, il Berkeley Patent Survey indica che un la certezza di ricavi sicuri è uno dei principali motivi per cui le imprese presentano una domanda di brevetto. Vedi S.J.H. Graham and T.M. Sichelman, "Why Do Start-Ups Patent?" Berkeley Technology Law Journal, 23/3 (2008): 1063-1097

quando lo sfruttamento di tecnologia prevede investimenti che si trovino al di fuori delle capacità finanziarie dell'impresa oppure quando la produzione dell'innovazione sviluppata richiede il raggiungimento di economie di scala che si trovano al di là delle capacità produttive dell'impresa. In questi casi il forte rischio di dissipare l'investimento iniziale e di non poter far fronte a possibili necessari investimenti successivi può spingere l'impresa a concedere in licenza o a vendere il proprio brevetto a protezione della propria idea. In questo caso quindi una scelta di *licensing out* si dimostra essere una valida alternativa alla produzione. Valida perché pur provenendo da una scelta in parte costretta, concedendo a favore di terzi ciò che non può agilmente sfruttare l'impresa riesce comunque a percepire dei ricavi eventualmente funzionali ad una crescita e ad uno sviluppo interno.

In alcuni casi ad incidere sulle motivazioni di *licensing-out* è la dimensione dell'impresa: se il mercato di sbocco dei prodotti, ad esempio, è di una tale vastità che l'impresa non dispone di un'organizzazione adeguata a fabbricare e distribuire direttamente i prodotti, non dispone di un *network* in grado di supportarla, di contatti con agenti, distributori o altri intermediari, il *licensing-out* può rappresentare una valida alternativa per ottenere dei ricavi dalla propria idea, senza perderne del tutto la titolarità. Da un altro punto di vista quando un'impresa ha una forte presenza nel mercato è spinta dalla motivazione di mantenere una *leadership* tecnologica e così una scelta di *licensing out* le permette di mantenere la diffusione delle proprie tecnologie eventualmente definite come *standard*<sup>171</sup> L'EPO attesta in un articolo pubblicato sul suo sito internet,<sup>172</sup> il 21 Settembre 2017, che le richieste di brevetto e pertanto il loro sfruttamento strategico sono maggiormente imputabili a piccole imprese da un lato o grandi imprese dall'altro, sottolineando come nelle imprese di medie dimensioni, che rappresentano la maggior parte degli operatori del mercato, la cultura a valorizzare la proprietà intellettuale integrandola in adeguate strategie di *business* sia ancora lontana da quella sviluppata da imprese di altre dimensioni. Al contrario invece l'impresa pur avendone le capacità

---

<sup>171</sup> <https://www.ip.philips.com/standardization/>

<sup>172</sup> <https://blog.epo.org/patents/value-patents-smes/>

economiche e organizzative può non nutrire un interesse nel produrre la propria tecnologia sviluppata, perché così facendo potrebbe dover essere costretta a spostarsi in altri mercati diversi dal suo *core business* e quindi dalla sua *comfort zone*, o in altre aree geografiche lontane o potenzialmente economicamente instabili. Per queste ragioni potrebbe optare per il trasferimento della tecnologia a terzi.

- MOTIVAZIONI ESTERNE ALL'IMPRESA

Un secondo gruppo di motivazioni, come in parte anticipato, è poi quello influenzato da fattori esterni. Tali fattori possono essere positivi o meno per l'impresa, ma in entrambi i casi portano l'impresa a concedere in licenza la propria tecnologia. Da una parte quindi è possibile che il paese nel quale si vuole sfruttare la tecnologia può non essere raggiungibile mediante la vendita di prodotti, a causa di restrizioni legali o doganali alle importazioni, o ancora a causa di alti costi di trasporto. Per queste ragioni l'impresa impossibilitata a scegliere diversamente, se vuole sfruttare la propria tecnologia in quei territori deve farlo attraverso il *licensing out*. Altre volte non dimentichiamo come il *licensing out* sia dovuto ad obblighi legali imposti o eventualmente imponibili ad esempio dalle autorità garanti della concorrenza, pur tenendo presente che questo tipo di motivazioni giocano in realtà un ruolo minore rispetto alle altre. Al contrario, un'impresa può essere influenzata dal desiderio o dalla necessità di incrementare la propria reputazione e immagine nel mercato e può per questo ricorrere al *licensing out*. Da un lato infatti il *licensing out* può aiutare le imprese a sviluppare una forte reputazione tecnologica. Dall'altro può aiutare le imprese a creare una forte reputazione come fornitore di tecnologie. Inoltre ciò che può ulteriormente facilitare future operazioni di *licensing* è il “*self-reinforcing*” ovvero la capacità del *licensing out* di creare un effetto d'innovazione circolare<sup>173</sup>. Poter recuperare gli investimenti sostenuti concedendo in licenza una propria conoscenza sviluppata aumenta la propensione delle imprese a ricercare e brevettare, e ancora a concedere in

---

<sup>173</sup> I ricavi ottenuti da una concessione in licenza permettono di investire in ulteriori innovazioni.



licenza. Infine un'impresa può ricorrere al *licensing out* poiché spinta dalla motivazione di voler rinforzare ed estendere il proprio *network*. Del resto, la decisione di licenziare implica un compromesso, un certo livello di complicità, infatti nella prospettiva *Open innovation* il *licensing* è stato considerato come uno dei veicoli principali per la collaborazione (Teece 2006). In questo caso quindi l'elemento rilevante è anche l'approccio dell'impresa. Le imprese che percepiscono le conoscenze esterne come elemento di valore sono più propense a considerare l'attività di *out licensing* come uno strumento per sviluppare ulteriormente le proprie tecnologie attraverso elementi esterni e quindi saranno più propense a ricorrervi (Choi 2002, Leone e Reichstein 2012, McCarty e Ruckman 2017). Va detto però che questo stesso fattore può essere al contrario un deterrente ad una scelta di *licensing out*. Le imprese possono infatti anche rifiutare l'idea di fare ricorso a conoscenze esterne per diverse ragioni (Veugelers e Cassiman 1999). Ad esempio, Giarratana e Mariani (2014) ritengono che quando le imprese si figurano il rischio che altre organizzazioni possano imitare le proprie conoscenze e capacità, inevitabilmente riducono la loro apertura a risorse esterne di conoscenza. Alcune imprese decidono di non fare ricorso ad attività di *open innovation*, sia per ragioni strategiche (Giarratana e Mariani 2011) sia perché hanno paura di soffrire condizioni come quelle di *not invented here* (Katz e Allen 1982) e quindi sono meno motivate ad una scelta di *licensing out*.

- MOTIVAZIONI LEGATE AI RISCHI

Supponendo che un'impresa abbia creato, sviluppato e commercializzato con successo un nuovo prodotto nel suo mercato un modo per continuare a ottenere dei benefici in termini economici è quello di esportare i propri prodotti in nuovi territori, in tale contesto un'impresa che ha assicurato adeguatamente il concetto alla base del suo prodotto può validamente prendere in considerazione una strategia di *licensing*. Tuttavia se un'impresa sceglie un percorso di esportazione come strategia di crescita sarà esposta a diverse aree di rischio che includono aspetti finanziari, manageriali, relative al prodotto, di marketing

e alle norme. I rischi finanziari sono legati ad un incremento del *working capital*, alla necessità di dover selezionare ed assumere più personale e finanziare ogni forma di espansione richiesta per andare incontro ad una scelta di espandere le vendite. I rischi manageriali saranno invece principalmente legati a stabilire e mantenere relazioni con le imprese che si faranno carico di distribuire i prodotti nel mercato in territori in cui l'impresa non è familiare, e di gestione dello *staff* sia questo nel proprio territorio o al di fuori per raggiungere la crescita desiderata. Ciò porta evidentemente a un fattore di distrazione del *management* che può destabilizzare il *business* già esistente. I problemi riguardo al prodotto possono poi avere una natura tecnica, dipendere da una carenza delle materie prime per la produzione. La scelta di espandere la produzione in nuovi territori comporta poi l'adozione di strategie di marketing specificamente selezionate per quello specifico territorio. Individuare le differenze e adattare il prodotto all'offerta di marketing personalizzata. Qualora però un'impresa scegliesse invece una strategia di *licensing* molti di questi rischi sarebbero in parte ridotti o eliminati. Il rischio finanziario può essere infatti eliminato, tuttavia se l'attività di *licensing* aumentasse l'impresa necessiterebbe comunque di più personale specializzato. Il rischio legato alla gestione dei rapporti sarebbe invece ridotto rispetto a quello di una scelta di esportazione, ed in particolare si concentrerebbe nelle fasi di negoziazioni e contrattualistiche alla base del rapporto. Per quanto riguarda il rischio di marketing questo rientrerebbe tra le responsabilità del licenziatario, tuttavia l'impresa dovrà comunque esercitare un controllo costante per verificare che il messaggio, la qualità del prodotto licenziati vengano rispettati e siano in linea con quelli dell'impresa licenziante. Per concludere quindi il *licensing* potenzialmente riduce il numero delle aree di rischio a cui un'impresa può essere esposta in caso di scelta di esportazione e dove i rischi non sono del tutto eliminati si presentano comunque in maniera ridotta. Una concessione di licenza rappresenta in un certo senso una delocalizzazione della produzione. Il *licensing* può rappresentare una strada di rapida crescita. È in grado di raggiungere risorse e capacità che un'impresa non ha, per la produzione, promozione e vendita di un prodotto. Una forte cultura

IP è la chiave e il prerequisito per questo tipo di strategia, oltre ad una adeguata selezione dei licenziatari e una capacità di negoziazione delle clausole della licenza (M. Sanford 2007).

### **3.7 Licensing-out: product- oriented e technology- oriented**

Le motivazioni che spingono un'impresa a concedere in licenza una propria idea sono state classificate in due diversi approcci più specifici, da Ulrich Lichtenthaler nella sua indagine: “*Corporate technology out-licensing: motive and scope*” basandosi su un campione di 154 imprese europee provenienti da diversi settori industriali Lichtenthaler ha esaminato nel dettaglio le motivazioni in relazione ai loro benefici economici, distinguendo in: *Product-oriented* e *Technology-oriented*. Nel primo gruppo rientrano quelle attività di *licensing out* con lo scopo principalmente di supportare le strategie di un'impresa rivolte a prodotti e servizi.

In questo caso le strategie rivolte a prodotti e servizi cui viene fatto riferimento sono quelle di diversificazione ed internazionalizzazione. E cioè legate ad una strategia di crescita basata rispettivamente sull'espansione dell'impresa in nuove aree di *business* (diversificazione di prodotto), e su un processo di espansione in mercati esteri, adattandosi a mercati, ambienti e culture diverse (internazionalizzazione/o diversificazione geografica). In entrambi i casi è evidente come la scelta di perseguire queste strategie rispetto a quella di concedere in licenza la propria innovazione abbia delle implicazioni strutturalmente diverse. In questi modelli, il rischio di fallimento è infatti molto elevato e per questo le attività di analisi e pianificazione si presentano lunghe e complesse, oltre che costose. Per questi motivi, un'impresa qualora non volesse o non potesse realizzare una strategia di diversificazione o internazionalizzazione dei propri prodotti e servizi, ma volesse comunque trarre dei benefici economici da segmenti di mercato diversi per prodotto e area geografica, può validamente ricorrere alla concessione in licenza e beneficiare così delle relative *royalties*. Altrimenti concedere in licenza può rappresentare anche un primo passo nel compimento stesso delle strategie prese in esame

(rivolte a prodotti e servizi). Una strategia di *licensing out* può essere un supporto per verificare la reazione dei mercati all'introduzione di una nuova tecnologia, con minori implicazioni personali, rischi, sforzi economici e di insuccesso. È evidente quindi come venga perseguita principalmente da imprese di piccole o medie dimensioni cui tali implicazioni possono creare un problema. L'attività di monitoraggio naturalmente implicata in una operazione di concessione in licenza di un brevetto permetterebbe ad un'impresa di poter valutare attentamente le reazioni del mercato senza la necessità di ulteriori costi. Nel caso l'impresa decidesse di voler produrre e/o esportare la propria tecnologia in un secondo momento, aver concesso in licenza ad alcune imprese operanti può ricollegarsi ad una più ampia pianificazione strategica. Una forma quindi di apprendimento aziendale legato, tuttavia, non solo al mercato geografico o dei prodotti, ma anche alle imprese potenziali concorrenti, particolarmente implicate nel rapporto di concessione e che hanno preso parte alle fasi di negoziazione. In altre parole, quindi, il *licensing out* si è dimostrato essere un valido strumento esplorativo, di conoscenza e collaborativo. Per questo un particolare esempio di *product-oriented licensing strategy* è rappresentato dall'ingresso in mercati stranieri e viene classificato tra le più importanti funzioni del *licensing out*.

Una seconda categoria individuata da Lichtenthaler rientra tra le motivazioni *technology-oriented* dirette principalmente a raggiungere una più forte posizione tecnologica nel mercato. Pur se molto spesso le motivazioni legate al concetto *Freedom to operate* si riferiscono a specifici tipi di contratti *cross licensing*. È pur vero che in questi casi una delle due parti deve necessariamente concedere in licenza la propria tecnologia. In questo caso infatti concedere in licenza una tecnologia può rappresentare la sola possibilità per ottenere accesso al portafoglio tecnologico di altre imprese, il quale è stato considerato come una delle più importanti motivazioni al *licensing out*. Inoltre, un'impresa può garantire la sua *leadership* tecnologica licenziando la propria tecnologia che può essere ottenuta in pochi anni e che è quindi ad alto rischio di diventare obsoleta in poco tempo. Ancora, un'impresa può licenziare una specifica tecnologia ai propri concorrenti, mentre si concentra in una diversa

tecnologia, che appartiene ad un diverso segmento di mercato o che potrebbe ottenere risultati superiori nel lungo periodo. Altre volte può farlo anche solamente con lo scopo di voler distogliere i concorrenti da ciò su cui vuole realmente investire e ciò che vuole quindi realmente sviluppare e indirizzarli allo stesso tempo in un percorso tecnologico che ritiene privo di successo.

Tali approcci devono quindi essere integrati in una strategia di *licensing out*. Un'impresa deve però prendere in considerazione quale tecnologia potrà effettivamente prenderne parte e quindi essere licenziata, identificare i licenziatari potenziali, quali quindi possono essere i suoi diretti *competitors* o potenzialmente tali, in quali mercati operano e quali di questi necessitano di uno sviluppo addizionale di conoscenza, dovrà tenere ben presente il momento ideale in cui licenziare la propria tecnologia anche in considerazione del fatto che tale elemento può avere effetti diretti sul valore della sua tecnologia e quindi sul valore delle *royalties* che può percepire licenziandola (Lichtenthaler 2007). In altre parole una strategia di *licensing out* deve essere parte integrante di una strategia di *corporate* (Anfoss 1965) dovendo prendere in considerazione fattori esterni a quelli che caratterizzano direttamente la proprietà intellettuale come il mercato dei prodotti e quello delle tecnologie e le medesime strategie aziendali a questi connesse (Arora, Fosfuri Gambardella 2001) Per questo un'impresa non deve considerare una strategia di *licensing out* solo sulla base del suo portafoglio brevetti ma anche dalle fasi precedenti la sua costituzione, prendendo in considerazione la possibilità di creare specifiche risorse da integrare alla sua strategia, implementando di conseguenza le sue attività di ricerca e sviluppo o di acquistare a sua volta dall'esterno

Per concludere M.K. Srivastava e T. Wang, sostenendo la loro ipotesi su un esame di dati raccolti da un campione di imprese cinesi, hanno dimostrato<sup>174</sup> che l'esercizio di una funzione di *licensing-out* ha un impatto favorevole anche sulla propensione dell'impresa a brevettare nel futuro e in generale a

---

<sup>174</sup> M. K., & Wang, T. (2015). "When does selling make you wiser? Impact of licensing on Chinese firms' patenting propensity". *Journal of Technology Transfer*, 40(4), 602-628.

continuare a svolgere un'attività di *licensing*. Entrambi, in una pubblicazione all'interno del Journal of Technology Transfer, argomentano che le imprese sviluppano capacità superiori di gestione della proprietà intellettuale in funzione delle loro attività di *licensing-out*. Sostenendo, però, che le imprese possono ottenere maggiori risultati partecipando al mercato della tecnologia, attraverso una contemporanea attività di *licensing-in* e *licensing-out* riuscendo in questo caso a sviluppare superiori capacità di assimilazione della conoscenza, rispetto al singolo *licensing-out*, che le aiutino a migliorare le loro prestazioni, in particolare, nel mercato dei brevetti e delle tecnologie. Questa combinazione permette inoltre all'impresa di acquisire una visione più completa del mercato, potendo i due processi interagire tra loro e influenzare la capacità d'innovazione dell'impresa (Enkel *et al*, 2009).

In sintesi, i vantaggi connessi al cedere tecnologia sostanzialmente sono:

- ingresso nel mercato più rapido
- miglioramento della liquidità.
- delocalizzazione della produzione.
- valutazione della reazione del mercato ad una tecnologia
- sviluppo commerciale e tecnologico delle proprie attività.

Mentre gli svantaggi possono essere sintetizzati come segue:

- la perdita di una posizione di monopolio
- la possibilità di ritrovare sul proprio mercato i prodotti del licenziatario in concorrenza con i propri;
- il pericolo che avvengano fughe di notizie in relazione al proprio know-how già in fase di trattativa, pericolo che gli accordi o patti di segretezza solo parzialmente circoscrivono;
- il pericolo di non trovare un *partner* con cui instaurare un rapporto di tipo fiduciario.

### 3.8 *Licensing in* per lo sviluppo dell'innovazione

La letteratura sul *licensing* e in particolare sul *licensing out* ha migliorato negli anni la comprensione della rilevanza degli effetti del *licensing-in* soprattutto in considerazione del ruolo assunto come principale componente delle strategie d'innovazione delle imprese (e.g. Fosfuri 2006; Kim and Vonortas 2006). Il *licensing* è stato spesso ritenuto come un possibile meccanismo assunto per avere un rapido accesso a tecnologie già mature riducendo l'esposizione finanziaria delle imprese e il c.d. *time-to-market* (Atuahene-Gima 1993; Chatterji 1996; Roberts and Berry 1985). Per questo il *licensing-in* è stato tradizionalmente considerato soprattutto come una reazione ad un *deficit* tecnologico o ad un deficit finanziario (Lowe e Taylor 1998). In altre parole, l'acquisto di licenze di brevetti originariamente veniva visto come una risposta delle imprese ad un problema tecnologico o ad un difetto di ricerca e sviluppo non risolvibile internamente, ma al quale si preferiva far ricorso per vie esterne.

