

Dipartimento di Economia e Management

Cattedra di Economia e Gestione delle Imprese

Trade Secrets.

Componente strategica della games  
& interactive media industry

Chiar.ma Prof.ssa Maria Isabella Leone

---

RELATORE

Orlando Gallucci Matricola: 200711

---

CANDIDATO

Anno Accademico 2019/2020

## Indice

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>APPROPRIABILITÀ DELLE RENDITE PROVENIENTI DALL'INNOVAZIONE</b>	<b>6</b>
2.1	REGIME DI APPROPRIABILITÀ	8
2.1.1	<i>Formazione del regime di appropriabilità</i>	11
2.1.2	<i>Meccanismi di tutela dell'innovazione</i>	13
<b>3</b>	<b>IP MANAGEMENT: PROTEZIONE DELL'INNOVAZIONE E INCENTIVO ALL'INVESTIMENTO IN R&amp;S</b>	<b>18</b>
3.1	NATURA DELLA PROPRIETÀ INTELLETTUALE	18
3.2	IP RIGHTS: STRUMENTI LEGALI A TUTELA DELL'INNOVAZIONE	19
3.2.1	<i>Formal IP rights</i>	21
3.2.1.1	Brevetti (patents)	22
3.2.1.2	Marchi (Trademarks)	27
3.2.1.3	Disegni e modelli (Designs)	30
3.2.2	<i>Automatically granted IP rights</i>	31
3.2.2.1	Diritto d'autore (copyright)	31
3.2.2.2	Segreti commerciali (trade secrets)	32
3.3	RILEVANZA DELLA IP STRATEGY	34
<b>4</b>	<b>GAMES &amp; INTERACTIVE MEDIA INDUSTRY</b>	<b>38</b>
4.1	STRUTTURA DELL'INDUSTRIA	38
4.2	DIGITAL GAMES	40
4.3	INTERACTIVE MEDIA	46
<b>5</b>	<b>TRADE SECRETS MANAGEMENT</b>	<b>51</b>
5.1	INDIVIDUAZIONE OGGETTO DELLA PROTEZIONE	52
5.2	LA GESTIONE STRATEGICA DEI SEGRETI COMMERCIALI	54
5.2.1	<i>Analisi di settore: games and interactive media industry</i>	54
5.2.2	<i>Analisi confutativa della teoria: trade secrets</i>	57
5.2.3	<i>Analisi del caso:</i>	62

	<i>The Pokémon Company International Inc v. Does 1-3 (2:19-cv- 01911-MJP) .....</i>	62
	<i>District Court, W.D. Washington .....</i>	62
5.3	CONSIDERAZIONI FINALI.....	66
<b>6</b>	<b>CONCLUSIONI.....</b>	<b>69</b>
<b>7</b>	<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>70</b>
<b>8</b>	<b>SITOGRAFIA.....</b>	<b>73</b>

# 1 Introduzione

Questa ricerca ha lo scopo di analizzare come nel mercato delle *software house*, in particolare nel settore videoludico, i segreti commerciali siano una componente strategica fondamentale.

A tal fine, sarà fondamentale cambiare la prospettiva di analisi sui *trade secrets*, non considerandoli semplicemente come strumento di tutela di una conoscenza sconosciuta al pubblico ma quali assets fondamentali per l'impresa, attraverso una dimostrazione della loro centralità per ottenere un profitto o un vantaggio futuro nella *games & interactive media industry*.

Per avvalorare tale tesi verrà effettuata un'accurata analisi su una *software house*, la TPCi (*The Pokémon Company international*), attualmente il *franchising* più redditizio al mondo.

Per procedere nell'analisi sopracitata, tuttavia, sarà fondamentale fare un *excursus* in modo tale da informare il lettore riguardo le tematiche ritenute imprescindibili per affrontare la materia oggetto della domanda di ricerca.

A tale scopo, il capitolo 2 è strutturato in modo tale da definire con precisione il fenomeno dell'appropriabilità e dei regimi atti a tutelarla ed assicurarla, evidenziandone il processo di formazione e i meccanismi che li compongono.

Allo stesso modo, il capitolo 3 è strumentale alla formazione di una cornice generale per inquadrare la domanda di ricerca; sarà fornito un approfondimento su un meccanismo di appropriabilità, in particolare la proprietà intellettuale, con un focus marcato sul *management* della stessa e sulla formazione di una *IP strategy*.

Il capitolo 4, invece, ha la funzione di restringere il campo di ricerca ad un'industria in particolare, la *games & interactive media industry*; a tal fine sarà fornita una "fotografia" dettagliata dell'attuale struttura e dell'andamento del relativo mercato di riferimento.

Infine, nel capitolo 5, verrà mostrata nel dettaglio uno scrupoloso approfondimento sulla TPCi (*The Pokémon Company international*) alla luce della recente causa da essa intentata contro alcuni "*leakers*" a seguito della violazione dei segreti commerciali.

Tale approfondimento si focalizza sulle variazioni delle vendite della *software house* per comprendere in che modo e in che misura una violazione dei *trade secrets* influisca sui profitti e sul vantaggio competitivo di un'impresa nel breve e nel medio-lungo termine.

Partendo dai dati illustrati nei capitoli precedenti, è stato effettuato un confronto con l'attuale letteratura per fornire un commento inerente agli esiti dell'analisi svolta, cercando, dunque, di dare una risposta definitiva alla domanda di ricerca.

Lo scopo di tale ricerca è quindi analizzare, in che modo e in che misura, i *trade secrets* possano salvaguardare profitti e vantaggi competitivi di un'impresa, così da configurarsi quale componente strategica nella *games and interactive media industry*.

## 2 Appropriabilità delle rendite provenienti dall'innovazione

La *knowledge-based information economy* è l'attuale stadio evolutivo dell'economia. Secondo (Eliasson, Fölster, Lindberg, Pousette, & Taymaz, 1990) la sua affermazione è avvenuta attraverso un cambiamento rapido della struttura della domanda, ravvisabile dallo spostamento delle preferenze dei consumatori dai beni verso i servizi che di riflesso ha comportato la concentrazione degli sforzi dell'industria sull'erogazione di questi ultimi anziché sulla produzione manifatturiera.

Il motore di tale cambiamento strutturale è stato il progresso tecnologico, che ha spinto l'economia verso la formazione di nuove architetture lavorative e istituzionali. In tale processo, la concezione stessa di *input* e *output* si è ampliata, come si è ampliata la gamma di offerta di questi ultimi, rendendo anche difficile la quantificazione economica degli stessi.

In tale stadio economico infatti, la concorrenza non si basa più su *asset* materiali ma su beni intangibili.

(Brynjolfsson, Hitt, & Yang, 2002) imputano agli *intangible assets* un peso rilevante all'interno dell'impresa poiché sono capaci di generare un alto valore aggiunto e intangibile, l'avviamento<sup>1</sup>.

Essi, inoltre, raggruppano sotto questa categoria un variegato assortimento di elementi che comprende le competenze, la struttura organizzativa, i processi e l'esperienza guadagnata sul campo lavorativo; l'oggetto fondamentale delle transazioni dunque, è la conoscenza<sup>2</sup>.

Strutturalmente, nell'*information economy* la proprietà della conoscenza risulta più volatile rispetto a quella detenibile su beni fisici e quindi più propensa ad essere soggetta a fenomeni di *spill-over* e *leakage*, ovvero a diffusione non controllata o addirittura appropriazione illecita come mostra la [Figura1](#).

---

<sup>1</sup> “Il rapporto di strumentalità e di complementarietà fra i singoli elementi costitutivi dell'azienda, fa sì che il complesso unitario acquisti di regola valore di scambio maggiore ed entro certi limiti anche indipendente della somma dei valori dei singoli beni che in un dato momento lo costituiscono. Tale maggior valore si definisce avviamento.” (Campobasso, L'azienda, 2016)

<sup>2</sup> cfr. par. 2.1.2

1. <b>Coordination</b> (organizational structure)	<i>The invisible and visible hands at work</i> – competition (in markets, Smith 1776) – management (of hierarchies, Chandler 1977)
2. <b>Innovation</b>	<i>Creation and exploitation of new business opportunities</i> (Schumpeter 1911) – innovation – entrepreneurship – technical development
3. <b>Selection</b>	<i>Incentives for change</i> – entry – exit – mobility
4. <b>Learning</b>	<i>Knowledge transfer</i> (Mill 1848) – education – imitation – diffusion

Figura 1 The statistical accounts of the knowledge-based information economy. (Eliasson, Fölster, Lindberg, Pousette, & Taymaz, 1990)

L'acquisizione delle conoscenze critiche altrui è alla base dell'imitazione, quindi dello sfruttamento degli *intellectual assets* di altre imprese per il perseguimento di un profitto senza affrontarne i relativi costi.

La divulgazione e appropriazione di un'informazione ne causa l'immediata svalutazione (Arrow, 1962), facendo così sfumare l'eventuale profitto per l'impresa innovatrice.

Così come la conoscenza stessa, anche l'appropriabilità dei benefici economici che se ne possono trarre è minata dalla concorrenza.

(Caroli & Fontana, Economia e gestione delle imprese, 2017) identificano l'appropriabilità come *"la possibilità dell'innovatore di beneficiare in via esclusiva dei ritorni economici derivanti dal nuovo prodotto o dal nuovo processo."*

Tale possibilità è contemporaneamente frutto e motore degli investimenti in R&S (ricerca e sviluppo), generatori di innovazioni, *core knowledge*, *know-how* e, tramite il loro sfruttamento commerciale, di maggiori profitti che concorrono alla crescita economica generale.

Tali profitti straordinari si raggiungono a causa della condizione di monopolio temporaneo che viene a crearsi a seguito dello sfruttamento di una tecnologia unica, più a lungo la conoscenza non è di dominio pubblico, più a lungo l'impresa può mantenere tale vantaggio competitivo.

Maggiore è l'esplicitezza dell'innovazione<sup>3</sup>, minore è la possibilità di ricavarne dei guadagni esclusivi.

Sia nel caso in cui le caratteristiche fondamentali di essa siano manifeste in quanto intrinseche, sia che esse diventino pubbliche col passare del tempo e/o con l'utilizzo massivo della stessa, prerogativa dell'imprenditore è tutelarle il più a lungo possibile per assicurarsi ritorni esclusivi prolissi.

*“Appropriability is expected to fall systematically during the maturation of a technology as the degree of codification and the fraction of agents knowing the code increase. This tendency can be counteracted by a fast rate of displacement of the technological frontier, which tends to increase the disparity in knowledge base within the population of firms of a given technology and reduces the possibility of imitation.”* (Saviotti, 1998)

Assicurarsi l'appropriabilità dalle proprie innovazioni significa quindi adoperare dei meccanismi di tutela, tecnicamente denominati mezzi o meccanismi di appropriabilità.

## 2.1 Regime di appropriabilità

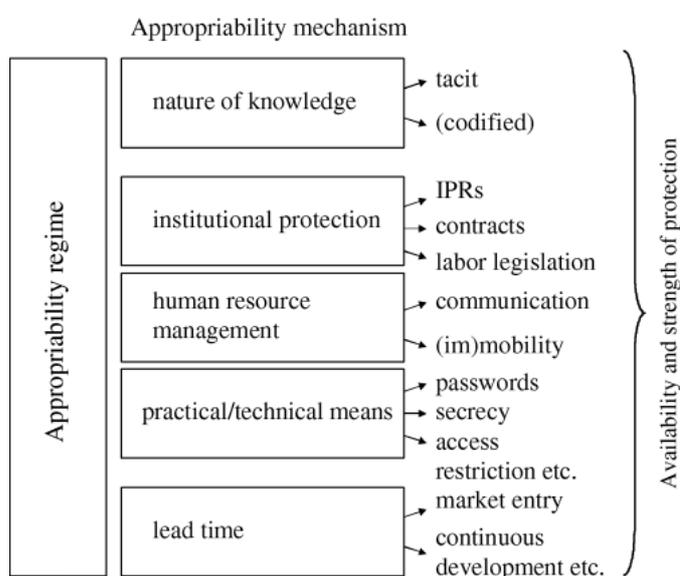


Figura 2 The appropriability regime and its building blocks. (Hurmellina-Laukkanen & Puumalainen, 2007, p. 98)

Il primo ad enunciare il concetto di regime di appropriabilità fu David J. Teece.

<sup>3</sup> Concretizzazione della conoscenza, risultante da un processo continuo alimentato da mutazioni tecniche, tecnologiche ed economiche.

*“A regime of appropriability refers to the environmental factors, excluding firm and market structure, that govern an innovator’s ability to capture the profits generated by an innovation.”* (Teece, 1986)

L’evoluzione nello studio di tale dinamica ha portato ad un enunciato più ampio e dettagliato.

Il regime di appropriabilità è difatti descrivibile ad oggi come una barriera protettiva formata dalla combinazione di meccanismi ([Figura2](#)) atti alla tutela dei beni immateriali, delle diverse tipologie di innovazione e della loro eventuale profittabilità, il cui obiettivo è rendere maggiormente ostico il trasferimento di tali *asset* intangibili, assicurando un guadagno all’innovatore.

Essi hanno un ruolo cruciale nel processo di appropriazione delle rendite derivanti dagli investimenti in R&S in quanto ritardano o impediscono il processo di imitazione della concorrenza.

La scelta di utilizzo di ciascuno di essi varia a seconda della posizione competitiva dell’impresa e dell’oggetto della protezione.

Il ruolo, l’efficienza e la forza di questi meccanismi muta sia a causa di fattori esterni all’impresa sia per il modo in cui essi interagiscono fra di loro.

L’impresa, tramite la modulazione di queste interazioni esogene ed endogene, ha la possibilità di strutturare un regime di appropriabilità competitivamente sempre più valido. Per meglio affrontare le situazioni cui va incontro, sarà essenziale modificare l’intensità di questo approccio difensivo, ad esempio combinando tra di loro i diversi meccanismi a disposizione e creando quindi delle vere e proprie strategie di appropriabilità. In settori ad elevata intensità tecnologica, numerose imprese, nel passaggio dalla fase dell’invenzione a quella dello sfruttamento commerciale, soccombono a causa di coloro che riescono ad imitare la loro innovazione, rendendole incapaci di appropriarsi delle rendite derivanti dai loro investimenti e di raggiungere un vantaggio competitivo. Per espandere il lasso di tempo in cui i propri investimenti risultano proficui, ciò che deve fare l’impresa è incrementare l’efficienza di tali meccanismi, per massimizzare i profitti netti attesi derivanti dall’innovazione. (Shapiro & Varian, 1999)

La protezione delle innovazioni e quindi la capacità di far sì che una tecnologia rimanga di proprietà dell'impresa, rende quest'ultima in grado di sormontare gli ostacoli di cui prima, così da essere motivata a continui investimenti in R&S, generatori di nuovi profitti, alimentando in tal modo un circolo virtuoso.

Secondo il concetto originale di regime di appropriabilità enunciato da Teece ([Figura3](#)), i meccanismi per la protezione delle innovazioni su cui maggiormente le imprese fanno perno per risolvere il 'problema dell'appropriabilità' sono la natura stessa della conoscenza e gli strumenti legali di protezione, questo perché assicurano il mantenimento di un vantaggio nel lungo termine e quindi non relegato solamente al momento iniziale dello sfruttamento commerciale.

- |                     |                        |
|---------------------|------------------------|
| ● Legal instruments | ● Nature of technology |
| - Patents           | - Product              |
| - Copyrights        | - Process              |
| - Trade secrets     | - Tacit                |
|                     | - Codified             |

*Figura 3 Appropriability regime: Key dimensions. (Teece, 1986)*

Oltre a questi però vanno elencati anche lo *human resource management* e meccanismi di protezione di tipo pratico-tecnico.

Sovente sono considerati come singole unità non correlate ma, in realtà, essi sono fortemente interconnessi e il loro utilizzo congiunto rafforza il regime di appropriabilità.

### 2.1.1 Formazione del regime di appropriabilità

(Hurmelinna-Laukkanen & Puumalainen, 2007, p. 5): *An essential formative element is that not all mechanisms are at the firm's disposal, and those that are may not lead to the expected results.*

L'inclusione da parte di un'impresa di uno o l'altro mezzo di appropriabilità nel proprio regime ha come obiettivo il rafforzamento di quest'ultimo poiché un regime forte darà più possibilità sia di prevenire e/o ritardare il processo imitativo della concorrenza sia di mantenere ed ampliare il vantaggio competitivo.

Per formare un regime forte serve una strategia di appropriabilità da seguire poiché esso è soggetto a mutamenti continui a causa dell'ambiente dinamico in cui esercitano le imprese, al continuo aggiornamento che subiscono i mezzi a disposizione a allo scorrere del tempo.

Non basta dunque l'utilizzo congiunto di tutti i meccanismi a disposizione, sarà invece fondamentale rispettare le condizioni sufficienti e necessarie di disponibilità, efficacia ed efficienza, come mostrato in [Figura4](#).

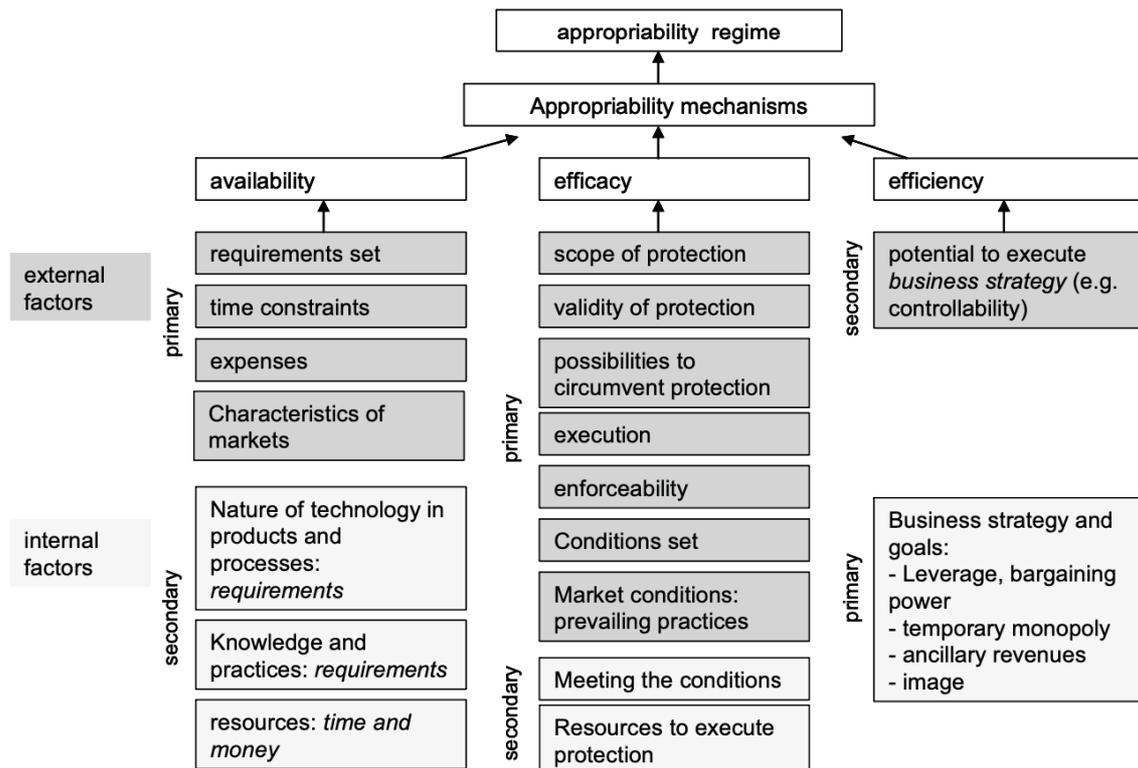


Figura 4 Internal and external factors behind availability, efficacy and efficiency of mechanisms. (Hurmelinna-Laukkanen & Puumalainen, 2007)

Attraverso l'analisi del diagramma soprastante, si rende chiaro che la disponibilità (*availability*) di un mezzo di appropriabilità non assicura che esso contribuisca significativamente alla tutela dell'innovazione e delle eventuali rendite; bisogna effettuare un'analisi preventiva per capire quali, come e quando impiegarli.

Le discriminanti nella scelta sono quindi l'efficacia (*efficacy*), ovvero il grado in cui l'utilizzo del mezzo prescelto faccia prevenire e/o ritardare l'imitazione e l'efficienza (*efficiency*), ovvero la capacità di assicurare una condizione temporanea di monopolio che garantisca l'appropriazione delle rendite derivanti dagli investimenti in R&S.

Il valore assunto da esse muta nel tempo poiché sono influenzate sia da variabili endogene (*internal factors*) come le decisioni, gli obiettivi dell'impresa (*business strategy and goals*) e le interazioni tra i mezzi di appropriabilità, sia da variabili esogene (*external factors*) come il posizionamento della concorrenza e la regolamentazione del mercato (*characteristics of markets*).

