



Corso di laurea in Economia e Management

Cattedra: Economia e Gestione delle Imprese

Open Innovation
nel Mercato dei Giocattoli:
il caso “*The LEGO Group*”

Relatore: Prof.ssa Leone Maria Isabella

Candidato: Fabrizio Giovinazzi - 271921

Anno Accademico 2023/2024

Alla Nonna Marisa

Sommario

Introduzione	4
Introduzione all'Innovazione: il fenomeno dell'Open Innovation	5
1.1 Contestualizzazione dell'innovazione in ambito aziendale	5
1.2 Evoluzione del concetto di innovazione: i quattro modelli di approccio	9
1.3 Un quinto modello più contemporaneo: l'Open Innovation	12
1.3.1 <i>Open Innovation</i> : le parti attrici.....	14
1.3.2 <i>Inbound vs Outbound Open Innovation</i>	16
1.3.3 Il nuovo ruolo dei clienti: la <i>Customer centricity</i> e il tema della <i>Co-creation</i>	17
Il Mercato dei Giocattoli	31
2.1 Storia del mercato dei giocattoli: brevi cenni sulla sua evoluzione	31
2.2 Gli anni 2000: la digitalizzazione dell'esperienza di gioco	39
2.3 La sfida della sostenibilità	45
2.4 Giocattoli come antidoto alla pandemia	49
2.5 La struttura attuale del mercato dei giocattoli	52
Applicazione dell'Open Innovation nel Mercato dei Giocattoli	58
3.1 Nuove sfide e strategie per un mercato in continuo mutamento	58
3.2 Open Innovation nel mercato dei giocattoli: pro e contro della sua applicazione	60
3.3 Open Innovation: una nuova filosofia nel mercato dei giocattoli	64
3.3.1 Strumenti di <i>Inbound/ Outbound Open Innovation</i> e le loro declinazioni nel mercato dei giocattoli	64
3.3.2 Il tema della <i>Co-creation</i> : lo sviluppo di giocattoli su iniziativa dei clienti	70
Caso studio - The LEGO Group	74
4.1 The LEGO Group: una storia di innovazione	74
4.1.1 La nascita di un impero di mattoncini.....	74
4.1.2 L'alba di un nuovo millennio: tra criticità e grandi rivoluzioni	76
4.2 Una grande dedizione alla sostenibilità ambientale	79
4.3 Co-creation at its finest: dal successo di LEGO Ideas alla coinvolgente esperienza di LEGO Mindstorm	80
4.4 Il futuro secondo The LEGO Group: nuove frontiere per lo sviluppo del mercato dei giocattoli	82
Conclusione	86
Bibliografia	89
Sitografia	92

Introduzione

Il presente elaborato si pone l'obiettivo di fornire una visione complessiva di come ad oggi l'innovazione costituisca il principale strumento per lo sviluppo e la competitività delle aziende che operano nel mercato dei giocattoli. Queste ultime, infatti, sono incessantemente sollecitate a ricercare soluzioni nuove ed originali che consentano di guadagnare fette di mercato, fidelizzare la clientela, offrire prodotti innovativi, rispettare i *budget* e mostrarsi in grado di operare avendo riguardo, sia, per l'ambiente, che, per la salute dei consumatori finali. Come vedremo, sono molti gli ostacoli che si frappongono lungo questo percorso e non sempre i tradizionali strumenti di innovazione si rivelano di aiuto al fine di raggiungere gli obiettivi prefissati.

Per questo motivo, tale argomento verrà affrontato sotto una nuova prospettiva: quella dell'*Open Innovation*, che negli anni ha portato le imprese ad ampliare le proprie vedute e a ricercare le fonti dell'innovazione al di fuori dei propri confini aziendali. In particolare, dopo aver esaminato, nel primo capitolo, le radici teoriche di questo concetto e aver compreso, nel secondo, le dinamiche che hanno plasmato la storia del mercato dei giocattoli, con il terzo capitolo vedremo come le sue applicazioni offrano degli spunti estremamente interessanti per le aziende che operano in quest'ultimo. Infine, in questo quadro così animato e pieno di rivolgimenti, l'ultima sezione del presente elaborato si proporrà di analizzarne uno dei casi più significativi: quello rappresentato dall'azienda danese *The LEGO Group*. Quest'ultima, infatti, è l'azienda di giocattoli che forse più di ogni altra è riuscita a fare propri dei concetti così rivoluzionari come quelli offerti dall'*Open Innovation*, ed in particolare, rappresenta un grande esempio di azienda che nel tempo è riuscita a implementare con efficacia il tema della *Customer Co-creation* nelle sue operazioni, traducendo in prodotti di successo un numero considerevole di idee fornite dai suoi stessi clienti, costruendo con essi una relazione che va oltre il semplice rapporto tra cliente e fornitore. Inoltre, sempre grazie ad un sapiente uso degli strumenti di innovazione aperta, l'azienda è riuscita a dar vita a un gran numero di progetti in collaborazione con altri grandi marchi (sia operanti nello stesso mercato dei giocattoli che non), che negli anni le hanno permesso di offrire prodotti sempre più innovativi, in linea con i cambiamenti nelle preferenze dei consumatori e con l'inarrestabile progresso tecnologico, e che lasciano intendere che nel futuro questa continuerà ad essere una delle aziende più capaci nel fornire esperienze di gioco assolutamente nuove, coinvolgenti e rivoluzionarie.

Alla luce di queste premesse, può quindi avere inizio la nostra analisi, che partirà, come detto, da un iniziale approfondimento teorico del concetto di innovazione.

CAPITOLO 1

Introduzione all'Innovazione: il fenomeno dell'*Open Innovation*

1.1 Contestualizzazione dell'innovazione in ambito aziendale

In un mondo in costante evoluzione, l'innovazione rappresenta il motore trainante di ogni forma di progresso sociale ed economico. In questo primo capitolo getteremo le basi per comprendere il concetto di innovazione e il contesto in cui essa si sviluppa all'interno delle aziende per poi proseguire analizzando tutte le varie classificazioni e i modelli che gli studiosi hanno teorizzato negli anni.

Partiamo, quindi, da una prima definizione del concetto di innovazione che ci viene data dall'economista austriaco Joseph Schumpeter, il quale, nel lontano 1934, in "*The Theory of Economic Development*" fu il primo a trattare il tema dell'innovazione in un'ottica strategica di sviluppo e di vantaggio competitivo definendola come la prima introduzione nel sistema economico e sociale di un nuovo prodotto, servizio, processo, mercato, fattore produttivo o modello organizzativo (Schumpeter, 1934).

Tale concetto spiega, in primo luogo, la differenza tra l'innovazione e una semplice invenzione, specificando che, per poter parlare di innovazione, oltre a doverci essere una generazione di nuove idee da parte di un sistema impresa, è condizione necessaria che vi sia in seguito anche un'attività di sfruttamento commerciale dell'idea generata (Fontana e Caroli, 2017). In seguito, invece, la definizione di Schumpeter ci spiega che le innovazioni possono assumere varie forme e presentarsi durante differenti fasi del ciclo di vita di un'impresa: dalla produzione di beni e servizi fino ad arrivare alla ricerca di nuove fonti di approvvigionamento. Esse vengono, infatti, generalmente distinte e raggruppate in base ai diversi aspetti che le caratterizzano.

Tra le classificazioni delle tipologie di innovazioni più famose e utilizzate c'è quella che lo stesso Schumpeter introduce nel suo trattato, ovvero la dicotomia tra innovazione di processo e innovazione di prodotto. Secondo l'autore, l'innovazione di processo riguarda tutti quei cambiamenti nelle modalità in cui un'impresa svolge le proprie attività: dalle tecniche di produzione alla logistica, passando per i sistemi informativi, il *marketing* e la comunicazione. Contrariamente, l'innovazione di prodotto riguarda il lancio sul mercato di prodotti e servizi completamente nuovi o interventi finalizzati ad incrementare la gamma di prodotti già esistenti. Malgrado l'innovazione di prodotto sia quella più evidente, entrambe le tipologie rivestono un'importanza fondamentale nel sostegno della

competitività di un'impresa. In molti casi, infatti, le innovazioni di prodotto e di processo sono simultanee e collegate tra loro, tanto che molti autori evidenziano il loro rapporto di complementarità (Schumpeter, 1934). Un chiaro esempio di azienda che ha saputo combinare con successo un'innovazione di processo e una di prodotto è rappresentato da *Apple Inc.* Questa famosa azienda, grazie all'introduzione nel 2001 dell'*iPod*, iniziò a perfezionare il processo di produzione *outsourcing* ed a migliorare l'efficienza della catena di approvvigionamento, riducendo così i tempi di produzione ed aumentando la flessibilità nella gestione della domanda. L'approccio innovativo di *Apple* alla gestione della *supply chain* è stato un elemento chiave per mantenere bassi i costi di produzione e garantire una fornitura tempestiva dei suoi prodotti. Questo processo innovativo ha, successivamente nel 2007, permesso ad *Apple* di introdurre l'*iPhone*. Grazie alla convergenza di telefono, *iPod* e dispositivo di navigazione *web* l'azienda è riuscita a rivoluzionare l'industria dei telefoni cellulari. L'*iPhone* non era più solo un telefono, ma un dispositivo completo che ha ridefinito il concetto di *smartphone* permettendo ad *Apple* di diversificarsi in un nuovo mercato posticipando la saturazione del mercato degli *iPod* e dimostrandosi capace di innovare oltre la sua offerta di prodotti esistente (Ruffilli, 2022).

Nel corso degli anni altri autori si sono mossi sulla scia degli studi *schumpeteriani* tentando di fornire una propria classificazione delle diverse tipologie di innovazioni e focalizzandosi più su alcuni aspetti che su altri.

Una prima classificazione di notevole importanza è quella fornita da Freeman, che nel suo trattato "*The Economics of Industrial Innovation*" (1982) giunse a sostenere che l'avvento di un'innovazione tecnologica (di prodotto o di processo) dà origine a forme di discontinuità. A tale riguardo, egli distingue due tipi di discontinuità tecnologiche: quella radicale e quella incrementale. Entrambe devono essere posizionate all'interno di un *continuum* basato sulla distanza tra l'innovazione stessa e un prodotto/servizio esistente. Se tale distanza è bassa si parla di discontinuità (o innovazioni) incrementali; contrariamente se è alta si parla di discontinuità (o innovazioni) radicali. Nel dettaglio, le innovazioni incrementali rappresentano miglioramenti a prodotti e processi produttivi esistenti. Esse si manifestano con una successione costante nel tempo e sono stimulate dalla domanda. Dette innovazioni richiedono l'acquisizione di conoscenze e competenze non significativamente diverse da quelle già possedute e presentano livelli minimi di incertezza ed investimento. Le innovazioni radicali, invece, si distribuiscono in modo discontinuo nel tempo, tendono a diffondersi in tutte le imprese appartenenti ad un settore ed aprono opportunità per lo sviluppo di nuovi mercati. La forza del cambiamento apportato è tale da creare nuovi *business* e distruggere quelli esistenti. Costituiscono, insomma, una novità assoluta, completamente differenti da prodotti e servizi preesistenti (Freeman, 1982). Tutto ciò, però, non deve far pensare che le seconde siano migliori delle

prime: anche in questo caso, infatti, la dicotomia va letta in un'ottica di complementarità. Per comprendere il fenomeno basti pensare nuovamente all'azienda *Apple Inc.* che, come accennato in precedenza, nel 2007 è riuscita a stravolgere il settore dei dispositivi mobili combinando telefono, *iPod* e navigazione *web* in un unico dispositivo *touch-screen*: l'*iPhone*. L'introduzione di questo dispositivo, con la sua interfaccia utente intuitiva basata su *touch-screen* e l'elevato livello di integrazione tecnologica, ha rappresentato un cambio di paradigma radicale rivoluzionando il modo in cui le persone interagivano con i loro dispositivi mobili ed è tutt'ora considerata una delle innovazioni radicali più importanti della storia (Ruffilli, 2022). In seguito, come tutti sappiamo, ogni anno *Apple* lancia nuove versioni degli *iPhone* che presentano miglioramenti graduali nelle prestazioni, nella fotocamera, nella durata della batteria e in altre caratteristiche. Questi *upgrade* incrementali mantengono l'*iPhone* competitivo sul mercato, soddisfacendo le aspettative degli utenti e rafforzando la fedeltà al marchio. Le innovazioni incrementali, come miglioramenti *hardware* e *software* annuali, hanno contribuito a mantenere la posizione di *leadership* dell'*iPhone* sul mercato, mantenendo i clienti fedeli e attirando nuovi utenti. Allo stesso tempo, le innovazioni radicali, come l'introduzione dell'*iPhone* originale, hanno aperto nuove opportunità di mercato, creando una domanda crescente per dispositivi mobili più avanzati. In questo modo, l'innovazione incrementale e radicale si sono dimostrate complementari nella strategia di *Apple*. L'azienda continua a spingere verso l'innovazione radicale con nuovi concetti e tecnologie, mentre allo stesso tempo implementa miglioramenti incrementali per soddisfare le esigenze immediate dei consumatori e mantenere la rilevanza nel mercato competitivo dei dispositivi mobili.

In risposta agli studi di Freeman, M.L. Tushman e P. Anderson (1986) si sono espressi evidenziando che, in caso di discontinuità tecnologica a seguito dell'introduzione di un'innovazione, l'impatto sulla conoscenza e competenza di un'impresa possa essere classificato in due tipologie: *competence enhancing* o *competence destroying*, dove la prima, determina un mutamento delle competenze proprie di ciascuna azienda, mentre la seconda, è frutto di nuove competenze che rendono obsolete quelle preesistenti (Tushman e Anderson, 1986). Volendo comprendere al meglio questi concetti ci vengono ancora in aiuto alcuni esempi offerti dal panorama attuale. In *primis*, nel caso delle innovazioni di tipo *competence enhancing*, assume particolare rilevanza il caso di *NVIDIA Corporation*, un'azienda *leader* nel settore delle soluzioni grafiche e dell'elaborazione parallela. Recentemente, infatti, la società ha concentrato notevoli investimenti in ricerca e sviluppo per creare processori grafici (GPU) altamente performanti, che si sono rivelati particolarmente adatti allo sviluppo delle proprie competenze nel campo dell'intelligenza artificiale (IA) e dell'apprendimento automatico (ML). In quest'ottica *NVIDIA* ha, inoltre, implementato strategie per potenziare le competenze del proprio *team*, compreso l'acquisire talenti chiave nel settore dell'IA, stabilire

collaborazioni con istituti di ricerca di prestigio e supportare programmi accademici dedicati allo sviluppo di competenze nel campo. Questa enfasi sul potenziamento delle competenze ha permesso all'azienda di diventare una figura di spicco nell'accelerazione dell'IA e del *deep learning*. Le sue GPU sono ampiamente utilizzate in applicazioni di intelligenza artificiale, dalla ricerca scientifica alla guida autonoma (Zichella, 2024). D'altro canto, un esempio lampante di innovazione di tipo *competence destroying* è rappresentato dal caso *Kodak*. L'azienda, un tempo un gigante dell'industria fotografica tradizionale, ha visto un cambiamento fondamentale con l'avvento della fotografia digitale. Invece di adattarsi rapidamente alla nuova tecnologia, *Kodak* ha inizialmente esitato e ha persino resistito all'abbandono della fotografia analogica. Nel tentativo di proteggere il suo *core business* delle pellicole fotografiche, *Kodak* ha ignorato le opportunità emergenti della fotografia digitale e ha trascurato lo sviluppo di competenze chiave in questo settore mancando l'opportunità di diventare un *leader* nella produzione di fotocamere digitali e nella gestione di immagini digitali e consentendo ad altre aziende, come *Canon*, *Nikon* e successivamente a *smartphone* come *iPhone*, di emergere come *leader* nel settore. Questa mancanza di adattamento ed il fallimento nell'investire in nuove competenze ha avuto un impatto negativo su *Kodak*, portandola a perdere la sua posizione di *leadership* e ad affrontare difficoltà finanziarie (Ratner, 2019).

L'ultima classificazione che affronteremo distingue le innovazioni in base al loro ambito di destinazione. Seguendo questa logica è possibile dividere le innovazioni in: architetturali e modulari (Henderson e Clark, 1990). Le innovazioni architetturali determinano un cambiamento della struttura generale del sistema o del modo in cui le parti interagiscono tra loro, mentre quelle modulari determinano la modifica di una singola componente e, pertanto, richiedono una conoscenza limitata all'oggetto della modifica (Henderson e Clark, 1990). L'azienda che oggi meglio ha saputo rappresentare questi concetti fino ad arrivare a renderli parte integrante della propria reputazione e del proprio modo di fare *business* è senza dubbio *Tesla*. L'azienda, fondata da Elon Musk, ha da subito introdotto un approccio innovativo nella progettazione e produzione dei propri veicoli sviluppando una piattaforma, conosciuta come "*Tesla Skateboard*", che tutt'ora è un esempio di innovazione architetturale e modulare per la costruzione delle auto elettriche. Questa piattaforma comprende un telaio piatto e sottostante che ospita tutte le componenti cruciali del veicolo, inclusi i motori elettrici, le batterie elettriche, il sistema di sospensione e altro. Ciò consente a *Tesla* di semplificare il processo di produzione, migliorare l'efficienza e accelerare lo sviluppo di nuovi modelli. Inoltre, *Tesla* ha implementato un'architettura *software* modulare attraverso aggiornamenti *over-the-air* (OTA) che consentono di apportare modifiche e miglioramenti al *software* dei veicoli in modo rapido e remoto, senza la necessità di un intervento fisico da parte del cliente. Questo approccio ha permesso a *Tesla* di entrare prepotentemente nel mercato, sbaragliando la concorrenza con la sua straordinaria capacità

di adattarsi rapidamente alle nuove esigenze del mercato, introdurre nuove funzionalità e migliorare le prestazioni dei veicoli senza dover riprogettare completamente l'architettura di base (Abuelsamid, 2016).

Avendo delineato e compreso i concetti che costituiscono le basi dell'elaborato possiamo adesso muovere verso una disamina del contesto storico ed in particolare degli eventi che hanno contribuito a plasmare la concezione d'innovazione che abbiamo ai giorni d'oggi.

1.2 Evoluzione del concetto di innovazione: i quattro modelli di approccio

Nel corso del XX secolo l'approccio delle imprese alla gestione dell'innovazione ha subito numerosi cambiamenti grazie all'alternarsi di diverse scuole di pensiero che hanno contribuito a plasmare il concetto di innovazione così come lo conosciamo oggi.

Come già abbiamo visto in alcuni esempi nel capitolo precedente, l'innovazione nell'ambito aziendale è fortemente legata ai concetti di strategia ed organizzazione, insieme ai quali essa costituisce una delle principali fonti di vantaggio competitivo per le imprese. Prima che si arrivasse a questo assunto, tuttavia, il ruolo dell'innovazione veniva percepito in maniera completamente differente.

Nella prima metà del XX secolo l'innovazione veniva vista come miglioramento incrementale dei processi esistenti o dei prodotti e l'attenzione era volta principalmente all'efficienza operativa ed alla riduzione dei costi. Essa seguiva un percorso lineare che nasceva con la scoperta scientifica, guidata e finanziata tramite grandi investimenti in *R&D* all'interno dei confini aziendali, e che culminava con la messa in commercio del nuovo prodotto o servizio. Questo approccio, definito di tipo “*Technology Push*”, è stato in voga fino agli anni Settanta e ha posto per lungo tempo il *focus* sull'offerta, rendendo le imprese il principale centro per lo sviluppo tecnologico. La nascita di tale modello viene fatta risalire all'intervento dello scienziato Vannevar Bush al Presidente degli *USA Science: The Endless Frontier* del 1945 in cui egli attribuì all'attività di ricerca e sviluppo il ruolo di fonte esclusiva del processo innovativo, ritenendo che il progresso scientifico e tecnologico segua percorsi non influenzati dalle esigenze del mercato (Licursi, 2021). Una delle ragioni a sostegno di tale modello è la centralità delle nuove ricerche e delle scoperte scientifiche nello sviluppo delle innovazioni, oltre che la correlazione, riscontrata in molti settori, tra gli investimenti in ricerca e sviluppo e l'*output* innovativo delle imprese. Tali conclusioni sono state sostenute da molti autori, concordanti sulla prevalenza della spinta tecnologica all'interno dei processi innovativi. Tra questi ricordiamo sicuramente Nathan Rosemberg, che nella sua opera “*Inside the Black Box: Technology and*

Economics” (1982), sottolineò a sua volta come la domanda assumesse un ruolo decisamente minore nell’introduzione di cambiamenti tecnologici rilevanti (Rosemberg, 1991).

In opposizione a questo primo modello, venne sviluppato, verso la metà degli anni Sessanta, un nuovo punto di vista che ribaltava la concezione di innovazione ponendo il *focus* sul lato della domanda. In questa nuova ottica, definita come approccio “*Demand Pull*”, al centro del processo innovativo non c’erano più le imprese con i loro investimenti in *R&D*, bensì i *team* che operavano a stretto contatto con la clientela i quali, tramite un’attenta osservazione delle dinamiche di mercato, indirizzavano le aziende verso nuove sfide, alla scoperta di nuove risorse e di nuove possibilità. Durante questo periodo, grazie alle ricerche di numerosi studiosi esperti del settore si riconobbe sempre più l’importanza dell’innovazione nei processi organizzativi e di gestione e venne evidenziato come un’attenta analisi dell’ambiente di riferimento fosse un fattore chiave per l’ottenimento di un vantaggio competitivo solido e duraturo. Uno dei principali contributori a questa teoria è stato lo stesso Christopher Freeman, scrittore ed economista britannico noto per i suoi studi nell’ambito dell’innovazione e dello sviluppo economico, che nel suo già citato libro “*The Economics of Industrial Innovation*” (1982) ha discusso ampiamente su questi temi, evidenziando come la teoria “*Demand Pull*” ha avuto un impatto significativo nell’analisi dell’innovazione e nella comprensione di come le forze di mercato possano influenzare lo sviluppo e l’adozione di nuove tecnologie (Freeman, 1982).

Fu presto chiaro, tuttavia, come quest’ottica lineare non fosse rappresentativa di quella che d’altro canto era l’enorme complessità del processo innovativo. Nel contesto attuale (anni 2000 ad oggi), caratterizzato da una velocità senza precedenti nei cambiamenti tecnologici e dalle sfide della globalizzazione, l’innovazione ha assunto, infatti, un ruolo sempre più centrale, diventando un elemento chiave per la sopravvivenza e la competitività aziendale. In questo scenario, l’adozione di approcci innovativi diventa essenziale per far sì che le imprese possano essere in grado di anticipare e rispondere con successo alle richieste mutevoli del mercato.

All’alba del nuovo millennio, dunque, nuove scuole di pensiero si sono occupate di rianalizzare i modelli del passato con lo scopo di comprenderne i limiti ed in seguito rivoluzionarli. In questi anni viene sviluppata l’idea della cosiddetta “innovazione sistemica”, che sottolinea l’importanza dei sistemi di innovazione nazionali e delle reti di attori nello sviluppo e nella diffusione delle innovazioni (Lundvall e Borràs, 2005). Allo stesso tempo, Johan Schot e Frank Geels hanno contribuito allo sviluppo della teoria della transizione tecnologica, che si concentra sulle dinamiche di lungo termine nei cambiamenti tecnologici e nelle trasformazioni sistemiche (Schot e Geels, 2007).

Dalle ricerche di questi studiosi è emerso che le innovazioni di successo erano il risultato di interazioni complesse tra tutte le parti in gioco nell'ecosistema aziendale, dai fornitori ai clienti ai centri di produzione e di ricerca. Ne derivano quelli che sono stati definiti come modelli di terza e quarta generazione, in cui il *focus* è posto sulle relazioni tra gli agenti e sullo scambio di informazioni che avviene tra questi ultimi. Il primo di questi è conosciuto come “*Modello coupled*” e si basa sull'idea che tali interazioni avvengano essenzialmente sotto forma di *feedback loop* che consentono alle parti di collaborare e migliorarsi reciprocamente. Questa nuova dinamica, tra le altre cose richiede anche l'implementazione di nuove forme organizzative che risultino più efficaci nel favorire la comunicazione e la cooperazione tra i vari reparti. Per questo motivo oggi le imprese di più grandi dimensioni sono passate dall'avere un assetto organizzativo più verticale, caratterizzato da una forte gerarchia e da un rigido controllo, al prediligere strutture più orizzontali e flessibili che possano meglio far fronte a queste nuove esigenze. Il secondo viene definito invece come “modello a linee parallele” ed è incentrato sull'importanza dell'integrazione verticale (a monte o a valle) come strumento per la creazione di un processo innovativo collaborativo e concatenato (Tidd, 2006). Questi modelli (definiti modelli interattivi) integrano dunque le due prospettive lineari del passato dando vita a un nuovo modo di fare innovazione che risulta più complesso e meno schematico (Trott, 2017).

Infine, arrivando a ridosso dei giorni nostri, l'avvento delle tecnologie digitali insieme con una crescente attenzione all'innovazione sostenibile, che considera gli impatti ambientali e sociali delle attività aziendali, hanno ulteriormente contribuito a sconvolgere il panorama organizzativo aziendale. La trasformazione digitale è diventata un tema centrale ponendo l'enfasi sull'adozione di tecnologie emergenti come l'intelligenza artificiale, l'*Internet of Things* (IOT) e l'analisi dei dati. Le parti attrici nei diversi mercati sono incessantemente sollecitate a ricercare soluzioni nuove ed originali che consentano di guadagnare fette di mercato, fidelizzare la clientela, offrire servizi innovativi, rispettare i *budget* e mostrarsi in grado di operare avendo riguardo, sia, per l'ambiente, che, per la salute degli utilizzatori finali. Molti sono gli ostacoli che si frappongono a questo percorso e non sempre i tradizionali strumenti si rivelano di aiuto al fine di raggiungere gli obiettivi prefissati. Per questi motivi, si fa sempre più largo la necessità di ricorrere all'*Innovation management* individuando e, ove necessario, formando persone in grado di apportare elementi di novità rivoluzionari e mai utilizzati fino ad ora rendendo l'azienda più competitiva e riconoscibile in modo inequivocabile. Con il termine *Innovation management* si fa riferimento a quella che letteralmente è la gestione dell'innovazione, ovvero, la definizione e lo sviluppo di idee e strategie inedite per l'azienda, utili a migliorare processi, prodotti e/o servizi (Condemi, 2021).

Dal momento che ciascuna azienda è diversa dall'altra, assume notevole rilevanza identificare e specificare le sfide che si intende affrontare nell'ambito dell'innovazione. Tra le sfide più comuni

figurano la gestione del cambiamento, la resistenza organizzativa al rischio e la necessità di adattarsi rapidamente alle dinamiche del mercato. Allo stesso tempo, l'innovazione offre opportunità uniche per differenziarsi dalla concorrenza, anticipare le esigenze del cliente e creare valore a lungo termine. In tal modo ogni organizzazione si può posizionare al meglio per strumentalizzare nuove tecnologie, attrarre talenti e navigare i rischi associati all'innovazione per mantenere la crescita e il successo nel lungo periodo (Djock, 2024). In questo scenario, l'adozione di approcci innovativi diventa essenziale per il successo a lungo termine delle aziende. Tra questi, l'*Open Innovation*, oggetto di approfondimento nei successivi paragrafi, rappresenta un modo strategico per affrontare le sfide e sfruttare appieno le opportunità offerte dal contesto dinamico e interconnesso del panorama odierno.

Per concludere, dunque, appare chiaro come nell'arco del tempo l'innovazione aziendale si sia evoluta verso una prospettiva più aperta, incorporando aspetti organizzativi, collaborativi, sostenibili e digitali. La rapidità dei cambiamenti tecnologici continua tutt'ora a plasmare il modo in cui le aziende concepiscono e perseguono l'innovazione.

1.3 Un quinto modello più contemporaneo: l'*Open Innovation*

Come abbiamo potuto osservare, l'avvento delle tecnologie digitali ha completamente rivoluzionato il modo di fare innovazione, incoraggiando la collaborazione tra aziende, istituti di ricerca ed individui. L'apertura a idee esterne, la collaborazione e lo sfruttamento delle risorse di terzi sono diventati concetti chiave. Seguendo questa stessa prospettiva, in questo paragrafo approfondiremo la nozione di *Open Innovation* andando a definirne il concetto tramite un'attenta disamina delle sue radici teoriche, mettendone in evidenza le caratteristiche fondamentali ed evidenziando come essa si differenzi dagli approcci tradizionali. Nei paragrafi successivi esploreremo, invece, le parti coinvolte in questo processo nonché alcune delle modalità più comuni attraverso cui le imprese possono abbracciare questa filosofia.

Con il termine *Open Innovation* si fa riferimento alla pratica con cui le aziende generano e commercializzano innovazioni con l'aiuto di entità esterne (Chesbrough, 2003). Tale definizione si deve all'economista e scrittore statunitense Henry William Chesbrough che nel 2003 nel suo omonimo trattato "*Open Innovation*" fu il primo a stravolgere il concetto di innovazione ponendo il connubio tra questa e la tecnologia al centro dell'attenzione dei *manager* delle grandi aziende. Questo nuovo modello strategico, contrariamente a quelli tradizionali, in cui l'innovazione è generata internamente e protetta rigorosamente, suggerisce che le imprese oltre ad utilizzare attivamente le loro risorse interne per sviluppare e commercializzare nuove innovazioni, dovrebbero cercare ed

accogliere idee e *input* esterni incoraggiando la collaborazione e la condivisione di conoscenze con *partner* esterni, clienti, fornitori, istituzioni accademiche e altri attori del mercato. La ragione che ha spinto lo scrittore a muovere i primi passi verso questa nuova direzione è da ricercarsi nel fatto che, come egli stesso disse nel suo trattato, i tempi sono cambiati:

“The way that firms had been creating and commercializing new technology for over a century would no longer suffice. Under the “closed innovation” model, firms relied on their own research and resources to produce new or improved products and services” (Chesbrough, 2003, p.26).

Sulla scia di questo cambiamento l'autore si interrogò su quale potesse essere a questo punto una possibile nuova strada da intraprendere per le imprese. Per poter rispondere a questa domanda egli, dapprima, identificò quattro fattori (nello specifico due fattori e due conseguenze degli stessi) che hanno contribuito nel tempo a cambiare il modo in cui le imprese si occupavano di innovazione. In *primis*, crescenti investimenti pubblici in ambito universitario e sempre maggiori sforzi di ricerca da parte dei governi hanno contribuito a una migliore e maggiore qualità dei ricercatori esterni. In secondo luogo, un ruolo cruciale è stato giocato dalla sempre maggiore quantità di investimenti in capitale di rischio su cui imprese di tipo *start-up* potevano contare, a partire dagli anni Ottanta, per sviluppare nuove tecnologie che le imprese già affermate avevano in qualche modo scartato.

L'unione di questi due fattori dà origine al terzo. Le imprese *start-up* si muovevano sempre più velocemente nello sviluppo e nella commercializzazione di nuove tecnologie aumentando la pressione sugli *incumbent* che non potevano più indugiare a lungo se volevano mantenere posizioni di forza nel mercato. Quarto e ultimo, anche i fornitori potevano contare su quegli stessi fattori per cui divenne sempre più difficile poter contare solo ed esclusivamente sulle proprie risorse e sui propri investimenti in *R&D* (Chesbrough, 2006). Pertanto, per via di questi cambiamenti, le imprese devono guardare al mondo esterno per poter fare affidamento su nuove tecnologie. Nella tabella (tabella 1) sotto riportata vengono messi a confronto i principali punti dei due diversi *concept* di innovazione.

Closed Innovation Principles	Open Innovation Principles
The smart people in our field work for us.	Not all the smart people work for us. We need to work with smart people inside <i>and</i> outside our company.
To profit from R&D, we must discover it, develop it, and ship it ourselves.	External R&D can create significant value; internal R&D is needed to claim some portion of that value.
If we discover it ourselves, we will get to market it first.	We don't have to originate the research to profit from it.

The company that gets an innovation to market first will win.	Building a better business model is better than getting to market first.
If we create the most and the best ideas in the industry, we will win.	If we make the best use of internal and external ideas, we will win.
We should control our intellectual property (IP), so that our competitors don't profit from our ideas.	We should profit from others' use of our IP, and we should buy others' IP whenever it advances our own business model.

Tabella 1: *Contrasting Principles of Closed and Open Innovation (Chesbrough, 2003).*

Attraverso questo confronto appare chiaro quali siano le caratteristiche distintive fondamentali che caratterizzano il modello di Chesbrough. Primo tra tutti, l'*Open Innovation* si basa sulla concezione che le idee e la conoscenza possano fluire liberamente, sia, all'interno, che, all'esterno dell'azienda. Questo flusso bidirezionale permette di sfruttare la diversità di prospettive e competenze presenti nel vasto ecosistema aziendale. In secondo luogo, questa teoria riconosce che le risorse necessarie per l'innovazione possono essere distribuite in modo non uniforme. Le aziende possono beneficiare dell'accesso a risorse esterne, evitando di dover sviluppare tutto internamente. Ciò contribuisce a promuovere un approccio più flessibile e a sviluppare la capacità delle imprese di adattarsi rapidamente alle dinamiche del mercato.

1.3.1 *Open Innovation*: le parti attrici

Dal momento che l'*Open Innovation* risulta essere un sistema aperto caratterizzato da un cospicuo e fruttuoso interscambio di idee, competenze, ecc. con l'esterno, le parti effettivamente coinvolte in questo processo risultano essere molto più numerose di quanto appaia all'esterno, con la presenza di numerosi attori che, anche se non sempre svolgono un ruolo di primo piano, giocano comunque un ruolo importante nella collaborazione a fini innovativi.

A livello aziendale sono infatti diverse le soluzioni che vengono adottate per gestire il processo di innovazione. Tradizionalmente molte aziende preferiscono incorporare questa mansione in un proprio *team* già esistente (come, ad esempio, quello di *R&D* o di *Marketing* ecc.) oppure conferirla ad un organismo apposito interno all'azienda con funzioni centralizzate o ancora segmentare tale funzione in base ai diversi settori di attività ed attuare solo in seguito un coordinamento centrale. In ognuno di questi casi i primi ad essere coinvolti risultano ovviamente essere gli impiegati dell'azienda i quali non devono essere visti come meri esecutori dei compiti affidatigli, ma andrebbero essi stessi considerati quali innovatori in quanto capaci di incidere positivamente sul risultato finale. Essi

rappresentano un tassello fondamentale nel processo innovativo in quanto in grado di garantirne l'effettivo successo.

