



UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE
FACOLTÀ DI ECONOMIA “GIORGIO FUÀ”

Corso di Laurea triennale in Economia Aziendale

**Neuromarketing nell’era digitale:
Applicazione e impatto nei contesti web**

**Neuromarketing in the digital age:
Application and impact on consumers
and web contexts.**

Relatore:
Prof. Andrea Sabatini

Rapporto Finale di:
Alessandro Merlonghi

Anno Accademico 2022/2023

“Il Neuromarketing riesce a congelare l’istante in cui un’emozione viene vissuta dalla persona e va a sedimentarsi nel suo inconscio.”

(Manuale di Marketing, di Caterina Garofalo;
Francesco Gallucci; Mariano Diotto)

INDICE

Introduzione	4
<u>Capitolo 1-Fondamenti teorici del Neuromarketing</u>	7
1.1 Dove Neuroscienze e Marketing si incontrano	7
1.2 Definizione del Neuromarketing	13
1.3 Limiti e problematiche nell'utilizzo	15
<u>Capitolo 2-Metodologie e strumenti di Neuromarketing</u>	19
2.1 Classificazione degli strumenti	19
2.2 Tecniche di analisi dell'attività cerebrale o di brain imaging	20
2.3 Gli indicatori comportamentali, tecniche biometriche	23
<u>Capitolo 3-Applicazione del Neuromarketing nei contesti web</u>	26
3.1 Come le aziende si sono adattate a questo cambiamento	28
3.2 Evoluzione nei comportamenti dei consumatori	33
<u>Capitolo 4-Esempio di applicazione di Neuromarketing nel web</u>	35
4.1 Il caso Apple	35
Conclusioni	40
Bibliografia	42
Sitografia	44

INTRODUZIONE

Nell'era moderna, il mondo del Marketing sta attraversando una rivoluzione senza precedenti: l'abbondanza di informazioni e la loro conseguente influenza nelle scelte dei consumatori stanno portando i soggetti di marketer e le aziende in generale, a dover cercare nuovi approcci per comprendere e condizionare le decisioni di acquisto.

Uno tra questi è sicuramente il Neuromarketing, che grazie all'incontro tra Neuroscienze e Marketing approfondisce le conoscenze sulle persone, sui loro comportamenti e su come effettuano scelte, attraverso applicazioni operative e valutazioni strategiche.

Questo elaborato si propone di esplorare il mondo del neuromarketing e di analizzare le sue applicazioni nei contesti web.

Inizialmente verrà proposta una breve introduzione sul neuromarketing, attraverso la quale si intende esaminare l'ambito da cui questa disciplina ha avuto origine.

Il neuromarketing è un'area di studio interdisciplinare presa in considerazione in maniera approfondita solo recentemente, a causa sicuramente dell'avanzamento delle tecnologie collegate a questo ambito e della crescente comprensione delle neuroscienze.

In seguito, saranno presi in considerazione gli strumenti e le metodologie più utilizzate dai soggetti di marketer, dividendoli nelle due tecniche cardine: le tecniche di brain imaging e le tecniche biometriche.

Le tecniche di brain imaging sono incentrate sull'attività cerebrale e forniscono informazioni dettagliate sulla localizzazione delle risposte neurali mentre le tecniche biometriche si concentrano sul coinvolgimento emotivo e sulle risposte fisiologiche derivanti dalle reazioni dei soggetti presi in esame.

L'integrazione di entrambe queste categorie di tecniche può offrire una prospettiva più completa sulle risposte agli stimoli di marketing.

Vedremo poi come le aziende stiano abbracciando sempre più queste tecnologie, permettendo loro di personalizzare l'esperienza dell'utente in maniera efficace ed efficiente, un esempio sarà l'utilizzo di eye-tracking nei focus group da remoto.

I consumatori, dall'altra parte stanno diventando sempre più consapevoli di ciò.

Ci sarà sempre chi vorrà accogliere l'onda di novità che queste tecnologie portano e quindi accettare l'"offerta" di esperienze personalizzate, e chi invece sarà preoccupato per la perdita di privacy e di etica nell'utilizzo di queste metodologie.

Infine, per riuscire a cogliere in modo semplice e completo l'ambito di studio e le modalità di azione delle tecniche utilizzate, verrà presentato un caso aziendale, il caso Apple.

Capitolo 1-Fondamenti teorici del Neuromarketing

1.1 Dove Neuroscienze e Marketing si incontrano

Il Neuromarketing è un campo di ricerca che si occupa di approfondire il comportamento dei consumatori in relazione alle Neuroscienze.

“Il Neuromarketing offre metodi all’avanguardia per sondare direttamente le menti senza richiedere una partecipazione cognitiva o cosciente.

Pertanto, il Neuromarketing mira a studiare la parte pertinente dell’essere umano, definita “cervello” e influenzata dagli stimoli del marketing.”¹

Come si può intendere da queste affermazioni, questo nuovo movimento si sviluppa grazie al connubio delle Neuroscienze e del Marketing.

Partendo dal Marketing e partendo dalla seguente definizione, dataci dall’ American Marketing Association: “Il marketing è il processo che pianifica e realizza la progettazione, la politica dei prezzi, la promozione e la distribuzione di idee, beni e servizi volti a creare mercato e a soddisfare obiettivi di singoli individui e di organizzazioni”, possiamo comprendere che uno degli obiettivi principali del marketing è quello di identificare strumenti utili per individuare i fattori che

¹ Banerjee, Aditi. "Neuromarketing: The Emerging Science of Marketing Research in Consumer Behaviour."

incidono maggiormente nelle decisioni dei consumatori in modo che possano essere potenzialmente manovrate e previste, in conclusione, per riuscire a influire nel decision making process.