*Licensing-in* è diventato poi uno degli strumenti attraverso cui il licenziatario sviluppava le proprie capacità dinamiche<sup>175</sup> e quindi migliorava le capacità di percepire e misurare le opportunità interne ed esterne nonché le capacità di riconfigurare *assets* tangibili e intangibili in una prospettiva imprenditoriale. Con l'affermazione di un modello d'innovazione *Open* ciò ha permesso alle imprese che avevano sviluppato tali capacità di raggiungere un livello di innovazione maggiormente competitiva. Lo sviluppo di nuovi prodotti era infatti stato realizzato non solo attraverso la creazione di conoscenze inventive ma anche sviluppando competenze che permettevano alle imprese di rinnovarsi ulteriormente. Per queste ragioni, il licenziatario si è iniziato ad aprire sempre di più a canali di informazione nella titolarità di altri soggetti (licenzianti) i quali fornivano per il tramite dell'assistenza tecnica prevista nei contratti, anche lo sviluppo di abilità che permettevano al licenziatario di sviluppare ulteriormente proprie invenzioni. In questo senso l'acquisto in licenza da origine ad *absorptive capacity* (e.g. Cohen e Levinthal 1990), come visto nei

---

<sup>175</sup> Teece et al. "The firm's ability to integrate, build and reconfigure internal and external competences to address rapidly changing environments" 1997: 516

paragrafi precedenti. Progressivamente, quindi, l'attività di *licensing-in* è stata percepita come un modo per promuovere diversi effetti, primo fra tutti l'apprendimento aziendale per una continua innovazione (Johnson 2002).

Allo stesso modo per cui al *licensing-out* è stato attribuito un carattere esplorativo per valutare l'accesso produttivo in nuovi mercati geografici o percorsi tecnologici (Rothaermel and Deeds 2004). Anche al *licensing-in* deve essere attribuita una funzione di *outsourcing*. Infatti, se attraverso il *licensing-in* le imprese accedono a tecnologie già esistenti per portarle alle fasi di sviluppo successive, eventualmente introducendole nel mercato. E considerando inoltre le organizzazioni come entità *problem-solving* impegnate in ricerca e scoperta (Cyert e March 1963). Una strategia di *licensing* volta all'acquisto, diventa una strategia di ricerca, che spinge il licenziatario ad esplorare nuove aree del panorama tecnologico per individuare nuove invenzioni, combinando una conoscenza interna con l'acquisizione di quelle esterne. In questo senso la conoscenza assimilata attraverso una strategia di *licensing in* diventa un *input* per le imprese che svolgono ricerca a sviluppo di tecnologia e un elemento addizionale appartenente alle prime fasi di un processo di esplorazione da cui poter partire in un percorso alla ricerca di nuove frontiere produttive, ampliando inoltre da una parte gli obiettivi d'innovazione del licenziatario e dall'altra incrementando il numero di possibili combinazioni che potrebbero produrre innovazione (Ahuja and Lampert 2001). Lowe e Taylore (1998) per queste ragioni, investigarono il ruolo del *licensing* nello sviluppo di nuovi prodotti e processi. I due ritennero che ci sono benefici complementari derivanti dalla combinazione di: ricerca interna, investimenti in sviluppo, e acquisto di licenze di tecnologia, e che da ciò deriva un potenziale incremento del tasso di innovazione di chi le mette in atto. Lowe e Taylor individuano in particolare come nel perseguimento di una strategia di *licensing* ciò che crea elevati benefici è proprio l'attività di *licensing in*. In questo modo infatti le imprese tramite i contratti di licenza sono in grado di diversificare e accelerare il processo d'innovazione basato sul *learning-by-doing* oltre ad aumentare la diffusione delle innovazioni esistenti, con investimenti non elevati.



Tsai e Wang (2007: 152) furono tra i primi a suggerire che mediante l'acquisto di licenze l'impresa può accumulare una propria conoscenza tecnologica e rafforzare le proprie capacità tecnologiche attraverso la ricerca e l'uso della tecnologia esterna.<sup>176</sup> Entrambi svolsero un'indagine concentrandosi sugli effetti del *licensing-in*, e la sua incidenza sulle prestazioni delle imprese, dimostrando che entrando in accordi di licenza come licenziatari e combinando questo tipo di attività con altrettanti attività di ricerca e sviluppo, le imprese acquistano un maggiore valore aggiunto in termini di performance d'innovazione.

Il *licensing-in* quindi consente una c.d. ricombinazione delle conoscenze, ossia l'aumento delle conoscenze e lo sviluppo di capacità dinamiche e di assorbimento, producendo inoltre un sostanziale progresso tecnologico (Leone, Reichstein, Boccadelli, Magnusson 2010) In un'indagine svolta da Leone et al. (2010) è stato dimostrato come il *licensing* e in particolare il *licensing-in*, possa rappresentare una modalità per sviluppare e introdurre novità tecnologiche. I risultati emersi dalla ricerca dimostrano in particolare come non solo una strategia di *licensing-in* incrementi la probabilità di introdurre nuove invenzioni ma anche che riesce ad incrementare il numero delle invenzioni che un licenziatario è in grado di introdurre nel mercato. Perciò accedere a nuove conoscenze per il mezzo del *licensing-in* costituisce un veicolo di generazione di nuove opportunità di invenzioni potenzialmente importante, inducendo a nuovi percorsi di ricerca e combinazioni tecnologiche. Allo stesso modo la ricerca di diversi percorsi tecnologici attraverso differenti approcci del *licensing* può anche essere importante per aumentare il grado di flessibilità o *simplicity* delle imprese rispetto alle loro attività di ricerca, un aspetto, come visto, importante per rimanere competitivi nel tempo. Del resto, in considerazione dell'approccio *open* come modello d'innovazione d'eccellenza delle imprese e della prospettiva delle *dynamic capabilities*, attraverso cui, come abbiamo visto nei paragrafi precedenti, le imprese

---

<sup>176</sup> Tsai e Wang "By inward technology licensing, the firm may accumulate its technological knowledge and strengthen its technological capabilities from the search and use of external technology". 2007: 152

possono raggiungere il vantaggio competitivo (Secundo et al 2015; Chesbrough 2006; Teece 2008; Teece et al. 1997), il *licensing in* risulta essere uno strumento alternativo ed evidentemente dalle buone potenzialità per ottenere maggiore flessibilità, apertura al mercato e per instaurare o rinforzare delle collaborazioni. Aprendo la strada ad altri canali di informazione e creando mutui benefici connessi allo sfruttamento della proprietà intellettuale. Ad ogni modo il semplice acquisto dell'uso di tecnologia fine a se stesso non è evidentemente sufficiente per assicurarne alle imprese l'assimilazione e l'integrazione. Il processo di apprendimento tecnologico dipende dalle capacità di recepire e assorbire la conoscenza che si ritiene maggiormente sviluppate in realtà con una forte cultura della proprietà intellettuale e una buona conoscenza del licensing. Lungo questa linea, Lane e Lubatkin (1998) introdussero quindi il concetto di *relative absorptive capacity*, riferendosi alle abilità di stringere alleanze con terze imprese così da imparare le une dalle altre, basandosi su una sovrapposizione delle proprie conoscenze. In tale contesto il *licensing* è evidentemente un valido strumento per realizzare un'integrazione tra la conoscenza acquisita e quella già posseduta. Maggiore sarà la familiarità con il sistema delle licenze e in generale con i meccanismi di sfruttamento della proprietà intellettuale, minori saranno gli sforzi (costi) associati all'integrazione e assorbimento delle tecnologie acquistate in licenza.

In conclusione, l'acquisto di una licenza sostanzialmente comporta i seguenti vantaggi:

- la possibilità di accedere a nuove tecnologie in tempi più contenuti e con un risparmio nei costi di ricerca e sviluppo;
- la riduzione dei pericoli insiti in una ricerca condotta in proprio;
- la possibilità di entrare in nuovi campi in tempi molto brevi;
- i minori investimenti;
- la preventiva valutazione del rischio;
- poter apprendere, assorbire e fare proprie conoscenze esterne;
- la possibilità di sviluppare capacità dinamiche per promuovere innovazione ulteriore.

Tuttavia l'acquisto può essere svantaggioso per i seguenti fattori:

- il costo degli adattamenti del proprio ambiente alle necessità della tecnologia acquisita e viceversa;
- le eventuali limitazioni imposte dal licenziante;
- l'implicita rinuncia a creare una propria struttura di ricerca e di sviluppo e quindi un perdurare di sudditanza tecnologica;
- onere del compenso da pagare al licenziante senza ottenere la titolarità del diritto;
- la propria debolezza contrattuale ed organizzativa.<sup>177</sup>

---

<sup>177</sup> L. Bosotti, G. Jacobacci, I brevetti: la valorizzazione dell'innovazione d'impresa, ETASLIBRI, 1993, cap. 5

# Capitolo 4

## Il caso



### Introduzione

In questa ultima sezione il *focus* si sposta su di un caso pratico che riguarda un'azienda *leader* nel settore tecnologico. L'interesse è maturato in considerazione del fatto che dalle sue origini ad oggi tale azienda ha saputo integrare e sfruttare la proprietà intellettuale all'interno della proposta di valore e rendendola l'elemento centrale della propria *corporate strategy*. In particolare per rispondere ai rapidi mutamenti del mercato ha saputo consolidare il valore insisto nella proprietà intellettuale rendendola parte integrante della propria cultura aziendale e sviluppando sistemi di gestione IP in grado di aumentare la propria competitività nel mercato. La multinazionale in questione si chiama International Business Machines Corporation (IBM) ed è *leader* mondiale di soluzioni di tecnologia e d'informazione. IBM oltre ad essere uno dei marchi più prestigiosi al mondo è spesso proposta in letteratura come modello globale di *policy IP* e di sfruttamento tecnologico, sia in un contesto interaziendale che in un contesto globale. Ciò si deve in parte alla capacità di essere stata tra le prime realtà ad aver compreso l'emergere di un nuovo IP *marketplace* e che le idee stessero diventando dei veri e propri prodotti commercializzabili; in parte alla creazione e continua gestione di un portafoglio brevetti che per molti anni le ha permesso di accumulare una vasta e profonda conoscenza in particolare nel settore della tecnologia. IBM è infatti una delle poche aziende esistenti con radici nel XIX secolo e con più di 100 anni di storia nell'innovazione. Nel 2018 la multinazionale è stata premiata come l'azienda con il maggior numero di brevetti negli USA arrivando ad

ottenere 9.100 brevetti e permettendo così alla società di aggiudicarsi per il 26° anno consecutivo la *leadership* nel settore e di superare il traguardo dei 110.000 brevetti.<sup>178</sup> Originariamente concepita per la produzione di macchine automatiche di registrazione e conteggio dei c.d. *punchcards*, l'azienda ha trasformato la sua offerta di prodotti e riadattato la propria strategia aziendale per diverse volte nel corso dei decenni. L'immenso patrimonio intellettuale che è riuscita a mantenere nel tempo è risultato essere una fondamentale risorsa di conoscenza che le ha permesso di diversificare le proprie attività di *business* adattandosi alle sfide che incontrava nel suo percorso di crescita. Anche adesso, la più grande sfida che IBM si è posta è quella di riuscire a commercializzare l'immenso patrimonio brevettuale posseduto non più sviluppandolo sino alle relative fasi di produzione e vendita ma attraverso un diretto trasferimento della propria conoscenza tecnologica. In considerazione dell'alto livello di specializzazione tecnologica maturato e della sua capacità di sfruttamento della proprietà intellettuale, IBM è passata dalla produzione di tecnologia alla fornitura di servizi in soluzioni d'innovazione alle imprese, potendo in questo modo adattarsi alle esigenze che in un panorama di *Open Innovation*, aveva riscontrato nel mercato. Oggi i settori in cui continua maggiormente ad investire e per cui detiene il maggior numero dei brevetti sono *Artificial Intelligence*, *Cloud computing*, *Blockchain*, *Cybersecurity*, *Smartcomputer*, e l'internet delle cose (*IoT*) applicato in particolare alle *Smart cities*.

Nel corso delle ricerche relative agli aspetti presentati nei precedenti capitoli sono entrato in contatto con l'azienda e ho potuto accedere ad informazioni fornitemi e porle così a sostegno della mia tesi. Molti degli elementi che compongono il caso sono quindi frutto di un'elaborazione fondata su documentazione, sia scritta che audio, risalente al periodo del 2016 in occasione di IBM Patent Day 2016, momento in cui l'azienda prospettava le scelte che oggi sono state in parte portate a compimento e in parte

---

<sup>178</sup>Saldoinspired access 2019

[https://snewsonline.com/notizie/domotica\\_oltre/ibm\\_leadership\\_per\\_maggior\\_numero\\_di\\_brevetti\\_in\\_usa-6528](https://snewsonline.com/notizie/domotica_oltre/ibm_leadership_per_maggior_numero_di_brevetti_in_usa-6528)

rappresentano ancora le prossime sfide per il futuro. Tali materiali, sono stati poi integrati con informazioni ottenute da ulteriori ricerche bibliografiche e dalle numerose informazioni ricavabili dal sito internet dell'azienda.

Se dietro ad una grande invenzione c'è spesso una grande scoperta è anche vero che dietro una grande azienda *leader* in innovazione c'è spesso un grande brevetto (o migliaia).

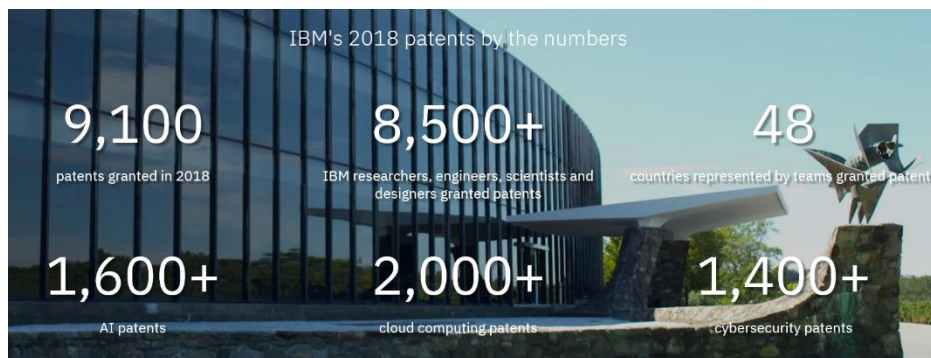


Figura n.4: [www.ibm.com](http://www.ibm.com)

#### 4.1 Oltre 100 anni di storia

- 1888 risale la nascita di IBM quando Herman Hollerith fonda Tabulating Machine Company e crea e brevetta una macchina tabulatrice automatica in grado di leggere delle schede perforate. Tale macchina riuscì ad automatizzare e a velocizzare lo spoglio delle schede del censimento del 1890 negli USA.<sup>179</sup> L'invenzione fu rivoluzionaria e permise la lettura delle schede perforate in soli poco più di due anni: un risparmio considerevole di tempo contro il decennio necessario precedentemente.
- 1911 la Tabulating Machine Company si fonde con Computing Tabulating Recording che a sua volta derivava dalla fusione tra Time Recording Company e Computing Scale Company.
- 1914 viene assunto Thomas Watson Senior in qualità di *General Manager*, il quale aumenta il volume di affari attraverso l'attuazione di una strategia incentrata sull'assistenza al cliente e sulla valorizzazione del personale interno.

<sup>179</sup> C. Leonocci "IBM, breve storia dell'azienda" 2018 <https://cultura.biografieonline.it/ibm-storia/>

Watson da lì ad un decennio trasforma la società in una multinazionale con stabilimenti produttivi e sedi in America del Sud e in Europa, triplicando il fatturato che si attesta intorno a 13 milioni di dollari con una flotta di circa 4.000 dipendenti.

- 1924 Computing Tabulating Recording (CTR) cambia nome in International Business Machines (IBM) iniziando a orientarsi in percorsi di crescita diversi ma sempre nel settore tecnologico. Sin dalle sue origini IBM decide di non identificarsi in singole strategie commerciali o nella produzione in serie di un singolo prodotto ma tenta di abbracciare percorsi di crescita diversificati.
- 1927 nasce sotto il nome di Società Italiana Macchine Commerciali (SIMC), la sede operativa italiana con sede a Milano.
- 1935 Il congresso americano promulga il Social Security Act e per tenere traccia dei 26 milioni di cittadini statunitensi che avrebbero usufruito dei servizi di *welfare* erogati in nome di questa legge si avvale delle macchine tabulatrici di IBM. In questo modo pur in un momento di grave crisi globale la multinazionale riesce a realizzare profitti elevati contando quasi 9.000 dipendenti e un fatturato superiore a 20 milioni di dollari.
- La Seconda Guerra Mondiale rappresenta un ulteriore momento di crescita per IBM che sviluppa il primo *computer* elettromeccanico Harvard Mark I per l'impiego in operazioni della marina militare statunitense. In questo periodo IBM raggiunge un fatturato di circa 138 milioni di dollari e un corpo impiegatizio di circa 19.000 dipendenti.
- 1956 Watson Sr. Muore e subentra T. Watson Jr. che già in precedenza aveva ricoperto il ruolo di presidente della società. Watson Jr porta IBM nel progetto SAGE cui partecipavano i laboratori di ricerca nel settore dell'informatica e spinge la multinazionale alla specializzazione nel settore dell'informatica digitale.
- Negli anni 60 IBM si dirige verso il mercato dei *software* introducendo i calcolatori elettronici System/360 e riuscendo a conquistare un ruolo da *leader* nel settore fino al 1977 quando si affacciano al mercato aziende più piccole e innovative come Apple, Commodore e Tandy che iniziano a diffondere *personal computer*.

- 1981 dopo un periodo di stallo, IBM si riadattata alla diversa direzione che stava assumendo il mercato delle tecnologie e lancia il primo *personal computer* c.d. *home computer* aggiudicandosi una *leadership* indiscussa in campo informatico. Negli anni successivi investe in ricerca e sviluppo e costituisce un *network* di importanza mondiale componendo la sua squadra di dipendenti che oggi contano ben cinque premi Nobel per la fisica.
- Con il calo del settore dei *microcomputer* anche la fase di crescita di IBM cessa, fino a perdere la sua *leadership* nel settore dei *microcomputer*. Alla crisi del settore si aggiunsero poi scelte dirigenziali sbagliate che portarono la multinazionale ad appaltare lo sviluppo di alcune componenti *hardware* e *software* a società esterne come Intel e Microsoft condividendo informazioni dei risultati di ricerca e concedendo quindi a due potenziali concorrenti un vantaggio incredibile. A causa inoltre delle ingenti e costose dimensioni della struttura organizzativa i numeri di IBM iniziarono a calare vertiginosamente passando da un fatturato di 50 miliardi e 400.000 dipendenti a 5 miliardi nella metà degli anni '80 e 3 miliardi alla fine degli anni '90.
- 1993 viene assunto in qualità di CEO Luis V. Gerstner il quale si fa carico di ripristinare i conti e ricostruire IBM prospettando una metamorfosi del *core business* della multinazionale da prodotti manifatturieri alla produzione di servizi per il mercato. Dopo i primi anni '90 IBM torna ad investire principalmente nel settore dei *software* acquistando la Lotus Development e migliorando così il sistema operativo dei suoi *personal computer*.
- 2002 la società si inserisce in una rete mondiale di *Business Partner* e acquisisce PWC Consulting, la divisione consulenza *business & technology* di PricewaterhouseCoopers con l'obiettivo di estendere il suo *network* e il suo raggio d'azione nel settore della consulenza e dei servizi aziendali.
- 2005 quindi cede all'azienda cinese Lenovo PC Global la divisione *personal computer* per circa 2 miliardi di dollari. Facendo uscire dal portafoglio prodotti di IBM i PC, assume un elemento chiave nella consulenza e nel settore dei servizi informatici e della tecnologia sia per i suoi alleati strategici che per grandi o piccole organizzazioni. Diventa la più grande *Information Technology*



al mondo con oltre 3 mila ricercatori e ingegneri e 8 laboratori in 6 paesi diversi.

