

Il ruolo della digitalizzazione e dei Big Data nel marketing orientato al cliente: il caso Spotify e Spotify Wrapped.

Prof. Maria Giovanna Devetag

RELATORE

Claudia Giugliano 281851

CANDIDATO

INDICE

Capitolo I: La trasformazione digitale e il ruolo delle innovazioni digitali nell'attuale contesto competitivo.

1.1 La Digital Transformation e i suoi driver. Una disamina del fenomeno

1.2 La Digital Innovation alla base della trasformazione digitale

1.3 Un cenno alle principali smart technologies

Capitolo II: L'importanza della Customer experience nel processo di creazione del valore per il cliente e di vantaggio competitivo per l'impresa

2.1 Il concetto di esperienza e il suo impatto sulle intenzioni di acquisto da parte del consumatore

2.2 La gestione della customer experience nel mondo on line (Online Community Experience (OCE)) e la nuova frontiera del "phygital".

2.3 La customer experience nel contesto delle smart. Technologies: il consumatore intelligente

2.4 Il ruolo dell'intelligenza artificiale nel cambiamento della customer experience.

Capitolo III: Case study: Spotify e le campagne di marketing personalizzate (Spotify Wrapped).

Introduzione

Il presente lavoro di tesi ha come oggetto l'analisi del ruolo delle Smart Technologies nella trasformazione digitale e nell'impatto che queste innovazioni hanno sulla Customer Experience. La ricerca si concentra su come l'evoluzione tecnologica, attraverso strumenti avanzati come l'Internet of Things (IoT), il Machine Learning (ML) e l'Intelligenza Artificiale (AI), stia rimodellando l'interazione tra imprese e consumatori.

L'obiettivo principale è quello di esaminare in che modo queste tecnologie influenzino le aspettative, i comportamenti e le percezioni dei clienti, creando nuovi standard di servizio e nuove modalità di engagement.

La scelta di questo argomento è stata dettata da due fattori principali.

In primo luogo, il crescente interesse delle persone nei confronti della Digital Transformation e delle sue implicazioni sul settore economico e sociale: viviamo in un'epoca in cui le tecnologie digitali stanno rapidamente modificando il panorama competitivo delle imprese, e il modo in cui i consumatori interagiscono con i prodotti e i servizi. Le Smart Technologies rappresentano la punta di diamante di questa trasformazione, rivoluzionando i settori più disparati, dal commercio al dettaglio alla sanità, dal settore automobilistico alla logistica. Tale dinamica ha suscitato il mio desiderio di approfondire il tema, esplorando come queste tecnologie possano migliorare la qualità delle interazioni tra azienda e cliente, incrementando il valore percepito e offrendo un vantaggio competitivo alle imprese che le adottano.

Il secondo motivo che ha guidato la scelta di questo argomento è la rilevanza attuale delle Smart Technologies nel ridefinire il concetto di Customer Experience. Oggi, la centralità del cliente nelle strategie aziendali è un pilastro consolidato, e le tecnologie intelligenti hanno reso possibile una personalizzazione mai vista prima nelle offerte e nei servizi. Inoltre, la Customer Experience non è più limitata alla semplice transazione, ma coinvolge una serie di aspetti che vanno dalle emozioni

alla relazione con il brand, fino alla percezione di valore che il cliente sviluppa in ogni fase del processo di acquisto. Le tecnologie digitali permettono alle aziende di raccogliere dati sempre più dettagliati e significativi, che possono essere utilizzati per creare esperienze sempre più personalizzate e coinvolgenti, migliorando il rapporto con il cliente e la sua fedeltà nel lungo termine.

Per lo sviluppo di questa tesi, è stata adottata una metodologia basata su un'analisi qualitativa combinata con lo studio di un caso aziendale. La prima fase ha comportato una revisione critica della letteratura accademica esistente, volta a comprendere i concetti chiave di Digital Transformation e Smart Technologies, così come il loro impatto sulla Customer Experience. La revisione ha permesso di raccogliere diverse prospettive teoriche e applicative, evidenziando i principali trend e le sfide emergenti in questo campo.

Successivamente, la ricerca si è focalizzata su un caso studio, scelto per la sua rilevanza nel contesto dell'innovazione digitale: Spotify Wrapped. Questo caso rappresenta un esempio emblematico di come l'intelligenza artificiale e i big data possano migliorare l'efficienza operativa e il grado di soddisfazione del cliente. L'obiettivo è stato quello di fornire una panoramica completa e integrata dei cambiamenti che le Smart Technologies stanno apportando alla Customer Experience, mettendo in luce le implicazioni pratiche per le imprese e le opportunità di sviluppo futuro.

Nel corso della tesi verranno esaminati in dettaglio i vari aspetti che caratterizzano la relazione tra Smart Technologies e Customer Experience.

Il primo capitolo si concentra sulla Digital Transformation, definendo i principali driver che hanno portato a questo cambiamento, e analizzando l'influenza che le smart technologies hanno avuto sull'organizzazione aziendale e sull'interazione con il cliente. Il secondo capitolo esplora la natura della customer experience e come essa sia evoluta negli ultimi decenni, passando da un concetto di mera soddisfazione post-acquisto a

una relazione più complessa, che coinvolge tutti gli aspetti del ciclo di vita del cliente. Nel terzo capitolo, ci si focalizza sul caso aziendale e sul ruolo specifico delle smart technologies nella customer experience, evidenziando come la personalizzazione delle offerte, resa possibile dai big data e dall'intelligenza artificiale, abbia modificato le aspettative dei clienti.

L'obiettivo finale di questa tesi è quello di dimostrare che l'adozione di Smart Technologies rappresenta una leva fondamentale per migliorare la customer experience, offrendo alle aziende l'opportunità di creare interazioni più personalizzate, efficienti e coinvolgenti. Le aziende che sapranno sfruttare queste innovazioni non solo miglioreranno la qualità del rapporto con i clienti, ma saranno anche in grado di ottenere un vantaggio competitivo sostenibile nel tempo, differenziandosi in un mercato sempre più complesso e dinamico. La tesi mira, inoltre, a offrire una visione integrata dei cambiamenti strutturali e comportamentali in atto nel rapporto tra aziende e clienti, esaminando non solo le opportunità di crescita e innovazione, ma anche le sfide legate all'adozione e all'implementazione di queste tecnologie. Tali sfide includono la gestione dei dati personali, la necessità di formazione continua per i dipendenti e l'integrazione coerente di soluzioni tecnologiche nei processi aziendali. Infine, l'analisi si concentra sugli scenari futuri, suggerendo come le Smart Technologies potrebbero ulteriormente evolversi, trasformando il modo in cui le aziende creano valore per i loro clienti e per il mercato nel suo complesso.

Capitolo I

La trasformazione digitale e il ruolo delle innovazioni digitali: le smart technologies

1.1 La Digital Transformation e i suoi driver. Una disamina del fenomeno

Negli ultimi due decenni la “trasformazione digitale” ha riguardato un fenomeno che ha suscitato un enorme interesse sia in ambito accademico che in ambito aziendale. La ragione è da ritrovarsi nel fatto che tutti i settori dell’economia mondiale, le banche e le istituzioni in generale, sono state “trasformate digitalmente” durante quel periodo individuato come “ quarta rivoluzione industriale”.

Negli ultimi 20/25 anni, quindi, la letteratura ha indagato in maniera approfondita tutti gli aspetti di questo profondo cambiamento: gli elementi della trasformazione digitale, i fattori

trainanti e le barriere e la creazione di valore generata attraverso la trasformazione digitale (Shallmo, Williams e Boardman, 2017)¹.

Anche le massime istituzioni politiche non sono rimaste indifferenti ai cambiamenti apportati da questo tipo di trasformazione. La Commissione Europea (UE), ad esempio, ha ritenuto fosse una vera e propria priorità per le imprese e per la società in generale. Il monitoraggio della trasformazione digitale e il quadro di valutazione della stessa sono rientrate, infatti, tra le iniziative dell'UE volte a misurare i progressi nella trasformazione digitale nei paesi dell'UE (Commissione europea, 2019)².

Nel 2017, poi, l'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (OCSE) ha lanciato un nuovo progetto globale – *“Going Digital: Making the Transformation Work for Growth and Well-being”* avente come obiettivo quello di *“aiutare i politici a comprendere meglio la trasformazione digitale in atto e creare un ambiente politico che consenta alle loro economie e società di prosperare in un mondo sempre più digitale e basato sui dati”* (OCSE, 2018)³.

¹ Shallmo, D., Williams, C. A., & Boardman, L. (2017). *Digital transformation of business models – best practice, enablers and roadmap*. International Journal of Innovation Management, 21(8), 1740014

² European Commission. (2019). *Digital transformation*. Retrieved from https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/digitaltransformation_e

³ OECD. (2018). *Going digital in a multilateral world*. Retrieved from <https://www.oecd.org/going-digital/C-MIN-2018-6-EN.pdf> Petersen, S. (2018). Dell practices what it preaches about digital transformation. eWeek 5/2/2018

Le ragioni di cotanta attenzione sono da ricercarsi in primo luogo, nel fatto che la digitalizzazione è divenuta parte integrante del travolgente sviluppo della società, dell'economia e dell'impresa. Digitalizzazione e globalizzazione – o viceversa – sono divenuti quei processi capaci di influenzare e determinare la nostra esistenza, tanto che secondo le previsioni della Commissione Europea, una *“rivoluzione industriale e tecnologica trasformativa”* sarà la principale tendenza a livello globale che governerà il cambiamento fino al 2030. *“Tutti gli aspetti della società – come la politica, la governance, l'istruzione, la scienza, gli stili di vita, le reti di intelligenza collettiva, l'ambiente, la creazione di sistemi aperti e la salute, compresa la trasformazione del genoma umano - sarà trasformata dalle scoperte tecnologiche”*.

Per quanto concerne l'ambito puramente aziendale, la trasformazione digitale di un'azienda richiede sempre più un cambiamento organizzativo fondamentale e radicale. Secondo gli esperti di Boston Consulting Group, *“una trasformazione digitale richiede l'instillazione di una cultura che supporti il cambiamento consentendo al contempo la strategia generale dell'azienda”* (Hemerling et al. 2018)⁴. Sempre secondo Bloomberg (2018), *“la*

⁴ Hemerling, J., Kilmann, J., Danosastro, M., Liza Stutts, L., & Ahern, C. (2018). *It's not a digital transformation without a digital culture*. Retrieved from <https://www.bcg.com/publications/2018/not-digital-transformation-without-digital-culture.aspx>

*digitalizzazione riguarda essenzialmente la tecnologia, ma la trasformazione digitale no. La trasformazione digitale riguarda il cliente”*⁵.

I processi di cambiamento organizzativo e di incorporazione di una cultura digitale dovrebbero essere avviati e supportati dai dirigenti e dal vertice aziendale. Anche se - stante l'importanza assoluta assunta attualmente dall'elemento umano (all'interno e all'esterno dell'organizzazione che viene trasformata digitalmente o che avvia questo processo) - alcuni ricercatori sottolineano che una trasformazione digitale di successo deve richiedere necessariamente un *“coinvolgimento attivo e motivato dei dipendenti”* (Schwertner, 2017)⁶ e che il fattore umano è più importante (forse) della tecnologia stessa. L'approccio al DT guidato dalle persone viene sottolineato anche nel rapporto ministeriale dell'OCSE (2018) sulla crescita inclusiva: *“Se perdiamo di vista l'individuo e la necessità che tutti gli individui siano coinvolti e traggano beneficio dalla trasformazione digitale, la trasformazione non può essere positiva e inclusivo”*.

⁵ Bloomberg, J. (2018). *Digitization, digitalization, and digital transformation: confuse them at your peril.*

⁶ Schwertner, K. (2017). *Digital transformation of business.* Trakia Journal of Sciences, 15(1), 388-393

Volendo comunque fornire una panoramica delle definizioni fornite dalle autorità politiche e dalla dottrina, se ne elencano quelle maggiormente rilevanti (Tab. 1).

Tabella 1. Definizioni del termine “trasformazione digitale”

Fonte	Definizione
Commissione europea (2019)	“La trasformazione digitale è caratterizzata dalla fusione di tecnologie avanzate e dall’integrazione di sistemi fisici e digitali, dal predominio di modelli di business innovativi e nuovi processi e dalla creazione di prodotti e servizi intelligenti”.
OCSE (2018)	“La trasformazione digitale si riferisce agli effetti economici e sociali della digitalizzazione e della digitalizzazione. La digitalizzazione è la conversione di

	dati e processi analogici in un formato leggibile dalla macchina. La digitalizzazione è l'uso di tecnologie e dati digitali nonché la loro interconnessione che si traduce in nuove o modifiche di attività esistenti.”
Ismail, Khater e Zaki (2017)	[La trasformazione digitale è un] “processo attraverso il quale le aziende convergono molteplici nuove tecnologie digitali, potenziate dalla connettività ubiqua, con l'intenzione di raggiungere prestazioni superiori e un vantaggio competitivo duraturo, trasformando molteplici dimensioni aziendali, tra cui il modello di business, l'esperienza del cliente (compresi prodotti e servizi abilitati digitalmente) e operazioni (compresi processi e processi

	decisionali), e contemporaneamente incidono sulle persone (comprese competenze, talento e cultura) e sulle reti (compreso l'intero sistema di valori).”
Schwertner (2017)	“Essa riguarda l'applicazione della tecnologia per costruire nuovi modelli di business, processi, software e sistemi che si traducono in ricavi più redditizi, maggiore vantaggio competitivo e maggiore efficienza”.
Deloitte (2018)	“La trasformazione digitale è l'uso della tecnologia per migliorare radicalmente le prestazioni o la portata di un'organizzazione. In un'azienda trasformata digitalmente, le tecnologie digitali consentono processi migliorati,

	talento coinvolto e nuovi modelli di business”.
Bloomberg (2018)	“La trasformazione digitale richiede che l’organizzazione affronti meglio il cambiamento nel suo complesso, rendendolo essenzialmente una competenza fondamentale man mano che l’azienda diventa orientata al cliente end-to-end.

Fonte: Verina, Titko (2019)

Volendo sintetizzare, secondo la dottrina, le definizioni più appropriate di trasformazione digitale aziendale risultano essere le seguenti:

1. [La trasformazione digitale aziendale è...] *“l’applicazione della tecnologia per costruire nuovi modelli di business, processi, software e sistemi che si traducono in risultati più redditizi ricavi, maggiore vantaggio competitivo e maggiore efficienza”* (Schwertner, 2017).

2. *“La trasformazione digitale è l’investimento nelle persone e nella tecnologia per guidare un’azienda pronta a crescere, adattarsi, espandersi e cambiare nel prossimo futuro”* (Del Rowe, 2017)⁷.

Per quanto riguarda, invece, i fattori più importanti per una trasformazione digitale aziendale di successo, il valore dell'azienda e le persone, dunque, le risorse umane, sono state individuate quali fattori maggiormente determinanti ed incisivi. In ogni caso essi possono essere sintetizzati nella:

- strategia aziendale: orientamento alla trasformazione digitale;
- cultura organizzativa: i valori dell'azienda;
- automotivazione dei dipendenti: disponibilità ad accettare i cambiamenti;
- conoscenza e competenza del personale;
- infrastruttura esistente (tecnologia);
- sistema di motivazione finanziaria (altro), a supporto del coinvolgimento del personale nei processi DT;
- situazione finanziaria di un'azienda.

Le imprese, quindi si stanno muovendo verso nuovi modelli di business olistici, alla cui base vi è la riprogettazione completa di prodotti e servizi e la necessità di stabilire interazioni più strette con

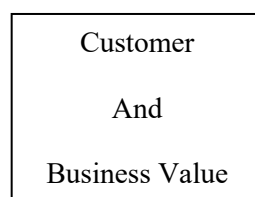
⁷ Del Rowe, S. (2017). *Digital transformation needs to happen: the clock is ticking for companies that have been unwilling to embrace change*. CRM Magazine, 21(10).

i fornitori e partenariati a lungo termine con i clienti⁸. L'implementazione diffusa della DT sta sempre più influenzando in profondità l'ambiente imprenditoriale, fornendo una migliore integrazione della catena del valore e lo sfruttamento di nuovi mercati, con guadagni in termini di vantaggio competitivo.

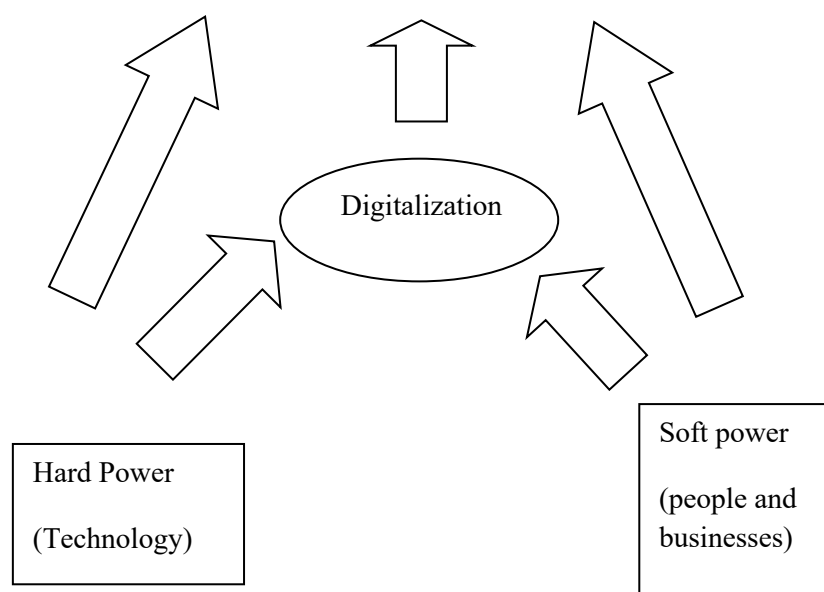
La trasformazione digitale, sin dall'inizio, è stata una fonte di continuo dinamismo imprenditoriale, in particolare nei settori ad alta intensità tecnologica. Queste aziende si sono riorganizzate per operare contemporaneamente in due modalità distinte: quella definita “standard” la quale tende a mantenere attive le attività e le operazioni tradizionali, e quella maggiormente “dirompente” legata alla ricerca continua di opportunità sempre nuove per lo sfruttamento di nuovi mercati e per beneficiare di innovative tecnologie, di nuovi processi, prodotti o servizi.

La Figura 1 illustra che il valore viene creato non solo in modo tradizionale ma anche attraverso la digitalizzazione.

Fig. 1. Valore creato dalla digital transformation



⁸ C. Ebert and C.H.C. Duarte, “Requirements Engineering for the Digital Transformation: An Industry Panel,” Proc. 24th IEEE Int’l Requirements Eng. Conf. (RE 16), 2016, pp. 4–5.

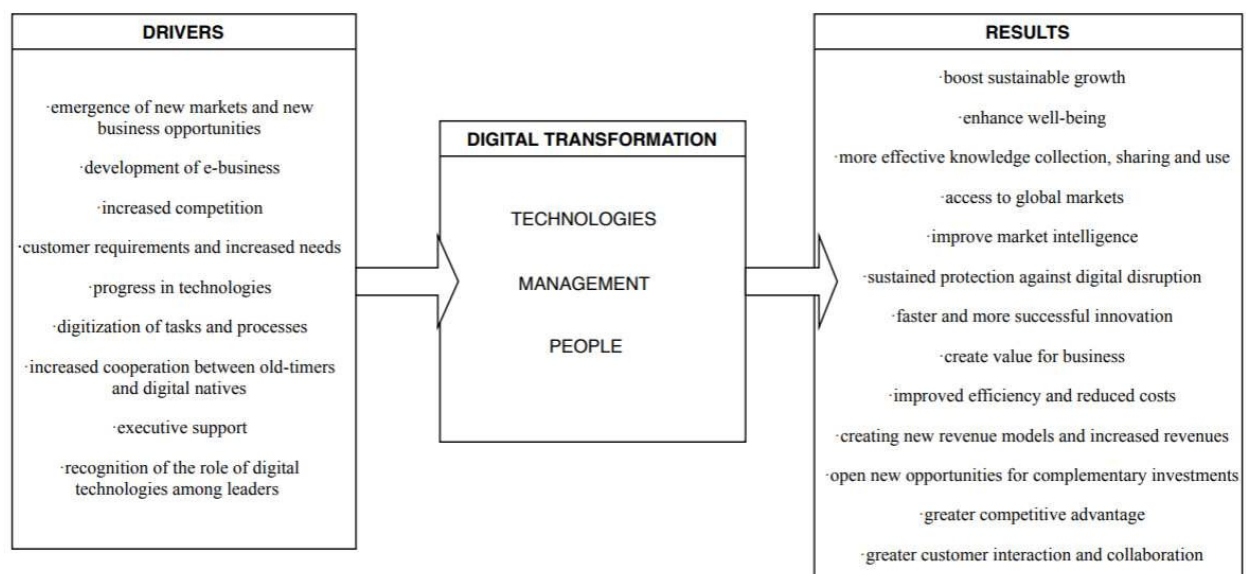


Fonte: Herbert at.al. (2018)

Per quanto riguarda, invece, i driver della trasformazione digitale, autorevole dottrina⁹, ha condotto uno studio in cui è stato elaborato un modello concettuale semplificato della trasformazione digitale, concentrando l'attenzione sui fattori che abilitano i suoi processi, nonché sui potenziali risultati per le imprese e la società in termini di valore e di vantaggio competitivo creato (Fig. 2)

⁹ Verina N., Titko J., (2019), DIGITAL TRANSFORMATION: CONCEPTUAL FRAMEWORK, International Scientific Conference CONTEMPORARY ISSUES IN BUSINESS, MANAGEMENT AND ECONOMICS ENGINEERING'2019.

Fig. 2. A conceptual model of digital transformation



Fonte: Verina, Titko (2019)

Il blocco centrale del modello presenta le tre categorie principali caratterizzanti la trasformazione digitale, mentre i blocchi laterali

rappresentano “input” e “output”, che nello specifico si riferiscono ai fattori che guidano i processi e agli effetti risultanti di una trasformazione digitale di successo. Il modello sviluppato consente una migliore comprensione degli elementi principali e dei fattori “circostanti” della trasformazione digitale.

1.2 La digital innovation alla base della trasformazione digitale

All’inizio della trattazione sulla digital transformation si è detto che essa ha visto la sua genesi in un periodo definito come quarta rivoluzione industriale e che alla base della sua portata “rivoluzionaria” vi sono le smart technologies. In effetti con la quarta rivoluzione industriale, viene diffusa quella che genericamente viene

chiamata intelligenza artificiale, ramo dell'informatica che consente di programmare e progettare sistemi sia hardware che software che permettono di dotare le macchine di determinate caratteristiche che vengono considerate tipicamente umane quali, ad esempio, le percezioni visive, spazio-temporali e decisionali.

