



Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia
Dipartimento di Comunicazione ed Economia

Corso di Laurea Triennale in
Digital Marketing

NEUROMARKETING

LA PERSUASIONE MODERNA

Relatore:

Prof. SILVIA GRAPPI

Laureando:

FEDERICO CAVALLINI

Anno Accademico 2024/2025

Leggete pure questo Capolavoro.

INDICE

INTRODUZIONE.....	3
CAPITOLO 1 - FONDAMENTI TEORICI DEL NEUROMARKETING.....	5
1.1 Cos'è il neuromarketing.....	5
1.1.1 Storia e Principi Teorici.....	5
1.2 Psicologia del Consumatore Digitale.....	9
1.2.1 Eticità.....	9
1.2.2 Bias e Influenze sul Comportamento.....	10
1.2.3 Contesto psicologico moderno.....	12
1.3 La ricerca nel Neuromarketing.....	14
1.3.1 Metodologie Neurometriche.....	14
1.3.2 Metodologie Biometriche.....	15
1.3.3 Metodologie Psicometriche e altri Indicatori Involontari.....	16
CAPITOLO 2 - APPLICAZIONI STRATEGICHE INNOVATIVE.....	19
2.1 Neuromarketing Applicato: le 4 P.....	19
2.1.1 Product.....	19
2.1.2 Pricing.....	20
2.1.3 Placement.....	21
2.1.4 Promotion.....	23
2.2 Social Media Marketing, Emozioni e Dopamina.....	25
2.2 Efficacia delle Strategie Digitali.....	29
2.3.1 Web Design e UX.....	29
2.3.2 Paid Advertising e Creatività.....	31
2.3.3 Copywriting Persuasivo.....	34
2.4 AI per il Marketing Predittivo.....	37
2.4.1 Applicazioni Strategiche.....	37
2.4.2 Economia dell'Intenzione.....	38
CAPITOLO 3 - IMPATTO SUI RISULTATI D'AZIENDA.....	41
3.1 Il Valore Aziendale delle Neuro-Metriche.....	41
3.2 Casi studio.....	43
3.2.1 Coca-Cola.....	43
3.2.2 PayPal.....	45
3.3 Le Sfide del Cambiamento: Google, Meta e TikTok.....	46
3.3.1 L'Attenzione Predittiva di Google.....	46
3.3.2 IA e Automatizzazione con Meta.....	47
3.3.3 La viralità neuro-meccanica di TikTok.....	48
3.3.4 Dall'artigianalità alla IA.....	48
3.4 Il Futuro del Neuromarketing.....	48
CONCLUSIONI.....	51
BIBLIOGRAFIA.....	53
SITOGRAFIA.....	59

INTRODUZIONE

Nel moderno panorama digitale, le aziende combattono per una risorsa tanto fugace quanto preziosa: l'Attenzione del Consumatore. Ci sono miliardi di utenti che ogni giorno sono travolti da un sovraccarico informativo incessante, composto da contenuti, notifiche e annunci pubblicitari. Questo flusso continuo rende ardua per i brand l'impresa di accaparrarsi l'attenzione e creare una relazione di valore con i consumatori, tanto che le strategie di marketing classiche non sono più funzionali. Esse si concentrano sul piano razionale non riuscendo a penetrare le barriere dell'inconscio, ossia la scatola nera in cui processi neurologici ed emotivi danno vita al 95% delle nostre scelte.

Ma c'è una disciplina che in questo mondo oscuro ed iper-competitivo si pone l'obiettivo di illuminare la strada: il Neuromarketing.

Questo campo di studi multidisciplinare nasce dalla convergenza tra neuroscienze cognitive e marketing, con il fine di comprendere i processi più profondi del cervello umano che determinano le risposte emotive e quindi le decisioni delle persone. Per farlo, vengono usati strumenti scientifici da laboratorio, in grado di analizzare le risposte cerebrali fisiologiche agli stimoli di marketing. Non c'è un magico "Buy Button" nella mente umana per manipolarla, ma ci sono bias cognitivi ed emozioni profonde che guidano il comportamento e che, se individuati e interpretati, aiutano a risolvere i bisogni inconsci delle persone, in maniera totalmente etica.

La tesi si pone come manuale di un viaggio nella storia del Neuromarketing, descrivendo il suo sviluppo teorico, pratico e infine i risultati concreti e le prospettive future. Il percorso inizia con i fondamenti della disciplina, spiegando le teorie psicologiche come il modello a due sistemi di Kahneman e la Elaboration Likelihood Model, con esempi pratici inerenti come la Pepsi Challenge nella sua nuova interpretazione di Montague. Si approfondiranno le metodologie di ricerca, gli strumenti neurometrici, come l'ElettroEncefaloGramma e la Risonanza Magnetica Funzionale, e quelli biometrici e psicometrici, che consentono di ottenere un quadro olistico del consumatore.

Sul piano pratico viene analizzato come questi processi vengono applicati al marketing mix per proporre una nuova visione strategica delle 4P di McCarthy: l'ottimizzazione del punto vendita per offrire la migliore esperienza possibile, le tecniche promozionali più coinvolgenti per attivare i circuiti neurali della dopamina, la psicologia delle strategie di prezzo e della progettazione del prodotto in termini di design e packaging. Il focus si sposta poi sul Social Media Marketing e l'efficacia delle Strategie Digitali, come Web Design, Paid Advertising e

Copywriting Persuasivo. L'ultimo paragrafo si apre con una disamina dell'Intelligenza Artificiale e del Marketing Predittivo, chiudendosi con la nuova Economia dell'Intenzione.

Il Terzo capitolo si concentra sui risvolti economici dell'applicazione del Neuromarketing. L'impatto economico si misura con i KPI aziendali, le innovative Neuro-Metriche e il calcolo del ROI. È interessante esaminare i casi studio di brand con cui ci interfacciamo quotidianamente, capire le applicazioni del neuromarketing nei modelli di business di giganti come Google, Meta e TikTok, e avere una visione completa di quale sarà il futuro del Marketing negli anni a venire.

Questa Tesi fa da Caronte in un viaggio tra passato, presente e futuro del Neuromarketing, per aiutare a comprendere e stare al passo con la disciplina che sta rivoluzionando il mercato.

CAPITOLO 1 - FONDAMENTI TEORICI DEL NEUROMARKETING

1.1 Cos'è il neuromarketing

Negli ultimi anni si è verificata la rapida crescita di un campo di studi multidisciplinare interessantissimo: il Neuromarketing. Esso si contraddistingue per l'utilizzo di metodiche proprie delle neuroscienze al fine di capire le risposte del cervello dei consumatori agli stimoli di marketing, per cui è anche detto "Neuroscienza del Consumatore". Come è deducibile a primo impatto, il Neuromarketing nasce proprio da questa convergenza tra il marketing e le neuroscienze, con l'obiettivo di raggiungere una comprensione approfondita delle forze dinamiche, perlopiù inconsce, che determinano i processi decisionali umani. Tuttavia, la coesione tra le due scienze non ha avuto solo riscontri positivi: le opinioni si sono divise tra chi vedeva il neuromarketing come opportunità per comprendere in maniera approfondita il comportamento umano, e chi le vedeva come scienze non etiche, usate per trovare il "buy button" nel cervello dei consumatori (Ariely & Berns, 2010).

1.1.1 Storia e Principi Teorici

Negli anni la Neuroscienza del Consumatore è stata molto approfondita nel mondo accademico. Gli esperti Plassmann, Ramsøy e Milosavljevic hanno evidenziato come nell'ultima decade ci sia stata una crescita di pubblicazioni scientifiche inerenti, nonché la nascita di realtà aziendali specializzate, a indicare un evidente interesse per il Neuromarketing, che mira a portare un contributo significativo alla comprensione del comportamento d'acquisto (Plassmann, Ramsøy & Milosavljevic, 2012). La sua importanza si deduce dalla vastità di campi di applicazione: sono ormai diversi i settori coinvolti, tra cui la pubblicità, il design, il packaging, l'e-commerce e il turismo. Alcuni aspetti pratici che la distinguono sono legati all'utilizzo di colori, suoni, e odori specifici, scelti poichè capaci di stimolare emozioni positive nei consumatori, influenzando la percezione dei prodotti e generando maggiore coinvolgimento.

Come definito in precedenza, il cuore di questa disciplina risiede nell'utilizzo di strumenti e concetti tratti dalle neuroscienze per interpretare la logica con cui il cervello risponde a stimoli di marketing. Tuttavia, è necessario distinguere due ambiti distinti, da non confondere:

- il primo, concettuale, è la branca accademica che si concentra sullo sviluppo di teorie e modelli validati scientificamente, ovvero le neuroscienze del consumatore;

- il secondo, concreto, riguarda l'applicazione pratica da parte di professionisti per migliorare l'efficacia delle proprie attività pubblicitarie e strategie di branding, e si definisce neuromarketing in senso stretto (Plassmann et al., 2012).

Scendendo nello specifico, la definizione di “neuroscienze” cita lo studio del sistema nervoso e delle basi biologiche del comportamento umano. Tuttavia, il ramo principale per l'analisi del comportamento del consumatore è quello delle neuroscienze dei sistemi, che studiano l'influenza reciproca tra le aree cerebrali coinvolte in processi come l'attenzione, la percezione visiva, la memoria e la valutazione delle ricompense (reward system). I ricercatori del neuromarketing utilizzano strumenti neurofisiologici per osservare i correlati cerebrali delle scelte dei consumatori, tra cui: la risonanza magnetica funzionale (fMRI), che rileva l'attività cerebrale in risposta a stimoli visivi o uditivi; l'elettroencefalografia (EEG), che campiona l'attività elettrica del cervello per valutare l'attenzione e l'engagement; l'eye tracking, che segue i movimenti degli occhi per capire su cosa si concentra lo sguardo dell'utente; la misurazione della conduttanza cutanea (GSR), che rileva dati sull'attivazione emotiva indotta.

I risultati di questi strumenti sono usati in modo complementare per offrire insight preziosi a cui il marketing tradizionale non arriverebbe, soprattutto perché il comportamento del consumatore non è guidato solo da decisioni razionali, ma è dettato da emozioni o processi inconsci.

Il primo esperimento celebre nella storia del neuromarketing è stato svolto dal neuroscienziato Read Montague. Egli prese spunto dalla “Pepsi Challenge” del 1975, test in cui i partecipanti assaggiavano due bevande senza sapere il marchio, col risultato che la maggior parte di loro preferiva il gusto di Pepsi, nonostante le vendite continuassero a premiare Coca Cola. Quindi Montague decise di ripeterlo nel 2003 con una novità: sottopose i partecipanti a risonanza magnetica funzionale (fMRI), così da monitorare la loro attività cerebrale durante l'esperimento. Essendo ignare di cosa stessero bevendo, le persone riportavano una risposta cerebrale libera da influenze: lo stimolo del gusto attiva il ventral putamen, area del cervello legata al piacere e alla ricompensa, e da questa osservazione si notava la netta preferenza per Pepsi. Ma nei momenti in cui si rivelava che stessero bevendo Coca Cola, interveniva un'altra area, detta Corteccia Prefrontale Mediale, responsabile dei processi cognitivi complessi e della memoria. Il lavoro di branding di Coca Cola era stato così potente da evocare un valore emozionale in grado di modificare la percezione del gusto: le persone erano convinte di preferirlo nonostante la loro reazione sensoriale rivelasse il contrario. Con questo esperimento Montague riuscì a dimostrare che influenza può avere il

branding sulle decisioni inconscie dei consumatori.

A supporto di questa prospettiva, Dan Ariely e Gregory Berns si sono concentrati sulle tecniche di Neuroimaging, cioè di visualizzazione del cervello e della sua attività, capendo come esse consentano un accesso diretto ai processi inconsci che guidano le decisioni dei consumatori. Come descrivono nel loro libro *Neuromarketing: the hope and hype of neuroimaging in business* (Ariely e Berns, 2010), parecchie scelte d'acquisto sono il risultato di automatismi emotivi che vanno oltre la nostra consapevolezza, e solo osservando l'attività cerebrale si possono cogliere le reali motivazioni. Questa profondità di ricerca denota l'autorevolezza del neuromarketing, il quale è legittimato anche dalle teorie della psicologia cognitiva e comportamentale che hanno influenzato la disciplina fin dagli albori.

La più impattante deriva dallo studio del comportamento del cervello rispetto ai processi decisionali, operato da Daniel Kahneman nel suo saggio *Thinking, Fast and Slow* (Kahneman, 2011). Egli rappresenta il funzionamento della mente come un'interazione tra due elementi: Sistema 1 e Sistema 2. Il primo è veloce e intuitivo, agisce in automatico fornendo risposte veloci, guidando la maggior parte delle decisioni quotidiane; il secondo, invece, è lento, riflessivo e subentra solo se il problema è troppo complesso per il primo. Ci sono, però, meccanismi associativi che possono indurre il Sistema 1 a conclusioni errate, come priming, umore o stereotipi.

Nel marketing, infatti, la gran parte delle scelte di consumo è ad opera del primo sistema: ecco perché le campagne più efficaci sono quelle che inducono risposte emotive immediate.

Vari studi neuroscientifici hanno sottolineato il ruolo del cosiddetto reward system, definito il circuito cerebrale della gratificazione. Stimoli positivi, come un packaging accattivante, una pubblicità di impatto o un messaggio significativo per i valori del brand, inducono il rilascio di dopamina nel cervello del consumatore, scaturendo una sensazione di piacere che influenza la futura propensione all'acquisto. Questo processo è stato confermato dallo studio di McClure nel 2004, che ha dimostrato come l'attivazione limbica prevalga sull'attivazione delle aree razionali, soprattutto nei confronti di brand che conosciamo già.

Un altro riferimento verificato è l'ELM, Elaboration Likelihood Model (Petty e Cacioppo, 1986), un modello che definisce due percorsi distinti della persuasione: uno centrale, basato sull'elaborazione razionale delle informazioni, e l'altro periferico, fondato sugli stimoli e le scorciatoie cognitive, come può essere la bellezza del testimonial, il tono emotivo del messaggio comunicato, la musica o l'ambiente visivo percepito. Nel neuromarketing, la persuasione si fa strada prevalentemente lungo il percorso periferico, agendo sulle risposte automatiche e irrazionali del cervello.

Continuando a percorrere la storia del Neuromarketing, si arriva al 2009 con il modello del comportamento di Fogg (Fogg, 2009). Secondo questo modello, per far sì che si verifichi un comportamento, come cliccare su un annuncio o fare un acquisto, devono coesistere simultaneamente tre elementi: motivazione, abilità e innesco (trigger). Dalla definizione, la formula $B=MAT$. Le ragioni che motivano a compiere l'azione (motivazione), come bisogni o desideri, unite alla capacità di poterla svolgere (abilità) e al segnale che ricordano di agire (trigger), scaturiscono il comportamento. Questo approccio è rimasto tuttora valido e diffuso nella progettazione di funnel di conversione e interfacce digitali, siccome consente di rendere un comportamento desiderato più semplice e naturale.

Tutti questi modelli teorici non costituiscono solo la base concettuale per la ricerca, ma fungono da guida per la creazione di strategie di marketing più efficaci.

Per esempio, la comprensione del Sistema 1 e del suo funzionamento ha permesso ai professionisti del marketing di concentrarsi su una comunicazione più visiva ed emotiva, prediligendo contenuti che colpiscano l'utente immediatamente, senza richiedere alcuno sforzo cognitivo.

Allo stesso modo, quello del reward system è un modello ancora oggi alla base di strategie di branding emozionale, nelle quali il valore percepito del brand è associato a sensazioni positive e ideali condivisi, spesso tramite esperienze memorabili.

Nel mondo digitale odierno, è ampio l'uso dei principi dell'ELM per costruire contenuti differenziati in base al grado di coinvolgimento dell'utente: è logico che, per una pagina di atterraggio di un sito, si scelga di mostrare un messaggio razionale a un visitatore attento, mentre si sfruttano elementi grafici o testimonial per chi ha un approccio più superficiale.

In ambito aziendale, il Neuromarketing viene utilizzato sempre di più per migliorare il processo di comunicazione con il consumatore: dalla progettazione del packaging alla creazione degli spot pubblicitari, dalla disposizione dei prodotti sugli scaffali alla user experience nei siti web. Anche varie multinazionali, come PepsiCo, Google e Coca-Cola, dichiarano di aver sperimentato tecniche di neuromarketing per ottimizzare l'efficacia delle proprie campagne e dei prodotti, con risultati significativi in termini di coinvolgimento e memorabilità del brand.

Non vale solo per questi giganti, perché oggi è uno strumento strategico anche per le PMI, che possono accedere a versioni più semplificate di queste analisi, ma pur sempre efficaci.

In un'epoca in cui i brand vivono una concorrenza altissima e gli utenti hanno un'attenzione molto limitata, individuare cosa davvero cattura l'interesse del consumatore fa la differenza tra una campagna che passa inosservata e una di successo.

L'obiettivo finale del Neuromarketing è di creare un collegamento scientifico tra il funzionamento del cervello umano e le strategie di marketing, in grado di ottimizzare la progettazione dell'esperienza degli utenti, il posizionamento dei brand e la comunicazione pubblicitaria.

Ma a questo punto, quali sono i meccanismi psicologici che influenzano le decisioni?

Tutto questo è manipolazione illecita?