“Il decision making process è uno dei processi cognitivi di base del comportamento umano che prevede la scelta di un’opzione preferita o di un corso di azioni tra un insieme di alternative in base a determinati criteri.”²

Da queste definizioni sembrerebbe che basti seguire una “ricetta magica”, un insieme di fasi e procedure per riuscire a comprendere anticipatamente le preferenze e le scelte dei consumatori, per ottenere di conseguenza il massimo risultato economico, è facilmente comprensibile che ciò non sia vero a causa della complessità e delle variabili mutevoli coinvolte nel processo decisionale.

A supporto di quanto detto e dell’irrazionalità che molto frequentemente guida le scelte di consumo, vediamo un rappresentativo esperimento condotto da Dan Ariely³ in merito alle diverse tipologie di abbonamento del famoso settimanale “The Economist”.

² Wang, Yingxu, and Guenther Ruhe. "The cognitive process of decision making." *International Journal of Cognitive Informatics and Natural Intelligence (IJCINI)* 1.2 (2007)

³ Professore di psicologia e di economia comportamentale alla Duke University

Dan ha presentato ad un campione di cento studenti del MIT's Sloan School of Management le stesse tre opzioni di abbonamento annuale alla rivista

1. Sottoscrizione all' edizione online a 59,00 \$
2. Sottoscrizione all' edizione cartacea a 125,00 \$
3. Sottoscrizione all' abbonamento completo (online e cartaceo) a 125,00 \$

Come rappresentato in figura:

Economist.com	SUBSCRIPTIONS
OPINION	Welcome to
WORLD	The Economist Subscription Centre
BUSINESS	Pick the type of subscription you want to buy or renew.
FINANCE & ECONOMICS	<input type="checkbox"/> Economist.com subscription - US \$59.00
SCIENCE & TECHNOLOGY	One-year subscription to Economist.com.
PEOPLE	Includes online access to all articles from <i>The Economist</i> since 1997.
BOOKS & ARTS	<input type="checkbox"/> Print subscription - US \$125.00
MARKETS & DATA	One-year subscription to the print edition of <i>The Economist</i> .
DIVERSIONS	<input type="checkbox"/> Print & web subscription - US \$125.00
	One-year subscription to the print edition of <i>The Economist</i> and online access to all articles from <i>The Economist</i> since 1997.

A questo primo esperimento la risposta è stata di:

16 studenti per l'edizione online; 0 per l'edizione cartacea;

84 studenti hanno optato per l'abbonamento completo.

Successivamente l'esperimento è stato ripetuto ma questa volta togliendo la seconda opzione, cioè la sottoscrizione all'edizione cartacea.

Come mostrato in figura:

Economist.com	
OPINION	SUBSCRIPTIONS Welcome to The Economist Subscription Centre Pick the type of subscription you want to buy or renew. <input type="checkbox"/> Economist.com subscription - US \$59.00 One-year subscription to Economist.com Includes online access to all articles from The Economist since 1997. <input type="checkbox"/> Print & web subscription - US \$125.00 One-year subscription to the print edition of The Economist and online access to all articles from The Economist since 1997.
WORLD	
BUSINESS	
FINANCE & ECONOMICS	
SCIENCE & TECHNOLOGY	
PEOPLE	
BOOKS & ARTS	
MARKETS & DATA	
DIVERSIONS	

In questo secondo caso i risultati sono stati i seguenti:

68 studenti hanno optato per la sottoscrizione solo online mentre 32 studenti hanno scelto la versione completa.

Ciò che ha fatto cambiare la tendenza, passando dalla terza opzione come favorita alla prima opzione, è stata proprio l'esclusione della seconda, chiamata opzione "esca" in quanto, fungendo da esca vera e propria, attrae in sua presenza a valutare appetibile la terza opzione, mentre in sua assenza l'offerta si sposta sulla prima opzione, che non era stata quasi presa in considerazione.

Questo esperimento ci fa capire con esempi diretti che le scelte di consumo risultano essere fortemente dipendenti dal contesto entro cui vengono realizzate, se le scelte fossero state costanti, non ci sarebbe dovuto essere nessuno cambiamento tra il primo caso e il secondo, visto e considerato che la seconda scelta, cioè quella dell'iscrizione cartacea (nel primo caso) aveva raggiunto 0 abbonati; ciò non è avvenuto, a riconferma di quanto enunciato.

Consideriamo ora l'altro grande campo di applicazione del Neuromarketing, le Neuroscienze.

“Secondo la letteratura, il neuromarketing utilizza strumenti di neuroimaging e fisiologici per comprendere chiaramente i pensieri dei consumatori con il potenziale di identificare i "pulsanti di acquisto" nel cervello dei consumatori per sviluppare ricerche di mercato e creare strategie di marketing più efficaci.”⁴

“Il campo delle neuroscienze si basa sullo studio della struttura e della funzione del cervello”⁵

Dunque, i soggetti di marketing che desiderano collaborare con neuroscienziati, volendo applicare le loro tecniche di neuromarketing devono “tener in mente” quali possono essere le probabili risposte che questo studio sul cervello può darci indietro.

⁴ Alsharif et al., (2021)

⁵ Journal of consumer behaviour

Un esempio eccellente per formulare una domanda incentrata sul cervello è uno studio del 2008 di Plassmann.

Egli ha esaminato gli effetti delle azioni di marketing (pricing) e la congruenza tra attività neurale e ricompensa percepita. Ai partecipanti sono stati presentati campioni di vini con rispettivi prezzi e hanno valutato la gradevolezza di ciascuno mentre il loro cervello veniva scansionato con fMRI.