Una strategia di appropriabilità non si basa semplicemente sul campionamento dei mezzi

a disposizione; per essere messa in pratica, infatti, l'impresa dovrà fare in modo che essi siano sfruttati e coordinati al meglio verso il raggiungimento degli obiettivi della stessa.

### 2.1.2 Meccanismi di tutela dell'innovazione

I mezzi a disposizione per mettere in pratica una strategia di appropriabilità sono molteplici e per usufruirne al meglio è necessaria un'analisi puntuale dei propri *assets*, *così ripartibili*:

- Natura della conoscenza

La conoscenza, secondo (Alavi & Leidner, 2001), è un'entità dalle molteplici sfaccettature che all'interno di un'impresa può configurarsi come il know-how, la cultura e l'identità dell'impresa stessa, le *routine*, le politiche interne, i sistemi, i documenti o gli impiegati stessi.

Questi elementi sono difficili da emulare e, anche se si riuscisse nell'intento, sarebbe difficile impiantarli in modo efficace all'interno di un sistema di impresa differente dall'originario.

Tali caratteristiche fanno sì che la proprietà di conoscenza implichi un vantaggio competitivo di lungo termine ed è questa la ragione per cui nel contesto attuale la conoscenza risulta così importante.

La natura della conoscenza è il primo termine di paragone per definire quali meccanismi di appropriabilità utilizzare.

La conoscenza può essere tacita o codificata.

Le differenze che intercorrono tra di esse, il loro grado di trasferibilità e le loro diverse potenzialità intrinseche sono il motivo per cui esse vanno tutelate.

La conoscenza tacita è implicita, idiosincratca, specifica e inimitabile, quindi, per sua stessa natura, un mezzo di tutela e appropriazione delle rendite derivanti dall'innovazione che rende ostico il *knowledge sharing*.

Essa è alla base del *know-how* tecnologico, dei processi e delle competenze sviluppati all'interno dell'impresa.

Il punto debole di questo tipo di conoscenza è proprio la dipendenza intrinseca che

intercorre tra essa e i dipendenti suoi possessori, tale rapporto infatti fa aumentare considerevolmente la mobilità della conoscenza e quindi il rischio di perdita della tacitezza.

Il trasferimento di uno di questi individui chiave da un'impresa all'altra funge da traghetto anche per il know-how appreso.

Il flusso di informazioni è invece estremamente meno ostacolato per quanto riguarda la conoscenza codificata.

Diametralmente opposta alla conoscenza tacita, per caratteristiche intrinseche, è considerabile un "bene pubblico" (Arrow, 1962).

Essa è un tipo di informazione esplicita e tanto più può essere rappresentata sotto forma di manuali, procedure, istruzioni o disegni quanto più facilmente e a basso costo può essere appresa tramite tali strumenti materiali ma anche immateriali, basti pensare alla condivisione via *global networks* o al trasferimento orale di informazioni, dando luogo a fallimenti di mercato nella forma di esternalità positive.

Per proteggerla efficacemente vanno utilizzati congiuntamente altri meccanismi di appropriabilità, questi volti in modo specifico alla protezione di conoscenze critiche, come gli strumenti legali di protezione; di particolare efficacia risultano i *trade secrets*<sup>4</sup>.

- Strumenti legali di protezione

Il sistema di mezzi di protezione istituzionale degli *intangible assets* tende sempre più ad un'armonizzazione globale della legislazione e può essere ripartito in due macrocategorie: legislazione del lavoro e contratti & IPRs.

1. Legislazione del lavoro e contratti

Il ruolo direzionale dell'imprenditore fa sì che egli possa veicolare il flusso di conoscenze critiche inerenti alle innovazioni tecnologiche.

La legislazione del lavoro funge da meccanismo di tutela di questa capacità e della possibilità di appropriazione nei casi in cui uno o più dipendenti abbiano un *know-how* fondamentale per l'impresa, come nel caso del personale qualificato in possesso di *tacit knowledge*.

---

<sup>4</sup> v. Cap. 3

L'applicazione di questa disciplina ha come criterio fondamentale il rispetto del dovere di lealtà del dipendente verso l'impresa.

Il datore di lavoro, per assicurare ciò nella relazione lavorativa, può avvalersi di clausole o contratti di non concorrenza, di una più stringente disciplina riguardante le norme applicabili sulle invenzioni dei dipendenti, dei relativi IPRs<sup>5</sup> (*intellectual property rights*) e altri tipi di atti come i NDAs<sup>6</sup> (*non-disclosure agreements*) o i contratti collettivi di lavoro che si basano sul criterio applicativo di cui sopra e che permettono di trattenere personale qualificato e informazioni essenziali all'interno dell'impresa, potenziando il regime di appropriabilità.

## 2. La proprietà industriale-IPRs

La Legge, sulla base di un apparato di principi giuridici denominato "Proprietà industriale" (suddivisione dell'insieme di diritti legali nomato "Proprietà intellettuale"), pone a difesa di tali beni immateriali di rilevanza commerciale strumenti legali quali marchi registrati, brevetti, modelli di utilità, copyright<sup>7</sup>, design e segreti commerciali.

Tali strumenti legali tutelano l'impresa da un eventuale abuso da parte di soggetti non autorizzati alla fruizione delle conoscenze sviluppate al suo interno così da attribuire il "monopolio" dello sfruttamento dell'innovazione all'innovatore di modo che il vantaggio concorrenziale da essa derivante permetta di mantenere o ampliare la propria fetta di mercato.

Gli *intellectual property rights* sono un meccanismo di protezione di tipo istituzionale. Tra i mezzi atti alla protezione dell'innovazione con lo scopo di eludere la concorrenza celando la propria *core knowledge*, sono annoverati numerosi strumenti legali (IPRs) quali *trade secrets*, *patents*<sup>8</sup>, *designs*, *trademarks*<sup>9</sup> e *copyrights*, il cui utilizzo può essere mirato, congiunto e/o affiancato da altre tipologie di protezione legale, come contratti vincolanti.

La registrazione di IPRs e la loro protezione attiva e reattiva riduce considerevolmente la possibilità che l'impresa sia soggetta ad attacchi volti all'appropriazione delle conoscenze.

---

<sup>5</sup> v. Cap. 3

<sup>6</sup> v. Cap. 3

<sup>7</sup> v. Cap. 3

<sup>8</sup> v. Cap. 3

<sup>9</sup> v. Cap. 3

- HRM-human resource management

Secondo Baughn *et alia* un altro meccanismo efficace di appropriazione è rappresentato dalla gestione delle risorse umane, quindi l'assunzione o destituzione del personale e la successiva direzione delle loro mansioni lavorative.

*“Control over human resources is a primary means for protecting intellectual capital.”*  
(Baughn, Denekamp, Stevens, & Osborn, 1997)

È fondamentale prevenire la divulgazione accidentale di conoscenze critiche ed è compito dell'impresa monitorare la comunicazione dei dipendenti chiave, possessori delle stesse, ad esempio avendo un controllo maggiore su gli *interface point*<sup>10</sup> e, di riflesso, sulle informazioni che ivi vengono trasmesse.

*“The employees at the interface could be seen as both gatekeepers and receptors of partner know-how.”* (Hurmellina-Laukkanen & Puumalainen, 2007)

Hurmellina-Laukkanen & Puumalainen qui sottolineano la posizione chiave ricoperta da tali dipendenti, implicitamente enfatizzando l'importanza di sforzi e incentivi da investire in HRM per invogliare il personale a restare quale parte integrante e fondamentale dell'impresa così che in essi aumenti quel senso di dovere di lealtà, criterio fondamentale della legislazione del lavoro.

Secondo tali meccanismi, investimenti in *human resource management* equivalgono a investimenti nel potenziamento del regime di appropriabilità.

- Mezzi pratico-tecnici di occultamento della conoscenza

Oltre alla natura intrinseca delle conoscenze, alle tutele istituzionali volte alla loro protezione e alla gestione del personale finalizzata alla limitazione della dispersione di queste, il controllo sul flusso di informazioni sensibili può essere effettuato

---

<sup>10</sup> POI: Interfaccia fisica tra un vettore di scambio locale e un vettore wireless.

pragmaticamente impedendo o limitando, con barriere fisico-tecnologiche, l'accesso ad esse.

I mezzi più spesso utilizzati per incrementare il livello di protezione e appropriabilità sono *password* e regimi di “segretezza generale” (accessi ristretti a personale qualificato). L'utilizzo di tali metodi assume rilevanza maggiore quando sfruttati congiuntamente a IPRs, *trade secrets* in particolare, o HRM.

- Lead-time

In ultima istanza, per ovviare alle difficoltà che si parano dinanzi ad un imprenditore nel tentativo di veder essere ripagati i propri sforzi economici negli investimenti in R&S, alcune imprese basano le loro strategie sulla gestione del tempo di entrata sul mercato, anche detto *lead-time*.

In questo lasso di tempo le imprese ricercano il “vantaggio del primo entrante”, una condizione che può essere raggiunta, per l'appunto, entrando per primi sul mercato, svelando ad esempio un prodotto innovativo ed inedito.

### 3 IP Management: protezione dell'innovazione e incentivo all'investimento in R&S

Gli *IP rights* sono uno strumento commerciale fondamentale per le imprese al fine di acquisire risorse economiche da reinvestire in ricerca e sviluppo. Avere in capo tali strumenti legali di protezione assicura non solo il successo nelle azioni legali contro coloro che si impossessano illegittimamente delle innovazioni tutelate da tali diritti, ma anche numerosi vantaggi economici e competitivi. Sia per gli *shareholders*<sup>11</sup> che per gli *stakeholders*<sup>12</sup> infatti, un ampio portafoglio di *IP rights* è sintomo di qualità e competenza in ambito tecnologico capace di incrementare la rilevanza dell'impresa nello scenario economico.

#### 3.1 Natura della proprietà intellettuale

*“Intellectual property (IP) refers to creations of the mind, such as inventions; literary and artistic works; designs; and symbols, names and images used in commerce.”* (WIPO (World Intellectual Property Organization), 2019)

Nell'epoca dell'*information economy*, l'*intellectual property* è fondamentale per raggiungere il successo economico e in un mondo in cui i *knowledg-based assets*<sup>13</sup> assumono sempre più valore, sia individui che imprese, tramite la vendita o la concessione in licenza di *IP* di cui sono proprietari o su cui hanno determinati diritti (*IP rights*), possono trarre benefici economici.

Ad avvalorare tale tesi è sufficiente ricordare che la proprietà intellettuale è presente anche nel bilancio d'impresa.

Il passaggio alla fase dello sfruttamento commerciale però non è sempre diretto e in alcuni casi necessita di una fase preliminare preparativa di registrazione e protezione dell'*intellectual property*.

---

<sup>11</sup> Possessori di quote di capitale dell'impresa.

<sup>12</sup> Soggetti che in varia maniera sono coinvolti e detengono determinati interessi nel funzionamento dell'impresa. (Caroli, Il sistema impresa e l'ambiente competitivo, 2017)

<sup>13</sup> Cfr. intangible assets

Tramite tale processo la proprietà intellettuale viene formalmente identificata come tale e riconosciuta come degna di tutela; sorgono così in capo al proprietario diritti sulla stessa.

L'attribuzione di questi può anche verificarsi automaticamente, quindi in assenza di un processo formale di registrazione, a patto che vi sia traccia del processo creativo alla base dell'*IP*.

Data la constatata rilevanza economica, l'impresa detentrica della proprietà intellettuale dovrà sviluppare e perseguire una vera e propria strategia per tutelarla.

### 3.2 IP rights: strumenti legali a tutela dell'innovazione

Gli *IP rights* possono essere meglio compresi tramite una suddivisione in due macro-aree: proprietà artistico-letteraria e proprietà industriale.

A tutela della prima è preposto lo strumento legale del diritto d'autore, anche detto *Copyright*.

A tutela della seconda, il ventaglio di strumenti legali a disposizione comprende brevetti (*patents*), marchi (*trademarks*), *designs* e segreti commerciali (*trade secrets*) come mostrato in [Figura 5](#).

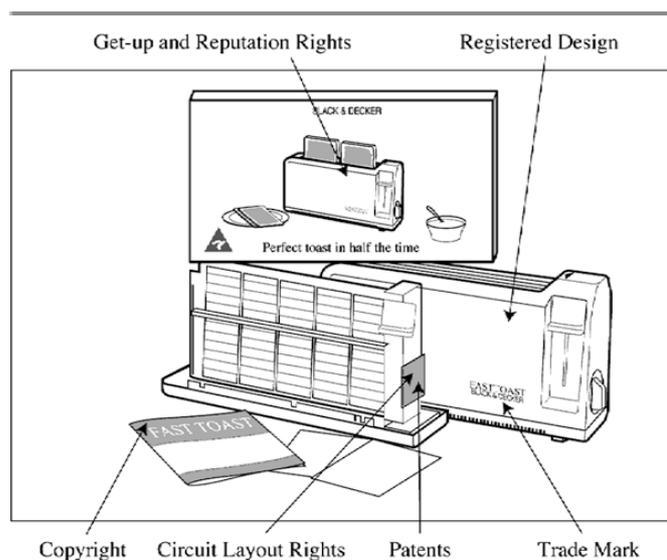


Figura 5 What are intellectual property rights? (The Black & Decker Fast Toast). (Mazzarol & Reboud, 2020, p. 433)

Come detto in precedenza, gli *IP rights* possono sorgere sia in presenza sia in assenza di un processo formale di registrazione, dando così luogo ad un secondo tipo di categorizzazione che li suddivide in formali e non.

Adottando come discriminante il metodo di acquisizione diretta o meno dei diritti, Mazzarol e Reboud, suddividono gli strumenti legali a tutela dell'innovazione in tal modo:

<i>Formal IP rights</i>	<i>Proprietà intellettuale protetta</i>	<i>Automatically granted IP rights</i>	<i>Proprietà intellettuale protetta</i>
Patents	Prodotti & processi nuovi o migliorati con potenziale applicazione commerciale e/o industriale	Copyright	Opere originali in campo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Letterario</li> <li>• Musicale</li> <li>• Cinematografico</li> <li>• Multimediale</li> <li>• Informatico</li> </ul>
Trademarks	Parole, simboli, immagini, suoni, odori o loro combinazioni con capacità distintive del prodotto e/o servizio offerto	Trade secrets	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Know-how</li> <li>• Informazioni confidenziali</li> </ul>
Designs	Forma e/o aspetto di un prodotto o di una sua parte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Linee</li> <li>• Sagome</li> <li>• Colori</li> <li>• Textures</li> <li>• Materiali</li> </ul>		

Tabella 1 Suddivisione, in base all'oggetto della tutela, degli strumenti legali. (Elaborazione personale)

Il codice della proprietà industriale inoltre identifica altre categorie di *IP rights*, tra cui i *circuit layout rights*, a protezione delle topografie dei prodotti a semiconduttori<sup>14</sup>, che non necessitano di un processo di registrazione formale e i *plant breeder's rights*, a tutela di nuove varietà vegetali, che invece necessitano di registrazione.

### 3.2.1 Formal IP rights

Il processo di registrazione formale, come sottolineato da Campobasso, comporta dei costi elevati che si innalzano in caso di registrazione all'estero, e segue il principio di territorialità, cioè assicura una tutela legale generalmente limitata allo Stato in cui la proprietà intellettuale è registrata a cura dell'autorità governativa preposta. Nel caso in cui l'impresa invece volesse espandere la propria attività al mercato internazionale e/o mondiale, al fine di proteggere la propria *IP* sarà necessario eseguire tale processo in ogni Stato (percorso nazionale) o organizzazione internazionale politica ed economica a carattere sovranazionale (percorso regionale) di cui lo Stato di interesse è membro.

Per proteggere la propria invenzione a livello globale, gli "uffici marchi e brevetti" di riferimento sono l'EPO (European Patent Office), il JPO (Japanese Patent Office) e l'USPTO (US Patent and Trademark Office), inoltre, a tutela della proprietà intellettuale su scala globale è preposta anche la WIPO (World Intellectual Property Organization), che gestisce il PCT (Trattato di Cooperazione in materia di Brevetti).<sup>15</sup> Tramite quest'ultimo strumento è possibile presentare una domanda internazionale di brevetto a 153 paesi<sup>16</sup> (percorso internazionale) ([Figura6](#)).

---

<sup>14</sup> "La "topografia di un prodotto a semiconduttori" è definita dalla legge come una serie di disegni tra loro correlati, comunque fissati o codificati, che possono rappresentare lo schema tridimensionale degli strati di cui si compone un prodotto a semiconduttori." (Camera di commercio di Bolzano, 2020)

<sup>15</sup> "The Patent Cooperation Treaty (PCT) makes it possible to seek patent protection for an invention simultaneously in each of a large number of countries by filing an "international" patent application. Such an application may be filed by anyone who is a national or resident of a PCT Contracting State. It may generally be filed with the national patent office of the Contracting State of which the applicant is a national or resident or, at the applicant's option, with the International Bureau of WIPO in Geneva." (WIPO (World Intellectual Property Organization), 2019)

<sup>16</sup> (WIPO (World Intellectual Property Organization), 2019)

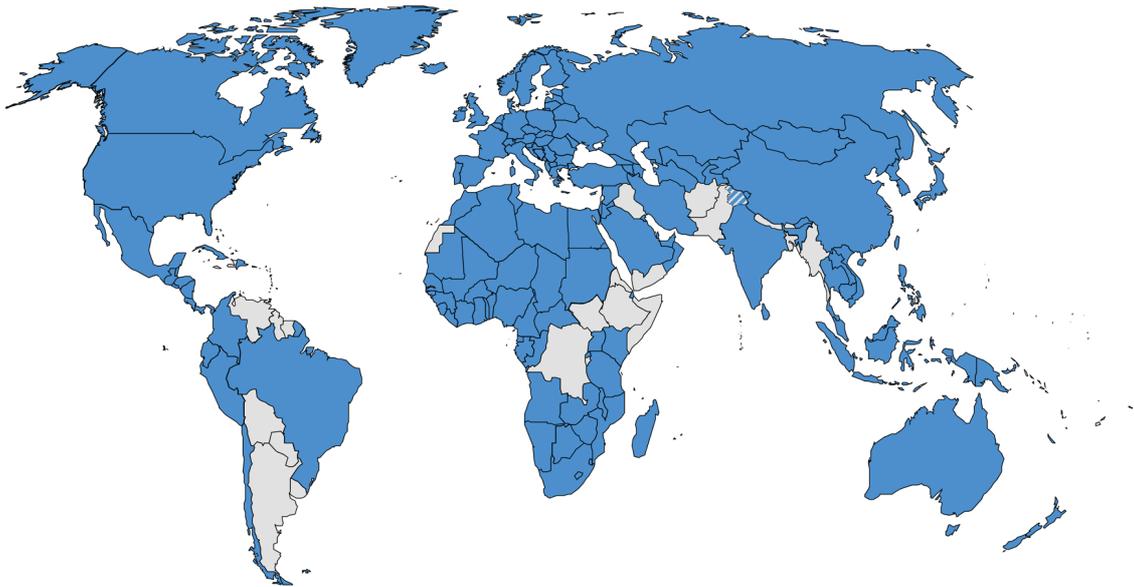


Figura 6 PCT's 153 Contracting States. (WIPO (World Intellectual Property Organization), 2019)

### 3.2.1.1 Brevetti (patents)

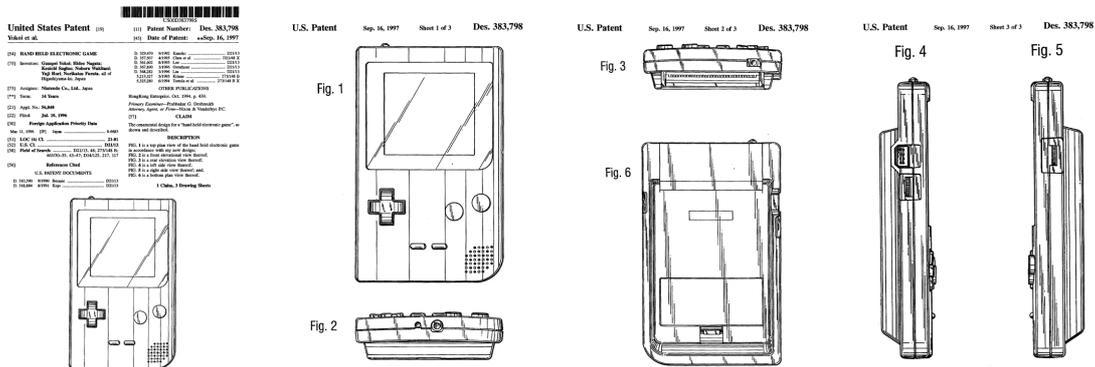


Figura 7 The Nintendo Game Boy Design Patent. (United States Brevetto n. 383,798, 1997)

“Il brevetto è un titolo in forza del quale si conferisce al titolare un monopolio temporaneo di sfruttamento di un trovato<sup>17</sup>, per un periodo di tempo limitato, consistente nel diritto esclusivo di realizzarlo, disporne e farne un uso commerciale, vietando tali attività ad altri soggetti non autorizzati. Un brevetto non attribuisce al titolare un’ autorizzazione al libero uso dell’ invenzione coperta dal brevetto, ma solo il diritto di

<sup>17</sup> S. m: invenzione

*escludere altri soggetti dall'utilizzo della stessa.*" (Ufficio Italiano Brevetti e Marchi, 2019)

Garante di tale strumento legale è lo Stato sotto la cui giurisdizione è stato registrato poiché è un diritto territoriale.