Per comprendere davvero l'efficacia e l'uso del neuromarketing, è necessario approfondire le teorie della psicologia cognitiva e comportamentale che spiegano come emozioni, bias e stimoli influenzino il comportamento dell'utente nel mondo digitale: è proprio da qui che partiremo nel prossimo paragrafo.

1.2 Psicologia del Consumatore Digitale

Per comprendere come il neuromarketing si traduca in efficaci strategie di comunicazione, è utile approfondire le dinamiche psicologiche che influenzano il comportamento del consumatore nel mondo digitale.

Le scelte umane, che siano relative all'acquisto o alle interazioni con i contenuti online, non sono mai puramente razionali: ci sono forti influenze di meccanismi cognitivi automatici, risposte emotive e processi decisionali spesso inconsapevoli (Kahneman, 2011).

1.2.1 Eticità

Gli studi neurologici di questi principi, svolti al fine di applicarli al marketing e ottenere una maggiore comprensione del consumatore, hanno sempre scaturito critiche verso la materia: sono state forti le voci di chi la considerava una disciplina controversa, potenzialmente non etica.

In realtà, tale critica ignora la definizione primaria di Marketing, che, come spiega Kotler, consiste nell'individuare i bisogni delle persone, purchè non siano pienamente espressi o consci, e risolverli (Kotler et al., 2022). Infatti, molti consumatori non sono pienamente consapevoli delle motivazioni che guidano le loro scelte. Diventa perciò un valore aggiunto del marketing riuscire a cogliere le esigenze latenti e soddisfarle con un'offerta efficace.

Anche il pensiero di Freud aiuta a comprendere questo meccanismo. Egli affermò che il comportamento umano è guidato in gran parte da forze psicologiche inconscie, derivanti dalla interazione e dal conflitto tra ES, responsabile delle pulsioni individuali, SuperIo, che riflette norme sociali, e l'Io, che trova un compromesso tra i due precedenti (Freud, 1923). Nell'ambito del consumo questo indica che la scelta di un prodotto non dipenda

esclusivamente dalla sua funzione, ma anche dai simboli e percezioni connesse, quali forma, colore, nome del brand, materiali o valori evocati. Tali fattori, assieme alle motivazioni inconscie, influenzano la decisione finale del soggetto.

Gli studi nel tempo hanno sottolineato il ruolo determinante delle emozioni nei processi di acquisto. L'emotività crea risposta, ricordo e azione. Un prodotto che suscita una risposta emotiva coerente con il bisogno profondo del consumatore è percepito positivamente, dunque probabilmente verrà scelto come soluzione ideale, oltre che funzionale (Poels & Dewitte, 2006). Da ciò ne deriva che la proposta di valore deve integrare una componente emozionale rilevante, in grado di distinguersi rispetto alla concorrenza e instaurare un legame più profondo con il cliente.

Sul piano etico, quindi, si può valutare il Neuromarketing non come un tentativo di manipolazione, ma piuttosto come strumento di comprensione approfondita. Grazie all'osservazione dei processi cognitivi inconsci, viene reso possibile creare esperienze comunicative più adatte e pertinenti, capaci di rispecchiare persino i bisogni profondi dell'utente.

L'etica del neuromarketing non va cercata nella disciplina in sé, ma nell'intento del suo operato.

1.2.2 Bias e Influenze sul Comportamento

Tornando all'analisi della psicologia, quella del marketing digitale si basa sul fatto che le persone, quando ricevono uno stimolo pubblicitario, non elaborano ogni informazione in modo analitico, ma seguono scorciatoie cognitive, dette euristiche, per prendere decisioni rapide con il minimo sforzo mentale (Tversky & Kahneman, 1974). Il digitale amplifica l'effetto di queste dinamiche in quanto affretta le decisioni, richiedendo all'utente di scegliere in tempi veramente brevi, ad esempio se cliccare sull'annuncio mostrato per 5 secondi, se proseguire la lettura di un articolo o se completare un acquisto in corso (Lamberton & Stephen, 2016).

Uno tra gli aspetti più studiati in ambito psicologico e più utilizzati nella comunicazione digitale è la Prova Sociale. Il concetto descrive la tendenza delle persone ad adattare i propri comportamenti, soprattutto davanti a situazioni incerte, a quelli osservati negli altri (Cialdini, 2006). Nel contesto online, il principio del "Social Proof" viene tradotto dai professionisti in strategie basate sulla visibilità di recensioni positive, valutazioni a stelle, numero di "mi piace" o testimonianze video dei clienti. Questi sono tutti segnali efficaci come conferma implicita del valore di un prodotto, così da semplificare la scelta e rassicurare l'utente dal

timore di sbagliare. La Prova Sociale è molto efficace nel commercio elettronico o nei servizi digitali perchè l'utente non ha accesso concreto al prodotto prima di acquistarlo, quindi deve affidarsi all'esperienza altrui.

Altre due leve psicologiche molto efficaci sono la Percezione di Scarsità e di Urgenza. Leggere avvisi come “Offerta valida solo per oggi” o “Ultimi pezzi disponibili” induce una pressione psicologica che favorisce decisioni rapide e impulsività. Alla base di queste strategie c'è un meccanismo noto nella letteratura scientifica come FOMO (Fear of Missing Out), ovvero la paura di perdere un'opportunità. Secondo Aggarwal, Jun e Huh (2011), comunicare scarsità o tempo limitato incrementa significativamente la propensione all'acquisto, soprattutto nei contesti digitali siccome l'informazione è percepita come in continua evoluzione.

Grandi protagonisti in questi processi sono i Bias Cognitivi, deviazioni sistematiche dal pensiero razionale che influenzano inconsciamente il giudizio e, di conseguenza, il comportamento. Uno dei più noti è il bias di conferma: gli utenti tendono a valorizzare solo le informazioni che confermano le proprie convinzioni. Per il marketing questo significa che un consumatore sarà propenso a credere a un messaggio pubblicitario in linea con le sue opinioni o esperienze. Un altro bias da conoscere è l'effetto ancoraggio, secondo il quale la prima informazione raccolta diventa la discriminante di paragone; ad esempio, nella ricerca di un prodotto, il primo prezzo visto diventa quello di riferimento e influenza pesantemente le valutazioni successive. Una strategia derivante è quella dei prezzi barrati nei siti di e-commerce, dove il prezzo originale barrato è l'ancora che rende appetibile lo sconto mostrato. Infine, è importante ricordare il framing effect, che spiega perchè una stessa informazione possa avere risposte differenti in base a come viene presentata. Basti pensare a quanto leggere “Il 90% dei clienti è soddisfatto” dia un'impressione più positiva rispetto a “Il 10% dei clienti è insoddisfatto”, pur esprimendo la stessa informazione (Tversky & Kahneman, 1981).

Un ulteriore elemento psicologico di rilievo sono certamente le emozioni, con una funzione centrale nei processi cognitivi e comportamentali. L'emotività incide sulla memoria, sull'attenzione e sulla propensione all'azione. Le pubblicità online più efficaci sono quelle in grado di suscitare emozioni intense e coerenti con i valori del brand. Gli stimoli emotivi facilitano la codifica profonda del messaggio e quindi aumentano la probabilità che esso venga ricordato e condiviso (Poels e Dewitte, 2006). È un processo documentato a livello neurofisiologico, caratterizzato dall'attivazione dell'amigdala e di altre strutture limbiche in risposta al carico emotivo dei contenuti.

La comunicazione visiva diventa quindi fondamentale nella progettazione delle esperienze digitali. Immagini, colori, font e composizione grafica creano l'atmosfera emotiva in cui l'utente si muove. Le stesse scelte cromatiche possono influenzare lo stato d'animo, quindi la percezione del prodotto e la fiducia verso il brand. Se la coerenza visiva viene unita alla qualità narrativa del contenuto, si può rafforzare la percezione di autenticità e aumentare il coinvolgimento. Per esempio il blu, come nel caso di Facebook, è associato a sicurezza e affidabilità, il rosso a urgenza e azione, mentre il verde a naturalità e sostenibilità (Labrecque & Milne, 2013).

Nel marketing digitale, l'utente è esposto a migliaia di stimoli ogni giorno, ma la sua attenzione è limitata, quindi selettiva. Comprendere cosa attrae la sua attenzione e cosa ne influenza il comportamento costituisce una sfida cruciale per chi si occupa di comunicazione persuasiva. Lamberton e Stephen hanno verificato che il comportamento dell'utente online è modellato da variabili interconnesse: l'accessibilità del contenuto, il contesto di fruizione e l'interazione con i dispositivi (Lamberton e Stephen, 2016).

Insomma, il quadro è piuttosto complesso, ma la psicologia del marketing digitale fornisce strumenti teorici per interpretare e guidare il comportamento dei consumatori. Le teorie psicologiche non sono solo concetti, ma veri e propri mezzi operativi per progettare contenuti efficaci, attivare emozioni, validare credenze, stimolare urgenze e incentivare l'imitazione sociale.

1.2.3 Contesto psicologico moderno

A questa larga base si aggiunge un elemento di crescente importanza per il moderno consumatore digitale: la Personalizzazione dei contenuti, nella sua traduzione di percezione di rilevanza individuale. Numerosi studi di psicologia hanno evidenziato che essere destinatari di contenuti percepiti come "su misura" attiva meccanismi cognitivi più profondi, come il coinvolgimento emotivo e l'aumento della propensione all'interazione (Tam & Ho, 2006). La personalizzazione risulta efficace se trasmette la sensazione che il messaggio si rivolga all'individuo in maniera diretta e specifica, rafforzando il legame tra brand e utente. La facilità con cui una informazione viene processata è spiegata dal concetto di fluency cognitiva: aumentare la familiarità e la coerenza percepita, comporta una maggiore probabilità che il messaggio risulti credibile e persuasivo (Alter & Oppenheimer, 2009).

Nel contesto del marketing, questa situazione si concretizza in scelte di targeting specifico, nella segmentazione basata su fattori psicografici, nell'implementazione di strategie predittive e nell'automazione dei contenuti, il tutto sempre finalizzato a migliorare l'esperienza utente,

minimizzando l'affaticamento mentale e aumentando la rilevanza dei messaggi. Si arriva così ad incrementare i tassi di conversione, mantenendo validi i principi di Nudging Etico, ovvero spinte comportamentali non invasive e mirate al benessere degli utenti (Thaler e Sunstein, 2008).

La diffusione sempre maggiore di dispositivi mobili ha mutato il contesto psicologico in cui avviene la comunicazione persuasiva. L'interazione è diventata ancora più istantanea, informale e contestuale. L'utente si trova spesso in movimento, quindi con attenzione frammentata, e più suscettibile a messaggi visivi rapidi e di forte impatto emotivo. In più, il contesto mobile favorisce l'esposizione a contenuti sociali rafforzando il ruolo della social proof nelle decisioni d'acquisto, poiché aumenta la visibilità di comportamenti altrui e quindi l'effetto imitativo (Stephen, 2016).

Un effetto psicologico presente nella pubblicità fisica e potenziato dal mondo digitale è quello dato dalla ripetizione. L'esposizione ripetuta allo stesso stimolo ha effetto cumulativo, noto come effetto di Mera Esposizione: la reiterazione di un messaggio pubblicitario, purché non eccessiva, può aumentare la familiarità con un brand e la sua accettazione e preferenza (Zajonc, 1968). È il principio alla base delle campagne di retargeting e dei meccanismi di raccomandazione automatica, creati per riproporre all'utente prodotti o servizi già visualizzati rinforzando l'intenzione d'acquisto.

Infine, è importante riflettere sul ruolo della gratificazione immediata, che rappresenta parte significativa dell'esperienza digitale odierna. La rapidità con cui si ricevono risposte, si acquistano prodotti, si ottengono conferme e feedback ha creato un'aspettativa implicita nei consumatori: ottenere risultati con il minimo sforzo e nel minor tempo possibile. Questa forma di condizionamento rientra nei principi del rinforzo immediato, studiato dalla psicologia comportamentale fin dal novecento, e oggi viene integrato in sempre più interfacce digitali e strategie di UX design (Skinner, 1953; Oinas-Kukkonen & Harjumaa, 2009).

La coesione di questi fattori, che sono personalizzazione, bias cognitivi, emozioni, dinamiche sociali e design comportamentale, forma un quadro coerente, sebbene complesso, del comportamento dei consumatori digitali. Il neuromarketing, fondandosi su teorie psicologiche consolidate, fornisce un metodo funzionale a interpretare, prevedere e influenzare tali comportamenti in modo più efficace e consapevole.

La comprensione dei meccanismi psicologici che influenzano il comportamento dell'utente online costituisce un passaggio necessario per sviluppare strategie persuasive basate sul neuromarketing. Analizzare le euristiche decisionali, le emozioni e i processi di influenza sociale permette di intervenire in modo più preciso e cosciente nella progettazione dei

contenuti, per rafforzare la coerenza tra messaggio e destinatario e per rispondere alle aspettative profonde del consumatore, valorizzando l'unione tra psicologia e comunicazione digitale.

1.3 La ricerca nel Neuromarketing

Abbiamo visto i risvolti e le potenzialità del neuromarketing, quindi è sicuramente utile approfondire le sue metodologie.

Per metodologie di ricerca si intendono le tecniche neuroscientifiche usate per studiare le risposte dei consumatori agli stimoli di marketing, così da comprendere i meccanismi decisionali inconsci e ottimizzare le strategie. Esse vengono classificate in base alla tipologia di indagine svolta, come suggerito nel 2013 dal neuroscienziato Tom Noble, che le divide in tre categorie:

- Metodologie Neurometriche, che osservano direttamente le attività cerebrali;
- Metodologie Biometriche, focalizzate sulla risposta biologica e fisiologica del corpo;
- Metodologie Psicometriche, che riguardano la psicologia e le risposte implicite.

1.3.1 Metodologie Neurometriche

Le metodologie neurometriche rappresentano uno degli approcci prediletti nella ricerca di neuromarketing. Comprendono tecniche avanzate di osservazione dell'attività cerebrale, utili a fornire una visione chiara dei processi cognitivi ed emotivi che guidano il comportamento del consumatore. Trattasi di strumenti dell'ambito dell'elettrofisiologia e del neuroimaging, ovvero "strumenti tecnologici e procedure sperimentali per la visualizzazione del cervello in vivo, sia nei suoi dettagli strutturali che funzionali". secondo quanto cita la definizione dell'Enciclopedia della Scienza e della Tecnica Treccani (2008).

Le tecniche principali sono: Elettroencefalografia (EEG); la Tomografia a emissione di positroni (PET); la Risonanza Magnetica funzionale (fMRI); la Magnetoencefalografia (MEG).

L'EEG registra i potenziali generati dai neuroni attraverso elettrodi posizionati sul cuoio capelluto, misurando l'attività elettrica cerebrale. È una metodologia apprezzata perché permette di rilevare precisamente le variazioni dell'attività neurale in risposta a rapidi stimoli. Al neuromarketing l'EEG permette di individuare i livelli di attenzione, coinvolgimento emotivo ed eccitazione, oltre che di valutare l'attivazione di emisfero destro e sinistro, associati rispettivamente a risposte negative (withdrawal) e positive (approach) (Garofalo et

al., 2021). L'economicità e la facilità di utilizzo sono i suoi vantaggi principali, anche se non permette di individuare le aree profonde del cervello.

La PET, invece, consente di tracciare l'attività delle aree più attive del cervello attraverso l'iniezione di glucosio radioattivo, ottenendo così delle immagini cerebrali dettagliate. Essendo il glucosio il principale "carburante" neurale, le aree con più assorbimento dimostrano un'attività cerebrale più elevata in risposta a uno stimolo. Purtroppo però la PET è meno utilizzata per il neuromarketing, poichè molto costosa e invasiva (Breedlove et al., 2009).

La risonanza magnetica funzionale (fMRI) ha segnato una rivoluzione per le neuroscienze cognitive a partire dagli anni '90. Questo perchè ha dato la possibilità di produrre immagini dettagliate dell'attività cerebrale. Essa misura le variazioni del flusso sanguigno derivanti dall'ossigeno consumato nelle aree attive del cervello quando avviene l'esposizione a specifici stimoli. In neuromarketing, la fMRI permette di studiare la risposta emotiva e quantificare il coinvolgimento di strutture cerebrali legate alla motivazione e al piacere. Si posiziona tra le tecniche migliori per validare le ipotesi scientifiche nel settore, nonostante il costo elevato e la bassa accessibilità.

Per ultima, la MEG: questa tecnica non invasiva misura i deboli campi magnetici generati dai neuroni in attività. Grazie a sensori ad altissima sensibilità, la MEG può offrire una mappatura temporale decisamente accurata dell'attività cerebrale. Ciò la rende adatta allo studio dei processi cognitivi in tempo reale, in particolare se associata alla risonanza magnetica (Breedlove et al., 2009). Ha costi più contenuti ma disponibilità ancora limitata.

Riassumendo, le metodologie neurometriche contribuiscono nel campo del neuromarketing fornendo dati oggettivi sui meccanismi cerebrali responsabili delle scelte dei consumatori.

1.3.2 Metodologie Biometriche

Le metodologie biometriche sono tecniche utilizzate nel neuromarketing per la misurazione delle risposte fisiologiche dell'organismo, che non sono direttamente collegate all'attività cerebrale, ma riescono a rilevare le reazioni emotive agli stimoli di marketing. Sono segnali che forniscono informazioni chiave sull'arousal, che è il grado di attivazione o eccitazione psicofisiologica in risposta a uno stimolo.

