



UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE
FACOLTÀ DI ECONOMIA “GIORGIO FUÀ”

Corso di Laurea triennale in Economia e Commercio

NEUROMARKETING: LA SUA STORIA E LE SUE
APPLICAZIONI

NEUROMARKETING : HISTORY AND APPLICATIONS

Relatore:
Prof.ssa Pascucci Federica

Rapporto Finale di:
Micci Davide

Anno Accademico 2022/2023

A tutti coloro che si sono permessi di infangare i miei sogni...

1

INDICE

Introduzione	5
Capitolo 1: La base neurologica del neuromarketing: il cervello	8
1.1: La struttura del cervello	8
1.2: Le teorie sul funzionamento del cervello	10
1.2.1: La teoria del cervello plastico	11
1.2.2: La teoria del cervello tripartito	12
1.2.3: La teoria della differenza di genere	14
1.3: Cervello razionale vs cervello inconscio	16
Capitolo 2: Il neuromarketing all'interno di un'impresa	19
2.1: Modalità e tecniche di persuasione del consumatore	19
2.2: Il neuromarketing nella creazione di un prodotto	23
2.3: Strumenti ed indicatori a disposizione del neuromarketing	28
2.3.1: Le tecniche di brain imaging	29
2.3.2: Gli indicatori biofisiologici	33
2.3.3: Gli indicatori comportamentali	35
Capitolo 3: La continua crescita del Neuromarketing	42
3.1: AINEM (associazione italiana neuromarketing)	42
3.2: Il neuromarketing in Italia	44
3.3: Le fonti di conoscenza del neuromarketing	47
3.4: I costi comportati dal neuromarketing	50
3.5: Il crescente interesse per il neuromarketing	52
3.6: Il neuromarketing domani	55
Conclusioni	59
Bibliografia e riferimenti	60
Ringraziamenti	61

INTRODUZIONE

Spesso dietro una semplicissima domanda si nasconde un mondo: “Fumare sigarette Marlboro oppure Camel?” Di primo impatto sembrerebbe una domanda da rivolgere ai più incalliti fumatori mai esistiti sulla faccia della terra, ma sicuramente i due famosissimi brand hanno una cosa in comune: quella di affiggere nei prodotti da loro commercializzati frasi del tipo: il fumo uccide, il fumo causa il 90% dei casi di cancro ai polmoni, il fumo danneggia i tuoi polmoni, il fumo causa il cancro alla bocca e alla gola e tante altre ancora, ma queste frasi hanno poi realmente effetto sui fumatori o meglio li stimola a smettere di fumare?

Un recente studio, condotto dall’AIRC (2022) ha confermato che i fumatori risultano essere ciechi a queste etichette pensando di essere sempre l’eccezione, proprio perché le etichette dissuasive stimolano molto intensamente un’area del cervello dei fumatori che chiamata nucleus accumbens ovvero centro del desiderio, regione di neuroni specializzati che si attiva quando l’organismo desidera qualcosa, perciò le etichette dissuasive non solo non riescono a distogliere dal fumo, ma di fatto incoraggiano i fumatori ad accendersi una sigaretta e proprio per questo motivo il fumo continuerà a mietere inesorabilmente vittime su vittime nel tempo.

Ma focalizzando l’attenzione ora su qualcosa di meno “tragico”, immaginando di essere in una fredda e piovosa serata di pieno inverno, cosa ci sarebbe di meglio di passare una serata in compagnia di amici e familiari davanti ad un maxischermo intrattenuti da American Idol”?

La famosissima trasmissione statunitense ha tre famosi sponsor principali: cingular wireless, Ford Motor company e Coca-Cola ognuna delle quali mette sul piatto una cifra che si aggira attorno ai 26 milioni di dollari all’anno per mettere il proprio marchio su una delle trasmissioni più seguite in tutto il mondo e in tutta la storia della televisione. In “american Idol” la Coca-Cola non solo ha gli spot da

30 secondi durante le pause pubblicitarie, ma ha anche i suoi prodotti in primo piano durante la trasmissione stessa, davanti ai tre giudici; infatti ci sono sempre i bicchieri della più famosa marca americana e sia i giudici sia i concorrenti siedono su poltrone con i bordi arrotondati, progettate per ricordare le forme di una bottiglia di Coca-Cola.

La Coca-Cola è storicamente in concorrenza con il marchio Pepsi. Per stabilire quale dei due famosi brand la massa preferisca è stato fatto un esperimento nel 1975 che prende il nome di “pepsi Challenge test” dove centinaia di migliaia di persone venivano messe davanti a due bicchieri anonimi uno contenente Pepsi l'altro contenente Coca-Cola, a ciascuno poi sarebbe stato chiesto che cosa preferisse e i risultati dell'osservazione furono sorprendenti.

Nel momento in cui alle “cavie” non veniva reso noto quale delle due bibite stessero bevendo, più della metà dei soggetti dichiarò una preferenza netta per la Pepsi, questo perché mentre si beve la pepsi ai volontari veniva registrato un'intensa attività nel putamen ventrale, regione del cervello che viene stimolata quando troviamo attraente un gusto, mentre invece, nel momento in cui invece ai volontari veniva reso noto se stessero bevendo Pepsi o Coca-Cola, si registrava un flusso di sangue verso la corteccia prefrontale mediana, una parte del cervello da cui dipendono il pensiero superiore ed il discernimento ed è proprio questo il momento in cui il marchio assumeva la sua importanza e quindi il momento in cui la Coca-Cola vinceva, proprio perché il marchio che ci coinvolge emotivamente vincerà sempre in tutte le occasioni.

Quello del fumo, della trasmissione American Idol e della rivalità tra Coca-Cola e Pepsi, potrebbero sembrare cose si vere, che succedono veramente nella realtà senza che nessuno sappia spiegare il perché.

È bene sapere invece che è di tutto questo che si occupa la disciplina del neuromarketing ovvero quella scienza che studia il complesso delle tecniche del marketing che sfrutta le scoperte, le metodologie delle neuroscienze per determinare le forme di comunicazione più efficaci ad influire sui processi decisionali del consumatore.

In questo breve elaborato si prenderà in considerazione innanzitutto la base su cui si fonda e poggia il neuromarketing: il cervello e quindi come si compone, come funziona e le differenze tra cervello razionale e cervello inconscio; si entrerà, in seguito, nei meandri del neuromarketing andando ad evidenziare come esso guida le aziende dall'ideazione, passando per la produzione fino ad arrivare al lancio di un nuovo prodotto sul mercato. Si andrà, poi, in ultima istanza a evidenziare la recente crescita esponenziale del neuromarketing, fornendo delle statistiche su quanto il neuromarketing sia cresciuto negli ultimi anni e anche sulle spese che quest'ultimo comporta.

CAPITOLO 1

LA BASE NEUROLOGICA DEL NEUROMARKETING: IL CERVELLO

1.1 LA STRUTTURA DEL CERVELLO

Il neuromarketing pone le sue radici più profonde su quella che è la struttura più complessa ed enigmatica del corpo e non solo: il cervello. A differenza del cervello dei primati, che come dimostrato dai ricercatori del California Institute of Technology possiedono una corteccia frontale insolitamente larga, se confrontata alle dimensioni generali del cervello. George Bush, ex presidente degli Stati Uniti d'America, in un'intervista rilasciata al "Wall Street Journal" il quotidiano statunitense più diffuso, tra l'altro dice che più il cervello di un primate è grande, più la corteccia frontale sarà sproporzionata, il cervello umano presenta una membrana esterna, la neocorteccia, che funge da connettore tra le regioni più vecchie e le regioni più nuove ed evolute del nostro cervello. Oggigiorno, queste strutture sono divenute le nuove interlocutrici del marketing, permettendo di guardare una pubblicità con interesse o passare oltre, acquistare un prodotto o rinunciarne. In particolar modo, il cervello è diviso in due emisferi: emisfero destro ed emisfero sinistro, che agiscono sempre in sincronia, l'importanza dei due emisferi e della loro azione è dimostrata dal fatto che una lesione delle aree cerebrali dei processi linguistici causa una perdita della capacità di parlare o di comprendere il linguaggio, facendo sì che una persona, pur riconoscendo visivamente un oggetto, e sapendolo usare, non sia ad esempio in grado di descriverlo o di attribuirgli un nome. Un deficit o una perdita di funzionalità a carico dell'emisfero destro può impedire al soggetto di riconoscere volti noti così come oggetti conosciuti: la persona in questione potrebbe essere perfettamente in grado di spiegare verbalmente ciò che vede senza sapere minimamente di cosa si tratti.

La dominanza di un emisfero a discapito dell'altro varia anche in base allo scopo; in pratica nessuno utilizza sempre e solo funzioni appartenenti o all'uno o all'altro emisfero, il cervello umano sfrutta entrambi gli emisferi e le corrispettive specializzazioni, anche se a seconda delle varie situazioni,

vengono predilette modalità analitiche piuttosto che emotive e globali. Inoltre è importante sottolineare come una stessa funzione mentale possa essere di competenza dell'emisfero sinistro o di quello destro, a seconda di ciò che si vuole ottenere: i musicisti ad esempio percepiscono la musica in due modi differenti, se vogliono infatti lasciarsi trasportare dal suono e verificarne l'armonia ascolteranno in modo inconscio con l'emisfero destro, al contrario se vogliono analizzare la melodia da un punto di vista tecnico interverrà in modo automatico l'emisfero sinistro. Emisfero destro ed emisfero sinistro a loro volta risultano essere suddivisi in quattro lobi: il lobo frontale, che ha il compito di occuparsi del ragionamento, della pianificazione, dell'articolazione del discorso, del movimento, dell'emozioni e del problem solving; abbiamo poi il lobo parietale che è associato con il movimento, l'orientamento ed il riconoscimento di determinate forme e strutture e la percezione di molteplici stimoli tattili, c'è poi il lobo occipitale che risulta di norma associato alle attività di elaborazione visiva ed il lobo temporale che si occupa principalmente di compiti di percezione e di riconoscimento degli stimoli uditivi della memoria e della parola. La gran parte del cervello è strutturata per supportare i processi automatici, che sono i più veloci ed i primi ad entrare in azione in risposta ad un trigger esterno, anticipando quindi qualsiasi categoria di processo di valutazione consapevole. A causa del fatto che la stragrande maggioranza dei processi automatici si verificano con poca o nessuna consapevolezza o sensazioni di sforzo, il marketing ha il dovere di dedicare un alto coefficiente di attenzione a questi processi automatici, essendo quest'ultimi parte integrante dei comportamenti associati alle decisioni di scelte di acquisto del consumatore. Grazie al neuromarketing diventerà sempre più chiaro come il comportamento di quest'ultimo sia sotto l'influenza pervasiva e quindi non riconosciuta dei sistemi emozionali, localizzati in una particolare area del nostro cervello chiamata sistema limbico.

1.2 LE TEORIE SUL FUNZIONAMENTO DEL CERVELLO

Nel dialogo quotidiano tra la parte conscia e la parte inconscia del nostro cervello, come riportato nel libro “Percezioni. Come il cervello costruisce il mondo, Bollati Beringhieri, Torino, 2017 di Lotto B., la parte conscia ovvero la neocorteccia si comporta assumendo quattro diversi ruoli di volta in volta. Il primo ruolo da segnalare è quello da leader, con il quale il cervello impartisce ordini, un altro ruolo che assume è quello da creatore, con il quale attive nuove connessioni sinaptiche, che prima non esistevano, assume poi il ruolo di insegnante che consiste nell'allenare il cervello ad apprendere nuove abilità lungo tutto l'arco della vita ed il compito da allievo con il quale responsabile del mantenimento del cervello in un perfetto stato di funzionamento. Di queste quattro dinamiche, tutte presenti nel comportamento di ognuno di noi, il marketing però non può non tenerne conto quando dialoga e comunica con i propri clienti; altrimenti non riuscirebbe prima di tutto a fornire stimoli e messaggi che supportino l'azione di leadership del nostro cervello virgola, non riuscirebbe a sviluppare la funzione creativa del cervello, cioè non riuscirebbe a spingerlo ad acquisire nuove informazioni di prodotto, non riuscirebbe a fornirgli informazioni di prodotto più ricche, ma soprattutto non riuscirebbe a dare gli strumenti di brain fitness associati al miglior utilizzo di un prodotto. Alla base del neuromarketing ci sono tre fondamentali teorie relative al funzionamento del nostro cervello che analizzeremo più nel dettaglio nei prossimi paragrafi che sono la teoria del cervello plastico che ci agevola a comprendere il legame tra sviluppo del cervello e aumento dell'esperienza; essa è molto importante per la composizione dei campioni nelle ricerche di neuromarketing dove la distinzione tra consumatori esperti e consumatori non esperti è di primaria importanza. Abbiamo poi la teoria del cervello tripartito che va ad attribuire un ruolo chiave al connubio tra cervello rettiliano e amigdala; Il cui congiunto funzionamento prende il nome di sistema limbico nei processi decisionali dei consumatori legati agli acquisti ed infine la teoria della differenza di genere delle caratteristiche del cervello, secondo cui l'evoluzione ha assegnato ruoli e funzioni diverse ai cervelli di maschi e

femmine. Negli studi di neuromarketing, codesta distinzione appare fondamentale per comprendere appieno ad esempio il modo in cui andare a comporre una pubblicità di un prodotto o un servizio destinato ad un solo pubblico femminile, oppure, come presentare una pubblicità di un prodotto un servizio da destinare unicamente ad una clientela maschile. Lo scenario delle conoscenze sul cervello si espande ogni giorno portando nuove conoscenze ma anche confutando teorie che per interi periodi hanno segnato il modo di pensare e di intere generazioni di studiosi e proprio per questo il neuromarketing non ha ancora preso posizione rispetto al dibattito scientifico nelle teorie sul funzionamento del cervello, ma rimane alla finestra cercando di cogliere spunti, illuminazioni, ed intuizioni dai diversi risultati che si susseguono incessantemente.