Il *patent* ([Figura7](#)) può avere ad oggetto invenzioni industriali, nuove varietà vegetali e modelli di utilità che possono tradursi in *devices*, materiali e/o processi nella loro parzialità o interezza.

Il deposito conferisce, per tutta la durata del brevetto, completa esclusività nello sfruttamento commerciale (utilizzo, vendita e concessione in licenza) al legittimo proprietario che può essere l'inventore o gli aventi causa<sup>18</sup> dell'innovazione; il principio di concessione del brevetto è detto "*first to file*", secondo il quale colui che per primo deposita la domanda di brevettabilità è il titolare legittimo.

Tale domanda non può subire successive modifiche.

La vita di un brevetto standard è di 20 anni, che decorrono dalla data del deposito e nei quali il titolare dovrà notificare puntualmente sia le modalità di sfruttamento sia eventuali cessazioni di utilizzo.

Nel caso in cui l'innovazione brevettata dovesse diventare obsoleta o non appetibile per il mercato, il titolare, per liberarsi dai costi di manutenzione, ha la possibilità di interrompere i pagamenti utili per il rinnovo della tutela legale così che la validità del *patent* termini prima della sua scadenza naturale.

Non rispettano i requisiti legali per essere tutelati dal brevetto intuizioni non applicabili concretamente e le opere di ingegno<sup>19</sup> poiché il *Patent* è uno strumento legale di tutela altamente specifico che riguarda il comparto tecnico di processi e prodotti che apportano nuove applicazioni industriali tramite innovazioni spesso di natura incrementale<sup>20</sup> e non

---

<sup>18</sup> Si distingue dall'inventore autonomo colui che esercita un'attività innovativa quale oggetto del rapporto di lavoro, in questo caso, ad avere il diritto di brevettare è il datore di lavoro, all'inventore invece è riconosciuta la paternità dell'invenzione o un premio nel caso in cui l'attività inventiva non fosse l'oggetto principale del contratto di lavoro o impiego.

<sup>19</sup> "Nel dettaglio sono opere dell'ingegno le idee creative che riguardano l'ambito culturale. Indipendentemente dal fatto che esse siano idonee ad essere sfruttate economicamente e addirittura se illegali o immorali, le opere dell'ingegno sono tutelate con il diritto d'autore, che si declina in una serie di sfaccettature e che interessa l'opera solo se essa abbia carattere creativo." (Zeppilli, 2020)

<sup>20</sup> Processo evolutivo delle tecnologie già esistenti consistente nel miglioramento o riadattamento continuo di processi e prodotti al fine di incrementare l'efficienza dei fattori di produzione.

radicale.

Secondo l'articolo 45 del Codice della Proprietà Industriale inoltre non sono brevettabili:

- *“le scoperte, le teorie scientifiche e i metodi matematici”;*
- *“i piani, i principi ed i metodi per attività intellettuali, per gioco o per attività commerciale ed i programmi di elaboratore<sup>21</sup>”;*
- *“le presentazioni di informazioni”.*
- *“i metodi per il trattamento chirurgico o terapeutico del corpo umano o animale e i metodi di diagnosi applicati al corpo umano o animale”;*
- *“le varietà vegetali e le razze animali ed i procedimenti essenzialmente biologici di produzione di animali o vegetali, comprese le nuove varietà vegetali rispetto alle quali l'invenzione consista esclusivamente nella modifica genetica di altra varietà vegetale, anche se detta modifica è il frutto di un procedimento di ingegneria genetica”;*
- *“le varietà vegetali iscritte nell'Anagrafe nazionale della biodiversità di interesse agricolo e alimentare nonché le varietà dalle quali derivano produzioni contraddistinte dai marchi di denominazione di origine protetta, di indicazione geografica protetta o di specialità tradizionali garantite e da cui derivano i prodotti agroalimentari tradizionali”.*

Non possono costituire oggetto di brevetto le invenzioni biotecnologiche di cui all'articolo 81 *quinquies*:

- *“il corpo umano, sin dal momento del concepimento e nei vari stadi del suo sviluppo, nonché la mera scoperta di uno degli elementi del corpo stesso, ivi compresa la sequenza o la sequenza parziale di un gene, al fine di garantire che il diritto brevettuale sia esercitato nel rispetto dei diritti fondamentali sulla dignità e l'integrità dell'uomo e dell'ambiente”;*

---

<sup>21</sup> Software: insieme dei i componenti modificabili di un sistema o di un apparecchio; in informatica: insieme dei programmi che possono essere impiegati su un sistema di elaborazione dei dati.

- *“ogni procedimento tecnologico di clonazione umana, qualunque sia la tecnica impiegata, il massimo stadio di sviluppo programmato dell'organismo donato e la finalità della clonazione”;*
- *“i procedimenti di modificazione dell'identità genetica germinale dell'essere umano”;*
- *“ogni utilizzazione di embrioni umani, ivi incluse le linee di cellule staminali embrionali umane”;*
- *“i procedimenti di modificazione dell'identità genetica degli animali, atti a provocare, su questi ultimi, sofferenze senza utilità medica sostanziale per l'essere umano o l'animale, nonché gli animali risultanti da tali procedimenti”;*
- *“le invenzioni riguardanti protocolli di screening genetico, il, cui sfruttamento conduca ad una discriminazione o stigmatizzazione dei soggetti umani su basi genetiche, patologiche, razziali, etniche, sociali ed economiche, ovvero aventi finalità eugenetiche e non diagnostiche”.*

Il processo di registrazione formale della proprietà industriale consta di una fase preliminare in cui deve essere dimostrato, per la validità del *patent*, il rispetto dei tre criteri di brevettabilità:

- **Novità:** Il processo o prodotto di cui si vuole depositare il brevetto deve essere realmente nuovo e non precedentemente esistente o diffuso, tanto meno facente parte dello “stato dell’arte”<sup>22</sup>. (Mazzarol & Reboud, 2020)
- **Attività inventiva:** Il processo o prodotto di cui si vuole depositare il brevetto deve essere risultante di un’attività che non si presenta spontaneamente o con facilità al pensiero di un individuo esperto della disciplina o del campo di applicazione di riferimento.
- **Industrialità:** il processo o prodotto di cui si vuole depositare il brevetto deve essere realmente applicabile in ambito industriale, quindi la sua fabbricazione ed il suo utilizzo devono essere possibili per qualsiasi genere di industria. Fondamentale è l’effettivo riscontro di effetti pratici nella tecnica industriale.

---

<sup>22</sup> Stadio dello sviluppo raggiunto in un determinato momento dalle capacità tecniche relative a prodotti, processi o servizi, basate su scoperte scientifiche, tecnologiche e sperimentali pertinenti" (UNI ente italiano di normazione, 1998)

Se rispettano tali criteri, secondo l'*International Patent Classification (IPC)*<sup>23</sup>, le tecnologie brevettabili sono sommariamente raggruppabili in otto sezioni che si diramano a loro volta in sottosezioni, classi, sottoclassi, gruppi e sottogruppi in continuo aggiornamento:

- A. "HUMAN NECESSITIES";
- B. "PERFORMING OPERATIONS; TRANSPORTING"
- C. "CHEMISTRY; METALLURGY";
- D. "TEXTILES; PAPER";
- E. "FIXED CONSTRUCTIONS";
- F. "MECHANICAL ENGINEERING; LIGHTING; HEATING; WEAPONS; BLASTING";
- G. "PHYSICS";
- H. "ELECTRICITY".

Una volta depositato il brevetto, l'impresa potrà sfruttare commercialmente con successo quest'ultimo fino a raggiungere vantaggi economici e competitivi:

- profitti supplementari derivanti dalla concessione di licenze d'uso o dall'assegnazione del brevetto
- profitti più alti o utili sugli investimenti
- accesso alla tecnologia mediante licenze incrociate
- accesso a nuovi mercati
- maggiori possibilità di ottenere contributi finanziari dai soggetti intermediari a fronte della titolarità di un *asset* intangibile. (Ufficio Italiano Brevetti e Marchi, 2019)

In alternativa al *patent*, un'impresa, per tutelare una propria invenzione, ha due opzioni. L'innovatore potrà renderla di pubblico dominio, attraverso un'entrata anticipata sul mercato, assicurandosi con una "pubblicazione difensiva" che nessuno abbia la possibilità

---

<sup>23</sup> "The International Patent Classification (IPC), established by the Strasbourg Agreement 1971, provides for a hierarchical system of language independent symbols for the classification of patents and utility models according to the different areas of technology to which they pertain." (WIPO (World Intellectual Property Organization), 2019)

di brevettarla oppure potrà mantenere l'innovazione segreta tramite lo strumento legale del *trade secret*, disciplinato dall'articolo 98 del Codice della proprietà industriale.

### 3.2.1.2 Marchi (Trademarks)



Figura 8 The Game Boy color trademark. (Justia, 2020)

*“Il marchio è un “segno” usato per identificare i prodotti/servizi di una impresa e distinguerli da quelli della concorrenza.”* (Ufficio Italiano Brevetti e Marchi, 2019)

Lo scopo principale del marchio ([Figura8](#)) è quello di canalizzare la domanda, il *trademark* infatti aiuta i consumatori nella scelta e l'acquisto di un prodotto o servizio in quanto simbolo di specifiche qualità e caratteristiche offerte dall'impresa produttrice.

Il “segno” può configurarsi come specifiche lettere, numeri, parole, frasi, odori, forme, loghi, immagini, confezioni o una loro combinazione.

Non deve ingenerare confusione (capacità distintiva) e quindi è vietata la registrazione di segni indistinguibili da quelli di altre imprese.

Nell'articolo 13 del codice della proprietà industriale è infatti statuito che:” *Non possono costituire oggetto di registrazione come marchio d'impresa i segni privi di carattere distintivo e in particolare:*

- *quelli che consistono esclusivamente in segni divenuti di uso comune nel linguaggio corrente o negli usi costanti del commercio;*
- *quelli costituiti esclusivamente dalle denominazioni generiche di prodotti o servizi o da indicazioni descrittive che ad essi si riferiscono, come i segni che in commercio possono servire a designare la specie, la qualità, la quantità, la destinazione, il valore, la provenienza geografica ovvero*

*l'epoca di fabbricazione del prodotto o della prestazione del servizio o altre caratteristiche del prodotto o servizio.”*

Inoltre, il segno designato deve essere lecito.

L'articolo 14 del Codice sancisce che il *trademark* non può contrastare l'ordine pubblico e le disposizioni di legge.

Avendo ad oggetto numerosi elementi, il marchio può essere distinto in numerose categorie rispetto a questi, che l'ufficio italiano marchi e brevetti identifica in tal modo:

<b>Marchio</b>	<b>Segno</b>
Denominativo	Parole
Figurativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Figura</li> <li>• Riproduzione di oggetti: reali o di fantasia</li> <li>• Parole + elementi figurativi (<i>marchio misto</i>)</li> </ul>
Tridimensionale	Forma tridimensionale: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenitori</li> <li>• Imballaggi</li> <li>• Prodotto</li> <li>• Aspetto del prodotto</li> </ul>
Sonoro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suono</li> <li>• Composizione di suoni</li> </ul>
Di movimento	Elementi del marchio che cambiano di posizione
Multimediale	Immagine + suono
A motivi ripetuti	Elementi che si ripetono regolarmente
Di posizione	Posizionamento sul prodotto
Olografico	Elementi con caratteristiche olografiche <sup>24</sup>

*Tabella 2 Suddivisione in categorie dei marchi in base all'elemento protetto. (Elaborazione personale)*

<sup>24</sup> Relativo all'olografia: metodologia di registrazione e riproduzione di immagini tridimensionali tramite l'utilizzo di un fascio di luce coerente emesso da un laser.

Lo strumento di tutela legale del marchio è circoscritto a determinati prodotti e servizi elencati nella Classificazione di Nizza (classificazione internazionale dei prodotti e dei servizi), riferimento obbligatorio per i Paesi membri dell'Accordo di Nizza ma utilizzato anche da Paesi non aderenti a quest'ultimo.

Le imprese che depositano un marchio quindi sono tenute a denominare i prodotti o servizi, per cui il *trademark* è stato registrato, con la classe di riferimento di modo che siano facilmente identificabili in documenti e pubblicazioni ufficiali. La classe o le classi di appartenenza dei prodotti e servizi stabiliranno le modalità di tutela del marchio che non potranno essere ampliate una volta fatta la richiesta di registrazione. Come per il *patent*, la tutela è di carattere territoriale, che può configurarsi come nazionale, regionale e internazionale.

Per il percorso internazionale è preposta la WIPO, abilitata a tale procedura dall'Accordo e il Protocollo di Madrid sulla registrazione internazionale dei marchi ed è obbligatoria la Classificazione di Nizza.

*“Persons with a link (be it through nationality, domicile or establishment) to a country party to one or both of these treaties may, on the basis of a registration or application with the trademark office of that country (or related region), obtain an international registration having effect in some or all of the other countries of the Madrid Union.”*  
(WIPO (World Intellectual Property Organization), 2019, p. 11)

Inoltre, esso ha carattere temporale.

La durata di un marchio è infatti di 10 anni che decorrono dalla data di deposito della domanda ed è rinnovabile all'infinito con una cadenza decennale.

Sfruttare un marchio non comporta che questo sia obbligatoriamente registrato ma il mancato deposito della domanda preclude all'utilizzatore l'esclusività d'uso, ciò non implica però che il soggetto in esame non sia tutelato legalmente, infatti, se quest'ultimo ha sfruttato un marchio non registrato per un determinato periodo di tempo, successivamente utilizzato da un'altra impresa, potrà avviare una controversia legale se in grado di provare l'uso anteriore al successivo utilizzatore.

Questa procedura però ha costi elevati e nella maggior parte dei casi non viene sfruttata a causa delle relative perdite pecuniarie.

### 3.2.1.3 Disegni e modelli (Designs)



Figura 9 The Game Boy advance design. (Copetti, 2020)

*“An industrial design refers to the ornamental or aesthetic aspects of an article. A design may consist of three-dimensional features, such as the shape or surface of an article, or two-dimensional features, such as patterns, lines or color.”* (WIPO (World Intellectual Property Organization), 2019, p. 12)

Oggetto della tutela è l’aspetto visivo del prodotto o di una sua parte, risultante dalla commistione di linee, sagome, colori, *texture*, materiali o ornamenti vari. Il processo formale di registrazione di un *design* ([Figura9](#)) garantisce lo sfruttamento commerciale esclusivo al titolare, sia in caso di utilizzo che di concessione in licenza o vendita.

Come per i *patent*, un *design* per poter essere registrato deve rispettare il criterio della novità, quindi, al momento della domanda di registrazione, il prodotto di cui si vuole depositare il *design* deve essere realmente nuovo e non precedentemente esistente o diffuso in termini di aspetto generale nello scenario internazionale e come per il marchio

deve avere carattere distintivo di modo che non vi sia possibilità di confusione con prodotti di altre imprese.

I prodotti registrabili possono essere di origine sia industriale che artigianale e comprendono:

- Imballaggi
- Presentazioni
- Simboli grafici
- Caratteri tipografici
- Componenti di prodotti complessi<sup>25</sup>

Il *design* ha carattere temporale rinnovabile a scadenza, la durata è di 5 anni che decorrono dalla presentazione della domanda di registrazione; inoltre, ha carattere territoriale, a seconda del mercato di riferimento dell'impresa c'è un percorso nazionale, regionale e internazionale predisposto per la domanda di registrazione.

Lo strumento di tutela legale del *design* è circoscritto a determinati prodotti elencati nella Classificazione di Locarno<sup>26</sup>.

### 3.2.2 Automatically granted IP rights

A differenza di brevetti, marchi, disegni e modelli, questa categoria di *IP rights* non necessita di un processo di registrazione formale.

#### 3.2.2.1 Diritto d'autore (copyright)

*“Copyright (or author’s right) is a legal term used to describe the rights that creators have over their literary and artistic works. Works covered by copyright range from books, music, paintings, sculpture, and films, to computer programs, databases, advertisements,*

---

<sup>25</sup> “Per prodotto complesso s’intende un prodotto formato da più componenti che possono essere sostituiti, consentendo lo smontaggio ed un nuovo montaggio del prodotto.” (Ufficio Italiano Brevetti e Marchi, 2019)

<sup>26</sup> “The Locarno Classification, established by the Locarno Agreement (1968), is an international classification used for the purposes of the registration of industrial designs.” (WIPO (World Intellectual Property Organization), 2019)

*maps, and technical drawings.*” (WIPO (World Intellectual Property Organization), 2019)

La tutela del *copyright* decorre dalla creazione e pubblicazione tramite l’insieme dei mezzi d’informazione e di divulgazione quali giornali, riviste, cinema, radio e televisione ed ha ad oggetto opere d’arte, musica, *film, broadcast*, opere letterarie e *software*.

Lo scopo del diritto d’autore è impossibilitare l’appropriazione illegittima dell’opera d’ingegno finalizzata alla copia o duplicazione non autorizzata dal creatore o dall’avente causa.

### 3.2.2.2 *Segreti commerciali (trade secrets)*

“Trade secrets are intellectual property (IP) rights on confidential information which may be sold or licensed.” (WIPO (World Intellectual Property Organization), 2019)

L’oggetto di questo strumento legale è l’insieme di informazioni costituenti il *know how* dell’impresa.

Tale insieme ha un contenuto che può spaziare da informazioni su tecnologie successivamente brevettabili a conoscenze frutto della gestione imprenditoriale, quali ad esempio strategie e campagne marketing, per definizione proteggibili ma non brevettabili.

In caso di abuso, previa la presenza di specifiche condizioni (documentazione contenente l’identificazione dei *trade secrets* e modalità di protezione adottate), l’impresa ha diritto ad un risarcimento dei danni e ad altri tipi di indennizzo, non solo da chi direttamente ha acquisito, divulgato o utilizzato i segreti commerciali ma anche da coloro che lo abbiano fatto indirettamente in seguito all’acquisizione, divulgazione o utilizzo illecito da parte di un terzo, del quale avevano o avrebbero dovuto averne conoscenza.

La violazione dei segreti commerciali è anche passibile di querela, assumendo i tratti di reato vero e proprio e l’uso di strumenti informatici per compiere tale abuso è un aggravante.

I segreti commerciali sono volti difatti al mantenimento della segretezza su una conoscenza critica sconosciuta al pubblico e agli esperti del settore o di difficile scoperta, poi eventualmente cedibile in licenza sotto il vincolo di non divulgazione o di non concorrenza.

Tale strumento, quindi, tutela a tempo illimitato gli sforzi dell'impresa (investimenti nel processo innovativo) e i frutti, attuali e potenziali, del suo ingegno in quanto rende ostica la duplicazione della tecnologia sviluppata.

I segreti commerciali fungono sia da incentivo al processo innovativo sia da carburante per gli investimenti in attività di R&S poiché rendono conveniente in termini economici la protezione della conoscenza frutto delle ricerche.

Tanto più tale conoscenza può essere codificata sotto forma di manuali, procedure, istruzioni o disegni quanto più tale strumento legale risulta efficace.

Condizione fondamentale per proteggere queste informazioni è che la loro acquisizione necessiti di uno sforzo straordinario in termini di costi e tempi.

L'impresa deve essere la prima a tutelare attivamente le proprie informazioni sensibili, adottando delle specifiche misure per mantenerne la segretezza.

In primo luogo, è richiesta una protezione fisica, come la conservazione in un luogo appropriato e sicuro delle stesse o il monitoraggio dei dipendenti all'interno degli impianti, in secondo luogo una protezione informatica, ovvero la crittografia dei dati e infine una protezione giuridica, ossia l'inserimento di clausole apposite nei contratti come quella di non divulgazione delle informazioni e di non concorrenza.

I segreti commerciali risultano efficaci nella protezione di dati sensibili sia nel lungo sia nel breve periodo, difatti non solo sono uno strumento legale ma anche una vera e propria componente strategica dell'attività d'impresa.