Tra le misurazioni più comuni ci sono la frequenza cardiaca, la pressione sanguigna, la risposta galvanica della pelle (GSR) e la dilatazione pupillare. Queste metodologie risultano vantaggiose poichè meno costose e più pratiche rispetto alle neurometriche, e sono in grado di restituire dati chiari sull'impatto emotivo degli stimoli (Garofalo et al., 2021).

L'elettrocardiogramma (ECG) è la prima delle tecniche biometriche. Permette di rilevare l'attività elettrica del cuore grazie a elettrodi che, applicati sulla pelle, analizzano la frequenza cardiaca e la sua variabilità. Sono parametri particolarmente rilevanti per il Neuromarketing poiché mostrano il livello di eccitazione o stress con cui gli utenti rispondono allo stimolo pubblicitario proposto. L'ECG permette una visione ancora più completa del coinvolgimento emotivo se combinato con altre metodologie, come l'eye tracking (Pieters & Wedel, 2007).

Un'altra tecnica importante è la Blood Volume Pulse (BVP). Tramite un sensore ottico non invasivo usualmente applicato al dito, essa misura la variazione di volume sanguigno nei capillari. Alla base di questo vi è il principio della fotopletismografia, che analizza come i tessuti modificano il loro assorbimento di luce durante il passaggio del sangue. La variazione di pressione sanguigna viene rilevata poiché riflette uno stato di attivazione affettiva, che serve quindi a valutare l'intensità dell'attivazione emotiva connessa a specifici stimoli di marketing (Garofalo et al., 2021).

La Galvanic Skin Response (GSR), in italiano detta Conduttanza Cutanea, misura quanto varia la resistenza elettrica della pelle, connessa all'attività delle ghiandole sudoripare. L'aumento della sudorazione, riduce la resistenza cutanea. Ciò indica un incremento dello stato emozionale, che può essere ansia, interesse o eccitazione. Di conseguenza, in questa analisi sono da considerare i fattori ambientali o fisiologici, come temperatura o attività fisica, che possono influire sulla misurazione (Trenti, 2021).

In ultimo, la Pupillometria. Questa tecnica è efficace per valutare l'attivazione emotiva e cognitiva attraverso l'analisi del diametro della pupilla. Gli studi scientifici dimostrano che l'aumento del diametro pupillare può corrispondere a maggiore attenzione e interesse emotivo rispetto al relativo stimolo, mentre la riduzione può indicare disinteresse e repulsione (Pieters & Wedel, 2007; Salese, 2021). Pur essendo una tecnica semplice e non invasiva, offre dati di valore sul livello di coinvolgimento del consumatore.

Nel complesso, anche se meno profonde rispetto a quelle neurometriche, le metodologie biometriche rappresentano tecniche valide per analizzare le emozioni nell'ambito del neuromarketing, soprattutto in sinergia con altri strumenti di misurazione.

1.3.3 Metodologie Psicometriche e altri Indicatori Involontari

Assieme agli strumenti neurometrici e biometrici, il neuromarketing utilizza metodologie psicometriche e indicatori comportamentali indiretti.

Le prime indagano gli aspetti psicologici soggettivi del consumatore, i secondi indicano i comportamenti involontari osservabili quali movimenti oculari e espressioni facciali.

Le tecniche psicometriche si focalizzano sulla misurazione di aspetti cognitivi, emotivi e di personalità per mezzo di strumenti standard, come questionari, scale di valutazione e test psicologici. Tali strumenti aiutano a raccogliere dati su preferenze, comportamenti, emozioni percepite, tratti della personalità e abilità cognitive. Per esempio, le scale che valutano l'umore e le emozioni possono quantificare il coinvolgimento emotivo verso un brand, mentre i test cognitivi possono esprimere il grado di attenzione e la capacità di ricordare un messaggio pubblicitario a cui si viene esposti. L'analisi della personalità si concentra su tratti quali apertura mentale, introversione e impulsività, per capire come influenzino le decisioni d'acquisto (Garofalo et al., 2021).

Per completare queste valutazioni, il neuromarketing integra indicatori comportamentali esterni, ovvero che si manifestano fuori dal controllo del soggetto, ma che possono essere registrati con tecnologie osservative.

Tra queste spicca l'Eye Tracking, metodologia molto conosciuta in grado di tracciare i movimenti oculari del soggetto durante l'interazione con i materiali comunicativi. Questo avviene attraverso l'uso di luce infrarossa e videocamere ad alta frequenza che percepiscono lo spostamento della pupilla, individuando le aree che attraggono maggiormente l'attenzione. L'Eye Tracking si applica sia a contesti fisici, come un sito, che digitali, come il packaging, e consente di determinare gli elementi salienti o quelli trascurati evidenziandoli con colori rispettivamente più caldi o più freddi, formando una heat map (mappa di calore) facilmente comprensibile. Queste statistiche sono utili per ottimizzare il layout visivo dell'input considerato (Pieters & Wedel, 2007; Garofalo et al., 2021).

Un metodo inerente e complementare è il Riconoscimento delle Emozioni Facciali. Si svolge tramite software avanzati che classificano i micro-movimenti del volto codificandoli in unità di azione. Le emozioni rilevate sono varie, tra cui gioia, rabbia, paura, tristezza e disgusto. La valutazione si basa su più di 50 parametri facciali e su altrettante variabili riguardanti i movimenti del capo e la muscolatura sottocutanea. Queste tecniche sono economiche e versatili, in quanto necessitano solo di una fotocamera e di un software specifico, ma risultano di grande valore poichè completano l'analisi dell'eye tracking: se le heat map svelano dove si concentra l'attenzione, il riconoscimento delle emozioni facciali ne fornisce un'interpretazione emotiva.

In sintesi, l'integrazione di metodologie neurometriche, biometriche, psicometriche e comportamentali permette al Neuromarketing di indagare il comportamento del consumatore

da prospettive complementari: quella cerebrale, fisiologica, psicologica e osservativa. Combinare questi approcci consente all'indagine di essere sempre più completa e attendibile.

CAPITOLO 2 - APPLICAZIONI STRATEGICHE INNOVATIVE

2.1 Neuromarketing Applicato: le 4 P

Abbiamo definito cos'è il Neuromarketing, quali sono le sue metodologie di ricerca e le basi teoriche su cui è fondato. Ora è il momento di vedere come si applica nella pratica.

Per farlo, è utile ricordare il concetto delle 4P del Marketing, ovvero il cosiddetto Marketing Mix, che include i quattro elementi fondamentali che ogni impresa utilizza nelle strategie di marketing per raggiungere i propri obiettivi (McCarthy, 1960). Il modello parla di:

- Product, ovvero il bene o servizio che si commercializza;
- Price, il prezzo con il quale viene commercializzato;
- Placement, il luogo fisico o digitale nel quale si realizza lo scambio;
- Promotion, ossia ogni attività di promozione per creare valore.

Vediamo come è cambiata la concezione degli elementi del marketing mix tradizionale con l'avvento del neuromarketing.

2.1.1 Product

Per Prodotto si intende qualsiasi bene tangibile o servizio intangibile che soddisfa un bisogno dei consumatori. Al fine di commercializzarlo con successo, è necessario avere chiaro il desiderio da contentare e fornire il valore più alto e unico possibile, distinguendosi dalla concorrenza. Il Neuromarketing può aiutare in questo perché permette sia di soddisfare un'esigenza, sia di lavorare sulle emozioni correlate.

Il Design del Prodotto è il primo ambito interessato. Per product design si intende la creazione di prodotti in linea con le richieste del mercato, tenendo conto di aspetti quali estetica, funzionalità, materiali ed esperienza utente (Kotler, 2022). Non si parla solo di risolvere un bisogno funzionale relativo alla sfera razionale del consumatore, ma di trascendere alla sfera emotiva lavorando su aspetti estetici e sensazioni. È proprio qui che il Neuromarketing fa la sua parte.

Infatti, con la continua crescita dei mercati e l'aumento della concorrenza, è chi riesce ad attirare l'attenzione e rispondere a bisogni specifici, spesso inconsci, che può prevalere differenziandosi e posizionandosi nella mente dei clienti. Il design dei prodotti non può rimanere uguale a lungo: esso varia continuamente nel tempo seguendo ogni nuova tendenza, che deve essere individuata e sfruttata per adattarsi e rinnovarsi, grazie alla ricerca continua.

Nonostante il punto focale per il consumatore sia il prodotto, anche il Packaging è una discriminante centrale nel processo d'acquisto. Il confezionamento è determinante in contesti

di grande competitività e in presenza di prodotti simili, dove quindi diventa un fattore comunicativo e distintivo per il brand (Kotler, 2022).

Gli studi neuroscientifici riportano che l'acquirente medio fino a 300 prodotti al minuto in un supermercato: un packaging studiato può catturare l'attenzione nei primi sei secondi, che sono quelli fondamentali per colpire, suscitare emozioni e trasmettere fiducia orientando la scelta (Plassmann et al., 2012).

Il confezionamento ha una triplice funzione, protettiva, funzionale e comunicativa, agendo come primo punto di contatto tra il brand e il consumatore. Deve essere ottimizzato per preservare il contenuto, facilitare l'uso e veicolare messaggi simbolici in linea con il posizionamento del prodotto.

Il Neuromarketing si applica allo studio del packaging tramite strumenti e analisi che misurano l'impatto degli stimoli visivi ed emozionali. È famoso lo studio dell'Università di Madrid che ha coinvolto 35 persone in test con Eye Tracking, Riconoscimento delle Espressioni Facciali e Galvanic Skin Response (GSR), al fine di valutare quattro differenti confezionamenti di un succo di frutta. I tre test hanno rilevato rispettivamente le zone visive di maggiore attrazione, le emozioni espresse inconsciamente e l'attivazione emotiva fisiologica. I risultati hanno dimostrato il successo di un packaging con ricchezza visiva e segni riconducibili a naturalità e qualità, poichè in grado di suscitare risposte emotive positive.

Come volevasi dimostrare, il Neuromarketing risulta efficace per le aziende che vogliono progettare non solo la funzionalità del prodotto, ma anche un contesto emozionale e persuasivo che favorisca il successo del business. Gli elementi creativi del packaging non devono seguire solo criteri estetici, ma è da considerare la loro capacità di attivare risposte affettive e neurologiche.

Un brand che implementa nel suo processo studi di neuromarketing riesce a soddisfare le richieste di tendenza, che siano colori, materiali, forme o caratteristiche. Così facendo, rimane coerente al passo con i tempi e comunica il proprio valore, coinvolgendo gli utenti nel subconscio e connettendosi emotivamente, quindi ha successo.

2.1.2 Pricing

Dopo aver definito il prodotto, si passa alla fase di Pricing in cui l'azienda definisce le politiche di prezzo, gli sconti e le condizioni di pagamento. Il prezzo che viene definito influenza i profitti futuri, la domanda e l'offerta.

Nel marketing, questo costituisce una leva strategica importantissima, che incide sul

posizionamento e sulla percezione del valore agli occhi del consumatore. Il processo per definire il prezzo comprende l'analisi di fattori interni ed esterni, inclusa l'interpretazione del consumatore del prezzo stesso rispetto al prodotto e al contesto decisionale. Infatti esso è sia un filtro emozionale che razionale: in certi casi un prodotto dal prezzo elevato assume valore esclusivo ed è percepito come di qualità da chi non lo conosce, mentre in altri rappresenta una perdita economica che demotiva l'acquisto (Lichtenstein et al., 1993; Volckner, 2007; Ariely & Berns, 2010). Questa dualità è soggetta a processi neurali inconsci, che gli esperti del Neuromarketing hanno studiato analizzando la risposta cerebrale dei consumatori, grazie alla risonanza magnetica funzionale (fMRI). È stato evidenziato che la percezione di un'offerta ritenuta vantaggiosa attiva l' corteccia prefrontale mediale, quindi l'attenzione e la considerazione attiva, mentre la visione di un prezzo elevato attiva l'insula, area del cervello associata al dolore e alla perdita (Knutson et al., 2007).

Le aspettative derivanti dal prezzo influenzano decisamente la percezione di un prodotto (Plassmann et al., 2008). Un campione di 20 consumatori è stato sottoposto a un esperimento svolto tramite una fMRI, che consisteva nell'assaggio degli stessi vini, ma forniti con etichette di prezzo diverse. Il risultato è stato che i vini più apprezzati dagli assaggiatori furono quelli col prezzo più elevato, nonostante fossero identici a quelli meno costosi. Le analisi cerebrali hanno svelato che la differente percezione corrisponde a una maggiore attivazione della corteccia orbitofrontale mediale, responsabile della presa di decisioni finalizzate a una certa ricompensa, dimostrando che la valutazione soggettiva del gusto non è soltanto dipesa da fattori sensoriali, ma anche costruita mentalmente da segnali esterni, come il prezzo.

Da questi risultati è evidente quanto la leva del prezzo sia importante sul lato economico e psicologico. Non basta più determinare il prezzo sulla base di valutazioni quali la curva della domanda o la disponibilità a pagare, ma oggi serve il neuromarketing per valutare direttamente le risposte neurofisiologiche dei consumatori. Il pricing deve rispettare un range di accettabilità relativo sia ai costi e alla competizione del mercato, sia alla percezione soggettiva del valore intrinseco nell'offerta. La soluzione è, ancora una volta, combinare la base tradizionale, cioè qui la ricerca di mercato, con gli strumenti neuroscientifici innovativi che ottimizzano l'esperienza d'acquisto e il potenziale persuasivo.

2.1.3 Placement

Negli ultimi anni stiamo vivendo una transizione sempre maggiore al commercio elettronico, che ha ridefinito il ruolo del punto vendita fisico, dà luogo esclusivamente di transazione a

spazio esperienziale col potenziale di generare valore aggiunto. Lo store oggi è un mezzo strategico per stimolare l'interesse, guidare emozioni e rinforzare il legame tra brand e consumatore (Kotler et al., 2022; Puccinelli et al., 2009).

L'efficacia di un punto vendita dipende non solo dalla sua disposizione e organizzazione funzionale, ma dalla sua capacità di stimolare i sensi con un'esperienza di luci, colori, odori, musica e interazioni con i prodotti, che sappia elevare il cliente ad uno stato psicologico favorevole all'acquisto e alla fidelizzazione. L'atmosfera può influenzare le risposte emotive in maniera profonda e decisiva, agendo sull'inconscio (Donovan & Rossiter, 1982; Spence et al., 2014). Una experience di valore nasce considerando la segmentazione psicologica dei propri clienti: alcune persone possono essere attratte da una stimolazione sensoriale richiamata da certi ambienti, mentre altri dà una maggiore sobrietà. I manager per la progettazione devono considerare questi valori di apertura agli stimoli e di ricerca di controllo ambientale (Kotler et al., 2022). Abercrombie & Fitch lo ha capito bene: il brand crea un'atmosfera appositamente immersiva tramite una luce bassa, una musica ritmata e fragranze forti, in target con clienti che vivono lo shopping come un'esperienza coinvolgente. All'opposto ci sono store studiati per essere più semplici e sobri per chi ricerca controllo e rapidità nelle decisioni d'acquisto. IKEA si posiziona a metà come forma ibrida di experience, offrendo un percorso che unisce l'esperienza alle opzioni funzionali per l'acquisto veloce.

Il Neuromarketing offre strumenti per indagare su quali siano le reazioni dei consumatori all'interno degli store. Geniale, per quanto innovativo e funzionale, è l'Eye See Mannequin progettato da Almax per rilevare le risposte emotive degli osservatori: grazie a videocamere e a un software biometrico, questo manichino intelligente può cogliere le emozioni e i dati demografici dei visitatori. Il fine è di ottimizzare la disposizione dei prodotti, degli scaffali e della vetrina, migliorandone l'efficacia e la Customer Experience, adattandola al comportamento visivo e spaziale dei clienti.

Inoltre, anche l'Eye Tracking risulta utile nell'organizzazione del punto vendita, poiché individua gli elementi che catturano l'attenzione e dà informazioni sull'impatto affettivo dell'allestimento (Garofalo et al., 2021; Wedel & Pieters, 2008).

Entrambi questi strumenti di neuromarketing sono ideati e utilizzati nel rispetto della privacy dei consumatori, infatti non memorizzano dati e immagini, ma semplicemente li usano eticamente per il solo scopo di analisi.

2.1.4 Promotion

Una volta scelti il prodotto, il prezzo e il punto vendita, bisogna comunicarli. La Comunicazione è il modo per farsi conoscere, attrarre consumatori interessati e trasmettere i valori della brand identity, differenziandosi.

L'integrazione della psicologia con le strategie di promozione digitale permette di costruire messaggi più coinvolgenti e capaci di generare azioni misurabili.

La pubblicità è sempre più orientata verso formati persuasivi che sfruttano la rapidità cognitiva e la sensibilità emotiva dei consumatori. L'attenzione dell'utente è una risorsa tanto scarsa e quindi preziosa: i contenuti promozionali devono catturare e mantenere l'attenzione in pochi secondi (Teixeira, Wedel e Pieters, 2012). La psicologia cognitiva offre strumenti utili a capire come il cervello reagisce e memorizza gli stimoli pubblicitari, comprendendo come progettare creatività con alta valenza emotiva, se usare colori freddi o vivaci, volti umani ed altri elementi narrativi per stimolare l'attenzione immediata innescando processi di identificazione. A supporto di questo, sono stati svolti due studi di neuromarketing da Kenning e Plassmann per l'analisi dei correlati neurali di spot attraenti. L'attività cerebrale del campione è stata misurata con uno scanner fMRI durante la riproduzione di diverse pubblicità. Dai dati emerge che una pubblicità ritenuta attraente attiva aree cerebrali correlate con l'integrazione delle emozioni nel processo decisionale e la percezione delle ricompense, ovvero la corteccia prefrontale ventro-mediale e lo striato ventrale, o nucleo accumbens. Ne deriva che il Reward System può attivarsi per stimoli primari, come il cibo se si ha fame o l'acqua se si ha sete, e anche per stimoli pubblicitari attrattivi, come prezzi scontati, prodotti associato a uno status desiderabile o bellezza dei soggetti (Kenning e Plassmann, 2007).