1.2.1 LA TEORIA DEL CERVELLO PLASTICO

Il cervello non è qualcosa di statico, anzi si modifica continuamente; con l'attività di ogni giorno infatti, questo importante organo si trasforma andando ad accrescere il proprio bagaglio di conoscenze e quindi andando ad aumentare la propria capacità di trasferire le informazioni che raccoglie dall'esterno e di archivarle. Questo processo conosciuto come plasticità sinaptica o neuronale inizia con l'avvento della gestazione ed è parzialmente guidato dall'esperienza, o meglio dalla mancanza di stimoli in età infantile ed in parte dall'evoluzione biologica, si verifica poi in caso di lesione cerebrale per compensare le funzioni perse o massimizzare le funzioni rimanenti e durante l'età adulta ogni volta che qualcosa di nuovo viene appreso e memorizzato. Il neuroscienziato Michael Merzenich, uno dei pionieri della neuroplasticità ed autore del libro "Come la nuova scienza della plasticità cerebrale può cambiare la vita", parla della neuroplasticità come uno dei grandi segreti del cervello sottolineandole l'incredibile potenza e la capacità di re wire, ovvero quella capacità del cervello di recuperare completamente o in parte una funzione persa allenando altre parti per svolgere lo stesso compito. Nel libro "De brain that changes itself, sories of personal triumph from the frontiers of brain

science” vengono descritti numerosi esempi di cambiamento funzionale. In uno di essi un chirurgo sulla cinquantina subisce un ictus, il suo braccio sinistro è completamente paralizzato. Durante la riabilitazione, il suo braccio e la sua mano sana vengono immobilizzati , mentre il compito assegnatogli è quello di pulire i tavoli della mensa; compito che inizialmente risulta essere impossibile, poi lentamente il braccio malato si ricorda di come ci si muove e il paziente impara di nuovo a scrivere, a giocare a tennis: le funzioni delle aree cerebrali distrutte dall’ictus si erano trasferite in regioni sane, il cervello ha quindi compensato i danni riorganizzando e fornendo nuove connessioni tra neuroni intatti e per fare ciò, i neuroni devono essere stimolati attraverso l’esperienza e la pratica. Un altro studioso intervenuto nella teoria della plasticità del cervello è Norman Doidge, che nel suo famoso libro “The brain’s way of healing: stories of remarkable recoveries and discoveries” propone una ricetta molto semplice su ciò che ognuno di noi può fare per tenere il proprio cervello allenato. I risultati hanno evidenziato che per mantenere allenato il proprio cervello e mantenere costante la plasticità di quest'ultimo è consigliabile camminare 3 km al giorno circa, imparare una nuova lingua, suonare uno strumento musicale, apprendere un nuovo ballo, fare esercizio cerebrale con rigore, fare attenzione alla propria voce e dare al corpo l'attenzione di cui ha bisogno. Il cervello quindi apprende continuamente e si modifica plasticamente mediante i lobi frontali che sono le aree di maggior plasticità, ma è stato anche dimostrato che i neuroni mutano se stimolati a conferma della teoria secondo cui è l'esperienza che plasma il cervello. Gli effetti della plasticità sono inoltre rilevabili nei comportamenti e nei processi decisionali dei consumatori; infatti quanto più mature saranno le loro esperienze di acquisto e quanto più approfondite le conoscenze dei prodotti, tanto più efficaci saranno le loro decisioni di acquisto.

1.2.2 LA TEORIA DEL CERVELLO TRIPARTITO

L'idea di suddividere il cervello in tre parti nasce dallo psicologo statunitense Paul Mclean, che suddivide il cervello in neocorteccia, sistema limbico e cervello rettiliano al quale attribuisce in

abbinamento con l'amigdala un ruolo di primo piano nel processo decisionale. Formatosi oltre 500 milioni di anni fa, il cervello rettiliano è la parte più antica del nostro cervello ed è sede degli istinti primari e vitali ed opera in stretta connessione con l'amigdala, parte che ha il compito di comunicare alle altre parti del cervello tutte le informazioni necessarie per prendere una decisione. Per il marketing, il cervello rettiliano rappresenta il primo ostacolo da superare o il primo interlocutore da convincere per creare engagement, in modo tale da entrare in sintonia con le aree cerebrali, che decidono gli acquisti; dopo essere riusciti a convincere il cervello rettiliano e l'amigdala in meno di un secondo entreranno in gioco i centri decisionali del sistema limbico e quindi la neocorteccia. Il sistema limbico suddivide il mondo in due categorie: ciò che ci piace e ciò che non ci piace e registra le esperienze piacevoli come da ripetere e come sgradevoli le esperienze da non ripetere; Proprio per questo sia l'emozioni sia il ricordo dipendono dal sistema limbico ed ogni marketing manager sa bene quanto entrambi siano fondamentali per raggiungere gli obiettivi desiderati per i propri brand di top of mind (capacità di mantenere l'immagine di marca in evidenza nella nostra mente), recall(capacità di richiamare dalla memoria di lungo periodo)e recognition (capacità di riconoscere). La terza parte del nostro cervello è la neocorteccia, che è il centro motore della nostra intelligenza; essa, seppur priva di emozioni, è la sede di tutte le funzioni cognitive e razionali, ci aiuta a pensare ed anticipare il futuro ed è anche sede dell'autocoscienza e della nostra identità. Anche la neocorteccia è suddivisa in tre fondamentali componenti che sono il nucleus accumbens, che essendo collegato con il neurotrasmettitore dopamina, gioca una funzione primaria nei processi che portano alla sensazione di piacere e all'attenuazione della sensazione di pericolo legata ad una scelta rischiosa. C'è poi l'insula, che ci aiuta a meditare su quelli che sono i rischi che si correrebbero nell'effettuare un acquisto, e infine la corteccia prefrontale, che riceve ed integra tutte le informazioni raccolte all'esterno e che arrivano dai sensi. La ricerca condotta con la tecnica del neuroimaging ha rilevato l'attivazione di queste tre aree della neocorteccia in situazioni di shopping associate all'uso disinvolto della carta di credito; sistema che abbassa le difese e anestetizza in maniera parziale il dolore provocato dall'uscita fisica della banconota dal portafoglio. Nel corso della decisione, il valore del prodotto e anche il

rischio economico associato al suo acquisto vengono analizzati dal nucleus accumbens poi sarà l'insula ad attivare il ragionamento sul costo e se quest'ultima risulta essere molto attiva, la probabilità che la scelta finale sarà quella di non acquistare risulterà essere la più probabile.

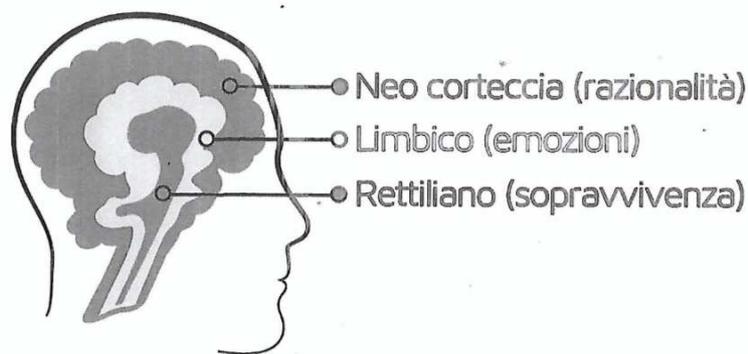


Fig1.1 La struttura del cervello J. Ledoux (2015)

1.2.3 LA TEORIA DELLA DIFFERENZA DI GENERE

Il terzo filone di teorie neuroscientifiche, che interessano il fenomeno del neuromarketing, va ad affrontare le differenze tra il cervello maschile e quello femminile, differenze che hanno ricadute operative per il marketing in molti ambiti. Alcuni studi di neuromarketing hanno infatti evidenziato delle costanti come il fatto che le donne hanno una maggiore capacità di analisi dei dettagli rispetto agli uomini che invece sono più attratti d'oggetti e stimoli che richiamano esperienze precedenti o attingono al loro immaginario. Pur avendo in generale le donne e gli uomini la stessa struttura cerebrale sono emerse differenze tra i generi che fanno riferimento a fattori genetici, fattori

emozionali, ma soprattutto a fattori strutturali; il cervello dei maschi è più grande perché contiene più liquido cefalo-ricardiano, cioè un numero più elevato di prolungamenti delle cellule nervose, inoltre, solo una porzione dell'ipotalamo è più grande di circa il 5% nei maschi dove sembra risiedere un'attività di eccitazione sessuale più elevata e nei quali sembra che ci sia una maggiore rapidità di prendere decisioni. Nelle donne invece risulta più sviluppato rispetto agli uomini il corpo calloso, struttura che unisce l'emisfero destro all'emisfero sinistro, la corteccia cingolata anteriore coinvolta nei processi decisionali e la corteccia prefrontale coinvolta nei processi di ragionamento e di gestione delle emozioni; le donne sono quindi più intuitive e più emotivamente coinvolte quando ascoltano qualcuno. Ciò è confermato anche da uno studio condotto da Lise Eliot della Rosalind Franklin University, che conclude che le differenze tra il cervello nei due diversi generi hanno mostrato che le donne possiedono un cervello dell'11% più piccolo rispetto agli uomini, se correlato con le dimensioni globali del corpo.

Se nei maschi risiede una maggiore quantità di sostanza bianca, nel cervello delle donne vi è una maggiore presenza di sostanza grigia. Altri studi hanno evidenziato alcune differenze nelle aree encefaliche sottocorticali deputate al significato emotivo degli stimoli in entrata, alla memoria e all'orientamento.

Altre componenti che influenzano la differenza di genere sono sicuramente anche l'età, l'aspetto biologico e il contesto socio-culturale. L'ambiente, la cultura, l'interazione sociale e la personalità assumono le sembianze di elementi, che plasmano a 360° le nostre neuro strutture e guidano i nostri comportamenti, rendendoci così speciali nelle nostre attività, pur condividendo una fisiologia ed un cervello anatomicamente simile.

È doveroso, però anche sottolineare il fatto che tra i cervelli di diverso genere vi siano pure delle somiglianze, in entrambi i generi si osserva come l'emisfero di sinistra sia deputato al pensiero logico, razionale, analitico, lineare e al centro del linguaggio verbale, mentre l'emisfero di destra è deputato

al pensiero visivo, emozionale, alla creatività, all'elaborazione parallela delle informazioni e al centro del linguaggio non verbale.

Altra somiglianza è data dall'intelligenza emotiva ovvero: la capacità di riconoscere, dare un nome, distinguere tra loro e saper gestire le proprie ed altrui emozioni.

1.2 CERVELLO RAZIONALE VS CERVELLO INCONSCIO

Il marketing sta scoprendo solo in questi ultimi anni le potenzialità del nostro cervello, grazie soprattutto al neuromarketing che viene in suo aiuto con strumenti e metodologie adeguate per studiare cosa spinge i consumatori a decidere di acquistare un determinato prodotto rinunciando ad altri. La gran parte del peso di una decisione di acquisto è attribuita al cervello inconscio se riusciamo ad immaginarci infatti un iceberg, ci renderemo immediatamente conto dello squilibrio tra le due attività del cervello, dove la parte emersa dà l'idea di quanto poco conti la parte razionale, solo il 5%, nei confronti della parte inconscia o subconscia che sia che rappresentano il 95% del peso sulla decisione.

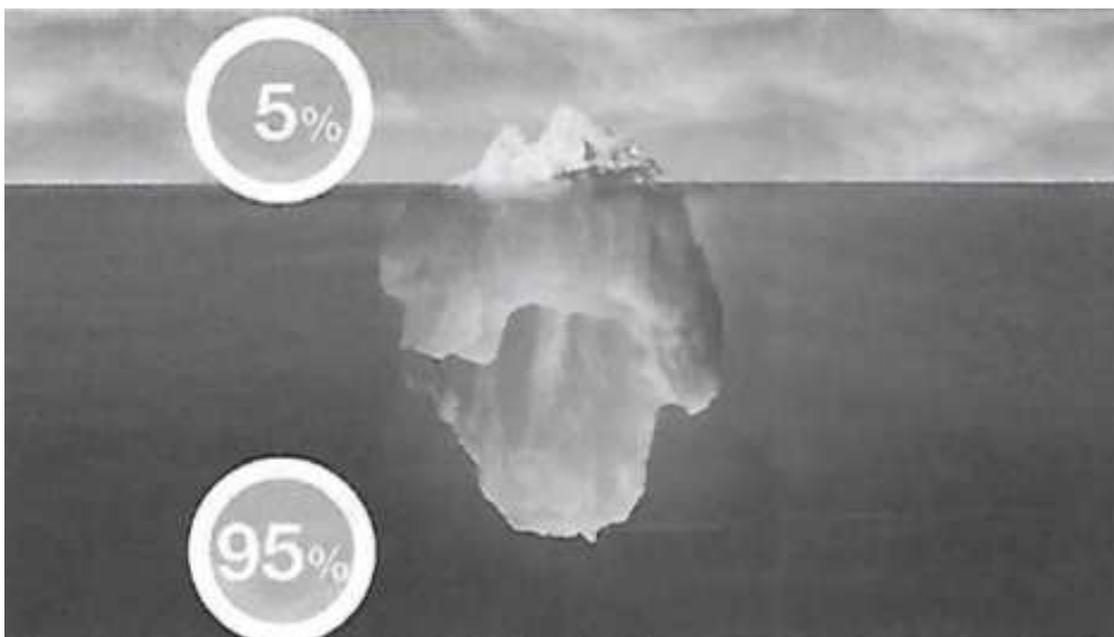


Fig. 1.2 “Rapporto parte conscia e inconscia” M. Sigman (2017)

A rigor di scienza, i neuroscienziati non distinguono il pensiero e quindi l'attività del nostro cervello in razionale ed inconscio, ma in attività veloce ed automatica ed attività lenta e riflessiva, che la maggior parte delle volte genera delle illusioni, con la conseguente caduta in delle autentiche trappole mentali. Per quanto concerne invece l'elaborazione veloce ed automatica dell'informazione dalla sensazione all'emozione, come dimostrato da neuroscienziati come Joseph Ledoux (2020) e da psicologi cognitivi come Gerald Zelman (2018) risiede alla base delle funzioni cerebrali più alte e che impiegano più tempo, malamente necessità sia della parte inconscia e non consapevole sia del giudizio ragionato in un perenne confronto fra intuito e ragione, dove l'intuito è il percorso veloce per arrivare ad una decisione che molto frequentemente risulta essere giusta e logicamente fondata. La velocità delle decisioni in situazioni di pericolo è un fattore chiave per la sopravvivenza della nostra specie; lo è così tanto che il cervello ha sviluppato due circuiti per valutare la natura dei pericoli: uno veloce ed uno lento, scoperti proprio da Ledoux, secondo il quale gli stimoli raggiungono l'amigdala o attraverso una via veloce, che passa dal talamo che funge da centralina di smistamento ed arricchimento informazioni e delle emozioni che arrivano dai 5 sensi all'amigdala e che consente una valutazione immediata basata su pochi elementi informativi portandoci così ad una risposta immediata oppure una via più lenta che passa dal talamo alla neocorteccia e solo dopo all'amigdala e che consente ai sistemi cognitivi superiori del cervello di valutare tutti gli elementi dello stimolo comprese le relazioni con gli altri stimoli e le esperienze passate, e quindi giungere ad una risposta emotiva più completa.