Nelle aziende che hanno scelto di predisporre al proprio interno strutture in grado di veicolare l'innovazione, un ruolo di primo piano va sicuramente riconosciuto all'*Innovation Specialist* ed al già citato *Innovation Manager*. Il primo si occupa di agevolare l'innovazione in ambito aziendale e si occupa delle attività di *R&D* e le azioni legate all'introduzione di nuove idee, *mind-set*, processi e soluzioni a livello organizzativo. In pratica con il proprio lavoro guida la propria azienda lungo il non agevole percorso di esplorazione delle nuove tecnologie da adottare, nuovi modelli da implementare o semplicemente verso l'elaborazione di idee vincenti da sviluppare. Questa figura professionale è in grado di operare concretamente sul campo e toccare con mano l'innovazione, lavorando sulla trasformazione di idee in prodotti. L'*Innovation Manager*, d'altro canto, funge da abilitatore dell'innovazione e lavora a stretto contatto con l'*Innovation Specialist* per individuare le migliori strategie innovative da attuare all'interno dell'organizzazione. Questa figura professionale svolge mansioni di natura manageriale ed è responsabile per il coordinamento delle attività a supporto dell'innovazione, sia interne che esterne all'azienda (Primi, 2023). Tra queste le più importanti sono sicuramente:

- La revisione dei processi aziendali e ricerca periodica di nuovi *trend* e soluzioni innovative indispensabili per competere nel proprio mercato;
- La cura e la gestione dei rapporti di collaborazione con gli interlocutori esterni all'azienda, analizzati più avanti in questo articolo, come le università, le *start-up* e gli *innovation hub*;
- La promozione della formazione continua e l'incentivazione della creatività e dell'imprenditorialità dei collaboratori grazie a *contest* interni, *hackathon* e laboratori.

Dalla breve analisi dei ruoli svolti da queste due figure professionali appare dunque chiaro come, a prescindere dal modo in cui venga gestita internamente l'innovazione, la natura del processo innovativo in sé rende necessaria per le aziende l'apertura e l'interazione diretta con numerosi soggetti esterni. Sebbene questi ultimi siano di natura estremamente variegata, è comunque possibile e utile presentarne una prima classificazione, riportandoli a due principali e grandi categorie:

1. Soggetti facenti parte del cosiddetto "*circle of trust*";
2. Soggetti appartenenti al cosiddetto "*external untrusted network*".

Nel primo caso si tratta di parti terze legate all'azienda da rapporti basati su obiettivi preesistenti e non legati necessariamente all'innovazione, come ad esempio i fornitori, *partner* e anche la cosiddetta clientela affezionata. Nel secondo gruppo, invece, ritroviamo persone che non hanno mai avuto alcun tipo di relazione con l'azienda ma che rappresentano per quest'ultima delle potenziali fonti di innovazione in quanto detentrici di soluzioni utili o capacità particolari e funzionali

al raggiungimento dei propri obiettivi. Malgrado si riscontri una certa tendenza delle aziende a privilegiare il ricorso a soggetti di comprovata fiducia, è pur vero che molte aziende riconoscono la validità, ai fini innovativi, del ricorso anche a soggetti fino ad ora ritenuti, in base al tradizionale approccio, estranei o distanti quali ad esempio le università, le *start-up* o aziende di altri settori (Primi, 2023). Un esempio dell'importanza di questa nuova apertura è offerto dal cosiddetto “*crowdsourcing approach*”, ossia lo sviluppo collettivo di un progetto, su base volontaria o su invito, da parte di una moltitudine di soggetti esterni all'azienda che opera l'innovazione. Questo tipo di apertura consente alle aziende di acquisire nuove competenze avviando contemporaneamente un processo di trasformazione culturale interno. Quest'ultimo, difatti, rappresenta una delle vere sfide da affrontare nel prossimo futuro in quanto di frequente le aziende, e in particolare quelle italiane, risultano ancora affette dalla sindrome del “*not invented here*” che le porta a guardare con diffidenza a tutto ciò che è stato concepito al di fuori dell'ambito aziendale (Condemi, 2021).

Infine, questa evidente pluralità e diversità delle parti coinvolte impone alle aziende la necessità di operare anche una buona armonizzazione, ossia una definizione chiara degli obiettivi, dei ruoli e delle tempistiche, ma soprattutto la presenza sin dall'inizio di moderatori (ed uffici legali) che possano monitorare e regolamentare l'intero processo a tutela di tutti i soggetti coinvolti. Questo permette di contenere e minimizzare i problemi dovuti alla potenziale contrapposizione di interessi tra le parti, nella volontà di ottenere maggiore titolarità della proprietà intellettuale e partecipazione ai profitti di questa innovazione.

1.3.2 *Inbound vs Outbound Open Innovation*

Come abbiamo già accennato, la collaborazione delle aziende con gli agenti esterni è caratterizzata da una forte bidirezionalità che nel tempo porta a una forte interdipendenza tra le parti. Nell'ottica dell'innovazione, la direzione assunta dal flusso di idee e delle risorse (dall'esterno verso l'interno o viceversa) fa sì che si parli di *Inbound* o di *Outbound Open Innovation*. Nel caso dell'*Inbound Open Innovation* (direzione del flusso dall'esterno verso l'interno) le aziende cercano di acquisire conoscenze, tecnologie o competenze esterne per risolvere problemi interni o per migliorare i propri prodotti o processi. Questo può avvenire attraverso varie modalità quali ad esempio:

- collaborazioni con università e centri di ricerca;
- *partner scouting*: vale a dire l'individuazione di *partner* e forme di collaborazione interessanti;

- *corporate venture capital*: ossia investimenti in *start-up* e PMI innovative in cambio di quote di capitale di rischio;
- *hackathon*: competizioni che coinvolgono persone esterne all'azienda – solitamente sviluppatori – per generare idee innovative utili al *business* aziendale;

Tutti questi strumenti sono utili per stimolare l'innovazione all'interno dell'impresa e per velocizzare e migliorare processi che, se portati avanti individualmente, richiederebbero sforzi, sia in termini economici che di tempo, estremamente maggiori (Inside Marketing, 2023, Condemi, 2021).

Con l'*Outbound Open Innovation*, d'altro canto, le aziende cercano di sfruttare e commercializzare le proprie risorse interne, come tecnologie, *know-how* o marchi, attraverso la collaborazione con *partner* esterni. Ciò potrebbe comportare la concessione di licenze, la creazione di *spin-off* o la condivisione di risorse con altre organizzazioni, al fine di sviluppare nuovi mercati o applicazioni per le proprie tecnologie. Le principali modalità di cooperazione cui si avvale l'azienda in questo caso sono:

- Le *Joint Venture*: ossia accordi commerciali tra più imprese che si impegnano a collaborare per il perseguimento di uno specifico obiettivo, condividendo rischi, risorse ed eventuali profitti;
- Il *licensing dei prodotti*: vale a dire la cessione della licenza ad altro soggetto affinché questo possa utilizzare il prodotto per trarne dei benefici economici;
- La creazione di *spin-off* aziendali;
- La vendita di brevetti.

Sebbene questo strumento sia al momento meno diffuso rispetto al precedente, è comunque doveroso menzionare che, data la crescente complessità che caratterizza gli ambienti (siano essi interni o esterni) in cui le aziende operano, entrambi questi approcci possono essere utilizzati in combinazione per massimizzare il valore derivante dalla collaborazione con il mondo esterno (Inside Marketing, 2023, Condemi, 2021). Ognuna delle modalità in cui questi strumenti si declinano verranno analizzate e descritte in seguito nel capitolo 3 in relazione al settore oggetto di studio.

1.3.3 Il nuovo ruolo dei clienti: la *Customer centricity* e il tema della *Co-creation*

Come sappiamo dai paragrafi precedenti, ogni processo innovativo di successo può portare benefici in termini di incremento di profitti, aumento del grado di soddisfazione della clientela, espansione del proprio mercato, aumento della propria efficienza, rafforzamento del proprio marchio,

attrazione di nuovi talenti, nuove idee, e/o riduzione del cosiddetto *time-to-market*. Per ottenere tali risultati, tuttavia, le aziende sono chiamate ad affrontare e superare diverse sfide. Tra queste una delle più importanti è data sicuramente dalla necessità di ricercare il modo di migliorare, attraverso l'innovazione, la propria capacità di rispondere e, talvolta, anche anticipare i bisogni espressi o inespressi della propria clientela. Per riuscire in questa impresa, tuttavia, è dapprima necessario dimostrare di aver compreso le reali necessità e desideri di quest'ultima e di essere capace di individuare i criteri funzionali adatti ad operare una scelta ponderata delle iniziative in modo da individuare quelle realmente vincenti su cui si dovrà investire. In quest'ottica occorre, quindi, abbandonare il tradizionale paradigma secondo il quale il processo di *new product development* (NPD) sia una attività interna all'azienda e in cui il cliente abbia un ruolo minoritario e marginale, per dedicarsi alla creazione di un ambiente che abbia al centro la figura del consumatore e che sia quindi adatto a stimolare ed accogliere nuove idee provenienti dall'esterno (O'Hern e Rindfleisch, 2017). Tra le parti terze coinvolte nel processo innovativo e dimostratesi più attive e utili ai fini della realizzazione di prodotti realmente innovativi e apprezzati dal mercato, infatti, un ruolo di primo piano va sicuramente riconosciuto ai clienti. Questi ultimi hanno dimostrato grande entusiasmo nel lasciarsi coinvolgere nel processo innovativo e sono riusciti ad apportare sostanziali modifiche che hanno di fatto rivoluzionato il mercato. I consumatori dovrebbero essere al centro di tutte le decisioni relative alla consegna dei prodotti, servizi ed esperienze così da creare in loro un senso di soddisfazione e fedeltà. Questo approccio prende il nome di *Customer centricity* e viene descritto come l'abilità delle persone in un'organizzazione di comprendere le situazioni, le percezioni e le aspettative dei consumatori (Ramich, 2022). Bisogna pensare alla *Customer centricity* come una strategia tanto quanto come una cultura. Essa deve essere implementata negli ingranaggi di un'organizzazione per poter poi essere riconosciuta dai consumatori. L'ambiente digitale in cui viviamo oggi, infatti, non solo si concentra ma addirittura esige un livello di personalizzazione così elevato da rendere necessario per le aziende porre alla base delle proprie strutture il loro impegno nel fare ciò che è meglio per il cliente finale.

Per le aziende che si pongono l'obiettivo di implementare tale strategia diventa inoltre fondamentale la creazione di una cultura di tipo adattivo/imprenditoriale, dunque con un *focus* esterno ed un elevato grado di flessibilità. La cultura organizzativa ricordiamo essere l'insieme di valori, opinioni, conoscenze e modi di pensare che sono condivisi dai membri di un'organizzazione e che vengono insegnati ai nuovi membri come esemplari. La cultura fornisce ai membri un senso di identità organizzativa, favorisce l'impegno collettivo, promuove la stabilità dell'ambiente sociale e genera un impegno nei confronti di opinioni e valori che hanno una portata più ampia rispetto ai singoli individui (Daft, 2021).

Per far sì che un cambiamento del genere abbia successo è dunque dapprima necessario che tutti quanti i membri dei *team* e dei reparti siano resi consapevoli e partecipi di questa nuova visione. In seguito, un attento *targeting* volto a comprendere quali siano i consumatori più probabili, l'identificazione delle piattaforme migliori su cui operare e la creazione di materiale di *marketing* per l'intero "*customer journey*" sono operazioni necessarie per poter iniziare a raccogliere dati e informazioni utili sui propri clienti. Avere la giusta base di dati all'inizio è sicuramente importante e, andando avanti nel tempo, più si collezionano informazioni utili sui consumatori più diventa semplice guidare decisioni future e riuscire a creare nuove campagne personalizzate.

Insieme al cambiamento culturale diventa quindi necessario migliorare anche la qualità dei dati e renderli costantemente disponibili a tutti i membri dell'organizzazione. Ciò permette ai *team* di lavorare con una maggiore consapevolezza e di rispondere in maniera più efficiente ai *tasks* che gli vengono assegnati, riuscendo a sviluppare nuove identità di consumatori ed a scoprire dettagli che migliorano la personalizzazione dei prodotti/servizi. Un esempio pratico e moderno di meccanismo per la raccolta e l'incrocio di dati può essere, ad esempio, l'intelligenza artificiale che permette di automatizzare il processo e di renderlo estremamente più rapido (Ramich, 2022).

La raccolta e la disposizione dei dati si ricollega ad un ulteriore argomento chiave, vale a dire l'esigenza di ascoltare e raccogliere i *feedback* dei consumatori. È estremamente importante ascoltare e comprendere appieno cosa i consumatori vogliono davvero, per questo è importante anche sviluppare e adoperare piattaforme apposite che permettano ai clienti di condividere i propri pareri e le proprie idee. È qui che entra in gioco il tema delle piattaforme di *Customer Co-creation*.

Con il termine *Co-creation* si fa riferimento alla pratica attraverso cui un'azienda collabora con altri *stakeholders* tramite date piattaforme per guidare il processo di *design* (Ramaswamy e Prahalad, 2004).

Sebbene sia vero che la co-creazione in sé per sé può essere vista come una pratica che coinvolge sia flussi *Inbound* che *Outbound* di innovazione, a seconda del contesto e degli attori coinvolti (in un contesto *Inbound*, le aziende accolgono contributi esterni per migliorare i propri prodotti o processi mentre in un contesto *Outbound*, le aziende possono collaborare attivamente con *partner* esterni per sviluppare e commercializzare nuove soluzioni), nel presente paragrafo verrà presa in considerazione solo una forma di *Co-creation* di tipo *Inbound*, che si lega meglio al tema della collaborazione con i clienti su date piattaforme.

Su queste ultime i diversi partecipanti si uniscono ed offrono diversi punti di vista, aiutando i *designer* ad ottenere una visione più olistica su cosa un prodotto o un servizio dovrebbe includere.

Tale concetto è stato introdotto e sviluppato da molti studiosi e professionisti nel campo del *marketing* e della gestione aziendale. Tra gli autori chiave associati a questo concetto spicca sicuramente il nome di Venkat Ramaswamy, professore presso la *Ross School of Business* dell'Università del *Michigan* che, insieme al professor C.K. Prahalad, nel loro libro intitolato: "*The Future of Competition: Co-Creating Unique Value With Customers*", hanno sottolineato l'importanza di coinvolgere attivamente i clienti nel processo di creazione di valore, incoraggiando le aziende a lavorare in *partnership* con questi ultimi per sviluppare prodotti, servizi e esperienze che soddisfino meglio le loro esigenze e aspettative. Questo concetto si basa sull'idea che i clienti non sono solo destinatari passivi di prodotti e servizi, ma possono anche contribuire attivamente alla loro progettazione e innovazione.

La *Customer Co-creation* non solo aiuta sia le aziende che i consumatori ad ottenere maggiori livelli di soddisfazione, ma si rivela essa stessa una preziosa fonte di vantaggio competitivo. È, inoltre, proprio attraverso questa più stretta e proficua collaborazione che le aziende riescono ad instaurare rapporti a lungo termine con i propri clienti e ciò si dimostra, in un'ottica così ampia, molto più prezioso di una singola transazione.

Per comprendere appieno questo nuovo fenomeno è opportuno scendere nel dettaglio e analizzare meglio le modalità con cui il cliente diventa parte attiva nel processo di NPD investigando anche gli aspetti psicologici che fungono da impulso al cambiamento. A tal proposito, una definizione ancora più puntuale di *Customer Co-creation* ci spiega che essa non è altro che una collaborazione attiva al processo di NPD in cui il cliente contribuisce attivamente a determinare e/o selezionare il contenuto dell'offerta di nuovi prodotti. Vi sono, dunque, due livelli di coinvolgimento del cliente: la fase di determinazione e la fase di selezione. Come è noto, in entrambe queste fasi le aziende per loro stessa natura e per tradizione generalmente tendono ad esercitare sempre il proprio controllo sul processo creativo. Ciò può in alcuni casi fungere da deterrente o addirittura minare lo stesso processo creativo finendo per alterare o non comprendere appieno la visione del cliente, il quale potrebbe sentirsi non appagato o "sotto processo", per cui non libero di esprimersi al meglio e così via. Il controllo di fatto finisce per limitare la creatività. A seconda del tipo di graduazione di questi due elementi (controllo da parte azienda e creatività espressa da parti terze) e in relazione alle due fasi di coinvolgimento precedentemente citate, sono state individuate, come mostrato nella tabella 2, le quattro principali tipologie di *Customer Co-creation: Collaborating, Tinkering, Co-designing e Submitting*.

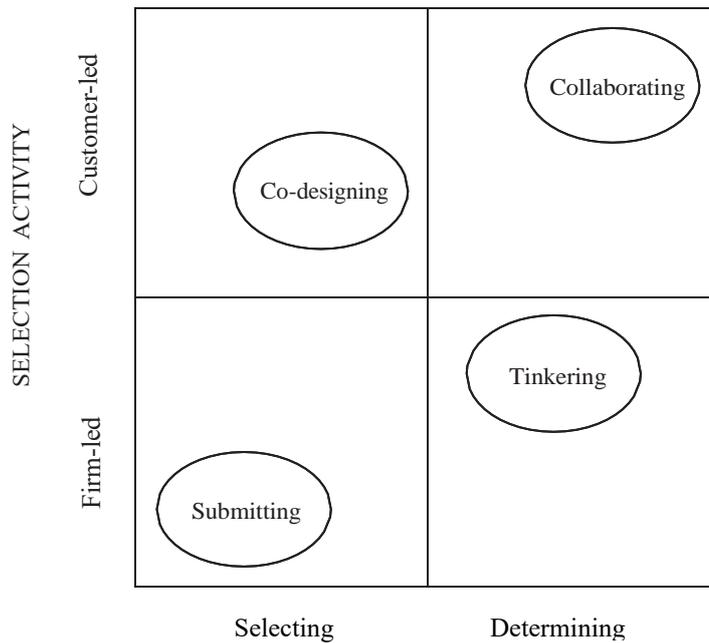


Tabella 2: le quattro tipologie di customer Co-Creation.

Per comprendere appieno la portata di ciascuna di esse è opportuno analizzarle nel dettaglio:

1. *Collaborating*:

Con questo termine si intende un processo di tipo *customer-led*, in cui viene riconosciuto ai clienti la facoltà di agire collettivamente al fine di determinare e migliorare alcune componenti chiave di un nuovo prodotto o della struttura che ne costituisce il fondamento. In questo caso il cliente ha un notevole potere di contribuire attraverso le proprie idee alla realizzazione dell'innovazione ed è inoltre libero di scegliere quale degli elementi innovativi deve essere incorporato nell'offerta del nuovo prodotto. Un esempio ci è offerto dai cosiddetti *open source software* che, contrapponendosi al vecchio modello rappresentato dai *commercial software* che subordinava e limitava l'uso del *software* al pagamento di un corrispettivo, rende libero l'utente di apportare modifiche sostanziali ai *source code* del programma, come è accaduto nel caso di *Linux*, *Firefox* e *Apache* (Grewal, Lilien, e Mallapragada, 2006). Progetti di questo tipo, frutto della attività di collaborazione vengono generalmente gestiti da organismi *no-profit* ma i principi su cui si basano possono rivelarsi parimenti utili anche nel caso di aziende con scopo di lucro. È quanto è accaduto nel caso di

alcune aziende di *software* che hanno deciso di consentire ad una *open source community* l'utilizzo di propri *source code* relativi ad una selezione di prodotti e ciò al fine di istituire una piattaforma tecnologica dominante. Un caso di questo tipo si è registrato di recente quando IBM ha deciso di competere sul mercato adottando una strategia fondata sulla collaborazione ricorrendo al supporto di centinaia di programmatori *open source* allo scopo di migliorare il Sistema operativo *Linux* (Harris, 2004). In caso di sviluppo di *open source software* appare evidente che il processo si basi su *standard* di apertura in grado di garantire a tutti i clienti in possesso delle abilità richieste, la facoltà di personalizzare del tutto il prodotto in modo da renderlo perfettamente rispondente alle proprie specifiche necessità (Lakhani e Wolf, 2005; Shah, 2006). Questa forma di collaborazione assicura ai clienti coinvolti una illimitata libertà di modificare il prodotto e ciò significa anche che i clienti si trasformano da utenti passivi a collaboratori attivi (Pitt, Watson, Berthon, Wynn e Zinkhan, 2006; Evans e Wolf, 2005; Von Krogh, Spaeth e Lakhani, 2003). Ciò, inoltre, prevede spesso che debbano essere gli stessi collaboratori a formare il proprio *project team*, che è e rimane un'entità assolutamente esterna all'azienda, generalmente organizzata in modo non gerarchico e basata su una *governance* comunitaria dedicata alla valutazione e selezione degli *input* offerti dai singoli collaboratori (Grewal, Lilien, e Mallapragada, 2006; Lakhani e Wolf, 2005; Von Krogh, Spaeth, e Lakhani, 2003). Infine, gli individui coinvolti in questa tipologia di *Open Innovation* sono, nella maggior parte dei casi, guidati e animati non da un proprio ritorno materiale (soldi, carriera ecc.), ma da motivazioni intrinseche, come la passione per il proprio lavoro e l'appagamento nel vedere realizzate delle proprie idee o intuizioni il che, da un lato, consente alle imprese di ridurre drasticamente i costi, in quanto si avvalgono di forme di collaborazioni a titolo gratuito e, dall'altro, di attivare un processo di innovazione continuo consentendole di essere sempre aggiornate (Von Hippel, 2005; Evans e Wolf, 2005; Hertel, Niedner, e Herrmann, 2003; Sharma, Sugumaran, e Rajagopalan, 2002). Per essere efficace è, tuttavia, necessario che le aziende fissino dei requisiti minimi di accesso a questa forma di collaborazione, al fine di garantire un elevato livello di competenze e conoscenze delle persone che prenderanno parte al processo innovativo, e che esse siano disposte a cedere parte del proprio controllo manageriale sul processo di NPD e sulla proprietà intellettuale (Cook, 2008). Questo tipo di *Open Innovation* risulta, pertanto, ostico per le aziende dotate di strutture organizzative centralizzate e che abbiano investito molto sulla proprietà intellettuale. Le aziende impegnate in

questo tipo di processo innovativo devono riuscire a trovare un equilibrio tra apertura e controllo in modo da ottemperare le diverse esigenze e raggiungere l'obiettivo (Shah, 2006).

2. *Tinkering*:

Con questo termine si intende fare riferimento ad un processo che vede coinvolti clienti chiamati ad apportare modifiche a prodotti già disponibili per la commercializzazione. Alcune delle modifiche suggerite verranno, poi, di fatto incorporate nel prodotto al fine di effettuare il lancio di una nuova versione sul mercato. Per alcuni versi è simile al processo di *Collaborating* visto nel precedente paragrafo, in quanto entrambi sono concentrati sulla fase di determinazione dei prodotti. Esso, infatti, garantisce un notevole grado di autonomia ai clienti nel fornire il proprio contributo all'innovazione del prodotto. Tuttavia, siccome si tratta di una tipologia *firm-led*, l'azienda in questo caso mantiene un ampio grado di controllo nella fase di scelta dei contributi ritenuti più utili allo scopo. Attualmente il principale campo di applicazione di questo tipo di *Customer Co-creation* risulta essere il settore dell'industria dei giochi per *computer*, dove le modifiche apportate dagli utenti finali non solo sono ben accette ma anche molto stimolate. Al fine di agevolare il lavoro da casa dei clienti, di frequente accade che la stessa azienda produttrice del gioco fornisca gratuitamente o ad un costo ridotto i cosiddetti *design tools*, gli stessi utilizzati dai propri addetti allo sviluppo dei prodotti o per lo meno molto simili (Moon e Sproull, 2001; Nieborg, 2005). Questa strategia spesso conduce a risultati sorprendenti come avvenuto nel caso del gioco *The Sims* in cui oltre il 90% del suo contenuto di successo è stato ottenuto grazie al ricorso al *Tinkering* (Leadbeter e Miller, 2004). Altri campi di applicazione di questo strumento si trovano anche nel settore della musica digitale e delle applicazioni basate sul *web* e personalizzate. Un esempio di questo tipo di *user-generated mashup* è dato dal sito *web Chicagocrime.dot* che combina le informazioni ottenute dall'API (*Application Program Interfaces*) di *Googlemaps* con il *database* del *Chicago Police Department* consentendo agli utenti di generare una visualizzazione personalizzata dei crimini rilevati in una determinate strada in un lasso di tempo a propria scelta. Da questa collaborazione ne trae vantaggio sia la *Chicagocrime.org*, che ha ricevuto oltre 500.000 *hits* al mese, che la stessa *Google*, che beneficia di un flusso continuo di nuovi contenuti atti a migliorare la propria funzionalità aiutandola a differenziarsi dai propri concorrenti. A differenza dei clienti

collaboratori analizzati nel precedente punto, qui alle parti attrici esterne non viene consentito un accesso illimitato ai *source code* del prodotto che restano sotto il controllo dell'azienda finendo per restringere la capacità di miglioramento del prodotto da parte dei *tinkerers*. Questi ultimi, infatti, sono tenuti a stipulare degli appositi accordi di licenza per utenti finali, per cui l'azienda si riserva il diritto di revocare la possibilità di utilizzo degli strumenti di sviluppo e non consentire ad essi di condividere le proprie creazioni con altri utenti. Questo tipo di strumento si rivela efficace nei mercati con numerosi concorrenti in quanto consente all'azienda che vi fa ricorso di differenziarsi meglio rispetto ai suoi *competitors* in quanto maggiormente capace di interpretare e soddisfare le esigenze dei clienti coinvolti nel processo di *Tinkering* e allo stesso tempo condividere le soluzioni individuate con altri clienti che manifestino pari necessità. Altro effetto positivo è rappresentato dall'accoglimento e riconoscimento da parte del mercato degli sforzi aziendali perpetrati in nome del processo di NPD. Un esempio è dato dalla *LucasArts* che ha consentito a *Galactic Conquest*, gioco sviluppato da un cliente, di utilizzare alcune immagini e musiche tratte dal proprio film *Star Wars* sebbene la stessa *LucasArts* stesse in quello stesso momento sviluppando un nuovo *computer game* proprio a tema *Star Wars*. In questo caso la *LucasArts* non solo ha avuto accesso dalle innovazioni create dai clienti ma ha anche potuto beneficiare di una sorta di *virtual test market* al fine di comprendere meglio le esigenze e le valutazioni dei clienti ed inserire prontamente nel proprio prodotto finale gli elementi da essi ritenuti più importanti. C'è da dire, comunque, che l'efficacia di questo approccio è subordinata ancora una volta all'individuazione di clienti in possesso di un livello di conoscenze ed esperienza del prodotto tali da permettergli di comprendere e modificare la tecnologia che è alla base del suo funzionamento. Questo ostacolo può essere superato grazie alla crescente disponibilità di strumenti di sviluppo *user-friendly* che permettono anche ad utenti non esperti di colmare rapidamente questo *gap* con un minimo impegno in termini di costi. Altro possibile rischio connesso a questo tipo di approccio è rappresentato dal fatto che i clienti potrebbero non mostrarsi interessati all'acquisto dei nuovi prodotti che verranno lanciati dall'azienda in un prossimo futuro in considerazione della presenza di *mods* di alta qualità già accessibili gratuitamente. L'azienda dovrà, pertanto, farsi carico di dimostrare l'oggettiva superiorità dei prodotti di nuova generazione rispetto a quelli esistenti creati dai *tinkerers* e resi accessibili a titolo gratuito al fine di convincere gli utenti finali ad acquistarli. Infine, un ultimo possibile pericolo è dato

dalla possibilità che l'attività dei *tinkerers* influisca negativamente sull'immagine del prodotto in quanto venga a deviarne in qualche modo le qualità essenziali, ad esempio rendendo un gioco più violento o con contenuti non appropriati. In tal caso il *Tinkering* diventa un'arma a doppio taglio in grado di ritorcersi contro l'azienda stessa che vi ha fatto ricorso per migliorare la propria posizione di mercato con prodotti nuovi e più convincenti.

3. *Co-designing*:

Questo approccio, stavolta nuovamente di tipo *customer-led*, coinvolge piccoli gruppi di clienti che forniscono ad un'azienda i propri nuovi *design* e contenuti di prodotto, mentre un grande gruppo di clienti aiuta a selezionare i contenuti e *design* che, a loro giudizio, sarebbe opportuno che l'azienda adottasse. Questo strumento riconosce al cliente un elevato grado di autonomia soprattutto in questa ultima fase di selezione. Uno dei migliori esempi di *Co-designing* ci è offerto da *Threadless.com*, azienda produttrice di abbigliamento che opera *online* invitando potenziali clienti a disegnare la propria idea di *T-shirt* e, successivamente, rivolgendosi alla rete di clienti *online* per ottenere pareri e preferenze su questi nuovi prodotti. La decisione finale spetta infine all'azienda che, sulla base di questi pareri, realizzerà e commercializzerà di fatto questa versione del prodotto (Chafkin, 2008). In questo caso, a differenza di come visto nel processo di *Tinkering*, dove il cliente ha la facoltà di modificare il prodotto base, nel processo di *Co-designing* notiamo che è l'azienda ad indicare un preciso *format* cui devono attenersi i clienti coinvolti nel processo innovativo. Un maggior grado di libertà viene riconosciuto ai clienti esclusivamente nella fase di selezione finale, il che rende questo approccio una soluzione a metà strada tra i primi due. Tra i vantaggi offerti da questo approccio figurano un minor costo di sviluppo di proprie idee originali da parte dell'azienda ed un minor ciclo di vita dei prodotti in quanto la frenetica spinta all'innovazione da parte dei clienti coinvolti nel processo di co-creazione porta l'azienda a lanciare nuovi prodotti con maggiore frequenza rispetto a quanto accadesse nei tradizionali processi di NPD (Hertel, Niedner, e Herrmann, 2003). Si registra, inoltre, un minor rischio di *flop* del prodotto in quanto sulla validità ed opportunità della realizzazione e del conseguente lancio sul mercato si è già espressa una moltitudine di clienti coinvolti nel processo e ciò pone l'azienda anche al riparo dai possibili *markdown* oltre a ridurre al minimo gli *inventory holding costs* (Ogawa e Piller, 2006). Per quanto concerne, invece, i lati negativi di detto processo,

ricordiamo che non è agevole per l'azienda riuscire ad attrarre a sé un numero di *designer* cospicuo al punto da riuscire a garantire un'elevata garanzia di qualità dei contenuti proposti (Cook, 2008). Questo è un rischio a cui risultano esposte le aziende operanti in settori dove questo tipo di co-creazione è molto diffuso. Non va dimenticato che, in alcuni casi, l'entusiasmo verso questa forma di partecipazione alla creazione di un prodotto è andato via via scemando per cui è bene che le aziende siano sempre pronte a ricercare altre soluzioni. È importante, inoltre, tenere ben presente che si tratta di un processo facilmente emulabile che espone l'azienda che vi fa ricorso al rischio di smarrire il proprio tratto distintivo in quanto gli stessi concorrenti possono facilmente avvalersi dello stesso strumento. Per superare questi limiti è fondamentale che l'azienda stabilisca delle strette linee di intercomunicazione con i propri *designer* e sviluppi un senso di appartenenza nella propria comunità (Cook, 2008).

4. *Submitting*:

Infine, attraverso il processo di *Submitting* i clienti comunicano direttamente la propria idea di nuovo prodotto all'azienda. Questo approccio si differenzia dalla tradizionale indagine condotta tra i clienti per due elementi fondamentali: l'impegno richiesto da parte del cliente e la natura dell'*input* offerto da quest'ultimo all'azienda. Per quanto concerne il primo aspetto, in questo approccio il cliente è chiamato a compiere notevoli sforzi al fine di sviluppare idee nuove, originali e valide per il prodotto da offrire. In secondo luogo, invece, il cliente in questo caso deve anche tradurre la propria idea in un processo ben dettagliato e schematizzato ed in alcuni casi realizzare egli stesso il prototipo. Rispetto alle precedenti forme di co-creazione, il *Submitting* presenta il minor grado di autonomia del cliente, sia, in termini di controllo, che, in termini di selezione. Benché presenti alcuni punti in comune con il *Co-designing*, l'elemento di distinzione è dato dal pieno controllo sul processo di selezione dei nuovi prodotti esercitato dall'azienda. Generalmente le aziende che fanno ricorso al *Submitting* "invitano *online*" i potenziali clienti a presentare idee per nuovi contenuti. Un esempio di questa pratica ci è offerto dalla *Ducati Motors* che, grazie al lancio del contest "*Design Your Dream Ducati*", ha incoraggiato gli estimatori della Ducati a presentare le proprie idee innovative e artistiche ad un proprio *executive team* con il compito di dichiarare l'idea vincente. Questo tipo di approccio consente anche all'azienda di rivolgersi a parti terze intermediarie. In questi casi il processo di collaborazione ha inizio quando il cliente fornisce idee dettagliate, soluzioni o prototipi

per un nuovo prodotto. Sulla base degli *input* ricevuti l'azienda decide quali concetti sviluppare, testare ed eventualmente lanciare sul mercato. Rispetto ai precedenti tipi di co-creazione, quest'ultimo rappresenta il grado minimo di libertà riconosciuta al cliente in quanto è l'azienda a decidere non solo a quale *format* i clienti sono tenuti a rifarsi al fine di poter presentare il proprio contributo ma anche su quale dei progetti presentati ricadrà poi la sua scelta finale. Un ulteriore forma di controllo aziendale viene esercitata, inoltre, dalla richiesta di ottenere dai clienti la concessione dei diritti legali relativi alle migliorie apportate al prodotto (Wells, 2005). In ogni caso questo approccio, se paragonato alle tradizionali forme di contributo finora conosciute, riconosce ai consumatori una maggiore voce in capitolo nel processo di NPD e gli consente di condividere le proprie conoscenze e capacità creative direttamente con il *team* di NPD aziendale. Tra i vantaggi che l'azienda ottiene da una simile forma di collaborazione risultano sicuramente sia una riduzione del tempo necessario allo sviluppo di un nuovo prodotto, incrementandone il grado di innovazione, che la possibilità di instaurare un dialogo fruttuoso con i clienti generalmente meno coinvolti dalle ricerche di mercato tradizionali. Ciò si traduce in un netto miglioramento delle capacità di percepire le tendenze del mercato e della capacità di instaurare un miglior rapporto con la clientela (Cook, 2008; Huston e Sakkab, 2006). Tuttavia, se paragonato ai tre precedenti tipi di approccio il *Submitting* ha chiaramente meno possibilità di tradursi in un prodotto realmente innovativo principalmente a causa del ridotto potere conferito al cliente coinvolto nel processo. Per questo motivo chi decide di presentare all'azienda il proprio contributo si sente meno in sintonia con l'azienda e anche con gli altri clienti rispetto a quanto accade nelle altre tre forme di collaborazione e questo può determinare un minore coinvolgimento ed attaccamento del cliente all'azienda e, quindi, una scarsa propensione a perpetrare nel tempo il proprio supporto. Pertanto, le aziende interessate a perseguire questo tipo di approccio potrebbero incontrare difficoltà nel mantenere attiva la partecipazione del cliente. Per ottemperare a tali difficoltà, è importante che l'azienda decida di ripagare in qualche modo l'aiuto ottenuto dal cliente attraverso emolumenti, parole di encomio o riconoscimenti espliciti. Il cliente deve avere la sensazione che l'aiuto sia reciproco per trarne soddisfazione ed essere portato a dare il massimo (Fournier, Dobscha, e Mick, 1998; Oliver, 2006). Dal momento, poi, che ogni consumatore ha un numero limitato di contributi da offrire risulta essenziale per le aziende che decidono di privilegiare questo approccio riuscire ad attrarre nuovi clienti piuttosto che trattenerne quelli con

cui ha già avuto uno scambio di idee. Risulta, quindi, essenziale che l'azienda riesca a suscitare nei clienti un senso di appagamento nell'aver contribuito alla realizzazione di un nuovo prodotto in quanto ciò servirà, attraverso il passaparola, ad attirarne altri (Mathwick, Wiertz, e De Ruyter, 2007).