Essa viene incorporata negli oggetti, i quali messi in connessione alla pari dei computer, diventano, in tal modo “intelligenti” “dialogando” fra loro e con l'uomo¹⁰.

Questo nuovo modo di interagire tra l'uomo e la macchina ha portato mutamenti profondi sia nei processi produttivi, in quanto il dialogo tra macchina e impresa ha comportato l'aumento della produttività e sia tra macchina e consumatore consentendo un maggior livello di personalizzazione del prodotto, nonché la nascita di nuovi prodotti, alcuni dei quali sono ormai una realtà come l'auto che si guida da sola, i droni, i robot, alcuni sistemi intelligenti impiegati in agricoltura.

Sono, conseguentemente cambiate, anche le strutture e i modelli organizzativi con una destrutturazione del concetto di gerarchia applicata alla governance d'impresa. Le decisioni, che diventano più accurate e veloci, sono prese sulla base di informazioni molto ampie (big data) attraverso l'interazione fra uomo-oggetti-macchine,

¹⁰ Cervelli G., Pira S., Trivelli L., *Industria 4.0. Senza slogan*, Quaderni della Fondazione Giacomo Brodolini, 2017.

utilizzando nel modo più intelligente possibile le risorse e riducendo drasticamente gli sprechi, con ricadute anche in termini di efficienza energetica.

Si parla, a ragion veduta, di “fabbrica intelligente” in cui la parte reale e quella digitale non sono più separate con nettezza e questa commistione ha modificato le competenze professionali richieste e ha reso meno rigidi i confini tra i settori produttivi. Quello manifatturiero sconfina sempre più in quello dei servizi e viceversa.

Se molti problemi legati al vecchio modo di concepire la produzione stanno scomparendo, altri emergono con forza, come quelli relativi alla sicurezza dei dati e della protezione delle innovazioni.¹¹

L'Industria 4.0, dunque, ha consentito e consente sempre più al settore manifatturiero e non solo, di essere digitalizzati con dispositivi di rilevamento integrati praticamente in tutti i suoi componenti, i prodotti e le apparecchiature di produzione¹². L'analisi dei dati correlati all'interno di un sistema onnipresente con la fusione di dati digitali e oggetti fisici ha la capacità di trasformare ogni settore per evolversi molto più velocemente e

¹¹ F. Celaschi, L. Di Lucchio, L. Imbesi, *Design e Phigital production: progettare nell'era dell'Industria 4.0*, MD Journal [4] 2017

¹² F. Rozo-García, “*Revisión de las tecnologías presentes en la industria 4.0*,” Rev. UIS Ing., vol. 19, no. 2, pp. 177-192, 2020.

con un impatto maggiore rispetto a qualsiasi delle tre rivoluzioni industriali precedenti.

Dal punto di vista della letteratura in materia, quando l'idea è stata proposta per la prima volta, i ricercatori e le aziende hanno compiuto notevoli sforzi per accoglierla. Il loro interesse per questo progetto sta nel fatto che con l'Industria 4.0 la produzione prometteva di divenire più efficiente e meno costosa attraverso un facile scambio di informazioni e un controllo integrato dei prodotti e delle macchine, le quali avrebbero agito simultaneamente e in modo intelligente nell'interoperabilità¹³. Tuttavia, gli studiosi nel corso dell'ultimo decennio hanno letto questo fenomeno da diverse angolature, fornendo, così, diverse definizioni di Industria 4.0 .

Nella tabella seguente vengono fornite le più significative (Tab. 2).

Tab. 2 Definizioni elaborate in dottrina.

¹³ Mrugalska, B. and Wyrwicka, M.K. *Towards Lean Production in Industry 4.0*. *Procedia Engineering* 182 (2017) 466–473.

Autore/anno	Definizione
Kagermann, Wahlster & Johannes. (2013) ¹⁴	<i>Industria 4.0 utilizza il potere della tecnologia delle comunicazioni e delle invenzioni innovative per promuovere lo sviluppo dell'industria manifatturiera.</i>
Qin, Liu & Grosvenor (2016) ¹⁵	<i>L'Industria 4.0 incoraggia l'efficienza produttiva raccogliendo dati in modo intelligente, prendendo decisioni corrette ed eseguendo decisioni corrette. Utilizzando le tecnologie più avanzate, le procedure di raccolta e interpretazione dei dati saranno sempre più semplificate. La capacità operativa di interoperabilità funge da "ponte di collegamento" per fornire un ambiente di produzione affidabile nell'Industria 4.0. Questa consapevolezza generale conferisce</i>

¹⁴ Kagermann, H., Wahlster, W. and Johannes, H. *Recommendations for Implementing the Strategic Initiative INDUSTRIE 4.0*. Forschungsunion, 2013.

¹⁵ Qin, J., Liu, Y. and Grosvenor, R. *A Categorical Framework of Manufacturing for Industry 4.0 and Beyond*. Procedia CIRP, 2016, 173–178.

	<i>all'Industria 4.0 l'aspetto più importante delle funzioni d'intelligenza artificiale.</i>
Schumacher, Erol & Sin, (2016) ¹⁶	<i>L'Industria 4.0 è circondata da un'enorme rete di tecnologie avanzate lungo tutta la catena del valore. Servizi, automazione, robotica di intelligenza artificiale, Internet of Things e produzione additiva stanno introducendo una nuova era dei processi di produzione. I confini tra il mondo reale e la realtà virtuale stanno diventando più sfocati e causano un fenomeno noto come Cyber-Physical Production Systems (CPS).</i>

¹⁶ Schumacher, A., Erol, S. and Sihm, W. *A maturity model for assessing Industry 4.0 readiness and maturity of manufacturing enterprises*. Procedia CIRP 52 (2016) 161–166.

Schwab (2016) ¹⁷	<i>Industry 4.0 si differenzia per alcune caratteristiche delle nuove tecnologie, ad esempio: mondo fisico, digitale e biologico. Il miglioramento delle tecnologie sta portando effetti significativi sui piani di sviluppo delle industrie, delle economie e dei governi. Schwab ha sottolineato che Industry 4.0 è uno dei concetti più importanti nello sviluppo dell'industria globale e dell'economia mondiale.</i>
Wang et al., (2016) ¹⁸	<i>Industry 4.0 sfrutta appieno le tecnologie emergenti e il rapido sviluppo di macchine e strumenti per far fronte alle sfide globali al fine di migliorare i livelli del settore. Il concetto principale di Industria 4.0 è utilizzare la tecnologia informatica</i>

¹⁷ Schwab, K. *The Fourth Industrial Revolution, what it means and how to respond*. Retrieved from <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond>, 2016.

¹⁸ Wang, S., Wan, J., Li, D. and Zhang, C. *Implementing Smart Factory of Industrie 4.0 : An Outlook*, International Journal of Distributed Sensor Networks 6 (2) (2016) 1-10.

	<i>avanzata per distribuire i servizi IoT.</i> <i>La produzione può essere eseguita più velocemente e senza intoppi con tempi di inattività minimi grazie all'integrazione delle conoscenze ingegneristiche. Pertanto, il prodotto realizzato sarà di migliore qualità, i sistemi di produzione saranno più efficienti, più facili da mantenere e si otterranno risparmi sui costi.</i>
Mrugalska & Magdalena (2017)	<i>Le macchine e gli strumenti moderni e più sofisticati con software avanzato e sensori in rete possono essere utilizzati per pianificare, prevedere, regolare e controllare l'esito sociale e i modelli di business per creare un'altra fase dell'organizzazione della catena del valore e possono essere gestiti durante l'intero ciclo di un prodotto.</i> <i>Pertanto, Industry 4.0 è un vantaggio per rimanere competitivi</i>

	<i>in qualsiasi settore. Per creare un flusso di produzione più dinamico, l'ottimizzazione della catena del valore deve essere controllata autonomamente.</i>
--	---

La maggior parte delle definizioni, almeno quelle, relative ai primi studi in materia collegano il significato di Industry 4.0 ad argomenti chiave relativi al *Cyber-Physical Systems* (CPS), ad *Internet of Things* (IoT), ad Internet industriale e altri.

Non mancano, tuttavia, alcuni degli autori interessati ad altri aspetti, diremmo più marginali, quali il fattore costo e la redditività. Inizialmente, la dottrina ha posto maggiormente l'attenzione sul settore della produzione industriale e manifatturiero, ma attualmente molti settori come l'automotive, l'ingegneria, la chimica e l'elettronica hanno implementato l'Industria 4.0 e conseguentemente sono stati prodotti studi e ricerche anche in questi campi.

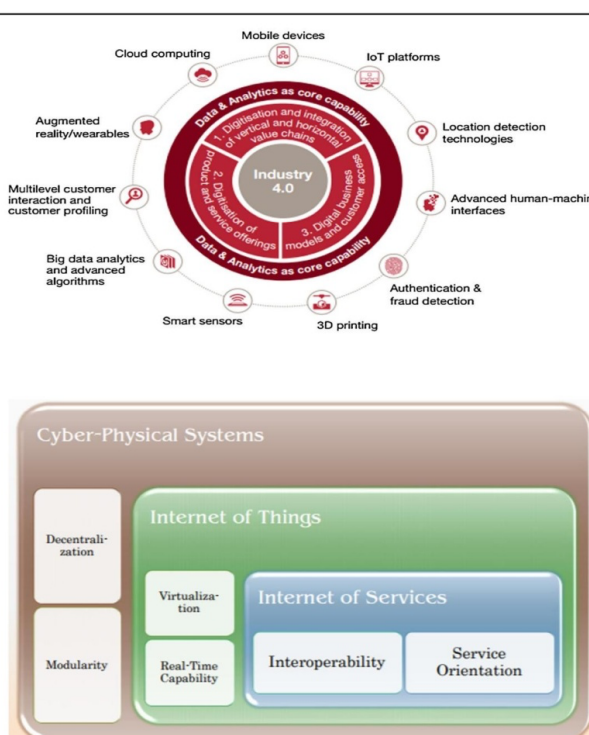
E' stato svelato, cioè, uno scenario ormai attuale relativamente ad una tipologia di produzione industriale caratterizzata da nuovi livelli di controllo, organizzazione e trasformazione dell'intera catena del valore, con un conseguente incremento massimale della produttività e della flessibilità e ciò è avvenuto attraverso tre tipi di integrazione

(effettiva), vale a dire: quella orizzontale, l'integrazione ingegneristica verticale e l'end-to-end. Attraverso questa possibile integrazione si possono prevedere le prestazioni del prodotto e controllare e ottimizzare autonomamente le esigenze di servizio del prodotto e il consumo di risorse, quindi giungere all'ottimizzazione e alla riduzione dei costi.

Affinché questi ed altri obiettivi fossero raggiunti è stato necessario mettere a sistema una serie di componenti che vengono illustrati nella figura seguente (fig. 3). Queste tecnologie, interconnesse tra loro, furono rappresentate già un decennio or sono dalla dottrina, la quale dette vita ad un importante framework.

Fig. 3 Componenti di base dell'Industria 4.0. Il framework Industria

4.0



Fonte: Lichtblau et al. (2016); Sangmahachai (2015)

1.3 Un cenno alle principali smart technologies

L'Industria 4.0 agisce, quindi, come uno studio del Sistema Cyber-Fisico in cui la logica avanzata e la velocità di sviluppo nella comunicazione e nel calcolo ne costituiscono le caratteristiche fondanti. Ogni sistema di produzione di CPS ha sensori installati in tutti gli aspetti fisici per collegare le cose (fisiche) con modelli virtuali.¹⁹.

Il Sistema Cyber-Fisico è anche la base della creazione dell'*Internet of Things* (IoT) che adeguatamente combinato diventa ciò che viene definito come *l'Internet of Services* (IoS). Così facendo, le aziende hanno trovato più facile stabilire reti globali che uniscano i sistemi di magazzino, i macchinari e gli impianti di produzione di CPS²⁰.

In questo modo viene espresso un nuovo concetto, vale a dire la combinazione dell'attuale tecnologia *Internet of Things* (IoT) e dell'industria manifatturiera. Essa è stata avviata come risultato della

¹⁹ Wang, S., Wan, J., Li, D. and Zhang, C. *Implementing Smart Factory of Industrie 4.0 : An Outlook*, International Journal of Distributed Sensor Networks 6 (2) (2016) 1-10.

²⁰ Mosterman, P. and Zender, J. *Industry 4.0 as a Cyber-Physical System study Industry 4.0 as a Cyber- Physical System study*. Software & Systems Modeling 12 (2) (2015) 1-14.

combinazione di *Internet of Things* (IoT) e *Internet of Services* (IoS) nel processo di produzione, attraverso una connettività avanzata di sistemi, servizi, oggetti fisici, abilitando la comunicazione da oggetto a oggetto e la condivisione dei dati. In altre parole, l'interconnessione di dispositivi fisici, veicoli, edifici e altri elementi incorporati con elettronica, software, sensori, attuatori e connettività di rete, consentono a questi oggetti di raccogliere e scambiare dati.

Nell'ormai lontano 2013, *Initiative on Internet of Things* (IoT-GSI) ha definito l'IoT come "*l'infrastruttura della società dell'informazione*"²¹, la quale ha permesso agli oggetti di essere rilevati o controllati in remoto attraverso l'infrastruttura di rete esistente e ciò ha creato opportunità per un'integrazione più diretta con il mondo fisico. L'Internet of Services, poi, ha svolto e svolge ancora un ruolo importante (in particolare nell'industria automobilistica), fornendo servizi a valore aggiunto attraverso Internet.

Un altro elemento fondamentale è costituito dall'analisi dei big data (grandi masse di dati o semplicemente i metadati) cioè una raccolta di dati informativi talmente estesa da richiedere delle tecnologie in grado di estrarne il valore, per poi analizzarli e gestirli;

²¹ Intel IOT Report. (2016). *Developing solutions for the internet of things*. <http://www.intel.com/content/dam/www/public/us/en/documents/white-papers/developing-solutions-for-iot.pdf>.

è utile per la funzione predittiva ed è importante per lo sviluppo della tecnologia industriale attraverso il rapido sviluppo di Internet. Ciò fa sì che possa essere gestito ed utilizzato l'enorme numero di informazioni prodotte e ottenute quotidianamente in cui l'elaborazione e l'analisi corrente, attraverso l'uso di metodi tradizionali, non è in grado di fare.

Secondo la definizione di Forrester, un Big Data Wherhouse (BDW) *“è un insieme specializzato e coerente di data repository e piattaforme in grado di sostenere un'ampia varietà di analisi eseguibili on-premises, via cloud o in un ambiente ibrido ed in grado di sfruttare sia le tradizionali tecnologie sia quelle nuove specificamente relative ai big data, come Hadoop, Spark, data warehouse colonnari e row-based, ETL, streaming e framework elastici di elaborazione in memory e di storage”*.²² Essi, sempre secondo l'autore, possono essere suddivisi in quattro dimensioni che sono volume, varietà, valore e velocità.

Legati da un nesso di complementarietà, con i metadati, sono i sistemi cloud, termine utilizzato per riferirsi ad applicazioni quali servizi remoti, gestione del colore e applicazioni di benchmarking delle prestazioni. Anche questa tecnologia ha attirato un enorme interesse da parte della comunità informatica in quanto il suo ruolo è

²² Cfr. Buxmann P., Hess T. and Rugabber R. *Internet of Services. Business & Information Systems Engineering* 5 (2) (2009).

risultato sempre più importante con il passare del tempo. Parallelamente ai continui miglioramenti tecnologici, la gestione dei dati e le funzionalità continueranno a passare dagli approcci tradizionali alle soluzioni basate su cloud, poiché esse consentono la consegna di sistemi molto più rapidi rispetto ai sistemi autonomi, aggiornamenti rapidi, modelli di prestazioni aggiornati e altre opzioni di consegna.

Questa tecnologia, ad oggi, costituisce il servizio di archiviazione online più semplice in quanto offre praticità operativa con applicazioni basate sul Web senza che sia richiesta alcuna applicazione, poiché programmi e dati vengono immagazzinati in un server virtuale chiamato *cloud computing*. Esso, in tal modo, facilita il funzionamento garantendo che clienti e dipendenti raggiungano gli stessi dati contemporaneamente.

Il *Cloud Systems* riduce i costi, elimina la complessità dell'infrastruttura, estende l'area di lavoro, protegge i dati e fornisce l'accesso alle informazioni in qualsiasi momento. Esistono principalmente quattro tipi di sistema (Li et al. 2017)²³; Cloud pubblico; Nuvola privata; Hybrid Cloud (combinazione di cloud

²³ Li, Z., Shen, H., Li, H., Xia, G., Gamba, P., & Zhang, L. (2017). *Multifeature combined cloud and cloud shadow detection in GaoFen-1 wide field of view imagery*. Remote Sensing of Environment, 191, 342–358.

pubblico e privato) e, Community Cloud (questo si riferisce alla cooperazione di qualsiasi servizio sul cloud con poche aziende).

Come si accennava precedentemente il nesso di complementarità, vede i sistemi cloud essere una buona fonte di soluzione per gestire i Big Data, i quali a loro volta possono essere strutturati o non strutturati. Poiché i computer tradizionali potrebbero non essere in grado di gestire i big data, sarebbe molto più semplice ed efficiente eseguire la rispettiva analisi con il sistema cloud.

L'integrazione dei robot connessi al cloud nella vita reale e il rispettivo effetto è piuttosto ampia e riguarda e riguarderà sempre più, non solo le grandi aziende, ma anche quelle di media e piccola dimensione. La velocità e la qualità della produzione già aumentata per le grandi aziende si sta estendendo sempre più anche le piccole realtà imprenditoriali.

La Realtà Aumentata (AR), ulteriore tecnologia innovativa è una versione potenziata della realtà, in cui le immagini dal vivo dirette o indirette di ambienti fisici appartenenti al mondo reale sono aumentate con immagini generate al computer e ad esse sovrapposte. Queste tecniche offrono grandi vantaggi soprattutto nella progettazione di prodotti e sistemi di produzione. La realtà aumentata è una delle tecnologie all'avanguardia coinvolte in particolare nella

generazione di funzionalità di produzioni intelligenti.²⁴ Essa, fino a pochi anni fa era vista solo come il prodotto della fantasia umana, ma attualmente ha raggiunto il giusto livello di maturità per essere impiegata in un ambiente produttivo. Questa tecnologia previene gli errori che potrebbero essere osservati in varie fasi di produzione, principalmente sulla progettazione del prodotto e sui miglioramenti della produttività.

D'altra parte, essa può essere utilizzata anche per assumere importanti scelte relative alla selezione degli investimenti da effettuare. Ora è ovvio che prendere la decisione giusta è molto più efficace con le applicazioni di simulazione. È interessante notare che Liao (2017)²⁵ ha riferito che la realtà aumentata può anche offrire importanti strumenti per il marketing e il riconoscimento del marchio e ha così approfondito l'influenza delle strategie di marketing sulle tecnologie di Realtà Aumentata.

Con questa tecnologia, la grafica, i suoni e il feedback tattile vengono aggiunti al mondo naturale e ciò, la differenzia dal concetto di “realtà virtuale” la quale, invece, richiede di abitare un ambiente interamente virtuale. Essa utilizza l'ambiente naturale esistente e

²⁴ Ercan Oztemel, Samet Gursev, *Literature review of Industry 4.0 and related technologies*, journal of Intelligent Manufacturing · January 2020.

²⁵ Liao, Y., Deschamps, F., Loures, E., & Ramos, L. (2017). *Past, present and future of Industry 4.0—A systematic literature review and research agenda proposal*. International Journal of Production Research, 55(12), 3609–3629.

sovrappone semplicemente le informazioni virtuali su di esso. Poiché sia il mondo virtuale che quello reale coesistono armoniosamente, gli utenti della realtà aumentata sperimentano sistemi di produzione nuovi e migliorati in cui le informazioni virtuali vengono utilizzate come strumento per fornire assistenza nelle funzionalità di produzione quotidiane. La realtà aumentata implica chiaramente il massimo utilizzo della tecnologia IT a vantaggio della produzione.

Strettamente legata è poi la tecnologia definita “produzione virtuale” (VM) vale a dire l'uso di computer per modellare, simulare e ottimizzare le operazioni e le entità critiche in un impianto di fabbrica. La produzione virtuale è nata come un modo per progettare e testare le macchine utensili, ma si è espansa fino a comprendere i processi di produzione e i prodotti stessi. Le principali tecnologie utilizzate nella VM includono la progettazione assistita da computer (CAD), il software di modellazione e simulazione 3D, la gestione del ciclo di vita del prodotto (PLM), la realtà virtuale, il networking ad alta velocità e la prototipazione rapida.

La produzione virtuale utilizza la tecnologia di modellazione computerizzata che è uno dei fattori distintivi importanti. La produzione virtuale è incentrata sul design, e fornisce informazioni sul processo di produzione, ma include processi incentrati sia sulla produzione che sul controllo.

In generale,²⁶ la progettazione del processo, la progettazione della struttura, l'assemblaggio, la progettazione del prodotto, l'ergonomia e l'attrezzatura sono i punti importanti all'interno di un ambiente di produzione virtuale, il quale può riferirsi a molti possibili scenari: le operazioni, la manutenzione, la formazione, il controllo di qualità, la gestione della sicurezza, la progettazione e la logistica.

Un cenno a parte merita, infine, la tecnologia del machine learning derivazione insieme al deep learning del più ampio mondo dell'intelligenza artificiale. Fin dalla loro evoluzione, gli esseri umani hanno utilizzato molti tipi di strumenti per svolgere vari compiti in modo più semplice. La creatività del cervello umano ha portato all'invenzione di diverse macchine, le quali hanno reso la vita umana più facile consentendo alle persone di soddisfare varie esigenze di vita, tra cui viaggi, industrie e informatica. E l'apprendimento automatico è una di queste.

Secondo Arthur Samuel, l'apprendimento automatico è definito come il campo di studio che fornisce ai computer la capacità di apprendere senza essere programmati in modo esplicito. Il machine learning (ML) tecnologia facente parte del più vasto mondo dell'intelligenza artificiale viene utilizzato per insegnare alle

²⁶ Yang, C., Liu, J., Chen, S., & Huang, K. (2016). *Virtual machine management system based on the power saving algorithm in cloud*. Journal of Network and Computer Applications, 80, 165–180.

macchine come gestire i dati in modo più efficiente. Accade, spesso, spesso che l'uomo dopo aver visualizzato i dati, non sempre riesce ad interpretare le informazioni estratte dagli stessi. In quel caso, si applica il machine learning il cui scopo è, dunque, quello di imparare dai dati.