La limitazione principale a cui si va incontro è la non esclusività nell'utilizzo delle conoscenze critiche se esse sono state sviluppate nel contempo da un'altra impresa, a differenza del brevetto che invece tutela l'innovatore per la durata di un ventennio.

A volte a far breccia nel sistema di protezione è proprio una mancanza dell'impresa stessa che, non completamente conscia della preziosità del proprio bagaglio di know how, tende ad adottare misure parziali per tutelarsi dai "*leakers*"<sup>27</sup> e da quella breccia è facile che fuoriesca una fuga di notizie.

La natura stessa di tale strumento legale è quella di tutelare informazioni non di dominio pubblico, quindi, una volta divulgate queste ultime, sarà sì possibile punire chi ha commesso l'abuso ma in ogni caso l'impresa perderà l'esclusività di utilizzo del frutto dei suoi sforzi.

---

<sup>27</sup> Colui che divulga al pubblico informazioni riservate senza il consenso del proprietario di queste ultime.

In questo terribile scenario si configura la mancata brevettabilità dell'innovazione sottostante tale strumento legale e quindi la perdita del suo potenziale valore economico e commerciale.

### 3.3 Rilevanza della IP strategy

Al fine di raggiungere vantaggi economici e competitivi è fondamentale coniugare una *business strategy* con una *marketing strategy*, una *branding strategy*<sup>28</sup> capace di generare un alto valore intangibile dell'impresa, sintomo di un buon posizionamento nel mercato di riferimento e una *IP strategy* in cui siano utilizzati sinergicamente *Formal IP rights* e *automatically granted IP rights*.

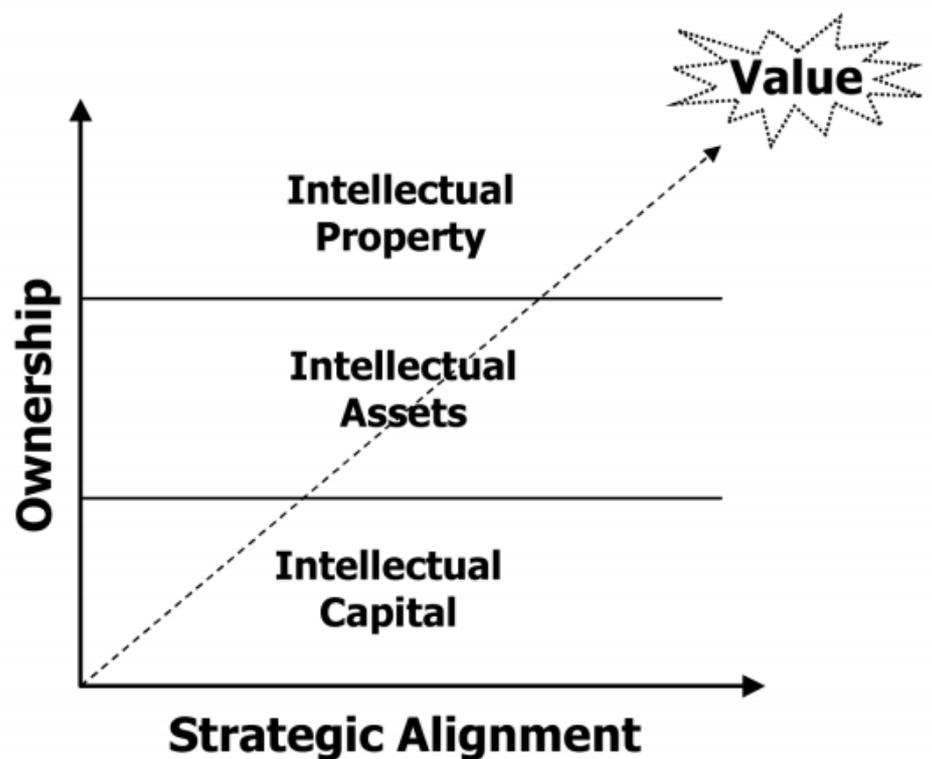


Figura 10 IC, IA & IP: degrees of ownership and strategic alignment (Bukowitz & Williams, 2001, p. 98)

<sup>28</sup> Processo attraverso il quale l'impresa innalza il livello di qualità associato al brand name percepita da terzi.

Secondo (Bukowitz & Williams, 2001) gli *IP rights* sono i fattori della creazione di un vero e proprio mercato, in cui scambiare l'*intellectual property*, tanto redditizio da rendere necessario lo sviluppo di strategie formali volte all'identificazione, valutazione del valore commerciale e dei relativi rischi d'impresa e protezione dell'*IP*, considerata come unica categoria di conoscenza tutelabile legalmente e quindi la cui proprietà è rivendicabile contro terzi.

Come evidenziato dalla [Figura10](#) infatti, sono presenti all'interno dell'impresa altre categorie della conoscenza oltre a la proprietà intellettuale: l'*intellectual capital* e gli *intellectual assets*.

Il grafico, che pone sull'asse delle ascisse il grado di allineamento alla *business strategy* e su quello delle ordinate il "livello" della proprietà rivendicabile sui tipi di conoscenza, mostra come l'*IP* risulti più aderente al *business*, questo perché l' *IC*, formato dalla conoscenza tacita dei dipendenti, è per sua natura non possedibile dall'impresa ma solamente sfruttabile, mentre gli *IA*, formati dal gruppo di *assets* definito come conoscenza codificata, sono utilizzabili solamente dal proprio creatore.

Queste caratteristiche ne limitano fortemente lo sfruttamento commerciale che invece viene focalizzato sulla proprietà intellettuale.

Le strategie volte alla protezione della proprietà intellettuale hanno in comune un principio fondamentale: evitare la divulgazione di informazioni critiche riguardanti prodotti e processi innovativi fino alla registrazione formale degli *IP rights*.

Nel caso in cui un nuovo rapporto commerciale con potenziali partner e investitori si basi sull'innovazione, uno strumento di tutela legale per questa fase transitoria è l'*NDA (non-disclosure agreement)*, ovvero l'accordo di non divulgazione.

Con l'*NDA* viene a crearsi un rapporto confidenziale tra il titolare di *trade secrets* e un potenziale nuovo partner commerciale.

La valenza legale di tale accordo obbliga le parti a mantenere segreta l'informazione trasmessa per un determinato periodo di tempo.

Esso può essere unilaterale o bilaterale.

Come detto in precedenza, il *leak* di un segreto commerciale ha delle ripercussioni legali quindi il *non-disclosure agreement* ha carattere rafforzativo, esso infatti rappresenta in atto scritto l'oggetto del *trade secret*, chi ne è proprietario, la natura del contraente e gli obblighi delle parti nel rapporto venutosi a creare.

Affinché il grado di tutela sia maggiore, alcuni NDA comprendono anche clausole specifiche in caso di divulgazione accidentale del segreto commerciale che possono comprendere un risarcimento pecuniario dovuto in caso di inadempienza o più semplicemente casi deroga per cui è possibile trasmettere l'informazione confidenziale a personale autorizzato.

Come per i *trade secrets*, parte dell'accordo può essere l'obbligo di fornire all'informazione critica, alla relativa documentazione e prove materiali, una protezione fisica, come la conservazione in un luogo appropriato e sicuro, una protezione informatica, come la crittografia dei dati o più in generale l'obbligo di documenti per accedere all'informazione.

Data l'importanza commerciale dell'*IP* numerose imprese si avvalgono di rappresentanti legali specializzati che curano non solo i rapporti con l'esterno ma anche quelli interni all'impresa.

Oltre a redigere contratti con partner esterni infatti, l'*IP lawyer* si occupa di strutturare atti confidenziali e *non-disclosure agreement* per i nuovi dipendenti.

Secondo (Mazzarol & Reboud, 2020) fondamentali sono anche le pratiche interne ai laboratori in cui l'attività innovativa è perseguita.

Si reputa cruciale che qualsiasi nota o documento vada registrato formalmente, datando ogni singola pagina con l'apposizione di una firma da parte dell'innovatore e facendo controfirmare da un testimone specializzato nell'ambito lavorativo tutta la documentazione.

Come anticipato, assume notevole rilevanza anche la valutazione del valore commerciale e dei rischi d'impresa relativi a la proprietà intellettuale.

Secondo (Williams, 1999) gli errori più comuni che un'impresa commette nella valutazione dell'*IP* sono 5:

- Mancata valutazione preliminare della proprietà intellettuale di terzi con cui si sta stipulando un accordo commerciale;
- Sottovalutazione degli *IP assets* dovuta a una mancata contestualizzazione degli stessi in scenari futuri, relegando la loro stima soltanto al contesto presente;
- Sottovalutazione dei *brand*

- Valutazione della proprietà intellettuale successiva alla stipula di un accordo commerciale;
- Valutazione delle proprietà intellettuale considerata nel complesso e non come singoli *asset*.

Denotata la rilevanza fondamentale della proprietà intellettuale nell'*innovation economy*, ogni impresa, soprattutto se esercente in un mercato altamente tecnologico, dovrà perseguire un'*IP strategy* valutando correttamente ogni singolo *IP asset* a sua disposizione e di proprietà dei suoi partner commerciali affinché possa raggiungere efficacemente una posizione vantaggiosa sul mercato.

## 4 Games & interactive media industry

Appurata la centralità della proprietà intellettuale nell'*innovation economy*, particolarmente per imprese esercenti in un mercato altamente tecnologico, l'analisi della ricerca dovrà puntare la lente d'ingrandimento su un settore con tale caratteristica.

La *games and interactive media industry* corrisponde pienamente al modello configurato poco prima, infatti, strutturare un'*IP strategy* in base agli *IP assets* a disposizione propria e dei partner commerciali è fondamentale per le imprese operanti al suo interno per raggiungere una posizione stabile di vantaggio competitivo.

### 4.1 Struttura dell'industria

L'acquisto di un contenuto videoludico è guidato principalmente dalla capacità dell'impresa che lo produce di instillare curiosità ed interesse nel probabile acquirente.

L'andamento dell'intero settore ruota intorno a questo concetto.

Le strategie di marketing adoperate, quindi, sono basate su trailer mirati a creare dei giochi di luci ed ombre, dove il potenziale cliente è incuriosito da ciò che vede ma ancor di più da ciò che non gli è permesso vedere.

Questi filmati attirano il cliente verso l'acquisto dei *digital games* sia stuzzicando il senso di scoperta, sia soddisfacendo parzialmente il suo bisogno di informazioni.

In questa fase embrionale è in gioco tutto il vantaggio competitivo delle imprese all'interno di questo settore poiché queste ultime possono spegnere le luci sui concorrenti ed accendere i riflettori su di sé.

Un esempio recente di tale meccanismo è rappresentato da *Apex Legends*<sup>29</sup>.

Tale titolo, rivelato e rilasciato nei primi mesi dello scorso anno, ha scosso l'industria videoludica grazie ad una strategia di *marketing* mai adoperata in precedenza.

---

<sup>29</sup> “Un gioco gratuito in stile battle royale in cui concorrenti provenienti da ogni angolo della Frontiera combattono per fama, gloria e fortuna.” (Electronic Arts Inc., 2020)

## Games and interactive media earned a record \$120.1B<sup>1</sup> in 2019



Figura 11 Valore mercato videoludico nel 2019 (Lyons & Rogers, 2020)

Come mostrato dalla [Figura 11](#), il gaming video content (GVC), è parte integrante della *games and interactive media industry* e la Electronic Arts Inc. (casa produttrice del titolo in esame) ha sfruttato a pieno la sua visibilità.

Il grande successo del gioco è nato dagli *streaming* che avevano ad oggetto *Apex Legends*, ad opera di *creators* sponsorizzati dalla *software house*.

Monopolizzando ben presto il pubblico di *Twitch*<sup>30</sup>, ha presto acquisito un largo bacino di utenza, registrando oltre 50 milioni di *downloads* e incassando \$91.6 milioni solamente nel primo mese di vita.

Già da questi pochi esempi si può intuire come l'industria videoludica mondiale abbia raggiunto dimensioni ragguardevoli e sia in continua crescita.

Nel 2019 non sono stati presentati titoli capaci di scuotere la domanda, facendo registrare una flessione del 5% del *premium games market*, ma l'industria ha comunque registrato una crescita del 4% anche grazie ad *exploit* di *digital games* come *Fortnite*<sup>31</sup>, capace di generare incassi pari a \$1.8 miliardi tramite collaborazioni con i *blockbusters*<sup>32</sup> della cultura *pop*<sup>33</sup>, continui aggiornamenti ed eventi *in game* a pagamento.

Come evidenziato dalla [Figura 11](#), il mercato mondiale videoludico attualmente ha un valore stimato pari a \$120.1 miliardi, di cui \$109.4 miliardi sono generati dagli incassi dei giochi digitali e \$ 10.7 miliardi dagli *interactive media*.

<sup>30</sup> Piattaforma multimediale di livestreaming e contenuti on demand, in special modo di videogiochi, eventi e competizioni di eSports.

<sup>31</sup> "Fortnite Battle Royale è uno sparattutto online in terza persona: lo scopo è quello di fare fuoco contro qualsiasi cosa si muova, nell'intento di essere gli ultimi a rimanere vivi nell'ampia mappa di gioco proposta. Tuttavia, parte del successo del gioco è dovuto anche ad una proposta abbastanza innovativa nel gameplay: combinare l'azione in combattimento con una meccanica adibita alle costruzioni, grazie a un menù che richiama molto da vicino le possibilità offerte da Minecraft. In Fortnite Battle Royale si raccolgono armi e strumenti utili, si spara, ci si nasconde e si sfrutta l'ambiente a proprio vantaggio; al tempo stesso è possibile volendo fare gioco di squadra, esplorare gli ambienti e costruire edifici e piattaforme per aiutarsi lungo il cammino". (Pettine, 2018)

<sup>32</sup> A book or film that is very successful. (Cambridge university press, 2020)

<sup>33</sup> "Pop culture: music, TV, cinema, books, etc. that are popular and enjoyed by ordinary people, rather than experts or very educated people". (Cambridge university press, 2020)

## 4.2 Digital games



Figura 12 Digital games revenue, 2019 (Lyons & Rogers, 2020)

“Popular form of entertainment and media use, which also offer possibilities for learning. Digital games are designed for play with e.g. a computer, videogame console, mobile device or interactive television.” (Ilomäki & Kankaanranta, 2009)

- Digital games by hardware

Come mostrato dalla [Figura12](#), il 91.09% dell’introito dell’industria videoludica deriva attualmente dai *digital games* e, grazie all’avanzamento tecnologico dei dispositivi di telefonia mobile, ora è possibile una fruizione dei titoli, precedentemente godibili solamente su PC o console, più economica da parte del pubblico.

La creazione spontanea di questo nuovo bacino di utenza ha fatto sì che vari *franchise* effettuassero massicce operazioni di *porting*<sup>34</sup> riguardanti i loro titoli di punta o creassero giochi ed *apps ad hoc* per la nuova piattaforma.

Un esempio lampante è quello di The Pokémon Company, *software house nipponica* nata nel 1996, che dal 2016 ha sviluppato numerosi titoli *mobile* la cui utenza spazia su differenti fasce d’età.

---

<sup>34</sup> Portabilità: proprietà di un sistema, in genere un software, di poter essere utilizzato su diverse piattaforme. (Treccani, 2013)



Figura 13 Timeline pubblicazioni titoli principali della serie di videogiochi pokèmon per console. (Elaborazione personale)

Confrontando la [Figura13](#) con la [Figura14](#) , la prima rappresentante la *timeline* delle pubblicazioni dei titoli principali della serie di videogiochi pokèmon per console e la seconda raffigurante le applicazioni per *device* mobile sviluppate dal 2016 ad oggi, si può notare come la *software house*, per sviluppare il medesimo numero di prodotti videoludici, abbia impiegato in media quasi il doppio del tempo per quanto concerne i titoli per console.

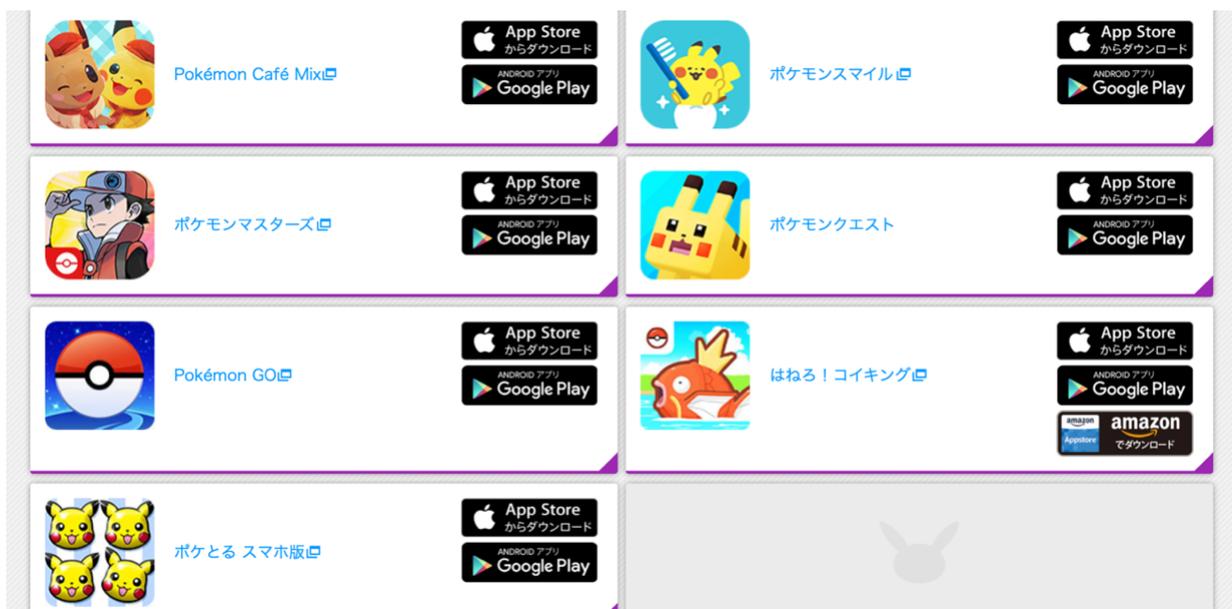


Figura 14 TPCi apps. (The Pokémon Company, 2020)

Questa accelerazione nello sviluppo di prodotti di intrattenimento può trovare facilmente risposta osservando il grafico in [Figura 12](#).

Da quest'ultimo si evince come la domanda sia sbilanciata verso il *mobile gaming*, difatti, nel 2019, i 3/5 dei guadagni derivanti dalla vendita di *digital games*, sono imputabili a questi prodotti.

Superata la distinzione in macro-categorie dei *digital games*, la cui discriminante è l'*hardware*<sup>35</sup> (*mobile*, PC e *console*), questi prodotti sono categorizzati in base alla modalità di acquisizione dei contenuti.

- Digital games by acquisition method

Classificandoli in tal modo, distinguiamo i giochi *free-to-play* da i *premium games* e *pay-to-play*.

I *free-to-play* sono *digital games* che consentono agli utenti una fruizione dei prodotti base o di una loro parte in modo gratuito.

Gli introiti derivanti da questa categoria di giochi sono imputabili alla possibilità di accedere a contenuti extra dietro compenso.

Questo sistema è detto *freemium* e consiste nell'offrire agli utenti la possibilità di espandere la versione limitata del videogioco attraverso pagamenti.

Altri giochi *free-to-play* registrano i loro incassi grazie a micro-transazioni<sup>36</sup>, utili per i videogiocatori per acquisire collezionabili o contenuti extra tramite *download*.

Questa categoria di *digital games*, nata con l'avvento dei giochi online multi-giocatore di massa (MMO), viene attualmente presa a modello per donare nuova linfa vitale a titoli, pensati e pubblicati a pagamento, come alcuni *premium games*, ormai morenti che dopo il loro lancio hanno introdotto nelle loro meccaniche le micro-transazioni.

Un esempio di titolo AAA<sup>37</sup>, il cui successo ha visto nuova luce successivamente ad un'operazione di portabilità su *mobile* (*Call of duty mobile*), è *Call of duty*<sup>38</sup>, che grazie

---

<sup>35</sup> Componentistica: Insieme di dispositivi elettrici ed elettronici che, opportunamente assemblati, concorrono alla realizzazione di un'apparecchiatura complessa. (Grande Dizionario Italiano Hoepli, 2001-2015)

<sup>36</sup> Cambio di denaro reale con moneta virtuale. (Magistrato, 2020)

<sup>37</sup> Sinonimo di premium game.

<sup>38</sup> COD: serie di videogiochi sparattutto in prima persona, giocabili in diverse modalità (giocatore singolo, multigiocatore e cooperativa) su diverse piattaforme (PC, smartphone e console). I titoli sono sviluppati da diverse software house (Infinity Ward, Treyarch, Sledgehammer Games e Raven Software) e pubblicati da Activision Blizzard.

alla sua versione totalmente fedele a quella pensata per *console* e PC ha visto i suoi incassi lievitare fino a \$116.8 milioni in poco più di 3 mesi.