In aggiunta a quanto appena presentato in quest'analisi delle principali tipologie di *Customer Co-creation*, è opportuno sottolineare che la co-creazione offre, come accennato in precedenza, un numero estremamente ampio e variegato di strumenti e di possibilità utili a seconda del contesto innovativo (Inbound o Outbound) in cui ci si trova. Tra questi, anche ancora in relazione al coinvolgimento pieno dei consumatori finali nel processo innovativo, un esempio interessante è costituito dai cosiddetti "cantieri di innovazione aperta" dove le aziende approntano delle piattaforme di condivisione delle idee o organizzano competizioni. Queste piattaforme si propongono di mettere in relazione soggetti che hanno un particolare problema con soggetti che propongono una possibile soluzione (come nel caso delle piattaforme di *crowdsourcing* *Twago* o *Starbytes*) e di fornire un ambito in cui proporre nuove idee, cooperare all'arricchimento di quelle proposte da qualcun altro e dare il proprio apporto alla valutazione delle più innovative. Altri utili strumenti di *Co-creation* sono rappresentati dagli eventi competitivi che le aziende possono organizzare come nel caso di *start-up competition* ed *hackathon*. Queste competizioni vengono anche organizzate da incubatori ed acceleratori per mettere in contatto *start-up* innovative con importanti investitori nazionali ed internazionali. Le *start-up competitions* sono vere e proprie gare tra *start-up* che solitamente devono dimostrare di riuscire ad offrire la migliore soluzione ai problemi e bisogni dei promotori di queste competizioni (un'azienda o una rete di aziende). Gli *hackathon*, invece, sono eventi competitivi nati in ambito informatico ai quali partecipano solitamente studenti, professionisti e *start-up*. Durante questi eventi, che hanno una durata che va da pochi giorni ad una settimana (in Italia generalmente vengono svolti in un fine settimana), i partecipanti devono trovare la miglior soluzione alle esigenze dell'azienda (o della rete di aziende) *sponsor* dell'evento, realizzando un prototipo. In entrambi i casi, i finalisti vengono affiancati in un percorso di *mentorship* sia dal punto di vista tecnico che da quello manageriale, ovvero di approfondimento ed affinamento del modello di *business* e di implementazione delle tecnologie. I vincitori accedono conseguentemente ad una *equity* che garantisce loro di accelerare la fase di crescita e di sviluppo del progetto a cui potrebbe prendere parte la stessa azienda *sponsor* (Perrillo, 2024; Sprint, 2023).

Prima di concludere, anche in questa circostanza, così come detto in precedenza per la *Customer centricity*, è necessario sottolineare ulteriormente l'attenzione che le imprese che intendono implementare con successo simili strategie sono tenute ad avere con riguardo a determinati elementi

chiave. Prima tra tutti, assume nuovamente particolare importanza un'attenta selezione dei consumatori, al fine di identificare quelli con cui avrebbe più senso collaborare. In quest'ottica è, infatti, importante selezionare consumatori che abbiano incentivi finanziari e tecnologici in linea con quelli propri dell'azienda in quanto la co-creazione può essere molto intensa se valutata in termini di risorse. È, inoltre, di fondamentale importanza stabilire e ripartire in modo chiaro ed univoco i rispettivi compiti sin dal principio così da individuare i centri di responsabilità, definire le scadenze per i lavori e l'impegno in termini di *budget* di ciascuna delle parti. Per questa stessa ragione è necessario dare netta evidenza e riscontro delle *performance* di entrambe le parti, in quanto ciò contribuisce ad incrementare ulteriormente la partecipazione e ad ottenere risultati sempre più tangibili. In questo processo non va tralasciata la necessità di riuscire a motivare i dipendenti ad avere un ruolo attivo nel processo di creazione, incoraggiandoli ad includere i clienti in ogni passaggio dello sviluppo dei prodotti al fine di assicurarsi che questi ultimi soddisfino pienamente le loro aspettative. È proprio in questo ambito che comunicazione e confronto risultano avere un ruolo cruciale aiutando i dipendenti stessi a comprendere il valore della co-creazione. Riuscire ad incorporare nel processo di sviluppo una grande varietà di nuove idee permette all'azienda di realizzare delle innovazioni genuine capaci di dare vita prodotti davvero rivoluzionari e portare la propria organizzazione a livelli sempre più alti.

Da quanto emerso appare pertanto chiaro come il processo di *Customer Co-creation* è riuscito a rivoluzionare il tradizionale processo di NPD. Il ricorso a questo approccio innovativo aperto rende tangibile il valore che si genera per i consumatori con l'aiuto degli stessi e permette alle imprese di sviluppare il prodotto più utile e profittevole possibile instaurando, contemporaneamente, una forte *Customer centricity* ed una diffusa lealtà verso il *brand*. Come sottolineato anche dal *Marketing Science Institute*, la *Customer Co-creation* rappresenta quindi al giorno d'oggi l'elemento prioritario per una strategia di crescita. Gli sviluppi futuri di tale processo risultano, tuttavia, in funzione del modo in cui le aziende riusciranno a superare le sfide evolutive che attualmente si presentano su questo cammino. Tra queste le più importanti sono sicuramente:

- Il tema della sostenibilità dell'innovazione;
- Il ruolo dell'innovazione *Deep Tech* e dell'intelligenza artificiale (come, cioè, cambiano i paradigmi e i servizi nei contesti di innovazione tecnologica più avanzata);
- La gestione in sé di questi tipi di innovazione *crowd-based* (modelli in cui un gran numero di persone possono partecipare ai processi innovativi di un'organizzazione);
- Il ruolo delle informazioni e delle comunicazioni trasparenti fra *partner* dell'*Open Innovation*;

- Il ruolo dei *KPI* e misurazione del successo delle iniziative di *Open Innovation* (Italian Open Innovation Lookout, 2024).

Questi ultimi sono tutti temi aperti che verranno in parte affrontati nei paragrafi successivi in relazione al settore su cui si concentra l'analisi di questo elaborato: il mercato dei giocattoli.

CAPITOLO 2

Il Mercato dei Giocattoli

2.1 Storia del mercato dei giocattoli: brevi cenni sulla sua evoluzione

Il mercato dei giocattoli è da sempre intrinsecamente legato ai concetti di immaginazione e di creatività e, pertanto, rappresenta un terreno fertile per l'innovazione e la sperimentazione. Nel corso della sua storia questo settore ha assistito a trasformazioni sostanziali guidate da un dinamismo incessante nell'offerta di prodotti, dall'adattamento alle mutevoli esigenze dei consumatori nonché dall'inarrestabile progresso tecnologico odierno, fattori che nel tempo hanno contribuito a plasmare il concetto di giocattolo arrivando ad ottenere quella che ad oggi è la sua definizione. Per giocattolo, infatti, si intende un qualsiasi prodotto progettato o destinato ad essere utilizzato per fini di gioco da bambini di età inferiore ai 14 anni (Assogiocattoli, 2011). Ciò, attualmente, racchiude una vastissima gamma di prodotti (dai giochi più “classici” a quelli digitali, più moderni) talvolta anche estremamente complessi e che, nella maggior parte dei casi, non hanno più niente a che vedere con i giocattoli di un tempo. Questo paragrafo si occuperà quindi di ripercorrere le tappe fondamentali di questa evoluzione arrivando fino ai giorni d’oggi, caratterizzati dall’avvento del digitale.

Per ricercare l’origine del giocattolo occorre risalire ai tempi più antichi, fin quasi alla stessa comparsa dell’uomo sulla Terra. All’epoca si trattava spesso di oggetti semplici e rudimentali, pensati per un uso quotidiano; gli stessi che ora ritroviamo esposti nei musei archeologici di tutto il mondo. Tra i più antichi ricordiamo, tra gli altri, gli *yo-yo* in legno, rinvenuti in Cina e risalenti a circa 2500 anni fa, ed il gioco reale di Ur, antico gioco da tavolo originario della Mesopotamia e risalente alla prima metà del III millennio (a.C.). Allora, tuttavia, non si poteva certo parlare di mercato nella moderna accezione, dal momento che la quasi totalità degli scambi avveniva sotto forma di baratto. Anche in Egitto, in Grecia e nell’antica Roma i nostri antenati si divertivano come noi con palline, trottole, birilli, carretti, bambole, soldatini o scacchi, *backgammon* e *mah-jong*, oggetti questi spesso realizzati da piccoli artigiani. In quei secoli la comparsa delle prime monete rese più agevoli i commerci e contribuì allo sviluppo di mercati più organizzati. Grazie alle monete, le persone potevano stabilire prezzi *standard* per i beni e facilitare gli scambi su una scala più ampia gettando le basi per un sistema economico, così come inteso nella moderna accezione (Peres, 2005; Ingram, 2024; Di Franco, 2018; Benacchio, 2005).

È solo durante il periodo medievale, tuttavia, che il concetto di mercato nel senso più attuale del termine ossia con scambi organizzati, prezzi determinati dalla domanda e dall'offerta ed una gamma di beni e servizi disponibili, cominciò a farsi strada e ad assumere contorni più definiti. Le fiere divennero importanti centri di scambio, dove mercanti provenienti da diverse regioni si incontravano per commercializzare i loro beni. In quegli anni si passò a realizzare, per i bambini delle famiglie più abbienti, prodotti sempre di natura artigianale, quindi realizzati su scala ridotta, ma leggermente più curati nei dettagli come archi, cavalli intagliati in legno e bambole articolate con abiti eleganti e relativo corredo. È doveroso ricordare, tuttavia, che il medioevo è conosciuto come un secolo buio, pieno di scontri e di miserie. Le ripetute invasioni barbariche che caratterizzarono il periodo ebbero, infatti, come conseguenza un estremo impoverimento dei commerci; per cui i giocattoli esistevano, ma venivano spesso comunque realizzati dagli stessi bambini o dai propri familiari con materiali di risulta (Ingram, 2024; Di Franco, 2018; Benacchio, 2005).

Nel Rinascimento si registrò un salto di qualità. Nacquero le prime fabbriche di bambole a Norimberga, dove già sul finire del 1300 si erano create delle corporazioni di maestri artigiani specializzati nella lavorazione del legno. La produzione di bambole iniziò a prendere piede anche nei Paesi Bassi ed in Francia, nel 1500. I francesi realizzavano bambole in cartapesta e gesso, ma si trattava ancora di prodotti molto costosi e curati nei dettagli e, pertanto, destinati ai reali o alle famiglie aristocratiche (Ingram, 2024; Benacchio, 2005).

Fu solo nel Seicento e nel Settecento, grazie anche a diversi pensatori come *Locke*, *Rousseau* e *Montaigne*, i quali ritenevano che il gioco fosse da considerarsi un'attività educativa ed uno dei migliori stimoli di apprendimento del bambino e che movimento ed esercizio fisico fossero ingredienti indispensabili ad una crescita armoniosa dei fanciulli, che si registrò un notevole incremento della domanda e, conseguentemente, della produzione dei giocattoli, indotta anche da un mutamento nella loro distribuzione grazie all'attività svolta dai venditori ambulanti, sempre presenti alle diverse fiere e mercati diffusi sui rispettivi territori (Oliveri, 2009; Di Franco, 2018; Benacchio, 2005).

Il Settecento viene anche ricordato come il secolo in cui fecero la loro comparsa giochi frutto dell'applicazione di alcune delle grandi invenzioni del momento; tra essi ricordiamo le lanterne magiche o i congegni impiegati per realizzare bambole meccaniche. Questo periodo viene ricordato anche come il secolo della prima rivoluzione industriale che ha portato con sé la nascita delle prime aziende costruttrici di giocattoli. L'impiego della tecnologia e della produzione su vasta scala consentiva alle nascenti imprese di realizzare un numero maggiore di prodotti, rispondendo meglio alla domanda crescente e riuscendo in tal modo ad acquisire quote sempre maggiori di mercato.

Nonostante ciò, agli inizi dell'Ottocento, in Europa, va ricordato che il principale materiale per la fabbricazione dei giocattoli era ancora il legno, pertanto, la produzione aveva un carattere ancora prevalentemente artigianale e avveniva soprattutto nelle zone boschive della Germania e della Svizzera (DGcollection; Ingram, 2024; Elia, 2023; Peres, 2005; Benacchio, 2005; Braudel, 1966).

A seguito di un inatteso incremento della domanda, tuttavia, le piccole imprese artigianali furono naturalmente portate a ricercare e adottare metodi di produzione più veloci e meno costosi. È proprio per questo motivo che in quegli anni, principalmente in Inghilterra, Francia e Germania, il mercato del gioco venne per la prima volta segmentato in base ai ceti, all'età e al sesso dei bambini, con il conseguente avviamento di una produzione su base industriale. Anche i materiali subirono una mutazione passando dal legno allo stagno. I primi ad utilizzare questa nuova lega furono gli Stati Uniti, allora ancora uno stato neonato, senza grandi radici culturali e con tanto spazio per nuove innovazioni e sperimentazioni, i quali, tuttavia, già nel 1880, furono surclassati dai produttori europei, tra cui un ruolo di punta fu svolto proprio dai tedeschi che, facendo ricorso alla lamiera, divennero leader mondiali del settore riuscendo a produrre a buon mercato giocattoli di latta ed a distribuirli in tutto il mondo. Una delle principali ragioni del successo del ricorso alla lamiera è da ricercarsi nel fatto che a quel tempo le tasse di importazione ed esportazione dei giocattoli erano proporzionate in base al peso del prodotto, pertanto, questo materiale leggero consentiva di abbassarne il costo, mantenendone allo stesso tempo invariate le quantità. Il ricorso allo stagno, inoltre, consentiva di utilizzare con successo le tecniche litografiche, e di conseguenza, di sollevarsi dal costo del decoro artigianale, ottenendo comunque prodotti decorati a regola d'arte (Fittà, Filipponio e Rodari, 2021; Oliveri, 2009; Benacchio, 2005).

Dal 1880 fino a inizio 1900 Norimberga era dunque il principale centro di produzione di giocattoli in metallo. Qui sorsero alcune delle più grandi industrie costruttrici di giocattoli, tra cui la *BING*, azienda che contava centinaia di operai e che dava lavoro a sua volta a numerose piccole imprese, e la *Märkling*, fondata nel 1859, che si è sempre distinta per l'originalità e l'accuratezza dei suoi prodotti e che tutt'oggi nel mondo è considerata sinonimo di modellismo ferroviario. Quest'ultima, infatti, è stata fra le prime a realizzare trenini a scartamento ridotto, con motori a molla, a vapore o elettrici. Questi giocattoli erano spesso realizzati in metallo e avevano un meccanismo a molla che, una volta caricato, permetteva al treno di muoversi autonomamente su rotaie di metallo o su un percorso predefinito. Questi trenini erano popolari tra i bambini dell'epoca e rappresentavano una versione giocattolo delle locomotive a vapore che dominavano il trasporto ferroviario in quel periodo. Il *design* potrebbe variare, ma spesso i treni a molla erano realizzati con cura artigianale e riflettevano la tecnologia e lo stile dell'epoca. Il fascino di questi modellini attirò presto l'attenzione

dell'imprenditore inglese Frank Hornby, già all'epoca fondatore della *Meccano Ltd* (azienda creatrice dell'omonimo giocattolo, tutt'ora in vendita sugli scaffali dei negozi), il quale, nel 1914, a seguito dello scoppio della prima guerra mondiale e della conseguente brusca interruzione delle importazioni di giocattoli tedeschi, per supplire alla loro mancanza, cominciò a sua volta a produrli, riscuotendo in poco tempo un successo quasi paragonabile all'ormai già celebre *Meccano* (DGcollection; Ciardelli, 2023; Benacchio, 2005).

L'inizio del XX secolo, passato alla storia come "il secolo del fanciullo", segnò invece un cambiamento radicale nella storia dei giocattoli. Il Novecento fu infatti un periodo in cui la riflessione intorno al gioco vide un grande ampliamento, estendendosi verso il campo socio-antropologico e filosofico. Il giocattolo venne ricollocato al centro dell'attività umana e vennero riconosciute ad esso caratteristiche costitutive essenziali nella vita stessa, indipendentemente dall'età del suo fruitore, quanto piuttosto per il senso che contiene, per i legami spirituali e sociali che crea; in altre parole, per la sua funzione culturale. Questo rinnovamento diede voce e spazio a modelli educativi fondati sul primato del "fare" che fino agli anni Cinquanta diede luce a linee e posizioni destinate a lasciare tracce significative nell'attuale riflessione pedagogica. Alle ricerche della psicologia si deve la scoperta di processi fondamentali dello sviluppo della psiche infantile ed il conseguente consolidarsi di una coscienza educativa la cui pratica trova largamente voce nelle Scuole nuove e nell' Educazione attiva (Tore, 2014; Key, 2019; Bucci, 1990; Ghizzoni e Mattioni, 2023). In questi anni nascono molte offerte di giocattoli educativi con l'obiettivo di insegnare ai bambini abilità di base come il riconoscimento delle lettere e dei numeri, nonché di automobili giocattolo, animali e altre figure che spesso avevano meccanismi a molla o a vento e che, pertanto, richiedevano un'azione fisica, come avvolgere una molla, per funzionare (Ingram, 2024; Di Franco, 2018; Crainz, 2005; Castronovo, 2021).

Il grande entusiasmo e le molteplici novità che caratterizzarono l'inizio del nuovo secolo dovettero, tuttavia, presto scontrarsi con la dura realtà ed il clima caotico che si venne a creare a seguito dello scoppio dei conflitti internazionali. Durante la Prima Guerra Mondiale molte industrie, comprese quelle di giocattoli subirono, infatti, una significativa riconversione per cooperare allo sforzo bellico. Tale mobilitazione delle risorse aveva lo scopo di adattare le competenze acquisite nella produzione dei beni alle esigenze della produzione bellica che richiedeva spesso l'adozione di nuove tecnologie e metodi di produzione più efficienti. In questo, le competenze chiave sviluppatasi negli anni nella produzione dei giocattoli, come la lavorazione del legno, la lavorazione dei metalli e la produzione in serie, ebbero un ruolo chiave nella produzione di beni essenziali per il fronte interno

e delle risorse necessarie per sostenere le forze armate (Pozzetta, 2018; Musso, 2015; Ghizzoni e Mattioni, 2023; Villani, 1988).

Questo periodo di riconversione ebbe, inoltre, un impatto significativo anche sulla percezione sociale dei giocattoli i quali, dopo la guerra, iniziarono ad essere visti non solo come oggetti di intrattenimento, ma anche come prodotti che avevano giocato un ruolo nella storia e nell'industria nazionale durante momenti critici (DGcollection). Tra gli anni Trenta e Quaranta, durante la Grande Depressione, a causa della scarsità delle risorse e delle crescenti difficoltà economiche, molti giocattoli venivano realizzati con materiali economici come la bachelite ed erano progettati per essere accessibili a basso costo. I genitori avevano meno soldi da spendere su articoli non essenziali e ciò influenzò chiaramente la produzione dei giocattoli. In questo periodo anche la plastica iniziava ad acquistare popolarità. Le bambole, ad esempio, dapprima tradizionalmente realizzate in stoffa o porcellana, cominciano ad essere sostituite da bambole bidimensionali di carta e cartone e bambole realizzate in celluloido, un tipo di plastica che le rendeva più leggere e facilmente modellabili, consentendone la produzione con dettagli più fini rispetto a quelle precedenti (Ingram, 2024). In quegli anni si registrò anche la nascita negli Stati Uniti di alcune delle grandi industrie del giocattolo, ancor oggi presenti con successo sul mercato: la *Fisher&Price* (1930) e la *Hasbro* ma non solo; anche in Europa si assiste alla nascita di numerosi futuri colossi del mercato (Bloom, 2020). È proprio il caso di LEGO, azienda fondata nel 1932 dal falegname danese Ole Kirk Christiansen, all'epoca specializzata in giocattoli in legno e che tutt'ora è una delle aziende *leader* del mercato e specializzata nella produzione degli ormai iconici mattoncini in plastica (Fittà, Filipponio e Rodari, 2021; Ingram, 2024; Oliveri, 2009; Benacchio, 2005).

Dopo questo periodo, ed in particolare con lo scoppio della Seconda Guerra Mondiale, la produzione di armamenti, la mobilitazione dell'industria per scopi bellici e la domanda di risorse alimentarono l'economia in molti paesi, con importanti ripercussioni anche sul settore in analisi. In quel periodo i giocattoli militari divennero molto popolari tra i bambini, che potevano giocare con soldatini di plastica raffiguranti eserciti, veicoli militari e attrezzature, riflettendo il contesto bellico dell'epoca. Lo scoppio della guerra e l'ascesa di Hitler portarono, inoltre, molti imprenditori tedeschi a trasferirsi all'estero. Tra questi ricordiamo l'imprenditore tedesco Ullman che spostò la sua azienda *Tipp* in Inghilterra rinominandola *Mettoy* e depositando lì i propri brevetti di giocattoli meccanici (DGcollection; Giromini, 2021).

Nel secondo dopoguerra gli investimenti nella ricostruzione e nella ripresa portarono ad una crescita economica in molte regioni. Anche il settore del giocattolo riprende quota tanto che nel 1950 viene organizzata a Norimberga (prescelta per il ruolo chiave rivestito fino ad allora nel settore) la

prima fiera internazionale del giocattolo. Si tratta di un evento che ancor oggi riveste una notevole importanza nel settore fungendo da vetrina internazionale per tutte le novità e le tendenze del mercato (Benacchio, 2005). Con la fine del conflitto nel 1945, molte delle competenze e delle tecnologie sviluppate durante la guerra furono reindirizzate verso applicazioni civili (Pozzetta, 2018; Ghizzoni e Mattioni, 2023; Peres, 2005; Gaeta e Villani, 1969). Tra queste, acquisì grande interesse l'impiego, a partire dagli anni Cinquanta della televisione come strumento di comunicazione di massa. Quest'ultima, grazie al *boom* economico registrato in quegli anni, iniziò a diventare più accessibile per il pubblico generale e giocò un ruolo significativo nelle trasformazioni sociali e culturali del dopoguerra, creando nuove forme di intrattenimento e contribuendo ad incrementare esponenzialmente la visibilità e la notorietà dei prodotti aumentandone la domanda. Il successo di questo nuovo strumento di divulgazione fu tale che ancora oggi risulta essere uno dei mezzi di comunicazione di massa più performante (Menduni, 2024). Questo, unito alla crescente popolarità dei personaggi dei nuovi cartoni animati e programmi televisivi, portò le imprese che si occupavano di giocattoli a chiedere licenze per poter produrre giochi a tema, nonché alla nascita di nuove forme di collaborazione creativa, come quella tra *Mattel* e *Disney*, per la realizzazione dei personaggi tratti dai film. In quello stesso periodo, in particolare in America, la plastica iniziò ad essere introdotta nei processi produttivi, fino ad arrivare a diventarne il materiale dominante, consentendo una produzione su larga scala (Corepla, 2024; Morelli, 2021). A detta delle aziende che operavano nel settore all'epoca, infatti, l'utilizzo della plastica nel processo produttivo aveva il vantaggio di rendere i colori più brillanti, consentendo la creazione di giocattoli più accattivanti. A tal proposito, la *Fisher-Price*, una delle prime imprese ad implementarla nelle sue operazioni, realizzò con essa la famosa "*Buzzy bee*", un giocattolo classico, noto per la sua semplicità e il suo *design* iconico, che rappresenta una piccola ape stilizzata, spesso collegata a una cordicella o a un manico. Il giocattolo, introdotto sul mercato nel 1931, divenne presto uno dei prodotti più riconoscibili e amati di *Fisher-Price*, e questa sua popolarità servì da esempio per dimostrare come l'implementazione di *design* semplici ma efficaci fosse la chiave per ottenere il successo nel coinvolgere ed intrattenere i bambini (Wikipedia). Sulla scia di queste nuove tendenze anche LEGO, nel 1958, lanciò per la prima volta i suoi iconici mattoncini colorati, consentendo ai bambini di costruire una varietà infinita di oggetti, promuovendo la creatività e l'immaginazione. Allo stesso modo, nel 1959, la *Mattel* lanciò sul mercato una delle più famose icone del gioco: la bambola *Barbie*, di cui negli anni a venire sono state realizzate più di 200 versioni e che, con i suoi accessori e vestiti intercambiabili, ha cavalcato il tempo fungendo da specchio delle tendenze di moda e di stile di vita (Fittà, Filipponio e Rodari, 2021; Ingram, 2024).

È proprio dagli Stati Uniti, dunque, che, grazie all'incredibile progresso tecnologico ed alle numerose innovazioni registratesi nei diversi campi, dai materiali alla fabbricazione, si generò un

radicale cambiamento nel settore che diede inizio ad un processo di crescita inarrestabile del mercato del giocattolo. Complici di questo sviluppo furono anche le nuove politiche di vendita e strategie di *marketing* ideate negli anni Sessanta, che spesso associavano i prodotti, sottoforma di *gadget*, a delle riviste, generando nei piccoli *baby boomer* una corsa sfrenata al fine di collezionarli tutti, dando vita ad una vera e propria rivoluzione creativa del linguaggio pubblicitario. La *Mattel*, ad esempio, è stata una delle principali aziende a pubblicizzare in America i giocattoli in TV ed a farlo durante tutto l'anno in modo da catturare quotidianamente l'attenzione dei bambini ed a stimolare in loro il desiderio di acquistare i propri prodotti. Ciò contribuì a rendere in poco tempo la *Barbie* un *brand* "high concept", in grado dunque di declinarsi in infinite forme ed in infiniti campi, anche diversi da quello originario, e associandola a *gadget* di ogni tipo, da collezioni di abbigliamento e accessori moda, a prodotti editoriali e televisivi per bambini (Dara, 2023; Giromini, 2021).

Questo nuovo modo di fare pubblicità, inoltre, comportò un ulteriore elemento di novità, in quanto, per la prima volta, era lo stesso adulto a diventare il primo fruitore dei giocattoli. Un classico esempio di questa nuova tendenza è rappresentato dalle macchinine *Hot Wheels*, introdotte dalla *Mattel* nel 1968, che con i loro dettagli realistici ed il *design* accattivante divennero da subito un *must* per gli amanti delle corse. Altri esempi a riguardo ci sono forniti dal cubo di *Rubik*, creato nel 1974 dallo scultore e professore ungherese Ernő Rubik, che appassionò tutti gli amanti risolutori di puzzle; e da giochi di ruolo, come ad esempio *Dungeons&Dragons*, divenuto un fenomeno enormemente popolare negli anni Settanta (Dara, 2023). Infine, con l'aumentare dell'interesse per l'esplorazione dello spazio, anche le piccole astronavi, i robot e giochi ispirati agli alieni divennero molto popolari. Nel 1977, a seguito dell'uscita del primo film della serie *Star Wars*, le *action figures* dei nuovi personaggi come Luke Skywalker, Darth Vader e la Principessa Leila conquistarono il cuore di grandi e piccini (Boffredo, 2024).

Gli anni successivi (1980-1990) furono caratterizzati, invece, dalla cosiddetta svolta digitale. L'avvento dei videogiochi portò ad una convergenza tra il mondo dei giocattoli e quello del digitale, cambiando radicalmente il concetto di gioco e di giocatore e contribuendo a plasmare l'industria del giocattolo in modi originali ed innovativi (Giromini, 2021; Benacchio, 2005). In questo periodo l'industria dei giocattoli iniziò a produrre versioni di *console* da gioco progettate appositamente per bambini, le quali spesso includevano giochi educativi e divertenti per coinvolgere i più giovani nel mondo dei videogiochi. Tra queste, l'*Atari 2600*, lanciata nel 1977 ma particolarmente popolare negli anni Ottanta, fu una delle prime *console* da gioco domestica ed è a questa che videogiochi come *Pac-Man* e *Space Invaders* devono la loro fama. Insieme a quest'ultima, anche il *Nintendo Entertainment System*, lanciato nel 1985, con giochi iconici come *Super Mario* e *The Legend of Zelda* contribuì a

rivoluzionare l'industria dei videogiochi. Infine, l'avvento di console portatili come il *Game Boy* di Nintendo nel 1989 ed il successivo *Game Boy Color* negli anni Novanta trasformò il modo in cui i bambini giocavano, consentendo di portare i videogiochi ovunque (Barbera, 2020; Peres, 2006).

Il successo di questi nuovi videogiochi e dei loro personaggi insieme a quello dei nuovi film e serie televisive basati su supereroi, determinò una massiccia produzione di *action figures* ed altri prodotti correlati. Giocattoli ispirati a personaggi come *Batman*, *Spider-Man*, *X-Men*, *Super Mario* e *Sonic the Hedgehog* divennero da subito molto richiesti ed in breve tempo rappresentarono una parte essenziale del mercato dei giocattoli. Il *boom* registratosi nella vendita di questi prodotti si deve anche alla nascita della cosiddetta TV commerciale che, attraverso i suoi canali dedicati ai bambini (in Italia primi fra tutti Italia1 del gruppo Mediaset), proponeva agli utenti *spot* di giocattoli sempre nuovi, creando un aumento vertiginoso della domanda ed imprimendo un'accelerazione notevole alla stessa fase di ideazione del gioco con ricaduta a catena su tutte le altre fasi che portano alla vendita del prodotto finito (Idone Cassone e Viola, 2020; Giancaterini, 2020).

Infine, tra gli altri eventi degni di nota per l'enorme successo riscontrato in quegli anni ricordiamo, sicuramente, l'introduzione del fenomeno *Pokemon*, che portò alla popolarità delle carte da collezione, nonché la creazione dei *Tamagotchi* e dei *Giga Pets*, dispositivi virtuali che simulavano la cura di animali domestici digitali. Questi ultimi furono accompagnati dall'uscita di *console* di gioco di nuova generazione come la *PlayStation* e la *Nintendo 64* le quali riuscirono a realizzare una migliore qualità grafica ed un'esperienza di gioco più avanzata (Barbera, 2020).

In conclusione, la lunga onda di successo che ha caratterizzato l'industria europea e americana dei giocattoli ha segnato un percorso ricco di creatività, innovazione e intrattenimento. Tuttavia, il panorama del mercato dei giocattoli è destinato a subire un'evoluzione significativa nel nuovo millennio. La digitalizzazione, che avanza inarrestabile, ha, infatti, ridefinito il modo in cui i bambini giocano ed imparano, dando il via ad una crescita esponenziale del settore ed introducendo una serie infinita di nuove dinamiche e sfide. Come vedremo nel capitolo successivo, questa trasformazione digitale porterà con sé numerose opportunità, aprendo la strada a giochi interattivi, piattaforme online ed innovazioni che fondono il mondo fisico con quello virtuale. La storia del mercato dei giocattoli, che ha attraversato epoche e continenti, si prepara così a un nuovo capitolo, dove la tradizione e la modernità si fondono in un'affascinante intreccio di giochi e tecnologia.

2.2 Gli anni 2000: la digitalizzazione dell'esperienza di gioco

Negli anni 2000 si registra il sorpasso dei giocattoli digitali ai danni di quelli analogici. Questo cambiamento nelle preferenze è ingenerato dall'avvento di Internet che si traduce sul piano pratico in nuove metodologie di ricerca ed acquisto dei prodotti e si arricchisce di un nuovo elemento che risulterà essere determinante nella scelta finale del prodotto: la possibilità di condividere le esperienze di gioco nella fase post-vendita. Tutto ciò si tradurrà in un radicale cambiamento nella domanda dei beni introducendo nuove dimensioni ed opportunità per i giocatori di tutte le età (Pluchino, 2019). Già negli ultimi decenni del Novecento abbiamo visto come l'avvento delle prime *console* di gioco abbia inaugurato una vera e propria nuova era nel mercato dei videogiochi. Aziende di spicco come *Sony*, *Microsoft* e *Nintendo* hanno avviato una competizione sempre più accesa, mirando a rendere i videogiochi strumenti sempre più accessibili e coinvolgenti per gli utenti finali. Questo obiettivo è stato perseguito e raggiunto negli anni attraverso l'introduzione, ed il graduale ma costante miglioramento, di grafiche avanzate, effetti sonori immersivi e *gameplay* interattivi, che sono diventati pilastri fondamentali del mondo dei giochi, creando esperienze sempre più uniche, straordinarie e coinvolgenti (Giromini, 2021). In questo panorama così mutevole, *Nintendo* in *primis* ha lasciato un'impronta indelebile attraverso le sue *console* iconiche, che hanno segnato epoche e generazioni di appassionati. Tra queste, la *Nintendo Entertainment System*, meglio conosciuta con l'acronimo NES, occupa una posizione di tutto rispetto che potremmo definire quasi leggendaria. La sua famosa *console*, caratterizzata da un *design* robusto e moderno, così come i suoi *joystick*, che hanno fatto epoca per la semplicità ed efficienza dei pochi tasti, sono, infatti, ancora celebrati dagli appassionati più nostalgici. Intrinsecamente legato alla sua *console*, il ricco repertorio di giochi della NES, in cui spiccano titoli iconici come *Super Mario Bros* e *The Legend of Zelda*, continua a godere di ampio riconoscimento ed apprezzamento anche tra gli odierni giocatori, ai quali viene offerta la possibilità di immergersi in queste esperienze videoludiche attraverso *remake* che ne conservano e rinnovano il fascino, garantendo un intrattenimento senza tempo. Altro punto fondamentale di svolta nella storia di *Nintendo* e dei videogiochi è rappresentato dal passaggio ai 64 *bit*, avvenuto nel 1996/97 con il lancio della *Nintendo 64*, una *console* che ha sfidato e superato la concorrenza degli allora popolari sistemi a 32 *bit*. Con cartucce anziché CD, *Nintendo 64* ha conquistato il cuore degli appassionati con titoli epici come *Super Mario 64*, diventato uno dei giochi più amati di sempre. Il 2001 ha invece visto l'introduzione di un nuovo membro nella famiglia *Nintendo*: il *Nintendo Game Cube*, caratterizzato dalla forma cubica e dal supporto a dischi ottici simili a DVD e dotato di uno dei migliori *controller* della sua generazione. Nonostante la sua ampia collezione di titoli, tra cui *Luigi's*

Mansion e Super Smash Bros, il *Game Cube* non ha, tuttavia, mai raggiunto il successo straordinario dei suoi predecessori (Barbera, 2020).