Secondo una delle prime interpretazioni fornita da Michie et al (D. Michie, 1994)²⁷, il Machine Learning è generalmente inteso come: *“l'insieme di procedure di elaborazione automatica basate su operazioni logiche o binarie che apprendono un'attività da una serie di esempi”*. Secondo questo primo approccio, quindi, trattasi di una tecnologia che mira a generare espressioni di classificazione sufficientemente semplici da essere facilmente comprese dall'uomo, imitando proprio il ragionamento umano così da fornire informazioni sul processo decisionale. Sulla base di ciò che viene inteso per processo di apprendimento, secondo il quale “imparare” può voler dire: acquisire conoscenza, comprensione o padronanza di qualcosa attraverso l'esperienza o lo studio e quindi memorizzare (qualcosa), il Machine Learning è stato anche inteso, conseguentemente, come *“un processo di creazione di sistemi informatici che migliorano automaticamente con l'esperienza e implementano un processo di apprendimento”*.

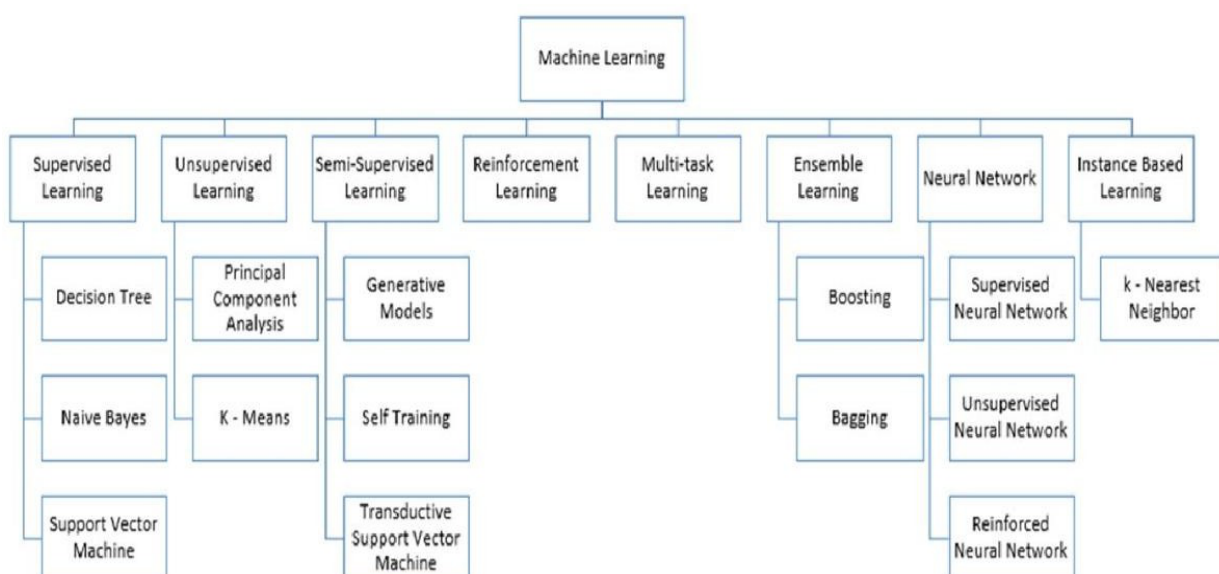
²⁷ D. Michie, D. J. (1994). *Machine Learning, Neural and Statistical Classification*. Prentice Hall Inc.

Il campo dell'apprendimento automatico è stato organizzato attorno a tre aree di ricerca principali:

- 1) quello degli “studi orientati ai compiti”: sviluppo e analisi di sistemi di apprendimento orientati alla risoluzione di un insieme predeterminato di compiti (noto anche come "approccio ingegneristico");
- 2) l'area relativa agli studi sulla “simulazione cognitiva”: l'indagine e la simulazione al computer dei processi di apprendimento umano (noto anche come “approccio di modellazione cognitiva”);
- 3) e il campo dedicato agli studi sull'Analisi teorica: esplorazione teorica dello spazio dei possibili metodi di apprendimento e algoritmi indipendenti dal dominio di applicazione.

Molti matematici e programmatori applicano diversi approcci per trovare la soluzione a questo problema, che richiede l'uso di enormi set di dati come si può evincere dalla figura successiva.

Fig. 4 I diversi approcci al Machine Learning



Fonte: Batta Mahesh (2018)

Da quanto si desume dalla figura risulta evidente che il Machine Learning si basa su diversi algoritmi per risolvere i problemi di dati. Gli scienziati dei dati amano sottolineare che non esiste un singolo tipo di algoritmo che vada bene per tutti e che sia il migliore per risolvere qualsiasi problema. Il tipo di algoritmo impiegato dipende dal tipo di problema che si desidera risolvere, dal numero di variabili, dal tipo di modello che si adatterebbe meglio e così via. A titolo squisitamente indicativo si ricorda che due sono le tipologie di machine learning storicamente rilevanti: l'apprendimento automatico supervisionato e quello non supervisionato²⁸.

²⁸ L'apprendimento supervisionato è una tecnica di apprendimento automatico per apprendere una funzione da dati di training. I dati di training sono costituiti da coppie di oggetti di input (tipicamente vettori) e output desiderati. L'output della funzione può essere un valore continuo (chiamato regressione) o può prevedere un'etichetta di classe dell'oggetto di input (chiamata classificazione). Il compito è quello di prevedere il valore della funzione per qualsiasi oggetto di input valido dopo aver visto un certo numero di esempi di training (ad esempio coppie di input e output di destinazione). Per raggiungere questo obiettivo, ciò che in gergo viene chiamato "l'apprendista" deve generalizzare dai dati presentati a situazioni invisibili in modo "ragionevole" (vedere pregiudizio induttivo). L'apprendimento supervisionato è una tecnica di apprendimento automatico in cui all'algoritmo vengono prima presentati dati di addestramento costituiti da esempi che includono sia gli input che gli output desiderati; consentendogli così di apprendere una funzione. L'apprendista dovrebbe quindi essere in grado di generalizzare dai dati presentati a esempi invisibili." di Mitchell (Mitchell, 2006). L'apprendimento non supervisionato, invece, è un tipo di apprendimento automatico in cui non vengono utilizzate etichette manuali di input. Si distingue dagli approcci di apprendimento supervisionato che apprendono come eseguire un'attività, come la classificazione o la regressione, utilizzando un set di esempi preparati dall'uomo. L'apprendimento non supervisionato è un metodo di apprendimento automatico in cui un modello è adattato alle osservazioni. Si distingue dall'apprendimento supervisionato dal fatto che non vi è alcun a priori output. Nell'apprendimento non supervisionato, viene raccolto un set di dati di oggetti di input, aventi le caratteristiche di set di variabili casuali. Viene quindi costruito un modello di densità congiunta per il set di dati. Il problema dell'apprendimento non supervisionato riguardava l'apprendimento di modelli nell'input quando non vengono forniti valori di output specifici" secondo Russell (Russell, 2003). Nel problema di apprendimento non supervisionato, si osservano solo le caratteristiche senza disporre di possibili misurazioni del risultato. Ciò che interessa è piuttosto capire come i dati sono organizzati o raggruppati".

Capitolo II

**L'importanza della Customer experience nel processo
di creazione del valore per il cliente e del vantaggio
competitivo per l'impresa**

2.1 Il concetto di esperienza e il suo impatto sulle intenzioni di acquisto da parte del consumatore. Il marketing esperienziale

La Customer experience, quale nuova branca del marketing, ha suscitato l'interesse da parte della comunità scientifica da moltissimo tempo. La sua storia è lunga e vede la sua germinazione negli anni '40, mentre la ricerca vera e propria inizia molti decenni dopo e precisamente negli anni '80.

I primordi si hanno con i primi studi da parte di Norris (1940) il quale si riferisce, per la prima volta, alla creazione di valore attraverso le esperienze che i marchi forniscono ai consumatori. Successivamente Toffler (1970)²⁹ in “*Future Shock*” sottolinea il concetto di esperienza nell'ambito del consumo.

Come si diceva, però, la nozione di customer experience ha ricevuto un riconoscimento teorico solo a metà degli anni '80 con gli studi di Holbrook e Hirschman (1982)³⁰ sull'esperienza di consumo e sul consumo edonico. E' quello il momento a partire dal quale si

²⁹ Toffler, A. (1970). *Future Shock*. New York: Bantam.

³⁰ Holbrook, M., & Hirschman, E. (1982). *The experiential aspects of consumption: Fantasies, feelings, and fun*. Journal of Consumer Research, 9, 132-140.

aprono i diversi filoni di studi e alcuni importanti contributi dottrinali, che si focalizzeranno inizialmente sull'esperienza del cliente capace di apportare valore alle aziende³¹.

Ma da un'attenta revisione della letteratura in tema di marketing si rilevano solo pochi tentativi tesi a definire il concetto di esperienza del cliente e le sue dimensioni.

Centrali, in particolare, sono stati gli studi di Pine e Gilmore (1999)³², i quali vanno annoverati tra i primi teorici a scrivere dell'emergere di una nuova economia dei servizi denominata "economia dell'esperienza". *"Sta venendo alla ribalta una nuova economia emergente, basata su un tipo distinto di produzione economica, beni e servizi non sono più sufficienti"* (Pine & Gilmore, 1999, p.11).

Schmitt (1999)³³, nello stesso periodo ribadirà quanto espresso da Pine e Gilmore (1999) affermando che: *"siamo nel mezzo di una rivoluzione, che renderà obsoleti i principi e i modelli del marketing tradizionale, una rivoluzione che sostituirà il tradizionale marketing feature-and-benefit con il marketing esperienziale"*.

³¹ Cfr. gli studi di Addis & Holbrook, 2001; Carù & Cova, 2003; LaSalle & Britton, 2003; Milligan & Smith, 2002; Ponsonby-McCabe & Boyle, 2006 Prahalad e Ramaswamy, 2004; Schmitt, 1999, 2003.

³² Pine, B.J., & Gilmore, J.H. (1999). *The Experience Economy: Work is theatre and every business a stage*. Boston, MA: Harvard Business School Press.

³³ Schmitt, B.H. (1999). *Experiential Marketing*. New York: Library of Congress Cataloguing-in-Publication Data.

I ricercatori che hanno approcciato a questo argomento hanno, dunque, considerato diversi approcci finalizzati a produrre una definizione di customer experience. A tal fine bisogna menzionare:

- l'approccio olistico dell'esperienza, il quale si concentra sulla persona anziché sul cliente nelle interazioni tra l'azienda e il cliente

(LaSalle & Britton, 2003)³⁴;

- la memorabilità degli eventi messi in scena (Pine & Gilmore, 1999);

- e l'approccio di co-creazione dell'esperienza (Prahalad & Ramaswamy, 2004), il che implica che le aziende non vendono esperienza secondo la prospettiva delle esperienze di Pine e Gilmore, ma piuttosto forniscono una *“piattaforma di esperienze che può essere utilizzata dai consumatori per co-creare le proprie, uniche, esperienze”* (Carù & Cova, 2003, 2007)³⁵.

Prahalad e Ramaswamy (2004)³⁶, a tal proposito, vedono i clienti come co-creatori delle proprie esperienze. Gli autori sostengono inoltre che i clienti giudicano l'offerta di un'azienda non dalle sue caratteristiche, ma dalla misura con cui viene offerta loro l'esperienza desiderata. Questo argomento suggerisce che le

³⁴ LaSalle, D., & Britton, T.A. (2003). *Priceless: Turning ordinary products into extraordinary experience*. Boston, MA: Harvard Business School Press.

³⁵ Carù, A., & Cova, B. (Eds.) (2007). *Consuming experience*. Oxford: Routledge

³⁶ Prahalad, C.K., & Ramaswamy, V. (2004). *Co-creation experiences: The next practice in value creation*. Journal of Interactive Marketing, 18(3), 5-14.

esperienze sono offerte distinte e a tal proposito, Carù e Cova (2007) hanno identificato un “*continuum di esperienze di consumo*” che va da esperienze che sono principalmente costruite dai consumatori, a esperienze che sono in gran parte sviluppate dalle aziende (un tipo di approccio che è vicino al punto di vista di Pine e Gilmore), passando per esperienze co-create da consumatori e aziende (come per Prahalad e Ramaswamy).

In sintesi e sulla base di quanto detto, Rageh Ismail et.al (2011)³⁷ affermano che le caratteristiche dell'esperienza come offerta economica, sono:

- in primis, essa deve essere memorabile (Pine & Gilmore, 1999);
- secondo, intrinsecamente unica e “straordinaria” (LaSalle & Britton, 2003);
- terzo, coinvolgere tutti i sensi del cliente a livello personale (Schmitt, 1999, 2003);
- quarto, deliberatamente progettata dal fornitore e incentrata sul cliente e sull'esecuzione dell'interazione fisica e sociale (Gupta & Vajic, 2000);
- quinto, l'esperienza è di natura soggettiva, cioè ogni individuo mette in gioco le proprie competenze, conoscenze, abilità, ecc., per

³⁷ Ahmed Rageh Ismail, TC Melewar, Lynn Lim, Arch Woodside, (2011), *Customer experiences with brands: Literature review and research directions* The Marketing Review, 2011, Vol. 11, No. 3, pp. 205-225.

costruire la propria, soggettiva, esperienza e integrarla con le risorse offerte dal mercato;

- e infine, la produzione di emozioni è un denominatore comune nell'esperienza e l'esperienza emotiva o emozione è il cuore dell'esperienza di consumo.

Per quanto concerne, dunque, l'aspetto della dimensionalità dell'esperienza del cliente, centrale è la concettualizzazione “multiaspetto” dell'esperienza, la quale, può essere fatta risalire ancora una volta a Holbrook e Hirschman (1982) quando concettualizzano l'esperienza di consumo sotto il titolo di “fantasie, sentimenti e divertimento”.

Successivamente, uno studio (concentrato sulle esperienze dei clienti nel rafting sul fiume (Arnould & Price, 1993)) ha identificato tre aspetti dell'esperienza del cliente; armonia con la natura, “communitas” e crescita e rinnovamento personale.

Otto e Ritchie (1996)³⁸, invece, offrono un altro tentativo di misurare il costrutto della customer experience, quella dell'esperienza nel settore dei servizi ed in particolare nel settore del turismo (compagnie aeree, hotel, tour e attrazioni).

Il termine “esperienza di servizio” si riferisce a una serie di eventi contributivi e a una serie di transazioni o interazioni tra un cliente e

³⁸ Otto, E.J., & Ritchie, B.J. (1996). *The service experience in tourism*. Tourism Management, 17(3), 165-174

un fornitore di servizi (Czepiel, 1990). Questa ricerca identifica sei dimensioni dell'esperienza di servizio: edonico, novità, stimolazione, sicurezza, comfort e interazione. Le prime tre dimensioni sono coerenti con i benefici esperienziali descritti da Bello ed Etzel (1985), Havlena e Holbrook (1986) e Holbrook e Hirschman (1982). La dimensione della sicurezza deriva dalla gerarchia dei bisogni di Maslow, mentre il comfort è un vantaggio fondamentale dell'incontro di servizio.

Successivamente, le sei dimensioni dell'esperienza di servizio furono ridotte a quattro dimensioni; edonico, sensazione di fuga, pace mentale e riconoscimento.

Infine, O'Sullivan e Spangler (1998)³⁹ sostengono che il costrutto dell'esperienza è complesso e può essere misurato lungo un continuum che incorpora il reale e il virtuale, la novità o la comunanza, il grado di produzione di massa o personalizzazione e il livello di interazione con altre persone

In una visione operativa del marketing esperienziale, Pine e Gilmore (1999), poi definiscono quattro ambiti dell'esperienza di consumo. Descrivono due dimensioni principali: in primo luogo, il livello di partecipazione degli ospiti, passiva o attiva; in secondo

³⁹ O'Sullivan, E., & Spangler, K. (1998). *Experience Marketing*. State College, PA: Venture.

luogo, l'assorbimento o l'immersione nella relazione ambientale tra il cliente e l'evento.

Collegando queste dimensioni, si possono, così, definire le quattro aree dell'esperienza: intrattenimento, educazione, estetismo ed evasione. Sebbene questi studiosi introducano e sviluppino questo quadro per comprendere la natura dell'esperienza del cliente in generale, il loro rapporto manca di un'analisi dettagliata di queste dimensioni e delle sue misurazioni e allo stesso modo manca una ricerca sufficiente per poterli misurare.

Partendo da questi limiti, ed estendendo e supportando il lavoro in questa nascente area di ricerca, Poulsson e Kale (2004)⁴⁰ hanno affermato che non esiste una chiara differenziazione tra quella che chiamano l'esperienza commerciale discussa da Pine e Gilmore (1999) e altri tipi di esperienze incontrate quotidianamente.

Essi, pertanto, pongono la questione di quali possano essere gli ingredienti di un'esperienza commerciale che abbia maggiori probabilità di fornire una differenziazione del prodotto e un vantaggio competitivo.

Gli autori, sostengono che cinque sono le componenti di un'esperienza di successo: rilevanza personale, novità, sorpresa, apprendimento e dimensioni di coinvolgimento (elementi rilevati

⁴⁰ Poulsson S.H., & Kale, H.S. (2004). *The experience economy and commercial experiences*. Marketing Review, 4, 267-277.

attraverso interviste strutturate con dieci fornitori di esperienze in una vasta gamma di settori: giochi, palestre di arrampicata su roccia, parchi a tema, musei, giri in mongolfiera (Poulsson & Kale, 2004)).

Gentile et al. (2007) nel tentativo di sintetizzare la letteratura precedente, concettualizzano l'esperienza del cliente al pari di una struttura multidimensionale aventi quali componenti:

- (1) una componente sensoriale, la cui stimolazione influenza i sensi, cioè vista, udito, tatto, gusto e olfatto, in modo da suscitare piacere estetico, eccitazione, soddisfazione e senso della bellezza;
- (2) una componente emotiva, che coinvolge il sistema affettivo del cliente attraverso la generazione di stati d'animo, sentimenti ed emozioni;
- (3) una componente cognitiva, collegata ai processi di pensiero o al coinvolgimento dei clienti attraverso l'uso della loro creatività nella risoluzione dei problemi;
- (4) una componente pragmatica che include l'atto pratico di fare qualcosa. In questo caso il concetto di usabilità non si riferisce solo all'uso del prodotto nella fase post-acquisto, ma si estende a tutte le fasi del ciclo di vita del prodotto;
- (5) una componente legata allo stile di vita. In questa componente di esperienza, il prodotto stesso e il suo consumo o utilizzo diventano

un mezzo di adesione a determinati valori che l'azienda e il marchio simboleggiano e ai quali contribuiscono i clienti;

- (6) una componente relazionale.

La conclusione a cui si giunge dopo aver esaminato parte della letteratura in materia, è l'assenza di un consenso unanime sia dal punto di vista definitorio che dimensionale.

Questo breve esame della letteratura in materia di customer experience, ci fa capire quanto la dottrina si sia impegnata nell'esplorare e nel conoscere sempre più il marketing esperienziale, il quale pone come suo concetto fondante proprio l'esperienza del cliente, utilizzata in questo ambito come base previsionale per comprendere le intenzioni di acquisto da parte del cliente.

A tal proposito bisogna rifarsi in via preliminare al concetto di “intenzione di acquisto”, che Turney e Littman (2003)⁴¹ hanno definito come “*la previsione dell'acquirente su quale azienda sceglierà di acquistare*”. L'intenzione di acquistare può essere riconosciuta come un riflesso del reale comportamento d'acquisto. Maggiore è l'intenzione di acquisto, maggiore è il desiderio del consumatore di acquistare un prodotto. Anche relativamente a questo costruito la dottrina lo ha declinato in maniera diversa; ad esempio

⁴¹ Turney, P. D., & Littman, M. L. (2003). *Measuring praise and criticism: Inference of semantic orientation from association*. ACM Transportation Information System, 21(4), 315-346.

Chi, et al (2009)⁴² e Laroche e Zhou (1996)⁴³ hanno affermato che il tasso di visibilità del promotore del marketing può cambiare le preferenze personali e la mentalità del consumatore e, in ultima analisi, influenzare l'intenzione di acquisto del consumatore. Fournier (1998)⁴⁴ ha scoperto che se un marchio fornisce caratteristiche di prodotto che soddisfano le esigenze del consumatore, allora il consumatore formerà un'organizzazione mentale in relazione all'importanza dell'azienda nei suoi confronti; successivamente, il consumatore formerà soggettivamente il suo rapporto con il prodotto.

In ogni caso, questa esperienza è strettamente personale e indica l'impegno del consumatore a diversi livelli (razionale, emotivo, sensoriale, fisico e spirituale)”. Interessante, ai fini della nostra analisi è la definizione fornita da Schmitt (1999)⁴⁵, in quanto vengono proposte tre dimensioni dell'esperienza del cliente, tra cui l'esperienza sensoriale, l'esperienza emotiva e l'esperienza sociale.

In ordine alla prima, lo stesso Schmitt (1999) definisce l'esperienza sensoriale come “*l'estetica e le percezioni sensoriali*

⁴² Chi, H. K., Yeh, H. R., & Huang, M. W. (2009). *The influences of advertising endorser, brand image, brand equity, price promotion on purchase intention: The mediating effect of advertising endorser*. The Journal of Global Business Management, 5(1), 224-233.

⁴³ Laroche, M. K. C., & Zhou, L. (1996). *Brand familiarity and confidence as determinants of purchase intention: an empirical test in a multiple brand context*. Journal of Business Research, 37, 115-120.

⁴⁴ Fournier, S. (1998). *Consumers and their brands: Developing relationship theory in consumer research*. Journal of Consumer Research, 24(4), 343-373.

⁴⁵ Schmitt, B. H. (1999). *Experiential marketing: How to get customers to sense, feel, think, act and relate to your company and brands*. New York: Free Press.

relative all'ambiente di acquisto, all'atmosfera, ai prodotti e al servizio". Ciascuno dei cinque sensi umani (inclusi olfatto, udito, vista, gusto e tatto) contribuisce, infatti, alla creazione di un'esperienza e tutti i sensi interagendo insieme costituiranno il fondamento di "esperienza sensoriale". Altra dottrina⁴⁶ ha sostenuto che l'esperienza sensoriale del consumatore può causare ciò che i creatori chiamano "*la logica dell'esperienza*", la quale presuppone l'esperienza sensoriale personale a livello cognitivo e il conseguente giudizio sull'esperienza. Ciò consentirebbe all'individuo di sviluppare valori comportamentali, emotivi, cognitivi, relazionali o simbolici nei confronti dei prodotti o servizi offerti. Sulla base di questo argomento, la logica dell'esperienza fonde elementi emotivi e razionali nel cervello per assistere nell'esperienza sensoriale di un marchio.

Gobe (2001)⁴⁷ ha adottato una prospettiva diversa nell'illustrare l'esperienza sensoriale sostenendo che l'obiettivo principale dell'esperienza sensoriale è quella di aiutare l'individuo a promuovere la creazione dell'identificazione, l'autorealizzazione e l'immagine di sé. Ciò, secondo l'autore renderebbe l'esperienza sensoriale di per sé un servizio al cliente. Seguendo questa logica,

⁴⁶ Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2004). *Evaluating to a new dominant logic for marketing*. Journal of Marketing, 68(1), 1-17.