Per quanto riguarda invece la memorizzazione a lungo termine del marchio e delle informazioni relative, Ambler e Burne hanno dimostrato che la pubblicità viene ricordata meglio se è collegata a immagini emotive piuttosto che razionali. L'esperimento esplorativo condotto prevedeva la distribuzione casuale ai partecipanti di farmaci beta-bloccanti e farmaci placebo. I primi riducono la pressione sanguigna e inibiscono i recettori degli ormoni di tensione e stress, e sono stati scelti proprio per ridurre le risposte emotive agli stimoli, permettendo una esaminazione più pulita dell'effetto delle emozioni sulla memorizzazione della pubblicità. Il risultato ha evidenziato un effetto sul ricordo degli annunci causato dalla soppressione delle emozioni data dai farmaci: il campione che aveva ricevuto beta-bloccanti ricordava meglio gli annunci cognitivi, mentre il campione che non li aveva ricevuti ha riportato un maggiore riconoscimento di annunci con componenti emotive (Ambler e Burne, 1999).

Per strutturare un messaggio pubblicitario efficace, il modello più rinomato è l'AIDA, Attention, Interest, Desire, Action, che segue le fasi principali del processo decisionale del consumatore secondo la psicologia della persuasione (Cialdini, 2006). Esso prevede infatti di attirare l'attenzione, poi mantenere vivo l'interesse e suscitare desiderio, per concludere spingendo all'azione. Per farlo, è eccezionale lo strumento dello Storytelling: l'abilità di raccontare storie emozionali che permettano al consumatore di provare empatia ed identificarsi col brand (Heath, Bell & Sternberg, 2001).

Una strategia nota è coinvolgere personaggi pubblici celebri. Nel neuromarketing ciò si riferisce al principio del trasferimento di significato, secondo cui le sensazioni positive scaturite dal testimonial vengono conseguentemente associate al brand, migliorandone la percezione, il valore e la credibilità (Ranfagni et al., 2021). L'efficacia della strategia dipende dalla coerenza tra la celebrity e i valori del brand. È stato dimostrando, infatti, che solamente un personaggio competente nel settore di riferimento ottimizza la memoria e la fiducia, considerando il messaggio valido e convincente per l'acquisto (Klucharev et al., 2008).

L'inserimento di testimonianze con la Social Proof e recensioni stimolano l'imitazione sociale (Ismagilova et al., 2020), mentre elementi di scarsità e urgenza abbattano le resistenze cognitive degli utenti. In particolare la Urgency triggera la Loss Aversion, un meccanismo per cui la paura di perdere un'opportunità supera l'attesa di un guadagno, favorendo decisioni impulsive (Kahneman e Tversky, 1979). Questi bias cognitivi sono il pane quotidiano del marketing sulle piattaforme digitali: la gestione dell'identità pubblica, il bisogno di appartenenza e l'effetto ricompensa. L'influencer marketing, il personal branding e la gamification si basano su tali concetti. Per esempio nella prima strategia, un influencer è una figura nella quale gli utenti follower si identificano, dandogli quindi credibilità e fidandosi del suo messaggio promozionale (Lou & Yuan, 2019).

L'architettura dei social media è costruita per far leva sul bisogno umano di appartenenza e riconoscimento sociale (Baumeister e Leary, 1995). È noto quanto i contenuti online percepiti come popolari attraggono più attenzione e imitazione sociale: è il fenomeno del Conformismo Digitale (Salganik et al., 2006). La cognizione sociale vale sia per emozioni positive che negative, come indignazione, rabbia o paura, le quali favoriscono la viralità, col rischio però di alimentare polarizzazione e conflitto.

In conclusione, è evidente che la leva promozionale non possa prescindere dallo studio della percezione, della memoria, delle decisioni e dell'identificazione sociale. Sono proprio questi meccanismi psicologici la base di studio necessaria per creare la pubblicità efficace, ovvero

che stimoli emozioni vere adattandosi al contesto, comunicando in maniera coerente con i valori del brand e l'identità dell'utente, e costruendo una relazione duratura.

2.2 Social Media Marketing, Emozioni e Dopamina

Non troppo tempo fa, i social media erano una novità per i giovani, usata come nuovo mezzo di comunicazione, ma distante dalle realtà aziendali. Oggi è cambiato tutto. Non essere presenti sui social è quasi come non esistere per un'azienda. Ma per farlo, bisogna avere competenze specifiche, strategia e doti comunicative, poiché qualsiasi cosa venga postata su queste piattaforme ha un impatto diretto sulla percezione che i consumatori hanno verso di te, quindi sui risultati della tua attività. Basti pensare che ci sono più di 5 miliardi di account attivi sui social media a livello globale, e questo numero è in crescita costante.

L'applicazione pratica delle teorie psicologiche spiegate nel paragrafo precedente è costante nella progettazione dei messaggi pubblicitari sui social network. L'iter strutturale di questo tipo di comunicazione segue il modello AIDA, che, nonostante la sua semplicità, sintetizza quattro principi base del processo cognitivo ed emotivo del consumatore. Sui social gli stimoli sono in numero esagerato, per cui diventa fondamentale saper attirare l'attenzione, mantenere l'interesse, far nascere desiderio e convertirlo in azione. Si parla sempre più di Hook, il gancio: un inizio video impattante che ferma lo scrolling sul social attirando l'attenzione, seguito da un contenuto di valore per mantenere l'utente e invogliarlo a convertire, spesso tramite clic su una Call to Action (CTA) che lo porta a una pagina di atterraggio, creata col fine di ottenere dati utili o acquisti diretti. La scarsità e l'urgenza sono bias cognitivi rinomati nella pubblicità online per far percepire il valore che si può perdere ignorando l'annuncio, attivando così il meccanismo psicologico della perdita potenziale e favorendo la conversione con la CTA.

I social media toccano più livelli psicologici allo stesso tempo: da un lato, forniscono feedback immediati, come like, commenti, condivisioni, che rinforzano i comportamenti desiderati e attivano i circuiti dopaminergici legati alla ricompensa (Montague, Hyman & Cohen, 2004); dall'altro lato, rappresentano uno spazio dove il consumatore può costruire e comunicare la propria identità sociale, e lo fa selezionando brand, contenuti e messaggi in cui si rivede. Il Personal Branding, che sia individuale o aziendale, si sviluppa in questo contesto che permette dinamiche di costruzione e gestione della propria immagine pubblica (Gonzales & Hancock, 2011). Secondo uno studio recente, la presenza di UGC, contenuti generati dagli utenti, nei canali pubblicitari, aumenta la credibilità percepita e la probabilità d'acquisto (Ismagilova, Slade, Rana e Dwivedi, 2020). I messaggi in grado di innescare queste

dinamiche hanno molta più probabilità di essere condivisi, commentati e di diventare virali. Berger, studiando le dinamiche della viralità, ha individuato sei principi psicologici che favoriscono la condivisione di contenuti: il trigger, l'emozione, il valore sociale, la visibilità pubblica, il valore pratico e lo storytelling (Berger, 2013).

Le campagne di Social Media Marketing che fanno leva su emozioni forti, tali gioia, paura o indignazione, hanno livelli di engagement nettamente superiori di quelle limitate alla comunicazione di funzioni del prodotto. È fondamentale capire che le emozioni non favoriscono solo la memorizzazione del messaggio, ma aumentano la probabilità che si diffonda, poiché percepite come esperienze da condividere socialmente (Heath, Bell & Sternberg, 2001).

La psicologia applicata alle piattaforme media risulta utile anche per progettare le interfacce e le dinamiche di interazione. Un esempio è la gamification, ovvero introdurre elementi ludici nei processi non ludici, nata applicando principi psicologici come il reward immediato, il rinforzo variabile e il feedback continuo, capaci di aumentare la motivazione intrinseca e prolungare la permanenza temporale dell'utente sulla piattaforma (Deterding et al., 2011). Un secondo esempio è l'uso dell'Endowment Effect. Questo bias cognitivo porta le persone ad attribuire un valore molto più alto alle cose che già possiedono, rispetto a quelle che non hanno. Nel social media marketing, il principio può essere utilizzato incoraggiando i clienti esistenti ad aumentare il senso di appartenenza verso i prodotti del brand, sollecitando feedback e consigli da loro, come incoraggiando la produzione di user generated content citati prima. L'effetto di mera esposizione è un altro bias psicologico usato nelle pubblicità sui social, siccome indica che le persone sviluppano una preferenza per ciò che incontrano più frequentemente (Zajonc, 1968). L'esposizione ripetuta a uno stimolo, dunque, lo rende familiare e assumibile come scelta. Similmente, l'effetto di prossimità è un bias che conferma la tendenza a sviluppare un'opinione positiva per qualcosa che sentiamo vicino, come proprio qualcosa a cui si è stati esposti più volte. Una grande fonte di strategia è lo studio del Buffer Effect: esso testimonia come un buon supporto sociale possa sollevare da situazioni di stress o preoccupazione. Da ciò, l'idea di creare gruppi di persone affini per interessi e bisogni, come nel caso dei followers di un brand sui social, per avere un mezzo di contatto diretto per risolvere i loro problemi, rispondendo alle richieste o, ancora meglio, farli interagire a sostegno vicendevole, trasmettendo una sensazione di presenza e cura che genera affezione all'azienda.

La diffusione di queste nuove forme pubblicitarie, come anche l'Influencer Marketing, è sintomo dell'applicazione della psicologia nei canali digitali. Gli influencer diventano

estensioni della prova sociale e dell'identificazione per gli utenti followers, assumendo il ruolo di modelli comportamentali affidabili e accessibili. Recenti studi hanno confermato proprio che la congruenza tra lo stile di vita del promoter e il brand promosso sia un fattore determinante per l'efficacia delle campagne di questo tipo (Lou & Yuan, 2019).

L'orario, il tipo di dispositivo, lo stato d'animo e il livello di attenzione sono fattori che compongono il contesto situazionale da cui dipende il comportamento online dell'utente (Belk, 1975). Sapendo ciò, le piattaforme sfruttano sempre di più i sistemi di personalizzazione dinamica, adattando i messaggi alla situazione del visitatore, per esempio l'orario, per massimizzare l'impatto psicologico e l'efficacia della comunicazione.

Lo studio del fenomeno ha dato vita al concetto di Micro-moments, ovvero momenti in cui il consumatore agisce per ottenere una risposta rapida a un bisogno specifico. Questi istanti sono critici perché si accompagnano a segnali emotivi e scorciatoie cognitive che hanno il sopravvento sul comportamento. L'identificazione dei micro momenti diventa essenziale per progettare campagne con contenuti mirati e tempisticamente reattivi.

Nell'ambito dei social media, gli utenti sono spesso immersi in un alto carico informativo molto frammentato a livello cognitivo, quindi rispondono con modalità rapide ed emotive agli stimoli che ritengono rilevanti rispetto al proprio stato attuale. In questo contesto assume un ruolo chiave la Dopamina, neurotrasmettitore legato ai meccanismi di apprendimento, ricompensa, piacere e motivazione. Nei social media, strumenti quali notifiche, like, condivisioni e commenti scaturiscono stimoli positivi che attivano il sistema dopaminergico e rinforzano i comportamenti degli utenti. Il principio alla base di questo è il rinforzo variabile, per il quale una ricompensa non prevedibile genera un rilascio di dopamina maggiore rispetto a qualcosa di atteso e costante (Montague, Hyman & Cohen, 2004). L'interazione sui social diventa così come il processo dei giochi d'azzardo, cosparso di ricompense intermittenti che richiamano l'utente a controllare la piattaforma ripetutamente in cerca di nuove gratificazioni. Ciò avviene in sinergia con i micro-moments, siccome l'attivazione dopaminergica rinforza l'associazione delle azioni tipiche del social, cioè clic, acquisti, like, commenti, a una gratificazione immediata.

Ma la dopamina non è l'unica sostanza chimica del cervello coinvolta nell'uso dei social media: essa va a braccetto con l'ossitocina. Essa viene definita "ormone dell'amore", in quanto è prodotta dall'ipotalamo e rilasciata poi nell'ipofisi, che ha un ruolo chiave nelle relazioni umane, favorendo quella coi piccoli fino a quella di coppia. I social sono case produttrici di queste due sostanze.

Due studi sono importanti in questo senso. Il primo risale al 2012 nell'Università di Chicago, in cui si misurò la forza di volontà dei partecipanti in relazione ad attività quali fumare, decisioni di acquisto, bere caffè e l'uso dei social media. Il risultato fu che lo stimolo a cui fu più difficile resistere fu quello indotto dalle notifiche dei social, ancor più delle sigarette e della caffeina, note per creare dipendenza. Il secondo studio coinvolse un campione di volontari in parte sottoposti alla visione di video che stimolavano l'empatia, collegata al rilascio di ossitocina, in parte no. Si proseguì facendoli giocare a un gioco che includeva donazioni agli altri giocatori. La conferma fu proprio che chi aveva il cervello carico di ossitocina era più propenso alla generosità degli altri.

Le campagne pubblicitarie sui social si basano sugli studi dei circuiti neurali e si strutturano con contenuti brevi, ricchi di componenti emozionali e con feedback immediati, capaci di micro-rilasci dopaminergici che accompagnano l'utente ottimizzando l'engagement e la fidelizzazione (Montague et al., 2004; Heath, Bell & Sternberg, 2001).

Il marketing della dopamina nel social media marketing consiste proprio nell'uso di strategie atte a creare una reiterata sensazione di gratificazione soddisfacente per il cervello dell'utente. Esempi pratici sono le interazioni, quali like e commenti, che creano un ciclo di feedback che invoglia a tornare sulla piattaforma. Altrimenti ci sono le notifiche push, che attirano l'attenzione segnalando novità interessanti da scoprire. La gamification citata in precedenza, la quale coinvolge e alleggerisce il processo, stimolando il ritorno. L'uso di algoritmi personalizzati e dinamici è la base dei social media di successo: un sistema che raccoglie dati sugli utenti e gli propone ciò che più è affine a essi, ai loro gusti e alle loro preferenze, creando un luogo piacevole e personale, ricco di stimoli interessanti e soddisfacenti, magari anche contenuti utili per l'apprendimento o consigli di crescita, ma anche pubblicitari e finalizzati alla conversione. Ci sono contenuti virali che scatenano forti emozioni, ottimi da condividere per sentire la conferma sociale, l'approvazione e integrazione con la maggioranza.

In definitiva, l'uso della psicologia nella pubblicità sui social media, se guidato da una conoscenza approfondita dei meccanismi neurologici, può rivelarsi uno strumento straordinario per raggiungere i consumatori, ma soprattutto per costruire relazioni durature e profittevoli.

2.2 Efficacia delle Strategie Digitali

Le strategie digitali nella società moderna funzionano quando riescono a intercettare il bisogno emotivo più profondo del consumatore. Le principali sono il Web Design, il Paid Advertising e il Copywriting, ovviamente da utilizzare nelle loro innovative integrazioni con la psicologia e il Neuromarketing.

2.3.1 Web Design e UX

Per Web Design si intende la progettazione strutturale e visiva di un sito web, che include elementi come layout, immagini, colori e tipografia. Il professionista specializzato si chiama web designer e ha il ruolo di progettare la forma più efficace del sito, scegliendo font, grafica e scheletro della pagina, con l'obiettivo di un risultato accattivante e coerente con l'immagine del brand, facilmente comprensibile navigabile per l'utente. Ne deriva il ruolo intrinseco della UX, che sta per User Experience ed indica la progettazione dell'esperienza dell'utente nel suo processo di interazione col sito web. L'UX designer ricopre il ruolo più intuitivo e soggettivo di comprendere le esigenze e i comportamenti dei visitatori, al fine di garantirgli fluidità ed efficienza nell'utilizzo. Il suo compito si applica alla strutturazione, navigazione, scelta dei contenuti e studio delle interazioni con i vari elementi. Quindi, per riassumere, il web design lavora sull'aspetto visivo, mentre la UX pensa all'esperienza complessiva dell'utente.