Non considerando il prezzo dei vini, i soggetti hanno associato un'esperienza di degustazione più gradevole all'aumentare del prezzo indicato dei vini. E in maniera strabiliante, l'attività nelle regioni legate alla ricompensa nel cervello dei soggetti cresceva anche quando credevano di bere vino più costoso, confermando che un fattore cognitivo non correlato alla sensazione gustativa effettiva (l'azione di marketing del prezzo) potrebbe effettivamente influenzare la percezione di gradevolezza dei soggetti.

1.2 Definizione del Neuromarketing

Il concetto di “Neuromarketing” è un approccio relativamente recente, introdotto per la prima volta nel 2002 da Ale Smidts, un accademico e docente di marketing presso la Rotterdam School of Management.

Smidts ha descritto il neuromarketing come “l’analisi dei processi cerebrali per capire il comportamento dei consumatori e perfezionare le tattiche di marketing”⁶.

Possiamo però dire che i primi studi in ambito neuroeconomico risalgono ai primi anni 90’ , da parte di un professore e ricercatore dell’ Harvard Business School, Gerald Zaltman, il quale parte da due presupposti teorici: “il primo presupposto enuncia che il 95% delle nostre attività hanno luogo nel subconscio, confermando il fatto che molte volte il nostro cervello agisce in maniera autonoma; il secondo presupposto ci indica ciò che ai consumatori interessa e cioè il beneficio che può recare quel determinato bene, beneficio che deriva da aspetti che hanno influenzato la sfera personale, quindi sono interessati solo in parte alle caratteristiche tecniche e funzionali.”

⁶ Ale Smidts in “The emergence of neuromarketing investigated through online public communications” (2002-2008)

Il neuromarketing è quindi un campo promettente ed emergente con un enorme potenziale di applicazione nelle aree funzionali del marketing, della gestione del marchio e della pubblicità. È emerso dopo aver riunito concetti applicabili nel campo delle scienze neurali, della psicologia, della neurofisiologia umana e persino della neurochimica.

1.3 Limiti e problematiche nell'utilizzo

Il neuromarketing è una disciplina intorno alla quale ha gravitato fin dall'inizio opinioni contrastanti:

“Le critiche al neuromarketing emerse includono pratiche di ricerca non etiche, applicazioni non etiche della tecnologia e manipolazioni dei consumatori.”⁷

“Si è diffusa questa convinzione, in parte fondata, che, grazie agli strumenti di neuromarketing, si possa interpretare il pensiero delle persone, in maniera molto approfondita; per questa ragione, vi è la sensazione che le nostre percezioni possano essere controllate da terzi a fini lucrativi e che possa essere infranto il santuario interiore dei nostri pensieri”.⁸

In relazione a ciò, infatti, nel 2004, un'associazione di consumatori americana, il Commercial Alert, chiese al senato di vietare l'utilizzo del fMRI ⁹ per tutti quegli esperimenti e ricerche di neuromarketing. Si temeva appunto che esso potesse

⁷ Plassmann et al. 2012

⁸ Cit. Ulman, 2014.

⁹ fMRI: functional Magnetic Resonance Imaging, risonanza magnetica funzionale. Tecnica di diagnostica per immagini che permette di valutare la funzionalità di un organo o apparato.

portare ad un controllo della popolazione, provocando un aumento dei condizionamenti politici e dei comportamenti negativi causati dalla sponsorizzazione di valori degradati.

Perciò, “Autonomia e consenso informato rientrano tra gli obblighi indispensabili che ogni ricercatore dovrebbe garantire ai partecipanti, fornendo loro informazioni circa l'esauriente informativa sui benefici e sui rischi.”¹⁰

È fondamentale spiegare chiaramente la ricerca e fornire informazioni su tali questioni tecniche in modo che chiunque possa capirla. Quando si raccoglie il consenso informato, i partecipanti dovrebbero essere informati in dettaglio dello scopo e della portata dello studio effettuato.

“Un altro limite che possiamo incontrare dentro questo grande campo di conoscenza riguarda la mancanza di informazioni dettagliate delle tecniche di neuromarketing, questo può far sì che il neuromarketing venga etichettato come non etico, intrusivo e abusivo minacciando la privacy...”¹¹

È fondamentale integrare l'engagement pubblico, la riflessione etica e un contesto legale per gestire la ricerca e le applicazioni del neuromarketing. La Francia, per esempio, ha preso l'iniziativa stabilendo un quadro giuridico per le applicazioni di

¹⁰ Murphy et al. 2008.

¹¹ Arlauskaitė e Sferle 2013.

queste tecnologie, limitando l'uso delle tecniche di neuroimaging esclusivamente alla salute e al benessere umano.

“Considerando i crescenti interventi delle tecnologie dell'informazione e delle scienze della vita sul corpo e sul cervello umani, un rapporto preparato per il Comitato di Bioetica del Consiglio d'Europa sottolinea la necessità di una nuova forma di governance dei motori tecno-scientifici e delle forze di mercato. Suggerisce un processo inclusivo di apprendimento sociale, che coinvolge la deliberazione professionale, pubblica, politica ed etica; e richiama l'attenzione sulle funzioni dei comitati intergovernativi e degli organismi pubblici di (bio)etica, come il Comitato di Bioetica del Consiglio d'Europa e il Gruppo Europeo di Etica per prendere decisioni e monitorare le applicazioni commerciali” (Est 2014).

Semberebbero tre gli scenari plausibili per il futuro delle neurotecnologie:

Il primo sarebbe imporre un divieto totale o una restrizione parziale delle neurotecnologie per uso commerciale, come prima accennato per lo stato francese.

Un altro scenario sarebbe consentire l'uso illimitato a causa della mancanza di qualsiasi standard normativo, situazione già presenti in molti paesi.

