



UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE
FACOLTÀ DI ECONOMIA “GIORGIO FUÀ”

Corso di Laurea triennale in Economia Aziendale

**L'IMPATTO DELL'INTELLIGENZA
ARTIFICIALE SULLE STRATEGIE DI
MARKETING**

**THE IMPACT OF ARTIFICIAL
INTELLIGENCE ON MARKETING
STRATEGIES**

Relatore:
Prof. Silvio Cardinali

Rapporto Finale di:
Valerio Santoni

Anno Accademico 2022/2023

INDICE

INTRODUZIONE.....	2
CAPITOLO 1: IL MARKETING STRATEGICO.....	4
1.1 ANALISI DEL MERCATO E DELLA CONCORRENZA.....	7
1.1.1 Analizzare il mercato.....	8
1.1.2 Analizzare la concorrenza	10
1.2 IDENTIFICAZIONE DEL TARGET	11
1.3 POSIZIONAMENTO DEL PRODOTTO/SERVIZIO	15
2.2.1 Analisi portafoglio prodotti	16
CAPITOLO 2: EVOLUZIONE DIGITALE E IL CAMBIO DEL PARADIGMA	18
2.1 DIGITAL MARKETING.....	21
2.1.1 Data driven marketing e Big Data Analytics	23
2.2 TECNOLOGIE AI E IL LORO RUOLO NEL MARKETING	26
2.1.1 L'AI per la personalizzazione dell'offerta	30
2.2.2 CRM-AI & CHATBOT.....	32
2.2.3 Sales force automation (SFA)	34
CONCLUSIONE.....	37
BIBLIOGRAFIA.....	38
SITOGRAFIA	40

INTRODUZIONE

Nella sua relativamente breve storia, il marketing si è evoluto notevolmente rimodellandosi ed espandendosi continuamente e sotto molteplici punti di vista. La "cassetta degli attrezzi" di questa disciplina si è ampliata grazie alla disponibilità di un crescente numero di canali e strumenti innovativi, a partire dalla diffusione dei blog e degli e-commerce, dai social media e dalle app mobili fino ai *chatbots* e assistenti virtuali più recenti.

Nell'*era dell'informazione e della tecnologia*, il marketing ha subito una trasformazione epocale data dall'evoluzione delle strategie di business e dall'integrazione dell'Intelligenza Artificiale (IA) nei processi decisionali. Il *Marketing Strategico*, una componente cruciale delle operazioni aziendali, perciò ha abbracciato l'IA per affrontare sfide sempre più complesse e competitive nel panorama commerciale contemporaneo. L'obiettivo primario del *Marketing Strategico* è creare un vantaggio competitivo duraturo, che consenta alle aziende di adattarsi alle mutevoli esigenze dei consumatori e di distinguersi in un mercato globalizzato. A sua volta l'Intelligenza Artificiale, divenuta un pilastro della trasformazione digitale, ha dimostrato un potenziale straordinario nel fornire strumenti analitici avanzati, capaci di estrarre informazioni significative dai dati e di migliorare la comprensione dei comportamenti dei consumatori. Questa tesi si propone di esplorare il connubio tra *Marketing Strategico e Intelligenza Artificiale*, analizzando come l'IA influenzi e ottimizzi le decisioni di marketing, il coinvolgimento dei clienti, la segmentazione del mercato, la personalizzazione delle offerte e l'efficacia complessiva delle strategie aziendali. Inoltre, la ricerca esplorerà le questioni relative ai Big Data e processi decisionali *data-driven*, concentrandosi sull'equilibrio tra l'efficienza operativa fornita dall'IA e la necessità di mantenere un approccio umano ed etico nelle interazioni

con i consumatori. Saranno prese in considerazione le applicazioni dell'IA sul fronte del *Customer Relationship Management (CRM)*, dell'assistenza tramite *Chatbot* e dei software di automazione (SFA). Attraverso questa analisi il presente lavoro mira a contribuire alla comprensione delle dinamiche emergenti tra Marketing Strategico e Intelligenza Artificiale, sottolineando l'importanza di un approccio bilanciato che massimizzi i benefici dell'IA.

CAPITOLO 1: IL MARKETING STRATEGICO

“*Capire il mercato e i bisogni del cliente*” rappresenta l’input per iniziare la progettazione di una strategia di marketing sostenibile; mentre l’output sarà la creazione di valore per i clienti e lo sviluppo di relazioni durevoli con quest’ultimi. Dopo una prima fase di analisi generale (dell’ambiente esterno ed intero) si prosegue con la realizzazione di una “*customer value-driven marketing strategy*”¹, in modo tale da creare un programma integrato di marketing che possa fornire un valore superiore. Lo step successivo riguarda l’ingaggio dei potenziali clienti con lo sviluppo di relazioni profittevoli e soddisfacenti per ambo le parti, così da catturare valore dai clienti per creare profitti aziendali.

Quindi, il “*marketing strategico*” non è altro che un approccio organizzativo e decisionale che mira a sviluppare piani a lungo termine per raggiungere gli obiettivi aziendali attraverso l’analisi approfondita del mercato, delle risorse interne e delle opportunità esterne.

Ma quali sono gli obiettivi aziendali in questo contesto?

Principalmente 2:

- Creare valore per il cliente (tenendo conto del carattere multidimensionale di quest’ultimo);

¹ Kotler, P., Armstrong, G. M., & Balasubramanian, S. (2024). *Principles of Marketing*. Pearson Education.

- Creare valore per l'impresa (tramite benefici superiori ai sacrifici richiesti).

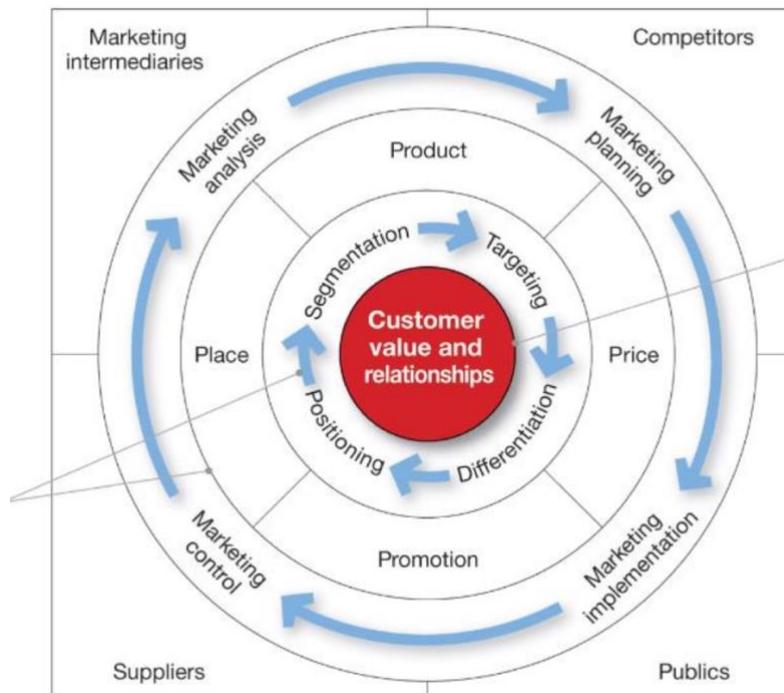


Figura 1: Marketing strategy, Kotler and Armstrong

Di conseguenza il marketing strategico va interpretato come una “*filosofia direzionale e gestionale*”², la quale è fondamentale per guidare l'intero processo di marketing di un'azienda, orientandolo verso il successo a lungo termine. Con l'integrazione dell'Intelligenza Artificiale e delle tecnologie digitali, le decisioni in questo campo possono essere affinate e ottimizzate attraverso l'analisi avanzata dei dati e la previsione delle tendenze, consentendo alle aziende di adattarsi in modo più rapido ed efficace alle mutevoli dinamiche del mercato. Infatti, attraverso l'uso dell'intelligenza artificiale, il marketer ha la possibilità di puntare a modalità di comunicazione mirate al segmento

² Ferrero, G. (2015). *Marketing e creazione del valore*. Il sole 24ore.

obiettivo, riducendo i costi e migliorando l'accuratezza, in comparazione con i sistemi di calcolo tradizionali (Jonathan Z. Bloom, 2005)

Alla base di ogni strategia di marketing vi sono 2 domande:

- Quali clienti serviremo? (targeting e segmentazione)
- Come creeremo valore per loro? (differenziazione e posizionamento)

Logicamente l'azienda realizza un programma di marketing (le 4P), che possa fornire il valore voluto, ai target di riferimento. Quindi il **Marketing Mix**, si sviluppa tenendo in considerazione: *product, place, promotion and price*; di fatto si tratta di strumenti integrati tra loro per ingaggiare i clienti e creare valore.