⁴⁷ Gobe, M. (2001). *Emotional branding: the new paradigm for connecting brands to people*. New York: Allworth.

Lindstorm (2005)⁴⁸ ha sostenuto che le aziende possono utilizzare una tecnica di marketing sensoriale con l'obiettivo di acquisire i cinque sensi e offrire un'esperienza sensoriale.

Per quanto concerne l'esperienza emotiva, seguendo gli studi di Schmitt (1999), essa viene definita come *“gli stati d'animo e le emozioni che si generano durante il giro di shopping”*.

LeDoux (1996)⁴⁹, precedentemente agli studi di Schmitt, aveva già approcciato a questo argomento descrivendo l'esperienza emotiva come *“il modo in cui un'azienda è in grado di creare emozioni e come può essere spiegata sulla base di teorie di risposta, centrali, cognitive e di eccitazione”*. Roos (1999)⁵⁰ ha sostenuto che i clienti che sperimentano risposte emotive negative tendono ad avere un forte comportamento di cambiamento di marca. Inoltre, *“i clienti legati emotivamente tendono a investire di più nelle loro relazioni rispetto ai clienti privi di impegno affettivo”*. La dottrina, dunque, ha riconosciuto che l'esperienza del cliente e la formazione della personalità sono influenzati dalle emozioni generate durante i periodi di consumo e queste emozioni influenzano l'atteggiamento assunto dal cliente.

⁴⁸ Lindstorm, M. (2005). *Brand sense: Build powerful brands through touch, taste, smell, sight and sound*. New York: Free Press.

⁴⁹ LeDoux, J. (1996). *The emotional brain*. New York: Simon & Schuster.

⁵⁰ Roos, I. (1999). *Switching processes in customer relationships*. Journal of Service Research, 2(1), 376-393.

L'esperienza sociale, infine, viene definita come “*la relazione con gli altri e la società*”. Schmitt (2003)⁵¹ ha sostenuto che ogni esperienza sociale può creare impatti sull'individuo nel processo di socializzazione che questi crea con la famiglia, la scuola, i gruppi di pari e i mass media. Ciascuno di questi impatti sociali ha il potere di influenzare i nostri pensieri, sentimenti e attività.

L'esame delle diverse forme di esperienza serve a comprendere la natura del rapporto tra esperienza del cliente e intenzione di acquisto, relazione che ha suscitato molto interesse tanto da generare molteplici approcci dottrinali. Ricordiamo solo a titolo esemplificativo gli studi di Igarria, Guimaraes e Davis (1995)⁵² i quali a metà degli anni 90 del secolo scorso già avevano esaminato i risultati dell'esperienza del cliente all'interno della struttura del modello di accettazione tecnologica personalizzato, scoprendo che l'esperienza del cliente creava un effetto immediato e indiretto sull'intenzione di acquisto. Anche Bellman, Lohse e Johnson (1999)⁵³ concludevano pochi anni dopo che l'intenzione di acquisto veniva influenzata dai livelli di esperienza del consumatore.

⁵¹ Schmitt, B. H. (2003). *Customer experience management: A revolutionary approach to connecting with your customer*. Indianapolis: John Wiley & Sons.

⁵² Igarria, M., Guimaraes, T., & Davis, G. B. (1995). *Testing the determinants of microcomputer usage via a structural equation model*. Journal of Management Information Systems, 11(4), 87-114.

⁵³ Bellman, S., Lohse, G. L., & Johnson, E. J. (1999). *Predictors of online buying behavior*. Communication of the ACM, 42(12), 32-38.

Un decennio dopo, Yang e He (2011) affermavano che l'esperienza influenza le preferenze dei clienti e queste ultime, a loro volta, influenzano le loro decisioni di acquisto. Poiché le dimensioni dell'esperienza del consumatore consistono in esperienza sensoriale, esperienza emotiva ed esperienza sociale, bisogna quindi indagare e testare la relazione tra le dimensioni dell'esperienza del cliente e l'intenzione di acquisto.

Uno dei primi studi in materia è quello elaborato da Yang e He (2011) i quali dopo aver elaborato le dimensioni dell'esperienza del cliente (costituita da esperienza sensoriale, esperienza emotiva ed esperienza sociale), hanno successivamente illustrato teoricamente come queste dimensioni dell'esperienza del cliente siano correlate tra loro. Mancano nella loro ricerca un'indagine approfondita sul ruolo dell'esperienza sensoriale, dell'esperienza emotiva e dell'esperienza sociale nel mediare la relazione tra le dimensioni dell'esperienza del cliente e l'intenzione di acquisto rispettivamente.

Nasermoadeli et al. (2013)⁵⁴, nel tentativo di colmare questa lacuna hanno proposto un quadro concettuale in cui conclude che solo l'esperienza emotiva e l'esperienza sociale hanno un impatto positivo significativo sull'intenzione di acquisto; l'esperienza sensoriale

⁵⁴ Amir Nasermoadeli, Kwek Choon Ling, Farshad Maghnati, *Evaluating the Impacts of Customer Experience on Purchase Intention*, International Journal of Business and Management; Vol. 8, No. 6; 2013.

influenza positivamente l'esperienza emotiva; l'esperienza emotiva è positivamente correlata all'esperienza sociale; l'esperienza sensoriale ha un impatto positivo sull'esperienza sociale; esiste una relazione positiva tra esperienza sensoriale e intenzione d'acquisto, mediata dall'esperienza emotiva; esiste una relazione positiva tra esperienza emotiva e intenzione d'acquisto, mediata dall'esperienza sociale; ed infine esiste una relazione positiva tra esperienza sensoriale e intenzione d'acquisto, mediata dall'esperienza sociale.

2.2 La gestione della customer experience nel mondo online (Online Community Experience (OCE)) e la nuova frontiera del "phygital".

Le community di prodotti e servizi online sono diventate parte integrante delle iniziative di marketing e commerciali basate sul Web della maggior parte delle aziende, specialmente di quelle internazionalizzate. Si pensi ad esempio a marchi come Microsoft, P&G, Sony, IBM, Sega e Ducati le quali hanno creato comunità online incentrate sui prodotti che consentono ai clienti di interagire sia con l'azienda che tra di loro. I filoni di ricerca in questo campo

hanno incentrato la propria attenzione, principalmente sulle esperienze dei clienti negli ambienti online e quasi interamente sulle esperienze dei clienti nell'interazione con il Web (ad esempio, navigazione sul Web, ricerca di informazioni online, ecc.) definite "*esperienze Web*" (Hoffman e Novak, 1996)⁵⁵. Oppure, altro filone di ricerca si è concentrato sullo shopping online e sull'esperienza di vendita al dettaglio dei clienti (ad esempio Noble et al., 2005)⁵⁶.

La natura unica delle comunità di prodotti online come “spazio sociale” e i diversi tipi di interazioni che esse permettono di instaurare indicano, però, che bisogna andare oltre la “esperienza Web” e sviluppare una concettualizzazione completa dell'esperienza della comunità online dei clienti.

La mancanza di attenzione sull'esperienza di interazione complessiva in queste comunità ha inibito la capacità di sviluppare una comprensione più olistica di questo problema e ha portato parte della dottrina, tra cui Nambisan e Watt (2011)⁵⁷, a concettualizzare e sviluppare un nuovo costrutto, la *Online Community Experience* (OCE), la quale si concentra sulla misurazione dell'esperienza dei

⁵⁵ Hoffman DL, Novak TP. *Marketing in computer-mediated environments: conceptual foundations*. J Mark 1996;60(3):50–68.

⁵⁶ Noble SM, Griffith DA, Weinberger MG. *Consumer derived utilitarian value and channel utilization in a multi-channel retail context*. J Bus Res 2005;58(12):1643–51

⁵⁷ Priya Nambisan, James H. Watt, (2011), *Managing customer experiences in online product communities*, Journal of Business Research 64 (2011) 889–895

membri nelle comunità online e sull'esame del suo impatto sulle organizzazioni che offrono questi spazi comunitari.

Il costrutto OCE e i risultati dello studio, secondo gli autori, sono generalizzabili a diversi tipi di comunità online con tutte le limitazioni che ne possono, naturalmente, conseguire⁵⁸. Essi ritengono che possa essere molto importante il potenziale impatto dell'Online Community Experience (OCE).

Le comunità di prodotti e servizi on line ospitate dalle aziende stanno diventando sempre più il veicolo più comune per facilitare le interazioni dei clienti relative ai prodotti e, come tale, l'esperienza del cliente in tali comunità potrebbe potenzialmente influenzare l'atteggiamento dei clienti nei confronti del prodotto.

Poiché gran parte di queste interazioni sono legate al prodotto, le opinioni e le esperienze di altri clienti che utilizzano lo stesso prodotto possono influenzare i propri atteggiamenti e le proprie percezioni. Inoltre, le interazioni focalizzate sul prodotto-contenuto possono fungere da pubblicità del prodotto, con l'unica differenza che potrebbero esserci anche messaggi negativi. Ma, come mostra la

⁵⁸ I dati dello studio vengono raccolti dai clienti di quattro diverse comunità di prodotti online ospitate dalle aziende: il forum online Lotus Notes di IBM, il forum online Dreamweaver di Adobe, il forum online sulla connettività di rete di Intel e il forum online di Microsoft Office Suite (Word, Excel e Access). Un'analisi fattoriale e quindi un'analisi di regressione vengono utilizzate dagli autori rispettivamente per convalidare la scala di misurazione per il costrutto OCE e per testare le ipotesi di studio. I risultati dello studio indicano la necessità fondamentale per le organizzazioni di misurare e monitorare l'OCE dato il suo potenziale impatto sugli atteggiamenti e sulle percezioni dei clienti.

ricerca nel campo della credibilità e del cambiamento di atteggiamento, una combinazione di messaggi negativi e positivi o bilaterali può essere percepita come più credibile e persuasiva dei messaggi unilaterali (Settle eGolden,1974).

Inoltre, anche se ci sono commenti negativi, una comunità potrebbe essere amichevole e gentile e fornire un'esperienza complessivamente positiva al cliente e questo potrebbe anche influenzare l'atteggiamento dei clienti nei confronti del prodotto e dell'azienda. Ci sono anche altri risultati dello scambio di know-how da cliente a cliente nelle comunità online, ad esempio, i clienti potrebbero sviluppare legami affettivi tra loro (e anche con l'azienda) basati sulla loro comune affiliazione con il prodotto/marchio sottostante, portando a sua volta ad una maggiore fedeltà alla marca (Gruenet al., 2006).

Un altro potenziale impatto potrebbe riguardare la percezione dei clienti riguardo alla qualità del servizio fornito dall'organizzazione. Aziende come Dell, Ducati e Sony hanno posizionato la propria comunità di prodotti on line come parte delle loro offerte di servizi. Inoltre, le interazioni nella comunità online di un'azienda possono dare ai clienti un senso di partecipazione e questo può migliorare la loro percezione riguardo alla qualità del servizio.

Nel modello di Nasermoadeli, et al., (2013), precedentemente citato, si intersecavano le diverse componenti dell'esperienza del cliente, quelle cognitive, emozionali, comportamentali, sensoriali e sociali (Brakus, Schmitt e Zarantonello, 2009)⁵⁹, concludendo che la sfera sociale e quella emotiva, creavano più di altre un legame molto forte con l'azienda. Il modello poneva in luce, dunque, il carattere multidimensionale dell'esperienza e come esso si concentrava sulle risposte cognitive, emotive, comportamentali, sensoriali e sociali di un cliente alle offerte di un'azienda durante il customer journey (Lemon e Verhoef, 2016)⁶⁰. In letteratura questo modello costituisce un importante punto di partenza che ha permesso alla dottrina di operare in due direzioni: da un lato, estenderlo, così da poter includere qualsiasi interazioni sia diretta che indiretta con l'azienda, i suoi prodotti, servizi o parti individuali dell'organizzazione, così da poterlo applicare a qualsiasi tipologia di fornitori di servizi e prodotti; dall'altro includere nelle condizioni quadro dell'esperienza anche elementi come la tecnologia esistente che il cliente utilizza, avendo queste tecnologie il potere di influenzare e trasformare, sempre più, le dimensioni individuali dell'esperienza del cliente, implementando

⁵⁹ Brakus, J. J., Schmitt, B. H. and Zarantonello, L. (2009), *Brand Experience: What Is It? How Is It Measured? Does It Affect Loyalty?*, Journal of Marketing, Vol. 73 No. 3, pp. 52-68.

⁶⁰ Lemon, K.N. and Verhoef, P.C. (2016), *Understanding customer experience and the customer journey*, Journal of Marketing, Vol. 80 No. 6, pp. 69-96

nuovi punti di contatto e riconfigurando quelli esistenti (Roe et al., 2022)⁶¹.

Le nuove tecnologie e i concetti che ne derivano, infatti, creano nuove esperienze, modificano i touchpoint esistenti o ne creano di nuovi, tanto che negli ultimissimi anni, grazie proprio alle tecnologie digitali in continua evoluzione, è nato un nuovo termine "phygital" (fisico + digitale) (Johnson e Barlow, 2021)⁶², il quale corrisponde a un ambiente in cui una nuova esperienza di consumo è riunita da elementi digitali e fisici.

Secondo Ballina, Valdes e Del Valle (2019)⁶³, phygital è una simbiosi di spazio fisico e virtuale che consente al cliente di interagire simultaneamente online e offline, sfruttando i punti di forza di entrambi i mondi e generando un'esperienza più olistica. Ciò consente di passare da impostazioni fisiche a digitali durante il percorso del cliente. Gli approcci noti che integrano elementi phygital nel commercio al dettaglio sono sistemi di pagamento contactless, touchscreen interattivi, servizi di concierge digitale,

⁶¹ Roe, M., Spanaki, K., Ioannou, A., Zamani, E., and Giannakis, M. (2022), *Drivers and challenges of internet of things diffusion in smart stores: A field exploration*, Technological Forecasting and Social Change, Vol. 178, 121593.

⁶² Johnson, M. and Barlow, R. (2021), *Defining the phygital marketing advantage*, Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research, Vol. 16 No. 6, pp. 2365-2385.

⁶³ Ballina, F. J., Valdes, L. and Del Valle, E. (2019), *The Phygital experience in the smart tourism destination*, International Journal of Tourism Cities, Vol. 5 No. 4, pp. 656-671.

carrelli della spesa intelligenti, sistemi di self-checkout o realtà aumentata (Chang et al., 2023)⁶⁴.

Queste tecnologie innovative aiutano le aziende a migliorare l'esperienza di acquisto e dei clienti, migliorando al contempo i processi aziendali per ridurre i costi operativi e aumentare i ricavi e, dunque, fornendo nuovo valore al cliente.

In tal modo, i rivenditori possono differenziarsi dai fornitori online e offrire ai clienti nuove esperienze. Johnson e Barlow (2021) hanno separato i concetti phygital in due tipi ideali, chiamati tecnologie di rilevamento automatizzate ed esperienze simulate di persona. Le tecnologie di rilevamento automatizzate automatizzano diversi processi dei clienti in ambienti fisici, utilizzando tecnologie sensoriali digitali (ad esempio, negozi intelligenti, come Amazon Go). Qui, il cliente può completare il suo acquisto senza una cassa tradizionale o un self-checkout, scaricando un'app e creando un account per entrare, selezionare e uscire dal negozio con i loro prodotti scelti. Processi di pagamento dirompenti o lunghe attese, infatti, sono fonti primarie di insoddisfazione dei clienti nel commercio al dettaglio e vengono eliminati utilizzando tecnologie di rilevamento digitale e intelligenza artificiale. Le tecnologie di realtà

⁶⁴ Chang, Y.-W., Hsu, P.-Y., Chen, J., Shiau, W.-L., and Xu, N. (2023), *Utilitarian and/or hedonic shopping—consumer motivation to purchase in smart stores*, Industrial Management & Data Systems, Vol. 123 No. 3, pp. 821-842.

aumentata e virtuale importano elementi digitali nel mondo fisico e viceversa per creare esperienze simulate di persona.

Il concetto phygital ha un impatto sul percorso del cliente, sull'esperienza e influenza le percezioni individuali dell'esperienza, inclusa la dimensione emotiva, che nel modello di Nasermoadeli, come sappiamo, costituisce la dimensione dell'esperienza più importante.

Mele et al. (2021)⁶⁵ hanno preso in considerazione il customer journey e l'esperienza nei concetti phygital rispetto ai consumatori più giovani. In questo contesto, le risposte emotive, comportamentali e sociali sono state considerate particolarmente influenti durante l'esperienza phygital. Passando dalle interazioni online a quelle offline, i confini tra il mondo fisico e quello digitale diventano sempre più sfumati. Questo processo sta portando a un'evoluzione del customer journey da un processo lineare a un ciclo molto dinamico e fuzzy. Il customer journey diventa un processo dinamico costituito dai seguenti elementi: connettersi, esplorare, acquistare e utilizzare. Ciò porta a una sovrapposizione di diversi punti di contatto, sostituendo il precedente processo lineare.

⁶⁵ Mele, C., Russo-Spena, T., Tregua, M., and Amitrano, C.C. (2021), *The millennial customer journey: a Phygital mapping of emotional, behavioural, and social experiences*, Journal of Consumer Marketing, Vol. 38 No. 4, pp. 420-433.

Tecnologie innovative e nuovi concetti cambiano il modo in cui i clienti cercano prodotti o aziende, come selezionano alternative, utilizzano prodotti o come eseguono il processo di pagamento. Di conseguenza, le tecnologie emergenti creano valore esteso per il cliente attraverso questi punti di contatto emergenti e riconfigurati. Passando da una dimensione all'altra, si crea, così, un ciclo estremamente dinamico, che influisce sulle esperienze emotive e sociali dei clienti.

2.3 La customer experience nel contesto delle smart technologies: il consumatore intelligente

L'attuale tendenza alla virtualizzazione e alla digitalizzazione sta accelerando il passaggio da un paradigma aziendale orientato al prodotto a una logica dominata dai servizi (Vargo e Lusch, 2016)⁶⁶, e ciò sta comportando una profonda trasformazione dei contesti aziendali e delle società in tutto il mondo. Questo radicale cambiamento viene alimentato dalle sinergie tra nuovi sviluppi tecnologici, l'adozione diffusa di dispositivi mobili, la scienza dei dati e l'Internet delle cose (IoT). Le soluzioni intelligenti comprendono sia le parti principali, che consentono la loro funzione di base, sia componenti intelligenti, come sensori, microprocessori, archiviazione dati e tecnologia di connessione, che consentono la comunicazione remota e stabiliscono il collegamento tra dispositivi, utenti, produttori e fornitori di servizi (Porter e Heppelmann, 2014)⁶⁷.

Gli oggetti intelligenti modificano notevolmente la progettazione e la fornitura di servizi, poiché possono raccogliere e analizzare dati, prendere decisioni e agire di conseguenza, consentendo lo sviluppo di un ecosistema di servizi intelligenti interconnessi. Lo spettro dei servizi intelligenti spazia dal monitoraggio, all'ottimizzazione, al

⁶⁶ Vargo, S.L. and Lusch, R.F. (2016), "*Institutions and axioms: an extension and update of service-dominant logic*", Journal of the Academy of Marketing Science, Vol. 44 No. 1, pp. 1-19.

⁶⁷ Porter, M.E. and Heppelmann, J.E. (2014), "*How smart, connected products are transforming companies*", Harvard Business Review, Vol. 92 No. 10, pp. 64-88.

controllo e all'autonomia dei servizi preventivi, fino a servizi di riparazione remota interattiva di macchine industriali complesse (Vargo e Lusch, 2016).

I servizi intelligenti si estendono e vengono implementati ormai in quasi tutti i contesti e settori quali, ad esempio, energia, sanità, trasporti e tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC); ciò si è tradotto in notevoli guadagni di efficienza (specialmente per le imprese e le organizzazioni che hanno beneficiato della loro implementazione) grazie a riduzioni dei costi, maggiore flessibilità e risparmio di tempo, offrendo al contempo un valore maggiore ai propri clienti.

Inoltre, la connessione e la manutenzione "sempre attive" dei prodotti intelligenti consentono ai fornitori di servizi di stabilire e coltivare stretti legami con i propri clienti (Beverungen *et al.* , 2017)⁶⁸, consentendo l'uso di dati sul comportamento dei clienti che si tradurranno in informazioni migliori sulle loro esigenze e sui modelli aziendali, pur nel rispetto della, fondamentale protezione dei dati e della privacy (Ukil *et al.*, 2014)⁶⁹. Per affrontare questa ultima sfida, sono state implementate diverse soluzioni intelligenti

⁶⁸ Beverungen, D., Müller, O., Matzner, M., Mendling, J., and vom Brocke, J. (2017), "Conceptualizing smart service systems", *Electronic Markets.*, Vol. 29 No. 1, pp. 7- 18.

⁶⁹ Ukil, A., Bandyopadhyay, S., Bhattacharyya, A., Pal, A., and Bose, T. (2014), "Lightweight security scheme for IoT applications using CoAP", *International Journal of Pervasive Computing and Communications*, Vol 10 No. 4, pp. 372- 392.

utilizzando politiche, regole e profili per garantire sicurezza e privacy ai clienti.

Negli ultimi anni la letteratura ha incrementato gli studi in materia in maniera esponenziale, grazie, soprattutto ai nuovi sviluppi che integrano l'intelligenza negli oggetti, immergono i clienti in reti complesse di persone, organizzazioni e oggetti e abilitano nuovi modi di utilizzare e interagire con i servizi intelligenti.

Le nuove tecnologie sono diventate, quindi, una delle risorse aziendali più importanti e fonte di vantaggio competitivo. Nella nostra era la nuova tecnologia informatica e i computer creano dati completamente nuovi che si traducono in nuovi prodotti e servizi per i consumatori e nuove sfide aziendali (e-commerce, data base, e-marketplace, transazioni, ecc).

L'elemento di assoluta novità generato dall'uso pervasivo delle moderne tecnologie, sta nel fatto che le informazioni da esse prodotte (in particolare dal web) non si collegano esclusivamente al reparto visualizzazione, ma all'intero marketing mix, trasformando così radicalmente il concetto tradizionale di produzione fisica, distribuzione, promozione, servizio al cliente. Senza contare, poi, che non tutti i consumatori di smart tech sono uguali e questa diversità e

l'emergere di servizi intelligenti ha portato alla creazione del cosiddetto “consumatore intelligente” (Egan, 2008)⁷⁰.

Da qui nasce la necessità, da parte delle aziende, di dover riconoscere rapidamente le esigenze dei consumatori e adattarsi immediatamente a questi cambiamenti, utilizzando tutte le risorse disponibili. Si devono monitorare, in particolare, i clienti che tendenzialmente desiderano nuove esperienze di acquisto e adottare nuove abitudini e che hanno una conoscenza completa del mercato; saranno, in genere, questi consumatori considerati “unici”, capaci di influenzare l'opinione degli altri creando, così, una nuova tendenza nel mercato.