- 2008 investe oltre 300 milioni di dollari in energie alternative costruendo *data centers* che aiutino a ridurre la sua impronta ecologica. Nel 2009 lancia la *Smarter City Campaign* focalizzandosi su un nuovo modello di *Smart City* e sull'Internet delle cose (IoT) con il c.d. progetto *Smarter Planet* concentrandosi sulla creazione di sistemi informatici per l'automatizzazione della vita nelle città (traffico, sistemi energetici, sistema città, telecomunicazioni, commercio, sicurezza, sanità, ecc)
- 2010 pur non essendo una divisione informatica commerciale, IBM continua ad investire nel settore dei *computer* differenziando però i suoi investimenti nei settori informatici di *supercomputer*, *chip* e infrastrutture *cloud*. Nel 2011 il *supercomputer* IBM Watson dotato di un'intelligenza artificiale straccia i concorrenti di un gioco televisivo, questo tipo di intelligenza artificiale sviluppata di IBM diviene uno strumento che la multinazionale offre alle imprese per la soluzione di problemi d'innovazione nel più ampio contesto della *digital transformation*.
- 2014 mostra al mondo *Synapse* un *chip* ispirato al funzionamento del cervello umano e composto da un milione di neuroni in silicio, 256 sinapsi e 4.46 nuclei neurosinaptici.
- 2015 realizza un processore con tecnologia produttiva a 7 nanometri, la metà rispetto a quella utilizzata dai suoi concorrenti. Rende inoltre nota la propria intenzione di creare una nuova divisione di ricerca e sviluppo per la gestione dei *Big Data* investendo circa 3 miliardi di dollari da spendere entro il 2020, così da raccogliere i dati dalla rete e metterli a disposizione dei suoi sviluppatori e potendo offrire un servizio di consulenza ai suoi clienti.
- 2018 annuncia *Health Corps* un programma per la consulenza globale gratuita per la soluzione a problemi di salute dei cittadini, un'intelligenza artificiale in grado di diagnosticare eventuali malattie e raccomandare i trattamenti adeguati. Inoltre, IBM si conferma per il 26° anno consecutivo in testa alla classifica dei brevetti negli USA, raggiungendo il numero record di 9.100. Arriva a possedere oltre 8.500 tra ricercatori, scienziati e progettisti in 47

diversi stati degli Stati Uniti e in 48 nazioni nel mondo. "IBM è impegnata a guidare l'evoluzione di quelle tecnologie che possono cambiare il modo in cui il mondo funziona e aiutare a risolvere problemi a cui molte persone non hanno ancora pensato." ha dichiarato Ginni Rometty, Presidente e CEO di IBM "I nostri clienti e i loro clienti sono i primi beneficiari di queste innovazioni, in particolare nell'ambito di AI, *cloud*, *blockchain* e sicurezza, in cui IBM è *leader*".

## **4.2 Il valore della proprietà intellettuale in IBM**

Per IBM la tutela della proprietà intellettuale rappresenta un elemento fondamentale per il successo. La sua ricetta per creare e mantenere nel tempo una *leadership* nel settore tecnologico è avere un forte livello d'innovazione e tutelare in modo adeguato ogni suo risultato innovativo. Ogni scoperta può infatti rappresentare per IBM una possibile direzione di cambiamento ed un ulteriore incentivo all'innovazione (IBM, 2016). Nel corso della sua crescita, ognuna delle invenzioni e innovazioni tecnologiche che negli anni hanno marcato il successo dell'azienda sono state sempre prima assicurate da diritti di proprietà intellettuale. In questo modo IBM è riuscita a mantenere il vantaggio competitivo ottenuto di volta in volta approdando sul mercato con soluzioni tecnologiche originali. Questa scelta ha permesso a IBM non solo una sostenibilità nel tempo, ma ha anche agevolato la formazione di un insieme di conoscenze che negli anni l'azienda ha potuto accumulare ed archiviare nel proprio portafoglio brevetti. In altre parole, alla luce di quanto detto nei primi paragrafi del secondo capitolo, IBM è un esempio di impresa che è riuscita ad ottenere rendimenti superiori a quelle dei propri concorrenti basandosi su risorse possedute, in particolare su quelle *Knowledge based*, ed è riuscita a conquistare e mantenere un forte vantaggio competitivo. A fronte dell'instabilità e della mutevolezza del mercato, della forte saturazione del settore dei semiconduttori, in cui IBM matura la sua attività, oltre ai radicali cambiamenti economico-geografici che hanno avuto un rilevante impatto sul

mercato globale.<sup>180</sup> il portafoglio brevetti di IBM ha nel corso del tempo costituito e rappresentato una risorsa di conoscenza e d'innovazione inestimabile per l'azienda: un patrimonio intellettuale, in grado dunque come ogni patrimonio di essere fonte di nuova generazione o di essere dissipato, oltre che direttamente commerciabile sul mercato. Inoltre, aver sviluppato e mantenuto per 26 anni consecutivi il portafoglio brevetti più numeroso degli stati uniti d'America ha permesso ad IBM di maturare importanti capacità di gestione della conoscenza e in generale delle diverse risorse a sua disposizione, che nell'attuale economia della conoscenza le permettono di affermare la propria competitività nel mercato.

In un mercato globalizzato e altamente interconnesso la capacità di IBM è stata ed è tutt'ora anche quella di concentrarsi non solo su alcune direzioni tecnologiche ma cercare sia di creare valore in ogni possibile direzione del mercato in cui legge delle opportunità, sia di proteggere il valore creato in considerazione di un possibile sfruttamento futuro. Non potendo infatti predire la direzione tecnologica che l'innovazione prenderà per IBM proteggere la maggioranza dei propri risultati inventivi ed integrare le conoscenze protette nelle proprie scelte strategiche è un modo per avere a disposizione una molteplicità di possibili fonti d'innovazione cui altri non possono accedere e da cui invece l'azienda può attingere in qualsiasi momento. Tuttavia, la capacità di IBM è anche quella di aver reindirizzato la sua proposta di valore verso le esigenze del mercato e dei suoi clienti, valorizzando i propri brevetti e commercializzandoli sul mercato. Per queste ragioni IBM, ad un'attività di vendita, predilige una strategia di *licensing* che le permetta di mantenere la titolarità sui propri brevetti, di continuare ad affermare la propria *leadership* nel settore e accrescere la propria reputazione. In questo modo è anche in grado di percorrere ogni possibile direzione tecnologica voluta internamente dall'organo di governo o esternamente dalle esigenze di mercato. "IBM -

---

<sup>180</sup> Facciamo riferimento in particolare alle pressanti politiche economiche perseguite dalla Cina, esponenzialmente orientate alla realizzazione di una economia domestica, concentrata non solo nel raggiungere una *leadership* nelle attività di esportazione globale ma anche ad un'autosufficienza economica interna e ad un forte aumento della competitività internazionale specialmente nel settore tecnologico e chimico.

riporta Paolo Sangalli, ex direttore “*Systems and Technology*” di IBM Italia - ha sempre cercato di guardare avanti puntando su strategie mirate. Ai tempi, noi cedemmo le *printer* quando ancora erano sulla cresta dell'onda, o prima ancora, le macchine da scrivere. Perché? Quando un prodotto diventa poco innovativo bisogna cambiare strategia”. Per queste ragioni, IBM ha dismesso le proprie divisioni produttive e fondato la propria attività di *business* principalmente sul proprio portafoglio brevetti. In parte infatti il portafoglio rappresenta una risorsa stabile e di maggiore controllo che inoltre negli anni ha acquisito un valore importante tanto da assumere una posizione rilevante nel *core business* della Società, in parte tale scelta le permette di contraddistinguersi maggiormente dai suoi concorrenti che operano principalmente come produttori di tecnologia. Per questo, spiega ancora Sangalli: “In un contesto economico difficile dove molti dei *competitor* hanno dovuto ridurre gli investimenti, IBM continua infatti a sostenere il modello tecnologico dello *Smarter Computing* e la nuova era dell’infrastruttura che vede evolvere insieme *hardware, software* e servizi.”<sup>181</sup>

Ciò che le permette questa flessibilità di manovra è aver costruito un patrimonio intellettuale di migliaia di brevetti che le garantiscono *Freedom of action* per innovare liberamente ed adattarsi alle richieste e alle direzioni in cui il mercato si sviluppa, attribuendole però anche un incredibile ulteriore vantaggio: quello di continuare ad innovare. Per IBM infatti proteggere le proprie innovazioni significa incentivare l’innovazione futura. Infatti, IBM matura la consapevolezza dell’importanza dei brevetti non solo come strumenti dal forte valore difensivo ma anche utili al perseguimento di ulteriori finalità. Molti dei brevetti componenti il portafoglio di conoscenza di IBM non sono più diretti alla produzione ma apportano valore all’azienda in diversi modi. Possono ad esempio essere scambiati sul mercato per garantire una *freedom of operation*, essere ceduti in licenza per ottenere in cambio delle *revenue* o ulteriore conoscenza non posseduta, veicolare un’attività di esplorazione di

---

<sup>181</sup> Catia Barone “IBM, il lento addio all’hardware un futuro di cloud e software e solo qualche supercomputer.” La Repubblica Economia & Finanza 2014. [https://www.repubblica.it/economia/affari-efinanza/2014/05/05/news/ibm\\_il\\_lento\\_addio\\_allhardware\\_un\\_futuro\\_di\\_cloud\\_e\\_software\\_e\\_solo\\_qualche\\_supercomputer-85251260/](https://www.repubblica.it/economia/affari-efinanza/2014/05/05/news/ibm_il_lento_addio_allhardware_un_futuro_di_cloud_e_software_e_solo_qualche_supercomputer-85251260/)

nuovi panorami tecnologici in cui dirigersi, risultando strumenti decisivi anche nei rapporti di *partnership* con altre imprese, oltre che un patrimonio da offrire ai suoi clienti.

### **4.3 Le dimensioni della proprietà intellettuale in IBM**

La proprietà intellettuale in IBM attraversa sostanzialmente tre dimensioni: differenziazione, business e innovazione (IBM, 2016)

La differenziazione è ciò che IBM ottiene attraverso la tutela della proprietà intellettuale e che la contraddistingue dalla maggioranza dei suoi *competitors*. La continua protezione dell'attività di ricerca rivolta a diversi campi della tecnologia rende inimitabili le proprie soluzioni impedendo ad altre imprese di appropriarsene; l'offrire servizi di consulenza specifici volti a trasmettere ma anche e soprattutto a far assimilare ai propri clienti le diverse conoscenze acquistate da IBM attraverso un continuo supporto di professionisti e tecnici del settore; saper attrarre dipendenti di grande talento e formarli in modo da poter rispondere dinamicamente al mercato; infine, aver raggiunto per 26 anni consecutivi la *leadership* mondiale nella detenzione di brevetti e quindi aver maturato una reputazione nel mercato senza paragoni, sono capacità che differenziano inevitabilmente IBM dagli altri operatori del mercato.

Il *business* è evidentemente caratterizzato da una intensa valorizzazione della proprietà intellettuale ed è divisibile in due sub-dimensioni: la prima è caratterizzata dal *licensing in e out*, che per IBM rappresenta un *business* di miliardi di dollari e le permette di sfruttare il valore dei propri brevetti senza perderne la titolarità. Inoltre le permette di accumulare proprietà intellettuale e di diversificare offrendo costantemente nuove soluzioni al mercato. La seconda sub-dimensione è invece quella collaborativa, adottata in via principale dagli anni 2000, in cui perseguendo un modello di *Open Innovation* la società si inserisce in una rete mondiale di *Business Partner* e acquisisce PWC Consulting, la divisione consulenza *business & technology* di PricewaterhouseCoopers con l'obiettivo di estendere il suo *network* e il suo

raggio d'azione nel settore della consulenza e dei servizi aziendali. Inoltre la cessione della divisione *personal computer* all'azienda Lenovo oltre a definire la posizione di IBM nella filiera (pre)produttiva ha l'obiettivo di creare un'ulteriore *partner* strategico sul mercato. Permettendo ad IBM di potersi dedicare allo sfruttamento delle proprie risorse *Knowledge based* ed allo sviluppo di *cognitive businesses*, con l'obiettivo di entrare in nuove dimensioni inesplorate, in nuove *Industries* come *e-commerce*, *security*, *IoT*, intelligenza artificiale, proiettandosi definitivamente in un *Open Innovation 2.0*.

IBM dunque orienta la propria innovazione principalmente attraverso la protezione delle invenzioni. In particolare, da questo punto di vista, a IBM interessa maggiormente ottenere *Freedom of action*, piuttosto che un *revenue effect* per questo l'attività di brevettazione è anche più intensa di quella di licensing, tuttavia, ogni volta che concede in licenza l'accesso ad una sua conoscenza chiede in cambio l'accesso ad una conoscenza che non possiede. Ciò le permette di continuare ad innovare e di poterlo fare in diverse direzioni. IBM cerca infatti di mantenere una relazione direttamente proporzionale tra l'attività di brevettazione, di *licensing* e quella d'innovazione. In altre parole, l'innovazione futura di IBM dipende in particolar modo da quella precedente e dal brevetto che ne garantisce la sostenibilità nel tempo. In particolare, lo sviluppo e il successo del programma Watson può essere considerato come una diretta conseguenza della prima creazione della macchina tabulatrice dei *punchcards* ed ovviamente del brevetto che proteggendola ha permesso ad IBM di diventare la realtà che è oggi. In questo senso quindi il portafoglio brevetti di IBM rappresenta l'offerta della società nel mercato attuale e soprattutto per quello futuro.

Ciò detto la tutela della proprietà intellettuale in IBM interferisce in tre aspetti principali dell'innovazione: nella strategia, nell'attività di ricerca e sviluppo e nelle sue attività di collaborazione. Data l'importanza per IBM sia di intuire la direzione in cui si orienta il mercato che di essere consapevole della direzione che l'azienda vuole percorrere, in considerazione dell'ambiente in cui si trova, ritiene indispensabile affiancare ad una valida strategia di *corporate* si anche una strategia IP di lungo periodo e di *market approach* in modo da essere in

grado di potersi preventivamente proteggere e poter tutelare ogni possibile cambio di direzione. La proprietà intellettuale poi interagisce anche come incentivo alla ricerca: l'attività di ricerca non sempre si prolunga in quella della produzione, tuttavia brevettare ugualmente i diversi trovati inventivi permette anche di ottenere valore dalla stessa attività di ricerca. IBM concede in licenza le proprie invenzioni ad altre imprese che invece sono interessate a produrle. Da questa attività di *licensing-out* considerati i grandi volumi e il livello di specializzazione dei centri di ricerca IBM ottiene una buona percentuale di ricavi<sup>182</sup> dovuti alle *royalties* sulle proprie licenze o dalla vendita diretta dei brevetti, ricavi da poter reinvestire nuovamente in ricerca e sviluppo e per questo autofinanziare la sua attività. Per quanto riguarda l'attività di collaborazione IBM mette a disposizione dei propri clienti o partner i propri brevetti sia attraverso sistemi di concessione in licenza, sia attraverso piattaforme open source, sia attraverso sistemi di scambio.

Per queste ragioni per IBM è fondamentale mantenere una forte cultura aziendale di proprietà intellettuale e trasmettere l'importanza degli aspetti caratterizzanti la brevettazione di un trovato inventivo a tutti gli attori coinvolti nel ciclo d'innovazione, a partire dai centri di ricerca e sviluppo fino ai suoi *partners* e clienti. Per affrontare le sfide del futuro IBM si dota di un *team* globale di proprietà intellettuale che comprende professionisti specializzati in ogni aspetto della proprietà intellettuale, dal *background* interdisciplinare, con professionalità provenienti in particolare da contesti gestionali, tecnologici, fisici e giuridici. Tuttavia, cerca costantemente di estendere una cultura di proprietà intellettuale anche a chi non fa parte direttamente del "*team*." IBM è riuscita a raggiungere e mantenere per 26 anni consecutivi una *patent leadership* proprio impegnandosi a trasmettere competenze di proprietà intellettuale al maggior numero dei suoi dipendenti coinvolti nel processo d'innovazione. In particolare, ad esempio, i *master inventors* che IBM ha in ogni parte del mondo seguono tra i diversi corsi di formazione anche un corso

---

<sup>182</sup> Si calcola che dalla attività di Patent Licensing IBM abbia ottenuto quasi 1,2 miliardi di dollari nel 2017 Vedi "Annual Report IBM 2017", consultabile al:  
[https://www.ibm.com/annualreport/2017/assets/downloads/IBM\\_Annual\\_Report\\_2017.pdf](https://www.ibm.com/annualreport/2017/assets/downloads/IBM_Annual_Report_2017.pdf)

di tutela della proprietà intellettuale, in modo che potendo avere presente le diverse fasi e particolarità del sistema di brevettazione, la protezione delle invenzioni avvenga già a partire dal suo momento genetico.

#### **4.4 Gestione del portafoglio brevetti per IBM**

Gestire un portafoglio brevetti in modo da poterne valorizzare il più possibile il contenuto non è un'attività semplice. Detenere il portafoglio brevetti più numeroso degli stati uniti d'America anche se in parte costituisce un enorme vantaggio comporta un elevato costo di mantenimento. In particolare impegna l'azienda a mantenere informazioni pertinenti e costantemente aggiornate: un'attività che necessariamente prevede un impegno di tempo, energia, denaro e attenzione costante. Secondo Paik Saber, *Assistant General Counsel of IP Law* in IBM, in particolare IBM dedica a queste attività un intero dipartimento di proprietà intellettuale. In particolare, il dipartimento IP allinea, coordina, supporta e guida le attività IP all'interno dell'azienda. Aiuta a garantire che queste attività siano in linea con le strategie aziendali, come la strategia di IBM per la collaborazione e *open innovation*, che va dalla gamma inventiva fino allo sviluppo *open source*. Il dipartimento IP ha al suo interno diversi dipartimenti incluso un dipartimento di portafoglio di brevetti. I membri di questo dipartimento hanno la responsabilità di gestire le dimensioni e il contenuto del portafoglio di brevetti mondiale di IBM. *"The IP Law department – racconta Saber - has led and coordinated activities to support IBM's patent leadership in the U.S. for the last fifteen years. IBM also has one of the largest patent portfolios in the world, which requires significant global efforts, coordination, and management by this department. IBM also generates about US\$1 billion in IP income each year, and the IP Law department is directly involved in negotiating virtually all IP income-generating agreements. The IP Law department has a number of departments including a patent portfolio department. Members of this department have the responsibility of managing the size and content of IBM's worldwide patent portfolio. They are very familiar with the technology fields in which IBM holds patents and files*



*patent applications, including those for semiconductors, servers, storage, and software.*" (Ma, 2017).