Fig. 1.3 La vita degli stimoli, D.J. Siegel (2017)

In tutto questo non è sicuramente da tralasciare il ruolo che hanno le emozioni che possono essere fondamentali o primarie come la rabbia, la tristezza, la paura, la gioia, la sorpresa, il disgusto e l'accettazione oppure complesso e secondarie che risultano dalla combinazione delle prime. Nelle decisioni di acquisto le emozioni primarie o secondarie che siano ricoprono un ruolo fondamentale perché possono rendere l'atto di comprare più o meno allettante in funzioni di parametri che non hanno a che fare con le caratteristiche del prodotto del servizio, ma che rimandano ad esperienze maturate in passato.

CAPITOLO 2

II NEUROMARKETING ALL'INTERNO DI UN'IMPRESA

2.1 MODALITÀ E TECNICHE DI PERSUASIONE DEL CONSUMATORE

Fino al giorno d'oggi si sono susseguiti una vasta molteplicità di artisti di alto calibro come Michelangelo, Monet, Mondrian, Kandinsky, Picasso, Van Gogh e Vermeer che studiarono inconsapevolmente il cervello umano e la sua conformazione mediante l'utilizzo di specifiche tecniche.

Leonardo da Vinci, inoltre nella sua famosa opera, “Trattato sulla pittura”, (1651) dimostrò che fra tutti i colori i più gradevoli sono quelli in contrasto; questo fatto è spiegato dal principio di complementarità secondo il quale le cellule responsabili della visione dei colori sarebbero eccitate da un colore primario e inibite dal suo opposto cromatico provocando una maggiore attrazione visiva. Proprio alla base del principio della complementarità si basa la percezione visiva, che è un'attività che obbliga il nostro cervello ad uno sforzo di analisi e riconoscimento di stimoli di comprensione degli oggetti e di controllo di ciascuna fase dell'interazione stimolo- risposta. Qualsiasi cosa da noi intravista, può essere abilmente ricondotta a due aggregati:

- *spazi*

- *oggetti*

Ambedue assorbono la nostra attenzione e ci obbligano a compiere continui sforzi cognitivi per comprenderne i significati, la percezione visiva risulta essere una elaborazione cognitiva di un'informazione sensoriale che si manifesta attraverso due processi di base:

- *bottom up* che è l'elaborazione incentrata sulle analisi delle parti presenti nei trigger e nelle loro descrizioni strutturali che appaiono evidenti nella forma globale che si stacca dallo sfondo.

- *top down* che è l'elaborazione fondata sulle rappresentazioni mentali sulle abitudini e sulle routine e sul riconoscimento del trigger mediante un confronto con le tracce depositate nella memoria.

Da queste considerazioni, le aziende traggono la conclusione che una confezione efficace è indispensabile per il successo dei loro prodotti. Le ricerche effettuate con l'eye-tracking, dall'associazione neurowebdesign, dimostrano che la durata media della spesa di ogni cliente è di circa 30 minuti, in cui i clienti devono vedere ed elaborare circa 40.000 prodotti e quindi ciò significa che la principale attività consiste nel rifiutare o ignorare del tutto 22 prodotti ogni secondo che diventano 1300 ogni minuto. C'è l'obbligo ed il dovere quindi adesso di preoccuparsi di capire che cosa avvenga nella mente dei clienti in quei pochi secondi in cui viene presa la decisione di acquisto davanti allo scaffale, questo è l'unico modo per capire che cosa capita a livello percettivo durante l'analisi visiva di uno scaffale di prodotti in un supermercato e utilizzare l'eye-tracking abbinato ad un modello di analisi come lo shelf impact ovvero una metodologia di ricerca del neuromarketing, sperimentata in decine di ricerche sul campo che fornisce informazioni chiare ed operative sull'efficacia delle soluzioni espositive adottate a scaffale con riferimento a:

- *dove posizionare il prodotto per ottenere la migliore visibilità*

- *quale disposizione di prodotti tra più ipotesi di layout massimizza il potenziale attenzionale del brand e ne facilita la scelta*

- *quale materiale di comunicazione indirizza meglio l'attenzione sul prodotto*

Per misurare ad esempio l'efficacia di una confezione nel creare forti associazioni emozionali con il cervello dei consumatori, esiste il metodo del "test del tempo di reazione", effettuato da Anthony Greenwald nel 1998, noto anche come test implicito, che permette di capire in che misura le informazioni contenute nel packaging sono in grado di stimolare le risposte desiderate. Molto spesso i manager danno per scontato che i consumatori riescano ad esprimere con estrema facilità le proprie emozioni ed i propri processi decisionali. Per i consumatori, invece, conta sempre di più la ricerca di

informazioni presente sulle confezioni dei prodotti in grado di trasmettere valori e contenuti che siano percepiti sia dalla parte conscia sia dalla parte inconscia del cervello come risposta a bisogni profondi come per esempio il rispetto dell'ambiente o le caratteristiche nutrizionali e quindi capaci di apportare dei benefici alle persone.

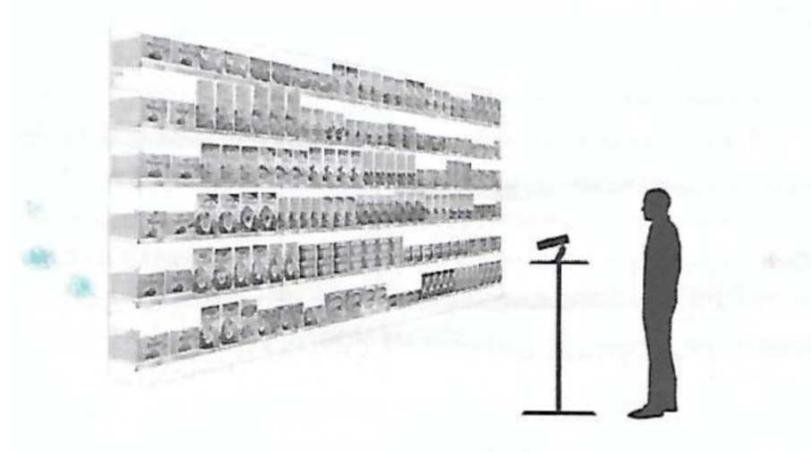


Fig.2.1 “Il consumatore pensante” A. Saletti (2016)

Oltre quindi alla percezione visiva ci sono altri trigger di base per attirare l'attenzione su prodotti idee e pubblicità come ad esempio:

- *automaticità*: utilizzare stimoli sensoriali specifici come colori simboli e suoni per catturare l'attenzione innescando abitudini e comportamenti automatici come risposta a determinate sollecitazioni l'automaticità riesce ad attivare l'attenzione prima di tutto con il contrasto quando un trigger si manifesta differenziandosi dagli altri, mentre il secondo modo è l'osservazione quando un trigger esterno si manifesta grazie ad un'associazione mentale con un trigger interno
- *cornici*: ovvero adottare o combinare la visione del mondo di qualcuno per attirarne l'attenzione, trigger diverso dagli altri perché ha un forte impatto sull'attenzione a breve termine e anche all'attenzione a lungo termine.

- *effetti di coloritura del prezzo*: Il cervello rettiliano può essere infatti fortemente influenzato se la percezione del prezzo è associata a dei concetti come prezzo minimo, prezzo sensoriale, prezzo irrisorio o imbattibile per convenienza, proprio per questo anche la selezione e la quantità dei prezzi pubblicizzati nonché i colori, il tipo di carattere e la sua dimensione influenzano la percezione.
- *caos*: consiste nello stravolgere le aspettative dei clienti per guidarne l'attenzione. Se pensiamo infatti ai periodi più frenetici e caotici per gli acquisti, come le settimane che precedono il Natale; La pressione esercitata sui consumatori per indurli a comprare è molto elevata, tutti i brand cercano di farsi spazio nella mente dei consumatori per ottenere la loro attenzione, ma difficilmente ci riescono
- *ricompensa*: consiste nello sfruttare il desiderio dei consumatori di ottenere ricompense intrinseche ed estrinseche attivando i circuiti del piacere, ci sono almeno sei diversi modi come dimostrato da you- kai Chan esperto di quantification ovvero una disciplina che usa la meccanica dei giochi e dei premi per aumentare il coinvolgimento del cliente, per elargire al consumatore una ricompensa si usano incentivi raccolte lotterie ricompense casuali i regali.
- *reputazione*: consiste nell'utilizzazione della reputazione degli esperti delle autorità o della rete per trasmettere fiducia e sedurre il pubblico.
- *mistero*: consiste nel creare ed alimentare il mistero, l'incertezza e la suspense per mantenere vivo l'interesse fino in fondo; Il pubblico deve dunque avere la sensazione che la nostra storia, la storia della nostra marca o di una pubblicità avanzi verso una conclusione tra mille incognite, anche se in fondo è già consapevole dell'esito finale.
- *riscontro*: consiste nel favorire un legame più profondo perché ognuno di noi tende a prestare attenzione a chi ci dà conferma e ci dimostra comprensione. Tutti abbiamo bisogno di riscontri positivi nelle nostre azioni e nelle nostre idee.

2.2 IL NEUROMARKETING NELLA CREAZIONE DI UN PRODOTTO

Grazie al neuromarketing e ad un'accurata progettazione di qualunque input, si possono aumentare notevolmente tutti i parametri chiave che segnano il successo di un prodotto come ad esempio la percezione visiva all'interno di un assortimento o di un punto vendita, l'attenzione sui particolari della comunicazione ad esso associata e l'esperienza di shopping che si traduce poi in sperimentazione del prodotto e possibile riacquisto. Qualora si intervenisse in tempo debito su tali variabili mediante il neuromarketing, il margine di errore legato alla progettazione di un nuovo prodotto si ridurrebbe notevolmente. Verrebbe automaticamente da chiedersi allora perché circa 8 o 9 prodotti su 10 esauriscono la propria spinta subito dopo la fase di lancio; Tale fenomeno è dovuto al fatto che le variabili che il marketing deve considerare sono cresciute enormemente negli ultimi 20 anni e di pari passo sono diminuiti gli investimenti in ricerche di mercato.

Un aspetto fondamentale da tenere in considerazione nella creazione di un prodotto è la fiducia nelle ricerche di mercato che stanno da molti anni rappresentando una situazione alquanto problematica; almeno in Italia infatti, le ricerche di mercato sui consumatori sono considerate dalle aziende come un costo e non come un investimento necessario per comprendere meglio i bisogni dei consumatori e ridurre il margine di errore. Per anni si è coltivata l'aspirazione, soprattutto da parte dei decisori aziendali che le ricerche di mercato servissero a comprendere i problemi e fornire soluzioni operative per risolverli, anche se in realtà nessuna ricerca di mercato ha mai fornito le soluzioni operative che sono sempre state e saranno ancora appannaggio dei decisori. Il problema della perdita di fiducia nelle ricerche di mercato che rileviamo in questi anni ha invece altre motivazioni che riguardano:

- la riduzione per ragioni di bilancio degli investimenti destinati a questo fine
- la diffusione dei big data che promettono di riuscire ad ottenere le informazioni necessarie direttamente dall'analisi digitale di tutte le fonti interne ed esterne all'azienda.

- la crescente difficoltà a comprendere le dinamiche dei mercati in continua e rapida evoluzione che obbliga le aziende a decidere in tempi molto più brevi del passato e in condizioni di maggiore incertezza a causa della mancanza di informazioni derivanti da analisi che richiedono tempi decisamente più lunghi di quelli richieste dalle decisioni.