Un altro elemento fondamentale per attirare il consumatore intelligente e ottenere un vantaggio competitivo a medio termine è la componente grafica adottata nella comunicazione online. Il design del sito Web, ad esempio, è emerso essenzialmente come un fattore aggiuntivo nella conduzione del settore dello shopping online. Le caratteristiche di design del sito Web sono determinanti nell'influenzare da tanti punti di vista e in molti modi le decisioni dei consumatori. I ricercatori moderni ritengono che la presentazione delle home page possa essere considerata un importante prerequisito per la soddisfazione del cliente. Altri fattori sono generalmente un

⁷⁰ Egan, J. (2008). *Relationship Marketing: Exploring Relational Strategies in Marketing*, Financial Times/Prentice Hall, Harlow

supporto ragionevole, le caratteristiche del prodotto, le caratteristiche informative e le caratteristiche tecnologiche.

Nell'esperienza del cliente gioca un importante ruolo, anche, tutta un'altra serie di fattori che rendono popolari i siti Web commerciali; si pensi ad un alto tasso di visite giornaliere, oppure, i vari collegamenti ad altri siti Web capaci di attrarre i visitatori del traffico su internet. Un ulteriore fattore, particolarmente importante per motivare il consumatore ad acquistare prodotti da un sito web, è la durata della sua navigazione su di esso.

Broderick e Demangeot (2006)⁷¹ hanno studiato l'elemento della percezione, quale determinante dell'esperienza del consumatore che naviga in un ambiente online. Essi hanno rilevato che sia nello shopping tradizionale che in quello online, oltre al valore utile dell'acquisto di prodotti, viene data enfasi anche al valore estetico. I siti piacevoli e divertenti causano durante la navigazione di acquisto un umore positivo e influenzano in questo modo l'atteggiamento e il coinvolgimento del navigatore aumentando la probabilità di avvicinarsi all'acquisto effettivo. Tuttavia, gli ambienti di shopping online sono considerati generalmente “rischi minori per l'esperienza” e richiedono competenze tecnologiche per essere esplorati con successo. Sebbene possano essere percepiti da molti sensi, sono

⁷¹ Broderick, A. J. & Demangeot, C. (2006), *Exploring the experiential intensity of online shopping environments*, Qualitative Market Research: an International Journal. 325 - 351

interattivi e hanno proprietà di immersione che possono portare a sviluppare esperienze diverse tra loro. Queste esperienze possono essere in questo modo una fonte di differenziazione e un vantaggio competitivo per il funzionamento dell'azienda moderna.

I consumatori intelligenti nell'era digitale, inoltre, sono quelli che si rendono molto attivi in ruoli e status diversi e si differenziano completamente da quelli tradizionali per quanto riguarda il loro consumo e la vita quotidiana, in quanto rispetto a questi ultimi, acquisiscono molta esperienza e conoscenza del mercato, riuscendo ad essere soggetti in grado di consigliare, finanche le aziende stesse, nonché gli altri consumatori, in merito al grado di insoddisfazione e alle possibilità di miglioramento del servizio o del prodotto in questione.

Questo ruolo così importante ed attivo è legato anche al fatto che i consumatori intelligenti hanno varie identità e svolgono numerose attività online; condividono le informazioni sui beni, osservano gli aggiornamenti e talvolta raccolgono opinioni e per tale ragione vengono considerati, *Omni-shopper* attivi, cioè soggetti che vogliono muoversi senza problemi tra i canali, aspettandosi in questo modo un'esperienza integrata e anche un servizio o un'esperienza coerenti. Molti ricercatori sottolineano che i consumatori intelligenti sono, anche, aperti a condividere diverse informazioni con le aziende in

modo da poter ricevere benefici, dando enfasi a promozioni e offerte personalizzate. (Park & Kim, 2006)⁷².

2.4 Il ruolo dell'intelligenza artificiale nel cambiamento della customer experience.

Al giorno d'oggi il campo dell'intelligenza artificiale è in forte crescita, con sempre più ricercatori che si pongono l'obiettivo di studiare l'impatto di tale tecnologia nel campo delle scienze economiche e sociali. I ricercatori di marketing, in particolare, cercano di scoprire come l'intelligenza artificiale possa migliorare l'esperienza di acquisto dei consumatori, al fine di ottenere una

⁷² Park, C. & Kim, C. H., (2006). *Identifying key factors affecting consumer purchase behaviour in an online shopping context*, International Journal of Retail and Distribution Management, 16 – 29

maggior fedeltà dei clienti e quindi maggiori risultati in termini economici.

Il punto di partenza di questo tipo di analisi è quello di dare una prima definizione al fenomeno dell'IA. In *“AI an Introduction”*, la Customer Experience Professionals Association (CXPA) (2018)⁷³ ha utilizzato il dizionario di Oxford per definire l'intelligenza artificiale come punto di partenza. Essa viene definita come *“la teoria e lo sviluppo di sistemi informatici in grado di eseguire compiti che normalmente richiedono l'intelligenza umana, come la percezione visiva, il riconoscimento vocale, il processo decisionale e la traduzione tra lingue”*.

Il CXPA⁷⁴ ha sottolineato che l'integrazione dell'intelligenza artificiale lungo tutto il percorso del cliente può comportare numerosi vantaggi per l'organizzazione:

- durante la fase di sensibilizzazione, l'analisi predittiva (un sottocampo dell'intelligenza artificiale) identifica gli aspetti interessanti per il cliente e suggerisce raccomandazioni su prodotti o servizi;

⁷³ CXPA. (2018), *Artificial Intelligence (AI) An Introduction: What Every Customer Experience Professional Should Know* [White Paper]. Available from: <https://www.cxpa.org/HigherLogic/System/DownloadDocumentFile.ashx?DocumentFileKey=f6cc83e5-67f9-ec07-450c-e336cf8e1a76>.

⁷⁴ CXPA. (2018), *Artificial Intelligence (AI) An Introduction: What Every Customer Experience Professional Should Know* [White Paper].

- nella fase di considerazione, l'intelligenza artificiale può aiutare i siti web a integrare enormi quantità di dati, offrendo ai clienti l'opportunità di acquisire conoscenze e confrontare prodotti correlati;
- nel processo di acquisto, l'intelligenza artificiale apprende il modello di acquisto unico del cliente attraverso lo studio dei modelli di dati e fornisce raccomandazioni di conseguenza;
- nella fase di supporto, l'intelligenza artificiale può anche studiare il comportamento dei clienti e tracciare eventuali segnali di insoddisfazione per intraprendere l'azione adeguata nei confronti del cliente specifico. Tali strategie offrono un servizio clienti altamente personalizzato;
- ed, infine, l'intelligenza artificiale riesce a avviare una conversazione bidirezionale per fornire l'adeguata assistenza al cliente.

Daqar et. al. (2019)⁷⁵, dal canto loro e proseguendo sullo stesso filone, hanno utilizzato lo studio IBM (2018) per dimostrare che l'intelligenza artificiale può migliorare l'esperienza del cliente attraverso tre modi principali:

⁷⁵ Mohannad A. M. Abu Daqar, Ahmad K. A. Smoudy, (2019), *The Role of Artificial Intelligence on Enhancing Customer Experience*, International Review of Management and Marketing, 2019, 9(4), 22-31.

- *insight*: l'intelligenza artificiale può aiutare l'azienda ad avere una visione chiara delle esigenze dei clienti essendo utile anche per identificare la migliore combinazione di canali per il coinvolgimento di un numero maggiore di clienti;
- *interazioni con i clienti*: "Integrare l'intelligenza artificiale in varie esperienze di mercato con cui i clienti possono connettersi e interagire" produce anche un'esperienza cliente migliore;
- *automazione*: l'intelligenza artificiale può anche aumentare l'efficienza e l'efficacia del flusso di lavoro, offrendo agli esperti di marketing più tempo per la strategia, la creatività e il lavoro più intelligente per ottenere migliori risultati.

Legget (2017)⁷⁶ ha voluto, poi, confermare l'ipotesi che l'assistenza clienti è in realtà una delle aree principali in cui si investe e in cui si adottano i sistemi di intelligenza artificiale. A tal proposito in un'autorevole studio ha utilizzato i dati quantitativi del "*sondaggio online sullo stato globale dell'intelligenza artificiale di Forrester del 2016*", riuscendo a dimostrare che diverse organizzazioni utilizzano sempre più l'intelligenza artificiale per migliorare l'esperienza personalizzata del cliente. Ad esempio, la metà dei consumatori

⁷⁶ Leggett, K. (2017), *How AI Will Transform Customer Service* (Rep.). Available from: https://www.1tfjk943psnry9sza3ht2oy1-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/2017/09/How_AI_Will_Transform_Customer_Service_Final.pdf

intraprendeva - già ai tempi del sondaggio - conversazioni automatizzate con assistenti intelligenti come Siri, Cortana e Alexa. Lo studioso ritiene ed è convinto che *“l’intelligenza artificiale delizierà i clienti rendendo queste conversazioni naturali ed efficaci, anticipando le esigenze in base al contesto, alle preferenze e alle domande precedenti; fornire consigli, risoluzioni, avvisi e offerte; e diventare più intelligente nel tempo”*.

Per quanto riguarda i servizi post-vendita, molte aziende intelligenti trasformano questo servizio in un vantaggio competitivo utilizzando conversazioni automatizzate, classificazioni dei casi (classificano automaticamente le telefonate in categorie separate), automazione dei processi e azioni proattive.

Secondo Jeffs (2018), ancora, l’azienda che è disposta a fornire servizi superiori dovrebbe utilizzare l’intelligenza artificiale per affrontare le questioni che hanno il maggiore impatto sull’esperienza del cliente. Queste strategie dovrebbero essere a basso rischio, ma altamente remunerative, come suggerisce la seguente (Fig. 1).

Fig. 1 Matrice di rischio e rendimento di Jeff



Fonte Jeff. (2017)

Lo studioso ha suggerito, così, tre tipologie di strategie:

- 1) utilizzo di chatbot o altre tecnologie di automazione per liberare i tempi di attesa dei clienti e ridurre la pressione sui dipendenti;
- 2) utilizzo di dati dei clienti per prevedere quali aspetti dell'azienda hanno maggiori probabilità di influenzare il cliente e consentire ai venditori di concentrarsi su quell'aspetto;
- 3) utilizzo dei dati dei clienti per pubblicizzare promozioni pertinenti in base alle loro esigenze, consentendo una maggiore soddisfazione del cliente.

Anche altra dottrina⁷⁷, ha spiegato il ruolo dell'intelligenza artificiale nell'esperienza del cliente, sostenendo che *“l'intelligenza artificiale dà vita ai dati dei clienti; utilizza l'intelligenza artificiale per filtrare, analizzare, apprendere e interpretare i big data in modi*

⁷⁷ Oracle. (2017), *5 Data-driven Tech Trends Shaping Customer Experience* (Rep.). Available from: <http://www.oracle.com/us/products/applications/cx-trends-ebook-3613741.pdf>.

che noi comuni mortali non siamo in grado di fare." Secondo gli autori, i dati dei clienti possono essere raccolti in tre modi.

I dati "di prima parte" vengono raccolti dal comportamento del cliente attraverso il suo processo di acquisto.

I dati "di seconda parte" vengono raccolti dai siti partner.

Infine, "i dati di terze parti" vengono raccolti in modo anonimo dalle soluzioni cloud.

Tutti questi dati vengono elaborati *"per creare contatti, opportunità e valore per i clienti a lungo termine"*. Quindi, creare informazioni preziose su ogni cliente aiuta a fornire un servizio clienti altamente personalizzato.

Inoltre, gli autori hanno, anche, provato a dimostrare la necessità dei chatbot sostenendo che *"Con i chatbot, i dati e l'apprendimento automatico uniscono le forze per estendere un braccio sempre aperto del team del servizio clienti e utilizzare i dati per personalizzare l'esperienza"*. Utilizzando chatbot intelligenti, le aziende hanno, così, l'opportunità di offrire ai clienti un supporto simile a quello umano 24 ore su 24, 7 giorni alla settimana. Tali strategie tecnologiche sono capaci di offrire esperienze più intelligenti ai clienti.

Ad oggi, le previsioni fatte da IBM, Forbes e Gartner le quali suggerivano che "entro il 2025, l'85% di tutte le interazioni con i

clienti sarebbe stato gestito senza un agente umano”, ha trovato conferma nella realtà attuale.

Sebbene i numerosi studi, appena citati, abbiamo discusso ed enfatizzato l'effetto positivo dell'uso dell'intelligenza artificiale sull'esperienza del cliente, Bentley et al. (2018), già nel 2018 metteva in guardia sulla potenziale (allora) ed attuale minaccia che le macchine diventino super intelligenti e fuori controllo, affermando che *“l'intera razza umana (sarà) in lotta per la propria sopravvivenza” prima che iniziamo a rendercene conto*”. Questi timori, che al giorno d'oggi sono sempre più diffusi e sentiti con crescente preoccupazione, creano sconcerto in molti clienti, allontanandoli, spesso, dal desiderio di sperimentare l'AI come tecnologia durante il loro percorso di acquisto. D'altra parte, Bentley et al. (2018) avevano effettuato un'analisi approfondita della letteratura, per dimostrare che l'intelligenza artificiale, come qualsiasi altro aspetto della tecnologia, si sviluppava lentamente e in circostanze difficili. Essi affermavano, ottimisticamente, che *"Non è facile diventare intelligenti"*. Purtroppo la realtà sta superando queste previsioni eccessivamente ottimiste. La tecnologia sta progredendo ad una velocità che solamente sette anni fa era quasi impossibile prevedere.

2.5 AI-Powered Customer Experience Model. La personalizzazione dell'esperienza

Come mostrato da autorevole dottrina⁷⁸, l'uso della realtà virtuale e della realtà mista fornisce ai clienti un'esperienza di acquisto realistica e futuristica, attraverso l'impatto della realtà aumentata e dell'apprendimento automatico sulle capacità cognitive dei consumatori, insieme all'uso dell'intelligenza artificiale per il processo decisionale produttivo e operativo. Affinché tutte queste tecnologie possano migliorare significativamente l'esperienza del consumatore, è necessaria una profonda comprensione dello stesso, costituita dai suoi interessi e dalle esperienze precedenti.

L'utilizzo dell'intelligenza artificiale può aiutare, in questa direzione, accelerando questa conoscenza ed aumentare la qualità del servizio; le tecnologie AI, infatti, possono imparare come interagire con i consumatori sulla base dei dati e delle informazioni acquisite su di essi.

La ricerca suggerisce che la qualità del servizio che ha un impatto sostanziale sulla fedeltà e sull'esperienza dei consumatori, necessita di un'altrettanta qualità delle informazioni le quali per essere tali, devono possedere la caratteristica della pertinenza, della tempestività

⁷⁸ Kushwaha, A. K., Kumar, P., & Kar, A. K. (2021). *What impacts customer experience for B2B enterprises on using AI-enabled chatbots? Insights from Big data analytics*. *Industrial Marketing Management*, 98, 207-221.

e dell'accuratezza dei dati, prodotti dai sistemi. Di conseguenza, un chatbot basato sull'intelligenza artificiale deve fornire ai consumatori informazioni accurate e tempestive.

Mithas et al. (2011)⁷⁹ hanno scoperto, a tal proposito, che una bassa qualità dei dati può compromettere la fiducia dei consumatori e inficiare i risultati aziendali. Tuttavia, altra dottrina, ha affermato che la qualità del servizio viene valutata contrastando le intuizioni del servizio stabilite con le prospettive di ciò che dovrebbe fornire (Prentice & Kadan, 2019)⁸⁰.

Per comprendere appieno queste dinamiche, una parte consistente di studi ha fatto ricorso alla teoria dell'impegno fiduciario, la quale enfatizza le funzioni della fiducia e dell'impegno nel processo di creazione di relazioni tra clienti e fornitori (Elbeltagi & Agag 2016)⁸¹. Questa tematica è stata oggetto di studi in un'ampia gamma di scenari nel corso degli anni, come lo shopping online, i siti web di acquisto di gruppo e l'e-commerce. In aggiunta a questi scenari ci sono ulteriori studi che si focalizzano sulle alleanze di brand nella comunità online (Lu et al., 2018)⁸², fan page sui social media

⁷⁹ Mithas, S., Ramasubbu, N., & Sambamurthy, V. (2011). *How information management capability influences firm performance*. MIS quarterly, 35(1), 237-256.

⁸⁰ Prentice, C., & Kadan, M. (2019). *The role of airport service quality in airport and destination choice*. Journal of Retailing and Consumer Services, 47, 40-48.

⁸¹ Elbeltagi, I., & Agag, G. (2016). *E-retailing ethics and its impact on customer satisfaction and repurchase intention: a cultural and commitment-trust theory perspective*. Internet Research.

⁸² Lu, H., Li, Y., Chen, M., Kim, H., & Serikawa, S. (2018). *Brain intelligence: go beyond artificial intelligence*. Mobile Networks and Applications, 23(2), 368-375.

(Rehman et al., 2019)⁸³, comportamento di consegna online, per esplorare come la fiducia consenta di promuovere le relazioni cliente/rivenditore nei contesti online e dei social media.

Ciascuna di queste ricerche sottolinea l'importanza fondamentale della fiducia e dell'impegno nelle relazioni innovative tra consumatori e produttori. La fiducia è la componente principale dell'ipotesi dell'impegno fiduciario, ed è anche una componente critica del successo dei sistemi online poiché descrive la connessione tra persone e tecnologia. In questo contesto, la privacy diventa un importante elemento di fiducia poiché i clienti vogliono mantenere il controllo su come i loro dati vengono utilizzati dai rivenditori. Allo stesso modo, ricerche ulteriori hanno confermato che la fiducia ha un impatto su varie relazioni nel contesto dell'intelligenza artificiale, ad esempio l'usabilità e la qualità del servizio.

Un modello particolarmente interessante è quello fornito da Trawnih et. al (2022), poiché basato sulla teoria della fiducia e dell'impegno di Morgan e Hunt (1994)⁸⁴, nonché sul modello della qualità del servizio fornito da Parasuraman et al. (1994)⁸⁵.

⁸³ Rehman, S. U., Bhatti, A., Mohamed, R., & Ayoup, H. (2019). *The moderating role of trust and commitment between consumer purchase intention and online shopping behaviour in the context of Pakistan*. Journal of Global Entrepreneurship Research, 9(1), 1-25.

⁸⁴ Morgan, R. M., & Hunt, S. D. (1994). *The commitment-trust theory of relationship marketing*. Journal of marketing, 58(3), 20-38.

⁸⁵ Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1994). *Reassessment of expectations as a comparison standard in measuring service quality: implications for further research*. Journal of marketing, 58(1), 111-124.

Il modello proposto dagli studiosi fornisce un nuovo metodo per valutare quanto bene l'integrazione dei servizi di supporto dell'intelligenza artificiale possa aiutare a migliorare l'esperienza del cliente. Il modello incorpora variabili significative per la comunicazione del cliente con i servizi basati sull'intelligenza artificiale e la fiducia e gli apparenti sacrifici sono incorporati come mediatori, aventi, cioè, il ruolo di mitigare l'impatto di elementi esterni come l'accessibilità, la personalizzazione e i servizi ai clienti basati sull'intelligenza artificiale.

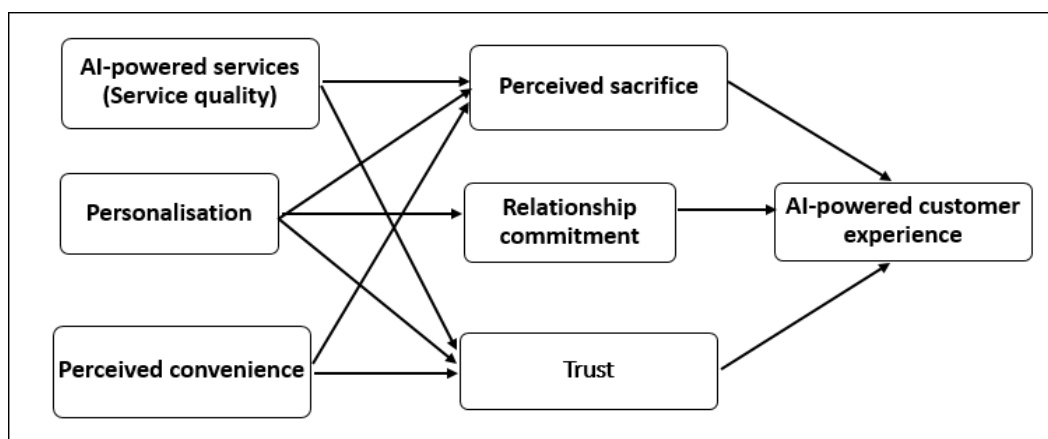
I clienti sono stimolati dai piaceri e dal loro bisogno di autonomia, secondo il modello previsto e ciò comporta significative implicazioni di marketing perché implica che i clienti sono disposti a rinunciare a ricompense edonistiche in cambio di maggiori vantaggi sociali. Il problema è l'accettazione dei compromessi, situazione sempre difficile da gestire. Ad esempio, se un cliente ritiene che la tecnologia stia effettivamente prevedendo le sue azioni in base alle sue caratteristiche specifiche, potrebbe scegliere una soluzione meno desiderabile.

Accettare il compromesso è una scelta che deve essere fatta in ogni singolo caso. In particolare, se un cliente ritiene che tale tecnologia preveda accuratamente le sue scelte in base alle sue preferenze

individuali, potrebbe scegliere opzioni meno desiderabili per contrastare questa misura.

Nel campo dell'intelligenza artificiale, un apparente compromesso potrebbe influenzare le interazioni tra diversi criteri (ad esempio, comodità, personalizzazione e qualità del servizio). Di conseguenza, i sacrifici percepiti in termini di sicurezza possono aiutare a spiegare e comprendere collegamenti quali comodità, personalizzazione e assistenza ed esperienze clienti basate sull'intelligenza artificiale.

Fig. 2 AI-Powered Customer Experience Model



Fonte: Trawnih et. al. (2022)

Il modello proposto, come si può vedere dalla figura, incorpora le esperienze dei consumatori basate sull'intelligenza artificiale come variabile intrinseca. Negli impegni con i clienti basati sull'intelligenza artificiale, le caratteristiche di piacere e identificazione sono integrate.

La caratteristica del piacere è legata a quelle esperienze considerate straordinarie, divertenti, esilaranti, confortanti, istruttive e uniche nel loro genere. L'elemento di riconoscimento allude, invece, ad un senso di rispetto, piacere, sicurezza, relazione, nonché ad un senso di meraviglia.

Per quanto riguarda, poi, il valore emotivo e l'identificazione, parti dell'esperienza del cliente possono essere migliorate nei servizi basati sull'intelligenza artificiale da tutti quegli aspetti riguardanti il tempo, la comodità e la personalizzazione (Verhoef & Bijmolt, 2019)⁸⁶.