#### **4.4.1 Gestione della dimensione di portafoglio**

La definizione della giusta dimensione del portafoglio per IBM inizia con la comprensione dello scopo che l'azienda si propone di volta in volta. Ad esempio, la crescita in nuove aree di interesse per allinearsi con la propria strategia aziendale e IP o la riduzione delle aree che non sono più rilevanti o necessarie per la strategia dell'azienda sono per IBM due priorità da tenere in considerazione nell'attività di valorizzazione e sfruttamento delle proprie risorse e che IBM cerca di ottenere, gestendo il proprio portafoglio all'interno di una dimensione interna dell'azienda o interagendo con la dimensione esterna. Per questo ha sviluppato una capacità di sfruttamento del portafoglio IP sia esterna che interna in modo da estrarre più valore dai prodotti e servizi, costruire una migliore notorietà del marchio e instillare una migliore reputazione come *leader* tecnologico.

1. La gestione interna del portafoglio brevetti di IBM ha ad oggetto le proprie risorse interne ed è finalizzata ad attività che ne stimolino la crescita o la riduzione, come nei seguenti casi:

- Valutazione brevetti: esamina le innovazioni / gli sforzi di sviluppo esistenti per trovare le risorse "nascoste" che dovrebbero essere protette.
- "*Brainstorming*" di brevetti: riunisce un gruppo di persone fisicamente o virtualmente e fa un *brainstorming* di nuove idee. Solitamente dividendole per aree tematiche o aree problematiche. Il principio di fondo utilizzato è che comunque non tutte le idee devono essere brevettate: i segreti commerciali e le pubblicazioni difensive sono metodi alternativi per proteggere l'IP. Il ciclo si conclude con una fase di valutazione e identificazione delle priorità.

- Incentivi sui brevetti: Gli incentivi sono spesso monetari. Ma altre volte corrispondono alle esigenze del team di ricerca. Alcuni incentivi possono essere: riconoscimento pubblico, titoli / livelli di esperienza o come requisito per la promozione. O una combinazione di tutti questi. Impostare il sistema di incentivi ed essere coerenti nella sua applicazione
- Monitoraggio brevetti. Quest'attività rimette in discussione la validità del brevetto. In alcuni casi prevede una "riduzione" del portafoglio nel caso ad esempio il brevetto protegga un'invenzione ormai obsoleta. Altre volte il monitoraggio è orientato a rimisurare il valore interno, il valore potenziale ricavabile sul mercato e la strumentalità al perseguimento degli scopi aziendali.

2. L'attività attraverso la quale IBM modula la dimensione del proprio portafoglio in relazione con l'ambiente esterno in cui interagisce può essere anch'essa realizzata in molti modi. In ogni caso, per IBM è necessario disporre di un processo ripetibile e agile in modo da identificare ciò che è necessario o meno, individuarne la fonte ed eventualmente acquisire, rinunciare o concedere in licenza proprietà intellettuale.

- Fusioni e acquisizioni: IBM identifica un'azienda o una tecnologia che colma una lacuna nel suo portafoglio e acquisita l'azienda
- Acquisto di proprietà intellettuale: invece di acquisire l'intera azienda, il più delle volte IBM acquista pacchetti di brevetti (a questa attività solitamente corrisponde anche una precedente attività di vendita o riduzione in modo da mantenere un equilibrio di portafoglio e di costo).
- *Licensing-in*: IBM ottiene spesso in licenza i diritti di utilizzo di brevetti altrui o del portafoglio di un'altra società (anche in questo caso spesso corrisponde un'attività di *licensing-out*).
- *Licensing-out*: Attività attraverso la quale, concedendo in licenza l'accesso alle informazioni protette dai suoi brevetti, IBM riesce ad autofinanziare le proprie attività di ricerca e sviluppo, ottenere in

cambio l'accesso ad altre conoscenze non possedute e offrire servizi di consulenza ai propri clienti.

- Accordi di sviluppo congiunto: collabora con altre imprese, ma assicurandosi di definire anticipatamente per via contrattuale il possesso degli eventuali diritti di brevetto sulle invenzioni.
- Vendita di brevetti: IBM seleziona singoli o gruppi di brevetti da vendere ad altre società. Questo spesso include una licenza per l'uso continuato dei tuoi prodotti, se ne ha interesse.

#### **4.4.2 Gestione dei dati con programmi d'intelligenza artificiale: Watson**

È evidente come ognuna delle attività di gestione del portafoglio sia strettamente collegata ad un'attività di monitoraggio, analisi dei dati e continuo aggiornamento degli stessi. Per IBM l'analisi del portafoglio brevetti può essere travolgente e laboriosa mentre l'analisi di tutti i brevetti in tutto il mondo diventa quasi impossibile. Poiché gestire brevetti significa gestire informazioni, va tenuto in considerazione che ci sono moltissime informazioni in tantissimi formati, lingue e fonti che devono essere osservate in modo costante e rapido. Tuttavia le attività appena descritte finiscono spesso per basarsi solo su alcuni campioni circoscritti. Basti pensare che IBM nel 2018 ha raggiunto la soglia dei 110 mila brevetti, che il numero totale di brevetti nel mondo è di circa 10 milioni e che entrambi i numeri crescono ogni anno<sup>183</sup>. Cercare di raccogliere informazioni e dare un senso ai dati in modo tempestivo è una delle sfide che realtà come IBM, che operano nel settore IT, ad alta concentrazione di brevetti, devono essere in grado di affrontare. Tuttavia, l'attività di analisi non è la sola sfida nella gestione di un portafoglio brevetti. Molto spesso infatti l'attività di elaborazione dei dati comporta un alto margine di rischio di errore. Dalle fasi di ricerca alla domanda di brevetto fino anche all'eventuale estensione dello stesso in altri paesi la mole di documentazione

---

<sup>183</sup> World Intellectual Property Organization (WIPO) analizzando i le domande di brevetto concesse tra il 2014 e il 2015 attestava una crescita di circa il 7,8%

generata, come accennato, raggiunge cifre esorbitanti.<sup>184</sup> A ciò inoltre si aggiunge tutta la documentazione relativa alle traduzioni in diverse lingue, ad esempio, dei 5,6 milioni di documenti di brevetto pubblicati a livello globale nel 2017, oltre il 62% sono in cinese, giapponese o coreano, spesso senza nessuna traduzione in altre lingue. Tutte queste informazioni devono poi essere inserite manualmente in un sistema di gestione IP. Per quanto le più grandi realtà aziendali abbiano già adottato un percorso di *digital trasformation* ciò non è sufficiente per ridurre completamente i rischi legati comunque all'archiviazione dei dati anche in formato digitale. Queste attività possono infatti ancora facilmente causare molti errori legati all'elaborazione dei dati. Per imprese come IBM, che possiedono un patrimonio intellettuale di grande valore, un semplice errore nell'inserimento ad esempio di un dato relativo al rinnovo di un brevetto potrebbe comportare la perdita di una risorsa del valore di milioni di dollari. A conferma di ciò l'Organizzazione mondiale della proprietà intellettuale (WIPO) stima che circa un quarto delle informazioni sui brevetti presenta inevitabilmente degli errori.<sup>185</sup> Per tali ragioni IBM si dota di sofisticati strumenti tecnologici di rete che incorporano funzionalità analitiche avanzate e informazioni competitive e che sono in grado di monitorare attentamente le diverse fasi di gestione IP e di essere regolati in modo proattivo in base alle mutevoli dinamiche di mercato. Attraverso tali strumenti è in grado anche di monitorare il livello di protezione IP e in modo da migliorarne la protezione rispetto a possibili minacce competitive.

*Artificial Intelligence* (AI) e *Machine Learning* (ML) non solo possono automatizzare il processo di ricerca di enormi *database* ma anche archiviare e utilizzare i dati raccolti in precedenza per migliorare l'accuratezza delle ricerche future. L'intelligenza artificiale inoltre concorre anche nell'implementazione della fornitura di informazioni relative ad uno o diversi mercati geografici. La comprensione dei punti di forza e di debolezza dei mercati in alcuni paesi diviene infatti oggetto di riferimenti incrociati tra i

---

<sup>184</sup> Si parla di anche 10 milioni di documenti di brevetto

<sup>185</sup> WIPO (2009) Handbook on industrial property information and documentation.  
<https://www.wipo.int/export/sites/www/standards/en/pdf/07-04-01.pdf>

diversi dati di proprietà intellettuale per fornire una panoramica istantanea delle aree geografiche più vantaggiose in cui richiedere una domanda di brevetto od estendere un brevetto già esistente per un'ulteriore protezione. Attraverso programmi AI, la ricerca che in precedenza avrebbe richiesto mesi per essere raggiunta può essere gestita in pochi minuti.<sup>186</sup>

In un recente *webinar*<sup>187</sup> ospitato da Clarivate Analytics, Tom Fleischman, Master Inventor di IBM ha spiegato come l'organizzazione T&IP (*Technology and Intellectual Property*) di IBM stia utilizzando la tecnologia d'intelligenza artificiale del motore Watson per assimilare, comprendere e analizzare i dati sui brevetti e supportare il team di portafoglio brevetti. Watson è stato originariamente sviluppato come un sistema informatico programmato per assimilare una grande quantità di dati e concorrere con altri esseri umani in un gioco a quiz televisivo; le sue funzionalità principali erano quindi quelle di interpretare le domande usando l'elaborazione del linguaggio naturale ed, avvalendosi della sua intelligenza artificiale, essere in grado di determinare risposte corrette. Il *team* IBM T&IP ha sviluppato un sistema AI noto come *IP Advisor* e ha adattato la sua tecnologia di intelligenza artificiale Watson rendendola in grado di acquisire, comprendere e analizzare enormi quantità di dati non strutturati, in diverse lingue, in modo rapido e completo. Il programma è in grado di comprendere il linguaggio naturale di documenti e delle tecnologie complesse e, inoltre, può essere programmato per comprendere ulteriori particolari dettagli, qualora necessario per delineare maggiormente l'attività di ricerca. In questo modo IBM è in grado di gestire il proprio portafogli in maniera più efficiente rispetto ai suoi concorrenti, potendo prendere in considerazione il maggior numero d'informazioni nel mercato, ridurre sensibilmente i costi di gestione e commercializzare questa capacità in

---

<sup>186</sup> The Invent + Patent System™ – Do It Yourself Provisional Patent Filing Made Easy – <https://www.ipwatchdog.com/2017/07/27/role-artificial-intelligence-intellectual-property/id=86085/>

<sup>187</sup> Clarivate Analytics, Fleishman, White, Stembbridge IBM “*Artificial Intelligence: Hype vs. Reality and the Impact on the Patent Industry*” [https://clarivate.com/webinars/artificial-intelligence-hype-vs-reality-and-the-impact-on-the-patent-industry/?utm\\_campaign=Bob%20Stembridge%20IAM%20AI%20%20Blog%20July&utm\\_source=trade\\_publication&utm\\_medium=affiliate?utm\\_campaign=Link%20from%20ppt%20webinar%20blog%20on%20Clarivate%20website&utm\\_source=owned\\_display&utm\\_medium=owned](https://clarivate.com/webinars/artificial-intelligence-hype-vs-reality-and-the-impact-on-the-patent-industry/?utm_campaign=Bob%20Stembridge%20IAM%20AI%20%20Blog%20July&utm_source=trade_publication&utm_medium=affiliate?utm_campaign=Link%20from%20ppt%20webinar%20blog%20on%20Clarivate%20website&utm_source=owned_display&utm_medium=owned)

modo da offrire tale servizio anche ai propri clienti. Thomas Fleischman afferma: “Credo che utilizzare Watson come strumento per aumentare lo sforzo richiesto per leggere, comprendere e analizzare questi dati sia il modo più economico ed efficiente per gestire il problema della numerosità dei dati.” La specializzazione nel settore dei *Big Data* per IBM sta aumentando quindi anche la capacità di gestire il proprio portafoglio brevetti e d’incentivare in questo modo il suo livello d’innovazione oltre che di sfruttamento della proprietà intellettuale per sé stessa e per i suoi clienti.

#### **4.5 IP e *Open Innovation* per IBM**

Come si evince ripercorrendo la storia di IBM, già dai primi anni 2000 la multinazionale aveva maturato la consapevolezza di quanto fosse importante dotarsi di un modello d’innovazione aperto, in cui lo scambio di strumenti proprietari con terzi parti risultava indispensabile per creare e sostenere le proprie strategie di crescita nel mercato e in particolare le funzionalità del proprio patrimonio intellettuale. David J. Kappos, vicepresidente e assistente di Consiglio Generale di IP *Law* a IBM ribadisce come far parte di un ambiente collaborativo sia tra i principali obiettivi innovativi di IBM (Ma, 2017).

L’apertura al mercato da parte di IBM si sviluppa verso diverse direttrici:

1. Instaura un sistema di *partnership* per la ricerca e sviluppo.

IBM collabora con centri di ricerca, Università, imprese e lo fa sia in modo diretto attraverso la creazione di stabilimenti condivisi sia in modo indiretto attraverso la costituzione di accordi, tra cui anche quelli di licenza. Tuttavia IBM preferisce la creazione di piccoli centri *spin-off* ma altamente funzionali piuttosto che di grandi dimensioni, dove il valore per l’innovazione e la cultura della proprietà intellettuale può essere maggiormente percepito, dove i valori aziendali si integrano più facilmente e il *business day to day* si sviluppa fino a raggiungere il mercato.

IBM collabora inoltre con altre società per lo sviluppo condiviso di prodotti e nuova proprietà intellettuale, che potrebbero diventare una nuova fonte di generazione di reddito e valore per l'impresa. Ad esempio, dopo aver investito 5 miliardi di dollari nel *business* di *chip* e microprocessori verso la fine del 2003 a causa dei costi di ricerca e sviluppo proibitivi, decide di creare un ecosistema di ricerca e sviluppo con nove *partner*, aprendo i propri laboratori a nuove imprese tra cui AMD, Sony, Toshiba, Freescale Semiconductor e Albany Nanotech. Il consorzio costituito dall'alleanza ebbe non solo l'obiettivo di rivitalizzare l'impianto di produzione di *chip* di IBM, ma anche di produrre nuove soluzioni di proprietà intellettuale nella tecnologia dei semiconduttori. Da allora, i *partner* IBM hanno investito oltre 1 miliardo di dollari per espandere e sviluppare prodotti di ricerca e nuove strutture, come ad esempio l'East Fishkill di IBM una fabbrica completamente ristrutturata nello stato di New York da circa 200.000 metri quadrati.<sup>188</sup> La condivisione dei costi e l'esperienza in *pool* hanno prodotto progressi nella tecnologia dei microprocessori all'avanguardia, come la piattaforma Cell Broadband Engine (Cell/B.E.), che alimentava la *console* PlayStation 3 di Sony. Mercury Computer Systems utilizzava anche Cell / B.E. per i suoi server e IBM utilizzava Cell/B.E. per il suo *blade server*. "IBM and its partners have saved significant research costs by collaborating and innovating together. It is estimated that IBM and its partners will save an additional US\$7 billion over the next three years in chip development and manufacturing expense, according to In-Stat. IBM is now expanding its collaborative innovation to chip material suppliers, chemical companies, and chip-design software firms." Queste le parole di Mr. Saber.

## 2. Crea una *community*.

Consapevole dell'importanza di sviluppare una *community* interconnessa IBM diviene uno dei maggiori finanziatori di progetti *open source* realizzati per lo scambio, attraverso le licenze, dei codici sorgenti di *software* con il fine di un loro libero utilizzo. Tra le varie iniziative crea anche un *Open Collaborative*

---

<sup>188</sup> [https://www.semiconductor-technology.com/projects/ibm\\_fishkill/](https://www.semiconductor-technology.com/projects/ibm_fishkill/)

*Reaserch (OCR) program* a supporto dell'attività *open source* tra IBM e le Università. La multinazionale è stata inoltre una delle prime sostenitrici dell'*open source*, sostenendo apertamente Linux nel 2000 e poi donando 500 dei suoi brevetti nel 2005 alla comunità. In questo modo ha contribuito a realtà come OpenPower Foundation:<sup>189</sup> un ecosistema che sfrutta le opportunità scaturite dalla decisione di IBM di rendere *open* il *firmware* e il *software* dei processori *Power*<sup>190</sup>. A questo scopo Saber conferma che: "*IBM has also been a leader in supporting open source and collaborative innovation, IBM has pledged hundreds of patents in support of open source, healthcare and education initiatives. In July 2007, IBM also announced granting access to its entire patent portfolio of 40,000 patents in support of more than 150 standards designed to make software interoperable under certain conditions. This is a prime example of using our IP assets for the collective good. In summary, IBM's IP Law department has been leading the discussion worldwide in shaping the IP community's thinking about the business value of patents and by demonstrating that patents needn't be a blunt instrument of litigation, but an effective tool for supporting and encouraging collaboration, open standards and innovation.*" Quest'attività è principalmente il frutto di una specifica strategia di IBM: al riguardo, in un'intervista in merito all'argomento, Meyerson afferma "Usiamo l'*open source* quando vogliamo creare una comunità attorno a una tecnologia." Attualmente infatti IBM partecipa a molti progetti *open source*, fornendo un accesso libero ai brevetti e ai codici di tecnologia a centinaia di *partner* diversi (Meyerson, 2017). Contribuendo dunque con i suoi brevetti a fondazioni *open source* come Linux e Apache, IBM preserva anche la sua libertà di azione e ciò le consente di gestire le sue risorse in modo più intelligente. L'impresa inoltre non usa i brevetti unicamente per impedire l'innovazione ma anche per incoraggiare altre imprese a sviluppare nuove idee e aumentare così le dimensioni del

---

<sup>189</sup><https://openpowerfoundation.org/>

<sup>190</sup> Se Ibm ha scelto di spogliarsi della proprietà del codice di Power sa di poter avere un rendiconto: la maggiore diffusione possibile di questa tecnologia, che è poi quella che IBM adotta alla base dei propri sistemi server Power Systems, pensati per offrire ambienti ottimali anche per i sistemi operativi e le soluzioni *open source*. Vedi <https://www.zerounoweb.it/cio-innovation/red-hat-lopen-source-in-azienda-per-fare-un-salto-di-qualita/undefined>



mercato, cercando di creare un legame redditizio tra nuove idee e la propria tecnologia brevettata. Permettendo l'accesso ad alcune componenti, infatti, lo sviluppo principale della tecnologia ha buone possibilità di reggere sempre su alcuni brevetti di IBM che o attraverso il sistema delle licenze o attraverso quello delle *partnership* portano valore all'impresa.<sup>191</sup>

### 3. Collabora per migliorare l'ambiente che la circonda

Nel gennaio del 2008 prende parte all'*Eco-Patent Commons*, un portafoglio brevetti messo a disposizione da grandi imprese del mercato delle tecnologie come appunto IBM Nokia e Sony in modo da poter offrire al pubblico conoscenze che si concentrano sulla risoluzione di questioni ambientali e sulle innovazioni nei processi produttivi o di *business* la cui soluzione offre un vantaggio ambientale, e al quale IBM ha contribuito con più di 500 brevetti; IBM ha inoltre lavorato in collaborazione con l'Ufficio brevetti e marchi degli Stati Uniti e altre società per dare vita al progetto *Peer-to-Patent*, un sistema online che mira a migliorare la qualità dei brevetti emessi consentendo al pubblico di esaminare le domande di brevetto qualificate attraverso un processo in cui chiunque può fornire informazioni rilevanti ai fini di una valutazione delle domande di brevetto pendenti. In Italia collabora con le Università per la creazione di specifici percorsi di studio che promuovano la conoscenza tecnologica e l'innovazione all'avanguardia finanziando direttamente programmi di ricerca e permettendo a migliaia di studenti di poter entrare nelle proprie strutture e specializzarsi in percorsi di formazione guidata al mondo del lavoro.(IBM, 2017). L'IBM è sempre più convinta che l'*open innovation* sia la chiave di volta per creare sviluppo, per questo motivo è promotrice e partecipa a numerose iniziative che vedono insieme aziende pubbliche e private, no profit e Istituzioni nello sviluppo di attività e progetti che, grazie all'uso delle tecnologie più avanzate, siano in grado di generare opportunità di crescita per il Paese.