Infine, l'idea che sembrerebbe più plausibile, cioè quella di Sviluppare un quadro normativo che fornisca linee guida per un comportamento etico nella ricerca.

“Indipendentemente dalla scelta, le applicazioni del neuromarketing dovrebbero essere sottoposte a un controllo scientifico, etico e legale per prevenire abusi o danni agli esseri umani, mettendo in risalto la dignità e la salute umana come valori guida.”¹²

¹² Est (2014).

CAPITOLO 2 -Metodologie e strumenti del neuromarketing

2.1 Classificazione degli strumenti

Negli ultimi tempi, le tecniche di ricerca neuroscientifica sono state ampiamente adottate per esaminare e decifrare il comportamento umano in contesti di mercato. Allo stesso tempo, un numero crescente di studiosi del neuromarketing ha mostrato un interesse sempre maggiore per l'elaborazione di strumenti neurofisiologici che possono essere integrati nei processi aziendali e per le relative conseguenze a livello manageriale.

“Nel 2013 il neuroscienziato Tom Noble, direttore dell'istituto di ricerche Neurosense, propone una classificazione delle metodologie, tecniche di ricerca di neuromarketing in tre principali categorie:

1. Neurometriche: misurazione e osservazione diretta dell'attività cerebrale utilizzando tecniche come l'elettroencefalografia (EEG), la risonanza magnetica funzionale (fMRI) e la topografia a stato stazionario (SST).
2. Biometriche: risposte biologiche e fisiologiche (eye-tracking, facial coding, frequenza cardiaca, frequenza respiratoria, sudore, risposta galvanica)
3. Psicometriche: che concernono la psicologia e le risposte implicite.”¹³

¹³ Garofalo, Caterina, Francesco Gallucci, and Mariano Diotto. *Manuale di neuromarketing*. HOEPLI EDITORE, 2021.

2.2 Tecniche di analisi neurometriche o di brain imaging

“L'elettroencefalografia (EEG) testa e registra l'attività elettrica del cervello utilizzando una fascia o un casco con piccoli elettrodi posizionati sul cuoio capelluto del soggetto in esame.”¹⁴

“È un metodo non invasivo che rileva le variazioni delle correnti elettriche sotto forma di onde cerebrali, prodotte e registrate quando i soggetti sono esposti a uno stimolo di marketing.”¹⁵

Ma cosa offre al neuromarketing e ai soggetti di marketing questo strumento?

L' EEG offre il vantaggio di avere un'avanzata risoluzione temporale riuscendo a rilevare piccoli e brevi cambiamenti nell'attività cerebrale, tutto ciò a costi relativamente bassi, permettendo così la miglior valutazione dell'effetto e delle conseguenze di uno stimolo di marketing.

¹⁴ Kable, 2011; Reimann, Schilke, Weber, Neuhaus, & Zaichkowsky, 2011; Solnais, Andreu-Perez, Sanchez-Fernandez, & Andreu-Abela, 2013

¹⁵ Morin, 2011; Plassmann et al., 2007

“La risonanza magnetica funzionale (fMRI) misura e mappa l'attività cerebrale attraverso il rilevamento dei cambiamenti associati al flusso sanguigno utilizzando uno scanner MRI.”¹⁶

“Gli scanner MRI tracciano l'ossigenazione del sangue nel cervello e sfruttano le proprietà magnetiche del sangue ossigenato e deossigenato, che sono correlate all'attività neurale sottostante.

Pertanto, quando i soggetti del test venivano esposti a stimoli, alcune aree del cervello ricevevano un flusso sanguigno più ossigenato del solito, causando distorsioni nei campi magnetici emessi dai protoni di idrogeno nelle molecole d'acqua nel sangue dell'area del cervello, tutti catturati dallo scanner MRI”¹⁷

Rispetto all' EEG, la fMRI è molto più costosa da applicare, tuttavia, dà la possibilità ai suoi utilizzatori di indagare le parti più strutturate e profonde del cervello, il che è particolarmente utile per esaminare il campo emotivo ed effettuare studi e indagini sociali poi applicabili al marketing.

¹⁶ Huettel, Song, & McCarthy, 2009

¹⁷ (Kwong et al., 1992; Purves et al., 2008)

La Topografia a stato stazionario (SST) è anch'esso uno strumento utilizzato nelle neuroscienze cognitive e nella ricerca sul neuromarketing.

Sviluppato da Richard Silberstein nel 1990, “Registra l'attività elettrica cerebrale mentre uno sfarfallio visivo sinusoidale viene presentato nella periferia visiva, suscitando una risposta elettrica cerebrale oscillatoria nota come potenziale evocato visivamente allo stato stazionario.”¹⁸

¹⁸ Vialatte et al. 2010.”

2.3 Gli indicatori comportamentali, tecniche biometriche

A differenza delle metodologie precedenti che permettono di misurare ciò che accade a livello cerebrale e in termini di variazioni psicofisiologiche, questi indicatori vengono utilizzati per analizzare i comportamenti visibili dall'esterno.

“L' Eye Tracking misura il punto in cui la persona sta guardando (sguardo o punto di fissazione), il tempo trascorso da questa persona in un determinato punto, il movimento dei suoi occhi rispetto alla testa, la dilatazione della pupilla e il numero di battiti di ciglia”¹⁹

“Oltre alla fissazione, può essere valutata anche la sequenza in cui i suoi occhi si spostano da una posizione all'altra”²⁰

Per questo tipo di analisi viene utilizzato un dispositivo ad infrarossi detto Eye Tracker che permette di individuare cosa un soggetto guarda in un determinato momento, per quanto tempo e con quale livello di attenzione.