Altro importante punto di svolta nell'evoluzione del mercato dei giocattoli è rappresentato dal fallimento del progetto *PlayStation-Nintendo*, noto col nome di *Nes-Cd*. Quest'ultima doveva essere una *console* ibrida ottenuta grazie alla collaborazione tra *Sega*, *Sony* e *Nintendo*, il cui lancio era atteso per il 1991. Questo progetto non fu tuttavia mai realizzato e l'unico esemplare esistente è stato recentemente battuto all'asta per la cifra notevole di 315.000 euro. A seguito del fallimento della collaborazione con *Sega* e *Nintendo*, la *Sony*, che era terza parte nel suddetto progetto, decise di procedere per conto proprio e realizzare la sua prima *console* da gioco: la *PlayStation*, gettando così le basi per un capitolo del tutto nuovo per l'industria del gioco. Lanciata con successo grazie alla sua grande potenza di calcolo e grafiche avanzate, la *PlayStation* ha offerto titoli che sono subito diventati *best-seller*, come *Tekken*, *Gran Turismo* e *Tony Hawk's Pro Skater*. Il vero successo della *console* di *Sony*, tuttavia, si ebbe solo con la sua evoluzione: la *PlayStation 2*, che, nel 2000, ha segnato un trionfo senza precedenti, facendo registrare ben 155 milioni di unità vendute. Questa *console* ha ospitato una vasta gamma di giochi di successo, tra cui *Grand Theft Auto*, meglio noto come *GTA*, *Metal Gear Solid*, *Pro Evo Soccer*, *Burnout* ed esperienze musicali coinvolgenti come *Guitar Hero* e *Singstar*. Nel 2006, la terza incarnazione della *console*, caratterizzata da un *design* massiccio ed un lettore *Blu-ray*, ha confermato il dominio di *Sony* nell'industria del gioco grazie ai suoi giochi di grande impatto come *Uncharted 2*, *God of War III*, *Demon's Souls* e *Heavy Rain*, consentendogli di continuare ancora oggi a rivoluzionare il modo in cui viviamo e godiamo dei videogiochi (Barbera, 2020).

Nel 2001/2002 è la stessa *Microsoft* a scendere in campo con la sua *X-box* affiancandosi così alle evoluzioni delle *console* di *Nintendo* e *Sony* nella speranza di riuscire ad erodere le posizioni di mercato di queste ultime. La *console* di *Microsoft*, i cui punti di forza erano rappresentati dalla ben nota potenza del suo processore *Pentium III* e dall'innovativo disco rigido, è riuscita a creare nuove prospettive nel mondo del gioco. Nel 2005, infatti, grazie al lancio della *Xbox 360*, *Microsoft* è riuscita a porre l'accento sul ruolo del *multiplayer*, anticipando così un'importantissima tendenza che avrebbe rivoluzionato il concetto di gioco portandolo da un livello locale ad una competizione globale. Questo approccio si è rivelato una vera e propria illuminazione sui possibili sviluppi futuri ed ha spalancato le porte ad una comunità globale di giocatori amplificandone la competitività a livello mondiale. Dalla straordinaria esperienza di *Call of Duty 4: Modern Warfare* e *Halo 3*, passando per la serie *Forza Horizon*, fino a veri e propri capolavori quali *Mass Effect 2*, *Elder Scrolls V*, *Bioshock* e *Red Dead Redemption*, la libreria di titoli *Xbox* ha consolidato la posizione di punta di *Microsoft*

nell'industria videoludica. L'azienda, attraverso l'innovazione, la competizione e la creazione di esperienze di gioco coinvolgenti, ha pertanto contribuito a sua volta in modo significativo a plasmare il panorama dei videogiochi nel corso degli anni (Barbera, 2020).

Infine, è impossibile trascurare l'innovazione determinante portata dalle piattaforme di gioco portatili. Se le *console* fisse avevano, infatti, già lasciato la loro marcata impronta nell'industria videoludica, l'introduzione di dispositivi portatili ha rappresentato un ulteriore cambiamento di rotta. La *Nintendo DS*, lanciata nel 2004, ha infatti stravolto le regole del gioco grazie al suo doppio schermo, uno dei quali *touch*, e alle funzionalità *Wi-Fi*, riuscendo a raggiungere in breve tempo la cifra eccezionale di 154 milioni di unità vendute in tutto il mondo. Anche la *Sony*, dal canto suo, ha seguito questa tendenza realizzando la *PlayStation Portable (PSP)*, lanciata per la prima volta nel 2004 in Giappone e poi nel resto del mondo nel 2005. Grazie alla sua potente scheda grafica e uno schermo ampio da 4,3 pollici, la PSP è riuscita a vendere 80 milioni di copie in tutto il mondo, confermando l'importanza e il successo crescenti delle *console* portatili nel mercato dei giocattoli. Queste piattaforme hanno dato una nuova dimensione all'esperienza di gioco, portando il divertimento direttamente nelle mani dei giocatori ovunque essi si trovassero. La loro introduzione ha segnato un ulteriore passo in avanti nell'industria del videogioco, consolidando l'influenza duratura di *Nintendo* e *Sony* e aprendo nuovi orizzonti per il futuro del *gaming* (Barbera, 2020).

Insieme alla crescente popolarità delle nuove *console*, all'inizio del nuovo millennio, grazie alla diffusione dei nuovi *smartphone* e *tablet*, si è assistito anche ad una crescita esplosiva dei giochi *mobile*. Sebbene le prime tracce di giochi per cellulari risalgano già ai primi anni Novanta, con il *Siemens SI* ed il cosiddetto "Tetris nascosto", ad inaugurare questo nuovo millennio fu *Nokia*, la quale, con il suo 3310, nel 2000, creò un vero e proprio *trend* con l'allora divenuto celebre gioco *Snake*. Gli utenti trascorrevano ore ed ore a cercare di fare crescere il proprio serpente virtuale e nel farlo dimostrarono che i giochi per cellulari avrebbero potuto avere un gran potenziale nel futuro dell'industria digitale. Il 2003 segnò un ulteriore tappa fondamentale in questo sviluppo con il lancio dei giochi in *Java*. Con essi, dalle precedenti grafiche minimaliste si passò a titoli più complessi, grafiche migliorate ed una maggiore varietà di generi. Il vero salto di qualità, tuttavia, si ebbe ancora una volta nel 2007 con il lancio del primo *iPhone*. L'incredibile impatto, già ampiamente citato e discusso nel capitolo precedente, generato da questa innovazione comportò, tra le altre cose, anche un cambiamento radicale nel mondo dei giochi *mobile*. Con l'avvento di Internet sui dispositivi, *App store* come *Apple App Store* e *Google Play* offrivano, infatti, l'opportunità di scegliere e acquistare una vasta gamma di giochi spaziando dai *casual game* fino ad arrivare ai titoli più complessi. Il *touchscreen* del telefono offriva, inoltre, la possibilità di avere un'interazione diretta con l'azione del

gioco, presentando un'esperienza d'uso completamente nuova se paragonata ai tasti fisici dei telefonini precedenti. La nascita di questi negozi virtuali fu un'occasione per gli sviluppatori indipendenti per creare e distribuire i propri giochi, il che contribuì ad incrementare la concorrenza nel settore e ad accrescere e diversificare l'offerta di titoli disponibili (Telebari, 2023; Rusconi, 2023). Al giorno d'oggi, l'emergere di servizi di gioco in abbonamento e piattaforme di *streaming* ha consentito l'adozione di questa modalità di acquisto dei giochi anche ai giocatori delle *console*, che ora possono accedere ad una vasta libreria di giochi digitali senza essere soggetti alla necessità di acquistare fisicamente il *software*, promuovendo un approccio ancora più flessibile ed accessibile.

Un ulteriore aspetto fondamentale, già anticipato come detto da *Microsoft* con il lancio dell'*Xbox* e che è stato definitivamente introdotto nel mondo dei giochi con l'avvento di Internet, è la possibilità di giocare *online* in *multiplayer*. L'arrivo delle connessioni veloci ha, infatti, letteralmente stravolto lo scenario precedente permettendo di giocare con persone che neanche si conoscono e che si trovano dall'altra parte del mondo. A rappresentare la svolta è stata senza dubbio l'uscita di *World of Warcraft* nell'ormai lontano 2004, che grazie al suo successo planetario (che ha fatto registrare picchi vertiginosi di 12 milioni di utenti) ha spalancato il mercato ai giochi *online* massivi contribuendo a rendere il gioco un'esperienza sociale interattiva e dinamica (Santangelo, 2020). La possibilità di connettersi *online* ha aperto un mondo di opportunità per i giocatori di tutto il mondo, consentendo loro di interagire in modi mai prima d'ora immaginati. Ora è possibile sfidarsi l'un l'altro in tempo reale, indipendentemente dalla propria posizione geografica, alimentando dunque una nuova dimensione competitiva nel mondo dei videogiochi, dando vita a tornei globali, eventi e competizioni che coinvolgono milioni di appassionati. In questi tornei i giocatori hanno la possibilità di unirsi in squadre per affrontare sfide più impegnative e creare strategie elaborate, il che favorisce la costruzione di comunità di appassionati e crea legami tra giocatori di diverse parti del mondo. A ciò si aggiunge la possibilità di condividere il successo delle proprie esperienze di gioco attraverso le piattaforme *online* ed i *social media* con cui i giocatori possono registrare, trasmettere in *streaming* o condividere *clip* dei loro momenti più epici e divertenti creando una cultura di condivisione che va oltre il semplice gioco e trasforma quest'ultimo in una forma di intrattenimento che può essere apprezzata e condivisa con una vasta *audience online*. La conseguenza più diretta di questa mutazione risiede nel fatto che le piattaforme *social* hanno via via assunto un ruolo essenziale anche nelle strategie di *marketing* dirette alla promozione ed alla vendita dei giocattoli. La sempre maggiore adozione e fruizione di questo tipo di strumenti di comunicazione ed intrattenimento ha, infatti, ingenerato un aumento significativo delle campagne pubblicitarie *online* e delle recensioni video su piattaforme come *YouTube* che, con il passare del tempo, hanno avuto un impatto sempre più rilevante sulle decisioni d'acquisto dei consumatori. Tutto questo, unitamente alla crescita esponenziale dell'*e-*

commerce, che ha rivoluzionato le modalità di acquisto degli utenti, ha aperto nuove opportunità per i produttori di giocattoli che hanno iniziato così a sfruttare Internet per monitorare le tendenze di mercato, facendo affidamento sulle recensioni e le valutazioni che i clienti fanno sui prodotti ed anche a collaborare con *influencer* digitali per raggiungere un pubblico sempre più vasto riuscendo così ad orientare in modo efficace le scelte d'acquisto dei consumatori (Santangelo, 2020).

Appare, pertanto, più che evidente che la connettività online e, più in generale, l'avvento di Internet, sono riusciti a rivoluzionare completamente il modo in cui vengono progettati, commercializzati, acquistati ed utilizzati i giocattoli, trasformando il gioco da un'esperienza isolata ad un fenomeno sociale globale, offrendo nuove possibilità di interazione, competizione, personalizzazione e condivisione di emozioni, contribuendo in tal modo anche a ridefinirne il significato e l'impatto culturale.

È seguendo questa scia che il mercato dei giocattoli continua tuttora ad evolversi sfruttando l'IOT (*Internet Of Things*) ed integrando al meglio le tecnologie più all'avanguardia quali ad esempio l'intelligenza artificiale, la realtà virtuale e la realtà aumentata, consentendo alle imprese di riuscire a creare giochi sempre più innovativi ed interattivi accolti con crescente stupore ed entusiasmo dagli utenti finali. Un esempio tra tutti ci può essere fornito dai cosiddetti giochi VR quali, ad esempio, il visore della *PlayStation*, che utilizzano una tecnologia capace di creare un ambiente digitale immersivo. In queste situazioni l'ambiente fisico viene completamente escluso e i giocatori sono portati a costruire una propria realtà del tutto nuova prendendo spunto dalle informazioni che percepiscono attraverso i loro stessi sensi. I giocattoli a realtà aumentata (AR), d'altro canto, utilizzano una tecnologia che consente di sovrapporre elementi digitali all'ambiente reale portando i giocatori a vivere esperienze interattive (Foglio, 2024). Esistono anche altri tipi di giocattoli dotati di tecnologia intelligente, come la connettività *Bluetooth* ed i sensori di movimento, anch'essi in grado di interagire con Internet per fornire risposte convincenti alle azioni intraprese dal giocatore, fornendogli un'esperienza personalizzata e dinamica. L'eccezionale connubio che le aziende sono state capaci di creare coniugando tradizione e digitale ha contribuito ad una crescita esponenziale del mercato. Oggigiorno, infatti, non è raro che un prodotto frutto del mondo digitale si ritrovi anche sugli scaffali dei negozi di giocattoli sotto altre forme, così come, al contempo, un gioco super classico quale un gioco da tavolo richieda il *download* di un'*app-companion* per poter accedere ad un contenuto *online* collegato, estendendo l'esperienza di gioco al di là del giocattolo così come inteso nell'accezione strettamente fisica del termine (Baroli, 2023).

Rivolgendo uno sguardo al futuro possiamo dire che negli anni a venire è ragionevole attendersi che il mondo dei giochi *online* subisca un'evoluzione sostanziale per via dell'avvento

dell'effetto conosciuto come *cloud gaming*. Questa prospettiva sta attirando l'attenzione, non solo degli appassionati di videogiochi, ma anche di settori al di fuori dell'industria, come i servizi di *streaming* di film e serie TV. Il *cloud gaming* si basa, infatti, sulla possibilità di giocare senza la necessità di *hardware* di gioco locale, spostando l'elaborazione e la gestione del gioco su *server* remoti, rendendo i titoli accessibili su una varietà di dispositivi tramite una connessione Internet robusta. Questa probabile tendenza futura è ispirata dal successo di giochi come *Fortnite*, giocabile su qualsiasi *console*, il cui successo dimostra che in futuro i giochi potrebbero essere sempre più slegati da un singolo *hardware* ed indica, anche, che servizi quali quelli offerti da *Netflix* e *Hulu*, che hanno già una solida esperienza nel settore dello *streaming*, potrebbero diventare concorrenti di colossi come *PlayStation*, *Xbox* e *Nintendo*. Ciò comporterebbe che nel prossimo futuro i progressi tecnologici potrebbero rendere obsoleta l'idea di possedere una *console* dedicata, dando agli utenti la libertà di giocare ad un videogioco esattamente allo stesso modo in cui oggi scelgono di guardare un film su piattaforme di *streaming* e, quindi, semplicemente attraverso uno schermo e una connessione Internet ultraveloce (Santangelo, 2020).

Da quanto finora detto non può che risultare evidente come un'azienda quale *Nintendo*, grazie al proprio spirito di adattamento ed alla propria capacità di innovare nel corso del tempo, sia stata capace di continuare ad avere successo durante tutta l'era della digitalizzazione integrando quasi tutte queste tecnologie digitali riuscendo in tal modo ad offrire nel tempo esperienze di gioco sempre uniche e originali. Una delle innovazioni *Nintendo* che meglio riassume questo successo è sicuramente rappresentata dalla *console Nintendo Switch*: una *console* ibrida che può essere utilizzata sia come *console* da casa, collegata quindi alla TV, che come dispositivo portatile. Questo ha trasformato l'esperienza di gioco, consentendo ai giocatori di passare senza soluzione di continuità da una modalità di gioco all'altra (Marelli, 2020). Allo stesso tempo *Nintendo* ha introdotto la linea di giocattoli *Amiibo*. Questi non sono altro che *action figure*, ispirate ai personaggi dei *videogames*, dotate di tecnologia NFC, acronimo di "*Near Field Communication*" (Comunicazione a Campo Vicino), ossia uno *standard* di comunicazione *wireless* a corto raggio che consente il trasferimento di dati tra dispositivi compatibili quando essi si trovano a pochi centimetri l'uno dall'altro, e che possono dunque essere collegate alla *console* per sbloccare contenuti speciali nei giochi, offrendo un'esperienza di gioco interattiva e personalizzata. *Nintendo* ha anche esplorato il mondo della realtà virtuale, con il lancio di *Labo VR* per *Nintendo Switch*, dispositivo che fornisce ai giocatori gli strumenti per montare creazioni di cartone chiamate *Toy-Con* ed usarle in una varietà di giochi vivendo esperienze VR semplici e facili da condividere. L'azienda si è, inoltre, addentrata nel campo della realtà aumentata grazie al lancio di *Pokémon GO*, sviluppato da *Niantic* in collaborazione con la stessa *Nintendo* e *The Pokémon Company*, che ha utilizzato l'AR per far interagire i giocatori con

i *Pokémon* nel mondo reale dimostrando in tal modo la capacità delle app mobili di coinvolgere i giocatori di tutto il mondo in una realtà parallela (Nintendo: sito ufficiale, 2019). Attraverso queste iniziative, *Nintendo* ha dunque dimostrato la sua capacità di abbracciare la digitalizzazione ed offrire esperienze di gioco innovative, combinando *hardware*, *software* e nuove tecnologie per coinvolgere il suo pubblico in modi sempre diversi e affascinanti.

2.3 La sfida della sostenibilità

Di fianco al contesto dell'evoluzione del mercato dei giocattoli verso soluzioni digitali e *online*, è emersa con forza negli anni anche la necessità di integrare pratiche sostenibili lungo l'intera catena di produzione e distribuzione. Questa trasformazione non è avvenuta solo in risposta alle esigenze del mercato digitale, ma è stata anche, e soprattutto, dettata da una crescente sensibilità verso le tematiche ambientali unita alla volontà di affrontare le sfide legate all'inquinamento ed agli sprechi.

Eventi quali i cambiamenti climatici e la crisi ambientale globale hanno negli anni portato gli stessi organismi internazionali di controllo a dettare norme sempre più stringenti in materia, nel tentativo di sensibilizzare sia le aziende che gli stessi consumatori sull'importanza della sostenibilità.

Le direttive ed i regolamenti adottati dall'Unione Europea in materia di sostanze nocive e sostenibilità si sono rivelati di fondamentale importanza al fine di garantire la tutela dell'ambiente e della salute umana. A tal riguardo, una menzione speciale merita sicuramente il regolamento europeo REACH (*Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals*), adottato nel 2006, attraverso il quale la UE mira a garantire la sicurezza nell'uso delle sostanze chimiche, prevedendone la registrazione, la valutazione e l'autorizzazione all'uso, e applicando forti restrizioni all'impiego di quelle ritenute pericolose. L'intento strategico è quello di riuscire ad ottenere una riduzione dell'inquinamento chimico ed a promuovere l'innovazione per dare impulso allo sviluppo di alternative considerate più sicure (Battegazzone, Cusano, De Amicis, Maturani e Santoro, 2021). La normativa REACH ha un campo di applicazione molto ampio includendo tutte le sostanze chimiche fabbricate, importate, immesse sul mercato o utilizzate all'interno dell'UE, siano esse in miscele o in articoli con rilascio intenzionale. Il 14 ottobre 2020, inoltre, la Commissione europea ha pubblicato una strategia sulle sostanze chimiche per la sostenibilità, in linea con il progetto che mira al raggiungimento del target "inquinamento zero" da parte dell'UE e che rappresenta un impegno chiave del Green Deal europeo. Nell'ambito della strategia sono già in corso una serie di azioni che abbracciano i principali settori politici della chimica e dell'economia circolare. Altro intervento

cruciale dell'UE si è registrato in seguito all'adozione nel dicembre 2022 della *Corporate Sustainability Reporting Directive* (CSRD), attraverso cui si estendono gli obblighi di rendicontazione di sostenibilità a tutte le imprese di grandi dimensioni, alle società quotate sui mercati regolamentati UE e ad altre categorie di imprese. La rendicontazione di sostenibilità passa così dall'essere un semplice esercizio contabile a divenire una vera e propria dichiarazione pubblica dell'impegno di un'azienda verso la tutela di un bene comune, che si traduce in un rapporto dettagliato ed onesto delle azioni intraprese da quest'ultima per ridurre il proprio impatto ambientale, migliorare il benessere sociale ed assicurare una *governance* etica. In tal modo le aziende riescono a rispondere alle crescenti aspettative dei consumatori, i quali, non solo, risultano sempre più informati e sensibili alle questioni ambientali ricercando al contempo prodotti e servizi di alta qualità, ma valutano anche molto attentamente il contributo sociale ed ecologico delle aziende che sostengono, finendo così per esercitare, in quest'ottica, un ruolo chiave nel promuovere l'adozione di pratiche più sostenibili. Per riuscire misurare e comunicare il proprio impatto sociale, ambientale ed economico, le imprese, pertanto, si avvalgono di una serie di strumenti e metriche sofisticate. Tra questi ricordiamo gli Indicatori *Global Reporting Initiative* (GRI) i quali forniscono un quadro standardizzato, garantendo una comparabilità affidabile tra le imprese; il *Benefit Impact Assessment* (BIA) che valuta gli impatti positivi delle azioni di sostenibilità sull'azienda stessa, offrendo una prospettiva interna sul valore generato; nonché strumenti come il *Life Cycle Assessment* (LCA) che consentono di valutare l'impatto ambientale delle attività aziendali, garantendo una visione completa delle pratiche sostenibili adottate, dai processi di produzione fino all'utilizzo finale dei prodotti (Cecchi, 2023; Carnelli e Garbuglio, 2023). Nell'ottobre 2023, inoltre, l'Autorità per la salute e la sicurezza e l'Agenzia per la protezione ambientale hanno ospitato la Strategia dell'UE per la sostenibilità in materia di sostanze chimiche, concentrandosi su ciò che il futuro potrebbe riservare alla legislazione dell'UE sulle sostanze chimiche.

Nel panorama odierno molte aziende, anche di giocattoli, stanno iniziando, pertanto, da un lato, a adottare materiali sostenibili, sia nella produzione che nell'imballaggio e, dall'altro, ad implementare processi che mirano a ridurre le emissioni di gas e sostanze inquinanti. Questo cambiamento di rotta non solo consente di rispondere alle aspettative dei consumatori, ma è diventato un imperativo strategico per rimanere competitivi in un mercato che valorizza sempre di più questo tipo di pratiche. La sostenibilità non è più, infatti, una semplice tendenza, ma una vera e propria necessità vitale per le aziende che vogliono garantirsi un futuro nel mercato, in quanto l'adozione di pratiche sostenibili non solo contribuisce a migliorare la reputazione del marchio e ad ingenerare fedeltà e fiducia nei clienti, ma può anche aprire nuove opportunità di mercato e contribuire a creare un mondo più verde e resiliente (Morandotti, 2021).

In questo campo il mercato dei giocattoli sta facendo grossi passi in avanti grazie ad un sempre maggior numero di aziende disposte a concentrarsi ed investire sull'immissione di linee di prodotto dedicate alla sostenibilità e reparti aziendali impiegati nella ricerca e nello sviluppo di nuovi materiali. Si tratta di un cambio di paradigma importante che richiede, tuttavia, tempo e notevoli sforzi non solo economici ma anche in termini di analisi e applicazione di nuovi processi di produzione, scelta di prodotti e *supply chain*, programmazione degli interventi, ma soprattutto di propensione e continuità dell'innovazione. Un ruolo chiave nel decretare il passaggio a questo nuovo sviluppo è stato svolto anche dagli stessi genitori dei consumatori finali, i quali, in un periodo caratterizzato da una crescente offerta soprattutto di giocattoli a basso costo e di bassa qualità, non sono più disposti a scegliere un giocattolo qualsiasi per i propri figli, ma si mostrano sempre più attenti a ricercare giocattoli che abbiano un valore pedagogico, che siano a misura di bambino e, soprattutto, che siano sicuri e innocui. Dal momento che i bambini non solo tengono in mano i loro mattoncini, pupazzetti o tazzine, ma li mettono spesso anche in bocca, i genitori sono tenuti, pertanto, ad assicurarsi che i giocattoli siano di alta qualità e privi di sostanze nocive. Nel tempo, quindi, è andata aumentando la richiesta di giocattoli realizzati con materiali sostenibili, resistenti ed *eco-friendly*. Per questo motivo le aziende sono state invogliate a ricercare e utilizzare nelle loro catene di produzione materiali riciclabili, biodegradabili e provenienti da fonti sostenibili al fine di ridurre l'impatto ambientale e offrire prodotti di qualità certificata. A tal riguardo, è importante sottolineare anche la necessità per alcuni produttori di ottenere opportune certificazioni ambientali che testimonino la bontà del proprio prodotto. Un esempio di questa pratica ci è offerto dalla certificazione garantita dal *Forest Stewardship Council* (FSC) utile ad assicurare che il legno utilizzato nei propri prodotti provenga da foreste gestite in modo sostenibile; o da altre, come quella per peluche e bambole, che assicurano che il cotone utilizzato sia biologico e sostenibile, sia dal punto di vista ambientale che da quello sociale (Morandotti, 2021). Allo stesso modo l'attenzione deve essere posta anche sugli imballaggi, cercando di ridurre il più possibile l'uso di plastica e di optare per materiali riciclabili o compostabili, con l'obiettivo di ridurre il quantitativo di rifiuti plastici ad essi associati. Sempre nell'ottica della produzione poi, alcune aziende nel settore dei giocattoli stanno adottando politiche aziendali più sostenibili, favorendo l'implementazione di iniziative che possono riguardare l'uso di energie rinnovabili, la riduzione delle emissioni di carbonio e l'impegno per obiettivi ambientali a lungo termine. Su questa stessa scia, temi come quelli della riciclabilità e della durabilità hanno assunto a loro volta un *focus* importante. Le aziende stanno progettando i propri prodotti tenendo in considerazione la possibilità di riciclo e di una separazione dei materiali, riduzione o eliminazione delle verniciature, oltre all'individuazione di nuovi materiali ecologici. A tal proposito si è espresso Maurizio Cutrino, presidente di Assogiocattoli, il quale afferma che la durata dei prodotti sia essa

stessa indice della loro sostenibilità e che ci sono elementi, come l'alluminio o la plastica, che, a differenza della carta e il legno, consentono una riciclabilità totale e duratura. La plastica, a detta di Cutrino, è stata, infatti, erroneamente demonizzata, mentre, se utilizzata bene, può avere diverse nuove vite. A tal riguardo, ricordiamo che tra i materiali su cui si stanno puntando principalmente i riflettori c'è la bioplastica, per la quale vengono utilizzate materie prime di origine vegetale rinnovabili, come cereali e patate (Corepla, 2024; Morelli, 2021). I giocattoli che durano nel tempo riducono la necessità di sostituzioni frequenti, contribuendo a una gestione più sostenibile delle risorse (Morandotti, 2021). Sempre nell'ottica di ridurre sprechi, la stessa Assogiocattoli ha lanciato la campagna "Gioco per sempre" con cui essa si pone l'obiettivo di sensibilizzare le famiglie sradicando il concetto di stagionalità del giocattolo, inteso come regalo legato ad una determinata occasione quale il compleanno o le festività come il Natale, rendendolo uno strumento da utilizzare e sfruttare durante tutto l'arco di crescita dei bambini, dai primi giorni di vita sino all'età adulta, contribuendo, pertanto, a prolungarne la vita utile (Assogiocattoli, 2021).

Negli ultimi anni si sono registrate anche molte altre originali iniziative volte, da un lato, a realizzare dei giochi improntati su tematiche ambientali che si proponessero di educare i consumatori aiutandoli a comprendere l'importanza della sostenibilità, dell'ecologia, della tutela ambientale e, dall'altro, a promuovere l'acquisto di giocattoli usati o il passaggio di giocattoli tra famiglie, strumenti questi ultimi che, nel tempo, si sono rivelati essere metodi efficaci per ridurre il consumo di risorse e promuovere l'economia circolare (Morandotti, 2021). Anche nel settore dei videogiochi si riscontrano iniziative che muovono in questa stessa direzione. Parliamo dell'iniziativa denominata *Playing for the Planet*, promossa dal Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente (UNEP) nel 2019 a cui hanno aderito oltre quaranta giganti del *gaming* allo scopo di sfruttare le potenzialità dei videogiochi per sensibilizzare i giovani sulla questione ecologica. Ciò dimostra, come è stato sottolineato nell'*annual report* del *Playing for the Planet Alliance* che gioco e sostenibilità non sono due realtà incompatibili. Il settore videogiochi, inoltre, raggiungendo una platea vasta e di tutte le età è in grado di esercitare una influenza senza precedenti sulle nuove generazioni sensibilizzandole in questa materia di vitale importanza per la stessa sopravvivenza della specie umana (a2a, 2022).

Per concludere, è chiaro come in generale la tematica della sostenibilità nel settore dei giocattoli abbia assunto nel tempo una sempre maggiore rilevanza e le aziende del settore abbiano cercato di affrontare le relative sfide e rispondere così alle crescenti preoccupazioni dei consumatori in merito all'ambiente. Una delle aziende che meglio è riuscita a compiere utili sforzi nel ricercare e offrire risposte convincenti in tema di sostenibilità è stata la stessa *The LEGO Group*. Nel corso degli anni, infatti, l'azienda danese si è fatta promotrice di diverse iniziative volte a ridurre il proprio

impatto ambientale e promuovere la responsabilità sociale. Tra queste ricordiamo l'annuncio con cui LEGO ha espresso la volontà di iniziare ad utilizzare materiali sostenibili per la fabbricazione dei propri mattoncini entro il 2030 e l'impegno a voler ridurre l'uso di imballaggi di plastica monouso, con una conseguente riduzione delle emissioni di carbonio derivanti dalla produzione di questi ultimi. A tal proposito, l'azienda sta investendo grandi risorse in energie rinnovabili, cercando, allo stesso tempo, di rendere più efficienti i processi produttivi. L'azienda della famiglia Christiansen ha, inoltre, ideato e messo in atto alcuni programmi quali *LEGO Replay*, realizzato in collaborazione con *Give Back Box*, che offre la possibilità agli utenti di donare i loro vecchi *set* LEGO che verranno, a loro volta, puliti, ordinati e distribuiti ad organizzazioni senza scopo di lucro per essere utilizzati nuovamente; e la *LEGO Foundation*, con cui l'azienda partecipa a diverse iniziative per sostenere l'istruzione e lo sviluppo dei bambini in tutto il mondo. Questi sforzi combinati dimostrano il serio impegno di LEGO in materia di sostenibilità, dimostrando piena consapevolezza dell'importanza di ridurre l'impatto ambientale e promuovere pratiche aziendali responsabili anche nel settore dei giocattoli (LEGO.com/Newsroom).

2.4 Giocattoli come antidoto alla pandemia

Prima di passare ad un'analisi attenta e dettagliata della struttura e delle condizioni attuali del mercato dei giocattoli, è doveroso menzionare, seppur brevemente, l'impatto che la pandemia di COVID-19 ha avuto tra il 2020 e il 2023 sul settore, analizzandone sia gli aspetti positivi, ossia i fattori che hanno impresso un forte impulso alla sua crescita, che quelli negativi, rappresentati *in primis* dalle perdite e difficoltà economiche per alcune aziende operanti nel settore (Ansa, 2021).

Il primo effetto di questa difficile situazione sanitaria è stata la decisione dei governi dei paesi interessati di imporre il *lockdown* e, pertanto, forti restrizioni a tutti gli spostamenti di persone e merci. Una delle ricadute positive più immediate a seguito di questa decisione è stata data sicuramente dall'aumento significativo delle vendite *e-commerce*, anche nel settore di giocattoli, che, già nel 2021, sono arrivate a registrare un picco del +18%. La ragione di questo notevole aumento, secondo Assogiocattoli, è da ricercarsi nel fatto che i genitori, relegati in casa insieme ai propri figli, hanno dovuto escogitare modi sempre diversi per intrattenerli, e, non potendo essi stessi uscire e recarsi al negozio di persona, si sono avvalsi di Internet incrementando in tal modo gli acquisti *online* di giocattoli, videogiochi e attrezzature per l'intrattenimento domestico (Assogiocattoli, 2021). Come ha sottolineato lo stesso Andrea Giustini, CEO della *Prenatal Retail Group*, azienda che nel 2020 ha ottenuto un incremento del 138% delle vendite online rispetto al 2019, pari a 75 milioni di euro, è lo

stesso aumento e miglioramento generale delle conoscenze digitali delle persone ad aver rivoluzionato il modo di fare *shopping* redendolo un *mix* fra *online* e negozio. A questa tendenza ha anche contribuito il cosiddetto *boom* di *social media* come *Instagram* e *TikTok* che in questi ultimi anni hanno fortemente influenzato il mercato con il lancio di numerosi *trend* come il fenomeno dell'*unboxing* e della *mystery box* (Ansa, 2021). Il primo fa leva sull'effetto *wow* che l'acquirente e i suoi spettatori vivono a seguito dell'apertura delle confezioni dei prodotti. Questo, per via del fatto che vedere e/o registrare un video è ad oggi una delle massime espressioni di comunicazione, è, pertanto, divenuto di fatto un modo indiretto di fare *marketing*, agganciando pubblicitariamente gli stessi consumatori. In altre parole, quanto più la confezione è accattivante e interessante, tanto più è probabile che i consumatori registrino video che mostrino l'apertura del pacco contenente il loro prodotto ed alla fine riescano ad attirare più acquirenti verso il *brand*. Questo *trend* è fortemente legato ad un altro fenomeno, diffuso negli USA, dove esistono società specializzate nell'acquisto di intere partite di resi dai siti *web retail* organizzandoli in enormi scatoloni, per poi rivenderli. Questo fenomeno, noto come "*mystery box*", sfrutta l'attrattiva nei confronti del rischio da parte di numerosi consumatori, i quali sono disposti ad acquistare questi contenitori misteriosi senza conoscere il loro contenuto con l'intento di farci un video per i *social* ed eventualmente poi rivenderlo. In questa dinamica, il contenuto effettivo della scatola diventa dunque quasi secondario; ciò che rappresenta la vera soddisfazione è proprio l'effetto sorpresa e l'euforia della persona e degli spettatori dei suoi canali *social* nel momento in cui il pacco viene aperto (Ansa, 2020).