Date le recenti evoluzioni in campo tecnologico è opportuno dare rilevanza alla **Digital marketing strategy**³, la quale oggi ha una importanza ancora più profonda rispetto alla classica strategia "fisica".

Gli elementi "classici" della suddetta strategia sono:

1. Sviluppo del mercato e del prodotto (analisi dell'ambiente);
2. Target market strategy;
3. Posizionamento e differenziazione;

Questi sono gli elementi più classici sul quale ci soffermeremo nei paragrafi successivi, ma per completezza si riportano gli elementi digitali della DMS:

4. Ingaggio dei clienti e social media strategy;
5. Strategia di distribuzione multicanale;

³ Digital Marketing: Strategy, implementation and practice. <https://www.worldcat.org/title/Digital-marketing-:-strategy-implementation-and-practice/oclc/843115951>

6. Strategia di comunicazione multicanale;
7. Strategia di comunicazione online.

1.1 ANALISI DEL MERCATO E DELLA CONCORRENZA

Un'attenta analisi dell'ambiente esterno all'azienda è cruciale per definire le potenzialità e minacce nello sviluppo della strategia di marketing, si rivela altrettanto utile anche capire cosa gli operatori economici intorno a noi hanno intenzione di fare e di conseguenza capire se le nostre risorse interne sono sufficienti per fronteggiare le loro strategie di differenziazione. Quindi questo tipo di analisi fornisce una panoramica approfondita delle dinamiche del mercato, delle tendenze dell'industria e delle attività dei concorrenti, consentendo all'azienda di identificare opportunità, minacce, punti di forza e debolezza.

Di fatto il *Sistema Informativo di Marketing*⁴ si occupa di distribuire, organizzare, analizzare e valutare le informazioni utili per le attività di marketing, sia che esse provengano dall'ambiente interno o da quello esterno.

Il *SIM* è articolabile in 4 subsistemi:

1. Subsistema delle rilevazioni interne (documentazione contabile, risultati economici etc.);

⁴ Kotler, P., & Armstrong, G. (2007). p.124. In *Principles of Marketing*. essay, Prentice Hall.

2. Subsistema delle attività di **marketing intelligence**⁵ (individuazione di opportunità e minacce);
3. Subsistema delle ricerche di marketing;
4. Subsistema delle analisi a supporto delle decisioni di marketing.

Comprendiamo, allora, come il *SIM* integri le informazioni provenienti da varie fonti per dare risposte accurate e che tengano conto di più fattori possibili.

In particolar modo i processi di *marketing intelligence* hanno visto profondi miglioramenti tramite lo sviluppo dell'Intelligenza Artificiale e la raccolta di dati "intelligente", rendendo l'intero processo più analitico grazie ai nuovi strumenti AI (strumenti che verranno approfonditi nel capitolo successivo).

1.1.1 Analizzare il mercato

Il dinamismo dei mercati determina il bisogno nell'impresa di aggiornarsi continuamente e mostrare flessibilità verso le continue evoluzioni della domanda. Di conseguenza, l'evoluzione tecnologica si è rivelata cruciale nel determinare un passaggio dal marketing tradizionale (caratterizzato da flussi di comunicazione unidirezionali che permettono quindi un bassissimo grado di interazione con il consumatore), al *marketing digitalizzato* (caratterizzato dall'analisi dei big data e *data analytics tool*); con riflessi non indifferenti sulle procedure e i risultati di analisi.

Approfondiamo brevemente le fondamenta della "logica di analisi" per poi rimandare al capitolo successivo la trattazione della nuova economia "data driven".

⁵ Con marketing intelligence si intende: raccogliere e analizzare dati per ottenere intuizioni; questi dati aiutano, a loro volta, a costruire una visione più ampia dei possibili problemi futuri, anticipando le soluzioni.

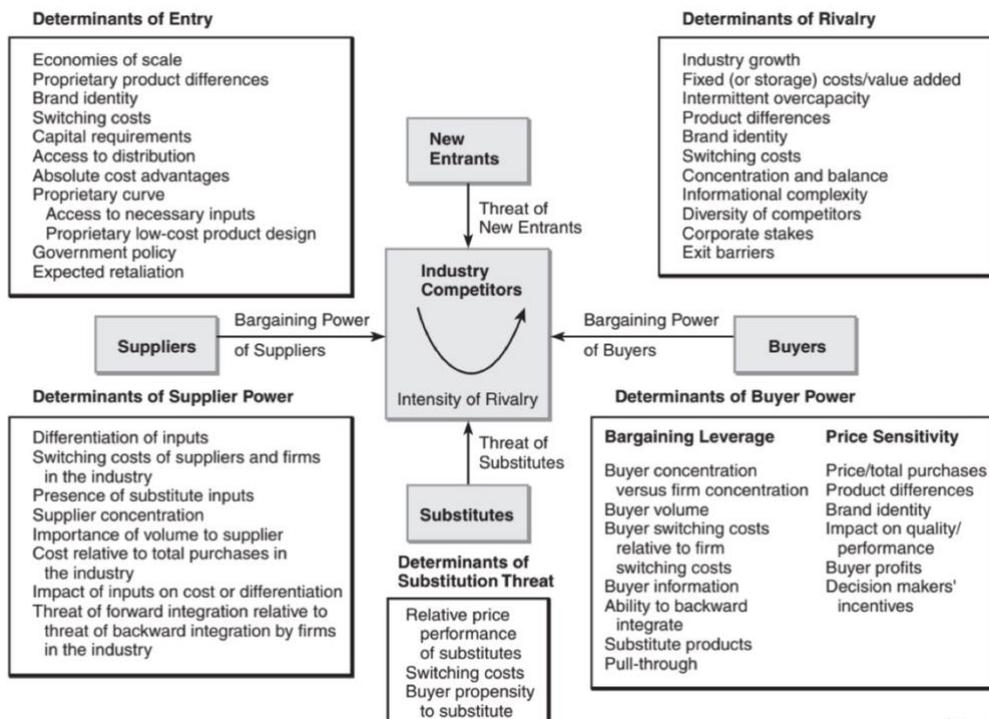


Figura 2: Porter's 5 forces

Analizzare l'ambiente esterno è un processo estremamente complesso caratterizzato da "forze di minaccia e contrattazione", di cui però possiamo fissare alcuni aspetti fondamentali da tenere in conto nella fase di analisi:

- Potenziali entranti;
- Produttori di prodotti sostitutivi;
- Acquirenti;
- Fornitori.

Queste sono 4 delle 5 forze riportate da Porter nel suo modello e notiamo come in questo processo di analisi sia particolarmente importante considerare: la dimensione del mercato, le sue tendenze, la sua segmentazione e lo studio dei clienti.

Ritornando al *SIM*, le ricerche di marketing possono essere particolarmente utili per supportare questo processo di comprensione dell'ambiente esterno, con ricerche *multiclient* e *ad hoc* in base alle necessità. Queste ricerche possono essere di natura qualitativa e/o quantitativa e oltretutto possono essere svolte direttamente online in modo da ottimizzare i costi e le tempistiche (due dei vantaggi principali del digital marketing). L'implementazione di tale sistema permette di trovare la soluzione a specifiche decisioni di marketing⁶, definendo innanzitutto il problema e obiettivi di ricerca, per poi proseguire con lo sviluppo del piano di ricerca, raccolta di informazioni e infine l'elaborazione di quest'ultime.

1.1.2 Analizzare la concorrenza

La “*quinta forza*” di Porter, tralasciata in precedenza, è relativa all'intensità della competizione che si caratterizza da vari fattori, tra cui: l'identificazione dei concorrenti, strategie competitive e analisi delle quote di mercato.

Per quanto concerne *l'identificazione dei concorrenti*, si intende il riconoscimento di competitors diretti o indiretti (o ancora potenziali) che operano nella medesima industria. Una volta avvenuta l'identificazione, è necessario analizzare i loro punti di forza e debolezza, il loro modello di business, le loro risorse e capacità. Si tratta di un'attività di studio comparativo dei concorrenti, nota come **benchmarking**⁷, in cui attraverso l'utilizzo del modello *Canvas*⁸ si possono capire le possibilità di un'impresa di operare con successo. Quindi, permette di comprendere il vantaggio competitivo di un'impresa

⁶ Burn e Bush,2000; Gupta e Steckel,1998

⁷ Watson,1993

⁸ Osterwalder e Pigneur,2012

(differenziale tra valore creato e costo sostenuto, rispetto ai concorrenti) e le sue capacità distintive.