Gli studiosi nell'elaborare il modello hanno fatto propria la definizione tradizionale di fiducia secondo Corritore & Wiedenbeck et al., (2003)⁸⁷. Nel caso degli acquisti online, il concetto di fiducia è più ampio, perché significa fidarsi sia del marchio che della tecnologia. Nel contesto dell'intelligenza artificiale la fiducia è un elemento essenziale per garantire l'adozione, il progresso continuo e la crescita della tecnologia.

Generalizzando il discorso la dottrina ha elaborato due filoni di studio sulla fiducia nei servizi caratterizzati dall'innovazione

⁸⁶ Verhoef, P. C., & Bijmolt, T. H. (2019). *Marketing perspectives on digital business models: A framework and overview of the special issue*. International Journal of Research in Marketing, 36(3), 341-349.

⁸⁷ Corritore, C. L., Kracher, B., & Wiedenbeck, S. (2003). *On-line trust: concepts, evolving themes, a model*. International journal of human-computer studies, 58(6), 737-758.

tecnologica: la fiducia nell'innovazione e la fiducia nel business tecnologico (Nienaber et al., 2014)⁸⁸.

La fiducia diventa più complicata nell'area dell'assistenza clienti basata sull'intelligenza artificiale, perché la fiducia si estende oltre la tecnologia e il marchio per includere l'obiettivo e i processi di implementazione dell'intelligenza artificiale. Ogni volta che i processi algoritmici e i metodi di comprensione sono visibili, è più certo che la fiducia verrà mantenuta. Il problema è che lo sviluppo del fattore fiducia in un marchio così creativo e nel modo in cui queste nuove tecnologie vengono presentate ai clienti, è un'impresa difficile.

Secondo Keiningham et al. (2017)⁸⁹, l'integrazione dell'intelligenza artificiale nel processo di erogazione dei servizi deve essere veicolata attivamente, a partire dalle prime fasi della sua diffusione. La loro logica è che, mentre i livelli di comprensione delle persone sono bassi, il marketing e la pubblicità hanno maggiori opportunità di promuovere l'adozione delle nuove tecnologie.

Al di là di queste necessari considerazioni sull'elemento fiduciario, Trawnih et. al (2022), fanno propri i risultati di ricerche

⁸⁸ Nienaber, A. M., Hofeditz, M., & Searle, R. H. (2014). *Do we bank on regulation or reputation? A meta-analysis and metaregression of organisational trust in the financial services sector*. International journal of bank marketing, 32(5), 3

⁸⁹ Keiningham, T., Ball, J., Benoit, S., Bruce, H. L., Buoye, A., Dzenkovska, J., ... & Zaki, M. (2017). *The interplay of customer experience and commitment*. Journal of Services Marketing, 31(2), 148-160.

precedenti che già mostravano un'associazione favorevole tra l'esperienza del consumatore e la fiducia nel marchio anche dopo il primo acquisto da parte del consumatore. Così come la dottrina precedente sosteneva, anche gli studiosi in questione ritengono che questa relazione positiva continua nelle esperienze future dei consumatori. Pertanto, essi ritengono che la relazione tra fiducia nel marchio ed esperienza percepita sia molto più evidente nell'area degli incontri online a causa della delicatezza della gestione delle informazioni sui clienti.

Essi, dunque, elaborano alcune ipotesi. La prima di esse si riferisce all'impatto diretto e positivo che la fiducia ha sull'esperienza del cliente basata sull'intelligenza artificiale e questo è stato dimostrato anche da ricerche precedenti.

La seconda concerne, invece, l'impatto diretto e negativo, che il sacrificio percepito, avrebbe sull'esperienza del cliente basata sull'intelligenza artificiale. Nell'esaminare questo legame, gli autori si basano sulla definizione di Vandenberghe et al. (2012)⁹⁰, secondo cui il sacrificio percepito si riferisce a ciò a cui si è rinunciato o perso per ottenere un prodotto o un servizio, e include sia spese finanziarie che costi in termini di tempo, impegno, coinvolgimento intellettuale o sentimenti, come l'irritazione e il dispiacere, anche se le diverse

⁹⁰ Vandenberghe, N., Hilgen, F. J., & Speijer, R. (2012). The paleogene period.

perdite non finanziarie potrebbero essere difficili da valutare. I servizi basati sull'intelligenza artificiale, poi, richiedono due ulteriori sacrifici non monetari vale a dire: l'assenza di comunicazione personale e il rischio di esclusione sociale (Davenport et al., 2020)⁹¹, che possono influenzare negativamente l'esperienza del cliente.

I servizi basati sull'intelligenza artificiale, per loro natura, sono in genere estremamente organizzati e presuppongono una serie di azioni che i clienti devono intraprendere frequentemente, determinate, però, più dalle esigenze della tecnologia che dalle esigenze degli utenti. I servizi basati sull'intelligenza artificiale necessitano, anche, di dati individuali degli utenti per funzionare in modo efficace e questo aspetto può essere considerato come un'ulteriore perdita di controllo da parte degli utenti (Gant et al., 2019)⁹². Secondo una recente ricerca, i clienti desiderano un mix di tecnologia e dipendenti umani, pertanto, una ridotta comunicazione interpersonale può avere un'influenza dannosa sull'intera esperienza del cliente.

Da ciò deriva una terza ipotesi legata a due aspetti: alla comodità percepita, la quale avrebbe un impatto diretto e positivo sulla fiducia e alla convenienza percepita che, invece, avrebbe un impatto diretto e negativo sul sacrificio percepito.

⁹¹ Davenport, T., Guha, A., Grewal, D., & Bressgott, T. (2020). *How artificial intelligence will change the future of marketing*. Journal of the Academy of Marketing Science, 48(1), 24-42

⁹² Gant, V., Cheatham, L., Di Vito, H., Offei, E., Williams, G., & Yatosenge, N. (2019). *Social work through collaborative autoethnography*. Social Work Education, 38(6), 707-720.

La comodità del servizio è definita da Roy et al., (2017)⁹³ come *“la capacità di completare un'attività nel minor tempo possibile con il minimo sforzo umano impiegato”*; in questo senso secondo gli studiosi, la comodità può incoraggiare l'interazione con il cliente. Un servizio conveniente può far risparmiare tempo e fatica consentendo al tempo stesso la mobilità, che è fondamentale per attirare l'interesse dei clienti.

Gli aspetti geografici e di risparmio di tempo della comodità sono stati ampiamente studiati, soprattutto in relazione all'osservazione dei tempi di risposta sulla soddisfazione del consumatore (Roy et al., 2017). In secondo luogo, ai clienti vengono fornite informazioni e assistenza in tempo reale durante tutta la loro esperienza. Infine, i chatbot basati sull'intelligenza artificiale possono avviare conversazioni con i clienti, fornire i dettagli necessari e fornire aiuto per ciascun punto di contatto del cliente durante il percorso del consumatore. Ciò consente ai clienti di ottenere le risposte di cui hanno bisogno quando ne hanno bisogno, anziché dover fare la fila online per un agente, il che può aumentare i tempi di risposta e migliorare l'esperienza del cliente.

⁹³ Roy, S. K., Shekhar, V., Lassar, W. M., & Chen, T. (2018). *Customer engagement behaviours: The role of service convenience, fairness and quality*. Journal of Retailing and Consumer Services, 44, 2.

Essenzialmente, il coinvolgimento dei clienti con i marchi è motivato dalla convenienza. La convenienza promuove la fiducia dei clienti nell'azienda e nella tecnologia utilizzata per offrire un servizio riducendo o addirittura eliminando gli ostacoli per gli acquirenti. In definitiva, le aziende sfruttano la comodità per ridurre al minimo i compromessi percepiti dai clienti (Zhang et al., 2014). Un aumento della convenienza, di conseguenza, riduce il sacrificio percepito, indicando che il sacrificio percepito e la convenienza percepita sono correlati negativamente. È infatti ragionevole aspettarsi che i servizi basati sull'intelligenza artificiale aumenteranno la comodità degli utenti perché possono essere utilizzati in qualsiasi momento e da qualsiasi luogo.

Un altro aspetto indagato nel modello attiene all'elemento della personalizzazione. A tal proposito vengono sviluppate alcune ipotesi, relativamente: all'impatto diretto e positivo della personalizzazione sulla fiducia, a quello diretto e negativo della personalizzazione sul sacrificio percepito e a quello diretto positivo sull'impegno relazionale. La personalizzazione si riferisce al livello di informazione personalizzato rispetto ai bisogni di un individuo specifico ed è un elemento significativo di elevata soddisfazione (Zhang & Li, 2007)⁹⁴.

⁹⁴ Zhang, Q., & Li, H. (2007). *MOEA/D: A multiobjective evolutionary algorithm based on decomposition*. IEEE Transactions on evolutionary computation, 11(6), 712-731.

Ad esempio, le tecniche di data mining adattano le informazioni ai desideri e ai gusti di un cliente specifico, il che può portare ad un aumento dell'interesse all'acquisto. Infatti, una delle caratteristiche principali, comunemente legate ai servizi basati sull'intelligenza artificiale, è la personalizzazione. Le aree dell'intelligenza artificiale (AI) e dell'apprendimento automatico (ML) riguardano in gran parte il miglioramento delle applicazioni di personalizzazione e lo sviluppo di giudizi algoritmici sempre più accurati, nonché di modelli predittivi (Chen et al., 2012)⁹⁵. La variazione delle informazioni in base al profilo di un particolare utente, che comprende servizi, offerte e prezzi, viene definita “personalizzazione dei contenuti”.

La personalizzazione del processo di coinvolgimento, poi, si riferisce “*all'autonomia degli algoritmi di intelligenza artificiale nel decidere quando e come contattare le persone*”.

Sempre secondo Chen (2012), la personalizzazione nei servizi online può essere suddivisa in tre categorie: contenuto, interfaccia utente (UI) e processi di comunicazione. La flessibilità del layout di uno schermo e del suo stile di presentazione viene definita personalizzazione dell'interfaccia utente, ad esempio, per la modifica delle dimensioni dello schermo.

⁹⁵ Chen, X., Owen, Z., Pixton, C., & Simchi-Levi, D. (2022). *A statistical learning approach to personalisation in revenue management*. Management Science, 68(3), 1.

L'intelligenza artificiale e l'apprendimento automatico consentono, inoltre, alle aziende di utilizzare la personalizzazione predittiva, il che implica che il contenuto può essere modificato in un tempo preciso, utilizzando strumenti di profilazione e valutazione dei dati (Findlater & McGrenere, 2010).

I consumatori che sembrano apprezzare un'esperienza personalizzata, secondo gli autori, sarebbero meno sensibili a ciò che sacrificerebbero nelle interazioni con i clienti basate sull'intelligenza artificiale. Questo dato implica una scarsa associazione tra un alto livello di personalizzazione e il sacrificio percepito.

Ne consegue, dunque, un'ulteriore ipotesi, legata alla qualità del servizio basata sull'intelligenza artificiale, che avrebbe un impatto diretto e negativo sul sacrificio percepito. La qualità dei servizi abilitati all'intelligenza artificiale è determinata, sostanzialmente, dalla qualità dei dati raccolti sui clienti. Infatti Treasure (2019)⁹⁶ afferma che l'intelligenza artificiale migliora l'affidabilità dei servizi al consumatore in quanto ha la capacità di condurre interazioni “imparziali” con gli stessi. Gli assistenti virtuali e alcune altre soluzioni di assistenza clienti assistite dall'intelligenza artificiale

⁹⁶ Treasure, T., Farewell, V., Macbeth, F., Monson, K., Williams, N. R., Brew-Graves, C., ... & Fallowfield, L. (2019). *Pulmonary metastasectomy versus continued active monitoring in colorectal cancer (PulMiCC): a multicentre randomised clinical trial*. *Trials*, 20(1), 1-13

stanno diventando sempre più comuni come approccio automatizzato e possibilmente efficace per migliorare l'esperienza del consumatore. Anche se molte aziende che utilizzano l'intelligenza artificiale si basano sul paradigma del self-service, un'esperienza utente ben progettata è stata spesso citata come un elemento chiave per il successo.

In realtà, l'intelligenza artificiale ha la capacità di modificare l'interfaccia di un utente controllando tutti gli aspetti del design, come componenti visivi, caratteri tipografici, animazioni e dati grafici (Wang et al., 2008).

Un servizio basato sull'intelligenza artificiale percepito dal cliente che sia piacevole e attento, ha la capacità di infondere fiducia verso l'azienda. La percezione dell'utente di un servizio di alta qualità riduce il senso di compromesso riguardo alla mancanza di controllo, sicurezza, spreco di denaro, fatica e tempo o sentimenti spiacevoli tra cui dispiacere o frustrazione.

Un aspetto su cui il modello pone particolare enfasi, è l'impegno relazionale che Wang et al. (2016) definiscono come “*il desiderio a lungo termine di mantenere la preziosa relazione con il marchio*”. In effetti, i clienti sono maggiormente propensi a collaborare con le aziende quando hanno interazioni positive e costruiscono solide relazioni con loro, il che potrebbe anche portarli a volgere maggiore

attenzione a questi marchi. Ad esempio, incontri prolungati e soddisfacenti tra acquirenti e commercianti si traducono in una relazione di alta qualità.

I clienti, dunque, stabiliscono impegni emotivi, normativi e calcolativi, con i marchi. La partecipazione emotiva e personale dei clienti porta ad un livello più forte di fiducia e impegno, che viene definito impegno effettivo o emotivo; ad esempio, i clienti credono che dovrebbero restare in un'azienda a causa di impegni normativi o sociali, che si basano su standard soggettivi costruiti nel tempo.

Il contesto sociale, inoltre, influenza l'impegno normativo. L'impegno calcolativo o funzionale considera le spese potenziali che i consumatori potrebbero sostenere passando ad un altro marchio. I consumatori fanno promesse emotive, etiche e analitiche quando comunicano con i marchi e in questa comunicazione, risalta l'elemento della dedizione, che secondo recenti ricerche - una volta che i consumatori hanno superato anche l'impressione iniziale di stabilire una dedizione al marchio - può gestire le proprie esperienze (Lemon & Verhoef, 2016)⁹⁷.

Poiché ogni componente dell'impegno (emotivo, etico e analitico) può essere influenzato da una specifica strategia aziendale, i manager devono comprendere gli effetti che ogni aspetto ha sul modo in cui i

⁹⁷ Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). *Understanding customer experience throughout the customer journey*. Journal of marketing, 80(6), 69-96.

consumatori valutano la loro esperienza. Di conseguenza, questi tre aspetti possono svolgere un ruolo cruciale nel decidere come i consumatori vedono la loro intera esperienza. Ecco perché l'impegno relazionale avrebbe un impatto diretto e positivo sull'esperienza del cliente basata sull'intelligenza artificiale.

Sulla base del modello fornito da Trawnih et. al. (2022) i tre elementi che influenzano l'esperienza del cliente basata sull'intelligenza artificiale sarebbero, dunque, la comodità, la personalizzazione e la qualità del servizio basata sull'intelligenza artificiale.

Gli effetti di queste componenti verrebbero trasmessi attraverso due componenti, il fattore fiducia e il sacrificio percepito. Studi precedenti hanno osservato che il legame tra fiducia ed esperienza percepita, forse come mediatore o anche come componente, ha un impatto diretto e positivo sull'esperienza del cliente (Martin et al., 2015)⁹⁸. Convenienza, personalizzazione e soddisfazione del consumatore basata sull'intelligenza artificiale sarebbero, poi, tutti mediati dalla fiducia nell'esperienza del cliente basata sull'intelligenza artificiale.

⁹⁸ Martin, J., Mortimer, G., & Andrews, L. (2015). *Re-examining online customer experience to include purchase frequency and perceived risk*. Journal of retailing and consumer services, 25, 81-95.

Capitolo III

Case study: Spotify Wrapped

3.1 Una breve disamina storica e manageriale

Quando si menziona Spotify, il collegamento è immediato; si pensa a quella realtà che è riuscita a sconfiggere la profonda crisi dell'industria discografica durata quasi un decennio e questa narrazione è divenuta parte integrante della storia stessa dell'azienda. Ciò trovava conferma già nel lontano 2009, anno in cui il CEO di Spotify, Daniel Ek, spiegava in un'intervista: *"Fin dall'inizio, la nostra visione è stata quella di offrire un servizio musicale legale, valido quanto o migliore dei siti pirata, dando agli utenti accesso a tutta la musica del mondo, gratuitamente"*. Da allora, molto è cambiato anche perché il modello di business è stato basato sul pagamento di un canone mensile da parte degli utenti e, dunque, gli introiti non sono più legati solo alla pubblicità che genera, ormai, solo una parte minoritaria dei ricavi. Queste prime osservazioni ci fanno capire che Spotify non ha seguito un percorso lineare di crescita, guidato da una solida visione imprenditoriale, ma ha

piuttosto adattato strategie e obiettivi alle opportunità che il mercato offriva di volta in volta⁹⁹.

Lo stesso approccio è stato seguito per quanto riguarda il rapporto che l'azienda ha avuto con il processo innovativo; pur essendo stata un punto di riferimento per altre aziende tecnologiche, Spotify non è mai stata in prima linea nel generare innovazione, ma ha seguito le tendenze dettate da altri attori nei settori della musica, dell'intrattenimento e della tecnologia.

Al momento della sua nascita, nel 2006, il nome "Spotify" era appropriato per un'azienda tecnologica inizialmente non focalizzata specificamente sulla musica. I suoi due fondatori avevano entrambi un background non nel settore musicale, bensì in quello pubblicitario, e il modello di business originale era quello di distribuire qualcosa che potesse attrarre gli utenti, in modo che la loro attenzione potesse essere venduta agli inserzionisti.

Spotify iniziò quindi reclutando un team di esperti ingegneri di rete per sviluppare una tecnologia per la distribuzione di dati su Internet, utilizzando una tecnologia peer-to peer (P2P) simile a quella del file-sharing. Ci si basava sulla convinzione che i media potessero rappresentare e veicolare qualsiasi tipo di contenuto digitale, come

⁹⁹ Rasmus Fleischer, (2021), *Universal Spotification? The shifting meanings of "Spotify" as a model for the media industries*, Popular Communication, 19:1, 14-25.

musica, video, film digitali o immagini (come indicato nella sua prima domanda di brevetto).

Questo, però, accadeva prima della svolta degli smartphone, prima che il termine "social media" diventasse una parola d'ordine, molto prima dell'entusiasmo per la "cultura algoritmica". Piuttosto, la disponibilità di hard disk sempre più grandi, piccoli ed economici, combinata con la pratica diffusa ma in gran parte illegale del file-sharing, aveva alimentato una cultura di archivismo quotidiano (Fleischer, 2014)¹⁰⁰.

Tutto ciò sarebbe stato messo in discussione dall'ascesa dei servizi di streaming musicale, che richiede che l'utente disponga di una connessione internet ininterrotta. Attualmente è diventato normale che un servizio di streaming – incluso Spotify – offra ai propri abbonati paganti anche la funzionalità aggiuntiva chiamata "streaming offline", che tecnicamente non è streaming, ma download. In pratica, "streaming" si riferisce non semplicemente a una tecnologia di distribuzione, ma anche a una tecnologia di sorveglianza (poiché consente un monitoraggio preciso del consumo individuale dei media) e a un modello di business basato sugli abbonamenti.

¹⁰⁰ Fleischer, R. (2014), *Från lagringskultur till streamingkultur: Om att skriva samtidens näthistoria*. In M. Cronqvist, P. Lundell, & P. Snickars (Eds.), *Återkopplingar* (pp. 219–234). Lund, Sweden: Mediehistoriskt arkiv.

Come accennato precedentemente, però, nei primi anni di vita Spotify, basava il proprio servizio sul rendere disponibile gratuitamente tutta la musica e fare affidamento sulla pubblicità come principale fonte di reddito. Il suo obiettivo dichiarato era quello di mediare tra gli interessi di due attori economici in conflitto: l'industria musicale da un lato e i file-sharing non autorizzati dall'altro. Individuando un'opportunità nel divario strutturale tra questi due gruppi disconnessi, il ruolo di intermediazione dell'azienda si è man mano evoluto in quello di market maker.

Sebbene il co-fondatore Daniel Ek e i suoi colleghi ingegneri non avessero nulla di valore da offrire – né un bene culturale né contatti preziosi nel campo della produzione culturale – hanno iniziato con successo a promuovere gli scambi riducendo la distanza fisica, sociale e temporale tra un'industria (in gran parte americana) e i suoi free rider economici (principalmente in Svezia e in Europa durante i primi anni). Per farlo, hanno dovuto prima trasformare il significato dell'ascolto di musica online, spostando l'attenzione "dall'accesso al contesto" in modo che un modello di business basato sui ricavi pubblicitari potesse affermarsi (Wikström 2013)¹⁰¹.

Sebbene questo modello di business non sia riuscito a generare entrate sufficienti, rendendo necessaria la continua riorganizzazione

¹⁰¹ Wikström, P., (2013), *The Music Industry*. Cambridge: Polity Press.

della versione gratuita, Spotify ha finito per plasmare il concetto di streaming ben oltre la sua piattaforma. "*Per spotificare qualcosa*", riassume polemicamente Jonas Andersson Schwarz (2013)¹⁰², un fornitore di servizi commerciali deve prendere qualcosa che è gratuito (ciò che in precedenza costituiva una sorta di bene comune), tagliarne la coda (vale a dire, riducendo l'offerta e minimizzando la qualità tecnica), codificarlo (vale a dire, stabilendo regole su come può essere utilizzato) e, infine, imporre una tariffa per il suo utilizzo (attraverso un modello pubblicitario o un modello di abbonamento).

Il continuo tentativo di colmare il divario tra industria e pirateria, ha nel tempo modificato il ruolo di Spotify come mediatore culturale, inizialmente di natura situazionale (e metaforico), ma in seguito come vera intermediazione strutturale (e letterale), in linea con i crescenti rapporti dell'azienda con la finanza. Ciò spiega perché classificare Spotify semplicemente come "azienda tecnologica" è a dir poco equivoca; non bisogna dimenticare che l'azienda, fin dall'inizio, si è occupata di fornire contenuti al pubblico, vendendo al contempo tale pubblico agli inserzionisti. Queste sono caratteristiche distintive del settore dei media che pongono Spotify in linea con i settori della televisione via cavo e satellitare.

¹⁰² Schwarz, Jonas Andersson, (2013), *Online File Sharing: Innovations in Media Consumption*, New York: Routledge.

Lo statuto originale dell'azienda elenca *"servizi basati su Internet nell'ambito dei media digitali come musica, giochi e televisione, e attività correlate"*, e le sue prime controllate, Spotify Sweden AB e Spotify Service AB⁵, furono costituite rispettivamente per espandere la raccolta pubblicitaria e l'acquisto di spazi pubblicitari, nonché le pubbliche relazioni e la comunicazione (Bolagsverket 2009-2012)¹⁰³.