¹⁹ Zurawicki, 2010

²⁰ Chae & Lee, 2013

Il Facial Action Coding System (FACS), ideato dai due psicologi P. Ekman e W. Friesen, è un sistema di codifica delle espressioni facciali che elabora i movimenti facciali in termini anatomici e li scompone in singole unità di movimento dette action unit, la combinazione delle stesse copre le circa 10.000 possibili configurazioni facciali dell'uomo.

“Tra i più importanti campi di utilizzo del FACS includiamo: la selezione del personale: è la classica situazione in cui sia il candidato sia il selezionatore possono mentire a proposito delle reali informazioni date. Il candidato può tendere a mentire sulle sue reali informazioni di curriculum, così come il selezionatore, che ha l'obiettivo di mostrare in luce positiva la propria azienda e la posizione offerta può “gonfiare” positivamente la rappresentazione dell'azienda o della posizione offerta. La negoziazione dove le due controparti spesso tendono a guardare esclusivamente al proprio interesse, ed è proprio in questi contesti che le informazioni effettivamente date dai negoziatori possono essere parziali o non rispecchiare la realtà, una sapiente analisi tramite la tecnica FACS può aiutarci a capire meglio le reali intenzioni della controparte, dandoci un vantaggio competitivo nella negoziazione.

Nei contesti giuridici e investigativi: la cross-examination, l'interrogatorio, la perizia, ma anche un semplice colloquio col cliente nel contesto giuridico può essere migliorata dall'analisi standardizzata delle microespressioni facciali.

Nella relazione medico-paziente: il Facial Action Coding System può essere utilizzato nella relazione tra operatore sanitario e paziente.”²¹

²¹ “Strategie E Tattiche Di Neuromarketing Per Aziende E Professionisti: Nozioni Fondamentali Per Sviluppare Il Tuo Business Anche Offline” di L. Pirotta, 2019

CAPITOLO 3- Applicazione del Neuromarketing nei contesti web

“Purtroppo, c’è l’amara consapevolezza che il marketing non sia una scienza esatta: è nata dall’uomo e dell’uomo porta i suoi limiti.”²²

È evidente, anche da questa dichiarazione, che tutti gli approcci convenzionali condividono un tratto comune: di scendere a compromessi con la realtà. Questa connotazione deriva dalla nozione che le complessità della condotta umana non possono essere pienamente comprese attraverso l'applicazione di un unico metodo convenzionale. Le aziende riconoscono sempre più il potenziale e le opportunità offerte dal neuromarketing come mezzo per colmare il divario. Di conseguenza, il campo del neuromarketing è in rapida espansione. “Nel 2008, Hubert e Kenning hanno affermato in uno studio che il numero di ricerche per il termine “neuromarketing” effettuate sul motore di ricerca Google era di oltre 800 mila; la medesima indagine effettuata nel 2012 ha prodotto oltre 1,4 milioni di ricerche e nel 2018 oltre 3 milioni.”²³

²² Pirotta, 2019.

²³ Cherubino et al., 2019.

Il neuromarketing si occupa principalmente dell'esame delle risposte emotive e dei loro effetti risultanti. Nel mercato fortemente competitivo di oggi, fare affidamento esclusivamente sul tradizionale "marketing mix" di prodotto, prezzo, promozione e distribuzione può mettere un'azienda in una posizione di rischio sotto certi aspetti. Pertanto, è imperativo attingere alla psiche emotiva del consumatore. È fondamentale stimolare la risposta emotiva interna del consumatore al prodotto, poiché ciò può fare la differenza nel distinguersi dalla concorrenza. Per molto tempo le emozioni sono state percepite come un ostacolo al raggiungimento di una crescita economica completa. Tuttavia, il loro significato è stato completamente rivalutato. Le recensioni online sono l'emblema di questo trend, il sito web di TripAdvisor, per esempio, dove gli utenti possono pubblicare recensioni sulle loro esperienze come viaggi, ristoranti, hotel e musei. Ciò si traduce in una situazione in cui gli individui sono influenzati dalle opinioni degli altri quando prendono decisioni su dove alloggiare o cenare. "L'importanza delle recensioni ha una logica neuroscientifica e di neuromarketing. Al cervello umano piacciono le recensioni essenzialmente per due motivi: una prima motivazione è data nel sapere quale prodotto è il migliore per soddisfare i propri bisogni, mentre il secondo motivo è dato dalla soddisfazione propria di scrivere recensioni, diventando così una sorta di protagonista."²⁴

²⁴ (Pirota, 2019)

3.1 Come le aziende si sono adattate a questo cambiamento

Mettendoci nei panni del marketing manager di un'azienda, che sia questa già presente sul mercato oppure in procinto di lancio risulta necessario capire come implementare strategie innovative che si distinguano dalle altre per catturare e mantenere efficacemente l'attenzione di un pubblico, che non solo è già a conoscenza di tutte le tradizionali tecniche di marketing che venivano utilizzate per attirare clientela, ma è letteratamente assediato da centinaia di stimoli quotidiani e differenti provenienti dai vari strumenti tecnologici che conosciamo.

Vale la pena chiarire il concetto che la maggior parte delle scelte umane vengono effettuate senza consapevolezza cosciente. Utilizzando i metodi di neuromarketing precedentemente descritti, diventa possibile scrutare le emozioni che anche i consumatori più vigili, informati e scettici non sono in grado di regolare: le emozioni. bisogna capire come sfruttare al meglio le informazioni che siamo riusciti a ricavare.

Diversi sono gli spunti che la tecnologia di neuromarketing offre per far sì che un'impresa riesca a richiamare l'interesse di un determinato target di mercato.

Non è una novità che le aziende che cercano più visibilità, utilizzano i social media per implementarla e cercare nuovi compratori, o meglio nuovi “utenti”.