---

<sup>191</sup> Satell "IBM's patent leadership" 2017 <https://www.inc.com/greg-satell/ibms-patent-leadership-tells-you-a-lot-about-its-strategy.html>

“IBM’s long and deeply held belief in ethical and responsible patenting has one overarching goal: to share the fruits of our unmatched culture of innovation as widely as possible. [...] We have a profound responsibility to protect this asset through patenting for the sake of scientific, technical, and societal advancement”, spiega Bernard Meyerson, Chief Innovation Officer a IBM.

4. Promuove la propria cultura aziendale anche all’esterno (Innovazione Outbound)

Un esempio risale al maggio 2017 data in cui i membri dei *team IBM IP Management Solutions (IPMS)* e *Research Management* hanno intrapreso un'avventura di formazione in Russia. Gli specialisti si sono recati a Mosca e hanno lavorato assieme all'Agenzia Federale per le Organizzazioni Scientifiche (FASO) per realizzare un *workshop* di una settimana con l’obiettivo di condividere il *know how* maturato in IPMS e nell’attività di gestione della ricerca, all’incontro hanno partecipato *leaders* selezionati di istituzioni scientifiche e università di tutta la Russia. Il seminario ospitato presso il famoso edificio "*Golden Brain*" dell'Accademia delle Scienze russa, ha rappresentato un’opportunità di estensione della cultura della proprietà intellettuale maturata da IBM nella convinzione che l’innovazione può provenire anche dall’ambiente esterno all’azienda.<sup>192</sup> Inoltre proprio perché IBM ha un grandissimo portafoglio brevetti e un’altissima esperienza giuridica e validissimi esperti in materia, può avere un forte impatto nel sistema legislativo sia americano che di diverse realtà del mondo. La posizione ottenuta nel mercato le permette di esportare la sua visione del mondo e di farlo come apri fila. Per mantenere il successo l’obiettivo di IBM è anche quello di svilupparlo intorno a lei e per questo sta usando la sua posizione di *leadership* per influenzare la comunità dei brevetti ad essere più responsabile, innovativa e collaborativa. Ad esempio, nel settembre del 2006 IBM ha annunciato la prima politica aziendale al mondo che disciplina la creazione e la gestione dei

---

<sup>192</sup> Fonte: IBM, Rober Leblanc Senior VP, IBM Cloud

brevetti. I principi della nuova politica, che si applicano ovunque all'azienda, sono:

- I richiedenti i brevetti sono responsabili della qualità e della chiarezza delle loro domande di brevetto;
- Le domande di brevetto dovrebbero essere disponibili per un esame pubblico;
- La proprietà dei brevetti dovrebbe essere trasparente e facilmente distinguibile;
- I metodi commerciali puri senza merito tecnico non dovrebbero essere brevettabili.

#### 5. Promuove l'*outsourcing*

IBM ha un gruppo di ricerca strutturato in 12 laboratori in 6 diversi paesi che svolgono ricerca fondamentale in diversi settori tecnologici collaborando attivamente con i governi dei diversi paesi in cui si trovano. Attribuisce la qualifica e nomina di Master Inventors a quei dipendenti che hanno saputo apportare valore al portafoglio brevetti. Tale valore può originare da fonti diverse: dalle pubblicazioni, dall'impatto dell'invenzione nel sistema di concessione di licenze, dalla sua capacità di essere prodotto ma anche dall'atteggiamento che l'inventore assume nella comunità di IBM, ad esempio collaborando ad un brevetto o revisionandone alcuni aspetti. IBM conta circa 250.000 Master inventor sparsi in ogni parte del mondo, ognuno dei quali ha l'obiettivo di sviluppare l'innovazione e risolvere soluzioni tecniche adatte alle esigenze del mercato in cui si trova.

#### 6. *Open Innovation 2.0*

Oggi l'approccio al modello *Open innovation* di IBM ha raggiunto un livello successivo: quando nel 2016 John Knight rivestiva il ruolo di VP *Intellectual Property*, in IBM, la multinazionale era già orientata al raggiungimento di un modello di *Open Innovation 2.0* basato su *cognitive solutions*, ed in generale sulla sua scelta di trasformarsi in una realtà che offre servizi di consulenza. Per Knight il passaggio da una collaborazione nella creazione di prodotti, a quella

nella creazione di piattaforme, fino a sviluppare un *network* sempre più interconnesso ha rappresentato la ricetta di IBM per mantenere la *leadership* nel mercato, continuare ad apportare valore aggiunto alla società culturale e realizzare la “vera innovazione che conta” orientata a soddisfare le esigenze dei suoi clienti. In IBM gli esperti in proprietà intellettuale collaborano con clienti e *partner* commerciali per fornire loro conoscenze sulle diverse pratiche adottate dalla multinazionale e cercano di implementare le soluzioni IP nel perseguimento delle diverse strategie condivise. All’interno della strategia di *partnership* IBM ha deciso di concedere in licenza la propria tecnologia piuttosto che venderla; in questo scenario infatti IBM conserva la titolarità sulla proprietà intellettuale, ottiene dei flussi di reddito dovuti all’utilizzo dei terzi della sua proprietà intellettuale ma paga delle *royalty* al proprio *partner* che “condivide la missione di sviluppo e investe per innovare e costruire nuove funzionalità, migliorando il valore del bene, rafforzando e sostenendo i nostri redditi” spiega Schroeter, Senior VP e CFO dell’azienda (Panettieri, 2017). “*Our investment in research and development generates a significant amount of intellectual property and we have a number of different ways we monetize it,*” - afferma Schroeter - “*keep in mind that the vast majority of our IP is monetized to revenue stream, with only a small portion through IP income.*” (Panettieri, 2017). In questa fase, ormai posizionata a monte della catena produttiva IBM collabora con le altre imprese principalmente come *knowledge provider* nella produzione di tecnologia.

#### **4.6 Il modello IP di IBM**

Il modello di *business* di IBM è costruito per supportare due obiettivi principali: aiutare i clienti aziendali a passare da un'era industriale all'altra mettendo insieme tecnologie innovative e competenze industriali e fornendo valore agli azionisti a lungo termine. Le capacità globali dell'azienda comprendono servizi, software, sistemi, ricerca fondamentale e relativi finanziamenti. L'ampio mix di affari e capacità viene combinato per fornire

soluzioni e piattaforme, cui attingere alla conoscenza di IBM, integrate ai clienti dell'azienda

Il modello di *business* è stato sviluppato nel tempo attraverso investimenti strategici in capacità e tecnologie che hanno prospettive di crescita e redditività a lungo termine, orientate in particolare al valore che forniscono ai clienti. IBM ha quindi creato diversi laboratori in diverse parti del mondo, aumentando gli investimenti in ricerca e sviluppo, proteggendo le proprie scoperte in modo da garantirne il controllo per determinati periodi di tempo e coltivando una leadership nel settore tecnologico anche assicurandosi per 26 anni consecutivi il numero massimo dei brevetti ottenuti ogni anno negli Stati Uniti d'America. Il modello di *business* è inoltre dinamico, si adatta al settore in continua evoluzione, all'ambiente economico e alla trasformazione dell'azienda in un modello di *delivery cloud* e *as-a-Service*. IBM continua inoltre a rafforzare la propria posizione attraverso investimenti e acquisizioni strategiche organiche in aree di alta affidabilità, ampliando le proprie competenze nel settore e integrando l'intelligenza artificiale anche in attività non direttamente interne all'azienda.

Questo modello di *business*, supportato dal modello finanziario della società, ha consentito all'azienda di ottenere forti guadagni, flussi di cassa e di redistribuire utili tra gli azionisti. In tale contesto, le principali operazioni dell'azienda consistono in cinque segmenti di *business*: soluzioni cognitive, servizi aziendali globali, servizi tecnologici e piattaforme *cloud*, sistemi e finanza globale.<sup>193</sup>

IBM inoltre ha supportato il suo modello inserendosi in un sistema di *business partnership* con fornitori, società di consulenza e produttori, in modo da poter creare collegamenti che operano nei diversi stadi della filiera produttiva e poter quindi integrare la propria offerta di valore di ulteriori competenze esterne all'impresa.

---

<sup>193</sup> Annual Report IBM 2017, [https://www.ibm.com/annualreport/2017/assets/downloads/IBM\\_Annual\\_Report\\_2017.pdf](https://www.ibm.com/annualreport/2017/assets/downloads/IBM_Annual_Report_2017.pdf)

In particolare la strategia competitiva, parte del *business model* di IBM, può essere sintetizzata nei seguenti passi:

- Disinveste le divisioni di produzione critiche per la crescita nel mercato e si posiziona nella fase a monte della filiera produttiva, in una fase precompetitiva di sviluppo, in cui è maggiormente in grado di trarre valore dalle proprie risorse di conoscenza brevettate.
- Si inserisce in un sistema di business partnership, crea e alimenta una community, estende i propri valori verso l'esterno e valorizza l'ambiente di cui è parte
- Investe nei diversi settori tecnologici e in diverse aree geografiche che reputa abbiano un maggiore valore aggiunto e che possano risultare di maggior impatto commerciale nel futuro.
- Continua a tutelare le proprie invenzioni, pianificando una strategia IP, integrando una cultura di proprietà intellettuale nelle fasi del processo d'innovazione ed estendendo tale cultura anche agli operatori del mercato con cui entra in contatto.
- Commercializza e sfrutta le risorse e competenze maturate offrendole sul mercato sotto forma di servizi alle imprese ottenendo in questo modo maggiori rendimenti e differenziando la propria attività di *business* da quella dei suoi principali concorrenti.

Nel modello di IBM allineare le strategie di *business* e quelle di IP e definire gli obiettivi a lungo termine di entrambi sono altrettanti passi importanti per il successo. Ciò avviene in parte secondo un modello che si compone di tre fasi principali: La fase di pianificazione (*Plan*); quella di implementazione (*Implement*); e quella di commercializzazione (*Leverage*). Il modulo incrocia poi ognuna delle fasi con uno specifico *team* di riferimento, predisposto ad una gestione integrata della strategia di proprietà intellettuale, corrispondente a tre diversi profili: esecutivo; di monitoraggio (legale e gestionale); di gestione finalizzata alla commercializzazione.

Nella fase di pianificazione secondo il modello di IBM è fondamentale che l'organo di governo crei una cultura dell'innovazione e sviluppi una strategia; che ciò si realizzi in una stabile e organizzata struttura aziendale e che si manifesti inoltre nella determinazione di politiche IP e di condotta aziendale che generino linee guida e politiche per la gestione di consulenti esterni, comprensione dei diversi tipi di accordi IP, definizione di ruoli e responsabilità per la stesura e l'aggiornamento delle procedure.

Nella fase successiva di implementazione della matrice, il modulo prevede un'implementazione della strategia precedentemente pianificata, principalmente sulla base di due attività che per IBM risultano essenziali: innovare e gestire l'innovazione in modo da trarne valore, per se e per l'ambiente in cui opera. A queste attività corrispondono quindi l'implementazione della strategia IP, la costituzione e gestione del portafoglio brevetti a supporto della strategia IP dell'azienda. Ciò che risulta fondamentale è lo sviluppo di strategie di archiviazione, sviluppo del portfolio per supportare la strategia, la creazione di un elenco di esigenze di brevetto come la definizione del *budget* e delle diverse allocazioni di costi per la gestione del portafoglio.

Una volta implementato il modello si passa poi ad una fase di "*leverage*". In questa fase cerca di promuovere l'IP per costruire una reputazione, sfruttare l'IP per generare nuovi flussi di reddito, per difendere le proprie innovazioni, aumentare il reddito derivato dai programmi di licenza esistenti, creare nuovi modelli di *business* attorno a IP, perseguire finanziamenti di capitale di rischio, commercializzare i propri diritti di proprietà intellettuale attraverso una strategia di *licensing*.

	Plan		Implement		Leverage		
	Evaluate	Evaluate	Invent	Manage	Defend	Influence	Capitalize
Executive teams	Culture of innovation and strategy development		IP strategy deployment		IP enforcement and business model development		
Legal and business teams	Establish organizational infrastructure		Drive innovation and quality control		IP licensing and collaboration		
R&D <sup>1</sup> and sales teams	IP policies, practices and education		Portfolio development and evaluation		Negotiation, mergers and acquisitions, and change management		

Figura. n.5: [http://www.ibm.com/ibm/licensing/ip\\_management.html](http://www.ibm.com/ibm/licensing/ip_management.html)

#### 4.6.1 IBM Business Lifecycle

A partire da tale modello è possibile quindi sintetizzare le principali fasi della gestione dell'IP da parte di IBM in relazione al ciclo di vita della tecnologia (Long 2017).

- ❖ *Innovate and capture*: fase in cui vengono raccolte le principali idee sviluppate dai laboratori di R&S che possano soddisfare il business nel lungo periodo.
- ❖ *Manage and monetize*: fase in cui l'obiettivo principale è lo sfruttamento del patrimonio intellettuale cercando di ottenerne il maggior valore estraibile.
- ❖ *Analyze and adjust*: fase in cui principalmente l'azienda si concentra su un processo costante di adattamento alle dinamiche di mercato, affinché venga mantenuto un livello di compatibilità tra obiettivi di ricerca e caratteristiche dell'ambiente esterno.

##### *Analyze and adjust*

Questa fase viene guidata in particolare dal *team* di *executives* in modo che il portafoglio IP soddisfi gli obiettivi a lungo periodo in linea con la strategia



aziendale. Il *team* lavora a contatto diretto con *partner* e clienti in modo da individuare dove si dirige la tecnologia, dove le aspettative del cliente sono orientate e come IBM può soddisfare nel migliore dei modi tali esigenze. Il continuo sviluppo e adattamento sono pertanto gli elementi cruciali nel processo di questa fase in cui risulta fondamentale un aggiustamento della struttura organizzativa e il continuo aggiornamento delle linee strategiche in funzione delle esigenze del mercato, del quadro normativo in materia di IP e delle congiunture economiche. Tali presupposti richiedono un'analisi sistemica delle modalità di gestione del patrimonio intellettuale aziendale e del mercato che tenga conto dello sviluppo tecnologico, del diverso sviluppo delle economie e delle riforme normative, dell'importanza per IBM di proteggere approssimativamente la maggior parte dei propri trovati inventivi, dei costi che questa scelta comporta e delle capacità di *budget* messe a disposizione di ogni *business unit* con cui devono necessariamente allinearsi le strategie che si intende perseguire, tenendo in debito conto i ricavi ottenuti dalla mera attività di *licensing*

### ***Innovate and capture***

La grande infrastruttura di IBM articolata in diversi laboratori nel mondo le permette di catturare le invenzioni che vengono sviluppate. IBM possiede un *team* di circa 250.000 tecnici in tutto il mondo e altri 150.000 impiegati non tecnici che partecipano al processo d'innovazione. Il team di esperti IP ha tra i suoi diversi compiti anche quello di identificare una “*needs list*” in collaborazione con gli inventori per generare nuovi IP in aree tecnologiche specifiche e che rispondano alle esigenze del mercato; infine all'interno di ogni divisione organizzata gli *invention review boards* (IRBs) decidono quali invenzioni portare avanti e se tutelarli attraverso i brevetti oppure i segreti commerciali. Mediamente ad IBM vengono concessi circa 5000 mila brevetti l'anno: per la gestione dei dati IBM si dota di risorse e strumenti tecnologici che convergono in “*Innovation and IP Infrastructure*” di IBM e permettono sia agli inventori di monitorare costantemente le loro informazioni sia agli specialisti di gestire i brevetti emessi anche in diverse aree geografiche. In questa fase quindi l'attività di catalogazione della proprietà intellettuale, di

monitoraggio della ricerca, dei brevetti e delle pubblicazioni acquistano una fondamentale importanza in considerazione anche della loro propedeuticità alle fasi successive.