Questo incremento dell'*e-commerce* nonché dell'uso dei *social media* da parte delle persone, va contestualizzato, tuttavia, anche nel clima di paura e di isolamento dal mondo reale che la pandemia ha creato. A farne le spese sono stati particolarmente i giovani e gli anziani, con i primi che si sono naturalmente trovati a trascorrere ancora più tempo in compagnia dei supporti tecnologici passando giornate intere sui videogiochi, o navigando in Internet alla ricerca di nuovi stimoli. Per reagire all'isolamento molte famiglie hanno dunque ricercato nuovi modi per trascorrere del tempo insieme ai propri cari mostrando, nella scelta, una netta predilezione per tutti quei giochi capaci di promuovere le interazioni interpersonali. Prodotti come puzzle e giochi da tavolo, così come anche giocattoli tradizionali quali bambole, giochi di costruzione e giocattoli per esterno, hanno vissuto così una vera e propria rinascita, facendo registrare notevoli incrementi nelle vendite. La chiusura delle scuole ha, inoltre, spinto i genitori a ricercare attività da far svolgere ai propri bambini incoraggiandone, ove possibile, il movimento all'aperto, così come anche tipi di intrattenimento capaci di dare supporto alla fase di apprendimento da casa dei propri figli (Assogiocattoli, 2021), ingenerando in tal modo un aumento anche della domanda di giocattoli educativi, creativi e *STEM* (*Science, Technology, Engeneering and Mathematics*). I produttori di giochi *online* e *multiplayer*

hanno saputo sfruttare questa imperdibile occasione soddisfacendo pienamente il desiderio espresso da molte persone di mantenere le relazioni sociali anche se a distanza. La vendita di questa tipologia di giochi è aumentata ancor più grazie anche alle offerte *fun*, legate a cinema e serie tv rendendo questi prodotti popolari e indispensabili.

Un altro elemento determinante nell'incremento delle vendite di giocattoli è rappresentato dal ruolo svolto dai cosiddetti *kidult*, ossia dai giovani adulti che non smettono di giocare alla cui categoria appartengono anche gli *afols* (*adult fan of LEGO*). Questa nuova categoria, che costituisce una sostanziale eccezione a quella che è la definizione di giocattolo che abbiamo dato ad inizio capitolo, conta ad oggi un gran numero di adulti appassionati che è andato rapidamente aumentando in questi anni, fino a rappresentare attualmente il 28% del mercato globale dei giocattoli e tanto da rendere questo fenomeno il tema principale in occasione della Fiera del giocattolo di Norimberga del 30.01.2024 (Ferrara, 2024). Questa tipologia di consumatore gioca ma fondamentalemente colleziona con grande tenacia ed impegno i suoi giocattoli preferiti. Per ogni passione c'è qualcosa di adatto da comprare. Questo popolo è rappresentato in gran parte dai *Millennial*, i quali, secondo Cristina Urban, *strategy director* di *Hello* agenzia del gruppo *Plus Company*, sono cresciuti mantenendo un forte legame anche in età adulta con i giocattoli o i videogiochi che hanno fatto parte della loro infanzia e che rappresentano per loro un'isola felice a cui non ritengono sia utile rinunciare. A sostegno di questa dichiarazione, un sondaggio condotto negli Stati Uniti nel 2021 da *Toy Association* su un campione di 2000 genitori *Millennial*, ha mostrato che il 58% aveva dichiarato di aver acquistato giocattoli per sé. In un periodo in cui il tasso di natalità non è a livelli incoraggianti, diversi *brand* hanno quindi scelto di sfruttare il potere di acquisto del *target kidult* facendo leva sull'effetto "nostalgico". Questa strategia consente anche di incrementare notevolmente i profitti, in quanto spesso, quando si parla di giochi da collezione, i consumatori appassionati sono portati a spendere anche cifre considerevoli. Ad incrementarsi, infine, è anche il cosiddetto indotto rappresentato in questo caso da acquisti online di parti di ricambio o parti speciali per personalizzare il prodotto e renderlo ancora più unico e straordinario (Ferrara, 2024).

In contrapposizione a questi nuovi *trend* e a questi nuovi sviluppi generati dalla pandemia, è doveroso specificare che essa ha avuto, d'altro canto, anche una ricaduta negativa sulle catene di approvvigionamento dei prodotti, con conseguenze nefaste su molti mercati, tra cui anche quello dei giocattoli. Con la riapertura delle economie nel 2021, la domanda globale ha, infatti, ripreso quota rapidamente, da un lato, grazie ai risparmi accumulati dalle famiglie durante il *lockdown*, dall'altro grazie alle politiche monetarie e fiscali mirate per l'appunto alla ripresa dei commerci. Tuttavia, i ritardi registrati nella produzione e le interruzioni nelle catene di distribuzione hanno portato ad una

crescente scarsità di materie prime e prodotti sul mercato causando un'importante limitazione dell'offerta, che dunque non è riuscita a stare al passo. Questi due fattori, all'unisono, hanno causato un'improvvisa impennata dei prezzi di alcune *commodity* e, di conseguenza, anche quelli di alcuni beni intermedi, che erano divenuti improvvisamente rari e, quindi, maggiormente desiderabili, e della stessa forza lavoro.

Tra gli altri effetti negativi legati al regime di *lockdown* deve essere sicuramente menzionata anche la difficoltà dei rivenditori al dettaglio di sopravvivere alla concorrenza spietata degli acquisti *online*. Alcuni di questi hanno, di conseguenza, provato a resistere a questo periodo difficile adattandosi ed espandendo la loro presenza *online* o offrendo servizi di consegna a domicilio, ma non sempre hanno riscontrato successo (Depreter, 2021).

In generale, per concludere, possiamo dire che la pandemia ha di fatto condizionato in molteplici modi il mercato dei giocattoli portandolo naturalmente ad attuare una vera e propria rivoluzione al suo interno, sia in termini di tipologie di prodotti che di modalità di offerta sul mercato. Tutti i fattori finora analizzati hanno contribuito a questo cambiamento e hanno portato alla creazione dell'attuale situazione di mercato nonché alla predisposizione delle basi per innumerevoli possibili sviluppi futuri.

2.5 La struttura attuale del mercato dei giocattoli

Da quanto già emerso nei precedenti paragrafi, negli ultimi dieci anni l'industria dei giochi ha fatto registrare una crescita dei comparti ad essa collegati grazie ai nuovi strumenti innovativi di collaborazione tra imprese. Secondo la *TechNavio* (azienda inglese che si occupa di ricerche di mercato) tra il 2023 e il 2027 il mercato globale del giocattolo mostrerà una crescita pari a 26,16 miliardi di dollari con un *CAGR (Compounded Average Growth Rate)* pari al 4,2%. Il Nord America che, nel 2022 deteneva la quota maggiore del mercato globale registrerà una crescita incrementale pari al 45%. Tale crescita dipenderà da fattori quali l'aumento del reddito personale, la crescita della classe media (nei paesi quali Russia, Cina e India), l'incremento delle vendite *online* e la crescente popolarità della cultura del regalo di giocattoli. La tendenza sembra, dunque, essere positiva e portare il settore dei giochi a nuovi livelli, rendendolo una delle industrie più redditizie del pianeta. Attualmente si stima che l'industria globale dei giochi valga più di 300 miliardi di dollari (Saggio, 2023). Per quanto concerne le aziende operanti nel settore dei giocattoli segnaliamo che nel 2023 *The LEGO Group* risulta essere stata la prima azienda di giocattoli al mondo in termini di fatturato seguita da *Mattel*. Per i mattoncini LEGO il 2023 è stato, tuttavia, un anno a due facce in quanto, da un lato,

ha registrato la crescita più bassa dal 2017 e, dall'altro, è riuscita a far registrare la migliore *performance* del settore in un anno considerato da molti il peggiore dell'ultimo decennio. Il segreto di tale successo per LEGO risiede, tra le altre cose, nella lungimirante sottoscrizione di accordi con il videogioco *Fortnite* e accordi di licenza relativi alla saga di *Harry Potter* (Il Sole 24ore, 2024).

La Cina invece, anch'essa, come noto, importante produttrice di giocattoli a livello mondiale, è stata la regione che ha ottenuto le *performance* peggiori registrando un calo delle vendite rispetto all'anno precedente. Ciò è riconducibile anche ad un aumento del costo del lavoro che ha spinto colossi come *Hasbro* e *Mattel* a diversificare la produzione a livello geografico privilegiando paesi come l'India dove, sebbene il costo del lavoro sia più basso, le infrastrutture e la capacità organizzativa risultano, tuttavia, enormemente ridotte se paragonate a quelle cinesi. C'è da dire che già durante la pandemia di COVID-19 questi due colossi produttori di giocattoli avevano affrontato alcuni rischi derivanti dall'affidare la maggior parte della propria produzione alla Cina, in quanto i porti cinesi, a lungo rimasti chiusi, avevano di fatto bloccato le spedizioni. Secondo un rapporto di *Rhodium Group* stilato nel 2023, tra il 2021 e il 2022 Europa e Stati Uniti hanno dunque aumentato di 65 miliardi di dollari (400%) i propri investimenti *greenfield* in India, mentre quelli operati in Cina sono scesi a meno di 20 miliardi di dollari nel 2022. Anche Vietnam, Messico e Malesia hanno attirato parte di questo capitale reindirizzato. Un altro dato interessante che emerge dall'analisi dei dati forniti a *Reuters* dal servizio di dati commerciali *Panjiva* di *S&P Global Market Intelligence*, è che nei primi sette mesi del 2023 la Cina continentale produceva ancora il 79% dei giocattoli venduti negli Stati Uniti e in Europa contro l'82% registrato nel 2019. Al momento i dazi statunitensi sui giocattoli cinesi sono trascurabili ma se, in questo scenario internazionale esplosivo, venisse revocato, come caldeggiato da parte repubblicana, alla Cina lo *status* di relazioni commerciali normali permanenti, secondo la *National Retail Federation*, i prezzi dei giocattoli in America aumenterebbero di oltre un quinto. La situazione appare dunque critica e molte aziende stanno pertanto rivolgendo la propria attenzione anche verso paesi quali Giappone, Malesia e Taiwan (Naidu, 2024).

Secondo lo studio condotto da *Circana* (azienda *leader* nella consulenza per la gestione ed interpretazione del comportamento dei consumatori), le vendite di giocattoli nel 2023 nei 12 mercati globali (G12) sono diminuite del 7% rispetto al 2022 ma sono aumentate del 17% se paragonate ai dati antecedenti la pandemia risalenti al 2019. Il motivo di questo lieve calo è da ricondursi all'abbassamento del tasso di natalità, che in alcuni paesi è risultato ai minimi storici, ed all'aumento dei tassi di inflazione. Secondo Frederique Tutt, consulente globale per l'industria del giocattolo di *Circana*, i consumatori, in questo periodo di grandi incertezze, son dovuti scendere a compromessi e ridurre le proprie spese in termini di giocattoli. Nel 2023, inoltre, il prezzo medio di vendita è

aumentato dell'1% rispetto al precedente anno e del 18% rispetto al 2019. Per quanto concerne la tipologia di prodotti acquistati, uno dei principali prodotti che ha mostrato un aumento costante delle vendite di anno in anno è rappresentato dai *set* da costruzione che ha conquistato così il primo posto in termini di crescita con un valore pari al 4%. Seguono i *peluches*, i giochi strategici di carte collezionabili, e i veicoli. I giocattoli su licenza hanno rappresentato il 31.1% del mercato totale dei giocattoli sottolineando il gradimento mostrato verso personaggi e *franchise* (Trigari, 2024).

In questo quadro è interessante analizzare più nello specifico anche ciò che riguarda il mercato del giocattolo in Italia dove si registra una crescente attenzione nei riguardi della sostenibilità, sia, da parte dei produttori, che, dei consumatori. Secondo il *report* di Assogiocattoli, attualmente il 4% del fatturato totale proviene dalla vendita di prodotti realizzati in materiale riciclato e organico. Secondo il *Retail Panel Toys Italy* di *The NPD Group*, nel 2022 gli italiani hanno dimostrato di gradire giochi da fare in famiglia indipendentemente dall'età dei giocatori. È inoltre importante sottolineare che a trainare il mercato italiano sono prevalentemente i giocattoli per l'infanzia. Il giro d'affari del 2022 mostra una lieve flessione (-1,9%) a fronte di un prezzo medio che sale a circa 16 euro (5% in più rispetto al 2021). Il mercato dei giocattoli sta, tuttavia, uscendo da un periodo di crisi e i primi mesi del 2023 hanno fatto segnare un valore positivo pari a + 4% e per tutto il 2023 si è riscontrata una costante propensione delle aziende italiane ad investire nella ricerca dei materiali e nuovi prodotti. Il mercato delle licenze nel 2023 valeva quasi un terzo del giro d'affari totale (il 28%), facendo registrare un incremento della quota pari a + 4% rispetto al 2019 (Trigari, 2024; Ansa, 2023).

Un discorso a parte merita il segmento *gaming* che dal 2017 ha fatto registrare una costante crescita, complice anche, come abbiamo avuto modo di vedere in precedenza, la pandemia. Se nel 2022 questo segmento valeva 336 miliardi di dollari si prevede, entro il 2027, una crescita sostanziale che lo porterà a toccare quota 522 miliardi di dollari (CAGR +9,2%) (Financecommunity, 2023).

Per quanto riguarda i giocatori appassionati, attualmente questi risultano essere 3,2 miliardi ma si stima che il numero crescerà fino a toccare quota 3,6 entro il 2025. È importante sottolineare, che si tratta di giocatori prevalentemente attivi su *mobile* e PC, ed è proprio da questi che derivano quasi due terzi del valore totale dei ricavi per le aziende che operano nel mercato (Financecommunity, 2023; Cavallaro, 2022; Saggio, 2023). Vale la pena sottolineare che questi non sono certo dati che sorprendono. Già dal 2018, infatti, tra i prodotti *software* (all'epoca un miliardo nel complesso), il segmento delle *app* unito a quello dei *digital download* su *console* e PC contavano per quasi 700 milioni di euro, quasi il doppio rispetto a quello dei *software* fisici (ovvero videogiochi per *console* e PC nel tradizionale formato) che arrivava a 370 milioni di euro (Di Cristofaro, 2018).

Il settore del *gaming* digitale rappresenta, come è facile intuire, un segmento di mercato in costante sviluppo dal punto di vista tecnologico. L'innovazione qui viene attuata in particolar modo attraverso le *start-up*, supportate ed incentivate dal crescente interesse degli investitori attratti dalle infinite applicazioni dei prodotti. Questa ricerca costante, insieme all'evoluzione delle tecnologie e dei modelli di *business* porterà, come già anticipato, ad una crescente popolarità del *cloud gaming* che, secondo le stime, dovrebbe, nel 2030, arrivare a valere 21 miliardi di dollari con una crescita pari al +45,8% CAGR. Di fianco a questo fenomeno, si stima che un'ulteriore era, ormai alle porte, potrebbe essere quella del metaverso, con un mercato globale stimato di 68,49 miliardi di dollari nel 2022 e destinato, secondo un rapporto di *McKinsey & Co.*, grazie al suo incredibile potenziale valore economico, a generare fino a 5 trilioni di dollari entro il 2030. In questa prospettiva, il 95% dei *leader* aziendali si è espresso rivelando di attendersi un impatto positivo sul proprio settore nell'arco di 5-10 anni (Financecommunity, 2023; Santangelo, 2020). Anche le tecnologie *blockchain* che abilitano la proprietà digitale e gli scambi di articoli digitali come NFT (*Non Fungible Token*) o anche di oggetti fisici, creando una sorta di *e-commerce*; è destinata a ulteriori sviluppi. Un esempio ci è fornito da *Play-to-Earn* (P2E) in cui i giocatori vincendo possono guadagnare NFT da scambiare o riscattare con valore nel mondo reale. Il successo di questa espansione è tale che, non solo tra i giocatori che hanno fatto registrare i guadagni più alti al mondo figurano proprio i giocatori di *e-Sport*, ma anche che per alcuni tornei il pubblico in *streaming* è riuscito a superare anche quello che assiste a eventi popolari come il *Super Bowl* (Financecommunity, 2023).

Nei prossimi anni si prevede, inoltre, un forte e decisivo incremento nell'utilizzo dell'intelligenza artificiale (IA). La già citata *Nvidia*, presente da tempo nel settore giochi (che al 2023 rappresenta circa un terzo dei suoi profitti), attualmente riveste una posizione di quasi monopolio nel mercato dei *chip*. Essa, ad oggi, risulta essere la sesta azienda al mondo in termini di capitalizzazione del mercato e alcuni analisti prevedono che entro un decennio diventi la più grande azienda al mondo. L'interesse di aziende come *Nvidia* (specializzate dunque in AI) per il mercato del *gaming* è testimoniato dalle numerose attività di *merging & acquisitions* tra i due settori. Generalmente gli investimenti più rilevanti vengono effettuati da *Venture Capital* e fondi con comprovata esperienza nell'individuare tendenze future ed in cerca di opportunità di investimento. Gli esperti del settore prevedono che si registrerà a breve una forte accelerazione negli investimenti e nelle attività di *m&a* dettata dalla necessità sempre più pressante di costruire economie di scala in un settore che appare ancora frammentato e dalla volontà di integrare nuove soluzioni come quella ottenute da *player* dell'IA (Financecommunity, 2023). A tal riguardo è importante sottolineare che il raggiungimento di questa possibile nuova frontiera rappresentata dai *IA game* non può che essere subordinato all'adozione, da parte dei diversi stati, di regole chiare e univoche sull'intelligenza

artificiale. Questa nuova tipologia di giocattoli animati dall'*AI Gen.*, ossia da *chatbot* come *ChatGPT* per intenderci, è rappresentata da oggetti non più solo connessi a Internet ma anche e soprattutto in grado di dialogare con i bambini con il linguaggio naturale. Si tratta di giocattoli intelligenti capaci, ad esempio, di inventare storie personalizzate, ideare giochi, insegnare la programmazione e di lavorare anche in chiave *STEM* per migliorare le competenze dei bambini. Per questi nuovi giocattoli, inoltre, sarà possibile reinventare nuovi *format* di giochi tradizionali, imparando e studiando il nostro stile di gioco e, quindi, fornendo un *game board* perfettamente in grado di adattarsi e rispondere alle nostre mosse decidendo se perdere o alzare il livello della sfida in base al livello di gradimento espresso dal giocatore. Questa innovazione troverebbe la sua perfetta applicazione nel settore dei videogiochi, dove le aziende, già da tempo, sono impegnate nel cercare di perfezionare sempre più gli strumenti di bilanciamento della sfida basati sull'intelligenza artificiale. Il valore di questi nuovi "giocattoli" non è facilmente quantificabile anche perché non si conoscono ancora i costi reali dell'integrazione dall'*AI Gen.* Quel che è certo e che dai dati emersi appare chiaro che gli attori dei mercati finanziari sono disposti a credere e scommettere sul successo di questi prodotti di ultima generazione. Secondo uno studio condotto da *Contrive Datum Insight*, il mercato globale degli *AI Toys* potrebbe arrivare a vedere triplicato il proprio valore dal 2024 al 2030 passando da 12 miliardi di dollari a 35,7 miliardi. I rischi che qualcosa vada male in questo settore sono però altissimi, soprattutto se si ragiona in termini di tutela della *privacy* e potenziale impatto sullo sviluppo psicologico dei bambini. Dal momento che questi giocattoli, oltre ad insegnare, riescono anche ad imparare a loro volta dai giocatori, grazie ad un'incessante acquisizione di dati personali, diventa quindi lecito chiedersi, ad esempio, siccome ancora non risulta perfettamente chiaro, dove e da chi verrebbero archiviati questi dati e, in particolare, a che scopo verrebbero conservati. Appare, pertanto, evidente l'urgente necessità di stabilire regole chiare e stringenti in materia al fine di guidare gli operatori del settore a tenere condotte etiche a tutela degli utenti finali e di farlo prima ancora che questi giochi vengano immessi sul mercato (Tremolada, 2023).

È proprio questo uno dei principali obiettivi della legge sulla sicurezza informatica dell'UE, attraverso il quale sono stati fissati dei requisiti minimi al cui rispetto sono tenuti tutti gli sviluppatori di giocattoli intelligenti. L'*AI Act* europeo adottato dal Parlamento europeo il 13.03.2024, oltre a introdurre quattro livelli di rischio per valutare le forme di *AI* richiederà ai produttori di valutare l'impatto dei loro sistemi di rispetto ad un "uso improprio ragionevolmente prevedibile". In questo regolamento si sancisce il divieto assoluto di creare ed immettere sul mercato giocattoli intelligenti abilitati all'intelligenza artificiale capaci di sfruttare i bambini traendo vantaggio da alcuni comportamenti indotti (Riccio, 2024). Anche negli Stati Uniti esiste una normativa uniforme simile in materia, entrata in vigore grazie al recente *Executive Order on the Safe, Secure, and Trustworthy*

Development and Use of Artificial Intelligence, firmato dal presidente Biden il 23 ottobre 2023, che supera la precedente legge federale, nota con l'acronimo COPPA (*Children's Online Privacy Protection Act*), attraverso cui, già nel 1998, si era cercato di dare una prima regolamentazione a queste pratiche stabilendo dei criteri di accesso adeguati all'età e di scambio di contenuti sui siti *Web*. Sia il recente testo europeo che quello americano rappresentano quindi un passaggio cruciale in quanto, per la prima volta, si è cercato di dare un riordino al settore attraverso un testo completo. Ciononostante, il percorso europeo è in realtà ancora lungo, dal momento che la maggior parte delle nuove disposizioni previste dal regolamento diverrà efficace solo dopo 24 mesi dalla sua pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea, così come era avvenuto per il GDPR. Lo scopo è quello di fornire il tempo necessario alle imprese e ai soggetti di adeguarsi ai rispettivi nuovi obblighi previsti dalle nuove norme. Nello specifico, le regole sui sistemi AI vietati si applicheranno dopo 6 mesi; quelle sulle GPAI (*General Purpose AI*) dopo 12 mesi, fatta eccezione per i modelli di GPAI che sono stati immessi sul mercato prima di questa data (24 mesi); quelle sui sistemi AI ad alto rischio dopo 36 mesi; ed infine, quelle per i sistemi AI ad alto rischio destinati all'uso da parte di autorità pubbliche, che erano già sul mercato prima dell'entrata in vigore dell'AI Act, avranno ben 48 mesi di tolleranza (Riccio, 2024).

In conclusione, la panoramica della struttura attuale del mercato dei giocattoli offre una prospettiva intrigante sulle dinamiche in atto, evidenziando proiezioni di crescita promettenti, l'emergere di nuovi sviluppi e tendenze, così come l'impatto delle regolamentazioni e la crescente importanza della ricerca nell'industria. Questi elementi delineano un contesto in cui l'innovazione diventa cruciale per il successo aziendale. Nel capitolo successivo vedremo come uno strumento quale l'*Open Innovation*, in tutte le sue svariate declinazioni, risulti indispensabile in quanto assolutamente in grado di offrire soluzioni nuove e spesso rivoluzionarie per affrontare le sfide di questo mercato così prezioso e promettente nonché per garantire il mantenimento e l'ampliamento delle quote di mercato delle aziende del settore.

CAPITOLO 3

Applicazione dell'*Open Innovation* nel Mercato dei Giocattoli

3.1 Nuove sfide e strategie per un mercato in continuo mutamento

Come abbiamo avuto modo di vedere nei capitoli precedenti, il modo di fare *business* da parte delle imprese negli ultimi anni ha vissuto una fase di forte cambiamento e adattamento alle nuove richieste ed esigenze dei mercati e dei consumatori. Tra queste abbiamo visto come una sempre maggiore attenzione viene prestata al tema della sostenibilità ambientale lungo tutto il ciclo di vita del prodotto, facendo della *corporate social responsibility* un fattore chiave da coltivare e comunicare continuamente, così come l'avvento dell'era digitale ha reso sempre più comune la pratica degli acquisti *online* in *e-commerce*. Ciò unito allo sviluppo esponenziale di nuove innovazioni, dato dal crescente e sempre più rapido progresso tecnologico, ha reso necessario per le aziende adottare nuovi modelli di *business* più snelli ed in linea con una società in rapida crescita.

Nel settore del giocattolo in particolare, questi cambiamenti hanno portato a un sostanziale mutamento la domanda di prodotti, la quale oggi riflette una serie di necessità espresse in fase d'acquisto dai consumatori basate, pertanto, non solo su fattori estetici o economici ma anche sulla possibilità di sfruttare metodi di acquisto flessibili, diversi da quelli tradizionalmente utilizzati fino a qualche anno fa, o sull'impatto ambientale del processo. A queste necessità, dunque, le aziende di giocattoli hanno risposto adattandosi e cambiando, in alcuni casi radicalmente, le proprie offerte e i propri strumenti di produzione e vendita. Al giorno d'oggi, oltre 1 consumatore su 3 cerca informazioni sui giocattoli da acquistare su *Internet* o *social network* e il 60% compra direttamente da *smartphone*. Aziende e negozi si stanno dunque adoperando per garantire ai propri clienti un'esperienza più comoda e agevole che gli permetta di fare le proprie ricerche dalla comodità dei loro salotti. Per il 39% di questi è infatti possibile comprare *online* e ricevere a casa; per il 29% è possibile comprare *online* e ritirare in *store*; per il 22% comprare in *store* e ricevere a casa, mentre ancora il 12% offre la possibilità di vedere il prodotto in negozio e comprarlo *online*. Nell'ottemperare a questa necessità, le aziende si affidano sempre di più a piattaforme di terze parti quali *marketplace* (83%), siti di *retailer* specializzati (63%), siti delle GDO (40%); nel 33% dei casi ci si appoggia anche ai siti di vendite private (Redazione Osservatorio *Kids & Toys*, 2019). La necessità di metodi d'acquisto veloci e pratici non preclude, tuttavia, la necessità di avere un bagaglio di informazioni ampio e variegato sui prodotti selezionati, motivo per cui le imprese che davvero vogliono avere

successo nel proprio modo di soddisfare la clientela sono chiamate, oltre che ad avviare, come detto, un processo di sempre maggiore digitalizzazione, anche a fornire dati e *insights* utili e accattivanti sui propri prodotti nei propri siti *Internet*. Per questo motivo, tra le piattaforme *e-commerce* dedicate, il 71% contiene descrizioni di prodotti non solo di tipo tecnico, ma presenta anche informazioni su contesti d'uso, materiali e processi produttivi, sfera emozionale e soluzioni a problemi specifici. Come abbiamo già accennato nel capitolo precedente in tema di sostenibilità, al giorno d'oggi la maggior parte dei genitori (e dei consumatori in generale) ha infatti un occhio di riguardo quando si parla di materiali e processi implicati nella produzione dei giocattoli. Se da un lato, infatti, l'interesse dei genitori riguarda in *primis* il benessere e la salute dei propri figli, non volendo che questi ultimi vengano esposti a giocattoli pericolosi, su un livello più generale, invece, negli ultimi anni è andata sviluppandosi un po' in tutti l'attenzione per la salute del pianeta e quindi per l'utilizzo di pratiche e processi che possano ridurre l'impatto ambientale delle industrie (Morandotti, 2021). Questi sono elementi chiave che al momento dell'acquisto possono risultare determinanti nella scelta del prodotto da parte dei consumatori. È per questo quindi che è importante che le aziende, in *primis* adottino politiche a riguardo (e abbiamo visto che il numero di imprese aderenti è cresciuto molto nell'ultimo periodo) e che in seguito rendano queste informazioni chiare e ben accessibili sulle loro piattaforme di pubblicità e vendita. Tra gli altri servizi offerti a scopo informativo, qualche altro dato interessante proposto dalla ricerca dell'Osservatorio *Kids & Toys* del Politecnico di Milano rivela che il 29% delle aziende ha *blog* di approfondimento tematico, il 47% ha pagine di approfondimento sui *brand*, il 53% ha sistemi di raccolta *feedback* e recensioni e l'82% ha *showcase* virtuali dedicati a *promo* e novità. Anche per quanto riguarda la fase di ricerca di *trend* e ispirazioni, all'interno del mondo dei giocattoli ci sono dati interessanti, con il 44% dei genitori che si fa ancora consigliare da amici e parenti, mentre il 34% cerca consigli su *forum* e *social network*. Nonostante, come abbiamo visto, anche quello dei giocattoli sia un mondo che si dimostra sempre più digitale, gran parte dell'informazione e della pubblicità è ancora fortemente legata al passa parola e alla TV: solo il 10% delle aziende, infatti, stanziava oltre il 50% dei suoi investimenti in *advertising online* sebbene, come visto, alla fine oltre il 60% dei genitori coinvolti nella ricerca acquista *online* con lo *smartphone*. Risulta, pertanto, evidente, come sottolineato da Alessandro Perego, Responsabile Scientifico dell'Osservatorio *Kids & Toys* del Politecnico di Milano, che il cambiamento dei comportamenti d'acquisto dato dall'era del digitale sta nel tempo creando nuove sfide per le aziende del settore (Redazione Osservatorio *Kids & Toys*, 2019).

Insieme a quello dei comportamenti di acquisto, l'altro cambiamento importante che oggi interessa le imprese operanti nel settore dei giocattoli è senza dubbio quello relativo alle preferenze dei bambini. Dai 62 casi internazionali analizzati dall'Osservatorio *Kids & Toys*, emerge

una tendenza importante verso l'utilizzo di soluzioni che puntano su sistemi di prodotto basati sull'implementazione di tecnologie digitali orientate alla risposta integrata a 5 principali macrocategorie di bisogni dei bambini: intrattenimento (69%), cura (37%), educazione (39%), creatività (18%) e motricità (13%). È chiaro quindi come il giocattolo nel panorama attuale sia uno strumento molto più complesso ed elaborato di quanto fosse in passato, con le aziende che sono chiamate a creare dei prodotti che possano contemporaneamente soddisfare una vasta gamma di necessità e inglobare una altrettanto vasta gamma di tecnologie. Dall'analisi dei prodotti di Norimberga rispetto alle caratteristiche tecniche emerge infatti che il 45% dei giocattoli ha un *touch screen*, il 30% emette suoni, il 15% include comandi vocali e il 5% ha luci. Per quanto riguarda invece le tecnologie digitali integrate al prodotto si evidenzia un *mix* che vede la prevalenza di *Machine Learning* (MA) (65%) e *Internet of Toys* (50%), mentre l'Intelligenza Artificiale (AI) (30%) e la Realtà Aumentata (RA) (25%) sono ancora poco presenti. Lo strumento più diffuso a riguardo è il *QR Code*, già utilizzato nel 75% del campione, che è spesso inserito sulle confezioni dei giocattoli per rimandare al sito, al catalogo, alle istruzioni dei giocattoli stessi o alle *App* collegate le quali permettono all'utente di vivere esperienze di gioco più trasversali e coinvolgenti, sfruttando la transmedialità di piattaforme che permettono di creare un legame tra gioco fisico e digitale (Redazione Osservatorio Kids & Toys, 2019).

In quest'ottica, il processo innovativo che sono chiamate ad avviare le aziende, pertanto, ha subito esso stesso notevoli variazioni nel tempo ed attualmente ha acquisito le seguenti connotazioni: maggiore velocità, multidisciplinarietà, complessità tecnologica, maggior grado di collaborazione, globalizzazione. Ciò significa che l'innovazione viene diffusa più velocemente; richiede un approccio multidisciplinare e il ricorso a tecnologie complesse; è basata su costante interscambio di informazioni e dati tra scienziati, ingegneri, creatori e utenti finali, richiedendo da parte di tutti una maggiore creatività, nonché una notevole capacità di armonizzazione degli *input* provenienti da diverse parti del mondo. Da qui è evidente che il ricorso all'*Open Innovation* in questo settore sia essenziale ai fini della sopravvivenza stessa delle aziende oltre che al loro successo sul mercato. Qui di seguito vedremo in che modo l'*Open Innovation* è stata declinata nel mercato dei giocattoli e in cosa si sostanziano i principali vantaggi e svantaggi di tale applicazione.

3.2 *Open Innovation* nel mercato dei giocattoli: pro e contro della sua applicazione

Grazie all'attenta disamina delle radici teoriche del modello di Chesbrough presentata agli inizi del capitolo 1, abbiamo potuto vedere come questa nuova filosofia, che prende appunto il nome di *Open Innovation*, contrariamente ai modelli tradizionali del passato, in cui l'innovazione era

generata internamente e protetta rigorosamente, suggerisce che le imprese, oltre ad utilizzare attivamente le loro risorse interne per sviluppare e commercializzare nuove innovazioni, dovrebbero cercare ed accogliere idee e *input* esterni incoraggiando la collaborazione e la condivisione bilaterale di conoscenze con *partner* esterni, clienti, fornitori, istituzioni accademiche e altri attori del mercato per ottenere un maggior livello di competitività rispetto ai propri rivali (Chesbrough, 2006). All'interno di un settore come quello dei giocattoli, caratterizzato come detto da un processo innovativo sempre più veloce, multidisciplinare, tecnologicamente complesso e globalizzato, questo strumento potrebbe quindi costituire uno spunto interessante per le imprese che intendono fortificare la propria posizione competitiva ed essere dunque in grado di rispondere in maniera più efficace ed efficiente alle nuove esigenze del mercato.