Le neuroscienze hanno contribuito in modo significativo a comprendere che i post sui social media con alti livelli di coinvolgimento degli utenti sono generalmente di soggetti definiti “influencer” che comprendono l'importanza di avere una struttura specifica per rivolgersi ad un determinato target.

Come mostrato da Sheldon e Bryant (2016), la generazione Z ritiene essenziale modificare o filtrare le fotografie fino al punto di maggiore appeal.²⁵ Questo comportamento potrebbe avere conseguenze psicologiche negative creando diverse versioni dell'immagine auto percepita.

²⁵ Appeal: capacità d'attrazione, di richiamo. (Treccani)

Sicuramente l'influencer marketing è uno degli esempi portanti di come sfruttare il neuromarketing. La maggior parte degli utenti dei social media sono persone di età compresa tra i 16 e i 30 anni e, tra questi, il 68% segue influencer.”²⁶

L'effetto psicologico che genera è che se il brand associa il proprio prodotto a una personalità online, i clienti identificheranno quel prodotto con l'influencer che seguono, consciamente o talvolta inconsciamente; quindi, identificheranno il prodotto con le emozioni positive o negative che provano nei confronti dell'influencer.

L'utilizzo dell'elettroencefalogramma e della risonanza magnetica funzionale sui contenuti dei social media può aiutare gli esperti di marketing a ottenere preziose informazioni su come ottimizzare meglio i propri contenuti.

²⁶ Mañas-Viniegra, et al., 2020

Per quanto concerne l'advertising nelle pagine web, prendiamo spunto da questa affermazione per comprendere come il neuromarketing influenzi questo ambito molto importante.

“Esistono tre modi in cui il neuromarketing può aiutare nello sviluppo di messaggi pubblicitari: l'analisi referenziale, che cerca di determinare il modo migliore per parlare di prodotti e marchi in uno spot pubblicitario; poi abbiamo l'analisi verticale, in cui la pubblicità viene scomposta in immagini e suoni per identificare quale elemento pubblicitario è più potente e il tipo di emozione provocata nei consumatori ed infine analisi orizzontale, in cui vengono confrontate diverse versioni realizzate per lo stesso spot pubblicitario e vengono misurati gli impatti che ciascuna ha sull'attività cerebrale dei partecipanti.”²⁷

²⁷ Ohme e Matukin (2012)

Un altro ambito di applicazione degli strumenti di neuromarketing è sicuramente quello riguardante l'IoT²⁸ e il suo utilizzo nei focus group con partecipazione remota.

I focus group classici sono strumenti di identificazione dei sentimenti dei consumatori che entrano in contatto con il nostro prodotto, l'esecuzione di questi, richiede grandi spese, dal reclutamento e sponsorizzazione dei partecipanti al costo di viaggio, trasporti e personale;

“Utilizzando le tecnologie di neuromarketing, i focus group possono ora essere eseguiti attraverso la partecipazione remota per ridurre le spese di viaggio e di alloggio, catturando al contempo un sentiment dei consumatori più accurato ed efficace grazie all'uso del tracciamento degli occhi e del rilevamento delle emozioni. Inoltre, l'uso di tecnologie IoT integrate, come telecamere web e sensori biometrici, offre ai ricercatori la possibilità di identificare i movimenti degli occhi, i cambiamenti nelle espressioni facciali e le emozioni associate in un approccio standardizzato e misurabile.”²⁹

²⁸ L'Internet of Things (IoT) è la rete di oggetti fisici-dispositivi, strumenti, veicoli, edifici e altri elementi incorporati con l'elettronica, circuiti, software, sensori e connettività di rete che consente a questi oggetti di raccogliere e scambiare dati. (Gokhale, Pradyumna, Omkar Bhat, and Sagar Bhat. "Introduction to IOT." *International Advanced Research Journal in Science, Engineering and Technology* 5.1 (2018)

²⁹ Arthmann, Christopher, and I-Ping Li. "Neuromarketing-The Art and Science of Marketing and Neurosciences Enabled by IoT Technologies." *IIC Journal of Innovation* (2017)

3.2 Evoluzione nei comportamenti dei consumatori

Analizziamo il processo di cambiamento del comportamento dei consumatori in risposta alla rivoluzione digitale. Da diverse analisi di mercato emerge chiaramente che i consumatori stanno spostando i loro acquisti verso i negozi online.

I clienti target si stanno evolvendo e stanno diventando più informati, consapevoli e interconnessi, soprattutto con l'aiuto di nuovi strumenti di ricerca e dei social media. La questione della creazione di valore per il cliente è un elemento importante nel processo di marketing. Infatti, oggi le tecnologie digitali consentono ai consumatori di co-creare valore progettando e personalizzando i prodotti e di assistere altri clienti condividendo le recensioni dei prodotti.

Naturalmente, un ruolo importante è svolto dai dispositivi mobili, che hanno cambiato radicalmente il modo in cui i consumatori recensiscono. Il mercato si è completamente spostato verso l'e-commerce e lo showrooming e la prova dei prodotti possono ora essere effettuati praticamente con un solo smartphone.

“I consumatori si affidano anche fortemente alle app e alle nuove tecnologie basate sull'intelligenza artificiale (AI), come Echo e Google Home di Amazon, che stanno entrando nella vita dei consumatori. Queste nuove tecnologie digitali probabilmente cambieranno strutturalmente il comportamento dei consumatori”³⁰

Di conseguenza, l'uso delle nuove tecnologie digitali può facilmente diventare la nuova norma e sfidare le regole tradizionali del business. Se le aziende non sono in grado di adattarsi a questi cambiamenti, diventano meno attraenti per i clienti, ed è probabile che vengano sostituite da aziende che sfruttano tali tecnologie.