Infine, l'ultima area di analisi (tra le sopra citate) dell'ambiente competitivo è la *quota di mercato* dell'impresa, cioè il rapporto percentuale tra il fatturato di un'impresa e il fatturato totale dell'area di business in un determinato tempo e ambito geografico, in modo tale da comprendere le performance competitive rispetto a un concorrente primario.

Comprendiamo come questa fase di “studio esterno” sia stata fortemente impattata dalla rivoluzione digitale, tramite l'implementazione delle nuove tecnologie che permettono non solo la classificazione di schemi ricorrenti (con le reti neurali è possibile distinguere vari tipi di consumatore sulla base degli acquisti singoli o ripetuti), bensì anche previsioni e analisi di marketing (con l'accumulo di dati e la loro continua osservazione, l'AI ha la possibilità di fare esperienza, dando al marketer soluzioni sempre più precise e accurate nel lungo periodo).⁹

1.2 IDENTIFICAZIONE DEL TARGET

L'identificazione del target nel marketing è il processo di individuazione e definizione del gruppo di consumatori o clienti ideali, a cui un'azienda desidera rivolgere le proprie attività di marketing. Questo passaggio è fondamentale per concentrare le risorse e gli sforzi su coloro che sono più inclini a beneficiare dei prodotti o servizi dell'azienda e che rappresentano una clientela “promettente”.

⁹ Binshan Lin, Johan Bruwer, 1995

L'identificazione accurata del target nel marketing aiuta a:

- *Massimizzare l'efficacia*: concentrare gli sforzi e le risorse di marketing su un pubblico che ha maggiori probabilità di rispondere positivamente alle iniziative;
- *Personalizzare le strategie*: Adattare le strategie di marketing per soddisfare le esigenze e i desideri specifici del target identificato (centrale nella *data-driven economy*);
- *Ottimizzare il posizionamento*: definire in modo preciso come l'azienda desidera essere percepita dal suo pubblico target;
- *Ridurre gli sprechi*: evitare di investire in attività di marketing che non genererebbero valore per il target identificato.

In definitiva, un corretto *targeting* permette di indirizzare e orientare la **Value Proposition** in maniera analitica e puntuale.

Proseguiamo la trattazione con un'iniziale accenno alle fasi di identificazione del target, per poi fornire degli spunti sui recenti sviluppi applicativi in tale processo.

L'identificazione del *mercato-obiettivo* si articola in 3 fasi:

1. Ricerca di mercato;
2. Segmentazione del mercato;
3. Selezione del target.

La *ricerca di mercato*, composta da un'analisi dei dati demografici (età, genere, reddito etc.), delle variabili psicografiche (interessi, valori, stili di vita etc.) e dei comportamenti di acquisto (abitudini di consumo e interazioni con i prodotti).

La *fase di segmentazione* è sicuramente cruciale per l'intero processo in quanto permette di identificare segmenti omogenei sotto il profilo delle aspettative dei consumatori e comportamenti d'acquisto. Per essere efficace tale processo deve avere capacità identificative, discriminanti ed esplicative; in modo tale da "segmentare" secondo criteri geografici, demografici, psicografici e comportamentali.

Tali segmenti oltre alle capacità appena citate, devono anche essere misurabili e accessibili per poter essere effettivamente utili ai fini di marketing aziendale.

Le *strategie di segmentazione* sono essenzialmente 2: una è rivolta alla copertura dell'intero mercato, mentre l'altra alla copertura di porzioni specifiche di mercato. Nel caso della prima strategia, essa può essere a sua volta indifferenziata o differenziata (indirizzata a vari segmenti con differenti politiche di marketing mix).

In seguito *selezioniamo* il **target group**, valutando la sua attrattività in base all'ampiezza e alle prospettive di domanda, nonché le possibilità di differenziazione e innovazione; e la sua praticabilità, cioè la fattibilità per l'impresa di acquisire dei vantaggi nel segmento rispetto ai concorrenti. In termini pratici, definiamo la cosiddetta "**buyer persona**", cioè una rappresentazione dettagliata del cliente ideale, includendo aspetti demografici, psicografici, comportamentali e necessità specifiche.

L'obiettivo di tale modello è "comprendere talmente bene il target da iniziare praticamente a pensare come lui¹⁰".

¹⁰ *Buyer personas: Cosa Sono, Significato e Come individuarle*. Inside Marketing. (2022, April 4). <https://www.insidemarketing.it/glossario/definizione/buyer-personas/>



Figura 3: Buyer personas concept

Tale procedimento oggi può essere definito “all’avanguardia” (dato l’alto livello di profilazione attuabile), grazie all’implementazione di metodi di *lead nurturing e lead scoring*¹¹, in cui la definizione del “cliente ideale” aiuterà l’AI a capire: a chi rivolgersi, in che modo e tramite quali canali (in maniera automatizzata). Le fasi di ricerca, segmentazione e selezione possono essere governate dai **Software di Marketing Automation**; i quali in passato, non avevano l’implementazione dell’AI, di fatto erano limitati al semplice invio di messaggi pubblicitari senza pertinenza con gli interessi delle persone, senza un modo efficace di assorbimento, analisi e sfruttamento dei potenziali dati degli utenti. Quindi, la continua raccolta di dati permette all’AI (dopo una iniziale fase di testing), di rivolgersi automaticamente agli utenti più vicini all’offerta aziendale

¹¹ Lead nurturing: letteralmente “nutrire i contatti” tramite automazioni a livello di chatbot, e-mail, SEO etc. fornendo un follow-up personalizzato e tempestivo.

Lead scoring: classificare i lead assegnando loro dei valori.

Martyn, J. B. (2023, March 2). *7 modi in Cui l’intelligenza artificiale può migliorare la lead generation.*

(strategia *lookalike*) e fornendo risposte pertinenti attraverso l'utilizzo di chatbot, virtual assistant, sistemi di raccomandazione e i software di automation.

1.3 POSIZIONAMENTO DEL PRODOTTO/SERVIZIO

Posizionare un prodotto/servizio consiste nel collocare (secondo gli obiettivi aziendali) una determinata percezione del prodotto nella mente dei consumatori, rispetto alle alternative di scelta percepite per soddisfare un bisogno o un desiderio¹². Detto in altri termini, si fa riferimento a tutte le strategie e azioni utilizzate per influenzare la percezione del consumatore nei confronti di un marchio o di un prodotto rispetto a quelli offerti dalla concorrenza.

Nella trattazione di questa tematica è opportuno fare una distinzione tra i cosiddetti “elementi di parità” (tra due prodotti in concorrenza) di categoria, e quegli elementi di parità che invece possono essere oggetto di differenziazione, perciò detti “elementi di parità competitivi”. Si comprende perciò, come il posizionamento di una marca sia determinato soprattutto dai fattori che lo differenziano dai concorrenti, inoltre tali fattori per essere “vincenti” devono essere: esclusivi, difficilmente imitabili e rilevanti.

Il posizionamento può essere di 2 tipi:

- *Appuntito*: quando un numero rilevante di persone ha la stessa percezione del prodotto;

¹² Ferrero, G. (2015b). p.168. In *Marketing e creazione del valore*. essay, Il sole 24ore.

- *Disperso*: quando differenti gruppi di consumatori attribuiscono alla marca connotazioni diverse.

In questo contesto, sono di particolare utilità le *mappe di posizionamento* che contribuiscono a valutare come sono percepiti dal mercato i prodotti dell'impresa e le posizioni dei prodotti concorrenti, in modo da identificare eventuali posizionamenti liberi.