Tra i principali vantaggi che l'adozione di questo modello collaborativo presenta, infatti, troviamo:

- Un più semplice ed efficace accesso alle risorse esterne: attraverso lo scambio bilaterale di risorse e conoscenze con altri attori del mercato, le aziende possono avere accesso a una sempre più vasta gamma di competenze specializzate, tecnologie e risorse finanziarie che possono accrescere il livello competitivo dei prodotti sviluppati. Un esempio a riguardo nel mercato dei giocattoli potrebbe essere dato dalla collaborazione di aziende con *designer* indipendenti o artisti attraverso concorsi creativi, *partnership* o programmi di *crowdsourcing* per sviluppare nuove idee di giocattoli innovativi. Questo tipo di collaborazione permetterebbe ai *designer* partecipanti di inviare i loro disegni e proposte, offrendo loro la possibilità di vederli poi realizzati in termini commerciali, e facendo ottenere all'azienda l'accesso a una vasta gamma di idee e talenti creativi esterni, consentendo di arricchire il proprio portafoglio di prodotti e di soddisfare le esigenze dei consumatori in modo più efficace.
- Un'innovazione sempre più accelerata: attraverso questo tipo di collaborazione, e quindi lo scambio di risorse e competenze, le aziende possono accelerare il processo di innovazione, riducendo i tempi di sviluppo e introducendo più rapidamente nuovi giocattoli sul mercato. Volendo fornire un semplice esempio esplicativo a riguardo immaginiamo una casa produttrice di giocattoli che tradizionalmente impiega molto tempo nella progettazione e produzione di un nuovo prodotto. Attraverso l'*Open Innovation* questa azienda potrebbe instaurare una forma di cooperazione con un *partner* esterno, specializzato magari in tecnologie digitali, che le permetta di introdurre strumenti di progettazione avanzati nel suo processo di sviluppo. Ciò le consentirebbe di creare rapidamente nuovi prototipi di giocattoli e testarli con i potenziali clienti in modo più efficiente rispetto ai metodi tradizionali,

accelerando quindi il ciclo di sviluppo, riducendo i costi relativi e di conseguenza aumentando pertanto la sua capacità di innovare.

- Ridurre i costi di *R&D*: attraverso l'*Open Innovation* le aziende possono decidere di collaborare sin dal principio con un *partner* esterno (come nel caso di una *Joint Venture*) condividendo così i costi di ricerca e sviluppo e riducendo di conseguenza il carico finanziario associato all'innovazione.
- Ottenere complessivamente un sostanziale miglioramento in termini di competitività: quando in economia sentiamo parlare di processi più rapidi, costi ridotti e maggiore efficienza tecnologica, sappiamo che sono tutte espressioni dirette di un'azienda che ha un elevato grado di competitività nel suo mercato. L'adozione di questo tipo di strumenti può dunque migliorare questo aspetto per le aziende, consentendo loro di adattarsi più rapidamente ai cambiamenti del mercato e alle esigenze dei consumatori (Poppiti, 2022).

Sebbene, quindi, come abbiamo avuto modo di vedere, l'adozione di un approccio aperto e collaborativo da parte delle aziende abbia un notevole impatto positivo in termini di competitività ed efficienza nel rispondere a obiettivi specifici, è doveroso considerare, tuttavia, anche l'altro lato della medaglia, che, come avremo modo di vedere, bilancia questi vantaggi con degli altrettanto elevati rischi in cui un *Manager* disattento potrebbe incappare quando si trova ad avere a che fare con strumenti di *Open Innovation*.

Tra questi, i principali sono sicuramente:

- Il rischio della perdita del controllo sulle operazioni: ogni forma di collaborazione con *partner* esterni ai propri confini richiede la condivisione di obblighi e responsabilità direttamente proporzionali al livello di controllo relativo alle relative operazioni. È estremamente intuitivo dedurre che più una parte investe in termini di risorse in un progetto, maggiore sia il livello di controllo che poi questa si aspetti di avere sul processo realizzativo. Fare eccessivo affidamento sulle risorse del proprio *partner* potrebbe quindi portare l'azienda a perdere parte, se non la totalità del controllo sul processo di sviluppo e sulle proprietà intellettuali associate ai propri giocattoli. Per fronteggiare adeguatamente questo rischio è necessario che le aziende realizzino dei contratti che definiscano in modo chiaro ed esaustivo i rispettivi ruoli e le rispettive responsabilità e che entrambe lavorino sullo sviluppo di competenze interne che bilancino l'interdipendenza tra le parti del contratto.
- Il rischio di dipendenza dal proprio *partner*: collegato al tema precedente, se un'azienda fa eccessivo affidamento sull'apporto in termini di risorse e competenze da parte del *partner*, nel lungo periodo questa potrebbe diventare dipendente da quest'ultimo per l'innovazione, il

che potrebbe rendere difficile l'uscita da tali *partnership* o limitare la flessibilità aziendale. Un esempio estremamente rilevante a riguardo ci viene fornito da Porter quando ci parla del potere contrattuale dei fornitori, una delle cinque forze competitive che determinano il livello di competitività di un'azienda nel mercato. Immaginiamo un'azienda che produce giocattoli e dipende completamente da un'unica azienda esterna per la fornitura di una tecnologia o componente chiave, come ad esempio un *microchip* per un giocattolo interattivo. Questo tipo di relazione può essere altamente rischiosa per l'azienda di giocattoli la quale, non avendo il controllo diretto sulla produzione di questa componente critica, potrebbe essere vulnerabile a interruzioni impreviste o cambiamenti nelle politiche del fornitore, trovandosi improvvisamente incapace di soddisfare la domanda dei suoi clienti o di mantenere la qualità dei suoi prodotti. Per mitigare questo rischio, le aziende possono adottare una strategia di diversificazione, cercando di stabilire relazioni con più fornitori per le componenti critiche o investendo nella ricerca e sviluppo interno per ridurre la dipendenza da fornitori esterni.

- Protezione della proprietà intellettuale: altro tema fondamentale legato alla questione dei rischi relativi all'utilizzo di strumenti di *Open Innovation* è quello relativo alla protezione dei dati e della proprietà intellettuale sui marchi e i brevetti associati ai prodotti. Condividere informazioni sensibili con *partner* esterni potrebbe infatti aumentare il rischio di tale violazione e portare a una conseguente appropriazione indebita delle idee. Per fare chiarezza su tale argomento immaginiamo che un'azienda di giocattoli decida di collaborare con un gruppo di *designer* esterni per sviluppare una nuova linea di giocattoli innovativi. Durante il processo di collaborazione, l'azienda condivide con questi ultimi informazioni dettagliate sui suoi concetti, disegni e tecnologie proprietarie per consentire loro di contribuire al processo creativo. In assenza delle giuste precauzioni e accordi di non divulgazione (NDA) in atto, esiste il rischio che tali informazioni possano essere utilizzate o divulgate dai *designer* esterni senza autorizzazione. Questo comportamento potrebbe portare a una serie di rischi per l'azienda, tra cui l'appropriazione indebita delle idee da parte degli attori esterni, una forma di concorrenza sleale o la perdita di valore dei brevetti. Per mitigare questo rischio, quindi, è fondamentale che l'azienda adotti misure di protezione della proprietà intellettuale per le opere create durante la collaborazione. Inoltre, è consigliabile che questa monitori attentamente l'uso e la divulgazione delle informazioni riservate e agisca prontamente per proteggere i propri interessi in caso di violazioni.
- Conflitti d'interesse: per concludere, uno dei principali rischi presenti in ogni forma di collaborazione è senza dubbio quello legato alla possibile presenza di conflitti d'interesse tra le parti. Non è detto infatti che i *partner* esterni abbiano obiettivi e interessi simili a quelli

dell'azienda, il che potrebbe portare nel lungo, o anche nel breve periodo, alla nascita di conflitti con conseguenti risultati non ottimali per tutte le parti coinvolte. Per evitare questo tipo di inconveniente è necessario quindi che l'azienda, prima ancora di impegnarsi in una qualsiasi forma di collaborazione in termini di *Open Innovation*, conduca una valutazione completa e accurata dei rischi e delle opportunità associate, prendendo in considerazione fattori come la reputazione del *partner*, la sua stabilità finanziaria e la sua *mission* in termini di obiettivi di lungo periodo, assicurandosi che questi ultimi siano in linea con i propri. Questo può aiutare a identificare potenziali fonti di rischio e adottare misure preventive appropriate (Poppiti, 2022).

In sintesi, è quindi chiaro che, sebbene l'*Open Innovation* nel mercato dei giocattoli offra sicuramente a primo impatto un gran numero di opportunità per l'innovazione e la crescita, è comunque importante che le aziende valutino attentamente i vantaggi e gli svantaggi associati all'utilizzo di queste pratiche e adottino sin da subito le strategie adeguate a mitigare tutti i rischi potenziali. Fatta luce su questi aspetti fondamentali, il paragrafo successivo si occuperà di presentare nel dettaglio tutta una serie di esempi interessanti provenienti dal mercato dei giocattoli legati nello specifico a ogni forma di strumento di *Open Innovation* analizzato nel capitolo 1.

3.3 *Open Innovation*: una nuova filosofia nel mercato dei giocattoli

3.3.1 Strumenti di *Inbound/ Outbound Open Innovation* e le loro declinazioni nel mercato dei giocattoli

Come abbiamo già accennato nel primo capitolo di questo elaborato, il tema dell'*Open Innovation*, e quindi della collaborazione delle aziende con gli agenti esterni del mercato, è caratterizzata da una forte bidirezionalità che nel tempo porta a una forte interdipendenza tra le parti e che, a seconda del verso di percorrenza delle idee e delle risorse (dall'esterno verso l'interno o viceversa), fa sì che si parli di *Inbound* o di *Outbound Open Innovation* (Inside Marketing, 2023; Condemi, 2021). In ognuno di questi scenari abbiamo visto che ci sono diversi strumenti che le aziende possono adoperare per cercare di ottenere alcuni dei vantaggi di cui abbiamo discusso legati per l'appunto al tema dell'innovazione aperta. Procederemo dunque adesso con un'analisi ed una descrizione attenta e dettagliata di ognuna di queste modalità, iniziando da quelle relative al primo scenario (*Inbound Open Innovation*: direzione del flusso dall'esterno verso l'interno), attraverso cui quindi le aziende di giocattoli cercano di acquisire conoscenze, tecnologie o competenze esterne per risolvere problemi interni o per migliorare i propri prodotti o processi:

- Collaborazioni con università e centri di ricerca: attraverso questo tipo di collaborazioni le aziende di giocattoli possono attingere a informazioni, *know-how* e *skills* che altrimenti sarebbero loro preclusi e ottenere la migliore consulenza possibile per lo sviluppo e ricerca di prodotti innovativi (Seedble, 2022). Benché queste possano rappresentare una fonte di nuovi costi operativi, è chiaro quindi come questi vengano nel tempo controbilanciati dalla possibilità di beneficiare di una ricerca qualificata in settori generalmente complessi e difficilmente accessibili o improvvisabili in un margine di tempo ridotto e senza eccessivi esborsi, come ad esempio quelli del Machine Learning (MA), della Realtà Aumentata (RA) o dell'intelligenza artificiale. Chi si occupa di ricerca è senza dubbio in grado di instaurare un regime collaborativo molto produttivo ed è per questo che molte università sono da tempo impegnate nell'innovazione articolando il proprio impegno nella creazione di cicli di studio specifici con dipartimenti dedicati allo sviluppo e alla ricerca. Un esempio ci è fornito dalla già ampiamente citata *School of Management* del Politecnico di Milano che attraverso la creazione dell'Osservatorio Kids & Toys si propone di analizzare le esigenze dei bambini e dei genitori al fine di offrire supporto alle aziende del settore per comprendere meglio l'impatto che la trasformazione digitale sta avendo sui desideri ed aspettative degli utenti finali.
- *Partner scouting*: in un settore come quello dei giocattoli esposto a repentini cambiamenti nelle esigenze di consumo è fondamentale per le aziende individuare i *partner* e le soluzioni più adatte così da essere sempre aggiornate sui *trend* e sulle tecnologie emergenti al fine di riuscire a migliorare le *performance* aziendali. A tal fine può rivelarsi utile ingaggiare in *partnership* società più o meno esperte così da inserirle nel proprio ecosistema (Seedble, 2022). Un esempio a riguardo ci viene presentato dalla *partnership* realizzata da *Hasbro*, *Surprise!*, *Mattel* e *Zuru* con la società americana *TerraCycle*, impegnata con successo da anni nel recupero del non riciclabile, finalizzata a rendere ecosostenibile i propri prodotti eliminando l'idea di rifiuto. Secondo quanto affermato dal suo fondatore Tom Szaky, la collaborazione con i marchi *leader* del settore giocattoli mira all'ottenimento di programmi di riciclaggio gratuiti sponsorizzati dalle aziende a cui singoli individui possono iscriversi e raccogliere rifiuti per conto delle proprie comunità (Marino, 2022). Un ulteriore esempio di *partnership*, finalizzato questa volta a tutelare e garantire la qualità del prodotto, è rappresentata dall'accordo tra *Märklin*, società *leader* del mercato dei giocattoli in metallo, e la *SSI SCHÄFER*, società *leader* nel settore imballaggi. La problematica da risolvere era rappresentata dal frequente danneggiamento dei prodotti nelle singole fasi di produzione a causa della mancanza di contenitori idonei

alla movimentazione. Dal momento che la *Märklin* si differenzia dei propri *competitors* proprio grazie all'accuratezza dei dettagli e della verniciatura, questo tipo di danno comportava ripercussioni negative sia in termini di costo che di qualità del prodotto finale, ledendo anche la fama stessa dell'azienda. Per questo motivo *Märklin* ha scelto di rivolgersi alla *SSI SCHÄFER* per risolvere il problema. Il risultato è dato da una semplice scatola blu che, sebbene poco appariscente, è il frutto di oltre due anni di sviluppo congiunto da parte delle due società ed offre, grazie ad un robusto sistema di asole e cacciaviti sviluppato ad hoc, una soluzione per mantenere fermi nella corretta posizione i modelli consentendone un trasporto sicuro, soddisfacendo allo stesso tempo le esigenze proprie dell'azienda e quelle degli utenti finali (ssi-shaefer.com). Un ultimo interessante esempio è quello rappresentato dalla collaborazione tra *Mattel* e la *National Down Syndrome Society* finalizzata ad offrire, attraverso la bambola *Barbie*, una rappresentazione reale del mondo, consentendo a chi è affetto da questa sindrome di sentirsi incluso e non discriminato. Ciò nasce dalla consapevolezza che la mancata rappresentazione di alcune categorie di individui abbia una ricaduta sociale. Lo scopo ultimo è rendere la *Barbie* un giocattolo universalmente rappresentativo insegnando al contempo ai bambini l'importanza dell'empatia, della diversità e dell'inclusione (Maddalena, 2024).

- *Corporate venture capital*: attraverso questa forma di collaborazione un'azienda affermata decide di investire in una *start-up* o in una PMI altamente innovativa con alto potenziale di scalabilità ottenendo una minoranza di capitale sociale allo scopo di ottenere la possibilità di usufruire delle nuove tecnologie da esse sviluppate senza dover intraprendere autonomamente l'intero processo di *R&D*. Parimenti importante è l'aspetto strategico di tale investimento che assoggetta la PMI al controllo dell'azienda impedendole di erodere quote importanti di mercato e di essere inglobata da altre concorrenti (Seedble, 2022). A tal proposito, nel nostro mercato di riferimento, il colosso italiano Giochi Preziosi ci fornisce una serie di esempi importanti, tra cui uno molto recente con la nuova acquisizione di *Famosa Toys*, multinazionale spagnola del settore giocattoli presente anche in Portogallo e in America Latina. Dal punto di vista geografico i *business* delle due aziende sono complementari: *Famosa* che ricopre una posizione rilevante in Spagna, Portogallo e Messico, Giochi Preziosi attiva anche in Francia, Regno Unito, Grecia e Turchia, con proprie società controllate. Le società manterranno il proprio marchio mentre avvieranno dei progetti di integrazione dei processi operativi che dovrebbero terminare nel 2020. Ma c'è di più, perché Giochi Preziosi di recente ha chiuso

anche un'altra operazione, l'acquisizione di *Trudi*, proprietaria oltre che del marchio di *peluche* anche dei giocattoli in legno *Sevi*. A vendere *Trudi* è stato *Paladin Capital Partners* del gruppo *Holding Carisma*, che aveva acquistato l'azienda nel 2005 (Private capital today, 2019). Tutte queste operazioni hanno contribuito a rendere nel tempo il Gruppo Giochi Preziosi il secondo *player* europeo permettendogli di posizionarsi stabilmente tra i primi cinque nel confronto internazionale, così che il prossimo grande passo per l'azienda potrebbe essere la ormai da tempo decantata quotazione in borsa.

- *Hackathon*: con questo termine si fa riferimento a un tipo di competizione a durata limitata (da poche ore a alcuni giorni) lanciata da un'azienda che intende entrare in contatto con individui capaci di proporre idee o intuizioni rivoluzionarie, interessanti e innovative. Per idee dirompenti sono necessari *background* differenti: le candidature sono aperte a studenti, neolaureati o giovani professionisti con profili affini all'ingegneria, all'informatica, alla tecnologia, al design (Seedble, 2022). È il caso, per esempio, di Hack a Toy, la sfida lanciata da Clementoni, la storica azienda da oltre 60 anni *leader* nel campo del gioco educativo, che consiste in una maratona di idee per trovare la combinazione perfetta tra fisico e digitale e offrire ai più piccoli un'esperienza di gioco nuova e senza limiti. I partecipanti hanno a disposizione due giorni per progettare i giocattoli del futuro ma anche per rinnovare, in chiave tecnologica, i prodotti già presenti nel catalogo (Balduzzi, 2022).

Per quanto concerne invece l'altro lato della medaglia, rappresentato dall'*Outbound Open Innovation*, che ricordiamo essere un contesto in cui le aziende possono sfruttare e commercializzare le proprie risorse interne, come tecnologie, *know-how* o marchi, attraverso la collaborazione con *partner* esterni, abbiamo visto come anche questa strada può essere percorsa attraverso l'utilizzo di vari strumenti che qui di seguito andremo a rivedere e analizzare con riferimento al nostro settore d'interesse:

- Le *Joint Venture*: con questo termine si fa riferimento a tutti quegli accordi commerciali tra più imprese che si impegnano a collaborare per il perseguimento di uno specifico obiettivo, condividendo rischi, risorse ed eventuali profitti. Come ben sappiamo dallo studio delle varie forme di collaborazione analizzate finora, elemento essenziale per il successo di una *Joint Venture* è ancora una volta l'individuazione del *partner* giusto e la definizione esatta degli obiettivi strategici comuni al fine di ottenere il massimo dalla collaborazione (Seedble, 2022). Per ottenere una visione d'insieme più chiara a riguardo, ci viene ancora in esempio Giochi preziosi che, nell'ormai lontano 2015, insieme ad Artsana (azienda italiana di grande spessore che controlla tra gli altri il marchio Chicco),

diede vita al polo italiano del giocattolo attraverso il conferimento in una newco dei rispettivi marchi attivi nel settore retail, da Prenatal a Toys fino a Bimbostore. Lo scopo ai tempi, a detta di Enrico Preziosi, era quello di portare il fatturato da 800 milioni di euro a un miliardo entro 2/3 anni dalla sottoscrizione dell'accordo per poi quotarsi in borsa. Tuttavia, già al termine del primo anno le cose non andarono come previsto al che, ad aprile 2016, la famiglia Catelli, proprietaria di Artsana cedette per 750 milioni di euro il 60% del suo capitale e il controllo dell'azienda al fondo Inverstiindustrial. Con l'avvento dell'investitore finanziario Bonomi, proprietario del fondo, a rappresentare una delle due controparti, la newco nata dall'idea dei due imprenditori fu destinata a cambiare i propri approcci ed obiettivi (Balestreri, 2016).

- La creazione di *spin-off* aziendali: a volte un'idea di *business* che nasce all'interno di un'organizzazione (ad esempio, all'interno di un *innovation lab* dedicato ad un *team* interno) può avere bisogno di una struttura con risorse e *budget* dedicati per essere perseguita con un certo *focus* e portata sul mercato. È in questo caso che si creano i cosiddetti *spin-off* aziendali: a tutti gli effetti, nuove aziende controllate con un proprio *team* e un proprio modello di *business* (Seedble, 2022). Nel settore di giocattoli si possono ricavare degli esempi utili a tal proposito dall'esperienza di *Spin Master*, azienda di giocattoli canadese nota per la produzione di giocattoli innovativi e giochi per bambini, oppure *Hasbro*, altro gigante dell'industria dei giocattoli, che hanno creato degli *spin-off* chiamati rispettivamente *Spin Master Entertainment* e *Hasbro Studios*, entrambi concentrati sulla produzione di contenuti per l'intrattenimento, come serie animate, film e programmi televisivi basati sui personaggi dei loro giocattoli più popolari, come *Paw Patrol* e *Bakugan* per *Spin Master* e *Transformers* e *My Little Pony* per *Hasbro*.
- La vendita di brevetti: con il termine brevetto si fa riferimento a quelle licenze speciali che donano agli attori che le possiedono il diritto ad un utilizzo esclusivo, per un dato periodo di tempo (generalmente 20 anni), di prodotti, processi o servizi nuovi e carichi di inventiva. Mentre in passato l'ottenimento di un brevetto in tempi più rapidi rispetto ai *competitors* veniva visto come l'unico vantaggio competitivo di cui avvalersi nel campo dell'innovazione, in un approccio *Open* di tipo *Outbound*, invece, l'utilizzo di tale brevetto da parte di terzi può essere considerata una grande fonte di ricavi. Senza contare il fatto che il brevetto potrebbe essere utile anche ad aziende che operano in altri settori e con altri modelli di *business* (e che quindi non sono considerabili competitor diretti), la concessione dei diritti a terzi potrebbe anche permettere di scoprire delle evoluzioni e delle intuizioni che non erano state considerate all'inizio del percorso (Seedble, 2022). È nuovamente il

caso di *Hasbro* e *Spin Master* dal momento che nel 2013 la prima ha venduto i diritti di alcuni dei suoi giochi e brevetti, tra cui la linea di giocattoli *Furby* e la linea di costruzioni *K'Nex*, alla concorrente permettendo a quest'ultima di ampliare la propria gamma di prodotti e acquisire proprietà intellettuali consolidate nel settore. Un altro caso interessante è l'acquisizione da parte di *Microsoft*, nel 2014, di *Mojang*, lo sviluppatore del popolare videogioco *Minecraft*, per circa 2,5 miliardi di dollari. Con questa operazione, *Microsoft* ha ottenuto, non solo i diritti di proprietà intellettuale di *Minecraft*, ma anche l'intero *team* di sviluppo e il *know-how* tecnico per continuare a sviluppare e supportare il gioco (Tremolada, 2014).

- Il *licensing dei prodotti*: strettamente collegato al concetto precedente, il *licensing* non è altro che la cessione della licenza legata a un elemento ad altro soggetto affinché questo possa utilizzarlo per trarne dei benefici economici (Seedble, 2022). Molto più comune della pratica della vendita dei brevetti in sé per sé, l'accordo di *licensing* fa sì che ad esempio personaggi tratti da fumetti, film o serie TV come quelli della *Marvel* vengano riprodotti da altre aziende sotto forma di *set* da gioco o *action figures*. La *MARVEL Entertainment L.L.C.*, società interamente controllata da *the Walt Disney Company*, è infatti una delle società di intrattenimento creatrice di personaggi più importante al mondo, con un archivio di oltre 8000 personaggi presenti su una varietà di piattaforme mediatiche da oltre settanta anni. Le operazioni della *Marvel* si concentrano nella cessione dell'utilizzo dei diritti dei suoi personaggi per licenze, intrattenimento e editoria come nel caso della collaborazione con *Hasbro Inc.* che garantisce alla multinazionale del giocattolo i diritti per produrre giochi legati ai famosi personaggi (Licensing International, 2023).

Sfruttando questi strumenti, quindi, è chiaro come le aziende del mercato dei giocattoli (e non solo) possono riuscire ad ottenere grandi vantaggi in termini di accesso alle risorse, riduzione dei costi di ricerca, adozione di metodi d'innovazione più rapidi ed in generale in termini di competitività; vantaggi che poi nella pratica si traducono in un aumento dei ricavi, dell'efficienza e della soddisfazione della clientela. Come già puntualizzato, tuttavia, queste grandi opportunità portano con sé degli altrettanto grandi rischi che i *manager* delle aziende sono chiamati ad affrontare con coscienza, per evitare che questi strumenti possano poi ritorcersi contro.

A questo punto, nel paragrafo seguente, proseguiremo con un approfondimento altrettanto dettagliato del tema della co-creazione, ponendo nuovamente il *focus* sul ruolo che i consumatori ricoprono in questa pratica e esplorando tutte le varie modalità in cui la *Customer Co-creation* si

declina e navigando tra vari esempi che il nostro settore di riferimento ci presenta prima di dedicarci a fondo poi, nell'ultimo capitolo, alla compagnia oggetto del caso studio: *The LEGO Group*.

3.3.2 Il tema della *Co-creation*: lo sviluppo di giocattoli su iniziativa dei clienti

Come abbiamo avuto modo di vedere all'inizio del trattato è necessario comprendere che, quando si ha a che fare con il tema della co-creazione (e in generale dell'Open Innovation), gli attori che possono essere coinvolti non si limitano ai soli clienti, ma possono bensì essere estremamente vari, offrendo pertanto alle imprese un numero estremamente ampio e variegato di strumenti e di possibilità utili a seconda del contesto innovativo (Inbound o Outbound) in cui ci si trova. Tra questi, abbiamo avuto modo di esaminare come, a livello generale, degli esempi interessanti siano costituiti, *in primis*, dai cosiddetti “cantieri di innovazione aperta” (in particolare, dal cosiddetto *crowdsourcing approach*, definito come un approccio innovativo e decentralizzato alla risoluzione dei problemi che, tramite l'utilizzo di piattaforme digitali, sfrutta l'intelligenza collettiva e le diverse competenze di una grande comunità, nota come “folla”, consentendo alle organizzazioni di esternalizzare le attività, spingendo l'efficienza e la creatività oltre i confini tradizionali) e, in seguito, dai vari eventi competitivi che le aziende possono organizzare come nel caso di *Start-up Competition* che, come abbiamo visto, sono vere e proprie gare tra *start-up* che solitamente devono dimostrare di riuscire ad offrire la migliore soluzione ai problemi e bisogni dei promotori di queste competizioni (un'azienda o una rete di aziende), ottenendo la possibilità, in caso di vittoria, di accedere ad una *equity* che garantisce loro di accelerare la fase di crescita e di sviluppo del progetto a cui potrebbe prendere parte la stessa azienda *sponsor* (Jain, 2023; Perrillo, 2024; Sprint, 2023).

Queste ovviamente sono solo alcune delle innumerevoli possibili applicazioni di questa filosofia, che meriterebbero a parte un approfondimento molto più dettagliato di quello presentato in questo elaborato. In questo progetto infatti, come precisato, cercheremo di soffermarci principalmente sul ruolo che i clienti hanno all'interno di queste forme di cooperazione, evidenziando come il loro contributo sia una preziosa risorsa per le aziende che cercano di sviluppare prodotti sempre più nuovi e all'avanguardia nonché in linea con le esigenze sempre più mutevoli dei consumatori. In altre parole, ci concentreremo in particolare sul tema della *Customer Co-creation*. Dall'attento studio di tale filosofia, portato avanti nel capitolo uno, che si è occupato di delinearne i caratteri generali e meramente teorici, abbiamo appreso come questa sia una forma di collaborazione attiva da parte del cliente al processo NPD in cui quest'ultimo contribuisce a determinare e/o selezionare il contenuto dell'offerta di nuovi prodotti. Questi due livelli di coinvolgimento del cliente (la fase di

determinazione e la fase di selezione), in relazione al grado di controllo esercitato da parte azienda sulle operazioni (bilanciato dalla creatività espressa dai clienti), contribuiscono a delineare quelle che abbiamo visto essere le quattro principali tipologie di *Customer Co-creation*. Ognuna di queste, come vedremo a breve, viene declinata nel nostro settore di riferimento in numerosi casi e sotto svariati punti di vista:

1. *Collaborating*:

Con questa prima tipologia si fa riferimento, come detto, ad un processo di tipo *customer-led*, in cui viene riconosciuto ai clienti la facoltà di agire collettivamente e liberamente al fine di determinare e migliorare alcune componenti chiave di un nuovo prodotto o della struttura che ne costituisce il fondamento. Abbiamo visto anche che un esempio molto calzante a riguardo ci è offerto dai cosiddetti *open source software* che, contrapponendosi al vecchio modello rappresentato dai *commercial software* che subordinava e limitava l'uso del *software* al pagamento di un corrispettivo, rende libero l'utente di apportare modifiche sostanziali ai *source code* del programma. Nel mondo dei giochi gli esempi migliori sono dati quindi dai giocattoli che, tramite l'utilizzo di queste tecnologie permettono ai bambini di imparare alcuni concetti di base interessanti. È il caso ad esempio di *Primo Toys*, azienda abbastanza nota nel mercato che deve la sua fama principalmente al suo prodotto "Cubetto", un robot educativo progettato per insegnare ai bambini dai 3 ai 9 anni i concetti di base della programmazione attraverso il gioco. Secondo Filippo Yacob, CEO di *Primo Toys*, infatti, imparare a programmare da piccoli è fondamentale, ma deve essere giocoso e adatto all'età, ed è per questo che Cubetto è un giocattolo aperto che insegna la programmazione informatica in maniera divertente e facile. Inoltre, Cubetto è stato sviluppato in modo da permettere a bambine e bambini in tutto il mondo di imparare queste strutture di base senza essere incollati davanti allo schermo di un computer, rendendo l'esperienza più vera e salutare (Redazione StartupItalia, 2016). A ciò si aggiunge il fatto che *Primo Toys* ha anche una *community* attiva di sviluppatori che contribuiscono a migliorare e ampliare le capacità del Cubetto, spesso utilizzando sempre principi e tecnologie *open source*, consentendo all'azienda di beneficiare della collaborazione della comunità e di offrire un prodotto sempre più ricco e adattabile alle esigenze degli utenti.

2. *Tinkering*:

Nel caso del *Tinkering* invece, si fa riferimento ad un processo di tipo *firm-led* che vede coinvolti i clienti, sempre nella fase di determinazione, che stavolta sono chiamati ad apportare modifiche a prodotti già disponibili per la commercializzazione. Attualmente, come abbiamo visto, il principale campo di applicazione di questo tipo di *Customer Co-creation*

risulta essere il settore dell'industria dei giochi per *computer*, dove le modifiche apportate dagli utenti finali non solo sono ben accette ma anche molto stimolate. Un esempio notevole in questo ambito ci viene fornito da *Valve Corporation*. L'azienda statunitense che dal 1996 si occupa di sviluppo e distribuzione di videogiochi è infatti nota per il suo approccio all'innovazione e alla collaborazione con la comunità di giocatori attraverso la piattaforma di distribuzione digitale *Steam* e il popolare gioco *Counter-Strike: Global Offensive (CS:GO)*. Questo gioco ha in sé un sistema chiamato *Steam Workshop* che consente agli utenti di creare e caricare contenuti personalizzati, come mappe, modelli di armi e *skin*. Contrariamente al vecchio metodo di aggiungere mods al proprio gioco, in questo caso l'utente non ha bisogno di scaricare un file da un sito web specifico e aggiungerlo manualmente alla propria cartella, ma sarà sufficiente per lui schiacciare un pulsante sull'interfaccia principale e la mod si aprirà automaticamente nel gioco (Lars, 2022). Grazie a questo nuovo metodo l'azienda permette anche ai giocatori di votare sui contenuti creati dalla *community* nel *Workshop* e, se un contenuto riceve abbastanza voti positivi, può essere aggiunto ufficialmente al gioco tramite aggiornamenti. Questo approccio non solo permette agli utenti di modellare l'esperienza di gioco secondo i propri gusti, ma crea anche un forte senso di comunità e partecipazione attiva nella creazione e nel miglioramento dei giochi.

3. *Co-designing*:

Il secondo approccio di tipo *customer-led*, invece, abbiamo visto che coinvolge, da un lato, piccoli gruppi di clienti che forniscono ad un'azienda i propri nuovi *design* e contenuti di prodotto, mentre dall'altro un grande gruppo di clienti aiuta a selezionare i contenuti e *design* che, a loro giudizio, sarebbe opportuno che l'azienda adottasse. Questo strumento riconosce al cliente un elevato grado di autonomia soprattutto in questa ultima fase di selezione. Di esempi a riguardo nel settore dei giocattoli ce ne sono davvero a migliaia, difatti questa rappresenta una delle tipologie di co-creazione più semplici e immediate da implementare. Al di là dell'enorme successo che *The LEGO Group* ha ottenuto in questo campo grazie alla sua esperienza tramite il lancio della piattaforma *LEGO Ideas* (di cui discuteremo approfonditamente nel prossimo capitolo), anche altre aziende importanti come *Hasbro* hanno ottenuto ottimi risultati negli ultimi anni. Con la sua piattaforma *HasLab*, infatti, il colosso statunitense ha permesso ai suoi fan di partecipare al processo di sviluppo e produzione di prodotti esclusivi. Su questa piattaforma gli utenti possono proporre le loro idee innovative e proporle alla community che poi voterà i progetti che vuole vedere realizzati, offrendo *feedback* diretti su quali prodotti i consumatori hanno interesse ad acquistare. Se un progetto raggiunge un certo obiettivo di finanziamento entro un determinato periodo di tempo, *Hasbro*

lo produrrà (HasbroPulse.eu). Come *Hasbro*, anche molte altre aziende nell'industria dei giocattoli coinvolgono abitualmente i clienti attraverso le loro piattaforme per il *co-designing*. Tra le maggiori troviamo nuovamente *Spin Master* con la sua piattaforma *Kinetic Sand Build* dove i clienti possono condividere e votare su idee per la creazione di modelli e progetti con la sabbia cinetica; *Moose Toys*, che ha lanciato il cosiddetto *Moose Toys Make Me Famous Contest*; oppure ancora *PlayMonster* con la sua *Snap Ships Forge* su cui i fan possono creare e condividere design per navi spaziali personalizzate.

4. *Submitting*:

Infine, attraverso il processo di *Submitting* (di nuovo di tipo *firm-led*) i clienti traducono la propria idea in un processo ben dettagliato e schematizzato, realizzandone in alcuni casi anche il prototipo, per poi presentarlo all'azienda. Rispetto alle precedenti forme di co-creazione, il *Submitting* presenta il minor grado di autonomia del cliente, sia, in termini di controllo, che, in termini di selezione. Un esempio è l'*Hot Wheels Legends Tour*, un evento organizzato da *Mattel* che coinvolge appassionati e collezionisti di auto da corsa in tutto il mondo. Durante questo *tour*, i partecipanti hanno l'opportunità di sottoporre all'azienda e a un panel di giudici i loro *design* di auto personalizzate e prototipi unici, i più promettenti dei quali verranno poi selezionati per essere trasformati in modelli di auto *Hot Wheels* ufficiali, poi prodotti e commercializzati (Mattelcreations.com).