Per ottenere un'esperienza soddisfacente per l'utente, è necessario comprenderne desideri ed esigenze. Addentrandosi nel profondo della correlazione tra questi strumenti e il Neuromarketing, ci si imbatte in uno studio significativo. Condotta nel 2022 per un'azienda messicana di caffè, l'obiettivo dell'esperimento era di ottenere maggiore attrattività e coinvolgimento da parte dell'utente. La domanda centrale era se il nuovo design dinamico dell'interfaccia dell'e-commerce potesse aumentare l'effetto sulle emozioni dei visitatori rispetto al precedente design statico. L'analisi si svolse su un campione di 39 partecipanti, esposti a due diversi design delle pagine web: l'interfaccia statica presentava layout tradizionale, immagini e testo fissi; l'interfaccia dinamica invece aveva elementi visivi in movimento, componenti interattive e micro animazioni. Gli strumenti di neuromarketing vennero utilizzati per analizzare le risposte dei campioni durante l'interazione col sito. Le tecniche scelte furono l'eye tracking, per rilevare le zone di attenzione, l'elettroencefalogramma, per tracciare l'attività cerebrale, e l'analisi delle espressioni facciali, per identificare le emozioni espresse in risposta, tra cui gioia, sorpresa, disgusto, rabbia, neutro, positivo o negativo. I risultati ottenuti si dimostrarono in netto favore all'innovazione:

- la EEG rilevò un'attività più intensa nell'emisfero cerebrale sinistro, correlato ad emozioni positive e propensione all'azione, e una maggior presenza di onde beta, fonti di concentrazione e coinvolgimento cognitivo;
- l'Eye Tracking fece notare quanto le versioni dinamiche dell'interfacce ottenessero tempi di fissazione più lunghi e maggiore attenzione alle call to action, il che si traduce in un'esperienza più immersiva e duratura da parte degli utenti, favorendo la conversione;
- l'analisi delle espressioni facciali, infine, confermò un livello superiore di emozioni positive, con una maggiore attivazione emotiva rispetto all'interfaccia statica.

Il risultato ancora una volta è chiaramente favorevole all'applicazione delle pratiche del Neuromarketing, con gli strumenti neurometrici che ne confermano l'aumento dei risultati derivante. Basti pensare a quanto il modo in cui qualcosa è presentato influenza come noi lo percepiamo: un negozio spoglio e non curato non crea una sensazione che invoglia i consumatori ad acquistare. Allo stesso modo funziona il web design. Per dare un indirizzo agli obiettivi di una strategia di web design, Steven Bradley ne stilò la gerarchia dei bisogni. Il principio base è che per avere successo, un design deve soddisfare dei bisogni basici prima di quelli sofisticati. L'ordine proposto è: funzionalità, affidabilità, usabilità, competenza e creatività.

Nell'ambito della esperienza utente e del web design, si inserisce una disciplina chiamata Neuroestetica Computazionale. Questa integra neuromarketing, psicologia e scienze informatiche, per indagare i processi cerebrali degli esseri umani durante l'esperienza estetica (Martone, 2020). L'obiettivo è studiare e prevedere cosa rende piacevole e attraente uno stimolo visivo, come quelli online: individuare quali elementi generano un'attivazione emotiva positiva, ottimizzare le interfacce con pattern visivi attrattivi, richiamare il reward cerebrale aumentando la permanenza on page, la memorizzazione e l'azione. Gli strumenti di analisi dati sono gli algoritmi di machine learning, per individuare le preferenze estetiche e adattarvisi, la fMRI e la EEG, per le aree cerebrali attivate dagli stimoli visivi, e i sistemi di intelligenza artificiale per la visione degli stimoli digitali per simulare le risposte del cervello umano. La neuroestetica computazionale integrata al neuromarketing permette quindi la progettazione di interfacce più efficaci a livello visivo e comunicative a livello emotivo, la personalizzazione dinamica digitalizzata, sulla base delle risposte neurali previste dai pubblici specifici in target, e l'automatizzazione dell'A/B testing delle pagine e delle creatività pubblicitarie.

2.3.2 Paid Advertising e Creatività

Il Paid Advertising, in italiano pubblicità a pagamento, è una strategia di marketing basata sulla pubblicazione a pagamento di annunci online. Questa attività di sponsorizzazione è disponibile su diverse piattaforme, sia social media che motori di ricerca, ma l'obiettivo è il medesimo: aumentare la visibilità del brand e del prodotto raggiungendo il pubblico di riferimento, con risultati immediati e misurabili. Per farlo è fondamentale la creatività pubblicitaria, ovvero utilizzare l'immaginazione e la creatività per sviluppare idee originali che comunichino il messaggio del brand in maniera coinvolgente ed efficace. Infatti, grazie agli annunci a pagamento, le aziende si garantiscono una posizione in cima ai risultati di ricerca o in evidenza nel feed degli utenti, ma questo da solo non garantisce un risultato. Serve massimizzare la probabilità che gli utenti compiono l'azione desiderata, e questo avviene se si fornisce valore nelle proprie sponsorizzazioni.

Il Paid Advertising consente un controllo ampio sul budget destinato alle campagne, oltre che poter stabilire quando attivarle o disattivarle, per gestire la spesa pubblicitaria. I costi di questa attività variano in base a diversi fattori. Il pubblico target a cui destinare la propria comunicazione ha un costo che aumenta in base alla specificità e alla competizione relativa. Il canale pubblicitario che viene scelto a sua volta richiede sforzi economici differenti, ma tendenzialmente garantisce risultati coerenti a questo. Poi la spesa cambia anche in base al tipo di annuncio, che può essere ad esempio video, testo, display o dinamico, e l'obiettivo della campagna, che può basarsi sui clic, conversioni, visualizzazioni, notorietà o vendite. Le modalità di pagamento più comuni sono: pay-per-click (CPC), per cui l'inserzionista paga solo quando l'utente clicca l'annuncio, utile per ottenere visite o conversioni dirette; costo per 1000 impressioni (CPM), adatta per obiettivi di brand awareness, notorietà, o trasmettere messaggi il più possibile; costo per lead (CPL), per pagare solo quando l'utente fornisce i propri dati, quindi nel caso di campagne per la lead generation, o generazione di contatti; costo per acquisizione (CPA), che controlla il costo in base al risultato economico, misurando il ritorno sull'investimento ROI; costo per visualizzazione (CPV), utile in campagne video per pagare solo quando l'utente interagisce col contenuto o completa una visualizzazione per un dato numero di secondi. La spesa pubblicitaria può essere ottimizzata scremando il meglio possibile il pubblico di destinazione del messaggio, indirizzando i contenuti sulla base di fattori come le keyword, cioè le parole chiave correlate, il luogo geografico, le informazioni demografiche e gli interessi.

Di base è noto che l'obiettivo di una pubblicità a pagamento, che sia un annuncio sul motore di ricerca come Google o Bing, un post sponsorizzato su Facebook o Instagram, o una

campagna remarketing per intercettare chi è entrato sul tuo sito senza convertire, rimane sempre di fare una conversione o una vendita. Risulta fondamentale capire la psicologia dietro ai tre tipi principali di paid advertising: la Search, il Remarketing e il Social Media advertising.

Il Search Advertising segue la psicologia di ricerca degli utenti, che utilizzano i motori di ricerca per trovare soluzioni ai loro bisogni in maniera attiva. Questa forma di domanda è definita consapevole e può essere intercettata con annunci che compaiono in risposta a specifici termini di ricerca, trovati capendo come e perché le persone fanno le ricerche online. Una delle più popolari opzioni per farlo è Google Adwords. Google è il più grande motore di ricerca a livello mondiale, e tramite un sistema di pay-per-click permette agli inserzionisti di fare un'offerta che li porti nella parte più alta della SERP, la pagina dei risultati di ricerca, favorendo il clic sull'annuncio. Le persone usano Google per trovare informazioni su qualcosa di specifico. Quando essi hanno una domanda o un problema, scrivono nella barra di ricerca le parole che pensano li condurranno a una soluzione. Un marketer deve progettare un annuncio in grado di convincere sia il sistema a mostrarti come risposta, sia l'utente a considerarti come tale. Se questo non succede, non si avranno risultati.

Il trucco che la psicologia qui suggerisce, è pensare alle keyword non come parole, ma come pensieri tradotti in parole. Individuare quelle giuste non funziona se il marketer fa la scelta di quali userebbe, perché in realtà serve pensare a quali i clienti userebbero. A questo scopo è utile creare le Buyer Personas, che sono rappresentazioni ideali dei clienti tipo, basate su dati e caratteristiche reali. Una segmentazione utile per personalizzare l'offerta è anche il genere, poiché ad esempio un target prevalentemente maschile preferisce l'uso di termini tecnici, mentre un target prevalentemente femminile potrebbe apprezzare un tono meno tecnico, siccome tendenzialmente le donne lo usano meno nell'attività di ricerca. Allo stesso modo, bisogna tenere a mente i dialetti regionali e i modi di dire.

Una volta che sono state individuate le giuste parole chiave e che sono state inserite in un annuncio che funga da risposta alla domanda dell'utente, bisogna pensare al sito come la destinazione che approfondisce la soluzione. Così facendo si crea un percorso lineare che accompagna il consumatore fino a fornire valore, evitando di non soddisfare le aspettative, poiché la delusione danneggia i risultati di una campagna e l'immagine generale del brand.

Per quanto riguarda il remarketing, si parla di una strategia finalizzata a coinvolgere nuovamente chi è entrato in contatto col brand senza convertire. Tutto questo è permesso esclusivamente dai cookie, che sono piccole componenti testuali che i siti salvano sul dispositivo dell'utente memorizzando informazioni utili sulla sua navigazione. Il remarketing

si basa sugli effetti psicologici della ripetizione e della novità. Infatti, se rivedere il nome di un brand crea familiarità, l'esposizione a nuove immagini scatena il rilancio di sostanze chimiche della felicità, come la dopamina (Bunzeck e Duzel, 2006). Per il marketing questo si interpreta come la necessità di creare pubblicità di remarketing, per mostrarsi di nuovo, ma con contenuti non identici a quelli che gli utenti hanno visto la prima volta. Una tecnica psicologica impercettibile ma efficace per attrarre le persone, è guidarle nel processo voluto. L'abilità di accompagnare gli utenti, passa anche per saper dare loro una giustificazione che li motivi a compiere l'azione. Essi hanno una motivazione che giustifica il fatto di non aver concluso la conversione alla prima occasione, quindi è certamente vantaggioso accompagnarli con una giustificazione che dia valore a ciò che compiranno.

Un metodo utile è sfruttare il Doppelganger effect: questo principio psicologico costituisce un modo di aiutare i consumatori a visualizzare loro stessi nell'acquisto del prodotto. Vari studi certificano quanto le persone siano inclini a ripetere i comportamenti di coloro che ritengono simili a sé stessi (Gavish e Shoham, 2013). Un esempio pratico può essere di utilizzare immagini di persone con caratteristiche riconducibili al target che compiono l'azione desiderata dall'annuncio, al fine di renderla valida e replicabile.

Un'altra tecnica psicologica è quella di disegnare un chiaro contrasto tra il proprio servizio e quello dei competitors. Ciò segue l'Ambiguity Effect, bias relativo al fatto che il cervello non apprezza l'ambiguità e davanti a una scelta preferisce risultati chiari piuttosto che l'incertezza, quindi eliminare l'indecisione mostrando i vantaggi del proprio brand dà i suoi frutti.

L'ultimo tipo di pubblicità a pagamento è il Social Advertising. La cosa più di valore derivabile dai social media è la segmentazione psicografica. Per informazioni psicografiche si intendono i comportamenti e le preferenze della audience, individuabili analizzando i loro stili di vita, interessi, opinioni e preferenze, tutte cose investigabili sui social. Rispetto alle informazioni demografiche, che indicano qual è l'età, il livello di reddito o il genere, le informazioni psicografiche possono aiutarti a individuare il tuo potenziale cliente a livello psicologico, individuando i bisogni di questa persona.

Una volta fatto ciò, ci sono tecniche specifiche che si possono usare per rendere più efficienti le proprie campagne sulle piattaforme social. Innanzitutto, è da considerare che questo tipo di pubblicità va a catturare una domanda latente e inconsapevole, non come il Search Advertising che agisce su una fase di ricerca attiva. La modalità, che quindi è più Push che pull, va ad inserirsi in un contesto di pagina strettamente correlato all'immagine che l'utente ha di se stesso. Questo aspetto psicologico si traduce nel fatto che si acquisisce Brand Identification: è facile che una persona identifichi la tua azienda come qualcosa di familiare,

se viene posta in un contesto per lei familiare. Si verifica così un'associazione positiva che ha un impatto personale favorevole alla creazione di una relazione, facilmente convertibile economicamente.

2.3.3 Copywriting Persuasivo

Il Copywriting è l'arte e la scienza di scrivere testi persuasivi al fine di convincere l'utente lettore a compiere un'azione specifica. Può applicarsi alla scrittura di annunci finalizzati a ottenere il clic sullo stesso, per poi visitare il sito, il quale è progettato con contenuti che spingano alla conversione, come in un e-commerce, o a costruire reputazione dando ai clienti informazioni di valore, come in un blog. Tutto ha l'obiettivo generale di persuadere. La mente umana è vulnerabile alla persuasione. Ma come ci sono tecniche per sfruttarla, ovvero i Bias cognitivi, c'è anche un meccanismo di difesa che vi si oppone, che è la razionalità.

Le basi di una buona scrittura persuasiva sono tre: Ethos, Pathos e Logos. Sono concetti derivanti dall'antica retorica, ma rappresentano le principali strategie in grado di convincere un pubblico. L'ethos indica di stabilire la propria credibilità, il pathos di toccare le emozioni e il logos di costruire un ragionamento logico. Ne deriva l'insegnamento che, per costruire una buona scrittura persuasiva, si deve creare un messaggio credibile, emotivamente coinvolgente e logicamente fondato.

La prima fase di una comunicazione efficace è la creazione del titolo. Qualsiasi sia il formato dell'annuncio, almeno il 60% delle persone leggeranno solo l'headline (American Press Institute, 2014). Di conseguenza, colpire il lettore già in questa prima fase diventa essenziale. Un buon modo per persuadere le persone a compiere il prossimo step, è giocare sulle emozioni della target audience, come citando una loro paura, così da riportarla alla mente e smuovere l'umore, o offrendo un beneficio di grande valore, ma con delle limitazioni di tempo o scarsità, e quando possibile col plus del "gratis". Inserire la percezione di un valore dato gratuitamente, aumenta la facilità di conversione poiché le persone non percepiscono rischio, ma tendono a valutare la promozione come un'opportunità, iniziando un probabile percorso con l'azienda.

Inoltre, è risaputo che l'utilizzo del negativo sia molto più efficace del positivo. Nella creazione di titoli questo permette una performance migliore del 30%, dovuta al fatto che il cervello contiene un profondo negativity bias, appunto legato alla negatività, e questo risulta in una maggiore attenzione alle informazioni negative (Larsen, Smith e Cacioppo, 1998). Probabilmente ciò deriva anche dall'istinto di sopravvivenza umano che attiva la risposta fisiologica dell'attacco o fuga, il che rende i titoli negativi difficilmente ignorabili.

La Numerosity Heuristic è un altro bias utile da sfruttare perché parla dell'attenzione che viene rivolta ai numeri, che più grandi sono, meglio è. Ciò si spiega perché a numeri più grandi si tende ad associare maggiore importanza, quindi all'interno dei titoli è consigliabile utilizzare numeri, soprattutto inusuali per attrarre clic: il numero 10 è molto usato, mentre l'11 potrebbe aumentare la curiosità. A proposito di curiosità, il Curiosity Gap è un principio psicologico che descrive la distanza tra quello che sappiamo e quello che vorremmo sapere. Il marketing insegna che è difficile incuriosire una persona con un argomento che non le è familiare, ma se viene reso intrigante dando parte dell'informazione senza concluderla, probabilmente le interesserà sapere di più, perché proverà un'anticipazione del piacere di scoprirlo.

Il copywriting persuasivo viene utilizzato anche nelle e-mail. Innanzitutto, la prima cosa da ricordare è che la personalizzazione delle e-mail è la prima motivazione di lettura delle stesse. I messaggi possono essere personalizzati utilizzando i dati dell'utente, come il nome, la loro storia transazionale, le loro informazioni di località, meteo o risposte precedenti. La prima tecnica di scrittura persuasiva applicabile alle e-mail è il tono, che risulta più efficace se diretto, piuttosto che impersonale. Questo fa sentire l'utente considerato e ascoltato, dando valore a ciò che gli viene comunicato.

Stessa funzione ha la Social Proof, ovvero la tendenza delle persone ad uniformare le loro opinioni per favorire la riprova sociale. Nella scrittura persuasiva questo può essere sfruttato, facendo sapere agli utenti quante volte il contenuto è stato utilizzato, apprezzato, o mostrando un testimonial di riferimento.

La psicologia viene utilizzata moltissimo per la scrittura di pagine web. I principi citati precedentemente restano validi, ma ce ne sono altri particolarmente efficaci per i siti web. Il primo è l'utilizzo di un cosiddetto Nemico Comune. Le persone sono animali sociali e hanno un bisogno intrinseco di trovare una visione coerente e comprovata. Nel Digital marketing questo si può sfruttare per rappresentare un problema che sia condiviso, usandolo come esca per attirare il pubblico di coloro che lo vogliono risolvere, proponendosi di dare la soluzione. In ogni mercato e in ogni nicchia c'è un nemico comune in cui le persone si ritrovano e che si può usare come esca nella strategia.

Sempre riferendosi ai gruppi e al senso di appartenenza, le persone vogliono appartenere, non vogliono perdersi esperienze o opportunità. Ciò fa riferimento alla F.O.M.O., ossia fear of missing out. Il neuromarketing sfrutta questo principio assieme a quelli di Social Proof e Scarcity per far leva sulla paura di sprecare uno sconto limitato, un'offerta a tempo o di non ottenere il vantaggio che il brand pubblicizza di far ottenere a chi si affida loro.

Nel mondo odierno, in cui tutto è rapido e istantaneo, il concetto psicologico del bisogno di Gratificazione Immediata è perfetto.