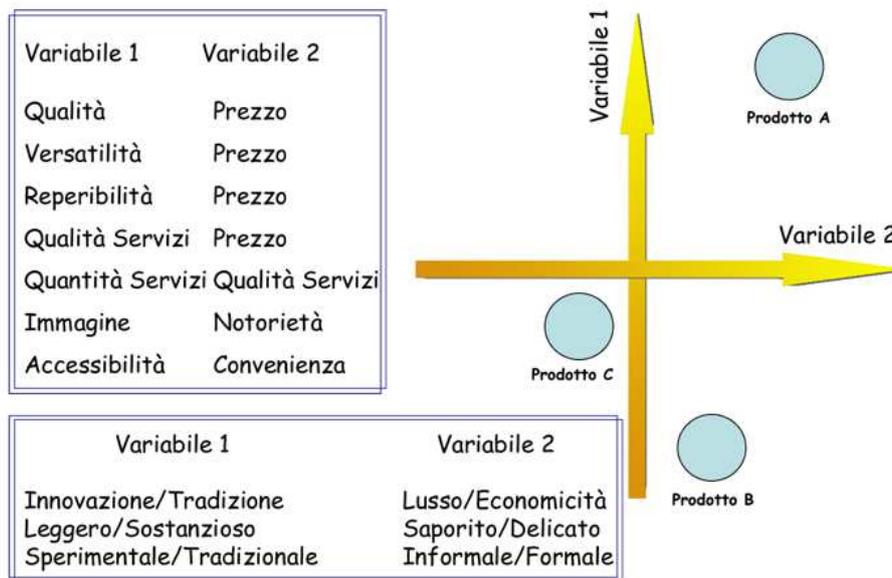


Figura 4: Esempio mappa di posizionamento

L'AI permette di posizionare in maniera ottimale i prodotti all'interno di quest'ultime, grazie al **deep learning**, cioè un metodo di intelligenza artificiale che insegna ai computer a elaborare i dati in un modo che si ispira al cervello umano.

2.2.1 Analisi portafoglio prodotti

Il processo di posizionamento non è solo attinente all'insieme di percezioni, sensazioni, valutazioni che il consumatore manifesta nei confronti del prodotto in questione

confrontandolo con prodotti concorrenti; ma riguarda anche il modo in cui il prodotto/servizio si posiziona in termini strategici all'interno del *Portafoglio aziendale*.

Si utilizzano principalmente due strumenti: la **BCG-Matrix** e la **McKinsey Matrix**. La prima permette di classificare i prodotti seguendo due parametri, che sarebbero il *tasso di sviluppo delle vendite* e la *quota di mercato relativa*. Essa rappresenta uno strumento relativamente semplice per un'immediata e sintetica rappresentazione del posizionamento (performance).

Mentre la **McKinsey Matrix** da un lato analizza il *grado di attrattività del settore* e la *capacità di competere nel business*, dall'altro lato consente di decidere quali prodotti dovranno ricevere più o meno investimenti, quali di essi non è più opportuno mantenere nel portafoglio e se inserire nuovi prodotti (e con quali caratteristiche).

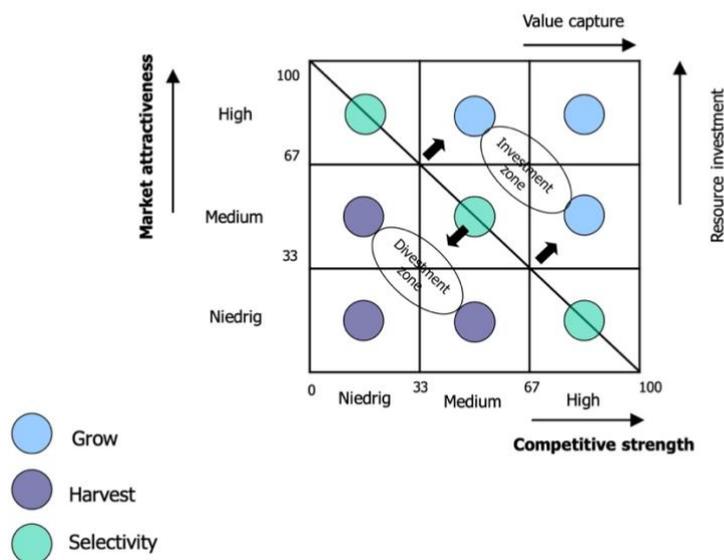


Figura 5: McKinsey Matrix

CAPITOLO 2: EVOLUZIONE DIGITALE E IL CAMBIO DEL PARADIGMA

L'evoluzione digitale ha avuto un impatto significativo sul campo del Marketing, trasformando radicalmente le modalità di interazione con i consumatori, la gestione delle informazioni e l'implementazione delle strategie di marketing. Questo cambiamento è stato guidato principalmente dall'adozione diffusa delle tecnologie digitali e dall'espansione della presenza online. Dopo le tecnologie dei Big Data, la sensorizzazione degli ambienti e l'Internet of Things (IoT), la disponibilità di dati è diventata ampia e dettagliata¹³. Il recente sviluppo digitale ha di conseguenza portato le aziende ad adattarsi in modo proattivo alle nuove tecnologie e alle aspettative dei consumatori. Per avere un marketing efficace nell'era digitale, è perciò richiesto un approccio integrato che sfrutti le diverse opportunità offerte dalle tecnologie digitali per creare connessioni significative con i clienti e costruire marchi di successo.

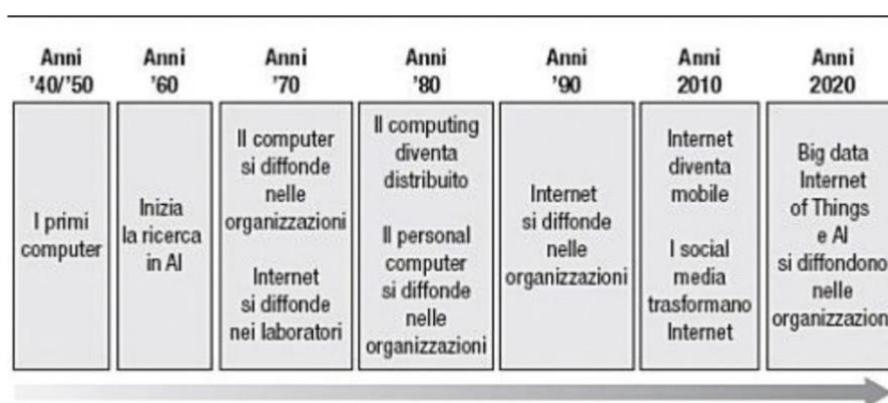


Figura 6: Storia sintetica del computing e della AI

¹³ Mandelli, A. (2018). *Intelligenza artificiale e marketing: Agenti Invisibili, esperienza, valore e-business*. EGEA.

Le componenti principali di questa rivoluzione sono essenzialmente 3: la conoscenza, la vita digitale e i personal media¹⁴.

Per quanto concerne l'aspetto relativo alla *conoscenza*, è comprovato come il progresso tecnologico abbia reso possibile la condivisione del sapere con un'accessibilità senza limiti al sapere. Tuttavia, è bene ricordare come non tutte le informazioni che circolano in rete siano utili e veritiere, anzi un riflesso dell'aumento della conoscenza è l'amplificazione anche della "falsa conoscenza".

In aggiunta si parla di *vita digitale*, in quanto sempre più aspetti della vita fisica dipendono da internet, trasformando le relazioni tra individui, le modalità di consumo e comunicazione. Infine, la diffusione delle tecnologie digitali ha portato ad un nuovo utilizzo dei media, rendendoli più interattivi e performanti. Il concetto di *personal media* riflette l'idea che le persone non sono solo consumatori passivi di contenuti mediatici, ma attivamente partecipano alla creazione e alla diffusione di contenuti, contribuendo a una maggiore diversità di voci e prospettive nei media digitali.

La "quarta rivoluzione industriale¹⁵" introduce nuove tecnologie (come già accennato), le cui attinenti al marketing sono: l'Internet of things, le tecnologie computazionali e l'intelligenza artificiale. In sintesi:

¹⁴ Cellini P., *La Rivoluzione Digitale*, Luiss University Press, 2018

¹⁵ *Che cos'è la quarta rivoluzione industriale?* Salesforce.

- Internet of things (IoT) o Internet delle cose –indica gli oggetti reali che presentano una connessione a Internet, tramite la quale possono interagire trasferendo dati e informazioni. Gli ambiti di applicazione dell’Internet of things sono numerosi e diversificati: si passa dalla casa (smart home) agli edifici intelligenti (smart building), dalla sicurezza alla sanità (smart health), dall’industria automobilistica alle città intelligenti (smart city).
- Tecnologie computazionali – tecnologie che permettono l’elaborazione dei dati molto velocemente, rendendo i computer sempre più intelligenti e potenti. Rientra in quest’ambito il cloud computing, sistema di archiviazione dati sulle piattaforme cloud che rende la loro fruizione più sicura e l’accesso ad esse possibile in qualsiasi luogo e momento attraverso una connessione Internet.
- Intelligenza artificiale – L’AI è una branca della computer science e comprende diverse sottocategorie, tra queste emergono il machine learning e deep learning. (la cui trattazione è rimandata al capitolo 2.2)

Tale evoluzione ha condotto a un vero e proprio cambio di “paradigma”, caratterizzato da nuove prospettive e algoritmi. Basti pensare alle nuove modalità di comunicazione al pubblico e vendita per soddisfare il cliente, ai nuovi sistemi di raccomandazione in base allo storico ordini ed anche ai nuovi strumenti che incorporano l’intelligenza artificiale, come chatbot, assistenti vocali e software CRM che permettono di sfruttare i vantaggi del *marketing predittivo* e di rendere più gradevole la customer experience.