In altre parole è sempre convenuto all'azienda essere identificata con l'innovazione tecnologica piuttosto che con le pratiche di un'azienda mediatica che operava tradizionalmente in quanto *"essere considerata un'azienda tecnologica comporta il potenziale per valutazioni molto più elevate da parte della comunità degli investitori"* (Napoli e Caplan 2016).

Nel mercato dei capitali, in generale, e quindi anche in quello svedese come sappiamo, gli investimenti di venture capital richiedono un'auto categorizzazione industriale ben precisa e quella relativa a Spotify – *"elaborazione dati, hosting, portali web"* (Statistics Sweden 2016), secondo lo standard di classificazione industriale (SNI) dell'Agenzia delle Entrate svedese – ha portato gli investitori a vedere in Spotify un potenziale maggiore nel settore tecnologico rispetto a quello dei media. Ciò è proprio quello che è successo durante l'anno 2009, periodo in cui la disponibilità di tale

¹⁰³ Bolagsverket. (2009–2012.) *Bolagsordning för Spotify AB*. Sundsvall: Bolagsverket. (Spotify AB's Articles of Association).

capitale era diminuita, fatta eccezione proprio per le start-up di Internet. Spotify, in tal modo è riuscita a mettere in moto un processo di finanziarizzazione durato quasi un decennio, divenendo una realtà che ha travalicato i confini spaziali e settoriali, non divenendo né particolarmente svedese né occupandosi solo di musica.

Sebbene i richiami alla "svedesità" dell'azienda restassero un marchio necessario per sostenere la visione del capitale di rischio dei cosiddetti "unicorni europei" (start-up con un valore di oltre 1 miliardo di dollari) e per posizionare Spotify nel segmento più attraente e cool dell'innovazione digitale, l'azienda ha agito come un vero e proprio broker digitale la cui storia di round azionari, capitalizzazione di mercato e di debito spiega la saldatura tra le strategie di intermediazione e gli interessi finanziari statunitensi. Tra ottobre 2008 e giugno 2015, Spotify in tal modo riesce a raccogliere 1,6 miliardi di dollari in sette round di investimento da ventisei investitori, tra cui Coca-Cola, Goldman Sachs e Technology Crossover Ventures, con sede a Palo Alto.¹⁰⁴

¹⁰⁴ Nel 2012, Spotify aveva iniziato a negoziare titoli sul mercato finanziario statunitense; Nel 2015, ha raccolto 500 milioni di dollari sotto forma di prestito convertibile in azioni Spotify e, nel 2016, un altro miliardo di dollari in debito convertibile che consentirà una rapida quotazione in borsa congiunta in Svezia e negli Stati Uniti (Constine 2016). Rafforzando ulteriormente i legami con la finanza e altri media, Barry McCarthy, partner di Technology Crossover Venture ed ex membro del consiglio di amministrazione di Netflix, è stato nominato Chief Financial Officer di Spotify nel 2015, in sostituzione di Daniel Ek in ruoli dirigenziali chiave presso controllate come Spotify LTD, Spotify Service AB, Spotify Europe AB e Spotify Sweden AB.

Nel giugno 2016, Spotify era descritta come la "più grande piattaforma di streaming al mondo", con oltre cento milioni di utenti attivi mensili. La crescita di Spotify è ampiamente considerata un indicatore della sua rilevanza economica e culturale. All'azienda venne attribuito il merito di aver limitato le forme di file sharing non autorizzate (o "pirata"), trasformando un mercato precedentemente indisciplinato in un flusso di entrate globali costante.

Rispetto a concorrenti come Apple Music o Amazon Music, il servizio è stato, per lungo tempo, anche considerato più comodo e affidabile per gli utenti, divenendo finanche un modello per altri servizi che utilizzavano la tecnologia digitale per trasformare la distribuzione di beni culturali. Esiste uno "Spotify per i film" (Voddler), uno "per i giochi" (Voddler). (Antstream), "per i libri" (Audiolibri), persino "per i sermoni in chiesa" (Roho).

Uno degli aspetti maggiormente significativi nella storia di Spotify è il ruolo della pubblicità nel processo di crescita. L'uso della pubblicità da parte di Spotify aderiva a un'idea diffusa di Internet come strumento di libero accesso alla cultura. L'evoluzione seguita da Spotify ha ricalcato il cambiamento che il concetto stesso di informazione ha avuto nel corso degli ultimi due decenni del secolo scorso. Il concetto di "informazione libera" utilizzato come slogan degli hacker degli anni '80, cambia già a metà degli anni '90

trasformandosi in una proposta di mercato ampiamente accettata, basata su un prevedibile compromesso tra utenti e inserzionisti (McStay 2016)¹⁰⁵. Dato che i modelli basati su abbonamento sembravano fallire, agli utenti fu presentato un modello che avrebbe offerto accesso gratuito ai contenuti a fronte del "targeting avanzato" degli annunci online. Il targeting pubblicitario personalizzato fu riconosciuto come un potenziale di Internet e l'accesso "supportato da pubblicità" come un prerequisito fondamentale per la crescita di Internet.

Questo passaggio culturale dalla proprietà dei contenuti all'accesso si basava su un approccio fondato sulle economie di scala legate alla distribuzione di contenuti online: giornali, film o canzoni venivano concepiti come mercati digitali con una scalabilità illimitata, dato che le copie potevano essere rese disponibili a costi (marginali) nulli per copia dopo la produzione della prima. Con l'avvento del "Web 2.0" e un enorme aumento delle capacità di targeting, questo modello si è successivamente diffuso in quella che oggi è nota come economia di piattaforma (Rochet e Tirole 2003)¹⁰⁶.

Oggi, Spotify è spesso descritto come una “piattaforma di business,” o “mercato a due versanti”, capace di riunire due o più

¹⁰⁵ McStay, Andrew, (2016), *Digital Advertising*, 2nd ed. New York: Palgrave Macmillan.

¹⁰⁶ Rochet, Jean-Charles, Jean Tirole (2003), “*Platform Competition in Two-Sided Markets.*” *Journal of the European Economic Association* 1: 990–1029.

gruppi distinti di utenti (come inserzionisti e consumatori), realizzando un profitto attraverso l'interazione così instaurata. Si ritiene che l'azienda abbia influenzato positivamente la domanda e l'offerta offrendo più musica a più ascoltatori, riducendo i costi marginali unitari e sfruttando le cosiddette esternalità positive indirette tra i diversi lati del mercato. In quest'ottica, Spotify ha permesso, da un lato agli inserzionisti di beneficiare della presenza di numerosi consumatori e dall'altro ai consumatori di beneficiare della presenza di numerosi inserzionisti nella scoperta di prodotti e servizi.

La versione gratuita di Spotify, supportata da pubblicità, è stata, infatti, fondamentale per la crescita, anche se molto controverso il suo ruolo. Come affermato nel rapporto finanziario di Spotify del 2015 in una formulazione involontariamente sarcastica, *"i modelli basati solo su abbonamento non hanno ancora dimostrato la loro scalabilità e i modelli gratuiti per gli utenti, pur essendo in crescita, non hanno dimostrato di essere un percorso verso la redditività. Spotify possiede la potenza combinata di entrambi"* (Dredge 2015)¹⁰⁷. Infine, la stretta partnership dell'azienda con Facebook e il crescente utilizzo di tecniche di targeting pubblicitario e di marketing

¹⁰⁷ Dredge, Stuart. (2015), "Spotify Financial Results Show Struggle to Make Streaming Music Profitable." The Guardian, May 11. www.theguardian.com.

comportamentale hanno sollevato seri interrogativi sulla profilazione degli utenti e sulla conformità di Spotify alle normative.

Non c'è dubbio che la crescita di Spotify è stato il riflesso di uno sviluppo caratterizzato tanto da esternalità negative quanto da quelle positive. Sono proprio queste esternalità negative o conseguenze inaspettate del social web ad essere oggi più ampiamente discusse: sorveglianza e intermediazione di dati privati, creatività precaria, capitalismo di piattaforma e proliferazione globale incontrollata di intermediari.

Un tempo organizzato attorno a tracce e funzionalità di ricerca e attivazione della community come le playlist auto-create, Spotify ha finito per riorganizzare il consumo musicale attorno a comportamenti e stati d'animo, canalizzati attraverso playlist curate e messaggi motivazionali che cambiano sei volte al giorno. Questa situazione attuale – in cui la musica è diventata dati, e i dati a loro volta sono diventati materiale contestuale per il targeting degli utenti su larga scala – invita a riflettere sul modo in cui canzoni, film o libri vengono attualmente resi accessibili. La musica è stata a lungo un'infrastruttura della società capitalista, ma questo sviluppo è ora visto come un indebolimento del settore musicale al punto che *"in un'economia digitale che privilegia contenuti 'gratuiti' o sovvenzionati dalla pubblicità, l'oligopolio della grande tecnologia*

è in grado di utilizzare i contenuti culturali come prodotto civetta e mezzo promozionale nel tentativo di incrementare le vendite altrove"
(Meier 2017)¹⁰⁸.

¹⁰⁸ Meier, Leslie M., (2017), *Popular Music as Promotion: Music and Branding in the Digital Age*. Cambridge: Polity Press.

3.2 Spotify Wrapped

Il mese di dicembre del 2017 per Spotify è una data particolarmente importante in quanto siamo all'inizio del lancio della campagna denominata "Spotify Wrapped" legata ad una sorta di resoconto personalizzato che mostra, sotto forma di storie interattive, i contenuti più ascoltati da un utente sulla piattaforma di musica in streaming. È visibile ogni anno sia da Web che nell'app di Spotify per smartphone e tablet, e viene rilasciato in una data compresa, sempre, tra il 29 novembre e il 6 dicembre di ogni anno.

Come facilmente intuibile, tale classifica è ogni anno diversa e, oltre a permettere agli utenti di riepilogare quelli che sono i brani e gli artisti più ascoltati, include, alle volte, anche alcuni **brevi quiz**, con possibilità di indovinare i risultati del resoconto annuale che si sta per vedere, o **messaggi dagli artisti**.

Quando fu lanciato per la prima volta, la rete fu sommersa da utenti che in maniera a dir poco frenetica inondarono internet attraverso milioni di scatti screenshot e condividendo le loro statistiche sui social media. Le storie di Instagram e Snapchat cominciarono ad essere piene di numeri e grafici che o prendevano in giro gusti musicali particolari o celebravano artisti preferiti. In entrambi i casi l'idea si trasformò in una campagna di immenso

successo tanto che quel primo esperimento del lontano 2017 è diventato un appuntamento annuale per tutti gli utenti¹⁰⁹.

La possibilità per gli utenti di visualizzare e condividere una raccolta dei propri dati di ascolto degli ultimi 365 giorni, iniziò ben presto a sollevare dubbi su quanto potesse essere utile per Spotify disporre di una mole enorme di dati e molto approfonditi. Questa “anomalia” pose l’azienda al centro del dibattito mai sopito sulla sorveglianza dei dati e la creazione di valore. Da un lato, gli utenti si dichiaravano apparentemente soddisfatti del fatto che Spotify raccogliesse i loro dati, tanto da celebrare questo come un evento annuale; d’altra parte gli stessi utenti non avevano l’esatta percezione del valore monetario che gli stessi dati potevano avere.

Prima, però, di approfondire il processo di gestione dei dati e la catena del valore di Spotify - la quale crea anche un valore multidimensionale per una serie di stakeholder (inserzionisti, utenti, artisti), posizionandosi così come un attore importante che è riuscita a trasformare lo streaming musicale in una parte inseparabile della nostra vita quotidiana - sembra opportuno, ai fini di una migliore comprensione del caso in questione, comprendere il ruolo delle piattaforme che raccolgono dati e creano valore.

¹⁰⁹ Anuoluwapo Adenuga, (2021), *Spotify ‘Unwrapped’: An Exploration of Data-Based Value Generation on a Music Streaming Platform*, iCHANNEL 17(1): 3-11

L'esperienza quotidiana fatta da ognuno di noi ci insegna che le piattaforme si sono integrate nel nucleo delle relazioni sociali, ma la maggior parte degli utenti utilizza e quindi comprende solo l'interfaccia di queste piattaforme. L'esplorazione del processo dei dati in background rivela la differenza fondamentale tra la connettività umana con cui gli utenti hanno familiarità e la connettività automatizzata che codifica le relazioni tra persone e oggetti in algoritmi.

Pertanto, per comprendere il valore creato da Spotify, è essenziale comprendere l'impatto dei suoi algoritmi. Inoltre, poiché un algoritmo è utile tanto quanto lo è il database utilizzato per crearlo, è logico iniziare qualsiasi analisi comprendendo come vengono creati questi database. Una caratteristica distintiva delle piattaforme di social media è il coinvolgimento degli utenti; pertanto, la maggior parte dei dati viene raccolta in base al modo con cui gli utenti interagiscono con la piattaforma (e tra loro sulla piattaforma).

Questa interazione produce due effetti, il primo si riferisce al contenuto vero e proprio (foto, video, commenti ecc.) che gli utenti caricano sulla piattaforma, altrimenti noto come contenuto generato dagli utenti (Alaimo & Kallinikos, 2017b). In effetti, l'utilizzo dei social media da parte delle persone ruota attorno al contenuto generato dagli utenti stessi; gli utenti navigano su YouTube per

guardare i video pubblicati da altri e scorrono Instagram per visualizzare le foto condivise da amici e familiari; tuttavia, ai fini computazionali, il contenuto generato dagli utenti non è strutturato e quindi non può essere codificato in modo efficiente.

D'altra parte, l'atto di caricare, mettere "Mi piace", taggare ecc. può effettivamente essere strutturato e utilizzato come indicatore di preferenza e scelta, che può quindi essere codificato; questo è noto come dati sociali. In altre parole, *"le attività di pubblicare, caricare, taggare e così via sono distinte dal contenuto che veicolano"* (Alaimo & Kallinikos, 2017b).

Ne consegue, quindi, che la codifica delle varie interazioni degli utenti tra di loro e con gli elementi sulla piattaforma (dati sociali) consente di tradurre le azioni degli utenti in formati di dati adatti (misurabili) e di organizzarli in campi di dati distinti che possono poi essere assemblati per formare entità di dati più grandi, in un processo noto come aggregazione, rendendo possibile il confronto di oggetti (utenti o elementi) e l'evidenza di modelli quali somiglianza e popolarità, aggiungendo così valore commerciale a ciò che inizialmente erano solo "attività singole ed elementari della piattaforma" (Alaimo e Kallinikos, 2017b)¹¹⁰.

¹¹⁰ Alaimo, C., & Kallinikos, J., (2017b), *Computing the everyday: Social media as data platforms*. Information Society, 33(4), 175–191.

Fatte queste brevi, ma necessarie premesse, si può introdurre il processo completo di creazione di valore di spotify, partendo dal suo modello di business. In questo caso, un modello di business si riferisce al modo in cui l'azienda commercializza i prodotti e monetizza il valore che crea. La capacità di commercializzare i dati social ha offuscato "il confine tra utenti e produttore" e la mancanza di vincoli (come nel caso dei beni fisici) ha portato alla nascita di nuovi modelli di ricavo, in alternativa alla tradizionale vendita di un prodotto con un margine di profitto adeguato. Tra i modelli di business adottati dalle piattaforme figura il modello freemium; una piattaforma offre *"alcuni servizi gratuitamente a un determinato segmento, solitamente il più ampio, della propria base clienti, riservando invece servizi più avanzati ai clienti con tariffa premium disposti a pagare"*.

Come accennato in precedenza, una caratteristica significativa delle piattaforme di social media è il contenuto generato dagli utenti; tuttavia, Spotify sotto questo aspetto si differenzia dalle altre. In particolare, tende a differenziarsi dalle piattaforme di social media tradizionali, in quanto non si basa su contenuti generati dagli utenti come fanno altre piattaforme come Instagram, SoundCloud o YouTube, ma agisce come una piattaforma che fornisce servizi di streaming regolamentati e commercializzati agli utenti per conto di

etichette discografiche e musicisti professionisti (Vonderau, 2019)¹¹¹. Tuttavia, adotta pratiche di gestione dei dati simili che consentono la generazione di dati social e il loro utilizzo per ottimizzare le prestazioni e l'offerta di diversi prodotti; pertanto, si può affermare che si tratti effettivamente di una forma atipica di social media.

Sebbene la codifica misuri le azioni che le persone compiono su una piattaforma, non registra semplici comportamenti o dati transazionali; al contrario, la codifica crea le azioni che gli utenti sono invitati a compiere e poi registra l'esecuzione di tali attività. Pertanto, l'interfaccia utente è particolarmente rilevante nel processo di codifica.

Un esempio è costituito dalle azioni che possono essere eseguite sull'applicazione mobile iOS di Spotify. Tra queste, la possibilità di "seguire" gli artisti, mettere "mi piace"/salvare i brani, aggiungere brani alle playlist, saltare brani, riprodurre nuovamente i brani e condividerli su altre piattaforme. Queste attività creano i dati che costituiscono il "*sistema di distribuzione degli eventi*" di Spotify (Burgess, 2021)¹¹². Quando un utente risponde a queste attività

¹¹¹ Vonderau, P., (2019), *The Spotify Effect: Digital Distribution and Financial Growth*. Television and New Media, 20(1), 3–19.

¹¹² Burgess, M., (2021), *All the Ways Spotify Tracks You—and How to Stop It*. Wired.<https://www.wired.com/story/spotifytracking-how-to-stop-it/>

predefinite, viene generato un "evento" che viene inviato ai server di Spotify.

Spotify estrae inoltre dati di ascolto da come gli utenti ascoltano i singoli brani, ovvero per quanto tempo li ascoltano e quando li mettono in pausa o li saltano. Questi "eventi" vengono quindi aggregati in entità di dati più ampie e utilizzati insieme ai dati del profilo (posizione, età, sesso, ecc.) per effettuare confronti e produrre raccomandazioni personalizzate per gli utenti in base ai loro gusti e preferenze (più a lungo un utente ascolta un brano o un genere, più è probabile che apprezzi la musica) (Burgess, 2021; Eriksson et al., 2019)

Il metodo esatto con cui vengono elaborati i dati su Spotify è classificato come informazione aziendale privata; tuttavia, la letteratura scientifica rivela che i "profili di gusto" degli utenti vengono confrontati con i profili di ascolto di altri utenti e con i metadati su come vengono descritti online gli artisti preferiti e sulle caratteristiche ("hotness", "mainstreamness", ecc.) della loro musica. Tutto ciò avviene tramite il software di analisi musicale EchoNest di Spotify. In altre parole, ogni utente fa parte di *"un'intelligenza collettiva più ampia da cui vengono ricavate le raccomandazioni"* (Eriksson et al., 2019)¹¹³.

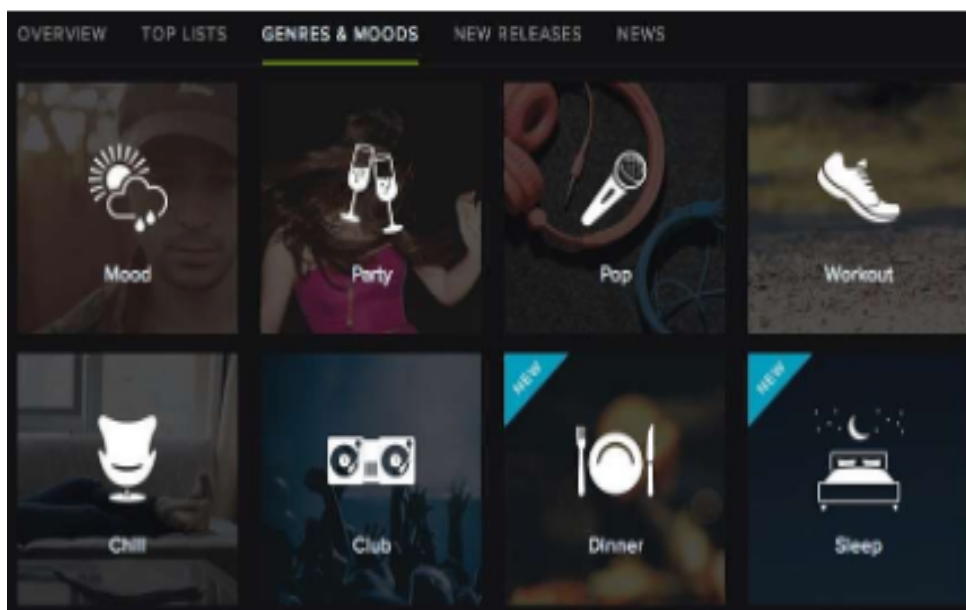
¹¹³ Eriksson, M., Johansson, A., (2017), *"Keep Smiling!": Time, Functionality and Intimacy in Spotify's Featured Playlists*, Cultural Analysis, 16(1), 67–82.

Come sappiamo, uno dei principali punti di forza di Spotify è la sua "gamma di liste preconfezionate (di brani) per diversi gusti e occasioni", altrimenti note come "playlist", esistente e in continua crescita. La piattaforma consente l'accesso a un vasto numero di playlist pubbliche curate dai singoli utenti; tuttavia, per raggiungere queste playlist, gli utenti devono cercarle attivamente tramite la barra di ricerca.

D'altro canto, le playlist "in evidenza" (compilate dal team o dai partner di Spotify) sono visivamente in primo piano nell'interfaccia utente.

Come si vede nella figura seguente, queste playlist sono presentate al centro della piattaforma e concepite come copertine di album rivisitate, con titoli e descrizioni brevi per fornire un contesto a ciò che gli utenti possono ottenere ascoltando la playlist in questione. Le playlist "in evidenza" includono dieci categorie principali di stati d'animo che descrivono diverse mentalità e attività, da "Festa" ad "Allenamento".

Figure 3: Spotify Genres and Moods Playlists



Fonte: Spotify

È fondamentale comprendere che l'esistenza e la strutturazione di playlist "in evidenza" (in base all'umore) non servono solo a guidare gli utenti nella scelta dei brani da ascoltare in streaming, ma piuttosto a creare un'infrastruttura che consenta loro di classificarsi in base alle proprie attività e al proprio umore, fungendo così da strumento funzionale che consente a Spotify di raccogliere implicitamente dati sullo stato d'animo dei suoi utenti/ascoltatori in un dato momento (Eriksson et al., 2019)¹¹⁴. Ciò consente il marketing comportamentale per i clienti pubblicitari di Spotify, indirizzando gli annunci a gruppi di persone segmentati. Ad esempio, la pubblicità di una fascia fitness

¹¹⁴ Eriksson, M., Fleischer, R., Johansson, A., Snickars, P., & Vonderau, P., (2019), *Spotify teardown :Inside the black box of streaming music*. The MIT Press.

potrebbe essere trasmessa a qualcuno che ascolta la playlist "allenamento" anziché a qualcuno che ascolta la playlist "cena".