L'esperimento noto come Stanford Marshmallow Experiment è lo studio più famoso a riguardo. Esso esaminò la reazione di bambini piccoli all'offerta di ricevere un premio, che per alcuni consisteva in marshmallow dati subito e per altri dolcetti migliori se avessero atteso. Il risultato fu che la maggioranza prese i dolcetti subito, mentre di quelli che decisero di aspettare solo un terzo arrivò alla fine dell'attesa (Mischel e Ebbesen, 1970). Questo messaggio si collega al Principio di Piacere Freudiano, derivante dai suoi studi psicoanalitici, in cui afferma che gli individui cercano di massimizzare il piacere e di minimizzare il dolore, facendo prevalere l'Es, la parte di psiche più immatura che ricerca la soddisfazione immediata. Nel marketing si possono stimolare questi comportamenti inserendo nei testi parole che richiamano il bisogno umano di gratificazione immediata: subito, ora, in pochi clic, ottienilo ora, approfittane ora.

Altro strumento efficace è lo Storytelling. La nostra mente è molto attratto dalle storie, poiché scaturiscono una reazione emotiva. Costruire storie coinvolgenti permette alla nostra narrazione di assumere valore agli occhi degli utenti, e ancora di più se sono storie di alcuni di loro, favorendo la propensione alla fidelizzazione e all'acquisto.

Infine, anche le Call To Action sfruttano la psicologia. La scrittura persuasiva si concentra al massimo nella creazione di CTA che in pochissime parole stimolino la conversione, dando valore, chiarezza e motivo di cliccare. Ci sono cinque concetti a supporto di una buona riuscita in questo. Per prima, la Perceptual Set Theory, che spiega che le persone tendono a vedere quello che si aspettano, da cui deriva che una CTA deve essere riconoscibile chiaramente come tale, rispettando le convenzioni visive che le persone si aspettano, come la posizione. La Curiosità è una leva motivazionale importante anche per le call to action, usata promettendo contenuti esclusivi per chi esegue il clic. L'Anticipazione Positiva è funzionale a creare un desiderio legato all'umano naturale ottimismo. Ciò si traduce in CTA che promettono un beneficio desiderabile che l'utente ottiene se clicca. Anche associare la conversione al culmine di un Climax costruito con una storia è molto efficace. Infine, come nel famoso esperimento di Paa cliccare la CTA, proposta all'utente come premio.

La scelta dei giusti principi psicologici e l'uso di leve come aspettativa, curiosità, ottimismo, emotività e ricompensa, possono massimizzare la persuasività della comunicazione, che sia di annunci, pagine web, blog, email o CTA, e rendere il brand la scelta più naturale agli occhi degli utenti.

2.4 AI per il Marketing Predittivo

Con soli 20 anni di vita, il neuromarketing rappresenta l'approccio più innovativo nel marketing moderno. Il suo unico limite riguarda l'applicazione pratica: la valutazione dell'efficacia psicologica delle strategie comunicative avviene grazie a strumenti di laboratorio, i cui costi sono veramente elevati. Oggi, però, si sta sviluppando la soluzione a questo, ovvero l'Intelligenza Artificiale.

Essa si basa sulla capacità di analizzare i big data ovvero grandi moli di dati aggregati, complessi e veloci, per cui impossibili da elaborare con metodi tradizionali. Il fine di questo è generare macchine che possono simulare il ragionamento umano e l'esecuzione di compiti. L'IA è in grado di risolvere i problemi che apprende, ma per migliorarne l'efficacia serve integrarla con il Machine Learning e Deep Learning. Il ML è il campo dell'intelligenza artificiale che insegna alle macchine di apprendere i dati e migliorare le prestazioni in autonomia, tramite il continuo apprendimento. Il DL è una parte del machine learning che, tramite reti neurali profonde, elabora grandi moli di dati simulando il cervello umano nel suo processo decisionale per affrontare problemi più complessi. Dall'utilizzo congiunto di tecniche di machine learning e deep learning, nasce l'intelligenza artificiale Generativa che può generare contenuti nuovi usando dati pregressi. Per farlo sfrutta gli LLM, modelli linguistici di grandi dimensioni che, analizzando una grande quantità di testi, sono in grado di costruire la sequenza di parole più plausibile per quella richiesta. Grazie a una rete neurale si può addestrare la macchina con large language model e farle generare testi, video, immagini o codice a partire da un prompt, ovvero un input testuale.

Per il Neuromarketing tutto questo è una svolta radicale, siccome l'AI permette di simulare delle situazioni e prevedere le reazioni emotive e visive degli utenti, senza doverli coinvolgere fisicamente, ma col solo utilizzo di big data. In più garantisce l'accorciamento dei tempi di ricerca e la scalabilità dei processi. Le possibilità sono varie, dall'analisi predittiva all'automazione delle analisi, e la prospettiva è di una nuova economia basata sull'Intenzione.

2.4.1 Applicazioni Strategiche

Le prime derivazioni dell'uso dell'intelligenza artificiale nelle attività di marketing sono l'Automazione delle Analisi e l'analisi Predittiva. I dati provenienti da Eye-tracking, EEG e GSR sono enormi e complessi, per cui l'analisi manuale diventa molto dispendiosa. In questo intervengono gli algoritmi della IA, come il Machine Learning e il Deep Learning, che sono in grado di analizzare dataset anche molto estesi in tempo reale, riconoscendo pattern e anomalie difficilmente visibili da un analista umano. Grazie a ciò è possibile ottenere

metriche di business chiare e utilizzabili come il coinvolgimento, l'attenzione e la valenza emotiva. L'applicazione di questi strumenti permette alle aziende di testare più varianti di una campagna pubblicitaria ancora prima di investire il budget, individuando quelle più potenzialmente performanti. Diventa possibile prevedere il rischio di churn (abbandono) di un cliente o la sua intenzione di acquisto, agendo sui segnali emotivi che li influenzano. Inoltre, certe piattaforme sono in grado di generare mappe di calore predittive, che indicano dove si collocherà la concentrazione visiva, sia a livello fisico che digitale, confrontando i dati risultanti con i benchmark del settore.

La Personalizzazione è un'altra attività che viene trasformata dall'intelligenza artificiale: si passa dall'azione di massa, all'azione sul singolo individuo. Finora si era in grado di personalizzare basandosi sui dati storici, ovvero ciò che era stato fatto, mentre con l'unione tra neuromarketing e AI si può rilevare lo stato interiore del consumatore, creando un legame profondo applicabile alle attività attuali, agendo al momento. La segmentazione si sposta dall'attenzione ad aspetti demografici e comportamentali, ad azioni svolte secondo la previsione di risposte legate ad un livello emotivo aggiornato. Tramite l'analisi di dati neurali in tempo reale, si può passare ad una personalizzazione dinamica ed adattiva: l'interfaccia utente diventa adattiva, come anche Customer Journey ottimizzati sui dati personali in ogni punto di contatto. Il marketing tradizionalmente transazionale, può ora diventare un marketing relazione ed empatico.

Con l'intervento dell'artificial intelligence anche la raccolta dati cambia: la raccolta dati ha un dove e un come nuovi, poiché le tecnologie permettono una raccolta remota e scalabile. Le tecnologie che lo permettono sono l'Eye tracking tramite webcam, che utilizzando algoritmi di IA conduce test di larga scala sull'attenzione visiva, i Biosensori Indossabili, che raccolgono dati fisiologici in contesti di rilievo come lo shopping, e le Piattaforme di Ricerca Comportamentale Remota, utili per avere una visione olistica delle risposte a stimoli digitali, ottenute sincronizzando la codifica facciale proveniente dalla webcam dell'utente e l'analisi del suo tono di voce dal microfono.

2.4.2 Economia dell'Intenzione

La sinergia tra neuromarketing e intelligenza artificiale sta migliorando le tecniche esistenti, ma sta anche dando vita a una nuova teoria: l'Economia dell'Intenzione. Il focus classico del Digital Marketing è sull'attenzione, vista come una merce preziosa per cui c'è grande competizione. Questo ha scatenato un'incessante produzione di contenuti, perlopiù in bassa qualità, nel tentativo di catturare l'interesse il più possibile con strategie di tipo Push, nella

speranza di intercettare i clienti potenziali. La cosiddetta Economia dell'Attenzione è degenerata, con un sovraccarico informativo che rende difficile ai consumatori orientarsi verso ciò che davvero conta per loro.

L'Intention Economy, concetto coniato da Doc Searls nel 2012 e rielaborato negli ultimi due anni anche dalla Cambridge University, propone di ribaltare questa logica. Non è più l'offerta che insegue la domanda, ma la domanda che guida l'offerta, in maniera trasparente ed efficiente. Il potere passa dalle mani del venditore, che doveva capire come catturare i clienti, alle mani dell'acquirente, che è sempre più esigente, informato e selettivo. Il mercato si inverte completamente. Se la normalità era di pescare l'utente target tramite una pubblicità durante un video o la navigazione, col brand che forzava un messaggio sperando in una conversione imprevedibile, adesso è l'utente che mostra un'intenzione e il marchio risponde con la soluzione, rendendo l'esperienza personalizzata, fluida e di maggiore valore.

I pilastri su cui si fonda questa nuova teoria dell'intenzione sono il potere del consumatore, appunto, e il VRM. Il Vendor Relationship Management è l'insieme di strumenti usati dai clienti per gestire le loro relazioni con le aziende. Si fonda quindi come la controparte del CRM, Customer Relationship Management, strumento con cui le aziende gestiscono le relazioni coi clienti. Grazie ai VRM i consumatori hanno la capacità di gestire l'uso dei propri dati personali, controllandone lo scopo, chi può accedervi e per quanto tempo. Hanno la possibilità di gestire in un unico punto relazioni con più aziende, dettando inoltre i propri termini di servizio, come le condizioni di ingaggio, lasciando indietro l'unilateralità tradizionale imposta dalle aziende.

Per parecchio tempo questa visione di economia dell'interazione è rimasta ferma alla teoria. È proprio ora, con lo sviluppo dell'intelligenza artificiale generativa, che ciò può diventare una realtà operativa. La nascita di agenti IA personali, che agiscono per conto del consumatore, permette di raccogliere le sue intenzioni ed esigenze profonde e comunicarle al mercato in modo anonimo e sicuro. L'ottimizzazione non è più finalizzata alla visibilità umana, ma alla comprensione degli algoritmi.

A questo scopo si applica la strategia dell'Intent-based marketing integrato con la AI. Nella sua versione tradizionale esso identifica i consumatori che sono nel processo di ricerca attiva di soluzioni, fornendo loro contenuti pertinenti per aumentare l'efficacia delle campagne e i tassi di conversione. Grazie all'intelligenza artificiale, le risposte neurofisiologiche vengono analizzate rilevando l'intento inconscio, tramite misurazioni con tecniche quali EEG e codifica facciale, per prevedere un'intenzione latente ancora prima che l'utente ne sia consapevole.

L'approccio del Neuromarketing integrato con l'Intelligenza Artificiale apre ad una migliore comprensione reciproca tra brand e consumatore. Il focus del mercato passa dalla ricerca dell'attenzione dei consumatori alla soddisfazione della loro intenzione, sia essa esplicita o implicita. Questo modello pull proattivo crea un contesto più trasparente ed efficiente, che dà più potere all'utente e contemporaneamente capacità adattive alle aziende. Nel prossimo capitolo vedremo i risultati aziendali e i casi di studio relativi.

CAPITOLO 3 - IMPATTO SUI RISULTATI D'AZIENDA

Abbiamo ripercorso la storia e le basi del Neuromarketing, abbiamo visto quali sono le sue innovative applicazioni strategiche, ora è giunto il momento di analizzare concretamente che risultati genera a livello economico.

3.1 Il Valore Aziendale delle Neuro-Metriche

Il marketing è un mare di dati. Le metriche sono gli indicatori quantitativi che li misurano, esprimendo il valore relativo all'efficacia di strategie, campagne e strumenti di promozione. le più classiche sono i clic, le impressioni e il tasso di conversione, utili a dare indicazioni sulla visibilità e le vendite, ma non spiegano il perché gli utenti compiono quelle azioni. Il Neuromarketing arriva a supporto dei metodi tradizionali, applicando metodologie neuroscientifiche alla ricerca di marketing: così facendo, riesce a misurare anche le leve inconscie ed emotive che guidano i comportamenti degli utenti, le quali sono responsabili del processo decisionale umano per il 95%.

La formula standard per valutare la performance di una strategia di marketing è il ROI, che rappresenta la percentuale di ritorno sull'investimento, calcolato dividendo l'Utile Netto fratto il Capitale Investito, moltiplicato per cento. Questo valore si differenzia dal ROAS è il ritorno sulla spesa pubblicitaria, calcolato specificatamente rispetto alla singola campagna. Altri valori più specifici di questo, che è un resoconto finale, sono i Key Performance Indicator (KPI), ovvero metriche ritenute importanti per tracciare i progressi verso il raggiungimento di obiettivi di marketing. I più usati per monitorare performance, spesa pubblicitaria e ottimizzare le campagne sono il traffico sul sito web, i lead generati, l'engagement e i tassi di conversione. Il Conversion Rate misura quanti utenti completano l'azione desiderata, la conversione, rispetto al totale, assumendo un ruolo di ponte tra l'efficacia del marketing e il ROI. Un CR elevato indica che il messaggio pubblicitario è efficace e raggiunge il pubblico adatto, ottenendo profitti.

Ma oltre a questi valori puramente economico-statistici, ci sono metriche più approfondite e intangibili che valutano fattori subconsci. Il Neuromarketing misura le risposte neurali che guidano le nostre decisioni e quindi le conversioni, definendo le cosiddette Neuro-Metriche. Esse fungono da indicatori anticipatori dei KPI aziendali e le principali sono:

- Visual Attention: è l'Attenzione Visiva e individua gli elementi che catturano l'attenzione e come viene conseguentemente elaborata l'informazione. È resa possibile tramite eye tracking ed elettroencefalogramma (EEG), e ha effetto diretto sul clic

through rate (CTR), che si vuole aumentare, e la frequenza di rimbalzo (Bounce Rate), che si vuole diminuire;

- Long-Term Memory Encoding: è la Codifica della Memoria. Verifica il passaggio di un messaggio pubblicitario nella memoria a lungo termine tramite EEG e test di associazione implicita (IAT), essenziale per la Brand Equity e il ROI;
- Emotional Valence e Emotional Engagement: misurano la qualità e l'intensità del Coinvolgimento Emotivo, che può avere Valenza positiva o negativa, in base all'apprezzamento o meno da parte dell'utente. Si ottiene con l'EEG, i sensori biometrici e la codifica facciale, che sono analisi funzionali a migliorare l'engagement e indurre maggiori possibilità di ricordo del brand, fidelizzazione e intenzione d'acquisto nel lungo termine;
- Cognitive Load: si misura con l'EEG per determinare quanto sforzo mentale è necessario per elaborare l'annuncio o il sito web. Un Carico Cognitivo troppo elevato provoca attrito e abbandono, mentre se è basso indica chiarezza e facilità d'uso, favorendo la conversione.

I risultati aziendali finanziari sono strettamente collegati a queste neuro-metriche, come mostra chiaramente questa tabella:

Tabella 1. Risultati Aziendali delle Neuro-Metriche

NEURO-METRICA	STRUMENTI DI MISURAZIONE	KPI	RISULTATI AZIENDALI
VISUAL ATTENTION	EEG Eye-Tracking e Mappe di Calore IA Predittiva	Tasso di Click (CTR) Tasso di Rimbalzo (Bounce Rate)	Aumento del Traffico Qualificato Maggiore Efficacia Pubblicitaria
MEMORY ENCODING	EEG Test di Associazione Implicita (IAT)	Ricordo del Marchio Ricordo dell'Annuncio Customer Life-Time Value (CLV)	Aumento di Brand Equity e ROI a Lungo Termine
EMOTIONAL VALENCE EMOTIONAL ENGAGEMENT	EEG Sensori Biometrici Codifica Facciale	Tasso di Engagement Sentimento del Marchio	Aumento Engagement Migliore Percezione del Marchio Fedeltà del Cliente
COGNITIVE LOAD	EEG Studi di Usabilità	Tasso di Conversione Tasso di Abbandono del Carrello Tasso di Completamento delle Attività Purchase Rate (Tasso di Acquisto)	Aumento delle Vendite Migliore Esperienza Utente (UX)

Fonte: adattata da MediaScience & Google, 2020, Harvard University DCE, 2022, AMA Boston, 2023 e Neurons Inc., 2024.

L'ottimizzazione di risposte inconsce diventa quindi una diretta fonte di miglioramento dei KPI finanziari e, quindi, del ROI finale.

Il risultato economico può essere ancora migliorato grazie al Neuromarketing, perché se tradizionalmente l'approccio è reattivo, cioè che si struttura e si lancia una campagna per poi misurarne l'efficacia, l'approccio neuroscientifico, invece, è predittivo, ovvero si fa pre-testing su un piccolo campione e si analizzano le risposte emotive, prevedendo il più accuratamente possibile i risultati e l'uso del budget. Grazie a tali operazioni, si prevengono sprechi finanziari e si aumentano le possibilità di successo, massimizzando il ROI. Apprendiamo ora come farlo dai più esemplari casi di successo.

3.2 Casi studio

Spesso il miglior modo per imparare è guardare. Due casi studio di brand illustri mostrano il senso di alcune delle strategie con più successo degli ultimi anni, fondate sui principi del neuromarketing.