³⁰(cfr. Hoffman e Novak, 2017, Verhoef et al., 2017)

CAPITOLO 4- Esempi di applicazioni di neuromarketing nel web

4.1 Il Caso Apple

L'Apple è una rinomata azienda statunitense, fondata da Steve Jobs nel 1976, con sede a Cupertino. Produce sistemi operativi, computer e dispositivi multimediali e vanta un fatturato di 394,3 miliardi di dollari (2022).³¹ Nasce con il nome Macintosh, negli anni a venire è divenuta una delle più prestigiose aziende mondiali. Famosa per aver lanciato l'industria del personal computer, con una celebre presentazione in cui si toccano i temi del cambiamento e di rottura di un sistema radicato, valori che si volevano accostare all'immagine dell'azienda stessa.

Ciò che ha contraddistinto l'azienda di Cupertino, negli anni, è stato sicuramente rafforzare la brand loyalty, portando i clienti stessi a difendere i prodotti Apple soprattutto contro la concorrenza, portando la nascita di una vera e propria community Apple.

Per aumentare la fedeltà al brand, l'azienda non ha preso in considerazione solo qualità e innovazione della gamma di prodotti, bensì ha fatto ricorso a pubblicità e alla customer experience.

³¹ www.apple.com

“Mentre altri marchi di produzione di PC competono per lo spazio sugli scaffali, le promozioni, la posizione, ecc., Apple investe molto nella sua brillante strategia di vendita al dettaglio. Attualmente Apple ha oltre 300 negozi in 11 Paesi, 87 dei quali fuori dagli Stati Uniti.”³²

Apple è consapevole dell'importanza di interagire con i clienti, questa attenzione verso la customer experience la si ritrova personale sempre più qualificato, non sono dei semplici commessi, sono esperti del settore che devono comunicare correttamente il valore di ciò che vende, raccontando la storia del prodotto, creando valore aggiunto.

Un'altra caratteristica sicuramente rilevante è la pubblicità, in cui ci sono molti aspetti neurosensoriali, i quali spingono il consumatore all'acquisto.

Un esempio portante è lo spot andato online nel 2015 dell'“Ipad Pro”.

³² (Bajarin, 2011).

In questo spot per circa 20 secondi sono mostrate immagini dell'universo, stelle, costellazioni, pianeti ecc... e nei restanti 10 viene presentato il prodotto, attraverso cui si stava osservando le immagini viste nei primi secondi.

Con questo spot l'azienda cerca di colpire la mente del consumatore, suscitando diverse emozioni positive. Il tutto concluso con lo slogan "Ipad Pro, a Great Big Universe"³³.

Altre pubblicità rappresentano scene di vita familiari, a gruppi di amici, a feste, a viaggi e a momenti che riescono a far immedesimare il consumatore, stimolando sensazioni tali da rendere quel prodotto unico e di assoluto bisogno.

Apple fu pioniere, come annunciato dal Wall Street journal, dell'utilizzo di strumenti di riconoscimento facciale applicati agli smartphone.

"Apple ha acquistato Emotient una startup che utilizza l'intelligenza artificiale per analizzare le espressioni facciali e leggere le emozioni".³⁴

"La tecnologia sviluppata da questa startup veniva usata da inserzionisti pubblicitari per individuare, attraverso speciali telecamere, quelle che erano le reazioni, le

³³ www.apple.com

³⁴ Wall Street Journal

emozioni che suscitavano le pubblicità, per poi effettuare studi di neuromarketing...”³⁵

Quando si parla di “dipendenza dalla mela”, ci si riferisce al coinvolgimento emotivo creato dal brand, in grado di portare i consumatori ad attendere in maniera compulsiva e frenetica l’uscita di un nuovo prodotto tanto da generare ore ed ore di fila davanti agli store. Non solo il design unico e comprensibile e la qualità dei prodotti, intuitivi e user-friendly, ma anche appropriate strategie di marketing e neuromarketing, hanno contribuito a rendere questo brand una vera e propria “forza economica”.

Un'altra strategia di neuromarketing è stata applicata per il discorso packaging.

L’Apple, infatti, ha dedicato particolare attenzione alla realizzazione di una confezione adeguata, cercando di diventare plastic free, togliendo la plastica una volta necessaria per il confezionamento, con quelle in carta o con una “fibra plastica”³⁶ in modo da ridurre l’impatto ambientale ed essere più eco-sostenibile.

L’eco-sostenibilità del prodotto permette appunto di raggiungere quel target di persone che, attenta all’ambiente, vuole comunque un prodotto che gli permetta di rimanere al passo con i tempi.

³⁵ Gunes, Hatice, and Hayley Hung. "Is automatic facial expression recognition of emotions coming to a dead end? The rise of the new kids on the block." (2016)

³⁶ Speciale plastica non a base di petrolio.

Non è solo estetica del prodotto, c'è un vero e proprio studio sotto, nella confezione infatti, per garantire che l'apertura della stessa sia un'esperienza introvabile, tale da rendere il prodotto "allettante" agli occhi del cliente attraverso l'utilizzo di packaging artistici, unici, ma allo stesso lasciando trapelare poche informazioni.

"Applicando l'eye-tracking si è potuto osservare come i consumatori, mediamente, impiegano circa cinque secondi per scegliere se acquistare o meno un prodotto guardando solo la confezione, dunque, un packaging con molti messaggi mette questi in competizione tra loro, l'acquirente infatti con gli stessi cinque secondi mette l'occhio su varie informazioni, non avendo più tempo da "dedicare" al prodotto in se per se, rendendo meno plausibile che questo arrivi al compratore; per questo motivo l' Apple si è sempre basata sulla logica "less is more", preso proprio come "mind set" per contraddistinguersi."³⁷

³⁷ Lashinsky, Adam. *Inside Apple: How America's most admired--and secretive--company really works*. Hachette UK, 2012.