### Free-to-play market and forecast by region<sup>4</sup>



<sup>4</sup> Graphs not to the same scale.  
2019 YEAR IN REVIEW | © 2020 SuperData, A Nielsen Company. All rights reserved.

11  
SUPERDATA  
A NIELSEN COMPANY

Figura 15 Free-to-play market and forecast by region (Lyons & Rogers, 2020)

Tramite la [Figura 15](#) è possibile capire ancora più chiaramente l'impatto economico che hanno i *free-to-play* su tutta l'industria videoludica.

Nel 2019, infatti, l'80% degli incassi totali derivanti dai *digital games* è imputato proprio ad essi.

Secondo Lyons & Rogers questo è dovuto al modello economico adottato dalle compagnie pubblicanti i videogiochi.

Tale modello è caratterizzato da basse barriere all'entrata, ideali per mantenere un largo bacino d'utenza, fondamentale per giochi *multiplayer*<sup>39</sup>.

<sup>39</sup> Computer games in which several players can compete against each other. (Cambridge university press, 2020)

### Top free-to-play games by revenue, 2019

Rank	Title	Publisher	Genre	Revenue
1	<i>Fortnite</i>	Epic Games	Shooter	\$1.8B
2	<i>Dungeon Fighter Online</i>	Nexon	RPG	\$1.6B
3	<i>Honour of Kings<sup>5</sup></i>	Tencent	MOBA	\$1.6B
4	<i>League of Legends</i>	Riot Games, Tencent	MOBA	\$1.5B
5	<i>Candy Crush Saga</i>	KING Digital Entertainment	Puzzle	\$1.5B
6	<i>Pokémon GO</i>	Niantic, Inc.	Adventure	\$1.4B
7	<i>Crossfire</i>	SmileGate	Shooter	\$1.4B
8	<i>Fate/Grand Order</i>	Aniplex Inc.	RPG	\$1.2B
9	<i>Game for Peace</i>	Tencent	Shooter	\$1.2B
10	<i>Last Shelter: Survival</i>	Long Tech/im30.net	Strategy	\$1.1B

Figura 16 Top free-to-play games by revenue, 2019 (Lyons & Rogers, 2020)

Inoltre, confrontando la [Figura15](#) con la [Figura12](#), è facile intuire chi detenga più posizioni nella TOP 10 free-to-play games; la [Figura16](#), infatti, mostra come 6 su 10 dei titoli rappresentati sulla classifica mondiale siano occupati da *mobile games*.

Gli incassi prodotti da questi titoli ammontano a \$64.4 miliardi e la maggior parte di tale introito è frutto degli

sforzi di sviluppatori di giochi di ruolo e *puzzle games*.

I primi, infatti, apportano il 23% della somma, i secondi, il 15% mentre in capo alla classifica troviamo *Fortnite*, la cui capacità di mantenere la prima posizione è dovuta all'abilità di *Epic Games* di trasformare i giocatori avvicinati per l'opportunità di godere gratuitamente di un'esperienza videoludica, in acquirenti.

Dopo aver analizzato l'attuale andamento del mercato globale, per quanto riguarda i titoli *free-to-play*, è il momento di prendere in analisi la categoria dei giochi *pay-to-play*, che per l'appunto necessitano di un pagamento per poter essere utilizzati e dei *premium games*, videogiochi prodotti e distribuiti da editori importanti, la cui commercializzazione ha generato nel corso del tempo entrate maggiori di quelle della concorrenza.

## Premium games market and forecast by region<sup>7</sup>

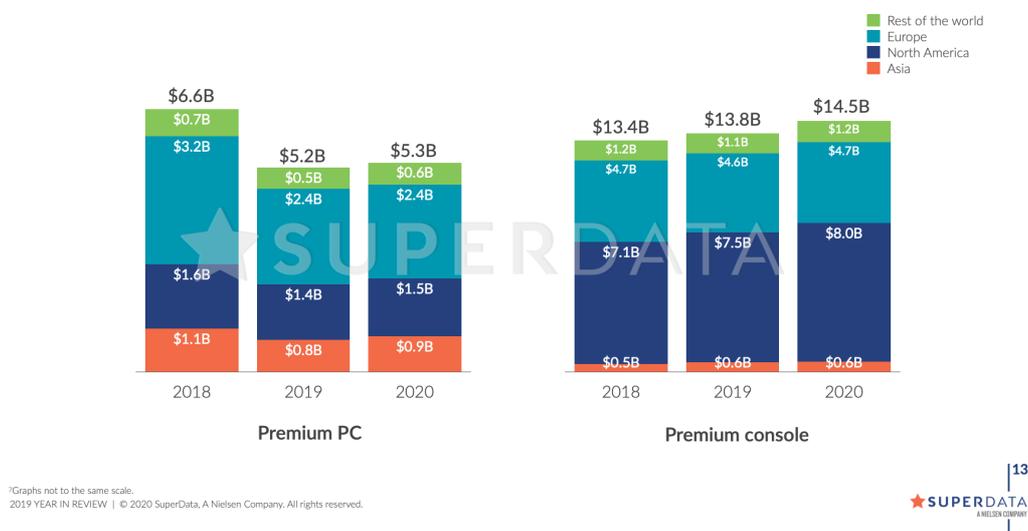


Figura 17 Games and interactive media industry. (Lyons & Rogers, 2020)

Come accennato in precedenza, il mercato dei *premium games* ha mostrato una leggera flessione nell'anno precedente.

Tale andamento è di facile spiegazione: considerando l'industria videoludica al pari di quella cinematografica o musicale infatti, la penuria di “*hits*”, nel caso specifico di *blockbusters*, nel 2019 rispetto al 2018, ha fatto segnare un andamento discendente che, secondo le previsioni della 2019 YEAR IN REVIEW (DIGITAL GAMES AND INTERACTIVE MEDIA) tenderà a risalire nel 2020, come mostrato dalla [Figura17](#).

Il caso precedentemente preso in esame di *Apex Legends* sottolinea come le varie *community*<sup>40</sup> di utenti siano fondamentali; difatti, nonostante un calo delle vendite, le varie *software house* hanno rilasciato titoli dedicati a i videogiocatori più nostalgici, i veri sostenitori di questo mercato, al contrario dell'opinione comune che imputa il successo di quest'industria alle fasce di età più giovani.

“Over half of US gamers (56%) are adults age 35 and up, and those who grew up in the 1990s and early 2000s now have the disposable income to spend on games they remember fondly.” (Lyons & Rogers, 2020)

<sup>40</sup> “Gruppo di persone che si incontrano, discutono e si scambiano informazioni attraverso la rete (gli strumenti utilizzati più frequentemente dagli utenti per interagire sono forum, chat e programmi di messaggistica istantanea)”. (Treccani, 2020)

Grazie al successo del titolo della Electronic Arts Inc. inoltre è evidente la centralità degli *Interactive media* per raggiungere un vantaggio competitivo solido.

### 4.3 Interactive media

I contenuti multimediali interattivi rappresentano una modalità di intrattenimento tale che i contenuti di cui si fruisce da un supporto multimediale siano influenzati dagli *input* dell'utente stesso.

Possono essere classificati in due macro-categorie: XR & GVC.

- XR (cross reality)

L'XR è la *cross reality* o realtà trasversale e si configura in qualsiasi *hardware* capace di combinare AR<sup>41</sup>, MR<sup>42</sup>, VR<sup>43</sup>.

Più comunemente tale termine è utilizzato per definire qualsiasi contenuto che sfrutti una o più di queste tecnologie.

---

<sup>41</sup> "Augmented reality: arricchimento della percezione sensoriale umana mediante informazioni, in genere manipolate e convogliate elettronicamente, che non sarebbero percepibili con i cinque sensi". (Di Bari & Magrassi, 2004)

<sup>42</sup> Subset of Virtual Reality (VR) related technologies that involve the merging of real and virtual worlds somewhere along the "virtuality continuum" which connects completely real environments to completely virtual ones. (Kishino & Milgram, 1994)

<sup>43</sup> "Simulazione all'elaboratore di una situazione reale con la quale il soggetto umano può interagire, a volte per mezzo di interfacce non convenzionali, estremamente sofisticate, quali occhiali e caschi su cui viene rappresentata la scena e vengono riprodotti i suoni, e guanti (dataglove) dotati di sensori per simulare stimoli tattili e per tradurre i movimenti in istruzioni per il software. Simili tecniche sono usate, tra l'altro, nei videogiochi, nell'addestramento militare dei piloti e nella modellistica di sistemi microscopici, per es. nello studio delle proprietà delle biomolecole. Il fine della realtà virtuale è simulare un ambiente reale per mezzo di tecnologie elettroniche, sino a dare a chi la sperimenta l'impressione di trovarsi realmente immerso in quell'ambiente. Oggi la locuzione ha assunto anche un significato più allargato e indica tutte quelle simulazioni che consentono un qualche grado di interazione con l'ambiente descritto, così come avviene per es. nei videogiochi, anche quando la simulazione non è totale, ma coinvolge solo alcuni sensi". (Carobene, 2020)

## XR games revenue

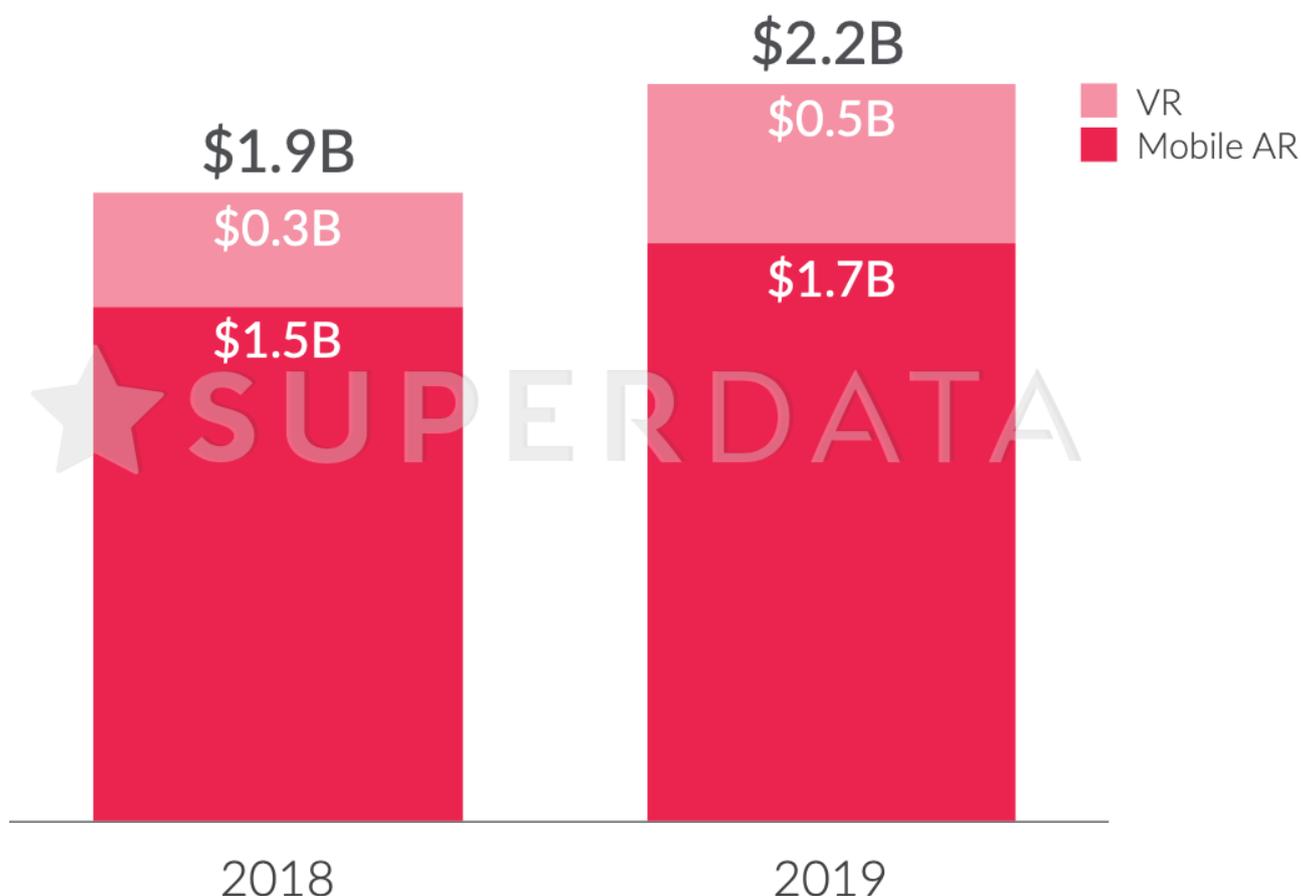


Figura 18 XR games revenue. (Lyons & Rogers, 2020)

Pokémon GO, sesto nella *Top free-to-play games by revenue, 2019 chart* ([Figura16](#)), nel 2019 ha dominato il segmento di mercato dedicato ai *mobile AR games*, facendo registrare un'impennata del 12% rispetto al 2018; difatti, confrontando la [Figura16](#) con la [Figura18](#), si può notare che l'incasso pari a \$1.4 miliardi dell'app di Niantic, Inc. equivale all'81% degli introiti dell'intero segmento.

Per quanto riguarda invece il segmento dei *VR games*, il lancio sul mercato dell'*Oculus Quest*, un sistema di gioco completo il cui *hardware* è un visore per la realtà virtuale *standalone* (indipendente da computer e *smartphone* per funzionare), ha fatto segnare un aumento del 41% degli incassi totali, generando un indotto di \$171 milioni e facendo aumentare la domanda generale di *virtual reality headsets* ([Figura19](#)).

## Virtual reality headset shipments<sup>9</sup>

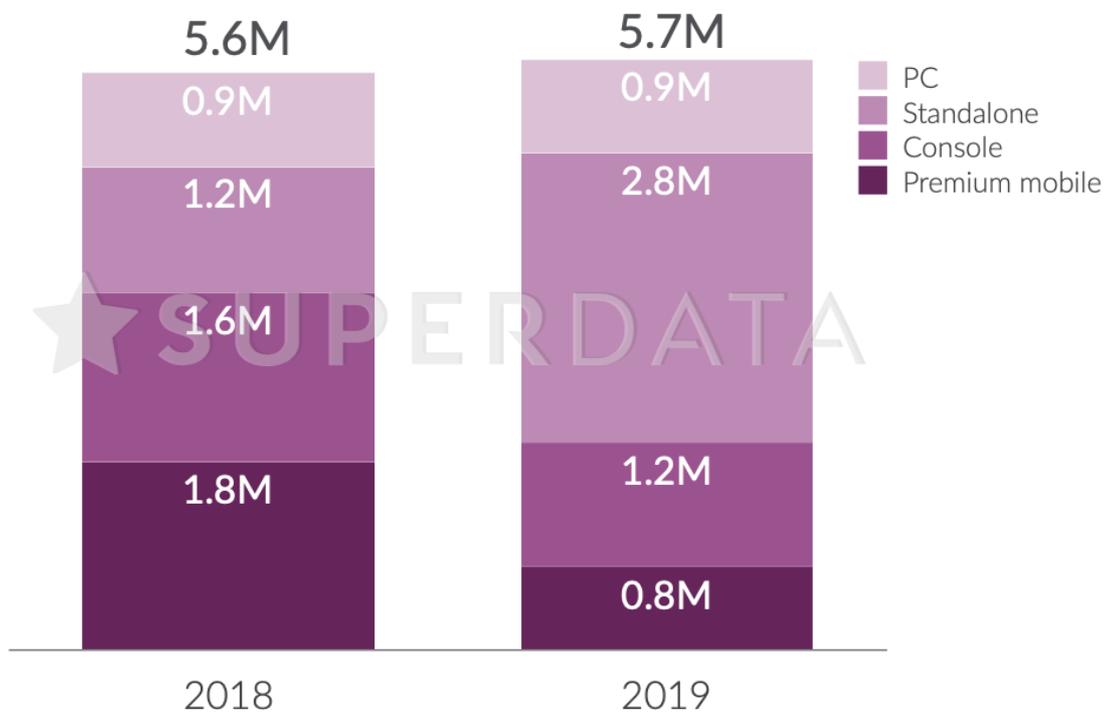


Figura 19 Virtual reality headset shipments. (Lyons & Rogers, 2020)

L'incremento più che doppio, pari al 49% dell'introito totale, registrato dalle vendite degli *standalone VR headsets* ha persino compensato la flessione dovuta al tracollo del 54% dei sistemi *premium mobile* di aziende come Samsung e Google, più economici ma anche meno affidabili, sfavoriti quindi rispetto alle nuove alternative e all'obsolescenza dei sistemi legati a *console* precedentemente offerti dal mercato.

Secondo Lyons e Rogers, tale compensazione è dovuta al tipo di utenza di questo *hardware*; dalla ricerca si evince infatti che gli acquirenti di tali prodotti preferiscono una meccanica intuitiva slegata da *console* e PC altamente performanti.

Analizzata la componente *hardware XR*, ausiliare ai *digital games*, un ulteriore *focus* è doveroso su i GVC.

- Gaming video content (GVC)

*"The Gaming Video Content (GVC) industry includes related online media platforms, competitions, advertisers, video games and sponsors of video game players who stream*

and upload original created content online, amass public following, and receive advertising or sponsorship benefits.” (Nead, 2017)

Instillare curiosità ed interesse nel probabile acquirente è di fondamentale importanza nella *games and interactive media industry* e nel 2019 si sono dimostrati mezzi più che validi a tal fine i GVC, come mostrato dal caso di *Apex Legends* di cui prima.

Nell’anno in questione infatti, l’audience dei *gaming video content* ha registrato un totale di 944 milioni di spettatori, dovuto ad un incremento del 5% rispetto al 2018.

Tale bacino di utenza ha stimolato numerose imprese ad investire in *content creators* talentuosi al fine di veicolare messaggi promozionali riguardanti i propri prodotti, stipulando in alcuni casi anche contratti di esclusiva; non solo, le stesse piattaforme (*Facebook, Youtube, Twitch...*), stimolate dalle prospettive di guadagno proiettate dal mercato attuale ([Figura20](#)), hanno seguito lo stesso modello configurato pocanzi proponendo loro stesse tale tipologia di accordi.

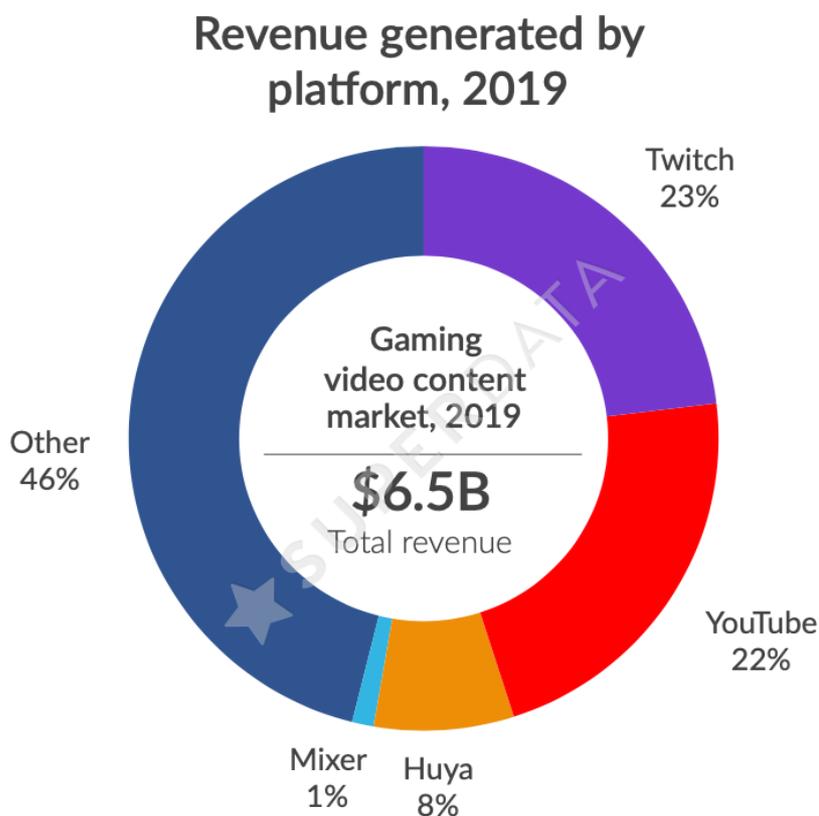


Figura 20 Revenue generated by platform, 2019. (Lyons & Rogers, 2020)

Spesso però i riflettori vengono spostati da ciò che le *software house* vogliono mostrare a ciò che volevano tenere segreto, la componente nascosta che doveva fungere da esca per il grande pubblico.