Difatti la rivoluzione digitale e i suoi effetti hanno portato alla trasformazione del marketing nella sua versione digitale: il *digital marketing*.

2.1 DIGITAL MARKETING

Con “marketing digitale” si intende la gestione dell’intera (o in parte) *customer journey* tramite *touchpoints virtuali* e quindi riguarda attività di promozione e pubblicità che vengono eseguite tramite canali digitali e piattaforme online al fine di raggiungere il pubblico target, costruire la brand awareness, generare lead e aumentare le vendite.



Figura 7: Customer journey steps and 21xemplary touch points

Questo tipo di marketing sfrutta le tecnologie digitali per connettersi con i consumatori in modi innovativi e personalizzati. Tale strumento può permettere di identificare, anticipare e soddisfare i desideri dei clienti efficacemente.

Identificare, grazie all’utilizzo di strumenti di analisi web, *data mining* e i vari feedback rilasciati dai consumatori tramite commenti, reclami e richieste.

Anticipare, grazie all’implementazione di strumenti di profilazione e raccolta di dati, in modo da avviare campagne pubblicitarie personalizzate.

Soddisfare, tramite l'integrazione di un *software CRM* che permetta servizi post-vendita efficienti e dialoghi attivi che possano valorizzare il singolo cliente.

Per attuare queste attività vengono utilizzati vari strumenti tra cui:

- **Content marketing**, cioè creazione e condivisione di contenuti di valore come blog, video, podcast, infografiche e altro per educare, informare e coinvolgere il pubblico;
- **Social media marketing**, l'utilizzo dei social media per gestire le interazioni col brand e costruire relazioni di lungo termine;¹⁶
- **Search engine optimization (SEO)**, un approccio strutturato per migliorare la posizione dell'azienda o del prodotto nei risultati di ricerca dei vari motori (di ricerca) in modo naturale o organico;¹⁷
- **Affiliate marketing**, un accordo basato su commissioni in cui i siti referenti ricevono una commissione per ogni vendita o lead.¹⁸

Comprendiamo come il marketing digitale offra numerosi vantaggi, tra cui il raggiungimento di un pubblico più ampio, la misurabilità delle performance, la personalizzazione delle comunicazioni e la possibilità di adattare le strategie in base ai dati in tempo reale. Tuttavia, è richiesta una comprensione approfondita delle diverse piattaforme e delle migliori pratiche per ottenere risultati efficaci.

¹⁶ Kotler, Kartajaya, and Setiawan, 2017:156-159; Kotler and Armstrong, 2018:497-500

¹⁷ Chaffey and Ellis-Chadwick, 2017:484-495

¹⁸ Chaffey and Ellis-Chadwick, 2017:510-513

2.1.1 Data driven marketing e Big Data Analytics

Sfruttando le tecnologie analitiche emergenti e l'aumentata disponibilità di dati, è possibile implementare una strategia di marketing “guidata dai dati”, tramite il quale si ha l'opportunità di cogliere nuovi trend e percepire meglio il mercato.

Nel *Data-driven marketing*, i dati vengono raccolti da diverse fonti, tra cui interazioni online, comportamenti degli utenti, dati di transazione, feedback dei clienti e altro ancora. Questi dati vengono poi analizzati per estrarre insights significativi che aiutano a comprendere meglio il pubblico, le preferenze dei clienti, le tendenze di mercato e l'efficacia delle strategie di marketing. I principali obiettivi che si pone il “marketing guidato dai dati” sono: **conoscere**, cioè acquisire più informazioni grazie al *marketing analytics*, in modo da sviluppare l'agilità organizzativa necessaria per migliorare la competitività aziendale¹⁹; **personalizzare**, dato che grazie ai big data è possibile avere un profilo dei consumatori molto più affidabile e vicino alla realtà, traducendosi in un maggior *engagement* e soddisfazione del cliente, incentivando la fidelizzazione al brand; **misurare**, permette cioè di avere analisi più avanzate e più metriche a disposizione. Tale elemento fornisce una soluzione a un problema di vecchia data, ovvero la difficoltà di dimostrare l'impatto del marketing sulle performance aziendali in maniera accurata, ma grazie ai nuovi sviluppi in questo campo si possono definire marketing ROI e *marketing attribution*²⁰.

¹⁹ Côrte-Real, N., Oliveira, T., & Ruivo, P. (2017). Assessing business value of big data analytics in European firms. *Journal of Business Research*, 70, 379–390. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.08.011>

²⁰ Wedel, M., & Kannan, P. K. (2016). Marketing analytics for data-rich environments. *Journal of Marketing*, 80(6), 97–121. <https://doi.org/10.1509/jm.15.0413>

Con il **Big Data Marketing**, si è capita l'importanza e la necessità di supportare le decisioni di offerta con dati che ci seguono costantemente nella nostra vita da consumatori, dato anche lo sviluppo di mercati iperconnessi²¹.

In particolar modo, oggi si parla delle **4 V dei Big Data**²², che si dividono in:

- *Volume*, relativo alla quantità di dati che vengono generati, raccolti e salvati dai sistemi;
- *Variety*, cioè la suddivisione dei dati in strutturati (dati riconoscibili) e non strutturati (dati grezzi);
- *Velocity*, i dati sono in continuo cambiamento e aggiornamento (dati in tempo reale);
- *Veracity*, ovvero affidabilità in quanto “avere dati sbagliati è peggio di non averli affatto”.

A questi si possono aggiungere altre **2 V** che stanno acquisendo sempre una maggiore rilevanza:

- *Variability*, si rileva fondamentale tener conto delle differenze dei dati provenienti da diverse fonti e con diverse frequenze di aggiornamento;

²¹ Mandelli, A. (2018a). *Intelligenza artificiale e marketing: Agenti Invisibili, esperienza, valore e business*. EGEA.

²² 3rdPlace. (2022, December 23). *Big data: Le 4 V (o sono di più?)*. 3rdPlace. <https://3rdplace.com/blog/customer-data/big-data-le-4-v-o-sono-di-piu/>

- *Value*, il valore dei dati non si limita alla loro mera raccolta, bensì alla loro analisi in modo da acquisire significati per il business a cui fanno riferimento.

I big data sono una risorsa per le organizzazioni, ma le capacità di saper analizzare quest'ultimi (Big Data Analytics) sono la chiave per sbloccare il loro valore; infatti, solo attraverso queste capacità è possibile ottenere un vantaggio competitivo che altrimenti sarebbe impossibile avere²³.

Le BDA sono un sottoprodotto del più ampio processo di estrazione di valore dai big data. Il processo inizia con una fase macro di gestione dei dati, in cui i dati vengono acquisiti, immagazzinati, puliti, integrati ed aggregati. La fase successiva è quella di analisi dei dati, in cui vengono sviluppati modelli, identificati i pattern, eseguita un'analisi e ottenute interpretazioni.