Sebbene il targeting pubblicitario abbia generato entrate per Spotify, non si tratta della sua principale fonte di reddito; l'azienda ricava circa il 90% del suo fatturato dagli abbonati premium. Ciò significa che l'azienda adotta un modello freemium in cui la versione gratuita offre alcuni prodotti, ma gli utenti devono pagare un abbonamento premium per accedere a tutte le funzionalità della piattaforma.

Il ruolo degli utenti gratuiti della piattaforma è fondamentale, in quanto, essi creano un enorme valore sotto forma di dati raccolti e generazione di playlist, dando vita ad effetti di rete positivi per i suoi abbonati paganti, che rappresentano il 46% di tutti gli utenti Spotify. Inoltre, le pubblicità sulla versione gratuita di Spotify servono anche come incentivo per convincere più persone ad abbonarsi ed eliminare i disturbi alla loro esperienza di streaming musicale.

Spotify, da quanto detto, cerca di creare una "colonna sonora personale delle nostre vite" attraverso playlist personalizzate in base all'umore e all'attività fisica, in base ai gusti individuali; questo incoraggia gli utenti a dedicarsi allo streaming musicale contemporaneamente a tutte le loro attività. Inoltre, l'azienda ha dato priorità alla collaborazione con produttori di dispositivi intelligenti,

automobili e console per videogiochi, per integrare il software nel maggior numero possibile di dispositivi. Ciò spinge, in tal modo, ulteriormente gli utenti a considerare lo streaming musicale come *"una qualità dell'ambiente situazionale"* (Pedersen, 2020)¹¹⁵. Gli utenti possono riprodurre musica in streaming mentre guidano, cucinano, giocano e persino dormono, chiedendo letteralmente ai loro dispositivi intelligenti di "riprodurre un po' di musica". Questo rafforza l'indissolubilità tra le attività quotidiane, lo streaming musicale e l'ascolto di musica, perché ascoltare la musica diventa sempre più dipendente dalle infrastrutture create per lo streaming e la società associa sempre più spesso anche il completamento dei compiti più banali all'ascolto di musica.

La raccolta di dati, esplicita (pulsanti dell'interfaccia) e implicita (playlist), e la conversione del comportamento di ascolto in social media i dati ha permesso a Spotify di generare un enorme valore economico. Tuttavia, sebbene l'azienda codifichi, aggrega ed elabori con successo un'incredibile quantità di dati, che sono stati effettivamente venduti a inserzionisti terzi per supportare la versione gratuita, la maggior parte dei suoi ricavi proviene dagli abbonati premium. La raccolta dati su Spotify, dunque, può essere considerata

¹¹⁵ Pedersen, R., (2020), *Datafication and the Push for Ubiquitous Listening in Music Streaming*. *MedieKultur*, Journal of Media and Communication Research, 36(69).

parte integrante del processo di creazione di valore il quale si snoda in tre direzioni

La prima è la connettività sociale. La piattaforma ha facilitato i legami sociali basati sui gusti musicali attraverso la sua funzione di condivisione, le playlist pubbliche e "Spotify Wrapped". Il secondo valore aggiunto per i clienti è la funzionalità di raccomandazione personalizzata. Poiché la piattaforma offre milioni di brani musicali a portata di mano, la raccomandazione personalizzata aggiunge valore agli utenti, in quanto strumento funzionale che facilita la navigazione e offre una gratificazione edonistica. Inoltre, il processo di scoperta di nuova musica può essere "collegato al valore epistemico", altrimenti noto come *"capacità di un servizio di suscitare curiosità, offrire novità e soddisfare il desiderio di conoscenza"* (Mäntymäki & Isalam, 2015)¹¹⁶.

In terzo luogo, Spotify consente agli utenti di accedere a milioni di brani senza dover archiviare file musicali o CD fisici, e i suoi utenti premium possono scaricare le loro canzoni preferite per ascoltarle offline; pertanto, si può affermare che Spotify fornisce un accesso ubiquo alla musica, con "gratificazioni personali integrative" supportando il senso di autoefficacia degli utenti in relazione

¹¹⁶ Mäntymäki, M., & Isalam, N., (2015), *Gratifications from using freemium music streaming services: Differences between basic and premium users*. International Conference on Information Systems.

all'ascolto di musica. L'aggregazione dei dati crea valore economico per l'azienda; tuttavia, Spotify utilizza costantemente questi dati anche per migliorare il valore aggiunto offerto ai clienti. Questo è parte integrante del modello di business freemium. Per sostenere il business, Spotify non può limitarsi a monetizzare i dati attraverso la pubblicità, ma deve creare un prodotto che valga la pena per un cliente che si converte da utente gratuito a utente pagante.

3.3 Conclusioni

Le considerazioni fin qui svolte ci dicono che Spotify ha utilizzato l'intelligenza artificiale ed in particolare il machine learning nella sua campagna digitale "Spotify Wrapped". Questa implementazione ha consentito all'azienda di creare contenuti altamente personalizzati, migliorando il processo decisionale dei clienti e rafforzando la relazione Spotify-cliente. Queste strategie hanno migliorato il coinvolgimento del cliente e generato redditività, grazie al supporto di dati secondari.

La dottrina più recente¹¹⁷, però, ha rilevato che nonostante il grande successo ottenuto dalla campagna in questione, risultano esserci delle aree in cui poter intervenire per amplificarne ulteriormente il successo e raggiungere un pubblico più ampio, ad esempio, integrandosi meglio con le piattaforme social.

Ancora, si potrebbe integrare una sezione sondaggio in Spotify Wrapped, così da migliorare il coinvolgimento dei clienti e raccogliere feedback ulteriormente preziosi.

¹¹⁷ Raysa Rasheesa Meidivia, Annisaa Novieningtyas, Ljupka Naumovska, (2023), *The Effectiveness of AI in Marketing "Spotify Wrapped": How it Affects Indonesian Customer's Engagement*, International Journal of Business and Technology Management, Vol. 5, No. 3, 260-269.

BIBLIOGRAFIA

Ahmed Rageh Ismail, TC Melewar, Lynn Lim, Arch Woodside, (2011), *Customer experiences with brands: Literature review and research directions* The Marketing Review, 2011, Vol. 11, No.

Alaimo, C., & Kallinikos, J., (2017b), *Computing the everyday: Social media as data platforms*. Information Society, 33(4).

Amir Nasermoadeli, Kwek Choon Ling, Farshad Maghnati, *Evaluating the Impacts of Customer Experience on Purchase Intention*, International Journal of Business and Management; Vol. 8, No. 6; 2013.

Anuoluwapo Adenuga, (2021), *Spotify 'Unwrapped': An Exploration of Data-Based Value Generation on a Music Streaming Platform*, iSCHANNEL 17(1).

Ballina, F. J., Valdes, L. and Del Valle, E. (2019), *The Phygital experience in the smart tourism destination*, International Journal of Tourism Cities, Vol. 5 No. 4.

Bellman, S., Lohse, G. L., & Johnson, E. J. (1999). *Predictors of online buying behavior*. Communication of the ACM, 42(12), 32-38.

Beverungen, D., Müller, O., Matzner, M., Mendling, J., and vom Brocke, J. (2017), *"Conceptualizing smart service systems"*, Electronic Markets., Vol. 29 No. 1.

Bloomberg, J. (2018). *Digitization, digitalization, and digital transformation: confuse them at your peril.*

Bolagsverket. (2009–2012.) *Bolagsordning för Spotify AB.* Sundsvall: Bolagsverket. (Spotify AB's Articles of Association).

Brakus, J. J., Schmitt, B. H. and Zarantonello, L. (2009), *Brand Experience: What Is It? How Is It Measured? Does It Affect Loyalty?*, Journal of Marketing, Vol. 73 No. 3.

Broderick, A. J. & Demangeot, C. (2006), *Exploring the experiential intensity of online shopping environments*, Qualitative Market Research: an International Journal.

Burgess, M., (2021), *All the Ways Spotify Tracks You—and How to Stop It.* Wired.<https://www.wired.com>

Buxmann P., Hess T. and Rugabber R. *Internet of Services. Business & Information Systems Engineering* 5 (2) (2009).

Carù, A., & Cova, B. (Eds.) (2007). *Consuming experience.* Oxford: Routledge.

Celaschi F., L. Di Lucchio, L. Imbesi, *Design e Phigital production: progettare nell'era dell'Industria 4.0*, MD Journal [4] 2017

Cervelli G., Pira S., Trivelli L., *Industria 4.0. Senza slogan*, Quaderni della Fondazione Giacomo Brodolini, 2017.

Chang, Y.-W., Hsu, P-Y., Chen, J., Shiau, W-L., and Xu, N. (2023), *Utilitarian and/or hedonic shopping–consumer motivation to purchase in smart stores*, Industrial Management & Data Systems, Vol. 123 No. 3.

Chen, X., Owen, Z., Pixton, C., & Simchi-Levi, D. (2022). *A statistical learning approach to personalisation in revenue management*. Management Science, 68(3), 1.

Chi, H. K., Yeh, H. R., & Huang, M. W. (2009). *The influences of advertising endorser, brand image, brand equity, price promotion on purchase intention: The mediating effect of advertising endorser*. The Journal of Global Business Management, 5(1).

Corritore, C. L., Kracher, B., & Wiedenbeck, S. (2003). *On-line trust: concepts, evolving themes, a model*. International journal of human-computer studies, 58(6).

CXPA. (2018), *Artificial Intelligence (AI) An Introduction: What Every Customer Experience Professional Should Know* [White Paper]. Available from: <https://www.cxpa.org/>

CXPA. (2018), *Artificial Intelligence (AI) An Introduction: What Every Customer Experience Professional Should Know* [White Paper].

Davenport, T., Guha, A., Grewal, D., & Bressgott, T. (2020). *How artificial intelligence will change the future of marketing*. Journal of the Academy of Marketing Science, 48(1).

Del Rowe, S. (2017). *Digital transformation needs to happen: the clock is ticking for companies that have been unwilling to embrace change*. CRM Magazine, 21(10).

Dredge, Stuart. (2015), “*Spotify Financial Results Show Struggle to Make Streaming Music Profitable.*” The Guardian, May 11. www.theguardian.com.

Egan, J. (2008). *Relationship Marketing: Exploring Relational Strategies in Marketing*, Financial Times/Prentice Hall, Harlow.

Elbeltagi, I., & Agag, G. (2016). *E-retailing ethics and its impact on customer satisfaction and repurchase intention: a cultural and commitment-trust theory perspective*. Internet Research.

Ercan Oztemel, Samet Gursev, *Literature review of Industry 4.0 and related technologies*, journal of Intelligent Manufacturing · January 2020.

Eriksson, M., Fleischer, R., Johansson, A., Snickars, P., & Vonderau, P., (2019), *Spotify teardown :Inside the black box of streaming music*. The MIT Press.

Eriksson, M., Johansson, A., (2017), *"Keep Smiling!": Time, Functionality and Intimacy in Spotify's Featured Playlists*, Cultural Analysis, 16(1).

European Commission. (2019). *Digital transformation*. Retrieved from <https://ec.europa.eu>

Fleischer, R. (2014), *Från lagringskultur till streamingkultur: Om att skriva samtidens näthistoria*. In M. Cronqvist, P. Lundell, & P. Snickars (Eds.), Återkopplingar.

Fournier, S. (1998). *Consumers and their brands: Developing relationship theory in consumer research*. Journal of Consumer Research, 24(4).

Gant, V., Cheatham, L., Di Vito, H., Offei, E., Williams, G., & Yatosenge, N. (2019). *Social work through collaborative autoethnography*. Social Work Education, 38(6).

Gobe, M. (2001). *Emotional branding: the new paradigm for connecting brands to people*. New York: Allworth.

Hemerling, J., Kilmann, J., Danoesastro, M., Liza Stutts, L., & Ahern, C. (2018). *It's not a digital transformation without a digital culture*. Retrieved from <https://www.bcg.com>

Hoffman DL, Novak TP. *Marketing in computer-mediated environments: conceptual foundations*. J Mark 1996;60(3).

Holbrook, M., & Hirschman, E. (1982). *The experiential aspects of consumption: Fantasies, feelings, and fun*. Journal of Consumer Research, 9.

Kagermann, H., Wahlster, W. and Johannes, H. *Recommendations for Implementing the Strategic Initiative INDUSTRIE 4.0*. Forschungsunion, (2013).

Keiningham, T., Ball, J., Benoit, S., Bruce, H. L., Buoye, A., Dzenkovska, J., ... & Zaki, M. (2017). *The interplay of customer experience and commitment*. Journal of Services Marketing, 31(2).

Kushwaha, A. K., Kumar, P., & Kar, A. K. (2021). *What impacts customer experience for B2B enterprises on using AI-enabled chatbots? Insights from Big data analytics*. Industrial Marketing Management, 98.

Igbaria, M., Guimaraes, T., & Davis, G. B. (1995). *Testing the determinants of microcomputer usage via a structural equation model*. Journal of Management Information Systems, 11(4).

Johnson, M. and Barlow, R. (2021), *Defining the phygital marketing advantage*, Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research, Vol. 16 No. 6.

Laroche, M. K. C., & Zhou, L. (1996). *Brand familiarity and confidence as determinants of purchase intention: an empirical test in a multiple brand context*. Journal of Business Research, 37.

LaSalle, D., & Britton, T.A. (2003). *Priceless: Turning ordinary products into extraordinary experience*. Boston, MA: Harvard Business School Press.

LeDoux, J. (1996). *The emotional brain*. New York: Simon & Schuster.

Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). *Understanding customer experience throughout the customer journey*. *Journal of marketing*, 80(6).

Li, Z., Shen, H., Li, H., Xia, G., Gamba, P., & Zhang, L. (2017). *Multifeature combined cloud and cloud shadow detection in GaoFen-1 wide field of view imagery*. *Remote Sensing of Environment*, 191.

Liao, Y., Deschamps, F., Loures, E., & Ramos, L. (2017). *Past, present and future of Industry 4.0—A systematic literature review and research agenda proposal*. *International Journal of Production Research*, 55(12).

Lindstorm, M. (2005). *Brand sense: Build powerful brands through touch, taste, smell, sight and sound*. New York: Free Press.

Lu, H., Li, Y., Chen, M., Kim, H., & Serikawa, S. (2018). *Brain intelligence: go beyond artificial intelligence*. *Mobile Networks and Applications*, 23(2).

Mäntymäki, M., & Islam, N., (2015), *Gratifications from using freemium music streaming services: Differences between basic and premium users*. *International Conference on Information Systems*.

Martin, J., Mortimer, G., & Andrews, L. (2015). *Re-examining online customer experience to include purchase frequency and perceived risk*. Journal of retailing and consumer services, 25.

McStay, Andrew, (2016), *Digital Advertising*. 2nd ed. New York: Palgrave Macmillan.

Meier, Leslie M., (2017), *Popular Music as Promotion: Music and Branding in the Digital Age*. Cambridge: Polity Press.

Mele, C., Russo-Spena, T., Tregua, M., and Amitrano, C.C. (2021), *The millennial customer journey: a Phygital mapping of emotional, behavioural, and social experiences*, Journal of Consumer Marketing, Vol. 38 No. 4.

Mithas, S., Ramasubbu, N., & Sambamurthy, V. (2011). *How information management capability influences firm performance*. MIS quarterly, 35(1).

Mohannad A. M. Abu Daqar, Ahmad K. A. Smoudy, (2019), *The Role of Artificial Intelligence on Enhancing Customer Experience*, International Review of Management and Marketing, 2019, 9(4).

Morgan, R. M., & Hunt, S. D. (1994). *The commitment-trust theory of relationship marketing*. Journal of marketing, 58(3).

Mosterman, P. and Zender, J. *Industry 4.0 as a Cyber-Physical System study Industry 4.0 as a Cyber- Physical System study*. Software & Systems Modeling 12 (2) (2015).

Mrugalska, B. and Wyrwicka, M.K. *Towards Lean Production in Industry 4.0*. Procedia Engineering 182 (2017).

Nienaber, A. M., Hofeditz, M., & Searle, R. H. (2014). *Do we bank on regulation or reputation? A meta-analysis and metaregression of organisational trust in the financial services sector*. International journal of bank marketing, 32(5).

Noble SM, Griffith DA, Weinberger MG. *Consumer derived utilitarian value and channel utilization in a multi-channel retail context*. J Bus Res 2005;58(12).

OECD. (2018). *Going digital in a multilateral world*. Retrieved from <https://www.oecd.org>

Oracle. (2017), *5 Data-driven Tech Trends Shaping Customer Experience* (Rep.). Available from: <http://www.oracle.com>

Otto, E.J., & Ritchie, B.J. (1996). *The service experience in tourism*. Tourism Management, 17(3).

O'Sullivan, E., & Spangler, K. (1998). *Experience Marketing*. State College, PA: Venture.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1994). *Reassessment of expectations as a comparison standard in measuring service quality: implications for further research*. Journal of marketing, 58(1).

Park, C. & Kim, C. H., (2006). *Identifying key factors affecting consumer purchase behaviour in an online shopping context*, International Journal of Retail and Distribution Management.

Pedersen, R., (2020), *Datafication and the Push for Ubiquitous Listening in Music Streaming*. *MedieKultur*, Journal of Media and Communication Research, 36(69).

Pine, B.J., & Gilmore, J.H. (1999). *The Experience Economy: Work is theatre and every business a stage*. Boston, MA: Harvard Business School Press.

Porter, M.E. and Heppelmann, J.E. (2014), "*How smart, connected products are transforming companies*", Harvard Business Review, Vol. 92 No. 10, pp. 64-88.

Poulsson S.H., & Kale, H.S. (2004). *The experience economy and commercial experiences*. Marketing Review, 4.

Prahalad, C.K., & Ramaswamy, V. (2004). *Co-creation experiences: The next practice in value creation*. Journal of Interactive Marketing, 18(3).

Prentice, C., & Kadan, M. (2019). *The role of airport service quality in airport and destination choice*. Journal of Retailing and Consumer Services, 47.

Priya Nambisan, James H. Watt, (2011), *Managing customer experiences in online product communities*, Journal of Business Research 64.

Qin, J., Liu, Y. and Grosvenor, R. *A Categorical Framework of Manufacturing for Industry 4.0 and Beyond*. Procedia CIRP, 2016.

Rasmus Fleischer, (2021), *Universal Spotification? The shifting meanings of “Spotify” as a model for the media industries*, Popular Communication, 19:1.

Raysa Rasheesa Meidivia, Annisaa Novieningtyas, Ljupka Naumovska, (2023), *The Effectiveness of AI in Marketing "Spotify Wrapped": How it Affects Indonesian Customer's Engagement*, International Journal of Business and Technology Management, Vol. 5, No. 3.

Rehman, S. U., Bhatti, A., Mohamed, R., & Ayoup, H. (2019). *The moderating role of trust and commitment between consumer purchase intention and online shopping behaviour in the context of Pakistan*. Journal of Global Entrepreneurship Research, 9(1).

Rochet, Jean-Charles, Jean Tirole (2003), “*Platform Competition in Two-Sided Markets*.” Journal of the European Economic Association 1.

Roe, M., Spanaki, K., Ioannou, A., Zamani, E., and Giannakis, M. (2022), *Drivers and challenges of internet of things diffusion in smart*

stores: A field exploration, Technological Forecasting and Social Change, Vol. 178.

Roos, I. (1999). *Switching processes in customer relationships*. Journal of Service Research, 2(1).

Roy, S. K., Shekhar, V., Lassar, W. M., & Chen, T. (2018). *Customer engagement behaviours: The role of service convenience, fairness and quality*. Journal of Retailing and Consumer Services, 44, 2.

Shallmo, D., Williams, C. A., & Boardman, L. (2017). *Digital transformation of business models – best practice, enablers and roadmap*. International Journal of Innovation Management, 21(8).

Schmitt, B. H. (1999). *Experiential marketing: How to get customers to sense, feel, think, act and relate to your company and brands*. New York: Free Press.

Schmitt, B.H. (1999). *Experiential Marketing*. New York: Library of Congress Cataloguing-in-Publication Data.

Schmitt, B. H. (2003). *Customer experience management: A revolutionary approach to connecting with your customer*. Indianapolis: John Wiley & Sons.

Schumacher, A., Erol, S. and Sihn, W. *A maturity model for assessing Industry 4 . 0 readiness and maturity of manufacturing enterprises*. Procedia CIRP 52 (2016).

Schwab, K. *The Fourth Industrial Revolution, what it means and how to respond*. Retrieved from <https://www.weforum.org/agenda/2016/01>.

Schwarz, Jonas Andersson, (2013), *Online File Sharing: Innovations in Media Consumption*, New York: Routledge.

Schwertner, K. (2017). *Digital transformation of business*. Trakia Journal of Sciences, 15(1).

Toffler, A. (1970). *Future Shock*. New York: Bantam.

Treasure, T., Farewell, V., Macbeth, F., Monson, K., Williams, N. R., Brew-Graves, C., ... & Fallowfield, L. (2019). *Pulmonary metastasectomy versus continued active monitoring in colorectal cancer (PulMiCC): a multicentre randomised clinical trial*. Trials, 20(1).

Turney, P. D., & Littman, M. L. (2003). *Measuring praise and criticism: Inference of semantic orientation from association*. ACM Transportation Information System, 21(4).

Ukil, A., Bandyopadhyay, S., Bhattacharyya, A., Pal, A., and Bose, T. (2014), "*Lightweight security scheme for IoT applications using CoAP*", International Journal of Pervasive Computing and Communications, Vol 10 No. 4.

Vandenbergh, N., Hilgen, F. J., & Speijer, R. (2012). The paleogene period.

Vargo, S.L. and Lusch, R.F. (2016), "*Institutions and axioms: an extension and update of service-dominant logic*", Journal of the Academy of Marketing Science, Vol. 44 No. 1.

Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2004). *Evaluating to a new dominant logic for marketing*. Journal of Marketing, 68(1).

Verina N., Titko J., (2019), DIGITAL TRANSFORMATION: CONCEPTUAL FRAMEWORK, International Scientific Conference CONTEMPORARY ISSUES IN BUSINESS, MANAGEMENT AND ECONOMICS ENGINEERING'2019.

Verhoef, P. C., & Bijmolt, T. H. (2019). *Marketing perspectives on digital business models: A framework and overview of the special issue*. International Journal of Research in Marketing, 36(3).

Vonderau, P., (2019), *The Spotify Effect: Digital Distribution and Financial Growth*. Television and New Media, 20(1).

Wang, S., Wan, J., Li, D. and Zhang, C. *Implementing Smart Factory of Industrie 4.0: An Outlook*, International Journal of Distributed Sensor Networks 6 (2) (2016).

Wikström, P., (2013), *The Music Industry*. Cambridge: Polity Press

Zhang, Q., & Li, H. (2007). *MOEA/D: A multiobjective evolutionary algorithm based on decomposition*. IEEE Transactions on evolutionary computation, 11(6).

Yang, C., Liu, J., Chen, S., & Huang, K. (2016). *Virtual machine management system based on the power saving algorithm in cloud*. Journal of Network and Computer Applications, 80.