Ciò che andremo ad approfondire è per l'appunto il fenomeno dei "leaks" (fuga di notizie) e gli effetti che vengono riscontrati direttamente e indirettamente sulle imprese videoludiche.

## 5 Trade secrets management

Il *Ponemon Institute LLC* ha stimato che l'84.02% del valore dei 5 *global players*<sup>44</sup> più grandi per Market Cap<sup>45</sup> è costituito da *intangible assets*, come riportato dalla [Figura 21](#).

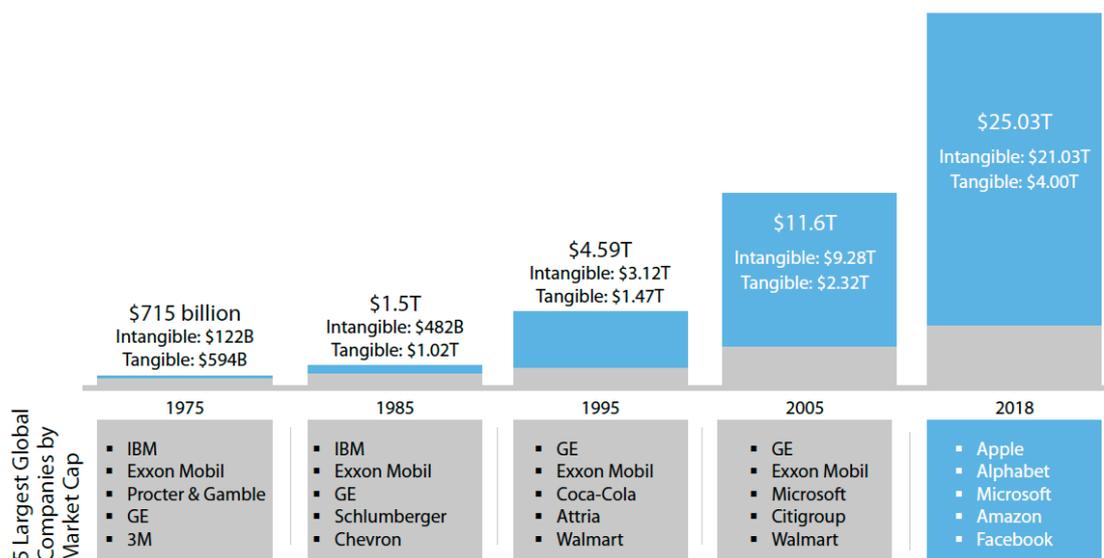


Figura 21 Tangible vs. Intangible Assets for S&P 500 Companies, 1975-2018. (Jayson & Ponemon, 2019)

Esaminando gli *assets* a disposizione di queste *technology-based*<sup>46</sup> *Global Companies*, risulta evidente che la maggior parte degli sforzi manageriali vadano profusi nella protezione di quelli intangibili.

La conseguenza diretta è che l'*IP management* è per loro strategico ai fini del raggiungimento di un vantaggio competitivo.

Nell'*information economy*, tra gli IPRs, il valore dei *trade secrets* è sempre più elevato poiché in grado di tutelare informazioni confidenziali e cruciali.

Tale tesi è avvalorata dal (National Counterintelligence and Security Center, 2018) che nel rapporto del 2018 intitolato "Foreign Economic Espionage in Cyberspace" ha rilevato

<sup>44</sup> "Private and quasi- governmental enterprises, international organizations, and special interest groups." (Morss, 1991)

<sup>45</sup> La capitalizzazione azionaria (o market cap) si riferisce al valore di mercato delle azioni di una società, ed è ottenuta moltiplicando il prezzo dell'azione per il numero di azioni in circolazione. Il valore di mercato delle azioni può essere notevolmente superiore al valore nominale con il quale le stesse azioni sono state collocate sul mercato. (Il Sole 24 Ore, 2016)

<sup>46</sup> Relating to the practical use of technology in business and industry. (Cambridge University Press, 2020)

che i servizi di intelligence stranieri, come anche alcuni privati, durante gli attacchi di spionaggio economico, puntano all'acquisizione di *trade secrets* e informazioni riservate, causando danni definiti incalcolabili<sup>47</sup> all'economia americana.

### 5.1 Individuazione oggetto della protezione

Secondo (Hemphill, 2004) per raggiungere una gestione efficace dei *trade secrets* è necessaria una prima fase preparativa in cui vanno distinti tre ambienti strategici (Figura22).

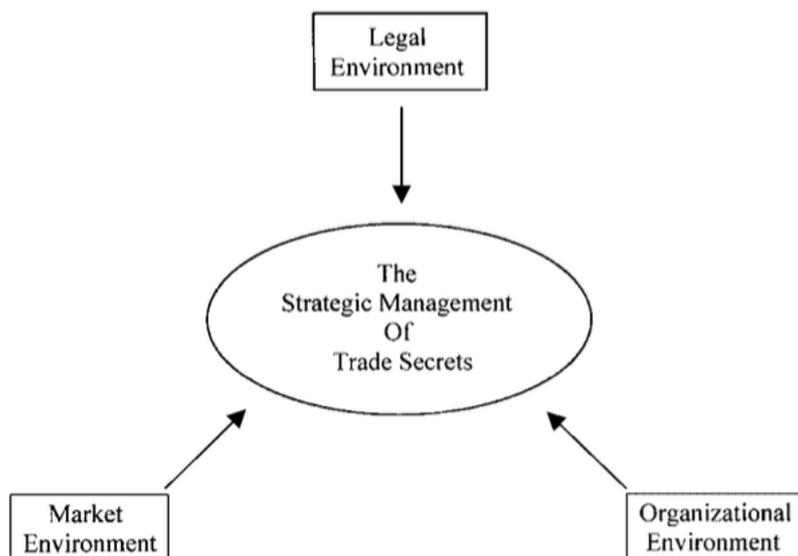


Figura 22 The strategic environments of trade secrets. (Hemphill, 2004)

L'individuazione dei tre *environments* è funzionale all'individuazione dell'oggetto della tutela poiché fornisce informazioni dettagliate sui *trade secrets* da diversi punti di vista, che confrontati concorrono allo *strategic management*.

---

<sup>47</sup> "The Counterintelligence (CI) Community cannot accurately establish the dollar cost to the nation of the loss of trade secrets, but we believe the flow has eroded the US global military and economic advantage. One of the challenges that makes calculating the cost of industrial espionage particularly difficult is that the losses often are not readily apparent. The only indication a US company may have that its research and development plans or its marketing strategies have been stolen is a shrinking market share as foreign and domestic firms take advantage of price and product information to steal customers. Likewise for national security secrets, often the only evidence of a loss of a key military technology is the emergence of a new or more sophisticated weapon or countermeasure in a foreign arsenal years later." (Office of the National Counterintelligence Executive, 2003)

- Legal environment

Il *legal environment* fornisce definizioni puntuali dei vari IPRs evidenziando le caratteristiche distintive di ognuno di essi e facilitando la distinzione dei *trade secrets* dal resto degli *intellectual property rights*<sup>48</sup> attraverso un test a 6 fattori.

Per (Hemphill, 2004) dunque, prima di poter dichiarare un'informazione quale segreto commerciale, va individuata:

1. “la misura in cui l'informazione è conosciuta all'esterno dell'impresa”;
2. “la misura in cui l'informazione è conosciuta dagli impiegati dell'impresa”;
3. “la misura in cui l'informazione è tenuta segreta dal *management* dell'impresa”;
4. “la misura in cui l'informazione è rilevante per la concorrenza e per l'impresa”;
5. “la mole di sforzi economici e manageriali atti allo sviluppo dell'informazione”;
6. “la difficoltà con cui la concorrenza può appropriarsi dell'informazione”.

- Market environment

Il *market environment* confronta le caratteristiche che rendono competitivi i *players* nell'industria con gli assets organizzativi propri dell'impresa così da definire con precisione l'oggetto della protezione ed eventualmente preferire i segreti commerciali a gli altri IPRs.

Per definire una *trade secret strategy* quindi, l'impresa dovrà analizzare l'informazione di cui è proprietaria.

In primo luogo, sarà necessario capire se a tale *knowledge asset* è garantito qualche IPRs; se fosse così, analizzando le caratteristiche dell'informazione, andrebbe effettuata una scrematura per individuare quale *intellectual property right* è possibile sfruttare e quali tra quelli a disposizione comporta i benefici più elevati per l'impresa.

Se la scelta dovesse ricadere su i segreti commerciali, lo step finale per la creazione di una *trade secret strategy* è la determinazione delle ragioni strategiche per cui si vuole tenere tale informazione segreta e delle conseguenze che avranno sulla *business strategy*.

---

<sup>48</sup> Cfr.cap.3

- Organizational environmet

L' *organizational environment* è formato da i meccanismi e dall'assetto di controllo dell'impresa atti a proteggere le informazioni confidenziali<sup>49</sup>.

In caso di appropriazione illegale dell'informazione da parte della concorrenza o di privati infatti, l'impresa ha diritto ad un importo da definire in processo pari al valore dell'informazione, calcolato in base alle specifiche misure adottate per mantenerne la segretezza.

Più esse saranno restringenti, più il valore dei *knowledge assets* sarà elevato.

## 5.2 La gestione strategica dei segreti commerciali

Come chiarito nel capitolo 4, tale ricerca punta la lente d'ingrandimento sulla *games and interactive media industry*.

Applicando il metodo di (Hemphill, 2004), occorre analizzare tale settore seguendo gli step pre-elencati per poter discutere sulla possibilità o meno di definire i *trade secrets* come una componente strategica.

### 5.2.1 Analisi di settore: games and interactive media industry

Il *market environment* è desumibile dal paragrafo 4.1, in cui è sottolineato come l'andamento della *games and interactive media industry* si basi su tale assioma: ciò che rende competitivi all'interno di tale industria è la capacità dell'impresa produttrice di destare interesse nel probabile acquirente.

Ma come farlo?

A tal fine le *marketing strategies*, che, come preannunciato al paragrafo 4.3, se coniugate con una *business strategy* e una *branding strategy* risultano fondamentali per raggiungere vantaggi economici e competitivi, sono impennate su serie di brevi sequenze animate atte a intrigare il potenziale cliente, stimolando la sua voglia di scoperta (nascondendo

---

<sup>49</sup> Strategy implementation: designing appropriate organizational structures and control systems to put the organization's chosen strategy into action. (Hemphill, 2004)

informazioni sensibili sul prodotto finale o accennandole soltanto) e al contempo appagando in parte la necessità di spiegazioni di quest'ultimo; tuttavia frequentemente l'attenzione del pubblico viene deflessa da ciò che le *software house* mostrano verso le informazioni volutamente tenute segrete.

Essendo questo stadio fortemente determinante per il vantaggio competitivo delle imprese nell'industria in analisi, l'oggetto della protezione sarà proprio l'insieme di informazioni di cui sopra.

A tale scopo, tra i diritti di proprietà volti alla protezione di informazioni sensibili, inoppugnabile è l'efficacia dei segreti commerciali.

Come dimostrato dal sondaggio di (Cohen, 2002)(Figura23) infatti, confrontando 6 differenti meccanismi manageriali sulla base della loro capacità di proteggere il vantaggio competitivo dato da un'innovazione, i *trade secrets* si posizionano al primo posto.

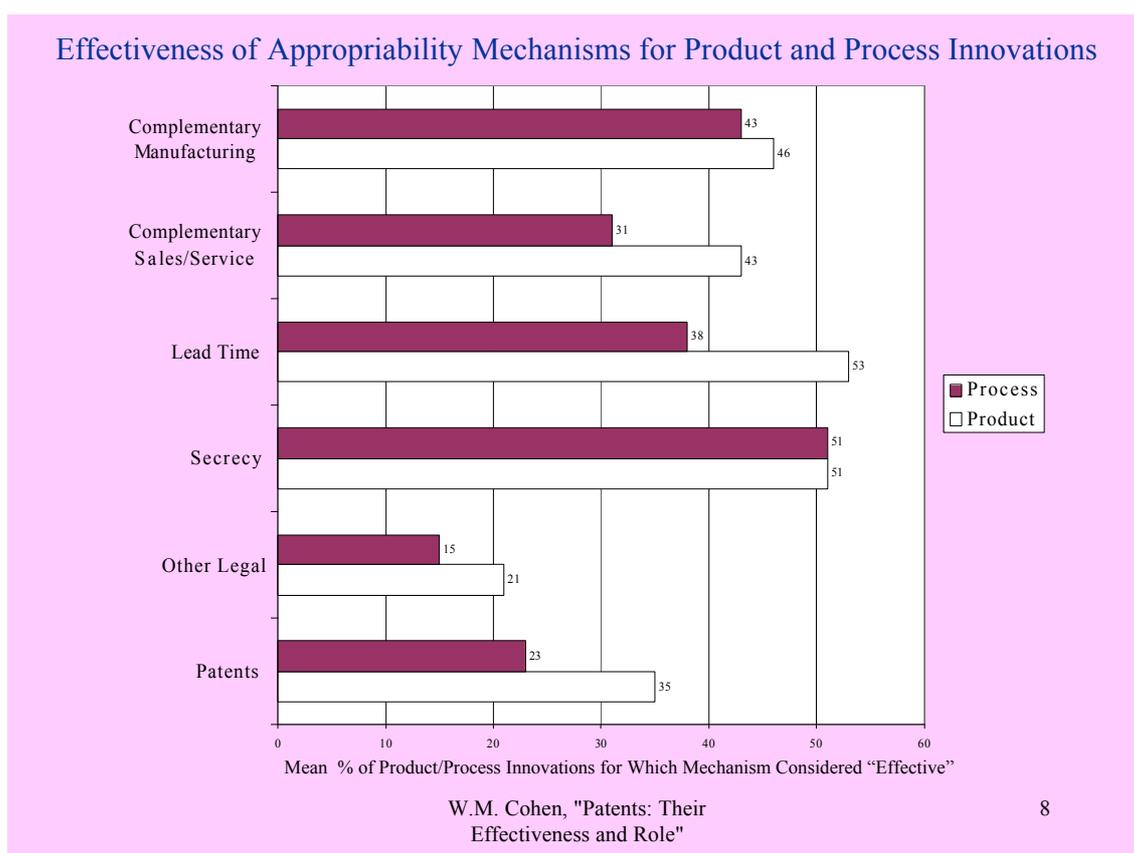


Figura 23 Effectiveness of Appropriability Mechanisms for Product and Process Innovations. (Cohen, 2002).

Inoltre, come evidenziato dal paragrafo 3.2.2.2, la WIPO (World Intellectual Property

Organization) definisce i *trade secrets* come *intellectual property rights* posti a tutela di informazioni confidenziali (*legal environment*).

Queste informazioni possono riguardare:

- formule;
- schemi;
- dispositivi;
- programmi per computer;
- metodi di lavorazione;
- tecniche;
- processi;
- lista dei clienti;
- lista dei fornitori
- strategie di business;
- previsioni di vendite;
- costo dei prodotti;
- margini di profitto;
- conto economico;
- organizzazione interna;
- strategie di marketing.

L'impresa, per tutelare attivamente le proprie informazioni sensibili, adotta specifiche misure per mantenerne la segretezza (*organizational environment*):

- Protezione fisica: -conservazione in luogo appropriato e sicuro;  
-monitoraggio dei dipendenti negli impianti;
- Protezione informatica: -crittografia dei dati;
- Protezione giuridica: -inserimento di clausole di non concorrenza nei contratti;  
-NDAs;

### 5.2.2 Analisi confutativa della teoria: trade secrets

La teoria corrente afferma che i segreti commerciali, come gli altri strumenti istituzionali di protezione, risultano inefficienti al fine di sfruttare completamente le rendite derivanti dall'innovazione e quindi che vadano ricercate altre condizioni strategiche per perseguire tale scopo.

Altra imputazione è che non garantiscono un ritorno economico adeguato a fronte dei costi sostenuti per celare il *know how* aziendale.

Questo strumento di tutela legale viene considerato non necessario in quanto sostituibile nei suoi intenti da un'entrata anticipata sul mercato o dalla diffusione di soluzioni tecnologiche atte ad aumentare i costi di riconversione degli utenti finali.

In un contesto in rapida evoluzione quale il settore videoludico del mercato delle *software house* però, un'entrata anticipata sul mercato porterebbe ad un notevole ribasso delle vendite in quanto queste aumentano all'aumentare del desiderio di scoperta dell'utente finale e se pure dovessero portare un vantaggio, questo sarebbe fortemente limitato nel tempo.

Esporre il prodotto completo, non aspettando che nel bacino di clientela sia maturato un interesse tale da invogliarlo all'acquisto, ad esempio non evitando di pubblicare tramite le campagne marketing elementi salienti volutamente nascosti, equivarrebbe a svelare il finale di un film attraverso il suo trailer.

L'utente finale, privato del senso di curiosità, si allontana dall'acquisto del prodotto in quanto la motivazione sostanziale che c'è dietro la compravendita di questi contenuti viene meno.

Inoltre, con un'entrata anticipata, il rischio maggiore a cui si va incontro è la possibilità di perdita delle rendite più consistenti derivanti dall'innovazione, non ravvisabili nel momento iniziale ma maggiormente presenti nelle fasi successive di diffusione e affermazione massiva.

Da tali problematiche, unite ad uno sviluppo asimmetrico della domanda in rapporto alla capacità produttiva interna, ne consegue che le imprese tendano a prediligere opzioni strategiche improntate sulla collaborazione così che il raggiungimento di una massa

critica<sup>50</sup> sia un più facile traguardo, fondamentale per l'allungamento della vita di un prodotto.

Esempio iconico è la costituzione della *joint venture The Pokémon Company*, nata dalla collaborazione di *Nintendo, Game Freak e Creatures Inc.*

Un'altra strategia considerata valida è la diffusione rapida di nuove soluzioni tecnologiche che aumentino i costi di riconversione così da scoraggiare i nuovi entranti ad approcciarsi al mercato.

Se si osserva l'evoluzione storica del settore videoludico ci si rende conto che grazie ad un'offerta consolidata di prodotti complementari, esso è caratterizzato da esternalità positive<sup>51</sup> che generano circuiti di retroazione positivi<sup>52</sup>, ne consegue che una delle strategie possibili da perseguire per guadagnare quote di mercato è quella di creare prodotti compatibili con prodotti già esistenti e quindi stringere alleanze con distributori e produttori così da rafforzare questo processo di *interlinking*.

In questo settore, come in ogni altro settore di intrattenimento, chi la fa da padrone è il gusto personale dell'utente che spesso, nel ricercare il sapore della scoperta di cui prima, tende ad essere un consumatore multiplatforma e a non obbligarsi all'utilizzo di una sola console che invaliderebbe il parco titoli a disposizione in modo significativo.

L'introduzione di soluzioni tecnologiche con lo scopo precedentemente evidenziato (diffusione rapida di nuove soluzioni tecnologiche che aumentino i costi di riconversione) nel settore delle *software house* non risulterebbe molto efficace, soprattutto in vista degli attuali sviluppi settoriali che evidenziano numerose strategie per raggiungere un vantaggio competitivo basate sulla compatibilità Cross-Platform<sup>53</sup> o intergenerazionale. Storicamente tale strategia ha già fallito come nel caso riportato da (Mollona, 2008) riguardante la Nintendo che, per tutelare la propria posizione dominante nel settore, alla

---

<sup>50</sup> "Smallest network size that can be sustained in equilibrium." (Economides & Himmelberg, 1995)

<sup>51</sup> "It reflects the strength of the collective dimension of the innovation and diffusion process. It also indicates the dynamics of the system since externalities magnify the strength of the other functions." (Bergek, Jacobsson, & Sandén, 2008)

<sup>52</sup> "La retroazione, nota anche come feedback, è il meccanismo mediante il quale i sistemi dinamici sono in grado di rinviare al punto di inizio di un processo ciclico un'informazione sul processo stesso che possa essere utilizzata per migliorarlo o correggerne l'andamento. In base alla disponibilità o meno di tale meccanismo i sistemi vengono differenziati fra retroazionati (ad anello chiuso) e non retroazionati (ad anello aperto). Un ciclo di feedback si dice negativo se l'azione risultante è mirata al fine di ridurre o contenere il prodotto del ciclo (per es., un segnale) e positivo nel caso opposto (per es., nell'evoluzione per favorire una linea con particolare successo). I cicli di retroazione per i quali è possibile tanto un incremento quanto una diminuzione dell'output del ciclo sono detti bipolari. I cicli di retroazione giocano un ruolo fondamentale in economia per ottimizzare il rendimento di un'azienda, nella teoria del controllo." (Cavallotti, 2008)

<sup>53</sup> Software utilizzabile con più hardware.

fine degli anni 80' eliminò l'integrabilità dei propri prodotti con quelli della concorrenza, riducendo la compatibilità tra standard tecnologici.