Conclusioni

Con la presente trattazione, l'obiettivo è stato quello di fornire un quadro generale, cercando, attraverso definizioni semplici e concise di dare una definizione di neuromarketing, sebbene si tratti di una disciplina ben più articolata e complessa.

Si è dimostrato come gli strumenti di neuromarketing abbiano il potenziale per rivoluzionare, attraverso il loro implemento da parte di soggetti di marketer in collaborazione con neuroscienziati, il modo in cui le aziende comprendono e influenzano il comportamento e il modo di pensare dei consumatori.

L'intersezione tra neuromarketing e tecnologie emergenti continuerà a ridefinire il "paesaggio" del marketing e il successo delle aziende dipenderà moltissimo dalla loro prontezza nell'adattarsi alle mutevoli dinamiche che riguardano le relazioni azienda-consumatore.

Il caso Apple rappresenta un interessante esempio di come un'azienda possa sfruttare con successo le tecniche di neuromarketing per influenzare positivamente l'esperienza del consumatore e aumentare la fedeltà al marchio, rispettando i diritti e i confini morali degli individui, affermazione, quest'ultima, da tenere in considerazione; la responsabilità etica, la tutela della privacy e la trasparenza nell'uso di dati sono principi cardine da perseguire in queste tipologie di studi e ricerche.

Alla luce dei risultati ottenuti e tenendo presente che nella realizzazione di questo elaborato non è stato possibile disporre di strumenti di neuromarketing per avvalorare in modo scientifico quanto emerso, uno studio futuro potrebbe indagare, mediante l'utilizzo di tecniche neuroscientifiche, applicati a casi concreti, l'influenza che i differenti elementi all'interno di un sito web esercitano sul consumatore.

In conclusione, definiamo il neuromarketing come una disciplina ancora acerba, sia la complessità del cervello umano e il conseguente studio delle attività cerebrali, sia l'elevato costo per le piccole-medio aziende di implementare i propri studi con strumenti di neuromarketing, ma anche la mancanza di linee guida etiche sulla raccolta e utilizzo dei dati neurali contribuiscono a quest'etichettatura di "disciplina acerba", acerba ma in continua evoluzione e con prospettive di crescita sempre più ampie.

BIBLIOGRAFIA

1. Arthmann, Christopher, and I-Ping Li. "Neuromarketing-The Art and Science of Marketing and Neurosciences Enabled by IoT Technologies." *IIC Journal of Innovation* (2017);
2. Perrachione, Tyler K., and John R. Perrachione. "Brains and brands: Developing mutually informative research in neuroscience and marketing." *Journal of Consumer Behaviour: An International Research Review* 7.4-5 (2008);
3. Ulman, Yesim Isil, Tuna Cakar, and Gokcen Yildiz. "Ethical issues in neuromarketing:“I consume, therefore I am!”." *Science and engineering ethics* 21 (2015);
4. Alsharif, Ahmed H., Nor Zafir Md Salleh, and Rohaizat Baharun. "Neuromarketing: Marketing research in the new millennium." *Neuroscience Research Notes* 4.3 (2021);
5. Alsharif, A. H., Salleh, N. Z. M., & Baharun, R. (2021c). To better understand the role of emotional processes in decision-making. *International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences*;
6. Alsharif, Ahmed H., et al. "Neuromarketing research in the last five years: A bibliometric analysis." *Cogent Business & Management* 8.1 (2021);
7. Bercea, Monica Diana. "Anatomy of methodologies for measuring consumer behavior in neuromarketing research." *Proceedings of the Lupcon Center for Business Research (LCBR) European Marketing Conference*. Ebermannstadt, Germany. 2012;
8. Lim, Weng Marc. "Demystifying neuromarketing." *Journal of business research* 91 (2018);
9. Solnais, Céline, et al. "The contribution of neuroscience to consumer research: A conceptual framework and empirical review." *Journal of economic psychology* 36 (2013);
10. Levallois, Clement, Ale Smidts, and Paul Wouters. "The emergence of neuromarketing investigated through online public communications (2002–2008)." *Business History* 63.3 (2021);

11. Ariely, Dan, and Thomas S. Wallsten. "Seeking subjective dominance in multidimensional space: An explanation of the asymmetric dominance effect." *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 63.3 (1995);
12. Ariely, Dan, and Chicca Galli. *Prevedibilmente irrazionale: le forze nascoste che influenzano le nostre decisioni*. Rizzoli, 2008;
13. Wang, Yingxu, and Guenther Ruhe. "The cognitive process of decision making." *International Journal of Cognitive Informatics and Natural Intelligence (IJCINI)* 1.2 (2007);
14. Banerjee, Aditi. "Neuromarketing: The Emerging Science of Marketing Research in Consumer Behaviour.";
15. C Camerer, G Loewenstein, D Prelec - *Journal of economic Literature*, 2005;
16. Vincenzo Russo, Nadia Olivero, McGraw-Hill Education (2013) *Psicologia dei consumi. Marketing e neuromarketing per l'innovazione centrata*;
17. *Strategie e tattiche di neuromarketing per aziende e professionisti: nozioni fondamentali per sviluppare il tuo business anche offline* L. Pirotta, 2019;
18. Johnson, Katherine, et al. "The Innovative Success that is Apple, Inc." (2012).
19. Lashinsky, Adam. *Inside Apple: How America's most admired--and secretive--company really works*. Hachette UK, 2012.

SITOGRAFIA

1. <https://www.apple.com>
2. <https://www.forbes.com>
3. <https://www.researchgate.net>
4. <https://scholar.google.com>