In questo quadro, il contributo del neuromarketing è di primaria importanza perché può fornire alle aziende delle informazioni fondamentali sui comportamenti dei clienti ed aiutare i decisori a cogliere con maggiore chiarezza le caratteristiche distintive di alcune tendenze durature e profonde verso le quali indirizzare eventuali approfondimenti di ricerca di tipo qualitativo o quantitativo ricorrendo alle metodologie più tradizionali. Sotto questo punto di vista il neuromarketing può essere considerato come un utile strumento di ricerca che completa ed integra i modelli di ricerca di mercato già diffusi nell'azienda, a vantaggio di manager ed imprenditori che potrebbero ridurre notevolmente il rischio di insuccesso nell'ideazione e nel lancio di nuovi prodotti facendo affidamento su ricerche di mercato più efficaci e precise nel cogliere e soddisfare i bisogni, soprattutto quelli più profondi dei consumatori.

Il neuromarketing può quindi accrescere il potenziale creativo degli imprenditori e dei manager aiutandoli a formulare le loro ipotesi basandosi non più e non solo sull'intuito e sull'ingegno ma anche su fonti scientifiche, onde evitare che il prodotto sia troppo visionario e che entri nell'arena competitiva quando è ancora troppo acerbo per essere capito o che arrivi in ritardo.

È di fondamentale importanza sottolineare il fatto che per azzeccare un prodotto sia necessaria anche un'oculata fase di studio pre-lancio, svolta utilizzando tutti gli strumenti che il marketing può mettere in campo per comprendere i bisogni dei consumatori i comportamenti e le dimensioni del mercato potenziale può anche accadere che durante lo sviluppo di un nuovo prodotto, ci si convinca che il prodotto possa trovare da solo la propria strada esprimendo da solo il proprio potenziale. In realtà molti prodotti falliscono dopo il lancio non perché siano mal congegnati o mal costruiti, ma semplicemente perché non trovano un cliente e un mercato adatto ed in grado di accoglierli e perciò

ci troviamo dinanzi ad un nuovo ed ulteriore paradosso: l'azienda ha bisogno di lanciare un nuovo prodotto ma non si preoccupa di verificare se esista un mercato da soddisfare.

Il tradizionale processo di sviluppo di un prodotto conta quattro fasi:

- 1) CONCETTO: definizione dei requisiti
- 2) DESIGN: sviluppo e prototipazione
- 3) TESTING: verifica della congruità con i parametri economico-finanziari e con il mercato
- 4) REALIZZAZIONE: lancio del prodotto

Dopo la prima fase e durante l'ultima è possibile intervenire con adeguate tecniche di ricerca di mercato e poiché pochi lo fanno ma chi lo fa commette pochi errori e risparmia ingenti quantità di denaro. Qualora venissero utilizzate in maniera regolare le ricerche di mercato in queste delicatissime fasi si potrebbe intervenire correggendo gli errori o ripensando completamente alcune caratteristiche del prodotto. Se poi si riuscisse ad andare più a fondo con l'analisi utilizzando il neuromarketing, il margine di errore si ridurrebbe ulteriormente. La maggior parte degli errori che vengono riscontrati dipendono da leggerezze nella valutazione dei risultati delle ricerche tradizionali o dalla loro assenza. Di fronte alla mancanza di adeguati strumenti di ascolto del cliente si continua a sviluppare il prodotto fino al lancio ed ancora oltre fino al suo momento di crisi quando ormai è troppo tardi per intervenire, correggere, modificare il design e le funzionalità. D'altra parte, anche le ricerche di mercato tradizionali e quindi le ricerche di mercato qualitative e le ricerche di mercato quantitative non bastano più per acquisire dati utili a garantire un efficace processo di sviluppo dei prodotti. Abbiamo visto quanto nelle decisioni incida la parte inconscia e quanto per contro sia limitato il ruolo della componente razionale quindi, chiunque si occupi di marketing è ormai consapevole di come non basti più chiedere ai clienti che prodotto desiderano ma bisogna imparare ad ascoltarli più attentamente, utilizzando il neuromarketing e sviluppando nuovi modelli interpretativi e predittivi.

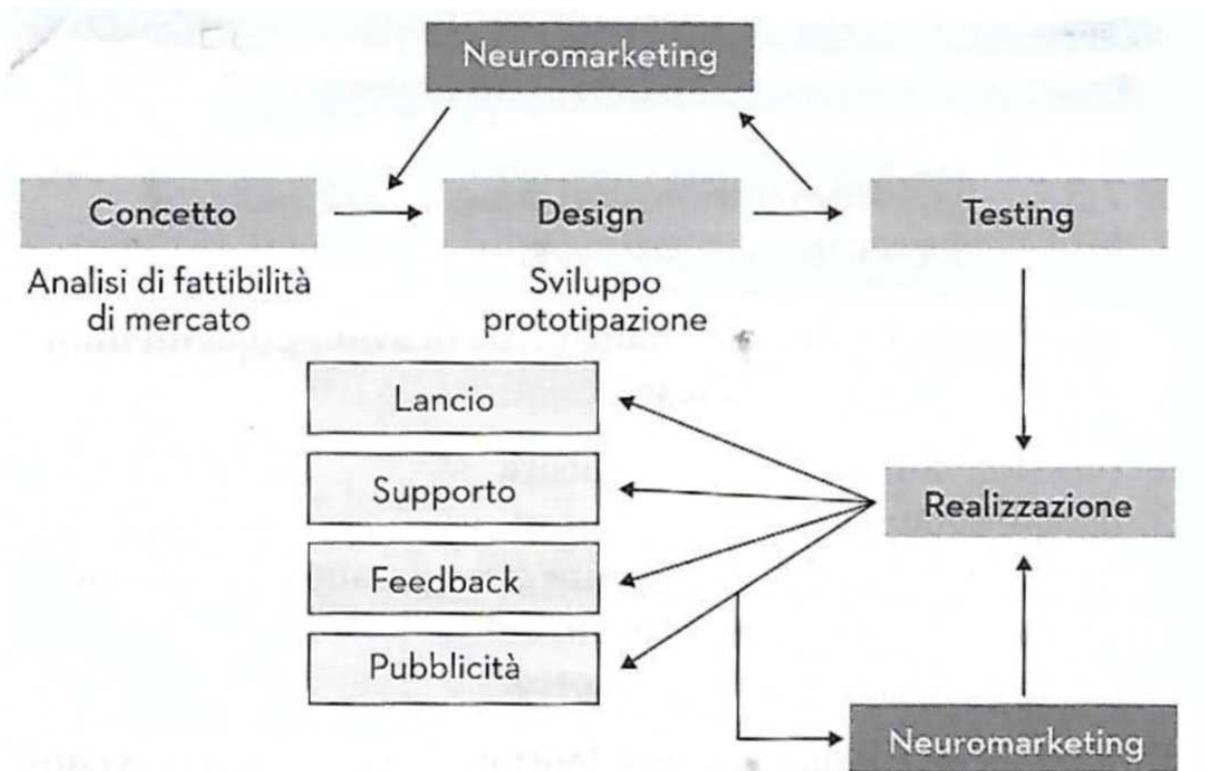


Fig2.2 “Le applicazioni del Neuromarketing” M. Piovano (2017)

L'esperienza maturata in molti anni di ricerche di neuromarketing conferma che vi sono due fasi molto importanti nel processo di sviluppo di un nuovo prodotto:

- *Il passaggio dal concetto al testing*
- *Il lancio della campagna pubblicitaria*

Questi due momenti sono due momenti cruciali in cui si possono ridurre gli errori nel momento del passaggio dal concetto al testing, si possono ridurre gli errori progettuali intervenendo sui prototipi, quindi ancor prima di aver compiuto investimenti consistenti.

Nel momento del lancio della campagna pubblicitaria, quando si definisce la campagna di comunicazione analizzando per esempio l'efficacia di uno spot o di un banner quando sono ancora nelle fasi iniziali dello sviluppo creativo. Nel primo momento, il neuromarketing può essere utilizzato come parte del processo stesso di design dove le risposte emozionali e neuronali possono essere molto utili per rifinire il prodotto prima che sia realizzato nel secondo momento invece il neuromarketing può essere impiegato una volta che si è giunti alla definizione del brief per la pubblicità e alla predisposizione di un primo prototipo di comunicazione che normalmente misura e verifica che le risposte emozionali e neurali delle singole scene e della pubblicità nel suo complesso rispondono agli obiettivi della narrazione e siano efficaci nei punti cruciali per favorire sia gli obiettivi di brand awareness sia il successo delle vendite. Possiamo quindi affermare con certezza che la ricerca è una componente imprescindibile nella realizzazione di un prodotto che sia longevo e quindi duraturo nel tempo, a confermarci questa affermazione sono i risultati della ricerca scientifica che ci dicono che il rischio di errore grave che si può generare è all'incirca questo:

- 90% senza ricerche e senza un'adeguata esperienza di mercato
- 40% realizzando ricerche quantitative qualitative
- 10% realizzando ricerche di neuromarketing integrate con delle ricerche di tipo tradizionale

Tutto questo risulta essere sorprendente, se pensiamo infatti a quanto si investe in pubblicità ogni anno ovvero alcuni miliardi di euro ed a quanto ammonta lo spreco dovuto agli errori a volte banali e a volte di carattere prettamente tecnico e non concettuale, viene da domandarsi perché il neuromarketing in Italia, dove pure è partito in anticipo non abbia avuto la stessa diffusione che in altri paesi.

2.3 STRUMENTI ED INDICATORI A DISPOSIZIONE DEL NEUROMARKETING

La possibilità di osservare direttamente quello che avviene nel cervello di una persona mentre è soggetta a degli specifici stimoli rappresenta una grande promessa per il marketing; grazie a strumenti come l'fMRI (Risonanza Magnetica Funzionale) è possibile monitorare in tempo reale quali parti del nostro cervello a livello superficiale e profondo si accendono in corrispondenza di uno specifico stimolo che potrebbe essere ad esempio la visione di un prodotto o di un brand. Andare a stabilire un legame tra un tipo di stimolo e l'area del cervello interessata risulta essere un fenomeno molto complesso, bisogna infatti tener conto dell'effetto inferenza inversa studiata dal neuroscienziato della Stanford University Russell Poldrack, nel suo libro "Hard to break" (2020). L'inferenza inversa consiste nel fatto che a volte siamo condotti ad una errata classificazione di un determinato comportamento semplicemente perché alcune zone del nostro cervello si attivano pensando di aver riconosciuto, mediante alcuni indizi, una sequenza di azioni routinarie attribuite ad una persona conosciuta che sta utilizzando la stessa sequenza per svolgere un comportamento diverso, partendo quindi dall'attività neuronale è possibile trarre importanti conclusioni sia di processi psicologici anche se oggi giorno a prevalere è l'idea secondo la quale l'inferenza dell'attività osservata nel cervello alle motivazioni psicologiche non è dimostrabile e neanche corretta e ciò significa che i ricercatori o gli studiosi di neuromarketing devono essere molto cauti nel trarre facili conclusioni dalle ipotesi di specializzazione delle aree del cervello, come quelle che affermano che il sistema limbico e l'amigdala sono i responsabili delle decisioni di acquisto contraddistinte da una fortissima connotazione emozionale. È necessario quindi un'altra base di partenza nell'andare ad interpretare i risultati delle ricerche di neuromarketing e una profonda conoscenza degli strumenti di misurazione, oltre ovviamente al prendere dimestichezza con le nozioni di base per capire cosa cogliere da una ricerca di neuro marketing. Andremo adesso a vedere quali sono i principali strumenti e le tecniche disponibili per le ricerche di neuromarketing, tenendo in considerazione che questi ultimi sono in netta crescita ed evoluzione e che quindi nel giro di qualche anno potrebbero esserci delle novità.

2.3.1 LE TECNICHE DI BRAIN IMAGING

Le tecniche di Brain imaging, ampiamente trattate dal Roberto Morelli nella sua pubblicazione “Neurodisciplina”, sono degli strumenti di rilevazione dell'attività cerebrale di ultima generazione che forniscono il grande vantaggio di rappresentare le aree del cervello attivate dal soggetto osservato proprio nel momento dell'esecuzione di un compito, il funzionamento di alcuni di questi strumenti si basa sulla rilevazione dell'andamento del flusso sanguigno: all'aumento dell'attività cerebrale infatti corrisponde un aumento del flusso sanguigno.

Poiché il flusso sanguigno arriva nella zona del cervello interessata alcuni secondi dopo rispetto al momento di attivazione, la risoluzione temporale di queste tecniche riflette tale ritardo, altre tecniche di Brain imaging misurano invece il campo elettrico o magnetico sviluppato da un'attività cerebrale, qui il ritardo temporale sarà nullo dato che il campo elettrico o magnetico è simultaneo al fenomeno cerebrale.

Un'altra caratteristica che distingue le varie tecniche di rilevazione è la risoluzione spaziale che consiste nella massima distanza in cui è possibile identificare e riconoscere due attività cerebrali distinte. Generalmente le tecniche di Brain imaging osservano l'attività di un soggetto sia prima sia durante lo svolgimento del compito sperimentale, ricavano due mappe e dal confronto delle due emergono le aree del cervello attivate per l'esecuzione del compito osservato.

Le tecnologie di brain imaging, differenziate in termini di risoluzione spazio-temporale con cui l'attività cerebrale viene misurata risultano essere attualmente sei:

-ELETTROENCEFALOGRAMMA(EEG):Essa è senza ombra di dubbio una metodologia molto utile per gli studi di neuromarketing, utilizza elettrodi applicati al cuoio capelluto e misura l'andamento del campo elettrico nella regione del cervello sottostante; ovviamente la qualità

dell'informazione che l'elettroencefalogramma riesce a fornire dipende dal numero degli elettrodi utilizzati, nell'ambito del neuromarketing il dibattito su quanti debbano essere gli elettrodi da utilizzare è acceso e non si è ancora arrivati ad un accordo, ma sicuramente, la scelta di quanti elettrodi utilizzare dipende dalle finalità dello studio.