Nel caso in questione la nuova entrante Sega raggiunse la medesima quota di mercato per poi essere surclassata da Sony e Microsoft, rispettivamente con Playstation e X-Box, dimostrando l'inefficacia di strategie atte all'innalzamento degli *switching costs*.

" *The moderating effects of switching costs on the association of customer loyalty and customer satisfaction and perceived value are significant only when the level of customer satisfaction or perceived value is above average.*" (Peterson & Yang, 2004) ([Figura24](#))

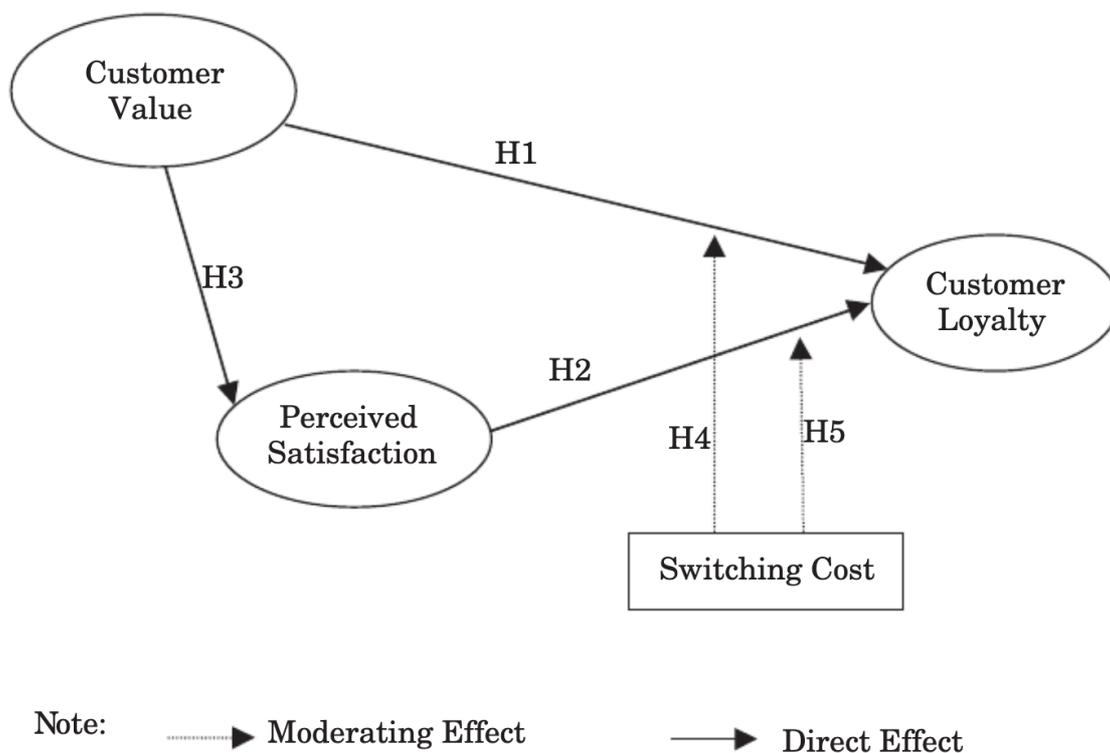


Figura 24 Customer Loyalty. (Peterson & Yang, 2004)

L'aumento dei costi di riconversione infatti sarebbe percepito da una piccola parte dei consumatori che utilizzano un solo sistema di gioco, ma ciò non sarebbe il riflesso della situazione reale.

Altra ragione per cui i segreti commerciali sono considerati insufficienti a garantire un ritorno economico accettabile è che non vengono considerati una forma di tutela tale da garantire il passaggio dalla fase dell'invenzione a quella dello sfruttamento commerciale e questo fa spostare la lente d'ingrandimento dell'analisi strategica su altre aree di

interesse quali le risorse complementari e i processi di affermazione degli standard tecnologici.

Come accennato in precedenza, il settore videoludico non tanto si sposa con l'idea di diffusione rapida di nuove soluzioni tecnologiche che aumentino i costi di riconversione e questo è sottolineato dalla storia stessa del settore dei videogiochi.

Dopo un'attenta osservazione, infatti, notiamo che la presenza di un'offerta stabile di prodotti complementari fa sì che il settore si contraddistingua per l'esistenza di esternalità positive che generano circuiti di retroazione positivi.

Tra le esternalità positive si annoverano le *network externalities* che mettono in luce come un utilizzo massiccio di un bene e la forte presenza di beni ad esso complementari, accrescano il valore del bene stesso.

Per influenzare tali esternalità di rete<sup>54</sup> è fondamentale garantirsi un profondo tasso di penetrazione orizzontale ottenibile perseguendo strategie di segmentazione anticipata del mercato.

A supporto di tali strategie, nel settore in analisi si tende a sviluppare un *hardware* di riferimento, tale che sia facile l'immissione nel mercato di più varianti successive.

In questo modo non saranno influenzate soltanto le esternalità ma anche i processi di diffusione degli standard.

Per guadagnare quote di mercato è quindi necessario che ci sia compatibilità tra il proprio prodotto e prodotti già affermati così da uniformarsi agli standard tecnologici.

Non tanto a standard di qualità, non considerabili come elemento guida nell'analisi strategica della tecnologia, quanto a standard di intercambiabilità e prodotto che smorzano la competizione sul mercato d'acquisto.

A beneficiare di tali standard di uniformità non è solo l'offerta ma anche la domanda, ad esempio, a seguito di queste dinamiche, la competizione sull'assistenza post-vendita si intensifica facendo diminuire il rischio di *orphaning*<sup>55</sup>.

Le opportunità di ottimizzazione congiunta come questa risultano oggetto di analisi strategiche volte alla stima di potenziali investimenti atti all'affermazione di standard tecnologici.

---

<sup>54</sup> "The utility that a user derives from consumption of the good increases with the number of other agents consuming the good." (Katz & Shapiro, 1985)

<sup>55</sup> Abbandono del cliente nella fase post-vendita del prodotto.

Per quanto riguarda il concetto di risorse complementari, ciò che non viene compreso è che i segreti commerciali, per quanto riguarda il settore in analisi, rispondono perfettamente alla descrizione di risorsa complementare specializzata ([Figura25](#)).

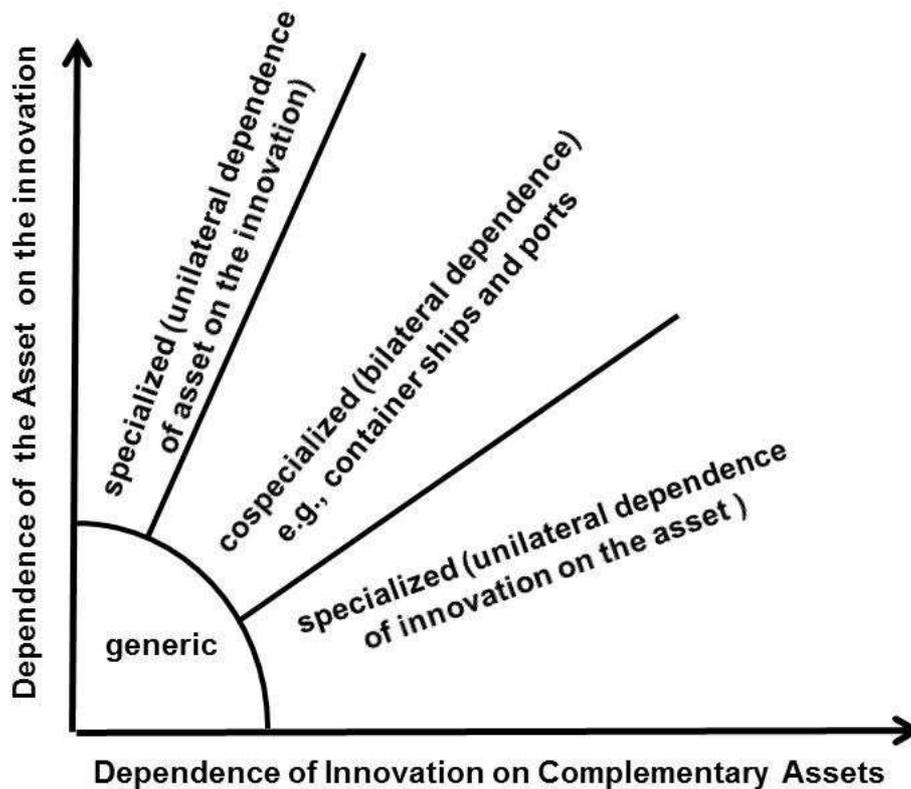


Figura 25 Risorse complementari, generiche, specializzate & cospecializzate. (Teece, 1986)

Se disponibili, infatti, le risorse complementari (*trade secrets*) innalzano la redditività attesa di un'altra risorsa (*innovazione*).

Tanto più l'innovazione, per sua natura, richiede che ci siano risorse complementari per superare il processo dalla fase di invenzione a quella di sfruttamento commerciale, quanto più queste vanno assicurate.

Inoltre, all'aumentare del grado di specializzazione, definendosi una dipendenza unilaterale dell'innovazione dalle risorse, accresce anche il ruolo delle risorse complementari nello sfruttamento delle rendite derivanti dall'innovazione.

Ad un'innovazione difficilmente imitabile unita a risorse complementari rilevanti e tenute sotto stretto controllo, come per l'appunto i *trade secrets*, corrisponde un profitto maggiore per l'impresa che li detiene come sottolineato nella [Tabella3](#).

<b>Risorse complementari</b>			
		<i>Disponibili/trascurabili</i>	<i>Strettamente controllate/Rilevanti</i>
<b>Facilità di imitazione dell'innovazione</b>	<i>Elevata</i>	Profitti difficilmente ottenibile	Profitti ottenibili dai proprietari delle risorse complementari
	<i>Bassa</i>	Inventore	Profitti ottenibili da imprese con tecnologie, risorse complementari o potere contrattuale

Tabella 3 Il controllo delle risorse complementari. (Elaborazione personale)

Analizzare i segreti commerciali considerandoli un'area strategica atta allo sfruttamento più consapevole delle proprie risorse e competenze, incentiva l'impresa a dedicarvi interventi specifici di integrazione e la rende più capace di influenzare le probabilità di successo dell'innovazione.

### 5.2.3 Analisi del caso:

The Pokémon Company International Inc v. Does 1-3 (2:19-cv- 01911-MJP)  
District Court, W.D. Washington

Nella *games and interactive media industry*, analizzare i *trade secrets* non considerandoli un'area strategica rende incapace l'impresa di influenzare le probabilità di successo dell'innovazione.

Il caso più recente ed eclatante è quello portato alla luce del sole in un articolo di (Brewster, 2019) su Forbes del 25 Novembre 2019, dove si porta all'attenzione del lettore

l'avvenuta querela da parte di *TPCi*<sup>56</sup> (*THE POKÉMON COMPANY INTERNATIONAL*) verso ignoti.

Il movente della causa legale è l'appropriazione illecita e pubblicazione dei propri *trade secrets*, configurata in questo caso dalla divulgazione di immagini della guida strategica<sup>57</sup> per il completamento di giochi non ancora pubblicati.

Da un estratto della seconda pagina della querela si evince che i *trade secrets* sono una parte imprescindibile della strategia manageriale della The Pokémon Company e che costituiscono un vero e proprio ritorno economico per la *software house*: “*Before TPCi and its partners release a new game, they keep key components of that game—including certain of the new and returning Pokémon—secret.*” (The Pokémon Company International Inc v. Does 1-3 (2:19-cv-01911), 2019)

Come detto in precedenza le imprese in questo settore pubblicano serie di brevi sequenze animate per intrigare il potenziale cliente, nascondendo informazioni sensibili sul prodotto finale.

La stessa *TPCi* segue questa strategia manageriale.

*“The videogame industry is highly competitive with thousands of new games released annually. To maximize consumer interest and excitement in new Pokémon games, TPCi and its partners carefully time announcements about new Pokémon, features and functionality. When individuals disclose these details without TPCi’s or its partners’ consent (commonly called “leaks” or “spoilers”) they threaten this value and undermine the carefully cultivated excitement and interest TPCi and its partners have worked so hard generate.”* (The Pokémon Company International Inc v. Does 1-3 (2:19-cv-01911), 2019)

Quando però i riflettori vengono spostati da ciò che le imprese vogliono mostrare a ciò che volevano tenere segreto (nella querela si fa presente che il furto di informazioni

---

<sup>56</sup> “*TPCi is an internationally renowned media franchise centered on fictional Pokémon characters featured in video games, trading cards, animated television shows, movies, comic books, toys, apparel, and accessories (collectively the “Pokémon Universe”).*” (The Pokémon Company International Inc v. Does 1-3 (2:19-cv-01911), 2019)

<sup>57</sup> “*The Strategy Guide contains components of Pokémon Sword and Pokémon Shield that TPCi worked diligently to keep secret prior to the games’ launch. This includes images and descriptions of Pokémon released for the first time in Pokémon Sword and Pokémon Shield. It also includes images of new evolutions for existing Pokémon, that is, forms the Pokémon assume as they gain experience and strength.*” (The Pokémon Company International Inc v. Does 1-3 (2:19-cv-01911), 2019)

riguarda proprio elementi di gioco non ancora mostrati), la componente nascosta che doveva fungere da esca per il grande pubblico perde di efficacia, valore e capacità di generare un ritorno economico, come poi ribadito nella sezione JURISDICTION AND VENUE: *“Defendants misappropriated TPCi’s valuable trade secrets and exposed those trade secrets on the Internet, undermining their inherent economic value.”* (The Pokemon Company International Inc v. Does 1-3 (2:19-cv-01911), 2019)

I *leakers*, con le loro azioni, oltre a causare danni nell’immediato, provocano anche danni a lungo termine come la perdita di profitti, di reputazione e del vantaggio competitivo raggiunto grazie ai segreti commerciali.

*“Defendants’ misappropriation of TPCi’s confidential and trade secret information has also caused and will continue to cause TPCi substantial injury, including, inter alia, actual damages, lost profits, harm to reputation, competitive harm, and diminution in value of its trade secrets.”* (The Pokemon Company International Inc v. Does 1-3 (2:19-cv-01911), 2019)

La fuga di notizie, iniziata l’01/11/19 su Discord<sup>58</sup>, si è espansa in pochi minuti; solamente 17 minuti dopo si è allargata a 4Chan<sup>59</sup> e a 27 dalla prima pubblicazione è approdata su Reddit.<sup>60</sup>

I dati pubblicati sono poi rimbalzati anche su social social media networks *mainstream* come Facebook, Twitter e Imgur<sup>61</sup> e su siti specializzati sulla trattazione di *videogames* come Polygon e Dot Esports.

In totale, la TPCi ha identificato oltre 300 URL<sup>62</sup> su dozzine di piattaforme online collegate a siti web che pubblicavano le informazioni incriminate.

---

<sup>58</sup> “Discord è un servizio di comunicazione vocale, video e testuale usato da oltre cento milioni di persone per passare il tempo e chiacchierare con i propri amici e la propria community.” (Discord, 2020)

<sup>59</sup> “4chan is a simple image-based bulletin board where anyone can post comments and share images. There are boards dedicated to a variety of topics, from Japanese animation and culture to videogames, music, and photography. Users do not need to register an account before participating in the community.” (4Chan, 2020)

<sup>60</sup> “Reddit is home to thousands of communities, endless conversation, and authentic human connection.” (Reddit, 2019)

<sup>61</sup> “Imgur is the easiest way to discover and enjoy the magic of the Internet. It’s where you’ll find the funniest, most informative and inspiring images, memes, GIFs, and visual stories served up in an endless stream of bite-sized fun. Powered by a passionate community of people from all around the world, anyone can join to share cool stuff and vote the best to the top.” (Imgur, 2020)

<sup>62</sup> “Nel linguaggio informatico, sigla dell’ingl. Uniform Resource Locator «localizzatore unico della risorsa (informatica)», indirizzo di un sito web espresso in modo univoco e con una forma utilizzabile dal browser; inizia con la sequenza http://.” (Treccani, 2020)

Alla quattordicesima pagina della querela (The Pokemon Company International Inc v. Does 1-3 (2:19-cv-01911), 2019), gli avvocati di TPCi, dello studio legale Perkins Coie, studio che in precedenza ha assistito anche Google, definiscono “irreparabili” i danni subiti dalla *software house* a causa del furto dei segreti commerciali.

I legali sollecitano la corte a far sì che venga promulgato un decreto ingiuntivo<sup>63</sup> e una sentenza che stabilisca un risarcimento esemplare e un pagamento delle parcelle legali. Inoltre, statuiscono che la TPCi abbia diritto ad un importo da definire in processo.

Osservando la cronologia degli avvenimenti riguardanti questo specifico fenomeno e questa precisa impresa, va sottolineato che è la prima volta che vengono presi provvedimenti così severi da *The Pokémon Company* come quelli richiesti all’interno della querela.

TPCi infatti, non si è limitata a sporgere querela verso ignoti presso il tribunale di *Seattle*; dopo aver individuato 4 utenti su Discord, la cui identità personale è celata in quanto Discord è una *board* anonima<sup>64</sup>, ha anche ingaggiato degli esperti forensi per individuare rapidamente i *leakers*.

La difficoltà riscontrata nella loro identificazione ha spinto i legali della *software house* a richiedere al giudice un mandato di comparizione contro i moderatori di Discord e 4Chan e quindi di costringerli a fornire le identità personali dei *leakers* avvertendoli che in caso contrario avrebbero ricevuto una sanzione penale.

L’obiettivo principale dell’impresa però è quello di individuare i *leakers* per scoraggiare futuri abusi e cancellare l’immagine inerme di sé che dava ogni qualvolta subiva un attacco simile.

Come già preannunciato nel paragrafo 3.2.2.2, frequentemente le falle presenti nel sistema di protezione delle informazioni derivano da disattenzioni dell’impresa stessa che, inconsapevole del valore dei propri *knowledge-based assets*, tende ad adottare misure poco rigorose al fine di proteggersi dai *leakers*.

In un comunicato stampa del mese di febbraio infatti, è stato dichiarato che parte dei *leakers* è stata individuata e come riportano articoli di testate di settore quali Forbes, Newsweek, VG247, Eurogamer e CCN, il colpevole non è un *hacker* bensì FNintendo,

---

<sup>63</sup> “Provvedimento attraverso il quale il giudice competente, su richiesta del titolare di un credito (certo, liquido, esigibile e fondato su prova scritta) ingiunge al debitore di adempiere un’obbligazione.” (Studio Cataldi, 2020)

<sup>64</sup> Sito web basato sull’anonimato a tutela della privacy dell’utente.

una webzine portoghese a cui era stata affidata una copia prima del lancio per poterne fare la recensione.

Qui a mio avviso si cela l'errore più grande della *software house* che, all'interno del documento depositato al tribunale di Seattle, dice di aver previsto ogni forma di tutela per proteggere i propri *trade secrets* ma, analizzando il sito web della testata incriminata ci si può accorgere che è prettamente hobbistico, quindi come rimarcato in precedenza, sono proprio le *software house* che creano delle crepe nella propria difesa, a volte esponendo i propri segreti commerciali anche a testate minori per poter espandere la propria copertura mediatica ed aumentare le vendite, incorrendo però nel problema opposto, cioè la rivelazione di contenuti strategici al pubblico.

Di casi analoghi ce ne sono per ogni *software house* e lo scopo di questa ricerca è stato dimostrare il ruolo chiave dei segreti commerciali come componente strategica di marketing e come vera e propria leva per la ricerca della massimizzazione del profitto; realtà di cui è divenuta ultimamente conscia la The Pokémon Company.

### 5.3 Considerazioni finali

Il lancio sul mercato dei titoli videoludici Pokémon Spada e Pokémon Scudo ha rappresentato per la *TPCi* uno dei periodi più turbolenti di cui il *franchising* abbia memoria dal 1996, anno della sua fondazione.

Come precedentemente approfondito, a qualche settimana dall'uscita dei giochi, i titoli sono stati bersaglio di innumerevoli *leaks*, accadimento non nuovo per la *software house*, la quale, nel corso degli anni, di *leaks* sui nuovi giochi a poche settimane dalla loro uscita ne ha subito ripetutamente. Di esempi ce ne sono di innumerevoli, ma considererò solamente i più recenti poiché analizzando un arco temporale troppo remoto ed ampio falserei i risultati della mia tesi, in quanto, più addietro si va ad approfondire questo *pattern*, più i mezzi a disposizione dei *leakers* scarseggiano a causa del non ancora avanzato progresso tecnologico.

I titoli presi ad esempio sono Pokémon Sole e Pokémon Luna, lanciati sul mercato nel 2016 e Pokémon Ultrasole e Pokémon Ultraluna, usciti nel 2017.