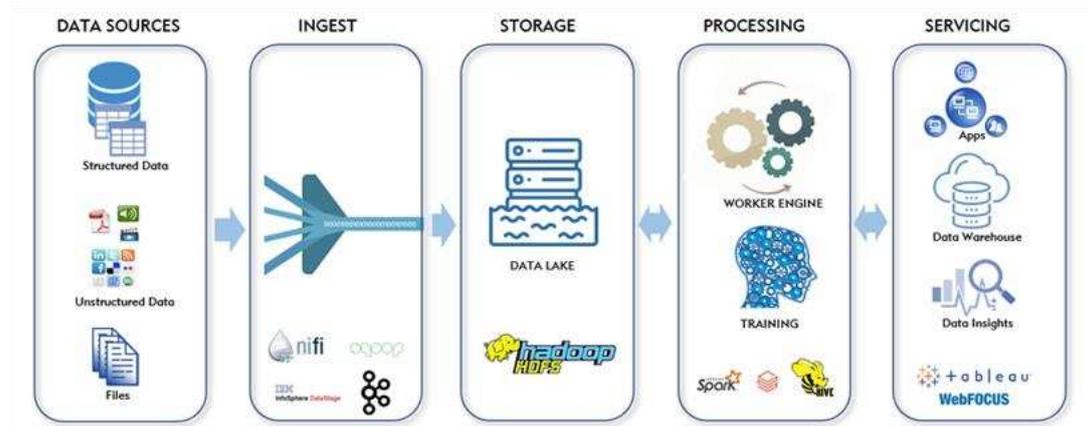


Figura 8: Big Data Analytics Company | Big Data Solutions USA

²³ Amankwah-Amoah, J. (2016). Emerging economies, emerging challenges: Mobilising and capturing value from Big Data. *Technological Forecasting and Social Change*, 110, 167–174. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2015.10.022>

Naturalmente, una volta ottenuti i vari *Data insights*, essi devono essere presi in considerazione nei processi di *decision making*, cosicché da avere un output coerente con i dati ottenuti e processati.

2.2 TECNOLOGIE AI E IL LORO RUOLO NEL MARKETING

Con il termine Intelligenza Artificiale si indica quell'insieme di “programmi, algoritmi, sistemi e macchine che dimostrano intelligenza²⁴”, oppure “macchine che esibiscono tratti di intelligenza umana²⁵”. In altre parole, con Intelligenza Artificiale si intende quella scienza che si occupa di creare macchine in grado di pensare ed agire come un essere umano. Tramite l'applicazione di tecnologie come il deep learning, machine learning, processi di automazione ed altre ancora, l'AI “permette di interpretare i dati provenienti dall'esterno e correttamente, imparare da essi ed esibire un adattamento flessibile²⁶”.

Difatti l'adozione di questi nuovi mezzi consente alle aziende di ottimizzare e focalizzare le risorse negli ambiti più opportuni e verso i target group più profittevoli. Per esempio, un'azienda potrebbe predire cosa un cliente è interessato a comprare, oppure potrebbe lanciare campagne pubblicitarie digitali personalizzate in tempo reale, o ancora fornire

²⁴ Shankar, V. (2018). How artificial intelligence (AI) is reshaping retailing. *Journal of Retailing*, 94(4), vi–xi. [https://doi.org/10.1016/s0022-4359\(18\)30076-9](https://doi.org/10.1016/s0022-4359(18)30076-9)

²⁵ Huang, M.-H., & Rust, R. T. (2022). A framework for Collaborative Artificial Intelligence in Marketing. *Journal of Retailing*, 98(2), 209–223. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2021.03.001>

²⁶ Haenlein, M., & Kaplan, A. (2019). A brief history of artificial intelligence: On the past, present, and future of Artificial Intelligence. *California Management Review*, 61(4), 5–14. <https://doi.org/10.1177/0008125619864925>

supporto pre e post-vendita al cliente. Si nota di conseguenza un forte sviluppo delle nuove metodologie e piattaforme online che sfruttano le tecnologie 4.0 e algoritmi al fine di integrare i dati aziendali e potenziarli tramite nuovi modelli *AI-based*, per l'ottimizzazione delle campagne di marketing *data-driven* e potenziate dall'AI²⁷. Si parla di **Data Strategy AI-based**, che si pone l'obiettivo di migliorare l'efficienza ed efficacia delle strategie di marketing attraverso dati ibridi e arricchiti. Principalmente la suddetta strategia si divide in 3 fasi:

- *Data Collection*, per la raccolta di dati e arricchimento dei dati esistenti;
- *Data Modeling*, acquisizione di dati dalle piattaforme e modellazione per la generazione di audience;
- *Data Activation*, esposizione dei dati nelle piattaforme di marketing per fini di analisi e attivazione diretta.

Da questo processo si nota come l'implementazione dell'AI nel marketing consenta di estrarre valore dai dati in modo da migliorare la personalizzazione, efficienza operativa ed interazione con i clienti.

In definitiva, un marketing data-driven consente di: attrarre e acquisire più clienti, migliorare la fidelizzazione, ottenere insight più veloci, aumentare la *customer lifetime value* (CVL) e coordinare in maniera più efficiente le attività di marketing.

²⁷ Ricci, L. (2023, August 11). *Ai per il marketing*. Bytek. <https://bytek.ai/blog/strategie-digitali/ai-per-il-marketing-potenziare-le-attivita-di-marketing-digitale-applicando-lintelligenza-artificiale-ai-dati/>

Le principali tecniche e tecnologie in campo AI sono raggruppabili in macrocategorie quali *machine learning*, *deep learning*, *natural language processing* e *computer vision*. La novità che segna un netto confine tra tecnologie intelligenti e tecniche statistiche tradizionali è la capacità delle prime di scoprire, da dati grezzi di qualsiasi formato, costrutti di conoscenza di ordine superiore autonomamente e senza dover essere pre-programmate a farlo (De Bruyn et al., 2020).

Machine learning (ML) – L'apprendimento automatico rappresenta una parte integrante dell'intelligenza artificiale. Questo aspetto consente ai sistemi di acquisire la capacità di riconoscere modelli e individuare strutture nascoste all'interno dei dati, tutto ciò senza richiedere una previa definizione e attraverso un processo di apprendimento iterativo basato sull'esperienza. Di conseguenza, l'apprendimento automatico permette a tutte le macchine di migliorare progressivamente le proprie abilità nel tempo, attraverso una sorta di auto-addestramento che si basa su un vasto insieme di dati, il tutto senza richiedere un intervento umano o limitandolo al minimo indispensabile.

Deep learning (DL) – È un sottocampo del machine learning che si occupa di algoritmi ispirati alla struttura e alla funzione del cervello umano. Il DL si compone di reti neurali artificiali, le quali sono organizzate in diversi strati, dove ognuno di essi calcola i valori per quello successivo affinché l'informazione venga elaborata in maniera sempre più completa.

Natural language processing (NLP) – È definibile come la manipolazione automatica del linguaggio naturale, vocale o testuale, da parte di un software. L'obiettivo dei processi

di NLP è quello di dotare i sistemi informatici di conoscenze linguistiche che gli permettano di realizzare una interazione tra i computer e il linguaggio umano. Tra i principali scopi conseguibili vi è il rilevamento del sentiment, il riconoscimento e la traduzione del linguaggio di testi o dialoghi, la gestione di documenti.

Computer vision (CV) – La visione artificiale è l’insieme di processi e tecniche che permettono ai computer di “vedere” e comprendere il contenuto di immagini digitali, come fotografie e video. Se l’IA permette ai computer di pensare, la computer vision permette loro di vedere, osservare e capire²⁸.

Ma quali sono alcuni servizi di AI per il Marketing & Sales²⁹?

Alcuni strumenti di recente sviluppo sono:

Il **Trend AI**, utile per aiutare Marketer e Content Manager per identificare nuove tendenze emergenti prima dei competitor, ascoltando il mercato e raccogliendo dati esterni, quindi rilevando cambiamenti nella domanda e monitorando prodotti e servizi.

Il **Retention AI**, tramite il quale è possibile avere maggiori insight sulla propria clientela in modo da poter mettere in atto strategie di marketing personalizzate ed efficaci, utilizzando la **RFM Segmentation** (recency, frequency, monetary) per identificare gruppi

²⁸ *What is Computer Vision?* IBM

²⁹ Ricci, L., Trocca, F., Vicario, P. D., Varrella, C., Iotti, E., Sammassimo, E., Fabbri, G. M., Fassio, G., ByTek, & Corba, A. (2023, April 20). *Ai Per Marketing & Sales*. Datrix. <https://datrixgroup.com/ai-per-marketing-sales/>

di clientela. Questo strumento si focalizza sui clienti già acquisiti piuttosto che sull'acquisizione di nuovi, in quanto fidelizzare un cliente già in portafoglio ha costi più contenuti e una maggiore possibilità di successo.



Figura 9: Retention process

Infine, **Relevanty AI** permette di semplificare le campagne di *link acquisition*³⁰, facilitando la produzione e distribuzione di contenuti di qualità, grazie alla combinazione tra SEO expertise e una strategia *AI-based*.