Va inoltre segnalato che l'elettroencefalogramma, effettuando la rilevazione dello scalpo, registra l'attività elettrica riferita alle zone superficiali del cervello ed ha quindi una scarsa sensibilità per le strutture più profonde per le quali si dovrà ricorrere ad altre metodologie. L'attività elettrica cerebrale è caratterizzata da forti oscillazioni (onde) che derivano dall'attività sincronica di grandi popolazioni neuronali:

- *onde alpha*: onde cerebrali normalmente presenti in condizioni di veglia e di riposo mentale, ma non nel sonno dove sono assenti.

- *onde delta*: onde cerebrali definite come le maggiormente lente; sono dominanti durante i primi anni di vita, sono le più rappresentate durante il sonno e sono presenti durante lo stato di coma.

- *onde theta*: onde cerebrali associate allo stato di veglia nel momento in cui la focalizzazione è verso l'interno, ma anche alla spontaneità, alla spiritualità e alla creatività.

- *onde beta*: onde cerebrali di ridotta ampiezza, associate con l'attivazione fisiologica (arousal), attenzione, concentrazione, pensiero analitico, orientamento verso l'esterno e risoluzione di compiti.

- *onde gamma*: onde cerebrali che codificano le informazioni cambiando l'ampiezza, la frequenza o la fase di un segnale.

Oggi le ricerche di neuromarketing mirano a capire come le varie oscillazioni influenzano il cervello e la mente. L'elettroencefalogramma in particolar modo registra le variazioni di potenziale elettrico permettendo di rilevare ad esempio quando le persone sono attente, memorizzano, richiamano conoscenze già presenti nella memoria oppure fanno fatica ad elaborare le informazioni, sia di monitorare l'attività cerebrale in risposta ad uno stimolo e quindi grazie alla tecnica

dell'elettroencefalogramma, possiamo osservare i processi che si attivano quando vediamo una pubblicità e comprendere così le reazioni sensoriali provocate da uno spot pubblicitario nel soggetto che lo guarda.

Attenzione	Misura se il consumatore è pronto a ricevere stimoli dall'esterno. Valori superiori a 52 indicano che il consumatore è aperto e ricettivo.
Focus	Misura il grado in attenzione su un dettaglio dello stimolo. Valori superiori a 52 indicano che il consumatore è coinvolto in una fase di attenzione selettiva.
Apprendimento	Misura se il consumatore è pronto ad apprendere e memorizzare. Valori superiori a 52 indicano che il consumatore è in una fase di aggiornamento delle sue conoscenze pregresse. Se apprendimento e attenzione sono attivati contemporaneamente il consumatore percepisce lo stimolo come novità.
Capacità evocativa	Misura se il consumatore collega e confronta lo stimolo con le sue esperienze precedenti (familiarità con il brand, abitudini di consumo, influenza della pubblicità)
Semplicità	Misura la comprensibilità e immediatezza di ciò che lo stimolo comunica. Valori inferiori a 48 indicano che il consumatore si trova in una situazione di affaticamento cognitivo.
Calma	Misura se cognitivamente il soggetto si trovi o meno in una condizione di relax e disponibilità a interagire efficacemente con l'ambiente. Questa condizione si verifica con valori superiori a 52. Valori inferiori a 48 indicano uno stato di inibizione che ostacola il processo di presa di decisione.

Tabella 1 “Il Brain Imaging”, M.E.Salati (2015)

-TOPOGRAFIA A STATO STAZIONARIO(SST): Metodologia che utilizza materiali o traccianti radioattivi come ad esempio un isotopo radioattivo iniettato nel sangue per ottenere mappe funzionali del cervello. Anche la topografia a stato stazionario utilizza per la rilevazione dell'attività cerebrale una cuffia di elettrodi, ma rispetto all'elettroencefalogramma richiede ai soggetti di indossare degli

occhiali oltre alla cuffia. Questa tecnica, stando agli studi scientifici è molto promettente nella misurazione della memoria implicita.

-RISONANZA MAGNETICA FUNZIONALE(FMRI): è sicuramente la tecnica di Brain imaging più utilizzata, misura il flusso sanguigno all'interno del cervello. Più un'area è attiva, più il flusso sanguigno verso di essa aumenta. Attraverso l'utilizzo dello scanner MRI con il quale si misura l'ossigenazione del sangue, l' FMRI presenta il vantaggio sostanziale della possibilità di osservare con elementi rivoluzionari le piccole strutture e quelle che sono in profondità nel cervello, tuttavia l'osservazione di alcune parti della corteccia orbito frontale viene influenzata dagli artefatti dei segnali, cioè dall'insieme dei segnali sporchi provenienti non dal cervello ma da fonti esterne che riducono la possibilità di ottenere informazioni utili; prima di iniziare l'analisi quindi, occorre fare pulizia di tali artefatti ed eliminare i dati corrispondenti dal database. Bisogna però purtroppo mettere in evidenza anche il fatto che a causa della mole e dell'eterogeneità, i dati sperimentali messi a disposizione da tecniche di questo tipo risultano complessi da analizzare e da confrontare, rendendo difficile pervenire ad una modellizzazione dei sistemi cerebrali. Nella sua forma più evoluta, l' hyperscanning, l' FMRI incontra Internet in modo tale che due soggetti possano interagire tra loro mentre i loro cervelli sono analizzati simultaneamente.

-TOMOGRAFIA A EMISSIONE DI POSITRONI(PET): la tomografia a emissione di positroni, rileva il consumo di ossigeno e di glucosio da parte delle cellule cerebrali in modo indiretto, misurando le variazioni del debito sanguigno nei tessuti cerebrali. La rilevazione viene eseguita mediante un tracciante radioattivo che identifica le aree cerebrali in cui il debito sanguigno aumenta, manifestando un'attività cognitiva in corso.

-MAGNETOENCEFALOGRAFIA(MEG): la magnetoencefalografia misura i cambiamenti nei campi magnetici indotti da attività neuronali. La MEG ha lo stesso vantaggio di alta risoluzione temporale dell'EEG, ma essendo il campo magnetico meno distorto che non il campo magnetico

dell'EEG essa fornisce una migliore risoluzione spaziale. Essa richiede una stanza dedicata, superconduttori magneticamente schermati e rilevatori di interferenza quantitativa per misurare i segnali magnetici deboli nel cervello.

-STIMOLAZIONE MAGNETICA TRANSCRANICA(TMS): la stimolazione magnetica transcranica è una tecnica non invasiva di stimolazione elettromagnetica del tessuto cerebrale effettuata posizionando dei potenti magneti in prossimità della cute attraverso i quali è possibile stimolare e studiare il funzionamento dei circuiti e delle connessioni neuronali del cervello provocando un'alterazione dell'attività elettrica ridotta o transitoria e perlopiù limitata ai tessuti più esterni.

2.3.2 GLI INDICATORI BIOFISIOLOGICI

Gli indicatori biofisiologici sono degli strumenti che permettono di effettuare misurazioni biofisiologiche su processi psicologici di cui l'individuo non è consapevole ma che possono essere posti sotto controllo volontario oggi ne esistono sei diverse tipologie:

-ATTIVITA' CONDUTTIVA DELLA PELLE(SCA): è un'attività che consente di misurare le reazioni prodotte da uno stimolo emozionale come la paura, registrando le variazioni dell'attività conduttiva della pelle durante la sudorazione. Tali variazioni avvengono perché l'apertura delle ghiandole sudoripare, per effetto della stimolazione associata alla paura, diminuisce la resistenza al passaggio della corrente attraverso la pelle, consentendo di misurare la condizione emozionale della persona sottoposta al test.

-ELETTROCARDIOGRAMMA(ECG): l'elettrocardiogramma misura l'attività elettrica cardiaca, il cuore infatti produce un campo elettrico facilmente registrato che fornisce informazioni utili per capire se la persona che sta vivendo un'esperienza sensoriale produca delle variazioni elettriche associate alle emozioni che sta provocando. È possibile ad esempio rilevare grazie a dei sensori applicati sulla pelle in corrispondenza del cuore come varia l'attività elettrica del miocardio durante il compimento di attività differenti tra loro. I traccianti elettrici possono indicare se la persona si trova in condizioni di paura e stress o di rilassamento. L'uso del ECG è consigliato nel neuromarketing quando non vi è la necessità di capire qual è la reazione emozionale a ogni frazione di secondo, ma occorre rilevare la dinamica emozionale di un'esperienza più lunga.

-HEART RATE VARIABILITY(HRV): l'heart rate variability rileva gli effetti prodotti da eventi stressanti come l'aumento dell'attività simpatica e la diminuzione dell'attività parasimpatica che hanno come conseguenza l'aumento del battito cardiaco e cambiamenti nei parametri della variabilità del battito cardiaco stesso.

-ELETTROMIOGRAFIA: l'elettromiografia misura la tensione muscolare ed è particolarmente utile per la rilevazione delle variazioni di tensione dei muscoli facciali, l'effetto del sorriso e quello della rabbia sono la conseguenza di contrazioni più o meno marcate di tali muscoli.

-BLOOD VOLUME PULSE(BVP): Il blood volume pulse misura la variazione del volume del sangue nelle arterie e nei capillari, questo parametro permette di monitorare mediante opportuni algoritmi, la pressione sanguigna come un indicatore di alterazione dello stato emozionale in corrispondenza di stimoli specifici come quelli utilizzati in un test di neuromarketing.

-ATTIVITA' ELETTRODERMICA(EDA): L'attività elettrodermica fa riferimento a tutte le variazioni di tensione elettrica rilevabili sulla pelle. Come per gli altri metodi di biofeedback anche l'attività elettrotermica viene utilizzata negli studi di neuromarketing in corrispondenza di stimoli

definiti, come ad esempio la conduttanza che è uno degli una delle analisi di neuromarketing più utilizzata per misurare ad esempio il livello di stress di una persona. La pelle infatti in caso di rilassamento non è un buon conduttore di elettricità mentre invece in presenza di uno stimolo esterno stressante diventa facilmente una buona conduttrice elettrica.

2.3.3 GLI INDICATORI COMPORTAMENTALI

Tra gli indicatori comportamentali più importanti si può trovare:

-EYETRACKING(OCULOMETRIA): l'eyetracking è una tecnica in grado di registrare la dilatazione e la contrazione delle pupille realizzando un effettivo tracciamento oculare che definisce l'intero percorso effettuato dall'occhio durante la visione ,esso nasce per scopi clinici, con l'obiettivo di capire come funzionano i meccanismi della visione umana, individuare che cosa si sta guardando in ogni momento e con quale livello di attenzione mediante la registrazione della dilatazione e della contrazione delle pupille. Mentre i movimenti oculari infatti riflettono le operazioni mentali e cognitive del sistema nervoso centrale, le variazioni della dimensione delle pupille sono correlate con l'attivazione e con la disattivazione del sistema nervoso autonomo, che controlla le risposte emotive. Recenti studi inoltre hanno mostrato che esiste un significativo collegamento tra la dilatazione e l'interesse o attenzione verso un certo stimolo, dall'altra tra la contrazione e l'avversione o il disgusto. L'eyetracking fornisce una serie di informazioni sui processi cognitivi dai quali si possono dedurre:

- *i livelli di attenzione verso i punti di osservazione*
- *il modo di trattare le informazioni*
- *le strategie di esplorazione*
- *i problemi incontrati dal soggetto che si sta monitorando*

- *l'efficienza ovvero la misurazione dei tempi di reazione dei consumatori rispetto alle informazioni rilevanti fornite dal messaggio*

- *l'impatto cioè l'efficacia delle indicazioni del messaggio sugli stimoli.*

Quando infatti osserviamo un prodotto, una pubblicità o un ambiente, l'attenzione guida i movimenti oculari in risposta a due tipologie di fattori che lavorano in sinergia:

- fattori bottom up che sono i fattori che catturano i nostri cervelli dovuti alla forma, al colore, alla dimensione e alla luminosità e sono capaci di far emergere un prodotto su uno scaffale

- fattori top down che sono determinati dalle esigenze e dalle aspettative del consumatore ed includono la memoria, il coinvolgimento e tutte le attitudini e le emozioni e gli obiettivi come ad esempio la riconoscibilità di una marca leader attraverso i propri company color.

Attraverso la tecnologia dell'eyetracking si è quindi in grado di formulare un certo numero di ipotesi sugli elementi di successo e sui punti deboli di una campagna di marketing prima che sia presentata al pubblico. Una volta che i prodotti sono messi in commercio, i ricercatori della Cornell University residente nel Massachusetts Institute of Technology Rousseau e Leclerc hanno stabilito che il processo di scanning visivo che avviene durante la scelta di un prodotto si può suddividere in tre fondamentali fasi:

- *orientamento*: fase in cui si fa una panoramica generale sui prodotti esposti e quindi una fase molto rapida e svolta a livello non conscio.

- *valutazione*: sicuramente la fase più lunga, consiste nell'incominciare a paragonare le varie alternative, qui inizia la presa di decisione conscia.

- *verifica*: ulteriore esame del brand scelto e spesso delle sue caratteristiche fisico sensoriali.