### ***Manage and monetize***

A questa fase appartengono le tre squadre responsabili della gestione e monetizzazione del portafoglio IP. IBM ha, come più volte ricordato, un intero dipartimento di Proprietà Intellettuale che si occupa di ogni aspetto legato a questa materia, dalla gestione in fase di ricerca e sviluppo alla gestione commerciale fino alla gestione dei contenziosi e così via. A livello macro un *team* di gestione del portafoglio ha l'obiettivo di assicurare un adeguato pacchetto brevetti integrabile in ogni area geografica di *business*, tenendo presente sia le esigenze del responsabile IP locale, sia l'ambiente competitivo e normativo in questione, il *team* di gestione valuta inoltre le diverse scelte di *filing* e *prosecution* in eventuali stati e ne gestisce i diversi aspetti, anche quelli legati ai vari rischi che potrebbero configurarsi. I *business developers executives* (BDEs) invece si occupano più in particolare delle attività di vendita e concessione in licenza della proprietà intellettuale e per questo lavorano a stretto contatto con il "terzo *team*" composto principalmente da ingegneri brevettuali con cui identificano gli obiettivi di licenza; eventuali violazioni della proprietà intellettuale concessa; definiscono le attività di assistenza per l'integrazione; e l'assorbimento completo delle conoscenze trasferite. Inoltre gestiscono i rapporti contrattuali e i rischi legati al trasferimento di conoscenze collaborando attivamente con gli specialisti legali dell'azienda

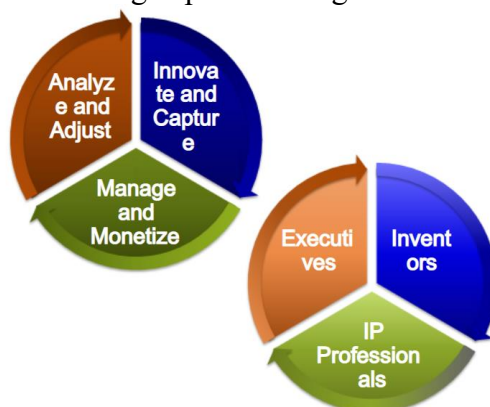


Figura n.6: IBM IP lifecycle (Long, 2017)

## 4.7 Il *licensing* di IBM

Le intense attività di ricerca e sviluppo di IBM differenziano l'azienda dai suoi concorrenti. IBM investe annualmente dal 7 all'8% delle entrate totali per la ricerca e lo sviluppo, concentrandosi su opportunità di crescita elevata e di alto valore tecnologico aggiunto. IBM *Research* lavora con i clienti e le unità aziendali della società attraverso laboratori globali sulle innovazioni a breve e medio termine. Offre molte nuove tecnologie al portafoglio di IBM ogni anno e aiuta i clienti ad affrontare le sfide più difficili. Gli scienziati di IBM *Research* conducono lavori pionieristici in intelligenza artificiale, informatica quantistica, blockchain, sicurezza, cloud, nanotecnologia, silicio e architettura di calcolo e altro ancora - applicando queste tecnologie in vari settori tra cui sanità, IoT, educazione e servizi finanziari.

È evidente quindi che considerati gli elevati livelli di ricerca e sviluppo una realtà grande e articolata come IBM difficilmente persegue una strategia di *licensing in*, che è volta principalmente a ridurre il *time to market*; le implicazioni dell'impresa nel dirigersi in nuovi panorami di *business*; e gli investimenti in ricerca e sviluppo. Le capacità dinamiche e la differenziazione geografica di IBM le permettono di cambiare mercato e direzione tecnologica direttamente implementando le proprie strategie e riallocando il *budget* tra i suoi diversi laboratori, potendo contare anche sulla possibilità di finanziare le attività meno remunerative ma comunque stimolanti attraverso dei finanziamenti incrociati.

Inoltre, adotta difficilmente anche una strategia di *licensing out* come attività esplorativa e preliminare a strategie di internazionalizzazione e diversificazione. Come visto nel precedente capitolo, una strategia di *licensing* apporta maggiore valore ad imprese medio piccole con modeste capacità economiche, di struttura e di *network*, che invece IBM ha negli anni abilmente creato e sviluppato; tuttavia sebbene alcune delle scoperte tecnologiche di IBM vengano utilizzate esclusivamente nei prodotti IBM, moltissime altre sono concesse in licenza e possono essere utilizzate alternativamente e cumulativamente in prodotti IBM e/o in prodotti del licenziatario. Come parte del suo modello di *business*, infatti la società concede in licenza alcune delle sue proprietà intellettuali, anche di alto

valore tecnologico, che possono essere sviluppate in mercati diversi da quelli in cui opera direttamente IBM o che ne facciano da supporto. Il *licensing out* è quindi uno dei modi con cui IBM estrapola valore e commercializza il suo patrimonio di proprietà intellettuale, soprattutto in considerazione del suo posizionamento a monte della catena di produzione. In particolare, tendendo a brevettare la stragrande maggioranza delle sue scoperte scientifiche IBM tende anche a licenziare ciò che non ritiene oggetto di un suo interesse individuale e per questo condivisibile sul mercato. Altre volte invece il *licensing out* rappresenta proprio la modalità principale di sfruttamento di una scoperta scientifica. Ad ogni modo IBM reputa che la sua attività nel complesso non dipenda materialmente da alcun particolare brevetto o licenza, o da un particolare gruppo di brevetti o licenze: data la mole di brevetti posseduti da IBM anche i volumi delle licenze concesse dall'azienda sono molto elevati. IBM ottiene circa 1,19 miliardi<sup>194</sup> di dollari per le entrate risultanti dalla concessione in licenza della sua proprietà intellettuale (Intellectual Property Center, 2018). La grande maggioranza di questi ricavi generati dallo sfruttamento delle scoperte scientifiche è poi riallocato a copertura degli investimenti sostenuti e quindi reinvestito proprio nella promozione dell'attività di ricerca e sviluppo. Alcuni dei proventi derivano da brevetti "dormienti" o inutilizzati, che spesso non rappresentano un particolare valore per IBM, altre volte invece derivano da particolari brevetti strategici o da un pacchetto di brevetti che permettono di comporre una tecnologia. Un'intensa attività di *licensing* quindi le permette di:

- autofinanziare l'attività di ricerca e sviluppo;
- valorizzare brevetti inutilizzati;
- mantenere la titolarità sui propri brevetti;
- diffondere più velocemente la propria tecnologia;
- continuare ad affermare la propria *leadership* nel settore; e
- accrescere la propria reputazione come *Knowledge provider*;

---

<sup>194</sup> Intellectual Property Center 2018 <https://theipcenter.com/2018/08/patents-add-to-ibm-revenue/>

Da una diversa prospettiva l'attività di *licensing* di IBM rappresenta una modalità per entrare in contatto con i suoi *partner* e offrire servizi ai suoi clienti.

Nel primo caso, come già accennato, IBM ogni volta che concede in licenza l'accesso ad una sua conoscenza ad un'altra impresa di grandi dimensioni e operante nel settore delle tecnologie, chiede in cambio l'accesso ad una conoscenza che non possiede. Infatti, pur non avendo l'esigenza di ricorrere per motivi economici, di struttura, di *network*, al *licensing in* di tecnologia, IBM vi ricorre per avere accesso a tecnologie nella titolarità di altri, mossa quindi in parte da un motivo legato ad un blocco nell'innovazione. Acquisendo in licenza i brevetti di cui ha bisogno può continuare ad innovare in diverse direzioni cui non è riuscita ad arrivare per prima attraverso la sua attività di ricerca. IBM nell'attività di scambio dei brevetti cerca sempre di mantenere un rapporto direttamente proporzionale tra l'attività di *licensing out* e quella di *licensing in* dando vita ad accordi *cross licensing*. In alcuni casi tali accordi quando preventivamente negoziati e stipulati, come nel caso dell'accordo *cross licensing* tra IBM e Samsung,<sup>195</sup> permettono alle imprese di avere accesso alle rispettive tecnologie brevettate in modo da poter continuare ad innovare senza cadere in blocchi legali dell'altra parte. Recentemente IBM è stata coinvolta anche nell'applicazione di accordi *cross licensing* come metodo di riparazione a seguito di controversie legali relative proprio al mancato rispetto di brevetti.<sup>196</sup>

Nel secondo caso IBM ricorre al *licensing* come strumento per offrire ai suoi clienti la possibilità di aumentare le proprie capacità di operare nel mercato e far crescere il proprio *business*, renderlo più efficiente o lanciare nuovi prodotti. Entrare in contatto con la proprietà intellettuale di IBM significa quindi per la stragrande maggioranza delle imprese (in particolare medio piccole) molto più che ricevere brevetti in licenza. IBM offre ai propri clienti un servizio di assistenza diretto, attraverso i membri del suo team di 250.000

---

<sup>195</sup> P. Muchaster, "IBM and Samsung strike patent cross-licensing deal" 2011 <https://www.v3.co.uk/v3-uk/news/2030660/ibm-samsung-strike-patent-cross-licensing-deal>

<sup>196</sup> IBM <https://www-03.ibm.com/press/us/en/pressrelease/53543.wss>

scienziati, ricercatori, ingegneri, sviluppatori, tecnologi e legali che hanno contribuito a costruire uno dei più grandi portafogli IP del mondo. In questo modo IBM è in grado di garantire l'assorbimento delle conoscenze da parte dei suoi clienti, offrendo soluzioni sproprio per continuare poi ad innovare anche in autonomia. Questa intensa attività di collaborazione instaurata con i suoi clienti crea nell'impresa licenziataria, e di riflesso nell'ambiente in cui si trova, una varietà di punti di vista, stimoli e competenze dinamiche che consentono nuove soluzioni. Il supporto ai clienti nel risolvere le diverse problematiche connesse all'integrazione della conoscenza tecnologica è uno dei tanti modi in cui IBM continua a generare innovazione che conta sia per sé stessa che per il mondo, è quindi per questo che coloro che percepiscono maggiori risultati di apprendimento aziendale da una strategia di *licensing* sono in particolare le imprese e le *start up* che entrano in contatto con IBM e verso le quali IBM orienta molti dei suoi servizi.

## 4.8 Conclusioni

IBM rappresenta quindi un valido esempio di multinazionale che ha saputo comprendere il valore strategico dei diritti di proprietà intellettuale. Ha infatti compreso che le idee stessero diventando dei veri e propri prodotti commercializzabili e ha saputo concentrare la proprietà intellettuale accumulata, nella sua proposta di valore, rendendola l'elemento centrale della propria offerta sul mercato e quindi integrandola direttamente nella sua strategia di *corporate*. L'esigenza delle imprese di acquisire maggiori conoscenze e competenze tecnologiche ha rappresentato e rappresenta tutt'ora per IBM la possibilità di poter commercializzare l'immenso patrimonio brevettuale posseduto trasformandosi in *knowledge provider*.

IBM ha saputo quindi adattarsi al rapido cambiamento del mercato condizionato dallo sviluppo delle nuove tecnologie e dall'aumento della competizione, individuando nel proprio portafoglio brevetti la risorsa per rimanere competitiva, per affermare la propria *leadership* nel mercato e per continuare ad innovare. È evidente quindi come tale risorsa di conoscenza

rappresenta oggi uno degli elementi principali del successo di IBM. In particolare, tutelare preventivamente le proprie scoperte le ha permesso di percorrere diverse traiettorie tecnologiche anche in momenti di cambio di rotta del mercato, senza rischiare di rimanere impantanata in blocchi legali da parte dei suoi *competitors* e di diversificare il proprio *business* con tempi di reazione efficienti. Allo stesso tempo passando dalla produzione di tecnologia alla fornitura di servizi in soluzioni d'innovazione alle imprese IBM è stata in grado di differenziarsi dai suoi principali *competitors*. Tale scelta è stata tuttavia vincente anche perché combinata ad una serie di attività.

IBM ha mantenuto una costante propensione nella ricerca e sviluppo investendo annualmente dal 7 all'8% delle entrate totali nella creazione, nel mantenimento e nel continuo finanziamento di un gruppo di ricerca (IBM *Research*) strutturato in 12 laboratori in 6 diversi paesi del mondo. Tali laboratori svolgono ricerca fondamentale in diversi settori tecnologici e collaborano attivamente con i governi dei diversi paesi in cui si trovano, concentrandosi su opportunità di crescita elevata e di alto valore tecnologico aggiunto.

IBM ha poi stretto collaborazioni anche con altri centri di ricerca, Università, imprese e in particolare in modo attraverso la creazione di stabilimenti condivisi (*spinoff*) o in modo meno strutturato attraverso la costituzione di accordi di ricerca e sviluppo o di licenza.

Ha quindi adottato un modello d'innovazione aperto inserendosi in un *network* d'impres e consolidando la propria posizione nella fase a monte della filiera di produzione, in una fase pre-competitiva, potendo in questo modo valorizzare e sfruttare ulteriormente le proprie risorse. Anche in tali attività la conduttività della proprietà intellettuale è risultata fondamentale per la buona riuscita degli obiettivi prefissati.

Pertanto, in risposta al mutamento del mercato e nel tentativo di un risanamento economico IBM ha dismesso le divisioni di produzione critiche per la crescita e operato un importante selezione di *business partners* strategici per raggiungere in altri modi il mercato. In tale contesto ha inoltre dato origine

a piattaforme *open source* volte a liberalizzare l'accesso ai codici sorgente di alcuni *softwer*, in questo modo ottenendo una rapida diffusione delle proprie tecnologie e l'accesso a quelle di coloro che ne prendevano parte.

Il successo di IBM è dipeso anche dallo sviluppo di una forte cultura di proprietà intellettuale e nell'aver saputo trasmettere l'importanza degli aspetti caratterizzanti la brevettazione di un trovato inventivo a tutti gli attori coinvolti nel ciclo d'innovazione, partendo da coloro coinvolti nella ricerca e sviluppo fino addirittura esternamente all'azienda raggiungendo i suoi *partners* e clienti. Per realizzare in concreto quanto detto IBM ha investito e investe in *workshop* continui di formazione realizzati spesso dagli stessi dipendenti nei confronti di altri dipendenti appartenenti a dipartimenti diversi, con l'obiettivo di trasferire le diverse conoscenze e di creare un complesso di interdisciplinarietà indispensabile al ciclo d'innovazione in cui interagiscono principalmente nozioni tecnologiche, giuridiche, economiche etc..

In questo modo IBM è riuscita ad aumentare le proprie conoscenze e ad integrarle tra loro sviluppando una serie di competenze che le hanno permesso e che tutt'ora le permettono di distinguersi nel mercato. Tali competenze sono maturate anche con riguardo in particolare alla gestione del proprio portafoglio brevetti, che rappresentando una risorsa di conoscenza e d'innovazione inestimabile per l'azienda, ha stimolato IBM a strutturare la propria organizzazione interna in modo da creare un gruppo dipartimentale relativo in particolare alla gestione della proprietà intellettuale.

Altro elemento distintivo della multinazionale è quindi proprio quello di essersi dotata, come più volte ricordato, di un macro-dipartimento di Proprietà Intellettuale che si occupa di ogni aspetto legato a questa materia, dalla gestione in fase di ricerca e sviluppo, sia interna che esterna, alla gestione nelle fasi successive di monitoraggio, analisi, implementazione, commercializzazione fino alla gestione dei contenziosi. Inoltre, il dipartimento IP coordina, supporta e guida le attività IP all'interno dell'azienda ma in diverse aree geografiche, allineandosi in un rapporto di condizionamento reciproco con le diverse strategie perseguite da IBM. La forza di IBM a supporto delle



sue risorse è anche quella di aver costituito all'interno del dipartimento IP diversi dipartimenti incluso un dipartimento di portafoglio di brevetti. Tale dipartimento è fornito di sofisticati strumenti tecnologici di rete sviluppati internamente da IBM tra cui il programma d'intelligenza artificiale Watson che incorpora funzionalità analitiche avanzate in grado di monitorare attentamente le diverse fasi di gestione IP e di essere regolato in modo proattivo in base alle mutevoli dinamiche di mercato ed esigenze dei membri dei dipartimenti. Attraverso tali dipartimenti e in particolare con il supporto di Watson, IBM è in grado anche di a monitorare il livello di protezione IP in modo da migliorarne l'efficacia rispetto a possibili minacce competitive e da comprenderne le più idonee modalità di valorizzazione e sfruttamento. In questo modo, potendo prendere in considerazione il maggior numero d'informazioni nel mercato, ridurre sensibilmente i costi di gestione e commercializzare questa capacità in modo da offrire tale servizi ai propri clienti, la gestione delle proprie risorse avviene in maniera più efficiente rispetto ai suoi concorrenti.

Per ultimo IBM è riuscita a sfruttare le proprie competenze, il *network* e la propria reputazione maturata commercializzando i propri brevetti attraverso attività di vendita o di *licensing* in modo da ottenere ingenti ricavi economici. Inoltre avendo trasformato la sua attività di *business* in quella di servizi di soluzioni tecnologiche IBM ha potuto integrare nei suoi servizi di consulenza anche la commercializzazione della propria proprietà intellettuale creando in questo modo un legame di interdipendenza tra i due servizi. Riuscendo infatti a perseguire i risultati riconducibili ad un'attività di *licensing* attraverso altre attività in grado di produrre anche maggior valore IBM fa ricorso ad una scelta di *licensing*, come modalità di valorizzazione dei propri brevetti, principalmente per scambiare l'accesso alla conoscenza vincolata sul mercato o per offrire servizi di consulenza e di trasferimento tecnologico alle imprese di modeste dimensioni. Tali imprese infatti rappresentano i principali destinatari dell'offerta di *licensing* di IBM e in generale di richiesta dei suoi servizi di consulenza. Nutrono l'esigenza di avere accesso alle conoscenze di IBM e per questo la multinazionale offre loro in licenza tali conoscenze,

integrando a tale attività anche quelle a supporto dell'integrazione e assorbimento del processo gestite direttamente dai propri dipendenti specializzati e creando così un maggiore valore aggiunto per sé e per i suoi clienti. In questo modo i diritti di proprietà intellettuale per IBM rappresentano ancor di più una risorsa in grado per il tramite dell'intensa brevettazione e dell'attività di *licensing*, di stimolare un'ulteriore attività di consulenza a vantaggio di IBM ed al servizio dei suoi clienti. In questo modo IBM estrapola e sfrutta il valore strategico dei diritti di proprietà intellettuale in ogni fase del processo d'innovazione creando un *business* direttamente orientato al loro diretto sfruttamento come prodotti autonomi.

#### Five 2017 patents that are shaping the future:



**Luring Hackers**  
U.S. Patent 9,560,075: Cybersecurity technology that enables AI systems to lure malicious hackers with email exchanges and websites that divert their attacks.



**Personalizing AI Communication**  
U.S. Patent 9,601,104: A system that analyzes, interprets and mirrors a user's unique speech and linguistic traits.



**Forecasting Cloud Resources**  
U.S. Patent 9,755,923: A system to predict cloud computing needs, based on human behaviors and current events.



**Improving Quantum Signal Fidelity**  
U.S. Patent 9,818,064: A method for improving a quantum computer's ability to read signals, which can lead to efficiency in the system's components.



**Speeding Trust on Blockchain**  
U.S. Patent 9,824,031: A method to remove steps for settling transactions among multiple parties, even untrusted ones, without involving a third party.

Figura n. 7: [www.ibm.com](http://www.ibm.com)

## Conclusioni

Dall'analisi svolta è emersa la rilevanza degli aspetti costitutivi e strategici dei diritti di proprietà intellettuale in particolare come strumento di promozione dell'attività di crescita delle imprese. Facendo riferimento alla capacità dei diritti IP di promuovere l'innovazione oltre che la crescita culturale ed economica ed in particolare riflettendo sul fatto che nell'ultimo secolo, invenzioni come Internet e la tecnologia digitale hanno promosso nuove tipologie di opere dell'ingegno maturando di conseguenza anche nuove modalità di sfruttamento patrimoniale a queste connesso, è evidente come il mercato si sia da tempo orientato e si stia tutt'ora muovendo verso il maggiore possesso di *assets* intangibili piuttosto che sui tradizionali beni materiali.