3.2.1 Coca-Cola

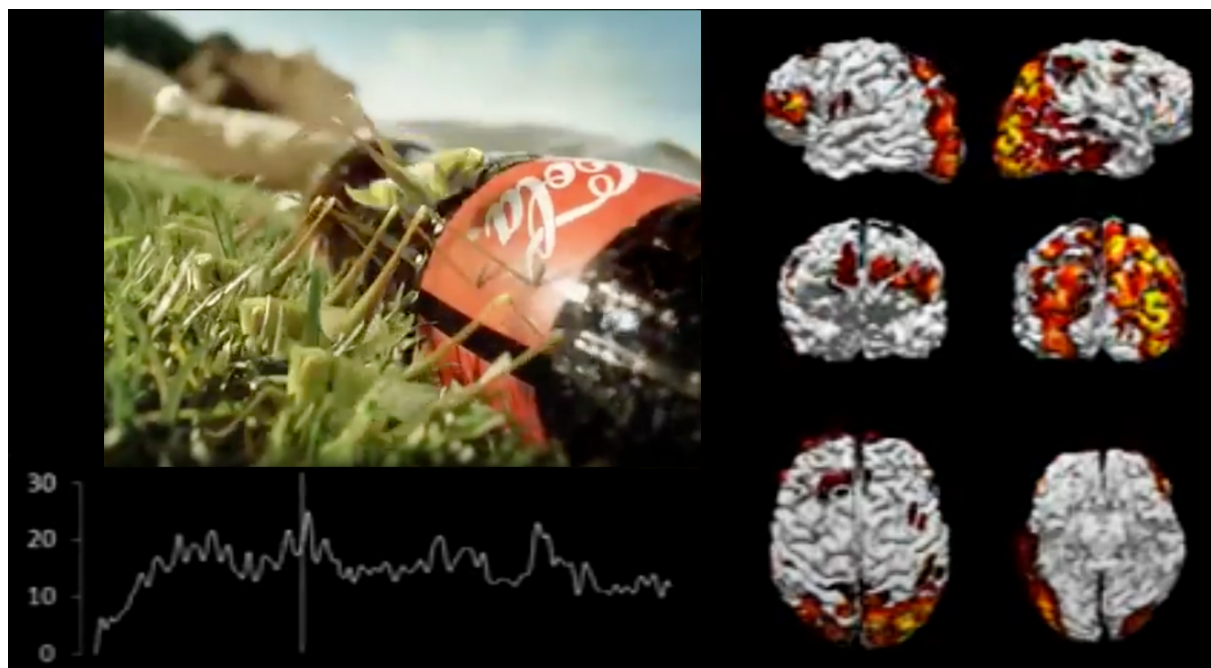
Nei capitoli precedenti è stata descritta la Pepsi Challenge, la famosa sfida di gusto alla cieca tra Coca Cola e Pepsi, oggetto di analisi neuroscientifiche da parte di Montague nel 2004. Ma non è l'unico caso rilevante per il colosso del beverage: nel 2009, infatti, Coca Cola vinse il premio come miglior spot pubblicitario ai Creative Arts Emmy Awards. Lo spot di Coca Cola si intitolava "Heist" e fu trasmesso durante il Super Bowl, l'evento conclusivo della stagione di football della NFL americana. Per dare un'idea della sua caratura mondiale, nel febbraio 2024 ha registrato un picco di 123 milioni di spettatori in diretta, con un costo pubblicitario di 7 milioni di dollari per uno spot di 30 secondi. Vista la brevità dello spazio temporale dedicato alla pausa pubblicitaria, dovuta all'intenzione di non renderla intrusiva rispetto all'evento principale, si crea un'attesa appositamente carica di aspettative da parte del pubblico. Le aziende dedicano grande attenzione alla cura di questi spot, col fine di alimentare curiosità e passa parola, tanto che talvolta alcune mandano in onda parte di essi nei giorni che precedono il Super Bowl. La classifica finale viene redatta da una agenzia esperta nell'uso di tecnologie neuroscientifiche per la valutazione delle pubblicità: Sands Research. Tramite elettroencefalogramma combinato con questionari sottoposti ai partecipanti, essi valutano il coinvolgimento degli spot proposti, stilando così il verdetto.

Coca Cola è stata sempre apprezzata per la produzione di spot altamente coinvolgenti a livello emotivo, grazie a studi di neuromarketing condotti con valide agenzie di advertising.

Quell'anno si affidò a Wieden e Kennedy. Lo spot Heist, in italiano “Il Furto”, rappresenta proprio una scena con varie specie di insetti che collaborano per rubare la Coca-Cola di un ragazzo che dorme in un parco. In apertura viene mostrato il ragazzo sul prato con di fianco la bottiglietta di vetro, su cui si poggia una coccinella che chiama gli altri insetti. Arriva una farfalla a solleticare il naso del ragazzo che, alzando il braccio per grattarsi, lascia libero il passaggio per le cavallette e le api che fanno rotolare la Coca-Cola nel prato. La bottiglia prosegue in un ruscello fino a cadere dove un coleottero è pronto ad aprirla. Quindi la stappa e il suono inconfondibile sveglia il ragazzo che la cerca, ma trova una coreografia di farfalle con la forma della bottiglietta. Lo spot si conclude con la Coca-Cola che scorre tra le piante in natura e gli insetti che gioiscono, con le marche in sovrappressione.

La Sands Research ha decretato la sua vittoria dopo un'analisi con la fMRI. L'agenzia ha rilevato quanto intensamente ogni scena del video attivasse aree cerebrali collegate agli avvenimenti sullo schermo. Il cervello è stato analizzato da ben sei angolazioni: sinistra, destra, superiore, inferiore, frontale e posteriore. Già alla visione della bottiglietta stessa, si nota una maggiorata attivazione del lobo parietale superiore che è collegato all'attenzione. Da lì in poi si susseguono diverse attivazioni, a partire dalla coccinella che vola sul tappo e in corrispondenza dell'intervento dei vari insetti, alimentando ogni volta il coinvolgimento emozionale. Il picco si verifica alla scena delle api e cavallette che rubano la bottiglia.

Figura 1. Risposta Cerebrale Massima allo spot Heist



Fonte: Sands Research Video YouTube, 2009

L'efficacia di questa pubblicità è dovuta alla sua creatività, con scene in grado di avere un forte impatto sulle aree cerebrali di emozioni e memoria. A confermarlo è stato il riconoscimento ricevuto con il Creative Arts Emmy Award, meritato grazie all'apprezzamento da parte del pubblico di questo spot giocoso e coinvolgente, caratterizzato da una storia e dei personaggi memorabili. Quanto certificato dal neuromarketing per questa pubblicità è indubbio, in quanto basato su analisi di strumenti verificati, ma ci sono anche altri risultati deducibili, come quelli economici. L'impatto non è stato direttamente pianificato sulle vendite, ma Coca Cola con Heist ha lavorato benissimo sulla brand perception e sul brand recall, rafforzando la percezione dell'immagine del brand nella mente dei consumatori, per un ritorno economico positivo nel lungo termine.

3.2.2 PayPal

Uno dei principali rappresentanti dell'ecosistema dei pagamenti digitali è PayPal. Il suo caso di studio evidenzia come una strategia basata sulla comprensione profonda dei processi psicologici dei consumatori possa portare al successo. Il vantaggio competitivo che PayPal sta avendo tuttora, nasce dalla ricerca neuroscientifica applicata al prodotto e alla comunicazione.

Il contesto strategico per l'azienda era di leader di un mercato sempre più competitivo, dovuto al miglioramento dei servizi di pagamento digitale delle società di carte di credito tradizionali, oltre che all'inserimento di Apple e Google con le loro forme di wallet digitale. Ciò che aveva distinto PayPal, ovvero l'affidabilità e la sicurezza, stavano diventando asset minimi indispensabili per tutti nel settore. Era chiara la necessità di trovare un nuovo punto di svolta, una proposta di valore fatta su una leva emotiva che potesse riconfermare la preferenza del brand e il suo spazio nel mercato. A questo scopo, PayPal si è rivolta alle neuroscienze.

Lo studio ha rilevato che trasmettere un messaggio di “sicurezza” aumenta il carico cognitivo perché porta il cervello a valutare la possibilità di una minaccia. La mente tende a evitare per natura ciò che la affatica, come un compito che richiede un grande sforzo mentale (Sweller, 1988). Invece, un messaggio meno impegnativo di “velocità e convenienza” preme su leve psicologiche più positive e potenti sul processo decisionale. La Cognitive Fluency, fluidità cognitiva, riguarda la facilità o difficoltà che si percepisce elaborando una informazione. Processare esperienze semplici e fluide non arreca sforzi alla mente, anzi provoca una sensazione positiva lieve e impercettibile che quasi attira, perché ritenuta buona. La seconda leva si tratta di attenuare il Pain of Paying, il dolore di pagare. Gli studi di economia

comportamentale hanno associato l'atto di pagare all'attivazione di aree del cervello correlate al dolore fisico e al disgusto, con un'intensità della sensazione tanto maggiore quanto più è lenta e complessa l'operazione (Prelec e Loewenstein, 1998). Non a caso PayPal offre un servizio che richiede il minor sforzo possibile al consumatore, grazie a un check out rapidissimo che quasi azzerava la percezione di separarsi dal proprio denaro, e quindi il dolore psicologico connesso. In più, la velocità dell'azione stimola il sistema di ricompensa dopaminergico perché si associa alla sensazione di possedere immediatamente il prodotto acquistato, come dimostrato dallo studio di McClure che grazie al neuroimaging confrontò la reazione a ricompense immediate o future (McClure et al., 2004).

Le applicazioni di queste ricerche hanno scatenato un effetto a catena per PayPal. Innanzitutto, ha avuto un primo risultato di +20% sull'Engagement del pubblico (A.M.A. Boston, 2023). I test A/B, partiti dal concetto di velocità come trigger emotivo maggiore, si sono estesi su larga scala per valutazioni sul colore dei pulsanti, sulle notifiche e su tanti altri elementi utili ad ottimizzare la comunicazione e l'assenza di attrito nella user experience. L'azienda ha implementato un processo di pagamento One Touch, che permette di completare acquisti con un tocco solo eliminando l'attesa in fase di checkout. Ma l'effetto maggiore è stato quello sulla percezione dei clienti: il ripetersi di milioni di transazioni completate con successo rapidamente e senza freni di alcun tipo, ha contribuito a costruire l'affidabilità percepita del brand, trasformando PayPal da un semplice intermediario nei pagamenti al modo più intelligente di gestire il denaro online senza pensieri. Anche stavolta, grazie al Neuromarketing.

3.3 Le Sfide del Cambiamento: Google, Meta e TikTok

Il cambiamento non per tutti porta guadagno. In questa sezione è proposta un'analisi degli attori dominanti nel mercato dell'attenzione, con un'osservazione approfondita dei loro modelli di business, costruiti attorno a principi di neuromarketing, e uno sguardo al futuro del settore.

3.3.1 L'Attenzione Predittiva di Google

Il gigante dell'informazione Google è un esempio di come applicare i principi psicologici su larga scala. Il loro processo è definito micro-ottimizzazione: dall'esecuzione di piccoli test, l'azienda è riuscita a costruire una visione scientificamente provata degli aspetti profondi dell'attenzione umana. Un caso di rilievo è l'esperimento delle 41 sfumature blu, svolto nel 2009 per studiare il design basandosi sui dati. Google testò 41 differenti gradazioni di blu da

implementare nei suoi annunci online, al fine di individuare la più redditizia in termini di clic. Il senso logico dello studio era di comprendere quali stimoli visivi provocano risposte subconscie che orientano il comportamento, superando la barriera razionale. Una piccola differenza, ma con un grande effetto: la sfumatura scelta ha avuto un impatto sul fatturato di +200 milioni di dollari all'anno. La validità finanziaria del Neuromarketing è inequivocabile. Oltre agli A/B test cromatici, Google ha studiato anche l'attenzione rispetto agli annunci video grazie ad un apparato biometrico completo di EEG, Eye-Tracking, Analisi delle espressioni facciali e conduttanza cutanea. I video che ricevevano più attenzione, provocavano un coerente aumento delle vendite e della brand awareness, confermando il rapporto tra la neuro-metrica dell'Attenzione Visiva e il risultato aziendale delle vendite. Unendo questa metrica a quelle del carico cognitivo e della rilevanza emotiva, Google è in grado di ottimizzare costantemente il suo apparato pubblicitario, dal posizionamento al design dei formati, aumentando l'efficacia sia per gli inserzionisti che per il proprio ritorno economico.

3.3.2 IA e Automatizzazione con Meta

La neuro-metrica prediletta da Meta è l'Engagement. Il fine è quello di ottimizzare le pubblicità, scalarle e automatizzarle. Per farlo, vengono analizzate le onde cerebrali e le risposte neurali ed emotive correlate ai contenuti delle sue piattaforme, Facebook e Instagram. Tramite EEG e codifica facciale riesce, quindi, ad ottimizzare la risonanza emotiva e l'attenzione relativamente agli annunci. In collaborazione con Neurons Inc., ha svolto uno studio usando l'elettroencefalogramma per confrontare le conversazioni reali a quelle virtuali. Da questo ha dimostrato che la Virtual Reality è capace di scaturire risposte emotive di intensità affine a quella delle interazioni personali.

Meta fa dell'intelligenza artificiale un'arma di grande valore per i suoi processi. Sta infatti implementando e migliorando sempre più la suite Advantage+, che sfrutta il machine learning per rendere automatico il targeting degli annunci e la diffusione delle creatività, con dati proprietari a testimoniare il miglioramento dei risultati che ne consegue. La prospettiva strategica è quella di offrire la completa automatizzazione degli annunci tramite la IA entro il 2026, con l'inserzionista che fornisce solamente URL e budget, e l'IA di Meta completerà la campagna con testo, immagini, video e targeting sulla base dei dati psico-comportamentali. Le informazioni economiche sul ROI del neuromarketing di Meta sono private, ma le testimonianze statistiche sono molto evidenti: brand B2C che con solo due annunci sono stati in grado di aumentare il fatturato mensile del 785%, con un ROAS (return on advertising

spending) di quasi 10, sfruttando i dati del pixel di tracciamento di Meta e le abilità nel creare pubblici in target.

3.3.3 La viralità neuro-meccanica di TikTok

TikTok è una piattaforma con l'unico scopo di massimizzare l'Engagement, grazie a un rapido flusso continuo di video verticali brevi. Il suo successo deriva proprio da questa neuro-meccanica in linea col modo di elaborare le informazioni e cercare le novità del cervello umano. La Neuro-Insight, una rinomata realtà nel mondo della neuroanalisi, ha studiato e rivelato che questo social raggiunge livelli maggiori di engagement degli utenti, favorendo il ricordo dei brand. Con analisi EEG e modelli predittivi di AI, TikTok e Neurons Inc. hanno confrontato l'efficacia degli annunci su diverse piattaforme, scoprendo che integrare la piattaforma in strategie multicanale è sinonimo di maggiore attenzione e ricordo del brand, rispetto agli altri servizi di streaming e addirittura alla TV. Di conseguenza, è chiaro il messaggio per i marketers che devono considerare di allocare budget su TikTok per l'efficacia del loro marketing mix. Il tariffario per le pubblicità sulla piattaforma è quindi giustificato e basato su un profondo studio sia neurologico, sia commerciale, che l'ha portata al successo mondiale.

3.3.4 Dall'artigianalità alla IA

Purtroppo o menomale, l'analisi di queste big tech company permette di delineare una traiettoria comune nell'evoluzione della pratica pubblicitaria: si parte dall'A/B testing manuale del blu di Google, dove i vari tentativi portano a definire un vincitore, per poi arrivare alla ottimizzazione ad opera di algoritmi, dove una persona fornisce pochi asset e l'Advantage+ di Meta completa e diffonde il messaggio, finendo con l'arrivo della generazione completamente automatizzata delle campagne pubblicitarie. Tutto questo non sarebbe possibile, però, senza il Neuromarketing. È grazie alle sue tecniche e all'addestramento basato su principi neuroscientifici, che può verificarsi questo passaggio dall'artigianalità della creazione pubblicitaria alla guida strategica della IA. Il risultato economico è certamente di crescita, con ROI più che positivo.

3.4 Il Futuro del Neuromarketing

Guardando al futuro, la prospettiva primaria è quella di una congiunzione dell'uso di neuroscienze, intelligenza artificiale e analisi predittiva.

L'Affective Computing è il campo che vuole riconoscere, interpretare e simulare le emozioni umane. Si tratta della principale area di sviluppo innovativa che, al posto di impegnare un gruppo di persone sottoponendole ad Elettroencefalogramma per fare test, sfrutta modelli di intelligenza artificiale addestrati su grandi quantità di dati, segnali fisiologici, toni di voce ed espressioni facciali, per esaminare le risposte emotive di milioni di utenti in tempo reale. Il lavoro del laboratorio viene dunque esteso al mondo reale, in modo altamente scalabile. La portata di questa transizione è dell'ordine di centinaia di miliardi di dollari entro i prossimi cinque anni (Global Market Insights Inc., 2024), con una crescita esponenziale guidata da personalizzazione, analisi dati e intelligenze artificiali.