Come spiegato da J. Berger, nella sua pubblicazione “Contagioso: perché un’idea e un prodotto hanno successo e si diffondono” i consumatori spendono il 54% del tempo in più osservando il prodotto che alla fine sceglieranno; ovviamente tutte queste tre fasi sono influenzate da fattori come il tempo o l’umore, quando infatti il consumatore non ha abbastanza tempo a disposizione, l’acquisizione delle informazioni avviene più rapidamente ed il tempo di fissazione degli occhi sullo stimolo viene ridotto. L’ eyetracking può perciò essere impiegato in diversi ambiti: nell’analisi di immagini quali messaggi pubblicitari, nella progettazione di siti internet, nei test di usabilità nei copy-test, nell’advertising test, nelle tv-research, nei test di prodotti, negli shop studies. Nell’ambito della pubblicità stampata e dei cataloghi per esempio l’apparecchio integrato con uno specifico software riconosce le pagine ricercate ed attraverso l’uso di telecamere, nei supermercati consente di individuare i prodotti su cui cade l’attenzione del consumatore l’ eyetracking è inoltre molto utile per individuare possibili errori di progettazione; se ad esempio un prodotto appare in chiusura di uno spot, ma risulta accompagnato da un elemento visivo, l’attenzione è distratta e si rischia di vanificare il collegamento tra il messaggio che si vuole veicolare ed il marchio. L’apparecchio che registra i movimenti oculari prende il nome di eyetracker ovvero un dispositivo capace di registrare i movimenti degli occhi in risposta ad un determinato stimolo il cui funzionamento si basa su due elementi una luce prossima agli infrarossi proiettata nell’occhio e una telecamera ad alta definizione che tracciano i movimenti oculari. Di questi dispositivi ne esistono tre diverse tipologie ovvero i dispositivi basati su schermo cioè un dispositivo di eyetracking da applicare direttamente su un monitor che rappresenta uno strumento ideale per analizzare la risposta di un soggetto rispetto a stimoli erogati attraverso uno schermo.

Ci sono poi gli eyetracker wearable; dispositivi indossabili costituiti generalmente da una montatura per occhiali che permette un ravvicinato monitoraggio del movimento oculare. Essi lasciano al soggetto piena libertà di movimento e sono quindi perfetti per analizzare il comportamento visivo in uno spazio fisico come un punto vendita ed il tracciamento via webcam che non dispongono di sensori

o di fotocamere specializzate ma sono costituiti esclusivamente da un dispositivo collegato o integrato ad un computer. Con tali strumenti si è in grado di realizzare:

-l'analisi del contesto: in quali spazi e ambienti si spostano i consumatori durante l'intera giornata

-l'analisi dell'uso del prodotto: come i prodotti sono usati ed acquistati nella vita reale.

-la mixed media analisi: quali mezzi di comunicazione sono usati e per quanto tempo.

-la mixed marketing analisi: quali quando e per quanto tempo sono percepiti i comunicati.

Numero totale di fissazioni	Sono quelle complessivamente rilevate (il loro numero è proporzionale a quanto l'utente si è soffermato sulla pagina).
Numero di fissazioni per area di interesse	Un maggior numero di fissazioni in una determinata area indica che questa è ritenuta dall'utente più attrattiva o più significativa di altre.
Durata totale delle fissazioni	È la somma delle durate di tutte le fissazioni sulla pagina.
Durata delle fissazioni per area di interesse	Rappresenta la somma delle durate delle fissazioni in una determinata area di interesse.
Densità spaziale	Se le fissazioni sono concentrate in una determinata area della pagina allora significa che quell'area è stata oggetto dell'attenzione dell'utente.
Tempo trascorso dall'inizio della visualizzazione della pagina fino alla prima fissazione su un obiettivo/oggetto?	Minore è questo lasso di tempo più facilmente l'oggetto ha attirato l'attenzione dell'utente che quasi nell'immediato ha iniziato a fissarlo.
Percentuali di utenti che fissano una determinata area	Quando tale percentuale è molto bassa, significa che l'area attira poco l'attenzione a livello aggregato del Campione; dalla mappa termica questo è facilmente visibile.
Tracciato stocastico di Trecciola	Analisi del flusso delle visioni di un campione utilizzando l'analisi stocastica.

Numero di saccadi	La saccade, indicando uno spostamento tra una fissazione e l'altra, può in generale essere considerata un ottimo indicatore di facilità/difficoltà che l'utente riscontra nell'osservare qualcosa o nel ricercare visivamente un elemento all'interno della pagina.
Ampiezza delle saccadi	Più le saccadi verso un elemento sono ampie (in termini di lunghezza essendo queste rappresentate da un segmento) più significa che quell'area è attrattiva per l'utente.
Regressioni	Rappresentano i salti all'indietro dello sguardo. Se riscontrate su un testo scritto sono indice di una scarsa comprensione che potrebbe costringere il soggetto a tornare su ciò che ha già letto.

Tabella 2 Le metriche di fissazione, M.E.Salati, (2017)

-FACIAL ACTION CODING SYSTEM(FACS)

Il facial action coding system è un sistema di codifica della mimica facciale molto utilizzato per le ricerche e l'applicazione pratica, è un sistema che ha rivoluzionato il modo in cui capiamo ed interpretiamo le espressioni facciali. La sua storia risale al 1978 quando venne ideato e pubblicato da due ricercatori di psicologia Paul Ekman e Wallace V. Friesen. Il facial action coding system ha il compito di tassonomizzare i movimenti del viso umano in base alla loro comparsa sul volto per permettere una descrizione accurata e dettagliata delle espressioni facciali facilitando la loro analisi ed interpretazione, inoltre, può aiutare a rilevare le microespressioni che sono delle brevi, involontarie espressioni che rivelano emozioni autentiche anche quando un individuo potrebbe cercare di nasconderle. Le componenti del FACS sono quindi:

- action units (AU) che sono le unità di base del FACS corrispondenti ai movimenti individuali dei muscoli facciali; ne esistono 46 diverse tipologie, ognuna delle quali rappresenta un movimento specifico come il sollevamento del sopracciglio o il sorriso.

- combinazioni di au che permettono di descrivere una vasta gamma di espressioni facciali

- intensità di au ogni au può essere infatti espressa con differenti gradi di intensità permettendo di descrivere espressioni più o meno intense. L'intensità delle espressioni facciali viene misurata mediante una scala di valutazione di tipo likert che assume valori che vanno da A ad E, dove A rappresenta l'intensità minima ed E rappresenta l'intensità massima, nello specifico:

- A: tracce deboli dell'azione

- B: evidenza leggera delle azioni

- C: segni moderati o pronunciati del movimento

- D: Segni intensi o estremi dell'azione

- E: intensità massima del movimento

La tecnica del facial action coding system ha poi trovato applicazione in un'ampia varietà di contesti legati al marketing, grazie proprio alla sua capacità di analizzare e quantificare le espressioni facciali, elemento fondamentale della comunicazione non verbale. Questi ambiti di applicazione risiedono nella:

- selezione del personale dove il facial action coding system può essere utilizzato per analizzare le espressioni facciali dei candidati durante i colloqui di lavoro, fornendo agli intervistatori ulteriori informazioni sui sentimenti e le reazioni dei candidati contribuendo ad una più completa ed accurata valutazione.

-negoziiazione in cui il facial action coding system può aiutare a meglio comprendere le emozioni e le interazioni degli interlocutori potendo infatti le espressioni facciali fornire importanti informazioni non verbali che possono essere utilizzate per migliorare le strategie di negoziazione.

-Pubblicità dove il facial action coding system viene utilizzato per analizzare le reazioni dei consumatori a prodotti e pubblicità, fornendo precise informazioni che possono essere utilizzate per migliorare le strategie di marketing.

Ma anche in questo ambito giuridico ed investigativo, specialmente nel contesto degli interrogativi e delle deposizioni dove il facial action coding system può essere utilizzato per interpretare le espressioni facciali dei testimoni, degli imputati o delle vittime e ciò, può fornire informazioni utili per comprendere meglio la veridicità delle dichiarazioni o per identificare possibili segnali di stress o inganno durante gli interrogatori.

-ANALISI DEGLI ORMONI E DELLE SECREZIONI

Di fronte alla presenza di stimoli, il cervello produce un crescente livello di ormoni che possono essere misurati su fluidi corporei come urina saliva e sangue come ad esempio:

- serotonina: ormone del buon umore, protegge contro depressione ed impulsività

- dopamina: facilità impulsività ed aggressività

- cortisolo: misura l'intensità dello stress

- testosterone: legato al desiderio sessuale

- noradrenalina: crea eccitazione e piacere condiviso

- adrenalina: scatena la tensione lo stress

- endorfine: espressione di stati di benessere ed autocontrollo

CAPITOLO 3

In questo capitolo si esaminerà i risultati ottenuti dalla ricerca “Strategie e tattiche di neuromarketing per aziende e professionisti”, effettuata nel 2022 dall’associazione italiana neuromarketing (AINEM).

La ricerca si poneva molteplici obiettivi, tra questi sicuramente spiccano per importanza: lo sviluppo del neuromarketing in Italia confrontato con quello degli altri paesi, i costi che comporta l’applicazione del neuromarketing da parte di piccole e grandi imprese e quindi come quest’ ultime vadano a raccogliere informazioni sul neuromarketing e su quali potrebbero essere gli scenari futuri di sviluppo del neuromarketing.

LA CONTINUA CRESCITA DEL NEUROMARKETING

3.1 AINEM (ASSOCIAZIONE ITALIANA NEUROMARKETING)

AINEM è l'associazione che è in grado di fornirci informazioni sullo sviluppo del neuromarketing, nata nel 2017, dopo essere stata promossa da Francesco Gallucci, professore di marketing delle emozioni presso il politecnico di Milano e da Caterina Garofalo, esperta di comunicazione e marketing emozionale, AINEM si pone l'obiettivo di supportare tutti coloro che sono interessati al neuromarketing e chi già lo pratica, aiutandoli a conoscere ed approfondire il neuromarketing, incontrare persone che hanno lo stesso interesse e acquistare servizi di neuromarketing attraverso la formazione, convegni, seminari e pubblicazioni rivolte ai protagonisti dei vari settori della vita economica e sociale: dalle imprese alle istituzioni, dall'università ai professionisti, dalla scuola allo sport, nell'ottica di contribuire attivamente alla social Innovation e al empowerment sociale in Italia.

Proponendosi dunque di essere l’anello di congiunzione tra la ricerca accademica ed il mondo del

business e del sociale, nella realizzazione della sua mission, AINEM sarà affiancata e sostenuta da “Partners Agility PR” che si pone lo scopo di allineare l'Italia agli altri paesi europei e alle nazioni più avanzate e soprattutto fornire ai manager e ai professionisti la conoscenza delle opportunità offerte dal neuromarketing per rilanciare le proprie strategie di business a partire da una più profonda e consapevole conoscenza dei bisogni dei clienti. Il più importante strumento che utilizza AINEM per aggregare le aziende di settore e condividere informazioni, dati e conoscenze riguardanti l'utilizzo ed i vantaggi del neuromarketing è il tavolo della conoscenza a cui possono partecipare delle aziende, delle università e istituzioni su temi trasversali di interesse generale.

AINEM si occupa inoltre di formazione attraverso la AINEM Academy che cura l'organizzazione di seminari, workshop, corsi in House presso aziende e pubblicazioni dedicate; ogni anno AINEM realizza in Sardegna precisamente ad Alghero quelli che prendono il nome di International Summer Camp evento estivo annuale sul neuromarketing che fonde alla formazione, emozioni ed esperienze. Rivolto a manager, imprenditori, professionisti, sturttupper, consulenti, ricercatori, neolaureati, studenti provenienti dall'Italia e dall'estero e a tutti coloro che credono nell'innovazione e desiderano scoprire nuovi modelli di business per entrare nel futuro da protagonisti, il format innovativo prevede momenti di alta formazione, intensi alternati ad attività esperienziali ed emozionali come lo yoga sulla spiaggia al mattino, mindfulness, snorkelling, diving , trekking, cene emozionali, degustazioni e relax in spiaggia.

La location sarda non è per nulla stata scelta a caso, ma è stata scelta perché il cervello lavora in condizioni ottimali in un contesto naturale lontano dalla città, un luogo adatto per mettere i partecipanti nella condizione migliore per assorbire ed elaborare nuove idee e conoscenze lontani da qualsiasi forma di stress e sovraccarico cognitivo.

3.2 IL NEUROMARKETING IN ITALIA

Dalle osservazioni condotte da AINEM è emerso che il 50,9% dei manager e degli imprenditori conosce bene il neuromarketing. Il quadro delineato dall'indagine è sorprendente non solo per l'elevata varietà di persone che hanno aderito all'appello, ovvero 1042 persone, segnale sicuramente di un diffuso interesse per l'argomento, ma anche per il grado di competenza specifico che traspare dalle loro risposte all'indagine. Le persone che hanno risposto hanno un'età media di 43 anni con una leggera prevalenza di uomini (52,3%) sulle donne (47,7%).

Le persone effettivamente che hanno preso parte a questa indagine sono:

- Ruolo in azienda: un rispondente su 5 è titolare della propria azienda, ma il dato sugli imprenditori cambia in base al genere con gli uomini che si attestano attorno al 30% e le donne che si aggirano attorno al 14,2%. I manager rappresentano 1/3 del campione (33%), in questo ambito le differenze di genere sono più attenuate, 33,9% uomini e 31,8% donne, mentre la situazione è ribaltata a favore delle donne per quanto riguarda gli impiegati: a fronte di un dato medio del 20,6% le donne rappresentano il 29,3% e gli uomini il 12,5%

- ambito di attività aziendale: le aree di attività sono rappresentate dal campione in modo equilibrato. Infatti, il 20,7% proviene dalla comunicazione, il 19,3% dal marketing e dalle ricerche di mercato, la funzione commerciale e vendite è presente con il 15,6% del campione, quella del digitale partecipa con il 9,5% e le risorse umane completano la lista con il 7,2%

- settori di attività: i servizi sono il settore di business più presente 14,1% seguito da un gruppo di oltre quattro attività: consulenza, alimentari e bevande, digitale e pubblicità con percentuali comprese tra l'8% ed il 9%, appena dopo troviamo il settore della formazione 7,1% seguito da quello del commercio 6,3% dalle banche e assicurazioni 5,0% ed al largo consumo 4,3%.