2.1.1 L'AI per la personalizzazione dell'offerta

Creare l'engagement con il cliente, ovvero il coinvolgimento che un'azienda riesce a generare con i consumatori, è ovviamente l'obiettivo primario per l'impresa. A riguardo l'uso dell'Intelligenza Artificiale per personalizzare l'offerta è una delle applicazioni più potenti nell'ambito del marketing. Questa strategia consente alle imprese di adattare le loro offerte in base alle esigenze, ai comportamenti e alle preferenze individuali dei clienti, migliorando l'esperienza complessiva di quest'ultimo

³⁰ La link acquisition è una tecnica dell'ottimizzazione per i motori di ricerca volta a incrementare il numero e la qualità dei link in ingresso verso un sito web.

e aumentando le probabilità di conversione.

Alcuni esempi di personalizzazione dell'offerta tramite l'AI possono essere i processi di **Clustering**, cioè una sorta di segmentazione avanzata tramite il quale si raggruppano i vari clienti in base alle loro abitudini, comportamenti d'acquisto, azioni compiute online e nei Social Media. In tal modo, l'azienda potrà inviare messaggi e offerte mirate tramite un *recommendation engine*³¹ (customer personalization).

La “personalizzazione” può avvenire anche a livello di **campagne pubblicitarie**, profilando i vari utenti tramite l'impiego di un algoritmo *content-based*, cioè che etichetta ciascun utente sulla base di determinate caratteristiche, in modo da proporre contenuti pertinenti al singolo individuo (approccio one-to-one).

Inoltre, l'AI potrebbe anche personalizzare i **prezzi**, cioè adattare i prezzi in tempo reale in base alla disponibilità di stock, alla domanda o ad altri fattori.

Non sarebbe azzardato affermare che al giorno d'oggi si vive una vera e proprio *hyper-personalization*, in cui l'obiettivo principale di utilizzare l'AI per personalizzare l'offerta è quello di creare un'esperienza più rilevante e coinvolgente per i clienti, aumentando così la fedeltà e le probabilità di acquisto ripetuto. Tuttavia, è essenziale mantenere una bilancia tra la personalizzazione e la privacy, rispettando la preferenza dei clienti e proteggendo i loro dati personali.

È opportuno notare come gli algoritmi, posti alla base di questa tecnologia, debbano essere per così dire “addestrati”; infatti, si parla di *cold start* (nella fase iniziale di utilizzo), durante il quale l'uso dell'AI potrebbe non essere profittevole, in quanto

³¹ Un *recommendation engine* è un tipo di strumento di filtraggio dei dati che utilizza algoritmi di apprendimento automatico per consigliare gli articoli più rilevanti a un particolare utente o cliente.

l'accuratezza dei vari strumenti sopra citati dipende dalla quantità di dati che l'azienda ha a disposizione su ogni singolo cliente.

Tutto ciò, hanno reso “i dati” una risorsa preziosissima, conducendo ad una preoccupazione aggiuntiva relativa al loro utilizzo, talvolta inappropriato, che può violare alcuni diritti fondamentali degli uomini, come il diritto alla privacy o alla protezione dei dati personali.

Infatti, nel moderno mondo digitale, le persone lasciano costantemente tracce che possono essere collegate a loro stesse. Questo avviene quando si iscrivono ai social network, si abbonano a newsletter e accettano i termini di utilizzo, oltre a scaricare varie applicazioni. Nonostante la percezione comune sia quella di agire gratuitamente, in realtà si sta pagando con informazioni personali. Va notato che l'uso improprio dei dati non è da attribuire né all'intelligenza artificiale né all'utente. Sembra corretto evidenziare che a quest'ultimo si può rimproverare una mancanza di consapevolezza o una sorta di indolenza nel non prendere in considerazione le implicazioni delle proprie azioni online.

2.2.2 CRM-AI & CHATBOT

Le applicazioni utilizzabili dagli esperti di marketing con l'utilizzo dell'AI come chatbot, assistenti vocali, l'automatizzazione delle operazioni di marketing e tutti quei sistemi che permettono un'alta personalizzazione delle pubblicità rivolte ai consumatori tramite applicazioni, e-mail, social network, sono strumenti che rientrano nell'ambito più vasto della *Customer Relationship Management* (CRM).

Con CRM si intende l'implementazione di tecnologie e software per generare, immagazzinare e analizzare informazioni relative ai consumatori.

Il CRM si divide in due categorie:

- *Operational CRM*, ossia la generazione di dati e informazioni sui clienti tramite diversi canali e touchpoints;
- *Analytic CRM*, relativo all'analisi di dati forniti (inclusi metodi di data-mining) per risolvere le richieste dell'Operational CRM.

In definitiva, possiamo definire il CRM come “l'intero processo di creazione e consolidamento di relazioni profittevoli con il cliente, mediante l'offerta di valore e soddisfazioni superiori” (Kotler, 2019).

Combinando CRM e AI, si crea un beneficio duplice, sia per i clienti che per i managers, in quanto: i primi possono ottenere beni e servizi personalizzati, mentre i secondi possono ottimizzare le previsioni di acquisto e ridurre i costi del customer service. Questa sinergia permette anche di migliorare *la Customer Lifetime Value*, creando relazioni più strette e durature nel tempo.

La combinazione AI e CRM apporta alle aziende numerosi vantaggi:

- Una gestione di dati più efficiente;
- Personalizzazione della customer experience;
- Miglioramento della strategia di vendita grazie all'automazione e all'elaborazione dei big data offerti dall'AI;
- Prevedere come i consumatori si comportino nel lungo periodo;
- Catalogare i clienti in base alle loro caratteristiche.

L'AI-CRM riesce in tutto ciò, grazie a due capacità: sfruttare i moltissimi dati provenienti dai clienti e comunicare, capire ed agire nel modo in cui gli esseri umani lo fanno tra loro

(Libai et al. 2020). Inoltre, è fondamentale mantenere un contatto costante con i propri clienti per assicurarsi che l'azienda sia sempre disponibile per rispondere ai loro quesiti o problemi relativi alle esperienze che avranno, hanno avuto o stanno avendo con l'azienda. Per questo motivo, le aziende dovrebbero considerare sempre di più la creazione e l'adozione di chatbot, dato che quest'ultimi consentono alle imprese di rimanere in costante contatto con i propri clienti a costi contenuti.

Infatti, i **Chatbot** sono dei “programmi per computer che possono essere configurati per avere conversazioni con gli umani grazie all’abilità *di natural language*” (Maudlin, 1994); i quali tramite algoritmi di machine e deep learning³², comprendono le intenzioni dei consumatori durante le varie discussioni, garantendo risposte immediate ed esaurienti in base alle loro particolari esigenze. I Chatbot consentono alle aziende di interagire con i clienti in modo personalizzato e automatizzato, migliorando l'engagement, la conversione e l'esperienza complessiva. Per di più, le varie conversazioni vengono inviate ai server di archiviazione aziendali, cosicché il software CRM-AI possa realizzare una *customer experience* personalizzata per ogni utente.

2.2.3 Sales force automation (SFA)

Concludiamo la trattazione dei possibili strumenti applicabili in campo marketing tramite l'AI con i software di SFA. Innanzitutto, va evidenziata la differenza tra CRM e SFA; infatti, anche se i concetti sono strettamente correlati, non sono del tutto identici, nonostante siano spesso utilizzati in maniera interscambiabile. In particolare, il software

³² Machine Learning (ML): algoritmi che apprendono dai dati strutturati per prevedere gli output e scoprire modelli in tali dati. Deep Learning (DL): algoritmi basati su reti neurali altamente complesse che imitano il modo in cui un cervello umano lavora per rilevare modelli in dati non strutturati di grandi dimensioni.

per l'automazione delle vendite è creato per stimolare il loro aumento, agevolando la commercializzazione di prodotti o servizi e mirando a ottimizzare l'intero processo di vendita.

D'altra parte, il CRM (come già detto) si focalizza in modo specifico sulla gestione delle interazioni con la clientela, con l'obiettivo principale di migliorare la relazione globale tra l'azienda e i suoi clienti.

L'automazione della forza vendita assiste i venditori nell'adozione delle azioni successive ottimali mediante l'impiego del Machine Learning e l'utilizzo di dati dettagliati relativi ai clienti. Automatizza e semplifica la registrazione delle informazioni e agevola le interazioni tramite dispositivi mobili, liberando maggior tempo per il team di vendita affinché possano interagire con i clienti attuali e potenziali³³.



Figura 10: SFA Process

³³ Definizione di sales force automation (SFA). Oracle Italia.