L'impatto economico sui settori delinea tendenzialmente un aumento del valore:

- Marketing e Comunicazione: è chiaramente il primo settore coinvolto, sia dall'Affective Computing che dall'Emotion AI, che testa gli annunci su larga scala definendone le reazioni in tempo reale per prevederne l'efficacia. Il ROI aumenta proporzionalmente alle vendite, grazie al maggior coinvolgimento emotivo generato;
- Servizio Clienti: grazie a chatbot e assistenti virtuali che riconoscono la soddisfazione o la frustrazione degli utenti dai toni della voce e dai testi dei messaggi, rispondendo in maniera più empatica, si può aumentare la fedeltà dei clienti e ridurre il tasso di abbandono;
- Governo e Sicurezza: in questo settore si hanno obiettivi per un miglior rilevamento di frodi grazie all'analisi dello stress vocale, per strutturare servizi pubblici più efficaci e per migliorare la conformità tramite comunicazioni emotivamente sintonizzate;
- Sanità e Istruzione: per l'istruzione, l'abilità di individuare lo stato emotivo di uno studente permette di adattare piani di apprendimento personalizzati, mentre per la sanità diventa efficace tracciare il benessere emotivo dei pazienti grazie al monitoraggio.

Se storicamente non si poteva quantificare il valore dell'emozione nel business, con il Neuromarketing si è arrivati alla misurazione di questo valore tramite strumenti da laboratorio, e in futuro con l'Affective Computing si potrà scalare questo processo rendendolo un flusso di dati. I dati possono essere analizzati, previsti e sfruttati da algoritmi che li usano per creare valore ulteriore.

Il consiglio generale che viene indirizzato alle aziende è quello di applicarsi il prima possibile in questo, partendo con i test di base più pratici come il blu di Google, senza la necessità di strumenti avanzati. Per investimenti ad alto rischio, come rebranding totale, campagne

pubblicitarie dispendiose o rinnovamenti radicali, svolgere uno studio di neuromarketing sarebbe necessario per orientarsi alla buona riuscita del progetto, minimizzando il rischio e massimizzando il ROI. Per i marketer, dato l'orientamento delle piattaforme ad automatizzare i processi pubblicitari, la competenza chiave da apprendere è la direzione strategica, formandosi sulla guida dei sistemi di IA, gestendo i loro output e rispettando l'identità del brand in un mercato sempre più automatizzato. Tutto questo mantenendo sempre integra la responsabilità etica, la trasparenza e la tutela dei dati e della privacy degli utenti, tramite consenso chiaro e informato, per migliorare la fiducia, la nuova moneta di questa economia.

CONCLUSIONI

La Tesi ha percorso un viaggio nel passato, presente e futuro del Neuromarketing, illustrando i suoi metodi per una piena comprensione della disciplina che sta rivoluzionando il mercato. Il quadro finale che emerge è chiaro: non si tratta semplicemente di un'evoluzione, ma di una vera e propria rivoluzione del modo di comunicare con il consumatore. L'apertura ha mostrato quanto il mercato dell'attenzione sia attualmente saturo, così da introdurre la necessità di un rinnovamento delle tecniche strategiche. La morale finale è che non serve insistere fino all'esasperazione, ma è sufficiente individuare i punti giusti da colpire con uno studio approfondito dei processi cognitivi inconsci.

Nella prima parte è stata analizzata la base scientifica della materia, dalle teorie psicologiche ai bias cognitivi, per spiegare da dove derivano realmente le decisioni umane. Sono state approfondite le metodologie di ricerca e gli strumenti neuroscientifici e biometrici per la misurazione dei sistemi più profondi.

Le applicazioni pratiche illustrate sono state funzionali alla comprensione di come il prodotto possa essere concepito sulla base di studi che potrebbero apparire superflui, ma che in realtà si rivelano fonte di successo. La disposizione del punto vendita esercita un'influenza interna sulla propensione alla vendita, come le strategie di prezzo e la persuasività della promozione. Anche le piattaforme social seguono principi atti a creare engagement e influenze sulle scelte d'acquisto, grazie al sistema della dopamina e delle ricompense immediate. I brand più preparati in questo riescono a convertire le strategie di comunicazione in risultati concreti, cioè relazioni durature e profittevoli coi clienti.

L'impatto economico derivante è il focus del terzo capitolo, che approfondisce le variabili di misurazione del successo economico, tra KPI, Neuro-Metriche e ROI. I casi studio analizzati propongono spunti applicativi tratti da storie di successo, spiegate sulla base di analisi neuroscientifiche come fMRI e EEG. Le intenzioni delle grandi aziende sono chiare: l'Intelligenza Artificiale è centrale nel prossimo futuro. L'economia dell'Attenzione diventerà Economia dell'Attenzione e l'interesse sarà nel prevedere i trend sociali, per soddisfarli al meglio. Il potere passa nelle mani dei consumatori, i quali scelgono di fornire i propri dati per permettere alle aziende di adattarsi alla domanda per fare l'offerta più congrua possibile. Affective Computing ed Emotion AI possono diventare i nuovi motori del settore della comunicazione e del marketing, basandosi sul Neuromarketing e i suoi dati per ottimizzare le analisi predittive.

Questa Tesi è l'introduzione a una nuova era, ricca di opportunità per le aziende che si adegneranno al nuovo modo di fare marketing, ma anche piena di responsabilità verso gli

utenti, da trattare con trasparenza e approccio etico, per evitare accuse di manipolazione occulta. I ragazzi del marketing del futuro non saranno solo analisti di dati o creativi, ma dovranno mostrarsi in grado di orchestrare strategicamente gli strumenti di IA, con una buona base sul Neuromarketing e sulla cura della relazione col cliente, guadagnando il più possibile in termini della moneta di questa nuova economia emotiva: la Fiducia.

BIBLIOGRAFIA

- Aggarwal, P., Jun, S. Y., & Huh, J. H. (2011). Scarcity messages. *Journal of Advertising*, 40(3), 19-30.
- Alter, A. L., & Oppenheimer, D. M. (2009). Uniting the Tribes of Fluency to Form a Metacognitive Nation. *Personality and Social Psychology Review*, 13(3), 219–235.
- Ambler, T., & Burne, T. (1999). The impact of affect on memory of advertising. *Journal of Advertising Research*, 39(2), 25-34.
- American Marketing Association Boston. (2023). *Neuromarketing: The Science Behind Consumer Decision-Making*. American Marketing Association.
- Ariely, D., & Berns, G. S. (2010). Neuromarketing: The hope and hype of neuroimaging in business. *Nature Reviews Neuroscience*, 11(4), 284–292.
- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117(3), 497–529.
- Belk, R. W. (1975). Situational variables and consumer behavior. *Journal of Consumer Research*, 2(3), 157–164.
- Berger, J. (2013). *Contagious: How to Build Word of Mouth in the Digital Age*. Simon and Schuster.
- Brady, W. J., Wills, J. A., & Jost, J. T. (2017). Emotion shapes the diffusion of moralized content in social networks. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 114(28), 7313–7318.
- Breedlove, S. M., Watson, N. V., & Rosenzweig, M. R. (2009). *Biological Psychology: An Introduction to Behavioral, Cognitive, and Clinical Neuroscience*. Sinauer Associates.
- Bunzeck, N., & Düzel, E. (2006). Absolute coding of stimulus novelty in the human substantia nigra/VTa. *Neuron*, 51(3), 369-379.
- Cacioppo, J. T., Tassinary, L. G., & Berntson, G. G. (2007). *Handbook of Psychophysiology*. Cambridge University Press.

- Cialdini, R. B. (2006). *Influence: The Psychology of Persuasion*. Harper Business.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining "gamification". *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference*.
- Donovan, R. J., & Rossiter, J. R. (1982). Store atmosphere: An environmental psychology approach. *Journal of Retailing*, 58(1), 34–57.
- Ekman, P. (2003). *Emotions Revealed: Recognizing Faces and Feelings to Improve Communication and Emotional Life*. Henry Holt and Company.
- Fogg, B. J. (2009). *A Behavior Model for Persuasive Design*.
- Freud, S. (1923). *The Ego and the Id*.
- Furnham, A. (2008). *Personality and Intelligence at Work*. Routledge.
- Gabor, A., & Granger, C. W. J. (1979). Price sensitivity of the consumer. *Journal of Advertising Research*.
- Garofalo, F., Nigro, C., & Palumbo, R. (2021). *Neuromarketing. Il cervello del consumatore e i segreti della mente inconscia*. Hoepli.
- Garofalo, G., Di Domenico, M., & Di Carlo, A. (2021). *Neuromarketing: Emozioni e decisioni per un marketing più efficace*. FrancoAngeli.
- Gavish, Y., & Shoham, A. (2013). The Doppelgänger effect: The influence of similarity to the self on purchase intentions. *Journal of Consumer Marketing*, 30(1), 32-40.
- Gonzales, A. L., & Hancock, J. T. (2011). Mirror, mirror on my Facebook wall: Effects of exposure to Facebook on self-esteem. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 14(1–2), 79–83.
- Google. (2015). *Micro-Moments: Your Guide to Winning the Shift to Mobile*. Google Inc.
- Harvard University Division of Continuing Education. (2022). *Neuromarketing: Predicting Consumer Behavior to Drive Purchasing Decisions*. Harvard University.

- Heath, C., Bell, C., & Sternberg, E. (2001). Emotional selection in memes: The case of urban legends. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(6), 1028–1041.
- Huettel, S. A., Song, A. W., & McCarthy, G. (2009). *Functional Magnetic Resonance Imaging*. Sinauer Associates.
- Ismagilova, E., Slade, E. L., Rana, N. P., & Dwivedi, Y. K. (2020). The effect of electronic word of mouth communications on intention to buy: A meta-analysis. *Information Systems Frontiers*, 22(5), 1203–1226.
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, Fast and Slow*. Farrar, Straus and Giroux.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 263–291.
- Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. *Business Horizons*, 53(1), 59–68.
- Kenning, P., & Plassmann, H. (2008). How neuroscience can inform consumer research. *IEEE Transactions on Neural Systems and Rehabilitation Engineering*.
- Klucharev, V., Smidts, A., & Fernández, G. (2008). Brain mechanisms of persuasion: How "expert power" modulates memory and attitudes. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 3(4), 353–366.
- Knutson, B., Rick, S., Wimmer, G. E., Prelec, D., & Loewenstein, G. (2007). Neural predictors of purchases. *Neuron*, 53(1), 147–156.
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2022). *Marketing 5.0. Tecnologia per l'umanità*. Hoepli.
- Labrecque, L. I., & Milne, G. R. (2013). The marketer's prismatic palette: A review of color research and future directions. *Psychology & Marketing*, 30(2), 187-202.
- Lamberton, C., & Stephen, A. T. (2016). A thematic exploration of digital, social media, and mobile marketing: Research evolution from 2000 to 2015 and an agenda for future inquiry. *Journal of Marketing*, 80(6), 146-172.

- Larsen, J. T., Smith, N. K., & Cacioppo, J. T. (1998). Can people feel happy and sad at the same time? *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(3), 684–696.
- Lichtenstein, D. R., Ridgway, N. M., & Netemeyer, R. G. (1993). Price perceptions and consumer shopping behavior: A field study. *Journal of Marketing Research*, 30(2), 234–245.
- Lou, C., & Yuan, S. (2019). Influencer marketing: How message value and credibility affect consumer trust of branded content on social media. *Journal of Interactive Advertising*, 19(1), 58–73.
- Luck, S. J. (2014). *An Introduction to the Event-Related Potential Technique*. MIT Press.
- Martone, M. (2020). *Neuroestetica Computazionale. Verso un'Intelligenza Artificiale Estetica*.
- McCarthy, E. J. (1960). *Basic Marketing: A Managerial Approach*.
- McClure, S. M., Laibson, D. I., Loewenstein, G., & Cohen, J. D. (2004). Separate Neural Systems Value Immediate and Delayed Monetary Rewards. *Science*, 306(5695), 503-507.
- Mischel, W., & Ebbesen, E. B. (1970). Attention in delay of gratification. *Journal of Personality and Social Psychology*, 16(2), 329–337.
- Montague, P. R., Hyman, S. E., & Cohen, J. D. (2004). Computational roles for dopamine in behavioural control. *Nature*, 431(7010), 760–767.
- Neurons Inc. (2024). *Neuromarketing Case Studies and Examples*.
- Nielsen, J. (2012). *Website Response Times*. Nielsen Norman Group.
- Oinas-Kukkonen, H., & Harjuma, M. (2009). Persuasive systems design: Key issues, process model, and system features. *Communications of the Association for Information Systems*, 24(1), 28.
- Pasternack, B. A. (1985). Optimal pricing and return policies for perishable commodities. *Marketing Science*, 4(2), 166–176.
- Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1986). The elaboration likelihood model of persuasion. *Advances in Experimental Social Psychology*, 19, 123–205.

- Pieters, R., & Wedel, M. (2007). Goal Control of Attention to Advertising: The Yabus Implication. *Journal of Consumer Research*, 34(2), 224–233.
- Plassmann, H., O'Doherty, J., Shiv, B., & Rangel, A. (2008). Marketing actions can modulate neural representations of experienced pleasantness. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 105(3), 1050–1054.
- Plassmann, H., Ramsøy, T. Z., & Milosavljevic, M. (2012). Branding the brain: A critical review and outlook. *Journal of Consumer Psychology*, 22(1), 18–36.
- Poels, K., & Dewitte, S. (2006). How to capture the heart? Reviewing 20 years of emotion measurement in advertising. *Journal of Advertising Research*, 46(1), 18–37.
- Puccinelli, N. M., Goodstein, R. C., Grewal, D., Price, R., Raghurir, P., & Stewart, D. (2009). Customer experience management in retailing: Understanding the buying process. *Journal of Retailing*, 85(1), 15–30.
- Ranfagni, S., Guercini, S., & Runfola, A. (2021). Celebrity endorsement and brand co-creation: The moderating role of celebrity-product fit. *Journal of Business Research*, 136, 639–648.
- Rao, R. C. (1984). Pricing research in marketing: The state of the art. *Journal of Business*, 57(1), S39–S60.
- Salese, L. (2021). *Neuromarketing e Comunicazione Visiva*. Flaccovio Editore.
- Salganik, M. J., Dodds, P. S., & Watts, D. J. (2006). Experimental study of inequality and unpredictability in an artificial cultural market. *Science*, 311(5762), 854–856.
- Skinner, B. F. (1953). *Science and Human Behavior*. Macmillan.
- Spence, C., Puccinelli, N. M., Grewal, D., & Roggeveen, A. L. (2014). Store Atmospherics: A Multisensory Perspective. *Psychology & Marketing*, 31(7), 472–488.
- Stephen, A. T. (2016). The role of digital and social media marketing in consumer behavior. *Current Opinion in Psychology*, 10, 17–21.
- Sweller, J. (1988). Cognitive Load During Problem Solving: Effects on Learning. *Cognitive Science*, 12(2), 257–285.

- Tam, K. Y., & Ho, S. Y. (2006). Understanding the impact of web personalization on user information processing and decision outcomes. *MIS Quarterly*, 30(4), 865–890.
- Teixeira, T., Wedel, M., & Pieters, R. (2012). Emotion-induced engagement in internet video advertisements. *Journal of Marketing Research*, 49(2), 144-159.
- Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2008). *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness*. Yale University Press.
- Thomas, R. D., Popiel, S. J., & Fraunfelter, S. J. (2017). *Neuromarketing: What you need to know*. Routledge.
- Trenti, L. (2021). *Neuromarketing e psicologia dei consumi: Come conoscere i clienti per influenzarli meglio*. FrancoAngeli.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science*, 185(4157), 1124–1131.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*, 211(4481), 453-458.
- Vanhuele, M., & Drèze, X. (2002). Measuring the price knowledge shoppers bring to the store. *Journal of Marketing*, 66(4), 72–85.
- Vecchiato, G., Astolfi, L., Fallani, F. D. V., Toppi, J., Aloise, F., Bez, F., ... & Babiloni, F. (2011). The use of EEG or MEG brain imaging tools in neuromarketing research. *Computational Intelligence and Neuroscience*.
- Volckner, F. (2007). Brand price perception: A systematic review of the empirical evidence. *International Journal of Research in Marketing*, 24(3), 237–266.
- Wedel, M., & Pieters, R. (2008). A review of eye-tracking research in marketing. *Review of Marketing Research*, 4(1), 123–147.
- Zajonc, R. B. (1968). Attitudinal effects of mere exposure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 9(2p2), 1–27.

SITOGRAFIA

<https://doi.org/10.1016/j.jcps.2011.11.010>

<https://legacy.iftf.org/future-now/article-detail/measuring-the-brains-response-to-good-advertising/>

<https://tech4future.info/neuromarketing-marketing-predittivo-osservatorio/>

<https://www.agendadigitale.eu/mercati-digitali/pubblicita-lai-ormai-fa-tutto-ecco-come-cambia-a-questo-lavoro/>

<https://www.almalaboris.com/organismo/blog-lavoro-alma-laboris/67-export-management/2930-le-4-p-del-marketing-cosa-sono-significato-e-strategie.html>

<https://www.behaviormodel.org>

<https://www.marketingdive.com/news/meta-plans-to-enable-fully-ai-automated-ads-by-2026/749613/>

https://www.marketingdive.com/trendline/ai-and-marketing-data/513/?utm_source=MD&utm_medium=NativeFB&utm_campaign=TrendlineFB

<https://www.mm-one.com/senza-categoria/neuromarketing-advertising-tecniche-per-conquistare-il-consumatore/#:~:text=Oltre%20ai%20tradizionali%20KPI%20come%20CTR%20e,del%20pubblicit%C3%A0%20di%20essere%20ricordata%20nel%20tempo.>

https://www.treccani.it/enciclopedia/neuroimaging_%28Enciclopedia_della_Scienza_e_della_Tecnica%29/

https://www.youtube.com/watch?v=0e2H_EqWlrg