Circa il rapporto di rispondenti con le ricerche di mercato in generale e con il neuromarketing in particolare, l'indagine ha rilevato che poco meno della metà dei rispondenti, il 46,7%, ha svolto nel

2022 almeno una ricerca di mercato di tipo tradizionale e questo è sicuramente un dato positivo che conferma la diffusa attitudine di molti imprenditori e manager verso la ricerca ed il loro interesse a comprendere le dinamiche dei mercati e dei comportamenti dei clienti.

Quanto al neuromarketing, tra i 50,9% che dichiara di avere una conoscenza buona o molto buona della materia, gli esperti con una conoscenza ottima sono il 4,1% mentre chi ne ha solo una infarinatura superficiale rappresenta il 37,4% e solo l'11,8% risponde di non saperne nulla.

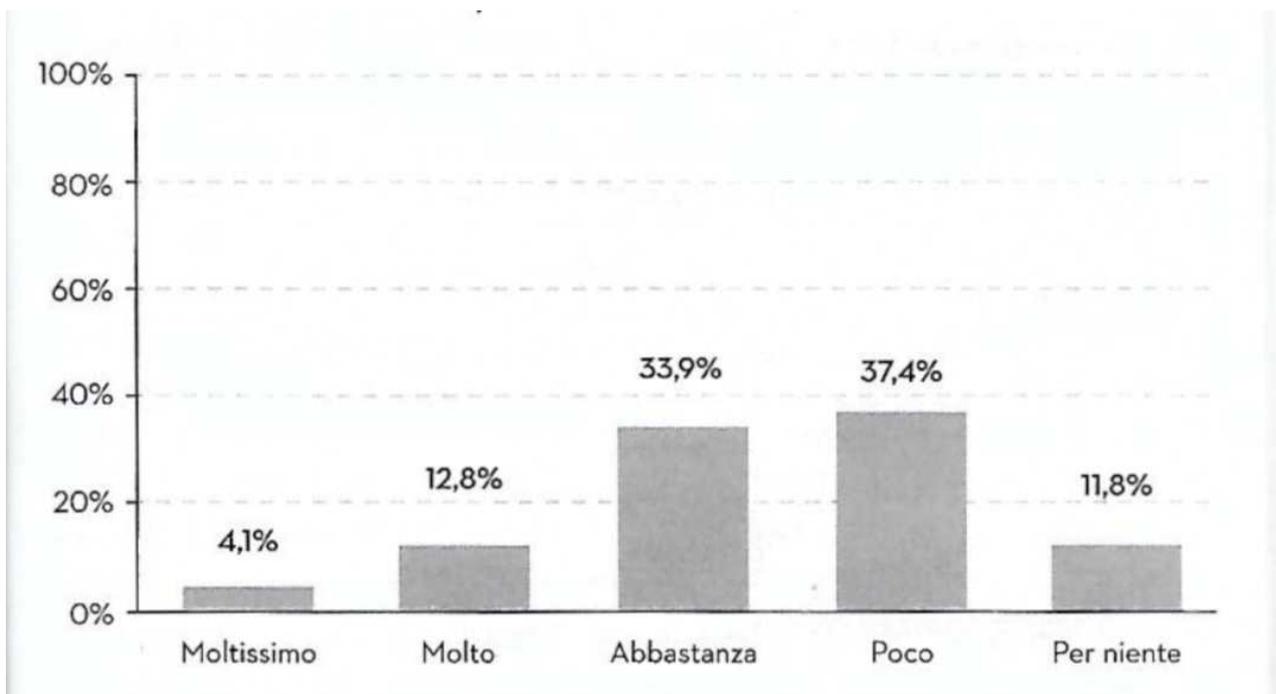


Fig. 3.1 “Livello di Conoscenza del Neuromarketing in Italia” L. Zurawicki (2020)

Riguardo all'utilità del neuromarketing percepita dalle varie funzioni aziendali per i comunicatori e gli addetti alle risorse umane, al primo posto vi è il miglioramento della conoscenza dei clienti, mentre per i marketer, la prima esigenza è quella di migliorare l'efficacia della pubblicità e solo dopo la conoscenza dei clienti.

Appena dopo, troviamo la necessità di dare supporto con il neuromarketing alla definizione delle strategie aziendali. Su questo ambito i più reattivi sono i comunicatori (37,6%), seguiti dagli addetti alle risorse umane (34,4%). Da tenere assolutamente in considerazione è che il 46% degli addetti alle risorse umane si aspetta un forte contributo da parte del neuromarketing e più in generale da parte delle neuroscienze.

Alla domanda riguardante invece le aree di maggiore interesse verso cui indirizzare una ricerca di neuromarketing più della metà dei comunicatori ne indica tre: la user experience digitale per il 54,4%, la brand reputation (54,1%) e la shopping experience (51%). Anche i marketer propongono al primo posto la user experience digitale (50,6%) seguita dalla brand reputation (43,6%) ed alla shopping experience (42,9%), mentre invece per gli addetti alle risorse umane al primo posto dei loro interessi risiede la brand reputation (52,8%) seguita dalla user experience digitale (38,3%).

L'ultimo tema del confronto tra le funzioni aziendali svolto nella ricerca di Ainem riguarda le materie che i manager e gli imprenditori intervistati vorrebbero approfondire in un corso.

Essi hanno risposto nei seguenti modi:

-comunicatori: neurobranding (63,4%), basi del neuromarketing (55,4%), neuromanagement (33,1%)

-marketer: neuro branding (56,7%), basi del neuromarketing (56,1%)

-addetti alle risorse umane: basi del neuromarketing (55,1%) neuroleadership (55,1%), neuromanagement (47,7%), neurobranding (42,1%).

Le esigenze formative si distribuiscono quindi su due fronti: area introduttiva al neuromarketing e una più variegata area comprendente temi specifici ed interessi funzionali.

3.3 LE FONTI DI CONOSCENZA DEL NEUROMARKETING

Per il 22,2% dei rispondenti, la prima fonte di conoscenza è stata fornita dai libri e dagli articoli scientifici e questo è un dato che attiva qualche riflessione, se si va a considerare la crescente disponibilità in libreria e sui siti e-commerce di testi sul neuromarketing in italiano e di autori italiani.

Da segnalare è che nel 2018 in uno studio condotto da Francesco Gallucci, alla stessa domanda aveva risposto il 41,8% e quindi quasi il doppio dei rispondenti all'indagine di Ainem, ma con un'offerta di libri e articoli di molto superiore.

Quindi l'inflessione è dovuta al fatto che pur essendo aumentato il numero di libri e articoli sul neuromarketing se ne leggono di meno, probabilmente per la competizione con altri testi di innovazione per il neuromarketing e la comunicazione.

Al secondo posto tra le fonti troviamo i corsi ed i seminari universitari frequentati dal 17,5% del campione, poco più di quanto registrato nel 2011 quando il dato si era attestato attorno al 16%.

Al terzo posto tra le fonti più utilizzate, ma in forte calo rispetto al 2018, Internet ed i social media, mentre aumenta la frequenza ai convegni e agli workshop nel neuromarketing passando dal 14,9% del 2018 al 16,4% del 2022.

Da sottolineare è il fatto che le quattro fonti appena descritte rappresentano più di tre quarti delle preferenze rilevate dalla ricerca.

		CONOSCENZA DEL NM		
		Alta	Media	Ricerche di NM realizzate nel 2017
A	Articoli e libri scientifici	[67,7]	32,3	[17,3]
	Corsi e seminari universitari	[72,4]	27,6	12,5
B	Internet e social media	40,8	58,6	8,8
	Convegni e workshop	[54,1]	45,2	7,5
C	Consulenti	44,1	55,6	11,1
	Colleghi	48,4	51,6	[18,0]
Media totale		50,9	37,4	12,7

A= Formazione autoformazione, B=Informazione, C= Influenzer e passaparola

Fig.3.2 “Conoscenza del Neuromarketing” D.J. Siegel (2017)

La tabella mette in evidenza diverse importanti relazioni tra fonti di conoscenza e comportamenti.

Si rileva per esempio che la lettura di articoli e libri scientifici insieme alla frequentazione di corsi e seminari universitari sono le forme di apprendimento più efficaci perché consentono di raggiungere attraverso l'auto formazione e la formazione in aula un livello di conoscenza molto elevata del neuromarketing.

Anche coloro che frequentano i convegni e i workshop ottengono un elevato grado di conoscenza del neuromarketing ma sicuramente è un apprendimento più di tipo informativo e più generalista e debole.

Altre fonti come Internet e i social media sono meno efficaci nel produrre conoscenze di livello alto ma si limitano a fornire informazioni superficiali che non aiutano sicuramente gli utenti a formarsi un background solido con riferimenti sia ai principi sia alle tecniche del neuromarketing.

Per quanto riguarda il numero di aziende che hanno realizzato nel 2022 almeno una ricerca di neuromarketing possiamo osservare che il 12,7% dei rispondenti dichiara di averne portata a termine almeno una virgola il 73,8% non ha invece portato a termine nessuna ricerca di neuromarketing, mentre la parte restante non è informata di una possibile iniziativa riguardante il neuromarketing realizzato dalla propria azienda.

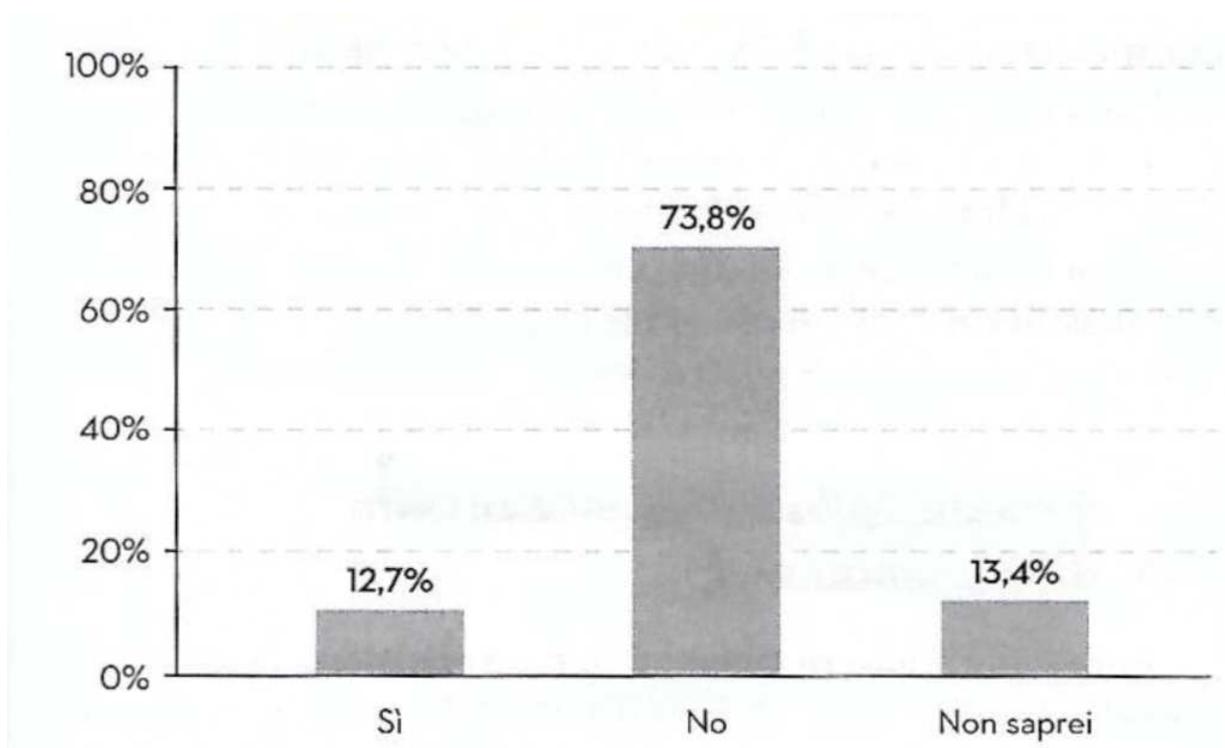


Fig.3.3 “Realizzazione di una ricerca di Neuromarketing”, L. Zurawicki (2022)

Il dato riferito agli utenti del neuromarketing, in prima battuta appare certamente positivo considerando la novità della materia, lo è un po' meno se lo poniamo a confronto con altri indicatori

emersi dalla ricerca che fanno riferimento al tasso di conoscenza complessivo del neuromarketing che, come abbiamo appena visto, si attesta attorno all' 80% del campione e al 46,7% di utilizzo abituale di ricerche di mercato tradizionali.

Il gap tra le conoscenze del neuromarketing e la sua traduzione in ricerca è di quasi 7 volte, quella tra le richieste tradizionali ed il neuromarketing è di quasi quattro volte.

3.4 I COSTI COMPORATI DEL NEUROMARKETING

Il valore della spesa in ricerche di neuromarketing nel 2022, rilevato dalle risposte del campione della ricerca di AINEM è stato di 1.417.000 € con un costo medio per ogni ricerca di 12.617 €.

Vale la pena sottolineare che l'importo della spesa totale di 1,4 milioni di euro non può essere considerata come il valore del mercato delle ricerche di neuromarketing in Italia perché non disponiamo di dati di rappresentatività statistica del campione rispetto all'universo delle aziende italiane.

Le risposte fornite dal campione alla domanda riguardante le principali difficoltà che il neuromarketing incontra nelle aziende sono chiare ed indicano senza mezzi termini i possibili colpevoli ovvero la scarsa conoscenza del neuromarketing in azienda e la difficoltà di comunicare ai decisori e investire risorse in neuro -ricerche e formazione.