Lo sviluppo tecnologico, della rete e le nuove *cognitive solutions* sono state infatti prese in considerazione come elementi che stravolgono la società e il mercato favorendo una moltitudine di nuove modalità di *business*, ma anche

stimolando la necessità di creare nuove professioni trasversali, in parte anche derivanti dall'evoluzione di quelle tradizionali, in modo da maturare competenze dinamiche per rispondere più rapidamente ai mutamenti del mercato.

Oltre però allo sviluppo delle risorse umane, volendo operare con successo nei mercati internazionali risulta imprescindibile per le imprese lo sviluppo di una piena consapevolezza del valore dei diritti di proprietà intellettuale per appropriarsi dei beni immateriali, i quali rappresentano nell'attuale *Knowledge based economy*, una risorsa indispensabile per ottenere e mantenere un vantaggio competitivo, maturato approdando di volta in volta sul mercato con soluzioni originali.

A sostegno quindi dell'interesse alla diffusione e comprensione del valore strategico dei diritti di proprietà intellettuale sono state introdotte le diverse istituzioni internazionali sia pubbliche che private, geograficamente distribuite nel panorama globale, e descritte le loro attività principali. In particolare, ogni diritto di proprietà intellettuale racchiude in sé un'informazione e per questa ragione le attività di ricerca e gestione dei dati offerte da tali organismi risultano essere un supporto indispensabile per le imprese sia in fase costitutiva della proprietà che nelle fasi successive di monitoraggio e di commercializzazione. Gli strumenti offerti rappresentano da un lato un modo per estendere anche internazionalmente la tutela attribuita ad un'opera dell'ingegno e dall'altro forniscono un maggiore valore aggiunto soprattutto per le piccole e medie imprese che non riescono a sviluppare internamente un sistema di rete e di gestione in grado di analizzare, monitorare e pianificare le informazioni sui diritti di proprietà intellettuale.

Nell'analisi è stato adottato il brevetto, come archetipo della tutela della proprietà intellettuale in ottica d'innovazione, in quanto strumento a tutela della conoscenza delle imprese e strumento di sostenibilità del vantaggio competitivo.

In particolare sono state prese in considerazione anche le diverse modalità di estensione all'estero della tutela, nonché la proposta di costituire un brevetto europeo con effetto unitario come valida alternativa, seppur non priva di

ambiguità, in grado di indurre le imprese a brevettare maggiormente in Europa, riducendo i costi di convalida e aumentando la competitività brevettuale.

Tali scelte di *prosecution* devono necessariamente essere prese in considerazione dalle imprese per ampliare la portata della tutela delle proprie soluzioni inventive in particolare per promuovere l'innovazione in un contesto di intensa globalizzazione e internazionalizzazione dei mercati. Da questo punto di vista la costituzione di un brevetto europeo ad effetto unitario rappresenta una valida direzione non solo nel percorso di riduzione dei costi ma anche nella produzione di un'estensione territoriale più ramificata e più snella cui però auspichiamo venga accompagnato anche un concreto processo di unificazione politica del mercato europeo.

Soffermandoci in particolare sul brevetto è emerso come tale strumento dalla natura evidentemente difensiva dell'innovazione possieda anche una natura offensiva, potendo essere possibile oggetto di commercializzazione, attraverso la sua vendita o concessione in licenza o in grado di essere scambiato sul mercato per ottenere maggiori margini di manovra in un contesto in cui blindare le soluzioni sviluppate risulta per le imprese indispensabile. Il brevetto è stato considerato quindi come uno strumento con un più ampio effetto strategico, basato su un diritto di privativa che assume un ruolo intermedio del processo produttivo parallelo. Tale diritto infatti slegandosi dal prodotto o processo cui tradizionalmente assicura un controllo proprietario, diventa un bene indipendente ed indipendentemente sfruttabile in operazioni mosse da intenti strategici diversi, potendo quindi essere sfruttato da un'impresa anche separatamente dall'entità che esso protegge.

Nell'elaborato la proprietà intellettuale viene contestualizzata quindi all'interno di una più ampia evoluzione degli approcci economici di *Resource based view* e di *Open Innovation*.

Molte imprese trovano infatti nei diritti di proprietà intellettuale delle risorse utili ad ottenere successo nel mercato per acquisire maggiore potere negoziale, frenare la concorrenza, operare sul mercato con maggiore sicurezza e garantire

l'apertura verso un gruppo o settore tecnologico altrimenti precluso, instaurando quindi anche solidi relazioni con i propri *partner* e clienti.

Il valore strategico di tali diritti è maggiormente evidente in rapporti di ricerca e sviluppo in comune e in quelli di commercializzazione delle risorse. La regolazione di tali rapporti è sempre inoltre preceduta da una intensa e duratura fase di negoziazione in cui le parti inevitabilmente pur optando per un rapporto più distante come quello di licenza, raggiungono comunque un livello di complicità utile in una prospettiva di successivo sviluppo autonomo e collaborazione futura.

Una visione aperta al mercato stimola le imprese a crescere ed innovare rapidamente, basandosi sia sulle proprie risorse che su quelle esterne, “fuori dagli uffici,” adottando così un atteggiamento collaborativo e potendo sviluppare un “economia di agglomerazione.”

Nel perseguimento di tali attività è tuttavia necessario definire le modalità per integrare la tutela della proprietà intellettuale in una valida proposta di valore dell'impresa. Nel momento in cui il brevetto non viene più interpretato solo come uno strumento di chiusura rispetto ai concorrenti ma anche e soprattutto utile per creare valore verso o dall'esterno, è chiaro che l'impresa deve essere in grado di gestirlo e sfruttarlo in modo completo. Da questa considerazione è emersa anche la maggiore opportunità derivante dallo sfruttamento di una soluzione inventiva protetta attraverso la brevettazione piuttosto che attraverso un sistema di segretezza commerciale. Ogni approccio ha infatti distinti vantaggi e svantaggi, tuttavia a fronte di una durata potenzialmente infinita di protezione offerta dalla scelta di mantenere segreta un'invenzione, il brevetto pur essendo maggiormente limitante risulta rimanere la forma più gestibile e valorizzabile, potendo infatti essere sfruttato direttamente sul mercato in modo autonomo rispetto all'oggetto stesso della sua protezione.

A supporto dell'una o dell'altra scelta emerge comunque la necessità del *management* di sviluppare specifiche capacità dinamiche e interdisciplinari e di definire una struttura organizzativa interna idonea a sostenerle. In particolare, un'impresa che vuole avere successo in una *knowledge based*

*industry* dovrebbe creare un dipartimento di proprietà intellettuale in grado di adattare le scelte strategiche dell'impresa alle scelte strategiche in tema di protezione della proprietà intellettuale ma anche in grado in questo modo di influenzare le scelte di *corporate strategy*. Per le piccole e medie imprese, con minori disponibilità economiche, tale risultato può anche essere ottenuto nominando un *manager IP* che, possibilmente sostenuto da un *team*, riesca ad offrire all'impresa una prospettiva integrata e consapevole del valore strategico IP. I *manager* devono quindi riuscire a dotarsi di competenze IP che siano parte del loro *core business toolbox* e non lasciare che in realtà di modeste dimensioni queste restino di sola competenza del dipartimento legale, troppo spesso esterno all'azienda o non integrato nelle strategie di *corporate* aziendale. Il *management* deve invece acquisire un'elevata qualifica di interdisciplinarietà in modo da poter comprendere gli aspetti giuridici ed essere in grado di gestirli in un più ampio contesto di *business*. In altre parole, deve prendere in considerazione, tutti quegli elementi necessari al perseguimento di una efficace strategia brevettuale e sviluppare costanti interazioni con legali e tecnici. Queste competenze, come accennato, dovrebbero poi proiettarsi sulla creazione di modelli di *business IP integrated* che consentano di realizzare profitti nel lungo periodo attraverso anche la gestione strategica della proprietà intellettuale.

L'impresa, quindi, dotata di una *legal astuteness* manageriale in grado di influenzare i processi di appropriazione del valore, tramite la conoscenza dei contesti legislativi e di mercato in cui opera e vuole operare, deve anche sviluppare un modello di creazione del valore, mediante l'adozione di un approccio di *business* aperto e inclusivo, sviluppando cioè attività di ricerca, di *outsourcing* e una capacità collaborativa commerciale attraverso un atteggiamento di apertura nei confronti del mercato e dei suoi operatori. Ad integrazione di queste capacità, che devono anche proiettarsi in un atteggiamento inclusivo, l'impresa deve fare anche attenzione a sviluppare un *absorptive capacity*, in una prospettiva di *Knowledge management*. Essere in grado, cioè, di assimilare, gestire e sfruttare le opportunità offerte dalle conoscenze esterne e quindi anche dai brevetti (dall'informazione contenuta

dentro di essi) disponibili all'esterno, per potersene appropriare e riproporle autonomamente sul mercato.

A sostegno di tale tesi nel terzo capitolo viene presentato lo strumento del *licensing* come una modalità per valorizzare e sfruttare commercialmente la proprietà intellettuale e in particolare il brevetto, in modo da meglio evidenziare il valore strategico dei diritti IP. Nelle mani di un *management* esperto ed ambizioso, attraverso l'architettura del contratto di licenza e attraverso una strategia di lungo termine, i diritti di proprietà intellettuale ed in particolare i brevetti, sono in grado di essere un'importante fonte di conoscenza, di apprendimento, di ingresso in nuovi mercati o in nuovi percorsi tecnologici, oltre che per le imprese anche per i centri di ricerca e le università, sempre ovviamente adattandosi all'ambiente in cui si trovano. Tuttavia, dall'analisi emerge come tali scelte strategiche apportino maggiore valore in particolare alle imprese di modeste dimensioni o con modesti impianti di ricerca e sviluppo. Per ottenere valore attraverso una strategia di *licensing* un'impresa può alternativamente o cumulativamente optare per un'attività di *licensing in e out*; ad entrambe le scelte corrispondono evidentemente effetti e motivazioni differenti che tuttavia possono convergere nel bisogno di apprendimento dalla realtà esterna. Pur se tradizionalmente il motivo che spinge un'impresa a perseguire una strategia di *licensing out* è ottenere un *revenue effect* altre imprese possono invece adottarla anche per promuovere un'attività esplorativa di contesti in cui potrebbero avere interesse a dirigere il proprio *business* e in cui scelgono di testare la propria soluzione inventiva, con minori rischi e implicazioni, affidandone la produzione ad un'impresa terza. Nel *licensing in*, invece, la funzione di ricerca di nuova conoscenza è più evidente: spesso infatti tale scelta è mossa da intenti di *outsourcing*. Infatti l'impresa che acquista in licenza della conoscenza tecnologica è spesso spinta dal desiderio di percorrere nuove traiettorie tecnologiche. In questi casi è emerso che entrambe le decisioni trovano in parte la loro ragione nell'insufficienza della struttura interna, del *network* e delle capacità economiche e gestionali; in parte nel fatto che l'impresa potrebbe trovarsi in

una situazione di necessità o di arresto dello sviluppo dovuto per ragioni interne o per motivi di mercato o perché semplicemente da poco costituita.

Se infatti realtà strutturate come IBM sono in grado di trarre numerosi effetti positivi dalle strategie di *licensing* questi si moltiplicano nel caso di un'impresa da modeste dimensioni ma ben *IP integrated*.

Riprendendo come riferimento il caso di IBM è possibile evidenziare come la sua proposta di valore è orientata proprio a soddisfare in particolare tali esigenze di conoscenza delle imprese. Accumulando per moltissimi anni conoscenza tecnologica e tutelandola costantemente fino ad ottenere per 26 anni consecutivi il primato come azienda con il maggior numero di brevetti negli Stati Uniti d'America, IBM ha potuto far fronte ai cambiamenti del mercato trasformandosi in *Knowledge provider* e commercializzando direttamente i suoi brevetti indipendentemente dal prodotto che in parte tutelano. Inoltre, avendo prontamente colto l'importanza del *network* come elemento fondamentale all'innovazione e adottando un modello di *open innovation* in grado di meglio sfruttare le proprietà conduttive del proprio patrimonio di diritti di proprietà intellettuale IBM si concentra principalmente sull'investimento diversificato in ricerca e sviluppo, orientato al trasferimento tecnologico e ad un servizio di consulenza per assistere le imprese nell'integrazione delle conoscenze che fornisce.

Le imprese che entrano in contatto con IBM attraverso lo sfruttamento dei diritti di proprietà intellettuale, in particolare per il tramite di un rapporto di licenza, riescono quindi ad ottenere maggiore valore e competitività sul mercato. Alla scelta di IBM di concedere in licenza i propri brevetti e di offrire un servizio di consulenza per l'integrazione della conoscenza trasferita, corrisponde un'attività di acquisto in licenza da parte di imprese che scelgono una strategia di *licensing in* per acquisire valore da diritti di proprietà intellettuale. Sulla base di tale richiesta emerge quindi la necessità per le imprese di gestire i diritti IP e investire nell'integrazione delle conoscenze acquisite e nella maturazione di *absorptive capacity* tali da permettere una successiva autonoma innovazione.



In considerazione di ciò, i diritti di proprietà intellettuale possono rappresentare una risorsa strategica in particolare per le imprese italiane che, principalmente di piccole e medie dimensioni, per ottenere maggiore successo in un mercato fortemente globalizzato devono quindi considerare tali diritti IP per riuscire ad essere più competitive sul mercato, attrarre investimenti e stimolare l'innovazione. Oggi l'Italia è il quarto paese europeo nella produzione di brevetti e sta attraversando un *trend* di crescita nel settore. Il rapporto del 2017 dell'European Patent Office di Monaco attesta che in Italia, le richieste di brevetto sono aumentate del 4,3% rispetto all'anno precedente, a fronte di una media dei 28 stati Ue di un aumento del 2,6%. Sempre più imprese italiane infatti decidono di investire in tecnologia o processi tecnologici e sempre più imprese decidono di proteggere i loro investimenti e le loro tecnologie attraverso lo strumento brevettuale, come supporto all'attività innovativa. Di conseguenza anche in Italia, l'interesse per il *technology licensing* è sensibilmente cresciuto e permette alle imprese italiane di creare e scambiare valore mediante le attività descritte. Recentemente sono state perseguite a livello legislativo numerose iniziative promosse a favore sia della collaborazione tra centri di ricerca (università) e imprese sia nell'incentivare l'attività di brevettazione e di licensing. L'auspicio è che ciò continui ad accadere e che le imprese italiane maturino la consapevolezza del valore strategico dei diritti IP e la integrino in una cultura aziendale che le permetta di affermare e promuovere ulteriormente il *made in Italy* anche in campo tecnologico.

## Bibliografia

- Almirall, E., & Casadesus-Masanell, R. (2010). “*Open versus Closed Innovation: A model of Discovery and Divergence.*” *The Academy of Management Review*, Vol. 35, No. 1.
- Ansoff, H.I. (1965) “Corporate strategy” McGraw-Hill.
- Arora, A. Fosfuri, Gambardella (2001): ”*Markets for Technology: the Economics of Innovation and Corporate Strategy,*” MIT Press Cambridge.
- Auteri, P. et al. (2016)” Diritto industriale: proprietà intellettuale e concorrenza.”
- Bagley, C. E. (2008) “*Winning Legally: The Value of Legal Astuteness,*” *Academy of Management Review* 378.
- Baglieri, D. (2010) “La gestione strategica della proprietà intellettuale.”
- Barone, C. (2014) “IBM, il lento addio all’*hardware* un futuro di *cloud* e *software* e solo qualche supercomputer.” *La Repubblica Economia & Finanza*.  
[https://www.repubblica.it/economia/affari-efinanza/2014/05/05/news/ibm\\_il\\_lento\\_addio\\_allhardware\\_un\\_futuro\\_di\\_cloud\\_e\\_software\\_e\\_solo\\_qualche\\_supercomputer-85251260/](https://www.repubblica.it/economia/affari-efinanza/2014/05/05/news/ibm_il_lento_addio_allhardware_un_futuro_di_cloud_e_software_e_solo_qualche_supercomputer-85251260/)
- Bertoli, G., B. Busacca, R. Graziano (2010) “La determinazione del “*Roryalty rate*” negli accordi di licenza” No101.
- Boccardelli, P. (2002) “Innovazione tecnologica e strategia d’impresa: lo sviluppo e la gestione delle competenze aziendali nel settore delle telecomunicazioni.”
- Bosotti, L., G. Jacobacci, (1993): “I brevetti: la valorizzazione dell’innovazione d’impresa,” ETASLIBRI, cap. 5
- Bousquet, A. et Al. (1996) “*Risk sharing in licensing*” University of Toulouse, Institut Universitaire de France.
- Bozhinova, M. (2012) “*Monitoring of the Licensing Strategy of Development.*”
- Bragoli, L. (2008) “Trasferimento di tecnologia ed il contratto di licenza.”
- Chang, Ray-Yun , Hu, Jin-Li et al. (2015) “*Mixed Competition and Patent Licensing*” *Australian Economic Papers*.
- Chesbrough, (2006) “*Open business models: How to thrive in the new innovation landscape*” Harvard Business School Press.
- Chesbrough, H. (2006): “*The logic of open innovation: managing intellectual property*” *California Management review*, Vol 45, No 3, pp. 33-58.

China IPR SME Helpdesk, (2012) (2015) “*Managing IP as a Business Asset*” e “*IP Strategy for European SMEs at Trade Fairs in China.*”

Chirag Shah, CEO Mogambo Solutions (2011) “*Patent Strategy for Emerging Companies Enterprise Works*”, University of Illinois.

Clarivate Analytics, Fleishman, White, Stembbridge IBM “*Artificial Intelligence: Hype vs. Reality and the Impact on the Patent Industry*”  
[https://clarivate.com/webinars/artificial-intelligence-hype-vs-reality-and-the-impact-on-the-patent-industry/?utm\\_campaign=Bob%20Stembridge%20IAM%20AI%20%20Blog%20July&utm\\_source=trade\\_publication&utm\\_medium=affiliate?utm\\_campaign=Link%20from%20ppst%20webinar%20blog%20on%20Clarivate%20website&utm\\_source=owned\\_display&utm\\_medium=owned](https://clarivate.com/webinars/artificial-intelligence-hype-vs-reality-and-the-impact-on-the-patent-industry/?utm_campaign=Bob%20Stembridge%20IAM%20AI%20%20Blog%20July&utm_source=trade_publication&utm_medium=affiliate?utm_campaign=Link%20from%20ppst%20webinar%20blog%20on%20Clarivate%20website&utm_source=owned_display&utm_medium=owned)

Cohen, W.M, R.R. Nelson, J.P Walsh (2000) “*Protecting their Intellectual Assets: Appropriability conditions and Why U.S. Manufacturing firms Patent or not*” working paper 7552, National Bureau of economic research.