In questo modo quindi, si conclude la nostra analisi sull'*Open Innovation* nel mercato dei giocattoli. Se all'inizio del progetto ci siamo presi del tempo per comprendere appieno questa filosofia e iniziare a familiarizzare con le dinamiche che hanno contribuito a plasmare in questi anni la struttura attuale del settore dei giocattoli con tutte le sue sfide e caratteristiche, quest'ultimo capitolo ha voluto fungere da collante, per cercare di esprimere al meglio l'articolata intersezione tra queste teorie e la realtà. Prima di procedere tuttavia, alla conclusione definitiva dell'elaborato, ci prenderemo del tempo per scendere ancora un po' più nel dettaglio andando a toccare con mano la storia di una delle più grandi aziende di sempre, che grazie alla sua dedizione ed esperienza è riuscita negli anni a compiere passi da gigante, creando prodotti incredibili, stracciando record su record e arrivando a ottenere risultati impressionanti per una azienda di semplici mattoncini.

CAPITOLO 4

Caso studio - *The LEGO Group*

4.1 The LEGO Group: una storia di innovazione

4.1.1 La nascita di un impero di mattoncini

Ognuno di noi, ad un certo punto della sua vita si è sicuramente trovato davanti ad un mattoncino LEGO, ma vi siete mai chiesti come tutto è iniziato? Quella di LEGO è una storia di grande successo sicuramente, ma che alle sue spalle cela un passato ricco di cambiamenti, sfide e difficoltà che sin dal principio hanno spinto il suo fondatore, Ole Kirk Kristiansen, alla ricerca di un metodo per portare avanti gli affari di famiglia. LEGO, infatti, non è sempre stata l'azienda che conosciamo oggi; la sua storia è quella di un piccolo falegname danese, che a causa delle difficoltà del suo tempo, dovette riadattare il suo ormai fallimentare *business* trasformandolo in qualcosa di nuovo. Dopo aver chiuso bottega, nel 1932 Ole Kirk Kristiansen, grazie anche all'aiuto di suo figlio Godtfred, decise infatti di dedicarsi a qualcosa di più creativo e particolare per l'epoca: la produzione di giocattoli. Grazie alle sue abilità nel lavorare il legno, il signor Kristiansen avviò quindi, su scala estremamente ridotta, una piccola bottega di giocattoli intagliati che da subito riscossero un grande successo tra la gente. Non avendo a disposizione un negozio allora, erano gli stessi Ole e Godtfred che si occupavano di vendere (o talvolta barattare) i propri giocattoli per guadagnarsi da vivere, non sempre, tuttavia ottenendo grandi risultati. C'è da dire infatti che il mercato dei giocattoli di allora non era tanto florido e sviluppato come oggi. I giocattoli erano ritenuti un qualcosa di superfluo, che solo in pochi potevano permettersi e su cui non valeva la pena investire del denaro. Ma come vedremo anche più avanti, la famiglia Kristiansen non si è mai fatta scoraggiare.

Il signor Kristiansen era convinto che per far sì che i giochi vendessero di più la sua azienda dovesse innanzitutto trovare un nome; qualcosa che combinasse possibilmente i termini "*Leg e Godt*" che in danese esprimono quello che letteralmente è il "piacere di giocare". È proprio da qui, infatti, che nasce il termine LEGO che negli anni successivi darà il nome a una delle compagnie più di successo che ci siano. È divertente inoltre sapere che in Latino il termine "lego" significa anche "io metto insieme"; una cosa che all'epoca al signor Kristiansen sicuramente sfuggiva, o almeno non interessava, dal momento che i suoi giochi erano ancora interamente fabbricati in legno. Grazie a questo nuovo nome gli affari iniziarono ad andare meglio e l'azienda poté contare su nuova forza lavoro e nuovi macchinari per incrementare la qualità della produzione. Ole Kirk Kristiansen era

infatti convinto che per ogni azienda che si rispetti la qualità del prodotto finale fosse la base per la buona riuscita del *business*. È da qui che deriva il famoso motto: “*Only the best is good enough*”, che continua ad essere ancora oggi uno dei maggiori caratteri distintivi e punti di forza del *brand* aziendale.

Anche con lo scoppio della Seconda Guerra Mondiale, LEGO continuava comunque a generare profitti, fin quando, nel 1942, un grosso incendio distrusse il laboratorio, facendo quasi perdere al signor Kristiansen tutto il suo lavoro. Fortunatamente, gli affari ripresero presto e Ole poté iniziare a girare il paese alla ricerca di nuove sfide per il suo *business*. Qualche tempo dopo, infatti, ad una fiera a Copenaghen, egli si imbatté in una nuova tecnologia che da poco era arrivata da quelle parti. Si trattava di una macchina per la modellazione di piccoli mattoncini di plastica. Entusiasta della sua scoperta, Ole Kirk Kristiansen decise di acquistarla e di implementarla da subito nella sua produzione. Non passò molto tempo prima che i nuovi giochi ottennero un grande successo, tuttavia, secondo suo figlio Godtfred ancora mancava qualcosa. Egli era convinto, infatti, che per far sì che i bambini sviluppassero appieno la loro creatività e la loro immaginazione questi non avessero bisogno di idee già pronte e impacchettate come singole macchinine o trenini, ma di qualcosa in più. “*The toys need a system!*”. Grazie alla sua idea quindi, nel 1955 venne sviluppato e commercializzato il primo *LEGO system* che permetteva ai bambini di giocare nella loro piccola città di mattoncini imparando cose nuove come, ad esempio, le regole del traffico.

Anche se i mattoncini LEGO erano pensati solo per costruire le case, era chiaro già da allora che ci fossero infinite possibilità per dare vita a nuove creazioni. C’era solo un problema. I mattoncini non riuscivano a stare bene insieme e le costruzioni erano estremamente fragili. Alla luce di ciò, quindi, Godtfred decise di mettersi all’opera e in poco tempo disegnò il brevetto quello che ancora oggi è l’attuale mattoncino LEGO che tutti conosciamo. La differenza sostanziale con quello precedente sta nei piccoli tubicini che ha all’interno che gli permettono di legarsi meglio con gli altri mattoncini. Questo fu un punto di svolta fondamentale sia per l’azienda che per il mercato dei giocattoli in sé: grazie alla creatività dei bambini LEGO poteva essere qualunque cosa ci si potesse immaginare.

Sfortunatamente, Ole Kirk Kristiansen non visse così a lungo da poter vedere il successo che il nuovo mattoncino aveva generato e Godtfred dovette perdere in mano le redini dell’azienda e affrontare da solo le nuove sfide che si sarebbero presentate. Negli anni a venire quindi, egli prese la decisione di abbandonare la produzione dei giocattoli in legno di suo padre e concentrare tutto il *business* sui nuovi mattoncini. LEGO così, divenne presto un fenomeno internazionale, lanciando una serie incredibile di nuovi modelli sul mercato e attirando una sempre più vasta cerchia di clienti

interessati. Con l'apertura del nuovo aeroporto di Billund poi, fu sempre più semplice per la famiglia Kristiansen riuscire a raggiungere mercati sempre più distanti. Infine, grazie alla notevole espansione dell'azienda, sia in termini di spazio fisico che in termini di visitatori attratti dal *brand*, a Godtfred fu presto chiaro che ci fosse bisogno di più spazio sia per i lavoratori che per l'esposizione dei nuovi prodotti. Fu così che, nel 1968, nacque *LEGOLAND*, il primo parco divertimenti costruito interamente in LEGO in cui la famiglia Kristiansen poté accogliere sin da subito un gran numero di *fan* provenienti da tutto il mondo (LEGO.com/History).

4.1.2 L'alba di un nuovo millennio: tra criticità e grandi rivoluzioni

Abbiamo visto quindi come grazie alla loro tenacia e alla loro apertura verso nuove sfide e nuovi orizzonti, un papà e il suo figliolo sono riusciti negli anni a creare quella che ancora oggi è una delle realtà più vaste ed evolute sul panorama internazionale. I grandi cambiamenti, le grandi difficoltà e le grandi innovazioni che hanno plasmato e continuano a caratterizzare la storia di quest'azienda sono ancora oggi un grande esempio per chiunque desideri dare vita da zero ad un proprio *business*. Negli anni successivi, infatti, l'azienda ha continuato a vivere grandi rivoluzioni e a portare avanti nuove sperimentazioni, che non sempre hanno avuto grande successo, ma che comunque sono servite da lezione per far sì che questa poi potesse ogni volta riprendersi e ricominciare.

Dopo l'apertura della prima *LEGOLAND* nel 1968, infatti, in parallelo con un aumento sostanziale della domanda per prodotti sempre più complessi, sicuri e di qualità, si sono susseguiti una gran serie di cambiamenti che hanno contribuito alla crescita di LEGO e alla sua evoluzione come azienda *leader* nel settore dei giocattoli e dell'intrattenimento per famiglie. Primo tra tutti è stato sicuramente il lancio, nei primi anni Settanta, di nuovi *set* tematici come *LEGO Castle* e *LEGO Space*, che hanno aggiunto una nuova dimensione al gioco introducendo temi di scoperta e fantasia che hanno incoraggiato sempre di più la creatività e l'immaginazione dei bambini. Insieme a questi, l'arrivo nel 1978, delle *LEGO minifigures* (piccole figure umane) ha reso i *set* LEGO ancora più coinvolgenti e appassionanti, consentendo ai bambini di creare storie e scenari più complessi (LEGO.com/History).

Di pari passo con l'espansione dei temi ha preso piede, negli anni a venire, anche un'espansione internazionale che ha visto l'azienda raggiungere paesi anche molto lontani per la produzione dei propri prodotti. Dopo una prima esperienza non propriamente produttiva con il suo nuovo *partner* nel nord America, *Samsonite Corporation*, conosciuta soprattutto per la sua produzione di valige e prodotti da viaggio, nel 1972, il Gruppo danese negoziò un accordo per

riacquistare i diritti di licenza per la vendita dei mattoncini LEGO negli Stati Uniti. Raggiunto il compromesso, nel 1973 LEGO procedette quindi con la costruzione di una nuova fabbrica a Brookfield (Conn.), dando vita allo stesso tempo ad un'organizzazione addetta alle vendite. Grazie a questa nuova sede il mercato americano registrò da subito dei decisivi passi in avanti rispetto a quello Europeo e tutt'ora rappresenta per LEGO il mercato più redditizio. Successivamente l'azienda espanse ulteriormente il proprio raggio d'azione e aprì, nel 1985 un nuovo stabilimento in Corea del Sud e nel 1986 uno in Brasile (LEGO.com/History).

In questo periodo di grandi espansioni l'azienda danese si è anche trovata ad affrontare le prime vere criticità tipiche di un'azienda delle sue dimensioni. Con il passare degli anni, infatti, LEGO ha dovuto fronteggiare una concorrenza sempre più agguerrita da parte di altre aziende nel settore dei giocattoli e dell'intrattenimento per bambini, il che ha fatto luce sulla necessità di continuare a innovare costantemente per mantenere la sua posizione di *leader* di mercato. Insieme all'aumento della concorrenza abbiamo anche visto che in quegli anni le aziende del settore dei giocattoli si sono trovate ad affrontare importanti cambiamenti, sia, in termini di preferenze dei consumatori, che, in termini di tecnologie. Sono infatti gli anni dell'avvento della tecnologia digitale e dei videogiochi, nonché dei giochi basati su *franchise* e personaggi tratti dagli stessi *videogames*. Queste novità hanno stravolto il mondo dei giochi tradizionali spingendo aziende come LEGO a cercare modi per integrare l'esperienza di gioco fisico dei propri mattoncini con l'interesse crescente per queste nuove forme d'intrattenimento. Negli anni Novanta e 2000, quindi, LEGO ha iniziato a collaborare con altre grandi aziende per acquisire licenze per la produzione di *set* basati su *franchise* popolari come *Star Wars*, *Harry Potter* e *Marvel*. Questa mossa ha portato a una grande crescita nelle vendite e nella popolarità dei prodotti LEGO, portando tuttavia la compagnia a fronteggiare e gestire le complessità legate alla proprietà intellettuale e alle licenze con altre aziende. Nel 1998, inoltre, LEGO ha lanciato il primo *LEGO Mindstorms*; un sistema di costruzione robotica programmabile che ha introdotto i bambini al mondo della robotica e dell'ingegneria, combinando divertimento e apprendimento (la più recente evoluzione di questo prodotto sarà in seguito oggetto di approfondimento in tema di *collaborating* e *software open source*) (LEGO.com/History).

Tutti questi grandi cambiamenti, tuttavia, non hanno avuto, nel lungo termine, un impatto positivo sull'azienda, la quale, per via della sua ancora poca esperienza, si è presto trovata in grosse difficoltà finanziarie. Tra la fine degli anni Novanta e l'inizio degli anni 2000, infatti, LEGO aveva ampliato troppo la propria linea di prodotti, introducendo una vasta gamma di giocattoli non correlati ai mattoncini LEGO tradizionali. Questa strategia di diversificazione ha portato a una dispersione delle risorse e a una riduzione dell'attenzione sui suoi prodotti principali, nonché ad un notevole

eccesso di inventario, con magazzini pieni di prodotti invenduti. Ciò, unito all'aumento generale dei costi della plastica e alla nuova concorrenza da parte delle aziende cinesi, ha causato gravi problemi finanziari, con ingenti costi di stoccaggio e riduzione dei margini di profitto. Per affrontare questa crisi, LEGO ha intrapreso una serie di misure drastiche, inclusa una radicale riorganizzazione interna, con il licenziamento di alcuni dipendenti e l'eliminazione di molte linee di prodotti non redditizie (Rusconi, 2017). Affrontare queste criticità ha richiesto a LEGO di essere flessibile, innovativa e orientata al cliente, mantenendo allo stesso tempo i suoi valori fondamentali di qualità, creatività e divertimento e ritornando a concentrarsi su quelli che erano i suoi prodotti principali: i mattoncini LEGO. Grazie a queste azioni correttive LEGO è riuscita a superare la crisi e a risollevarsi, diventando nuovamente un'azienda di successo e rafforzando la sua posizione di *leadership* nel settore (Biddau, 2015). In particolare, grazie al provvidenziale ottenimento di fondi e al cambio di dirigenza con un nuovo *CEO*, la società ha potuto implementare nuove mosse strategiche che le hanno permesso di:

- Razionalizzare la sua catena di approvvigionamento;
- Migliorare la sua posizione;
- Ridurre il numero di pezzi unici;
- Acquistare nuove licenze per l'utilizzo dei personaggi tratti dai *film* più famosi (come per esempio *Star Wars*, *Batman* ed *Indiana Jones*);
- Sviluppare nuove modalità di lavoro con i clienti-utenti in qualità di progettisti coinvolti nel processo di sviluppo di nuovi prodotti.

Quest'ultima iniziativa in particolare è ciò che ha contraddistinto e reso celebre il cambio di rotta di LEGO nella rivoluzione del proprio modello di *business* (sebbene la licenza per i *film* sia stata quella più remunerativa). Avendo, infatti, abbracciato all'inizio del nuovo millennio l'utilizzo dei *social media* e delle piattaforme digitali, LEGO ha trasformato completamente il suo modo di operare, iniziando a coinvolgere maggiormente i suoi clienti, lanciando giochi digitali, *app* e persino *film* e serie TV, e trasformando quelli più fedeli in *designer* e co-creatori dei propri prodotti (Beople Blog, 2022). In quest'ottica, sono quindi stati lanciati prodotti come *LEGO Mosaic*; che consente agli utenti di caricare una propria foto sul sito facendo sì che poi questa venga digitalizzata per calcolarne il numero e il tipo di mattoncini richiesti per la costruzione del mosaico; oppure il *concept* di *LEGO Factory*, attraverso cui i clienti potevano inventare e progettare i propri *set* scegliendo colori, ambientazione, personaggi e addirittura la confezione all'interno della quale sarebbe stato poi contenuto il *kit* appena ideato. Così facendo quindi, LEGO già dagli inizi degli anni 2000 ha rivoluzionato l'industria dei giocattoli costituendo un modello di *business* davvero avvincente

e *customer-oriented* a prova del fatto che ad oggi, per creare aziende funzionanti e che resistano nel tempo, bisogna partire dai clienti (Baptista, 2020).

4.2 Una grande dedizione alla sostenibilità ambientale

All'insegna dell'ormai noto motto "*Only the best is good enough*", che costituisce il cuore pulsante del suo *brand*, la società si è da sempre posta come obiettivo principale quello di ispirare i costruttori del domani tramite il gioco e l'apprendimento. Negli anni successivi alla sua ripresa, tuttavia, è emerso con forza il fatto che ormai il "meglio" non si persegue più soltanto nel profitto e nel coinvolgimento dei bambini, ma anche in una gestione strategica dell'impresa con l'adozione di precisi modelli di *Corporate Social Responsibility*. Pertanto, riprendendo quello che è il proprio obiettivo principale, la società danese si è detta determinata a far sì che il suo comportamento e le sue azioni fossero responsabili nei confronti dei bambini, ma anche di tutti gli *stakeholder* aziendali, della società e dell'ambiente. In quest'ottica, dunque, il Gruppo si impegna ad assicurare con attenzione, etica e trasparenza, tramite l'innovazione e l'investimento in ricerca e sviluppo, la sicurezza dei propri prodotti, la riduzione delle emissioni ed il miglioramento della gestione e dello smaltimento dei rifiuti verso la sostenibilità delle proprie strutture (PlanBee Blog, 2016).

Alla luce di queste promesse, quindi, gli obiettivi di medio-lungo termine (2020-2030) per l'azienda si sostanziano nei seguenti punti:

- Riduzione delle emissioni CO₂: con cui l'azienda si impegna quindi ad accettare le sfide offerte dal cambiamento climatico e si prefissa di ridurre le proprie emissioni, puntando sulle energie rinnovabili e investendo, in particolare, in una *wind farm offshore* per la produzione di energia;
- Sostenibilità a partire dalle materie prime e dagli imballaggi: con cui il Gruppo si impegna a sostituire le materie prime finora utilizzate con alternative più sostenibili e dal ridotto impatto ambientale. Tutti i prodotti LEGO sono tutt'ora imballati in confezioni certificate *Forest Stewardship Council* (FSC) e realizzate in dimensioni più ridotte possibile e con *standard* produttivi che garantiscano condizioni di lavoro eque per i propri lavoratori. Inoltre, LEGO ha dichiarato di recente il proprio impegno nel sostituire gli imballaggi interni in plastica con delle confezioni di carta riciclabile (così com'è stato fatto a partire da quest'anno per le confezioni delle serie di *Minifigures*) a partire dal 2024, così come ha ribadito la volontà di

voler proseguire negli investimenti in *R&D* per la ricerca di materiali sostitutivi alla plastica attualmente in uso per la produzione dei propri mattoncini;

- Gestione dei rifiuti: il Gruppo danese mira ad una produzione di tipo “*zero-waste*”, ossia che riesca ad azzerare il quantitativo di rifiuti generato nei processi produttivi. Da questo punto di vista, l’impegno si basa sul perseguire il riuso e il riciclo dei materiali utilizzati fino al 90% del totale, incoraggiando i consumatori a fare lo stesso, evitando quindi di gettare i mattoncini non più utilizzati e stimolando la loro circolazione attraverso donazioni ad altre famiglie o alle scuole;
- Etica e rispetto sul posto di lavoro: infine, salute, sicurezza sul posto di lavoro, garanzia dei diritti fondamentali e rispetto per la diversità sono alla base del Codice di Condotta del Gruppo, che tiene conto dei dieci principi dell’*UN Global Compact* e si impegna a far sì che questi stessi principi vengano rispettati anche da tutti i fornitori lungo tutta la linea produttiva (PlanBee Blog, 2016).

4.3 *Co-creation at its finest: dal successo di LEGO Ideas alla coinvolgente esperienza di LEGO Mindstorm*

Come abbiamo avuto modo di vedere quindi, sin dai primi anni duemila *The LEGO Group* ha iniziato a muovere i primi passi verso la creazione di un modello di *business* che fosse più vicino ai suoi consumatori e che sfruttasse appieno le potenzialità offerte dai nuovi *device* digitali consentendole così di dare vita a svariate nuove forme per la comunicazione e la collaborazione con i propri *fan*. Una delle principali cause che ha spinto LEGO verso questa decisione è da ricercarsi sicuramente nell’interessante *trend* che iniziava ad accostare sempre di più *fan* adulti al *brand*, i quali, affascinati dagli intriganti modellini, iniziavano a sentire l’esigenza di prendere parte al loro processo di creazione suggerendo nuovi *concept* sempre più particolari e interessanti. Sulla scia quindi di questo entusiasmo, LEGO colse l’occasione per raccogliere queste idee implementando un numero sempre maggiore di piattaforme che ne favorissero la condivisione e lo sviluppo. Come abbiamo visto, il primo esempio di piattaforma di co-creazione per lo sviluppo di *set* LEGO ci venne offerto dalla stessa *LEGO Factory*, lanciata nel 2005. Questo *concept* era basato su una competizione che prevedeva, al suo termine, la proclamazione di dieci vincitori i cui modelli sarebbero stati poi messi in produzione e venduti come LEGO *set* ufficiali, con tanto di nome e foto del creatore sullo scatolo. Per lo sviluppo dei loro *design*, i creatori potevano scaricare gratuitamente dal *website* una copia del *LEGO Digital Designer*, un *software* per la costruzione di modelli 3D. La successiva evoluzione di questo sistema, presentata nel 2009, fu data dalla piattaforma *LEGO Design ByMe* con cui veniva

introdotta la possibilità di disegnare anche la scatola e le istruzioni per la costruzione. Questo *concept*, tuttavia, avrà vita breve e resterà disponibile solo fino al 2012. In parallelo al suo sviluppo, infatti, stava prendendo vita in Giappone, a partire dal 2008, un nuovo esperimento di *crowdsourcing* che prendeva il nome di LEGO CUUSOO (dalla collaborazione tra *The LEGO Group* e la piattaforma di *crowdsourcing* giapponese CUUSOO). Su questo nuovo sito omonimo, *fan designers* dai 18 anni in su potevano proporre la propria idea per un nuovo prodotto; se poi una proposta raggiungeva almeno mille *supporters*, questa veniva sottoposta al *LEGO review board* per una *chance* di diventare in seguito un LEGO *set* ufficiale. Nel 2011, con il lancio di LEGO CUUSOO su scala globale, l'*audience* del sito si espanse notevolmente, arrivando a contare più di mezzo milione di membri ed un numero di *fan* in attesa di revisione per i loro progetti che toccava ormai la soglia delle diecimila unità. Questo grande successo, quindi, rese la piattaforma, nata come semplice sito-pilota, presto obsoleta. Il risultato fu il lancio, nel 2014, del progetto *LEGO Ideas*, con cui l'azienda si impegnava a espandere e migliorare la piattaforma precedente, rendendo sempre più alto il livello di impegno nei confronti del *crowdsourcing approach*. La nuova piattaforma aggiungeva molte nuove *features* (come ad esempio un limite di età di 13 invece che 18 anni ed un nuovo limite di tempo per raggiungere il *target* di diecimila *supporters* per la revisione della propria idea) e, in generale, si poneva l'obiettivo di fornire ai consumatori un'esperienza più completa e coinvolgente (LEGO.com/History).

Ad oggi, grazie al gran potenziale che risiede nell'amato mattoncino LEGO, la piattaforma *LEGO Ideas* conta milioni di *fan* provenienti da tutto il mondo (con 48 nuovi *design* che hanno ottenuto il record di 10K *supporters* per il 2024) e costituisce una delle linee di prodotto dell'azienda più apprezzate e redditizie che ci sia (LEGO.com/Ideas).

In parallelo allo sviluppo di queste forme di condivisione, abbiamo visto che LEGO si è impegnata a lanciare anche un nuovo programma, che prende il nome di *Mindstorm RIS (Robotic Investor System)* e mira a competere con i giochi per *computer*. Questo non è altro che un *kit* sofisticato con mattoncini programmabili, sensori e attuatori per costruire modelli in grado di eseguire vari movimenti. Quella che tuttavia sin da subito si rivelò essere una delle limitazioni chiave di questo programma era la complessità della programmazione del linguaggio, e la facilità con cui vennero realizzati *software* con applicazioni ed estensioni alternativi copiando il codice originale del programma: ad una settimana dal debutto, erano già stati individuati e pubblicati *online* le informazioni sul *firmware* del programma. Se prima venne considerato di procedere per vie legali, in seguito alla LEGO si concluse che limitare la creatività andava contro la *mission* dell'azienda di incoraggiare l'esplorazione e l'ingegno, per cui si decise di scrivere un "diritto di incidere" (*hack*)

sulle licenze del proprio *software*. Utenti esperti e sviluppatori hanno così realizzato più di 40 guide che forniscono passo-passo le strategie da utilizzare (Hancock, 2018). Quando LEGO ha poi sviluppato il nuovo *software Mindstorms* (NXT) nel 2006, i principali sviluppatori interessati sono stati quindi da subito coinvolti e reclutati in un *panel* di “utenti *Mindstorms*” in cambio di serie e prototipi LEGO NXT, confermando così il successo della strategia LEGO di coinvolgimento, condivisione e partecipazione dei propri clienti al processo produttivo. Infine, con l’ultima evoluzione del programma, rilasciata nel 2013 con il nome di *LEGO Mindstorms Education EV3*, il tema della co-creazione di tipo *collaborating* è stato spinto ancora oltre, con un *kit* per la robotica educativa che utilizza *software* di tipo *open source* per imparare il linguaggio base della programmazione (LEGO.com/History).

4.4 Il futuro secondo *The LEGO Group*: nuove frontiere per lo sviluppo del mercato dei giocattoli

Tutte queste grandi innovazioni sono da tempo ormai consolidate e sono parte integrante della gamma di prodotti ed esperienze offerte dalla società. L’impegno di LEGO, tuttavia, non si esaurisce con questi *concept*. Il Gruppo danese è infatti fermamente determinato a proseguire nella ricerca di nuovi *trend* e opportunità che gli consentano di plasmare un futuro ricco di innovazione e divertimento. In quest’ottica, la sempre maggiore voglia di partecipare che motiva i consumatori di oggi, insieme alle nuove tecnologie più all’avanguardia di questi anni, come IA, AR, VR e il metaverso rappresentano, infatti, delle ottime occasioni per lo sviluppo di nuovi giocattoli. È da qui quindi che nascono alcuni dei temi e delle *partnership* più recenti che proiettano LEGO nel futuro ponendo i presupposti per il sussistere del suo dominio all’interno del mercato.

Uno sguardo alla *LEGO Newsroom*, infatti, ci proietta in un futuro carico di sorprese per la sezione *Design&Innovation*. Tra le maggiori novità che caratterizzeranno gli anni a venire sicuramente un ruolo fondamentale avranno la partecipazione e il reclutamento di giovani costruttori, per plasmare il futuro di nuove linee di *design* come *LEGO DREAMZzz*. Per dare vita a quest’ultimo, infatti, sono stati selezionati sei bambini dai sei ai dodici anni, provenienti da tutto il mondo, che oggi costituiscono la prima classe di *LEGO Chief Dream Creators*. Il compito che gli viene affidato è quindi quello di immaginare delle creazioni di fantasia che possano ispirare i *designers* permettendogli di conseguenza di dare vita a nuovi *set* da gioco (LEGO.com/Newsroom).

In linea con l’inclusione dei più piccoli nei nuovi progetti e l’importanza riconosciuta alla loro creatività e fantasia, assume grande rilevanza anche il lato educativo del gioco, ed è per questo che

sono stati lanciati alcuni nuovi temi come *LEGO Education*, che aiuta gli educatori a ispirare la nuova generazione di *STEAM leaders*, oppure *LEGO Space* con cui l'azienda si pone l'obiettivo di formare gli ingegneri del futuro e spingere i ragazzi a puntare alle stelle. Per il successo di entrambi questi progetti assume grande rilevanza la *partnership* con la *NASA* che permette al gruppo danese di creare, da un lato, *set* ispirati alle grandi astronavi e alle più importanti missioni che hanno fatto la storia dei viaggi spaziali, e dall'altro di permettere a degli studenti di imparare, tramite lezioni pratiche, nozioni importanti su queste ultime (come, ad esempio, la missione *Artemis I*) e cosa comporta in termini tecnico-scientifici il lancio di un razzo spaziale ([LEGO.com/Newsroom](https://www.lego.com/newsroom)).

Per dare poi ancora più peso al perseguimento di questi obiettivi LEGO ha deciso, ad inizio 2024, di introdurre, all'interno della *LEGO House* (inaugurata a Billund nel 2017 come "area per l'esperienza LEGO definitiva"), una nuova attività, in cantiere da più di un anno e in stretta collaborazione col programma *LEGO Build the Change*, che si pone l'obiettivo di rinforzare il ruolo della *LEGO House* di "quartier generale del mattoncino", accogliendo piccoli ospiti provenienti da tutto il mondo e permettendogli di dar vita alle proprie aspirazioni per il futuro utilizzando i mattoncini LEGO. Quest'esperienza permette quindi di affrontare argomenti culturalmente rilevanti dando vita a interessanti conversazioni incentrate principalmente sul tema della sostenibilità e del benessere delle nuove generazioni ([LEGO.com/Newsroom](https://www.lego.com/newsroom)).

In parallelo il Gruppo sta anche ampliando il suo *range* di prodotti sugli scaffali, esplorando nuove possibili collaborazioni con altri marchi e *brand* famosi. Esempi a riguardo sono sicuramente dati dalla nuova serie di *Minifigures LEGO Fortnite* o dalla nuova linea targata *Animal Crossing*. La prima è il risultato di una *partnership* di lungo termine tra la compagnia danese e il colosso dei videogames *Epic Games* che insieme hanno contribuito a unire la creatività dei mattoncini LEGO con l'eccezionale dinamismo dei videogiochi. Da un lato, infatti, a partire da dicembre 2023 è possibile vivere l'esperienza *survival* del videogioco *Fortnite* in prima persona, prendendo le sembianze della propria *LEGO Minifigure* preferita, mentre dall'altro, a partire da novembre 2024 sarà possibile toccare questa nuova realtà con mano acquistando nei *LEGO store* i nuovi *set* a tema. Per quanto riguarda *Animal Crossing*, invece, questa nuova linea di *set* lanciati a marzo 2024 è il risultato di un'ulteriore *partnership* con *Nintendo* (azienda con cui LEGO ha collaborato già svariate volte nel corso degli anni), che permetterà ai costruttori di esplorare il mondo e i personaggi del celebre *videogioco* della casa nipponica. I cinque nuovi *set* sono stati sviluppati in maniera tale da poter essere adattati, modificati e combinati tra loro con facilità per offrire un gran livello di personalizzazione consentendo ai bambini di dare vita al loro mondo personale creando combinazioni uniche ([LEGO.com/Newsroom](https://www.lego.com/newsroom)).

Infine, sempre come risultato della *partnership* con *Epic Games*, il Gruppo danese e l'azienda statunitense si stanno impegnando per rendere il metaverso una realtà sicura e divertente per bambini e famiglie dando vita ad un'esperienza digitale coinvolgente ed immersiva. Il fenomeno del metaverso è infatti una delle sfide su cui sempre più aziende (da *Facebook* a *Microsoft*) stanno puntando cercando di riuscire a implementarlo al più presto nelle proprie operazioni. Con il termine metaverso (composto dai termini “*meta*”, che deriva dal greco e significa “oltre” e “universo”) si fa riferimento ad un'espansione virtuale del mondo reale dove le persone possono vivere una vita parallela e interagire con gli altri attraverso un *avatar* e tramite dispositivi tecnologici e indossabili come *smart glasses*, caschi, visori guanti e tute tattili. La differenza sostanziale con la “semplice” realtà virtuale sta proprio nel fatto che con il metaverso l'esperienza *VR* viene proiettata nella rete e condivisa da tantissime persone allo stesso tempo (Andonopoulos, 2022).

Grazie alla sua evoluzione quindi il metaverso sta cambiando radicalmente il modo in cui le persone si incontrano, giocano, imparano e interagiscono. *The LEGO Group* ed *Epic Games* cercheranno quindi di combinare la loro grande esperienza per assicurare che le future interazioni su *Internet* siano progettate sin dall'inizio sulla base del benessere dei bambini, visto da entrambe come una priorità. Questa pratica si sostanzierà inoltre nella garanzia della protezione della loro *privacy* e nell'impegno di fornire bambini e famiglie con gli strumenti necessari per comprendere e controllare la loro esperienza digitale nel modo più efficiente possibile (LEGO.com/Newsroom).

Sulla base quindi di queste linee di condotta, Niels B. Christiansen, *CEO* di *The LEGO Group* si è espresso dicendo:

“Kids enjoy playing in physical and digital worlds and move seamlessly between the two. We believe there is huge potential for them to develop life-long skills such as creativity, collaboration and communication in both. We have a responsibility to make digital play safe, inspiring and beneficial for all, and just as we've protected children's rights to safe physical play for generations, we are committed to doing the same for digital play. We look forward to working with Epic Games to shape this exciting and playful future (LEGO.com/Newsroom-Design&Innovation, April 7, 2022).”

Allo stesso tempo, Tim Sweeney, *CEO* e fondatore di *Epic Games* ha detto:

“The LEGO Group has captivated the imagination of children and adults through creative play for nearly a century, and we are excited to come together to build a space in the metaverse that's fun, entertaining, and made for kids and families (LEGO.com/Newsroom-Design&Innovation, April 7, 2022).”

Grazie quindi al connubio dato dall'esperienza di quest'ultima nell'ideazione di mondi digitali accessibili, creativi ed immersivi e quella del Gruppo danese nella capacità di ispirare i propri *fan* attraverso le infinite possibilità offerte dai propri mattoncini, è lecito attendersi un futuro in cui il modo di vivere il gioco sarà un'esperienza completamente rivoluzionaria.

Alla luce di quanto visto, si può quindi concludere dicendo che quella di LEGO nel mercato dei giocattoli è sicuramente una storia alimentata da grandi innovazioni e di costante adattamento. L'azienda, infatti, grazie al coraggio e alla grande apertura nei confronti delle novità del proprio fondatore, è riuscita nel tempo a cavalcare l'onda del progresso, stravolgendo il mercato con idee innovative e cambiamenti radicali che hanno contribuito alla lunga ad affermare il *brand* a livello globale. Tale successo, come abbiamo visto, è dovuto, in particolare, alla scoperta degli strumenti dell'*Open Innovation* che il Gruppo è riuscito da subito a fare propri, rialzandosi così dal suo peggiore momento di crisi. Quando, infatti, i tradizionali strumenti di innovazione sono risultati inadeguati per far fronte alle difficoltà, l'azienda ha avuto la lungimiranza di reinventarsi in un'ottica assolutamente nuova, comprendendo che l'apertura all'interazione e alla collaborazione con il proprio ambiente esterno le avrebbe permesso di attingere a una gamma più ampia di risorse creative, consentendole così di affrontare le sfide con maggiore forza e consapevolezza e proiettandola nel futuro con grandi aspettative.