La sorte a cui sono andati incontro tali titoli è stata un ribasso nelle vendite al lancio causato dall'*upload online* di copie pirata da parte di *leakers*, accadimento che ha

comportato di fatti uno spostamento massivo dei consumatori dal mercato legale e costoso al mercato illegale e gratuito.

La *TPCi* a tal proposito non prese alcun provvedimento contro chi aveva commesso tale reato bensì si rifece su chi aveva scaricato tali copie imponendogli un *ban* permanente, ovvero un divieto d'accesso ai server *Nintendo* tramite *username*, *IP* o indirizzo *e-mail*.

In tal modo però la *software house* non ha avuto modo di rifarsi del danno subito.

Andando ancora indietro, ai tempi di *Pokémon X* e *Pokémon Y*, quindi al 2013, furono tante le immagini di *pokémons* di sesta generazione trapelate prima dell'uscita dei giochi e furono nulli i tentativi di rifarsi della *TPCi*.

La più grande differenza però tra ieri ed oggi è la risposta di *Nintendo* che non è un unicum nel mondo della storia dei videogiochi.

Si nota infatti come negli ultimi anni le *software house* stiano inasprendo le loro reazioni ad accadimenti simili; basti pensare ad avvenimenti recenti come la multa da oltre \$1.3 milioni nel 2018 al sito *TrustedReviews* richiesta dalla *Take-Two* per aver rivelato alcuni *leaks* sul titolo *Red Dead Redemption 2*.

Nel caso preso da me in esame, il colpevole è un recensore, un professionista, il quale accetta di provare in anteprima un prodotto firmando dei *non disclosure agreements* che lo obbligano a non rivelare i contenuti dei titoli fino alla scadenza dell'*embargo*.

La recensione di un gioco non deve essere considerata un lavoro banale poiché di quei segreti commerciali che *The Pokémon Company* menziona nel documento legale e che si sforza tanto economicamente quanto fisicamente di tutelare, i recensori sono gli ultimi custodi.

È loro compito far sì che la proprietà intellettuale non ancora rivelata al mercato rimanga celata fino all'uscita del gioco.

Mi è facile comprendere gli intenti attuali di *The Pokémon Company*, la *software house* vuole mostrare il pugno duro e salvaguardare la propria proprietà intellettuale; ciò che invece non è chiaro è quanto la *TPCi* sia conscia o meno della capacità effettiva del proprio regime di appropriabilità di salvaguardare i propri segreti commerciali.

A tal proposito, a mio avviso, nel documento del tribunale di *Seattle* è riportata un'affermazione mendace; non è vero che *The Pokémon Company* si assicura di sfruttare al meglio ogni forma e strumento di tutela nei confronti dei suoi *trade secrets*.

Questa mia considerazione è maturata poiché la *software house* ha affidato una copia in anteprima del titolo videoludico a *FNintendo*, un sito *web* modesto e amatoriale, il quale, avendo tali caratteristiche, risulta incapace di gestire una mansione tanto gravosa poiché inesperto ed incauto.

È chiaro che i giochi siano soggetti a *leaks* proprio per questo *modus operandi* più che inclusivo delle *software house*.

Alla luce dei fatti, l'errore non è stato commesso solamente da *FNintendo*, anzi, lo sbaglio più gravoso è da attribuire alla divisione portoghese di *Nintendo* che, procedendo in modo tutt'altro che controllato, ha reso disponibile anticipatamente per una realtà amatoriale un titolo così delicato.

La mia opinione è che tale atteggiamento nasca dalla volontà di affidare le copie dei titoli da recensire a quante più testate fisiche ed *online* possibili, con lo scopo di massimizzare le vendite tramite una campagna di *spamming*, ovvero un invio massiccio e indifferenziato di messaggi di tipo promozionale.

Tale tesi è avvalorata poiché il Portogallo non vanta testate giornalistiche di grande caratura in tema videoludico; da ciò è deducibile come tale atteggiamento sia nato dall'esigenza di tenere il passo con il resto delle divisioni presenti in tutt'Europa.

Da tale disamina è desumibile che ciò che risulta fondamentale per ogni *software house* operante nella *games & interactive media industry* è la comprensione piena del valore dei propri segreti commerciali, i quali sono apprezzabili economicamente e necessitano di tutela, tutela che va assicurata attraverso ogni strumento a disposizione.

## 6 Conclusioni

Il presente studio si è posto l'obiettivo di analizzare la valenza dei segreti commerciali nel mercato delle *software house*, in particolare nella *games & interactive media industry*, con lo scopo principale di dimostrare il ruolo chiave dei segreti commerciali come componente strategica di marketing e come vera e propria leva per la ricerca della massimizzazione del profitto, attraverso un cambiamento di prospettiva graduale: mediante una deflessione del punto di vista che delimita ciò su cui ci focalizziamo, determinato dalla cornice composta dalla teoria attuale, la quale identifica i *trade secrets* come uno strumento di tutela non sufficiente a far raggiungere ad un'invenzione la fase dello sfruttamento commerciale, verso un ampliamento della prospettiva delle possibilità offerte da questo *IP right*.

Tale cambio di prospettiva è avvenuto attraverso il confronto dell'attuale dottrina con un'analisi storico-economica dell'industria di riferimento ed uno studio attento e accurato di una *software house*, la TPCi (*The Pokémon Company international*).

Effettuata una disamina dei dati presentati, risulta chiaro che per tale impresa, i *trade secrets* siano al centro delle strategie per ottenere un profitto o un vantaggio competitivo nell'industria.

Lo scopo di tale ricerca è stato quindi analizzare, in che modo e in che misura, i *trade secrets* possano salvaguardare profitti e vantaggi competitivi di un'impresa, così da configurarsi quale componente strategica nella *games & interactive media industry*.

Da ciò che risulta dall'analisi da me effettuata sulle *software house* ed in particolare sulla TPCi, è possibile affermare che i segreti commerciali hanno un ruolo chiave come componente strategica di marketing, come leva per la ricerca della massimizzazione del profitto e del raggiungimento del vantaggio competitivo nella *games & interactive media industry*.

Infatti, in base ai risultati ottenuti, si nota che l'impresa non in grado di tutelare correttamente i propri segreti commerciali, può subire danni, sia nell'immediato, sia nel lungo termine, come la perdita di profitti, di reputazione e del vantaggio competitivo raggiunto proprio grazie ai *trade secrets*.

Tuttavia, affinché tale affermazione possa essere generalizzata, è necessario incrementare il numero di imprese analizzate, approfondendo il tema come spunto per eventuali ricerche future.

## 7 Bibliografia

- Alavi, & Leidner. (2001). Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues. *MIS Quarterly*, Mar., 2001, Vol. 25, No. 1, 107-136.
- Arrow. (1962). Economic welfare and the allocation of resources for inventions. In Nelson, *In The Rate and Direction of Inventive Activity: Economic and Social Factors* (pp. 609-626). Princeton: Princeton University Press.
- Baughn, Denekamp, Stevens, & Osborn. (1997). Protecting intellectual capital in international alliances. *Journal of World Business*, Vol. 32, Issue 2, 103-117.
- Bergek, Jacobsson, & Sandén. (2008). 'Legitimation' and 'development of positive externalities': two key processes in the formation phase of technological innovation systems. *Technology Analysis & Strategic Management*, Vol.20, Issue 5, 575-592.
- Brynjolfsson, Hitt, & Yang. (2002). Intangible Assets: Computers and Organizational Capital. *Brookings Papers on Economic Activity*, 2002, Vol. 2002, No. 1, 137-181. Retrieved from JSTOR.
- Bukowitz, & Williams. (2001). The yin and yang of intellectual capital management The impact of ownership on realizing value from intellectual capital. *Journal of Intellectual Capital*, Vol.2, Issue 2, 96-108.
- Campobasso. (2016). L'azienda. In Campobasso, *Diritto commerciale I Diritto dell'impresa* (pp. 139-161). Milano: Utet giuridica.
- Campobasso. (2016). Opere dell'ingegno. Invenzioni industriali. In Campobasso, *Diritto commerciale I Diritto dell'impresa* (pp. 193-218). Milano: Utet giuridica.
- Caroli. (2017). Il sistema impresa e l'ambiente competitivo. In Caroli, & Fontana, *Economia e gestione delle Imprese* (pp. 1-34). Milano : McGraw-Hill Education.
- Caroli, & Fontana. (2017). *Economia e gestione delle imprese*. Milano: McGraw-Hill Education.
- Cohen. (2002, febbraio 20). Prepared for the FTC/DOJ Hearings on Competition and Intellectual Property Law in the Knowledge-Based Economy. *Patents: Their Effectiveness and Role*. Carnegie Mellon University; National Bureau of Economic Research.

- Di Bari, & Magrassi. (2004). *2015 weekend nel futuro. Viaggio nelle tecnologie che stanno per cambiare la nostra vita*. Milano: Il Sole 24 Ore.
- Economides, & Himmelberg. (1995). Critical Mass and Network Size with Application to the US FAX Market. *NYU Stern School of Business EC-95-11*, 1-38.
- Eliasson, Fölster, Lindberg, Pousette, & Taymaz. (1990). *The Knowledge Based Information Economy, IUI Working Paper, No. 256*. Stockholm: The Research Institute of Industrial Economics (IUI).
- Furuta, Hori, Nagata, Sugino, Wakitani, & Yokoi. (1997). *United States Patent No. 383,798*.
- Hemphill. (2004). The Strategic Management of Trade Secrets in Technology-based Firms. *Technology Analysis & Strategic Management, Vol. 16, No. 4*, 479-494.
- Hurmellina-Laukkanen, & Puumalainen. (2007). Formation of the appropriability regime: Strategic and practical considerations. *Innovation*, Vol. 9, Issue 1, 2-13.
- Hurmellina-Laukkanen, & Puumalainen. (2007). Nature and dynamics of appropriability: strategies for appropriating returns on innovation. *R&D Management*, Vol. 37, Issue 2, 95-112.
- Ilomäki, & Kankaanranta. (2009). The Information and Communication Technology (ICT) Competence of the Young. In Hin, & Subramaniam, *Handbook of Research on New Media Literacy at the K-12 Level: Issues and Challenges* (pp. 101-118). Hershey: Information Science Reference.
- Katz, & Shapiro. (1985). Network Externalities, Competition and Compatibility. *The American Economic Review*, Jun., 1985, Vol. 75, No. 3, 424-440.
- Kishino, & Milgram. (1994, Dicembre 12). A taxonomy of mixed reality visual displays. *IEICE transactions on Information and Systems Vol.E77-D No.12*, pp. 1321-1329.
- Kogut, & Zander. (1995). Knowledge and the Speed of the Transfer and Imitation of Organizational Capabilities: An Empirical Test. *Organization Science*, Vol. 6, Issue 1, 76-92.
- Mazzarol, & Reboud. (2020). Intellectual Property Management. In Mazzarol, & Reboud, *Entrepreneurship and Innovation Theory, Practice and Context* (pp. 431-470). Singapore: Springer.

- Mollona. (2008). *Strategia, complessità e risorse. Strumenti e principi per l'analisi dinamica della strategia aziendale*. Milano: EGEA.
- Morss. (1991). The new global players: How they compete and collaborate. *World Development*, Vol.19, Issue 1, 55-64.
- National Counterintelligence and Security Center. (2018). *Foreign Economic Espionage in Cyberspace*.
- Office of the National Counterintelligence Executive. (2003). *Annual Report to Congress on Foreign Economic Collection and Industrial Espionage-2003*.
- Peterson, & Yang. (2004). Customer perceived value, satisfaction, and loyalty: The role of switching costs. *Psychology & Marketing (P&M)*, Vol. 21, Issue 10, 799-822.
- Saviotti. (1998). On the dynamics of appropriability, of tacit and of codified knowledge. *Research Policy*, Vol. 26, Issues 7-8, 843-856.
- Shapiro, & Varian. (1999). *Information Rules. A Strategic Guide to the Network Economy*. Boston: Harvard Business School Press.
- Teece. (1986). *The Transfer and Licensing of Know-How and Intellectual Property. Understanding the Multinational Enterprise in the Modern World*. Singapore: World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd.
- The Pokemon Company International Inc v. Does 1-3 (2:19-cv-01911), 19-1911 (District Court, W.D. Washington novembre 22, 2019).
- UNI ente italiano di normazione. (1998, Dicembre 31). Normazione ed attività connesse - Vocabolario generale. *UNI CEI EN 45020:1998*.
- Williams. (1999). Are you valuing your intellectual assets correctly? *Strategic Finance*, Vol. 81, Fasc. 4, 27,77.

## 8 Sitografia

- 4Chan. (2020). *What is 4Chan?* Retrieved from 4Chan: <https://www.4chan.org/>
- Brewster. (2019, Novembre 25). *Who Leaked 'Sword And Shield' Secrets? Pokémon Lawyers Want To Catch 'Em All.* Retrieved from Forbes: <https://www.forbes.com/#5053770f2254>
- Cambridge university press. (2020). *Blockbuster.* Retrieved from Cambridge Dictionary: <https://dictionary.cambridge.org/it/dizionario/inglese/blockbuster>
- Cambridge university press. (2020). *Multiplayer.* Retrieved from Cambridge Dictionary: <https://dictionary.cambridge.org/it/dizionario/inglese/multiplayer>
- Cambridge university press. (2020). *Pop culture.* Retrieved from Cambridge Dictionary: <https://dictionary.cambridge.org/it/dizionario/inglese/pop-culture>
- Cambridge University Press. (2020). *technology-based.* Retrieved from Cambridge Dictionary: <https://dictionary.cambridge.org/it/dizionario/inglese/technology-based>
- Camera di commercio di Bolzano. (2020). *Topografie dei prodotti a semiconduttori.* Retrieved from Camera di commercio, industria, artigianato, e agricoltura di Bolzano: <https://www.handelskammer.bz.it/it>
- Carobene. (2020). *Realtà virtuale.* Retrieved from Treccani: <http://www.treccani.it/enciclopedia/realta-virtuale>
- Cavallotti. (2008). *Cicli di retroazione.* Retrieved from Treccani: <https://www.treccani.it/enciclopedia/ricerca/cicli-di-retroazione/>
- Ciampi. (2005, Febbraio 10). *Decreto legislativo 10 febbraio 2005, n. 30 Codice della proprietà industriale, a norma dell'articolo 15 della legge 12 dicembre 2002, n. 273. (GU n.52 del 4-3-2005 - Suppl. Ordinario n. 28 ).* Retrieved from Normattiva. Il portale della legge vigente: <https://www.normattiva.it>
- Copetti. (2020). *Game Boy Advance Architecture.* Retrieved from Rodrigo's Stuff: <https://www.copetti.org/projects/consoles/game-boy-advance/>
- Discord. (2020). *Chi siamo.* Retrieved from Discord: <https://discord.com/company>
- Electronic Arts Inc. (2020). *Apex legends.* Retrieved from Apex legends: <https://www.ea.com/it-it/games/apex-legends>

- Grande Dizionario Italiano Hoepli. (2001-2015). *Componentistica*. Retrieved from [dizionari.hoepli.it](http://dizionari.hoepli.it):  
[https://www.grandidizionari.it/Dizionario\\_Italiano.aspx?idD=1](https://www.grandidizionari.it/Dizionario_Italiano.aspx?idD=1)
- Il Sole 24 Ore. (2016, Febbraio 26). *Market cap*. Retrieved from Il Sole 24 Ore:  
[https://argomenti.ilsole24ore.com/parolechiave/market-cap.html?refresh\\_ce=1](https://argomenti.ilsole24ore.com/parolechiave/market-cap.html?refresh_ce=1)
- Imgur. (2020). *About*. Retrieved from Imgur: <https://imgurinc.com/about>
- Jayson, & Ponemon. (2019, Aprile). *2019 Intangible Assets Financial Statement Impact Comparison Report Global edition*. Retrieved from Aon:  
<https://www.aon.com/home/index.html#>
- Justia. (2020). *Game boy color - Trademark Details*. Retrieved from Justia Trademarks:  
<https://trademarks.justia.com/757/04/game-boy-color-75704474.html>
- Lyons, & Rogers. (2020). *2019 year in review digital games and interactive media*. Retrieved from Superdata a nielsen company:  
<https://www.superdataresearch.com>
- Magistrato. (2020, Maggio 5). *Videogames-Microtransazioni-DLC: Giusto o Sbagliato?* Retrieved from Metropolitan magazine:  
<https://metropolitanmagazine.it/videogames-microtransazioni/>
- Mattarella. (2018, Maggio 11). *Decreto legislativo 11 maggio 2018, n. 63 Attuazione della direttiva (UE) 2016/943 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'8 giugno 2016*. Retrieved from Gazzetta ufficiale della Repubblica Italiana:  
<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2018/06/07/18G00088/sg>
- Nead. (2017, Novembre 13). *ESports & Gaming Video Content (GVC) — Industry Overview*. Retrieved from InvestmentBank.com:  
<https://investmentbank.com/esports-gaming-video-content/>
- Pettine. (2018, Giugno 25). *Fortnite: cos'è e come si gioca*. Retrieved from multiplayer.it:  
<https://multiplayer.it>
- Reddit. (2019, dicembre 4). *The conversation starts here*. Retrieved from Reddit:  
<https://www.redditinc.com>
- Studio Cataldi. (2020, marzo 10). *Il decreto ingiuntivo*. Retrieved from Studio Cataldi il diritto quotidiano : <https://www.studiocataldi.it>

- Tassi. (2020, Febbraio 11). *Nintendo Publicly Blacklists Video Game Site Over 'Pokémon Sword And Shield' Leaks*. Retrieved from Forbes:  
<https://www.forbes.com/#5053770f2254>
- The Pokémon Company. (2020). *アプリ*. Retrieved from *ポケモン*:  
<https://www.pokemon.co.jp/app/>
- Treccani. (2013). *Portabilità*. Retrieved from Treccani: <https://www.treccani.it>
- Treccani. (2020). *Community*. Retrieved from Treccani:  
<http://www.treccani.it/vocabolario/community/>
- Treccani. (2020). *URL*. Retrieved from Treccani: <https://www.treccani.it/vocabolario/url/>
- Ufficio Italiano Brevetti e Marchi. (2019). *Brevetti*. Retrieved from Ministero dello sviluppo economico: <https://uibm.mise.gov.it/index.php/it/brevetti>
- Ufficio Italiano Brevetti e Marchi. (2019). *Brevetto per invenzione industriale*. Retrieved from Ministero dello sviluppo economico:  
<https://uibm.mise.gov.it/index.php/it/brevetti/brevetto-per-invenzione-industriale>
- Ufficio Italiano Brevetti e Marchi. (2019). *Codice della Proprietà Industriale*. Retrieved from Ministero dello sviluppo economico:  
<https://uibm.mise.gov.it/index.php/it/>
- Ufficio Italiano Brevetti e Marchi. (2019). *Disegni e modelli*. Retrieved from Ministero dello sviluppo economico:  
<https://uibm.mise.gov.it/index.php/it/disegni-e-modelli>
- Ufficio Italiano Brevetti e Marchi. (2019). *Marchi*. Retrieved from Ministero dello sviluppo economico: <https://uibm.mise.gov.it/index.php/it/marchi>
- WIPO (World Intellectual Property Organization). (2019). *Copyright*. Retrieved from WIPO (World Intellectual Property Organization):  
<https://www.wipo.int/copyright/en/>
- WIPO (World Intellectual Property Organization). (2019). *International Patent Classification (IPC)*. Retrieved from WIPO (World Intellectual Property Organization): <https://www.wipo.int/classifications/ipc/en/>
- WIPO (World Intellectual Property Organization). (2019). *Locarno Classification*. Retrieved from WIPO (World Intellectual Property Organization):  
<https://www.wipo.int/classifications/locarno/en/>

- WIPO (World Intellectual Property Organization). (2019). *Patent Cooperation Treaty (PCT)*. Retrieved from WIPO (World Intellectual Property Organization): <https://www.wipo.int/treaties/en/registration/pct/>
- WIPO (World Intellectual Property Organization). (2019). *The PCT now has 153 Contracting States*. Retrieved from WIPO (World Intellectual Property Organization): [https://www.wipo.int/pct/en/pct\\_contracting\\_states.html](https://www.wipo.int/pct/en/pct_contracting_states.html)
- WIPO (World Intellectual Property Organization). (2019). *Trade Secrets*. Retrieved from WIPO (World Intellectual Property Organization): <https://www.wipo.int/tradesecrets/en/>
- WIPO (World Intellectual Property Organization). (2019). *What is Intellectual Property?* Retrieved from WIPO (World Intellectual Property Organization): <https://www.wipo.int/about-ip/en/>
- Zeppilli. (2020). *Opere dell'ingegno e diritto d'autore*. Retrieved from Studio Cataldi Il diritto quotidiano : <https://www.studiocataldi.it>