Comino e Manenti, (2014). “*Industrial organization of High-technology markets: The internet and information technologies*” p. 181

CORNISH, W. (1999) “*Intellectual Property: Patents, Trade Marks and Allied Rights*”, Sweet & Marwell, London, 4th Edition.

Crispin Marsh, Managing Director, SCP Technology and Growth PTY Ltd., “*Structuring Royalty Payments to Mutual Advantage*” Consultabile al <http://www.scp.com.au/publications/licensing/mutual.shtml>

D’Ammassa, G. (2014) “Guida al Diritto d’autore. La storia”, Tratto da <https://dirittodautore.it/la-guida-al-diritto-dautore/la-storia-del-diritto-dautore/> (Accesso 14 Novembre 2018).

Daniel K.N. Johnson (2010). “*Learning-by-Licensing: R&D and Technology Licensing in Brazilian Invention.*” *Economic of innovation and new technology*, 11: 163-177.

David C. Fowler (2005) “*Licensing*” *Journal of Library Administration*, 42:3-4, 177-197.

Di Minin, A., et al. (2016) “*Case Studies on Open Innovation in ICT.*”

Domenico Golzio - European Patent Office “*Read a Patent!*”

EPO <https://www.epo.org>

Etzkowitz, H.A., C. Webster, B. Gebhardt, R.C. Terra , (2000) “*The future of the university and the university of the future: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm*” *Research Policy*, vol. 29. pp. 313-330

EUIPO <https://euipo.europa.eu>

- Fershtman, C., Morton I. Kamien (1992). “*Cross licensing of complementary technologies.*” *International Journal of Industrial Organization*, 10: 329-348.
- Fontana F. e M. Caroli. (2015) “Economia e gestione delle imprese.”
- Fontana, F., P. Boccardelli (2015) “*Corporate strategy: una prospettiva organizzativa e finanziaria per la crescita.*”
- Fosfuri A. (2006) “*The licensing dilemma: Understanding the determinants of the rate of technology licensing*” *Strategic Management Journal* pp1141-1158
- Friedmann, David D (2004) “L'ordine del diritto: perché l'analisi economica può servire al diritto.
- Galgani, C. (2010) ”Rilevanza e valore delle risorse intangibili nelle imprese dell'Information and Communication Technology tra principi contabili nazionali ed internazionali” n. 31
- Gambardella e McGahan, (2010) “*Business-Model Innovation: General Purpose Technologies and Their Implications for Industry Structure*” *Long Range Planning* 43(2):262-271
- Gambardella, A. P. Giuri, A. Luzzi (2006). “*The Market for Patents in Europe*”
- Gambardella, Giuri, Luzzi. (2006) “*The markets for patent in Europe*”. Consultabile anche al seguente indirizzo: <http://www.lem.sssup.it/WPLem/files/2006-04.pdf>
- Gaudenzi, S. V. A. (2014) “Il nuovo diritto d'autore. La tutela della proprietà intellettuale nella società dell'informazione”, Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna, p. 3.
- GE GLOBAL INNOVATION BAROMETER (2014)
- Ghidini G. (2015) “Profili evolutivi del diritto industriale: innovazione, creatività, informazione, dinamiche conflittuali, esperienze di condivisione.”
- Ghidini, (2009) G. “*Intellectual Asset Management.*”
- Giannelli, B., S. Saviolo (2001) “Il licensing nel sistema moda: evoluzione, criticità, prospettive.”
- Gibbs, J. (2017). “*IBM Partnering Strategy & Overview*” Tratto da SlidePlayer.com Inc.: <http://slideplayer.com/slide/6380656/>
- Goldstein.P. (2013) “*International copyright: principles, law and practice*”
- Graham S.J.H. e T.M. Sichelman, (2008) “*Why Do Start-Ups Patent?*” *Berkeley Technology Law Journal*, 23/3: 1063-1097.
- Grandi, A., M. Sobrero (2005) “Innovazione tecnologica e gestione d'impresa II. La gestione strategica dell'innovazione.”
- Granieri (2015) “*Intellectual property for managers: law, practice and strategy.*”

- Granieri, M. (2010) “La gestione della proprietà intellettuale nella ricerca universitaria: invenzioni accademiche e trasferimento tecnologico.”
- Grant, R. M. (2011) “L'analisi strategica per le decisioni aziendali.”
- Gregory, Battersby, Danny, Simon (2013): “Il manuale del *licensing* per *licensor* e *licensee*. Le regole fondamentali per massimizzare i profitti.” Franco Angeli.
- Hall, Ziedonis “*The patent paradox revisited: and the empirical study of patenting in the US semiconductor Industry*” 1979-1995
- Heinrich, R., (2011) “*Valuing IP Licenses for SMEs*” UNECE Team of Specialists on Intellectual Property
- Hurmelinna-Laukkanen, Pia; Soininen, Aura (2011) “*Different paths of appropriation – patent strategies and licensing practices for closed and open innovation*” International Journal of Intellectual Property Management
- IAM magazine supplement (2004) “*Licensing in the Boardroom*” Tratto da [www.iam-magazine.com](http://www.iam-magazine.com)
- IBM <https://www-03.ibm.com/press/us/en/pressrelease/53543.wss>
- IBM (2017) “*Annual Report IBM 2017*”, [https://www.ibm.com/annualreport/2017/assets/downloads/IBM\\_Annual\\_Report\\_2017.pdf](https://www.ibm.com/annualreport/2017/assets/downloads/IBM_Annual_Report_2017.pdf)
- IBM (2018) Filomena Ferrara -Master Inventor IBM Italia; Massimo Chiratti - Responsabile IBM Italia per le relazioni con le Università
- IBM IP Management Solution [http://www.ibm.com/ibm/licensing/ip\\_management.html](http://www.ibm.com/ibm/licensing/ip_management.html)
- IBM. (2017):”*Patents and Innovation*” Tratto da Sito Web IBM: <http://www-03.ibm.com/ibm/history/ibm100/us/en/icons/patents/transform/>
- Intellectual Property Center (2018) <https://theipcenter.com/2018/08/patents-add-to-ibm-revenue/>
- Intellectual Property Center 2018 <https://theipcenter.com/2018/08/patents-add-to-ibm-revenue/>
- Intellectual Property Magazine (2012) “*The most innovative firm in the world: IBM's patent strategy*”
- K.G. Rivette e D. Kline (2000) “*Rembrandts in the attic:Unlocking the hidden value of patents*” Harvard Business School Press
- Kazuyuki M. (2006). “*Licensing or Not Licensing?: Empirical Analysis on Strategic Use of*

Khota, A. I., & Stern, A. (2005). “*Leveraging intellectual property for strategic advantage in product development*” South African Journal of Information Management, Vol.7 (4), December.

Laursen K. e A. Salter (2006) “*Open for innovation: The role of openness in explaining innovation performance among U.K Manufacturing firms*” Strategic Management Journal, pp136-150

Laursen, K., & Salter, A. J. (2014). “*The paradox of openness: appropriability, external search and collaboration*” Research Policy 43(5), 867-878.

Leiponen, Aija, Delcamp, Henry (2019) “*The anatomy of a troll? Patent licensing business models in the light of patent reassignment data*” Research Policy

Leone, (2016)” *Intellectual property and open innovation: unlocking the value of patents through licensing*”

Leone, M.I. (2008) “*Technology Acquisition through licensing implications for firm’s strategy*” Luiss Guido Carli

Leone, M.I., T. Reichstein, P. Boccardelli e M. Magnusson (2016) “*License to learn: an investigation into thin and thick licensing contracts*” R&D Management, 46 326-340.

Leone, T. Reichstein, P. Boccardelli e M. Magnusson (2013) “*Fuel on the Invention Funnel: Technology Licensing-in, Antecedents and Invention Performance*” DRUID Working Paper No. 10-13

Leonocci C. (2018) “IBM, breve storia dell’azienda” <https://cultura.biografieonline.it/ibm-storia/>

Lev, B (2000) “*Information asymmetry, R&D, and insider gains*”, Journal of Finance, 55, pp 2747–66.

Lichtenthaler (2007) “*The drivers of technology licensing: an industry comparison*” California Management Review Vol 49, No 4 pp67-89

Lichtenthaler U. (2009), “*A Capability-Based Framework for Open Innovation: Complementing Absorptive Capacity*,” Journal of Management Studies, vol. 46, n. 8, pp. 1255-1420;

Lichtenthaler, Ulrich (2007) “*Corporate technology out-licensing: Motives and scope*” World Patent Information

Lichtenthaler, Ulrich (2009) “*Strategic planning in open innovation systems: How to develop an out-licensing strategy*” International Journal of Intellectual Property Management

Lin, Lihui (2011) “*Licensing Strategies in the Presence of Patent Thickets*” The Journal of Product Innovation Management

Long, E. (2017): “*Intellectual Property Innovation and IP Infrastructure IP Solutions to Transform Innovation Into Advantage*”: Saif Aziz – Director of Technology Alliance. Retrieved from SlidePlayer.com Inc.: <http://slideplayer.com/slide/4618937/>

Lowe, J. Peter Taylor (1998). “*R&D and technology purchase through licence agreements: complementary strategies and complementary assets.*” R&D Management, 28: 263-278

Lowe, R.A (2006) “*Who develops a university invention? The impact of tacit knowledge and licensing policies*” Journal of Technology Transfer, 31(4), pp. 415-429

Lucchini e Botticelli (2011) “Scambiare valore. Negoziare accordi di licenza di tecnologia” traduzione italiana della versione internazionale a cura dell’Organizzazione Mondiale della Proprietà Intellettuale (WIPO).

Lucchini, V., D. Botticelli (2011) “Scambiare Valore Negoziare accordi di licenza di tecnologia” CACIA Tratto da Organizzazione Mondiale della Proprietà Intellettuale (WIPO)

Luksch (2017) “Le aziende che fanno open innovation non tornano più indietro”,. Consultabile al <https://www.economyup.it/startup/chi-fa-open-innovation-non-torna-piu-indietro/>

Luksch, (2018) “Leonardo Spa, le sfide di open innovation di un big di difesa e aerospazio”. Consultabile al <https://www.economyup.it/innovazione/leonardo-spa-le-sfide-open-innovation-un-big-della-difesa-dellaerospazio/>

Ma, A. (2017). IBM, “*Patent Leadership: Balances Proprietary and Collaborative Innovation*”. Tratto da Sito Web China Intellectual Property: <http://www.chinaipmagazine.com/en/journal-show.asp?id=250>

Mancini, L. (2008) “Alle origini del diritto d’autore”, in Dir. Aut., pp. 427

Mangini, V., A. M. Toni,(2015) “Manuale breve di diritto industriale : concorrenza e proprietà intellettuale”

Manish K. Srivastava e Tang Wang (2015). “*When does selling make you wiser? Impact of licensing on Chinese firms' patenting propensity.*” The Journal of Technology Transfer 40: 602-628;

Marzano (2010) Corso di Tutela della proprietà intellettuale all’Università Luiss Guido Carli;

Mazzoleni R., Nelson R.R. (1998), “*Economic theories about the benefits and costs of patents, Journal of economic issues*” vol. 32, n. 4, pp. 1031-1052;

Medius Associates (2018)“*Royalty Rates: Current Issues and Trends*”,  
<http://www.mediusassociates.com/Resources/Royalty%20Article.pdf>.

Meyerson, B. (2017). “*Why We Patent*”. Tratto da Sito Web IBM:  
<https://www.ibm.com/blogs/think/2017/01/why-we-patent/>

MISE <https://www.sviluppoeconomico.gov.it>

Mona V. Makhija and Usha Ganesh (1997). “*The Relationship between Control and Partner Learning in Learning-Related Joint Ventures*”. *Organization Science*,8: 508-527.

Monteiro F., M. Mol e J. Birkinshaw (2017) “*Ready to be open? Explaining the firm level barriers to benefiting from openness to external knowledge*” *Long Range Planning*, 50(2), 282-295.

Moreira, S., A. Markus e K. Laursen (2018) “*Knowledge diversity and coordination: The effect of intrafirm inventortask networks on absorption speed*” *Strategic Management Journal*, 39, 2517-2546.

Muchaster, P. (2011) “*IBM and Samsung strike patent cross-licensing deal*”  
<https://www.v3.co.uk/v3-uk/news/2030660/ibm-samsung-strike-patent-cross-licensing-deal>

Muscio A., (2008) “*Il trasferimento tecnologico in Italia: risultati di un’indagine sui dipartimenti universitari*” LUISS «Guido Carli».

Narin, F, Noma, E and Perry, R (1987) “*Patents as indicators of corporate technological strength*” *Research Policy*, 2–4, pp 143–55

OECD (2005) *The Oslo Manual: “Guidelines for collecting and interpreting innovation data”*, 3rd edn, OECD, Paris [online]  
[www.sourceoecd.org/science/T/9264013803](http://www.sourceoecd.org/science/T/9264013803).

Open Power Foundation <https://openpowerfoundation.org/>

Pagni L. (2017) “*Brevetti: aumento record per l'Italia nel 2017, leader in Europa*” 2018  
<https://www.repubblica.it/economia/2018/03/07/news/brevetti-190714938/>

Panettieri, J. (2017). “*IBM Partner Strategy Emphasizes Intellectual Property (IP) Licensing Income*.” Tratto da ChannelE2E:  
<https://www.channele2e.com/2017/04/19/ibm-partner-strategy-emphasizesintellectual-property-ip-income/>

Phillips, Lee R. (1992) “*Net Sales Definition is Central Issue*”, *Les Nouvelles*, Marzo, pagina 18.

Pietrabissa e Conti 2005, 438

PWC (2017) “*Italian Licensing Industry Survey, 2017*”  
<https://www.pwc.com/it/it/publications/assets/docs/licensing-survey-2017.pdf>



R. Katz e T. J. Allen (1982) “*Investigating the Not-Invented-Here (NIH) Syndrome: A look at performance, tenure, and communication patterns of 50 R&D Project Group*” R&D Management. pp.7-19

Rajiv p. Patel “*A Patent Portfolio Development Strategy for Start-Up Companies*”  
www.fenwick.com

Rosenbloom, R., & Chesbrough, H. (2002). “*The Role of the Business Model in Capturing Value from Innovation.*” Industrial and Corporate Change 11, No.3, 529-556.

Sandford 2007 “*Licensing as a growth strategy in Europe*”

Satell (2017) “*IBM’s patent leadership*” <https://www.inc.com/greg-satell/ibms-patent-leadership-tells-you-a-lot-about-its-strategy.html>

Savitz, E. (2012) Forbes Staff “*The Emerging Global Market For Intellectual Property*” CIO Network. Consultabile al sito:  
<https://www.forbes.com/sites/ciocentral/2012/04/18/the-emerging-global-market-for-intellectual-property/#466e98451cfc>

Scheffer G., Managing Director IPB, (2009) “*IP Valuation An Overview of IP Valuation for MSMEs*” WIPO-Italy International Conference on Intellectual Property and Competitiveness of WIPO (2009) MSME,  
[https://www.wipo.int/edocs/mdocs/sme/en/wipo\\_smes\\_rom\\_09/wipo\\_smes\\_rom\\_09\\_f\\_workshop03\\_4.pdf](https://www.wipo.int/edocs/mdocs/sme/en/wipo_smes_rom_09/wipo_smes_rom_09_f_workshop03_4.pdf)

Somaya D. (2012), “*Patent strategy and Management: An integrative review and research agenda, Journal of Management*” vol. 38, pp. 1084-1114;

Studio Torta (2016) “*Marchi brevetti know-how e licensing.*”

Teece (1998) “*Capturing value from knowledge assets: The new economy, markets for know how, and intangible assets*” California Management Journal pp.55-79.

Teece D. J. (2010) “*Business Models, Business Strategy and Innovation*”.

Teece et al. (1997) “*The firm’s ability to integrate, build and reconfigure internal and external competences to address rapidly changing environments*” No 516

Teece, G. Pisano e A. Shuen (1997) “*Dynamic capabilities and strategic management*” Strategic Management Journal 18/7 pp 509533

The Invent + Patent System™ – Do It Yourself Provisional Patent Filing Made Easy – <https://www.ipwatchdog.com/2017/07/27/role-artificial-intelligence-intellectual-property/id=86085/>

Tsai e Wang (2007) “*By inward technology licensing, the firm may accumulate its technological knowledge and strengthen its technological capabilities from the search and use of external technology*”. No 152

UIBM <http://www.uibm.gov.it>

Wang, M. K., T. (2015). “*When does selling make you wiser? Impact of licensing on Chinese firms’ patenting propensity*”. *Journal of Technology Transfer*, 40(4), 602-628.

Wang, Y., Z. Zhao, L. Ning, J. Chen (2012) “*Learning by licensing: How Chinese firms benefit from licensing-in technologies*” *IEEE Technology management council*, 60:46-58

Wang, Y., Z. Zhao, L. Ning, J. Chen (2015) “*Technology and external conditions at play: A study of learning by licensing practices in Cina.*” *Technovation*, 43-44:29-39

West J., Gallagher S. (2006), “*Challenges of Open Innovation: the Paradox of Firms’ Investment in Open Source Software, R&D Management Special Issue on “Opening-up the innovation process”*”, pp. 319-331.

White, E. P. (1997) “*Licensing: A Strategy for Profit’s*”.

William W. Fisher III Felix Oberholzer-Gee (2013) “*Strategic Management of Intellectual Property: AN INTEGRATED APPROACH*” *California Management Review* VOL. 55, NO. 4,

WIPO (2015) “*Successful Technology Licensing*”

WIPO (2009) *Handbook on industrial property information and documentation*.  
<https://www.wipo.int/export/sites/www/standards/en/pdf/07-04-01.pdf>

WIPO <http://www.wipo.int>

WIPO INTELLECTUAL PROPERTY HANDBOOK Consultabile al sito:  
[https://www.wipo.int/edocs/mdocs/sme/en/wipo\\_smes\\_rom\\_09/wipo\\_smes\\_rom\\_09\\_f\\_workshop03\\_4.pdf](https://www.wipo.int/edocs/mdocs/sme/en/wipo_smes_rom_09/wipo_smes_rom_09_f_workshop03_4.pdf)

WIPO, Publication No 450(E) “*What is Intellectual Property?*” consultabile al:  
[http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/intproperty/450/wipo\\_pub\\_450.pdf](http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/intproperty/450/wipo_pub_450.pdf)

Yang, H. Corey Phelps, H. Kevin Steensma (2010). “*Learning from what others have learned from you: the effects of knowledge spillovers on originating firms.*” *Academy of Management Journal*, 53: 371-389

Zagato L (1996) “*Il contratto comunitario di licenza di know-how*”