In definitiva un SFA di alta qualità riduce le barriere iniziali, diventando uno strumento che i venditori vogliono effettivamente utilizzare, contribuendo così a rendere l'attività di vendita più efficiente e redditizia. Le funzioni chiave da prendere in considerazione includono:

- Utilizzo di intelligenza artificiale avanzata per le vendite, che raccoglie e analizza dati dei clienti accurati e completi al fine di fornire suggerimenti guidati per le vendite. Si dovrebbero cercare soluzioni basate sull'IA che consentano di concentrarsi sui lead con maggiori probabilità di conversione, fornendo ai venditori informazioni utili per migliorare le performance di vendita nel lungo periodo.
- Automatizzazione semplificata delle azioni amministrative, come la raccolta dei dati e la gestione delle attività, in modo da permettere ai venditori di dedicare più tempo all'interazione con i clienti.

CONCLUSIONE

L'implementazione dell'Intelligenza Artificiale (AI) nel settore del marketing è un passo significativo verso la trasformazione delle strategie aziendali. L'AI è un cambiamento di paradigma che sta ridefinendo la natura stessa del marketing contemporaneo e non è semplicemente una tendenza temporanea. La sua integrazione nel marketing offre opportunità senza precedenti per creare connessioni significative con i consumatori, ottimizzare le prestazioni delle campagne e migliorare l'esperienza complessiva dei clienti.

L'analisi dei dati basata sull'AI consente alle aziende di comprendere meglio i comportamenti dei clienti e fornire *insights* che consentono loro di fare scelte migliori; rendendo possibile la personalizzazione delle offerte, cambiando il modo in cui le imprese si relazionano con la clientela e aumentando l'engagement.

L'implementazione dell'AI nel marketing, tuttavia, presenta alcune difficoltà: come la gestione dei dati, la privacy dei consumatori e le questioni etiche (problematiche alle quali tutt'ora si sta cercando di fornire soluzioni).

In conclusione, l'intelligenza artificiale funge da ponte tra tecnologia e umanità, creando esperienze di marketing significative e di valore attraverso la combinazione tra tecnologia e intuizione umana.

BIBLIOGRAFIA

- Amankwah-Amoah, J. (2016). Emerging economies, emerging challenges: Mobilising and capturing value from Big Data. *Technological Forecasting and Social Change*, 110, 167–174. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2015.10.022>

- Buyer personas: Cosa Sono, Significato e Come individuarle. Inside Marketing. (2022, April 4). <https://www.insidemarketing.it/glossario/definizione/buyer-personas/>

- Cellini P., La Rivoluzione Digitale, Luiss University Press, 2018

- Chaffey, D., & Smith, P. R. (2023). *Digital Marketing Excellence: Planning, optimizing and integrating online marketing*. Routledge.

- Côrte-Real, N., Oliveira, T., & Ruivo, P. (2017). Assessing business value of big data analytics in European firms. *Journal of Business Research*, 70, 379–390. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.08.011>

- Digital Marketing : Strategy, implementation and practice. (n.d.). <https://www.worldcat.org/title/Digital-marketing-:-strategy-implementation-and-practice/oclc/843115951>

- De Bruyn, A., Viswanathan, V., Beh, Y. S., Brock, J. K.-U., & von Wangenheim, F. (2020). Artificial Intelligence and Marketing: Pitfalls and opportunities. *Journal of Interactive Marketing*, 51, 91–105. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2020.04.007>

- Ferrero, G. (2015). *Marketing e creazione del valore*. Il sole 24ore.

- Haenlein, M., & Kaplan, A. (2019). A brief history of artificial intelligence: On the past, present, and future of Artificial Intelligence. *California Management Review*, 61(4), 5–14. <https://doi.org/10.1177/0008125619864925>

- Heide, R. P. (1995). Neural Networks applied to direct marketing. *Neural Networks: Artificial Intelligence and Industrial Applications*, 322–329. https://doi.org/10.1007/978-1-4471-3087-1_60
- Huang, M.-H., & Rust, R. T. (2022). A framework for Collaborative Artificial Intelligence in Marketing. *Journal of Retailing*, 98(2), 209–223. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2021.03.001>
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2007). p.124. In *Principles of Marketing*. essay, Prentice Hall.
- Kotler, P., Armstrong, G. M., & Balasubramanian, S. (2024). *Principles of Marketing*. Pearson Education.
- Mandelli, A. (2018). *Intelligenza artificiale e marketing: Agenti Invisibili, esperienza, valore e business*. EGEA.
- Maudlin, M. (1994). ChatterBots, TinyMuds, and the Turing Test: Entering the Loebner Prize competition. In *Proceedings of the Eleventh National Conference on Artificial Intelligence*. AAAI Press.
- S-hankar, V. (2018). How artificial intelligence (AI) is reshaping retailing. *Journal of Retailing*, 94(4), vi–xi. [https://doi.org/10.1016/s0022-4359\(18\)30076-9](https://doi.org/10.1016/s0022-4359(18)30076-9)
- Wedel, M., & Kannan, P. K. (2016). Marketing analytics for data-rich environments. *Journal of Marketing*, 80(6), 97–121. <https://doi.org/10.1509/jm.15.0413>

SITOGRAFIA

- Big Data Analytics Company: Big data solutions USA*. Narwal. (n.d.).
<https://www.narwalinc.com/big-data-and-analytics>

- Che cos'è la quarta rivoluzione industriale?* Salesforce. (n.d.).
<https://www.salesforce.com/it/blog/2019/08/che-cosa-quarta-rivoluzione-industriale.html#:~:text=Per%20quarta%20rivoluzione%20industriale%20si,comp%20ter%20quantistici%20e%20altre%20tecnologie>.

- Definizione di sales force automation (SFA)*. Oracle Italia.
<https://www.oracle.com/it/cx/sales/sales-force-automation/what-is-sfa/>

- Federchuk, M. (2022, December 12). *The difference between AI, ML and DL*. CENGN.
[https://www.cengn.ca/information-centre/innovation/difference-between-ai-ml-and-dl/#:~:text=Machine%20Learning%20\(ML\)%3A%20Algorithms,in%20large%20unstructured%20data%20sets](https://www.cengn.ca/information-centre/innovation/difference-between-ai-ml-and-dl/#:~:text=Machine%20Learning%20(ML)%3A%20Algorithms,in%20large%20unstructured%20data%20sets).

- Intelligenza artificiale e marketing: cosa sta succedendo e come cambia il marketing con L'AI, disponibile su
<https://www.ai4business.it/intelligenzaartificiale/intelligenza-artificiale-e-marketing/>

- Intelligenza artificiale e Data Science: cosa sono e come funzionano. Talent Garden, disponibile su <https://talentgarden.org/it/italy/intelligenzaartificiale-e-data-science-cosa-sono-e-come-funzionano/>

- 3rdPlace. (2022, December 23). *Big data: Le 4 V (o sono di più?)*. 3rdPlace.
<https://3rdplace.com/blog/customer-data/big-data-le-4-v-o-sono-di-piu/>

- Ricci, L. (2023, August 11). *Ai per il marketing*. Bytek. <https://bytek.ai/blog/strategie-digitali/ai-per-il-marketing-potenziare-le-attivita-di-marketing-digitale-applicando-lintelligenza-artificiale-ai-dati/>

- Ricci, L., Trocca, F., Vicario, P. D., Varrella, C., Iotti, E., Sammassimo, E., Fabbri, G. M., Fassio, G., ByTek, & Corba, A. (2023, April 20). *Ai Per Marketing & Sales*. Datrix. <https://datrixgroup.com/ai-per-marketing-sales/>

- Sales force automation - help your sales team sell more & better*. ConvergeHub. (2022, July 12). <https://www.convergehub.com/blog/sales-force-automation-help-sales-team-sell-better>

- Team, M. (2021, July 29). *Market intelligence nell'era digitale: Cos'è e perché investirci - MJV*. MJV Technology & Innovation. <https://www.mjvinnovation.com/it/blog/market-intelligence-nell-era-digitale/#:~:text=La%20market%20intelligence%20non%20%C3%A8,problemi%20futuri%2C%20anticipando%20le%20soluzioni>.

- What is Computer Vision?* IBM. (n.d.). <https://www.ibm.com/it-it/topics/computer-vision>

- Wikipedia <https://it.wikipedia.org>

- (2022, March 11). *What is a recommendation engine and how does it work?* Appier. <https://www.appier.com/en/blog/what-is-a-recommendation-engine-and-how-does-it-work#:~:text=A%20recommendation%20engine%20is%20a,be%20collected%20implicitly%20or%20explicitly>.