Conclusione

È su queste note che si conclude quindi questo trattato. Dalla lettura di questi capitoli abbiamo visto come l'innovazione rivesta ancora oggi un ruolo chiave nel perseguimento di qualunque obiettivo aziendale, sebbene i metodi per una sua efficace implementazione siano cambiati notevolmente nel corso della storia. All'interno del primo capitolo, infatti, abbiamo visto come lo sviluppo dei vari modelli analizzati sia culminato nella nascita di una nuova filosofia che vede i processi di R&D e NPD di singole aziende come il risultato di una complessa rete di interazioni tra una vasta gamma di attori che contribuiscono in vari momenti ad uno scambio reciproco di idee e risorse. Adottando questo nuovo approccio, le aziende hanno scoperto nuovi modi per creare prodotti sempre più innovativi, in linea con le esigenze della propria clientela e procedendo di pari passo con l'inarrestabile progresso tecnologico.

L'analisi poi si è momentaneamente spostata sul settore dei giocattoli, con lo scopo di comprendere quali siano stati i passaggi chiave nella sua evoluzione che hanno contribuito a plasmarne la struttura attuale. Se come abbiamo visto, infatti, il gioco, in sé per sé, nasceva come prodotto di carattere ludico e ideato per bambini al disotto dei 14 anni, oggi la sua definizione abbraccia una serie molto più vasta di accezioni che si sono andate sviluppando nel corso dei millenni successivi alla sua invenzione. Dagli spunti forniti all'interno della trattazione è emerso, di fatti, che ad oggi le imprese che competono in questo mercato sono chiamate a compiere degli sforzi notevoli per accaparrarsi l'attenzione di una clientela sempre più esigente e variegata. Se da un lato, infatti, con l'avvento della digitalizzazione il modo di giocare ha vissuto una vera e propria rivoluzione, esigendo dalle imprese la capacità di adattare le proprie competenze tradizionali con il nuovo mondo digitale per la creazione di nuovi giochi interattivi, dall'altro, alcuni dei *trend* più contemporanei rivelano che il *target* per queste imprese si è andato ampliando, arrivando a includere anche gli stessi adulti che di recente hanno riscoperto la passione per il gioco. Inoltre, abbiamo visto anche che un altro aspetto che ha acquisito una sempre maggior rilevanza negli ultimi anni è quello della sostenibilità, con clienti che non guardano più solo al prodotto in sé al momento dell'acquisto, ma che ora hanno un occhio di riguardo anche per l'impatto che le proprie scelte, e quelle delle aziende da cui acquistano, hanno sul clima. In questo panorama così complesso, quindi, il quesito a cui questo elaborato ha voluto rispondere è: “possono, in questa circostanza, gli strumenti di *Open Innovation* essere una chiave risolutiva per far fronte a questi cambiamenti?”

Da questo spunto ha quindi preso piede la trattazione del capitolo tre, che si è occupato di coniugare teoria e pratica offrendo un quadro chiaro e completo su come le aziende che hanno

ottenuto successo in questa nuova era del giocattolo sono passate tutte, in un modo o nell'altro, dall'utilizzo di alcuni degli strumenti caratteristici di questo nuovo modello di innovazione. In particolare, si è visto come i clienti stessi in questi processi hanno offerto degli spunti chiave per portare avanti nuovi progetti sempre più creativi e interessanti che negli anni hanno fatto la fortuna delle aziende che hanno deciso di abbracciarli. Infine, in stretta correlazione con queste conclusioni è stato presentato l'esempio di The LEGO Group, che abbiamo visto essere una delle aziende che più di tutte ha saputo fare propri questi concetti, dando vita per prima a nuovi modi di collaborare con i propri fan, cambiando radicalmente le proprie sorti all'interno del mercato e risollemandosi da zero per poter tornare ad essere il *leader* che era un tempo.

In sintesi, è chiaro quindi che il futuro passa da qui; dall'apertura dei propri confini, dalla curiosità verso le idee altrui, dalla propensione al cambiamento; in altre parole, dal saper abbracciare l'innovazione, nonché dall'abilità di saper coniugare quest'ultima con le proprie tradizioni.

Questa, secondo me, è la chiave per il successo, sia, in un mercato, che, nella vita.

Ringraziamenti

Con la conclusione di questo lavoro, giunge infine al termine anche uno dei capitoli più importanti della mia vita. Questi ultimi anni trascorsi a Roma mi hanno cambiato molto, sia personalmente che professionalmente, consentendomi di guardare al futuro con occhi diversi e pieni di speranza.

Per la prima volta sono davvero fiero e orgoglioso di me stesso perché, dopo anni di incertezze ed esitazioni, sono finalmente riuscito a capire chi sono, ritrovando in me la forza e il coraggio per esprimermi al meglio, nonché la tenacia e la determinazione per poter dare tutto me stesso nel perseguimento degli obiettivi che ho in mente per il mio futuro.

Ciò, tuttavia, lo devo anche e soprattutto alle persone che in questo tempo mi sono state a fianco e che, in un modo o nell'altro, sono riuscite a stimolarmi e motivarmi in questo mio percorso personale.

Questo lavoro è per voi.

Alla mia Mamma, la mia fan numero uno, che sin dall'inizio è sempre stata al mio fianco, sostenendomi ogni giorno e guidandomi con cura e affetto attraverso ogni sfida e ogni momento di difficoltà. È a lei che devo il mio altruismo, la mia forza e la mia bontà.

Al mio Papà, che mi ha sempre supportato in ogni mia decisione, consentendomi di imbracciare la mia vita e vivere delle esperienze uniche e indimenticabili. A lui devo il mio orgoglio, la mia determinazione e il mio senso di responsabilità.

Alla mia sorellina, che ho sempre onestamente ammirato e che ogni giorno, per il solo fatto di essere sé stessa, mi stimola a migliorarmi sempre di più. A lei devo la mia creatività, il mio essere avventuroso e il mio amore per tutto ciò che è bello.

Alla mia dolce nonnina, che mi ha cresciuto e ispirato con la sua forza unica e straordinaria e che mi ha sempre abbracciato e coccolato con il suo amore immenso. È con lei che ho vissuto alcuni dei momenti più belli della mia infanzia; momenti che ricordo ancora adesso col sorriso, e che mi hanno reso l'uomo che sono oggi. A lei devo tutto.

Bibliografia

- Braudel F. (1966), *Il mondo attuale*, Torino, Piccola Biblioteca Einaudi
- Bucci S. (1990), *Educazione dell'infanzia e pedagogia scientifica, da Froebel a Montessori*, Roma, Bulzone Editore
- Castronovo V. (2021), *Storia economica dell'Italia dall'Ottocento al 2020*, Torino, Piccola Biblioteca Einaudi
- Chesbrough H. (2003), *Open Innovation; The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, Boston, Harvard Business Press
- Chesbrough H. (2006), *Open Innovation: Researching a new paradigm*, Oxford University Press
- Cook S. (2008), *The Contribution Revolution*, Harvard Business Review, vol. 86, n. 10, pp. 60-69
- Crainz G. (2005), *Il paese mancato, dal miracolo economico agli anni Ottanta*, Roma, Donzelli
- Daft R.L. (2021), *Organizzazione Aziendale*, Sant'Arcangelo di Romagna (RN), Maggioli Editore
- Dogson M. e Gann D. (2018), *Innovation, a very short introduction*, Oxford University Press
- Evans P. e Wolf B. (2005), *Collaboration Rules*, Harvard Business Review, vol. 83, n. 7/8, pp. 96-104
- Fontana F. e Caroli M. (2017), *Economia e gestione delle imprese*, Milano, McGraw-Hill Education
- Fournier S., Dobscha S. e Mick D.G. (1998), *Preventing the Premature Death of Relationship Marketing*, Harvard Business Review, vol. 76, n. 1, pp. 42-51
- Freeman C. (1982), *The Economics of Industrial Innovation*, 2a ed., Cambridge, MIT press
- Gaeta e Villani (1969), *Documenti e Testimonianze*, Milano, Principato Editore
- Geels F. e Schot J. (2007), *Typology of sociotechnical transition pathways*, Research Policy, vol. 36, n. 3, pp. 399-417
- Ghizzoni C. e Mattioni I. (2023), *Storia dell'educazione. Cultura, infanzia e scuola tra Otto e Novecento*, Bologna, il Mulino
- Henderson R.M. e Clark K.B. (1990), *Architectural Innovation: The Reconfiguration of Existing Product Technologies and the Failure of Established Firms*, Administrative Science Quarterly, n. 35, pp.9-30

- Hertel G., Niedner S. e Herrmann S. (2003), *Motivation of Software Developers in Open-Source Projects: An Internet-Based Survey of Contributors to the Linux Kernel*, *Research Policy*, vol. 32, n. 7, pp. 1159-1177
- Huston L. e Sakkab N. (2006), *Connect and Develop: Inside Procter & Gamble's New Model for Innovation*, *Harvard Business Review*, pp.58-67
- Key E. (2019), *Il secolo del bambino*, Bergamo, Edizioni Junior
- Lakhani K. R. e Wolf R. (2005), *Why Hackers Do What They Do: Understanding Motivation and Effort in Free/Open-Source Software Projects*, In *Perspectives on Free and Open-Source Software*, Cambridge (MA), MIT Press
- Lilien G. e Mallapragada G. (2006), *Location, Location, Location: How Network Embeddedness Affects Project Success in Open-Source Systems*, *Management Science*, vol. 52, n. 7, pp. 1043-1056
- Linholm M., Sotkholm F. e Previ L. (2017), *LEGO Story*, Alba (CN), Egea
- Lundvall B.A. e Borràs S. (2005), *Science, Technology and Innovation Policy*, *Innovation Handbook*, Cheltenham (UK), Elgar Original Reference
- Mathwick C., Wiertz C. e De Ruyter K. (2007), *Social Capital Production in a Virtual P3 Community*, *Journal of Consumer Research*, vol. 32, n. 6, pp. 832-849
- Moon J. Y. e Sproull L. (2001), *Turning Love into Money: How Some Firms May Profit from Voluntary Electronic Customer Communities*, Working Paper, Stern School of Business, New York University, New York
- Musso S. (2015), *Storia del lavoro in Italia. Il Novecento. Il lavoro nell'età industriale*, Roma, Castelvecchi Editore
- O'Hern M.S. e Rindfleish A. (2017), *Customer co-creation: a typology and research agenda*, Londra (UK), Routledge
- Ogawa S. e Piller F.T. (2006), *Reducing the Risks of New Product Development*, *Sloan Management Review*, vol. 47, n. 2, pp. 65-71
- Oliver R.L. (2006), *Co-Producers and Co-Participants in the Satisfaction Process: Mutually Satisfying Consumption*, In *the Service-Dominant Logic of Marketing: Dialog, Debate, and Directions*, Robert

- Pitt L. F., Watson R.T., Berthon P., Wynn D. e Zinkhan G. (2006), *The Penguin's Window: Corporate Brands from an Open-Source Perspective*, Journal of the Academy of Marketing Science, vol. 34, n. 2, pp. 115-127
- Pozzetta A. (2018), *Industriarsi per vincere: le imprese e la grande Guerra*, Novara, Interlinea Editore
- Ramaswamy V. e Prahalad C.K. (2004), *The future of Competition: Co-Creating Unique Value with Customers*, Journal of Product & Brand Management, vol. 13, n. 2, pp. 102-144
- Rosemberg N. (1991), *Dentro la scatola nera*, Bologna, il Mulino
- Schilling M.A. e Shankar R. (2019), *Strategic Management of Technological Innovation*, New York, McGraw-Hill Education
- Schumpeter J.A. (1934), *The Theory of Economic Development: an inquiry into profits, capital, credit, interest and the business cycle*, Cambridge(MA), Harvard University Press
- Shah S. (2006), *Motivation, Governance and the Viability of Hybrid Forms in Open-Source Software*, Management Science, vol. 52, n. 7, pp. 1000-1014
- Sharma S., Sugumaran V. e Rajagopalan B. (2002), *A Framework for Creating Hybrid– Open-Source Software Communities*, Information Systems Journal, vol. 12, n. 1, pp. 7-27
- Tidd J. (2006), *A review of innovation models*, Imperial College London, n.16
- Trott P. (2017), *Innovation management and new product development*, 6^a ed., Pearson Education
- Tushman M. e Anderson P.W. (1986), *Technological Discontinuities and Organizational Environments*, Administrative Science Quarterly, vol. 31, n. 3, pp. 439-465
- Villani P. (1988), *Trionfo e crollo del predominio europeo nel XIX-XX secolo*, Bologna, Il Mulino
- von Hippel E. (2005), *Democratizing Innovation*, Cambridge (MA), MIT Press
- von Krogh G., Spaeth S. e Lakhani K.R. (2003), *Community, Joining, and Specialization in Open-Source Software Innovation: A Case Study*, Research Policy, vol. 32, n. 7, pp.1217-1241

Sitografia

a2a (2022), *I videogiochi aiutano a capire meglio la sostenibilità ambientale*, Magazine a2a

[Videogiochi e sostenibilità ambientale | Magazine A2A Energia](#)

Abuelsamid S. (2016), *Meet the father of the Auto “Skateboard” Chassis used by Tesla: Chris Borroni-Bird*, Forbes [Meet The Father Of The Auto 'Skateboard' Chassis Used By Tesla: Chris Borroni-Bird \(forbes.com\)](#)

Andonopoulos G. (2022), *Metaverso: cos'è, come funziona e come entrarci*, Money [Metaverso: cos'è, come funziona e come entrarci \(money.it\)](#)

Ansa (2020), *Tutto sul fenomeno Unboxing, quando la scatola fa pubblicità*, Ansa [Tutto sul fenomeno Unboxing, quando la scatola fa pubblicità - Tempo Libero - Ansa.it](#)

Ansa (2023), *Cresce il mercato dei giocattoli, boom di giochi in scatola*, Ansa [Cresce il mercato dei giocattoli, boom di giochi in scatola - Teen - Ansa.it](#)

Ansa (2021), *Giocattoli antidoto a pandemia, boom mercato e trend*, Ansa: [Giocattoli antidoto a pandemia, boom mercato e trend - ANSA Incontra - ANSA.it](#)

Assogiocattoli (2021), *Gioco per sempre*, Assogiocattoli [Gioco per sempre – Assogiocattoli](#)

Assogiocattoli (2021), *Giocattolo come antidoto alla pandemia, boom domanda e mercato*, Assogiocattoli [Giocattolo-antidoto-a-pandemia-boom-domanda-e-mercato-18-16-09.pdf \(assogiocattoli.eu\)](#)

Balduzzi S. (2022), *I giochi del futuro con “Hack a Toy” di Clementoni*, E-DUESSE.it [I giochi del futuro con “Hack a toy” di Clementoni - E-DUESSE.IT](#)

Balestreri G. (2016), *Giocchi Preziosi e Artsana verso lo scioglimento della joint venture*, la Repubblica [Giocchi Preziosi e Artsana verso lo scioglimento della joint venture - la Repubblica](#)

Baptista R. (2020), *Case study di LEGO: come adattarsi e reinventarsi*, Inside Marketing [Case study di LEGO: come adattarsi e reinventarsi - Inside Marketing](#)

Barbera D. (2020), *Le 50 console che hanno fatto la storia dei videogames*, Wired [Le 50 console che hanno fatto la storia dei videogames | Wired Italia](#)

Baroli (2023), *Tra innovazione e tradizione, il mercato dei giocattoli vola*, La Verità [laverita.info_20230217080700.pdf \(assogiocattoli.eu\)](#)

Battegazzone M., Cusano G., De Amicis B., Maturani A., Santoro S. (2021), *Sostanze chimiche, ambiente e salute – il REACH e altre normative in materia di prodotti chimici*, Ministero della transizione ecologica [SOSTANZE CHIMICHE AMBIENTE E SALUTE - Il REACH e altre normative in materia di prodotti chimici \(mase.gov.it\)](#)

Benacchio L. (2005), *Il giocattolo: oggetti per divertirsi, immaginare, far finta, imparare e crescere*, Enciclopedia dei ragazzi, Treccani [giocattoli in "Enciclopedia dei ragazzi" - Treccani - Treccani](#)

Beople blog (2022), *il caso studio LEGO*, beople <https://www.beople.it/caso-studio-lego>

Biddau C. (2015), *il caso di LEGO Group: l'internal branding costruito su mattoncini*, brandforum [Il caso di LEGO Group: l'internal branding costruito su mattoncin \(brandforum.it\)](#)

Bloom A. (2020), *Fisher-Price celebra 90 anni con una collaborazione d'autore*, Vogue Italia [Fisher-Price celebra 90 anni con una collaborazione d'autore | Vogue Italia](#)

Boffredo L. (2024), *Cosa sono le action figure? Storia di una passione nata negli anni '60*, Pianeta Brick [Cosa sono le Action Figure? Storia di una passione nata negli anni 60 - Pianeta Brick](#)

Cavallaro F. (2022), *I giochi su app, il mobile domina il mercato*, Nerdgate [Giochi su app, il mobile domina il mercato: i numeri \(nerdgate.it\)](#)

Cecchi G. (2023), *La Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) dell'UE: Trasparenza per un futuro sostenibile*, DIFE Magazine [La Corporate Sustainability Reporting Directive \(CSRD\) dell'Ue: Trasparenza per un Futuro Sostenibile | DIFE Magazine](#)

Chafkin M. (2008), *The Customer Is the Company*, Inc [The Customer is the Company | Inc.com](#)

Ciardelli M.A. (2023), *origini e storia del Meccano, il gioco dei piccoli ingegneri*, Alternalab [Origini e storia del Meccano, il gioco dei piccoli ingegneri | Alternalab](#)

Condemi J. (2021), *Open Innovation: cos'è e come si collegano start-up e aziende*, Industry 4 Business [Open Innovation: cos'è e come si collegano startup e aziende - Industry 4 Business](#)

Condemi J. (2021), *Innovation Management: cos'è e cosa fa l'Innovation manager in azienda*, Industry 4 Business [Innovation management: cos'è e cosa fa l'innovation manager in azienda - Industry 4 Business](#)

Corepla (2024), *Storia della plastica*, Corepla [Corepla - Consorzio Nazionale per la Raccolta, il Riciclo e il Recupero degli imballaggi in Plastica](#)

Dara V. (2023), *La storia del brand Barbie*, Inside Marketing [La storia del brand Barbie: dagli esordi al successo attuale - Inside Marketing](#)

Depreter M. (2021), *Catene globali di approvvigionamento: La molteplicità dei fattori implica che le interruzioni potrebbero proseguire fino al 2023*, Credendo [Catene globali di approvvigionamento: La molteplicità dei fattori implica che le interruzioni potrebbero proseguire fino al 2023 | Credendo](#)

DG Collection, *Un po' di storia, il fascino dei giocattoli di Norimberga*, jimdofree [Un pò di storia..., il fascino dei giocattoli di Norimberga - dgcollection,giocattoli latta, giocattoli d'epoca,tin toys,collector Technofix,collection tin toys,litho toys ,space,giocattoli vecchi, tin space, juguetes antiguos,old toys,jeux ancien, jeux en tole \(jimdofree.com\)](#)

Di Cristofaro C. (2018), *Videogiochi, il mercato delle app vale più della metà delle console*, Info Data (Il Sole 24ore) [Videogiochi, il mercato delle app vale più della metà delle console - Info Data \(ilsole24ore.com\)](#)

Di Franco M. (2018), *L'arte del gioco e il suo valore educativo*, Griseldaonline [Marcella Di Franco - L'arte del gioco e il suo valore educativo — Griseldaonline — Sito di letteratura \(unibo.it\)](#)

Direttiva CSRD (European Union): [Direttiva - 2022/2464 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)

Direttiva REACH (European Union): [EUR-Lex - 02006R1907-20150925 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)

Djock E. (2024), *The 10 biggest challenges in Innovation Management in 2024*, Itonics [The 10 Biggest Challenges in Innovation Management in 2024 | ITONICS \(itonics-innovation.com\)](#)

Elia D.F.A. (2023), *Giocare alla Guerra fra stereotipi e rappresentazioni iconografiche: studio delle fonti conservate nell'archivio di stato*, MeTis, Mondì Educativi [Giocare alla guerra fra stereotipi e rappresentazioni iconografiche. Lo studio delle fonti conservate presso l'Archivio Centrale di Stato | MeTis - Mondì educativi. Temi, indagini, suggestioni \(metisjournal.it\)](#)

EU Cybersecurity Act (European Union): <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/cybersecurity-act>

Ferrara A. (2024), *Kidult, gli adulti che amano i giocattoli valgono ormai il 28% del mercato*, Ansa [Kidult , gli adulti che amano i giocattoli valgono ormai il 28% del mercato - Tempo Libero - Ansa.it](#)

Financecommunity (2024), *Gaming, il settore vale 336 miliardi e salirà a 522 miliardi entro il 2027*, Financecommunity [Gaming, il settore vale 336 miliardi di dollari e salirà a 522 miliardi entro il 2027 - Financecommunity](#)

Fittà M., Filipponio M.A., Rodari G. (2021), *Il gioco e il giocattolo nella storia*, Libri&co https://www.libriandco.it/giochi_giocattoli/p.asp?nfile=te_il_gioco_e_il_giocattolo_nella_storia

Foglio T. (2024), *Realtà virtuale, aumentata e mista: quali sono le differenze*, Puntoinformatico [Realtà virtuale, aumentata e mista: quali sono le differenze \(punto-informatico.it\)](https://www.puntoinformatico.it/Realtà-virtuale-aumentata-e-mista-quali-sono-le-differenze)

Garbuglio R. (2023), *Direttiva “CSRD” e reporting di sostenibilità: il ruolo degli organismi di valutazione della conformità*, Ingenio [Direttiva “CSRD” e reporting di sostenibilità: il ruolo degli Organismi di valutazione della conformità | Articoli | Ingenio \(ingenio-web.it\)](https://www.ingenio-web.it/Articoli/Direttiva-CSRD-e-reporting-di-sostenibilita-il-ruolo-degli-organismi-di-valutazione-della-conformita)

Giromini F. (2021), *Toy Stories, un secolo di giocattoli nelle pubblicità americane*, Artribune [Il libro sui giocattoli nelle pubblicità americane \(artribune.com\)](https://www.artribune.com/Il-libro-sui-giocattoli-nelle-pubblicita-americane)

Hancock G. E. (2018), *LEGO Group esemplifica i vantaggi della co-creazione*, brickfanatics [I LEGO Group esemplifica i vantaggi della co-creazione, afferma l'esperto di marketing \(brickfanatics.com\)](https://www.brickfanatics.com/LEGO-Group-esemplifica-i-vantaggi-della-co-creazione-afferma-lesperto-di-marketing)

Harris S. E. (2004), *Inside IBM: Dan Frye and the Linux Technology Center*, Reuters [IBM wins another ruling limiting ex-workers' age bias claims | Reuters](https://www.reuters.com/IBM-wins-another-ruling-limiting-ex-workers-age-bias-claims)

HasbroPulse.eu [Haslab – Hasbro Pulse - EU](https://www.hasbro.com/Haslab-Hasbro-Pulse-EU)

Idone Cassone V., Viola F. (2020), *Il videogioco come chiave di lettura della società: le influenze su economia, cultura ed arte*, Agenda Digitale [Il videogioco come chiave di lettura della società: le influenze su economia, cultura, arte - Agenda Digitale](https://www.agendadigitale.it/Il-videogioco-come-chiave-di-lettura-della-societa-le-influenze-su-economia-cultura-arte-Agenda-Digitale)

Il Sole 24ore (2024), *Lego, la magia di Harry Potter spinge i ricavi a 9,7 miliardi*, Il Sole 24ore [Lego, la magia di Harry Potter spinge i ricavi a 9,7 miliardi - Il Sole 24 ORE](https://www.ilssole24ore.com/Lego-la-magia-di-Harry-Potter-spinge-i-ricavi-a-97-miliardi-Il-Sole-24-ORE)

Ingram S. (2024), *I giocattoli che hanno fatto la storia*, National Geographic Italia <https://www.nationalgeographic.it/il-mondo-dei-balocchi-i-giocattoli-che-hanno-fatto-la-storia>

Inside Marketing (2023), *Open Innovation: definizione ed esempi*, Inside Marketing [Open innovation: definizione ed esempi - Inside Marketing](https://www.insidemarketing.com/Open-innovation-definizione-ed-esempi-Inside-Marketing)

Italian Open Innovation Lookout (2024), *I Player dell'Open Innovation in Italia: volumi di mercato e trend evolutivi*, LinkedIn [I player dell'Open Innovation in Italia: volumi di mercato e trend evolutivi \(linkedin.com\)](https://www.linkedin.com/I-player-dell-Open-Innovation-in-Italia-volumi-di-mercato-e-trend-evolutivi)

Jain N. (2023), *Che cos'è il crowdsourcing? Definizione, tipologie, vantaggi, esempi e buone pratiche*, ideascale [Che cos'è il crowdsourcing? Definizione, tipologie, vantaggi, esempi e buone pratiche \(ideascale.com\)](https://www.ideascale.com/Che-cos-e-il-crowdsourcing-Definizione-tipologie-vantaggi-esempi-e-buone-pratiche-ideascale.com)

Lars (2022), *The best CS:GO Workshop maps to get better*, ProSettings [The Best CS:GO Workshop Maps To Get Better - ProSettings.net](https://www.prosettings.net/The-Best-CSGO-Workshop-Maps-To-Get-Better-ProSettings.net)

Leadbeter C. e Miller P. (2004), *Sharing the Wealth at IBM*, New York Times

LEGO History [LEGO® History | LEGO.com US](#)

LEGO Ideas [LEGO IDEAS - Discover](#)

LEGO Newsroom [Newsroom - About Us - LEGO.com](#)

Licensing International (2023), *Mattel and Hasbro enter into licensing agreements*, Licensing International [Mattel and Hasbro Enter into Licensing Agreements - Licensing International](#)

Licursi D. (2021), *Innovazione – Il modello Technology Push*, Digital4Pro [Innovazione - Il modello Technology Push \(digital4pro.com\)](#)

Maddalena R. (2024), *Dopo l'effetto Barbie, ora Mattel punta sull'entertainment: i nuovi progetti raccontati dal ceo per l'Italia* Andrea Ziella, Forbes <https://forbes.it/2024/02/21/mattel-effetto-barbie-andrea-ziella>

Marelli C. (2020), *La vera storia di Nintendo*, Elledecor [La vera storia di Nintendo \(elledecor.com\)](#)

Marino G. (2022), *Ri giochiamo? Idee per un'economia circolare dei giocattoli*, Materia Rinnovabile [Ri-giochiamo? Idee per un'economia circolare dei giocattoli Materia Rinnovabile | Renewable Matter](#)
Mattelcreations.com [Hot Wheels Legends Tour 2024 | Mattel Creations](#)

Menduni E. (2024), *Storia della televisione*, La comunicazione [Televisione - A. Storia della televisione - La Comunicazione](#)

Morandotti L. (2021), *Giocattoli a prova di sostenibilità: un mercato che punta alla circolarità*, Transizione energetica news [Giocattoli a prova di sostenibilità: un mercato che punta alla circolarità \(transizioneenergeticaneews.it\)](#)

Morelli V. (2021), *Plastica: Cos'è? E quando è riciclabile?*, Economiacircolare [Cos'è la plastica? Dalla sua produzione al riciclo fino alle bioplastiche \(economiacircolare.com\)](#)

Naidu R. (2024), *Il trasferimento dei produttori di giocattoli dalla Cina non è un gioco da ragazzi*, MarketScreener [Toy manufacturers' shift from China is no child's play -January 15, 2024 at 07:58 am EST | MarketScreener](#)

Nieborg D. B. (2005), *Am I a Mod or Not? An Analysis of First-Person Shooter Modification Culture*, Title [Title \(gamespace.nl\)](#)

Nintendo (2019), *Con il kit VR, Nintendo Labo introduce esperienze VR semplici e facili da condividere*, Nintendo [Con il Kit VR, Nintendo Labo introduce esperienze VR semplici e facili da condividere, dal 12 aprile! | Notizie | Nintendo](#)

Oliveri S. (2009), *Breve storia del giocattolo*, Meridionews, [Breve storia del giocattolo \(meridionews.it\)](https://www.meridionews.it)

Peres E. (2005), *Gioco in "Enciclopedia ragazzi"*, Treccani [gioco in "Enciclopedia dei ragazzi" - Treccani - Treccani](https://www.treccani.it)

Peres E. (2006), *Evoluzione dei videogiochi*, Enciclopedia Treccani [videogioco nell'Enciclopedia Treccani - Treccani - Treccani](https://www.treccani.it)

Perrillo G. (2024), *Hackathon: cos'è e come si struttura*, Mente Informatica [Hackathon: cos'è e come ti aiuta a realizzare le tue idee \(menteinformatica.it\)](https://www.menteinformatica.it)

PlanBee Blog (2016), *LEGO: mattoncini di CSR per un futuro sostenibile*, PlanBee Blog [LEGO: Mattoncini di CSR per un futuro sostenibile | PlanBee Blog](https://www.planbee.com)

Poppiti B. (2022), *Che cos'è l'Open Innovation: spiegazione, vantaggi e svantaggi*, Businesstheory.it [Open innovation: spiegazione, vantaggi e svantaggi \(businesstheory.it\)](https://www.businesstheory.it)

Primi M.A. (2023), *Open Innovation: i principali attori interni ed esterni*, spremutedigitali [Open Innovation: i principali attori interni ed esterni \(spremedigitali.com\)](https://www.spremedigitali.com)

Private Capital Today (2019), *Nuove acquisizioni per Giochi Preziosi*, aifi <https://www.aifi.it/it/private-capital-today/NuoveacquisizioniperGiochiPreziosi>

Ramich A. (2022), *What is Customer Centricity?*, Forbes [What Is Customer Centricity? \(forbes.com\)](https://www.forbes.com)

Ratner N. (2019), *The rise of the smartphone ecosystem and Kodak's fall*, Digital Innovation and Transformation Harvard [The Rise of the Smartphone Ecosystem and Kodak's Fall - Digital Innovation and Transformation \(harvard.edu\)](https://www.harvard.edu)

Redazione Osservatorio Kids & Toys (2019), *Mercato dei giocattoli: come evolve nell'era del digitale*, Osservatori.net [Mercato dei giocattoli: come evolve nell'era del digitale \(osservatori.net\)](https://www.osservatori.net)

Redazione StartupItalia (2016), *Cubetto, il gioco che insegna il coding in stile Montessori, è un successo su Kickstarter*, StartuoItalia [Cubetto, il gioco che insegna il coding in stile Montessori, è un successo su Kickstarter - StartupItalia](https://www.startupitalia.it)

Riccio G.M. (2024), *AI Act, ok dal Parlamento UE: ecco cosa prevede il testo approvato*, Altalex [AI Act, ok dal Parlamento UE: ecco cosa prevede il testo approvato \(altalex.com\)](https://www.altalex.com)

Ruffilli B. (2022), *Quindici anni di iPhone, il telefono che ha cambiato il mondo*, la Repubblica [Quindici anni di iPhone, il telefono che ha cambiato il mondo - la Repubblica](https://www.repubblica.it)

Rusconi G. (2023), *Apple App. Store, una storia (tech) miliardaria che oggi guarda al mondo virtuale*, il Sole24 ore [Apple App Store, una storia \(tech\) miliardaria che oggi guarda al mondo virtuale - Il Sole 24 ORE](#)

Rusconi G. (2017), *Sviluppo agile e “design thinking”: il modello LEGO funziona così*, il Sole 24 ore <https://www.ilsole24ore.com/art/sviluppo-agile-e-design-thinking-modello-lego-funziona-cosi-AEqUJOoB>

Saggio J. (2023), *Quanto vale l'industria dei giochi nel 2024?*, earthweb [Quanto vale l'industria dei giochi nel 2024? \(Entrate e statistiche\) \(earthweb.com\)](#)

Santangelo A. (2020), *Tecnologia: con l'avvento di Internet, com'è cambiato il mondo dei giochi?*, L'Identità [Tecnologia: con l'avvento di internet, com'è cambiato il mondo dei giochi? - L'Identità \(lidentita.it\)](#)

Seedble (2022), *Inbound e Outbound Open Innovation: cosa sono e come funzionano i due maggiori approcci di innovazione aperta*, Money.it <https://www.money.it/Inbound-Outbound-Open-Innovation-cosa-sono-funzionano>

Sprint (2023), *Start-up Competition e contest 2023*, SprintX [Startup Competition e Contest 2023 - SprintX](#)

Ssi-shaefer.com, *case study Marklin*, [Märklin - Contenitori personalizzati | SSI SCHÄFER \(ssi-schaefer.com\)](#)

Telebari (2023), *L'evoluzione del gaming mobile: dai primi giochi ad oggi*, Telebari [L'evoluzione del gaming mobile: dai primi giochi a oggi - News in tempo reale di Bari | Telebari - Notizie attualità, cronaca, sport](#)

Tore M.A. (2014), *Fare, agire e formare attraverso il gioco dimensione educativa, formativa e ontologica del gioco*, Sintesi dialettica [Fare, agire e formare attraverso il gioco dimensione educativa, formativa e ontologica del gioco \(di Maria Antonella Tore\) \(sintesidialettica.it\)](#)

Tremolada L. (2023), *Tutto pronto per l'invasione dei giocattoli intelligenti che rispondono e imparano*, Il Sole 24ore [Tutto pronto per l'invasione dei giocattoli “intelligenti”che ascoltano, rispondono e imparano - Il Sole 24 ORE](#)

Tremolada L. (2014), *Microsoft acquista Minecraft per 2,5 miliardi \$ ma perde il suo creatore*, il Sole 24 ORE [Microsoft acquista Minecraft per 2,5 miliardi \\$ ma perde il suo creatore \(che prende i soldi e scappa\) - Il Sole 24 ORE](#)

Trigari B. (2024), *Il mercato dei giocattoli nel 2023 da Assogiocattoli e Circana*, Markup [Il mercato del giocattolo nel 2023 da Assogiocattoli e Circana \(mark-up.it\)](#)

Wells M. (2005), *Have It Your Way*, Forbes [Have It Your Way \(forbes.com\)](#)

Wikipedia, Fisher & Price e Buzzy Bee [Fisher-Price - Wikipedia](#)

Zichella M. (2024), *L'ascesa di NVIDIA nel mercato dell'intelligenza artificiale*, TecnoAndroid [L'ascesa di NVIDIA nel mercato dell'intelligenza artificiale - TecnoAndroid](#)