Gli intervistati hanno in particolar modo segnalato:

- la mancanza di una base di conoscenza del neuromarketing condivisa in azienda (45,9% delle risposte)
- le difficoltà di far accettare il neuromarketing come strumento abituale di marketing e non come una semplice sperimentazione occasionale (35,8% delle risposte)

-le difficoltà nel convincere i responsabili e di decisori delle varie funzioni aziendali dei vantaggi offerti dal neuromarketing (29,4% delle risposte)

-la limitata disponibilità di casi applicativi di successo da utilizzare come esempi per le attività di persuasione interna (16,6% delle risposte)

-le difficoltà di valutare le competenze dei fornitori tra cui agenzie di ricerca centri di studio e consulenti che si propongono quindi quali esperti di neuromarketing (14,5% delle risposte)

-le difficoltà di integrare le informazioni e i dati raccolti dalle ricerche di neuromarketing con quelli già presenti in azienda (10,3% delle risposte).

Come possiamo quindi vedere il quadro delle criticità è ampio e si possono cogliere i principali responsabili del ritardo della diffusione del neuromarketing tra le aziende italiane.

Vi è sicuramente un grande gap culturale ed informativo che può essere colmato nei prossimi anni solo da una qualificata formazione, area sulla quale Ainem e alcuni dei principali protagonisti del settore sono molto impegnati.

Ma viene riscontrato anche un altro problema che riguarda la difficoltà dei decisori aziendali di guardare ad un'innovazione paradigmatica qual è il neuromarketing come un nuovo strumento strategico di gestione su cui indirizzare investimenti crescenti.

D'arresto la maggior parte delle più note fonti di forecast strategico mondiali, indicano le neuroscienze applicate al business tra le principali innovazioni ad alto contenuto tecnologico, insieme ai big data, alla blockchain, all'intelligenza artificiale e al machine learning che trasformeranno il modo di fare business e le dinamiche competitive nei prossimi anni.

Cosa dici se poi guardiamo agli investimenti globali relativi al cosiddetto Emotion detection and recognition market, ovvero il mercato delle tecnologie dedicate al neuromarketing i valori parlano

chiaro; si è passati da circa 6,7 miliardi di dollari investiti nel 2018 ai 36,07 miliardi di dollari investiti nel 2022 con un tasso di crescita annuo del 39,9% e tali costi sono sostenuti principalmente per strumenti come ad esempio l'eyetracker.

Questo perché molti centri di ricerca e anche molte aziende si stanno preparando per rispondere alla crescente domanda di strumenti per la rilevazione delle emozioni e delle reazioni comportamentali ad esse collegate cui assisteremo nei prossimi anni nel breve periodo.

La richiesta di Emotion detection dipende da molti fattori diversi quale la crescita dell'importanza delle analisi competitive le espansioni del mercato e della sorveglianza.

Anche le applicazioni dell'intelligenza artificiale stanno imprimendo al mercato una forte spinta verso lo sviluppo di tali tecnologie.

Tra queste, uno spazio di particolare interesse anche per il neuromarketing sarà occupato dalle tecnologie indissolubili soprattutto riguardo alle applicazioni in ambito sportivo, del benessere, militare e della sanità.

3.5 IL CRESCENTE INTERESSE PER IL NEUROMARKETING

L'87,9% degli intervistati ha accolto il neuromarketing come una novità molto importante nel mondo delle ricerche di mercato, sottolineando proprio la grande duttilità delle informazioni che si possono ottenere e il valore di integrazione con altre metodologie di ricerca, arricchendo così la propria dotazione di analisi dei consumatori con nuovi strumenti di misurazione di comportamenti anonimi più scientifici che attingono alle neuroscienze, al design, all'ergonomia e all'usabilità.

Il neuromarketing soddisfa infatti una necessità sempre più diffusa tra i marketer; quella di capire cosa determina la decisione dei consumatori durante i micro -momenti esperienziali che caratterizzano i customer Journey in tutti gli ambienti.

Per esempio, che cosa succede realmente nel cervello di un consumatore al punto da spingerlo ad acquistare un cioccolatino che ha appena visto sull'esposizione posta in avancassa in un supermercato.

Le ricerche tradizionali ci spiegano che questo è un tipico atto di impulso infatti, è questa la motivazione razionale della sua decisione ed è quella che il consumatore darà a un eventuale intervistatore che dovesse chiederglielo appena dopo l'acquisto.

In realtà se potessimo guardare dentro il suo cervello scopriremo che la decisione era stata già presa molti secondi prima, probabilmente all'inizio della coda o nei ripetuti passaggi effettuati davanti all'avancassa durante la spesa.

In questi momenti il cervello rileva ogni minimo dettaglio interagendo continuamente con l'ambiente esterno ed attivando ricordi ed esperienze profonde maturando rapidamente prima il desiderio di quel cioccolatino e poi la decisione di acquistarlo molto prima che la sua parte razionale ne sia pienamente consapevole.

L'innescò di tale meccanismo avviene grazie alla visibilità del prodotto e alla sua riconoscibilità intuitiva. Le nuove prospettive rappresentate da tali possibilità di analisi ed alla le tecnologie che consentono tali ricerche sono sconfinite.

Continuando a scorrere i risultati dell'osservatorio si colgono altri spunti interessanti come ad esempio quando si parla della leggibilità dei risultati delle ricerche di neuromarketing e delle difficoltà di integrare il neuromarketing in azienda.

Alla domanda se i report e gli insight forniti dalle ricerche di neuromarketing siano comprensibili, il 15,7% degli intervistatori che hanno avuto un'esperienza diretta di una ricerca nel 2022 dice che li considera semplici da capire e da utilizzare, il 64,9% li ha trovati mediamente comprensibili e solo il 7,1% li ha trovati difficile da comprendere.

Per quanto concerne invece l'integrazione con gli altri dati di marketing e le altre ricerche di mercato, il 7,8% degli intervistati lamenta la difficoltà di integrare le informazioni rilevate dalle ricerche di neuromarketing con quelle già presenti nei sistemi informativi di marketing.

Molto probabilmente, la prima difficoltà di dettare dei dati si aggancia al problema più generale della loro visualizzazione soprattutto di quelli fisiologici, rilevati dal neuromarketing che richiedono un impegno di semplificazione da parte prima di tutto dei fornitori delle ricerche, mentre la seconda è di natura prettamente informatica quindi ampiamente alla portata di un buon tecnico del sistema informativo aziendale.

Per ampliare la conoscenza dei clienti, delle loro emozioni e dei loro comportamenti	53,8%
Per migliorare l'efficacia della pubblicità e dei criteri creativi attraverso misurazioni scientifiche	40,2%
Per accrescere l'efficacia del processo di vendita	39,9%
Per avere informazioni più precise e scientifiche a supporto della definizione delle strategie aziendali	33,3%
Per rendere più efficaci gli investimenti in ricerca e sviluppo relativi a prodotti e packaging	22,0%
Per favorire la gestione delle risorse umane	16,0%

Fig.3.4 “Utilità del Neuromarketing per l'attività aziendale” P. Kotler (2021)

Con il 53,8% troviamo la conferma che lo studio del cliente e dei suoi comportamenti è oggi più che mai la prima esigenza per le aziende.

Un po' meno rilevante con il 40,2% dei rispondenti è la necessità di migliorare l'efficacia delle pubblicità e dei processi creativi, sullo stesso piano si colloca l'aspirazione di ottenere un miglioramento delle attività di vendita.

Importante da sottolineare, come rileviamo dal 16% delle risposte è che l'area delle risorse umane comincia a manifestare un crescente interesse per le possibili applicazioni delle neuroscienze alla gestione di varie attività nel management delle organizzazioni della comunicazione interna e della formazione di talenti.

3.6 IL NEUROMARKETING DOMANI

I segnali raccolti dall'osservatorio indicano un trend di crescita continuo e rapido dell'adozione del neuro marketing in azienda purché si riduca il gap tra domanda di conoscenza specialistica e capacità di attuare progetti operativi soprattutto tra gli addetti al marketing e alla comunicazione.

Per ottenere tale risultato bisognerà prima di tutto soddisfare la domanda da parte delle aziende e dei marketer di interventi di neuromarketing in ambiti sempre più specialistici come indicato dalla tabella sottostante:

User experience	47,6%
Brand reputation	46,0%
Valori e concetti percepiti del brand	43,1%
Shopping experience digitale	42,4%
Shopping experience retail	38,5%
Packaging	33,9%
Pubblicità sul web	33,7%
Sviluppo nuovi prodotti	32,1%
Pubblicità social media	30,8%
Tecniche di vendita	30,3%
Analisi sensoriale	27,6%
Marketing territoriale e turismo	23,3%
Pubblicità Tv	20,9%

Tabella 3 “Le applicazioni del neuromarketing” (2022)

Ai primi posti riscontriamo il miglioramento della user experience, della brand reputation, della pertinenza dei concetti e dei valori comunicati dai brand ai clienti e poi della shopping experience sul web e sul retail tradizionale.

Si riscontra poi un altro gap di cui i manager dovranno occuparsi vale a dire quello tra le proprie competenze di marketing e ciò che occorre in termini di know how specifico per dialogare con i fornitori di servizi, consulenze e ricerche di neuromarketing al fine di ottenere i migliori risultati possibili grazie all'uso ottimale delle tecnologie e delle metodologie di neuromarketing.

I marketer intervistati sono consapevoli di questo problema al punto che alla domanda “se avessi a disposizione un budget da spendere per il neuromarketing nel 2024, su quale area lo indirizzeresti?”, hanno risposto fornendo chiare indicazioni dei loro interessi:

- realizzazione di un programma strategico di neuromarketing (31,9% delle risposte)

- richiesta di consulenza e aiuto da parte di esperti (27,7% delle risposte)
- partecipazioni, convegni e workshop (27,6% delle risposte)
- formazioni specialistiche e personalizzate in House (23,2% delle risposte)
- partecipazione ad un master in neuromarketing (17,7% delle risposte)
- realizzazione di una o più ricerche di neuromarketing (16,8% delle risposte)

molto interessante è la prima risposta, riguardante la necessità dichiarata da 1/3 del campione di un piano strategico di neuromarketing.

Attivare un programma strategico di neuromarketing significa infatti:

- realizzare un piano di interventi che parta dall'analisi dei bisogni (assessment)
- individuare alcuni temi con elevata priorità di realizzazione di campagne digitali o lancio di nuove linee di prodotto
- indirizzare attività specifiche di formazione specialistica su questi temi orientati verso programmi di formazione in House che portino gli stessi partecipanti a focalizzare le aree di intervento da approfondire con una o più ricerche di neuromarketing verificando i risultati in termini di miglioramento della performance economica di ogni prodotto e dell'efficacia della comunicazione.

Quanto alla domanda di formazione specialistica, da un lato c'è la richiesta da parte del 55,6% dei partecipanti al survey di una formazione di base e generalista sul neuromarketing e dall'altra vi è una domanda molto ben articolata di formazione su temi specialistici come il neurobranding (48,9%) che attiene all'attività di posizionamento di un prodotto o di un servizio nel cervello di un cliente attraverso le tecniche neuromarketing, il neuroselling (36,3%) che ci consente di sapere quali soluzioni e comportamenti sono più funzionali per il successo della vendita in un contesto fortemente competitivo in cui la relazione commerciale è un elemento critico ed il neurowebdesign(36,1%), tecnica che fonde diverse materie come la psicologia le neuroscienze e le esperienze di singoli utenti.

Nell'osservatorio Ainem alla domanda “se nel 2024 la sua azienda realizzerà almeno una ricerca di neuromarketing” le risposte sono state:

- si (12,1%)

- forse (32,9%)

Sulla base dell'indicazione della ricerca secondo cui il 50% del campione dichiara la propria intenzione a realizzare una ricerca di neuromarketing nel 2024 è possibile stimare il valore dell'investimento totale atteso.

Nel calcolo predittivo è stata considerata centro l'intenzione di chi ha risposto sì, mentre la quota spettante agli indecisi è stata ridotta al 50% considerandola come una stima di investimento molto probabile.

Non rientrano naturalmente in tale importo gli investimenti in formazione, consulenza e tecnologie di neuromarketing sui quali il prossimo osservatorio attiverà uno specifico focus.

L'investimento in ricerche di neuromarketing atteso per il 2024, si attesterebbe a 2,98 milioni di euro con un incremento del 110% rispetto al valore dichiarato nel 2023.

Ma tale tendenza sicuramente molto positiva potrà essere realizzato a condizione che si sblocchino molte delle resistenze riguardanti il neuromarketing rilevate dalla ricerca di Ainem che fanno riferimento sia alla mancanza di conoscenze generali e specifiche della materia sia alle difficoltà di accettazione che si incontra da parte dei decisori in azienda.

Problemi e resistenze che ci aspettiamo in progressione diminuiscono anche grazie alla crescita dell'offerta formativa e di consulenza qualificata nel neuromarketing di cui si vedono chiaramente i segni e gli effetti positivi.

CONCLUSIONI

Si è quindi in primo luogo esaminato le fondamenta del neuromarketing costituite dal nostro cervello composto da lobo frontale, lobo parietale, lobo occipitale e lobo temporale e le teorie che spiegano il suo funzionamento come la teoria del cervello plastico, la teoria del cervello tripartito e la teoria della differenza di genere.

Si è presa poi in considerazione in secondo luogo l'analisi di come il neuromarketing intervenga per aiutare le aziende a mettere in commercio un prodotto che porti significativi profitti, su come quindi il neuromarketing si soffermi sulla percezione visiva e sul packaging l'attivo di un prodotto (shelf impact) e sugli strumenti che ha a disposizione il neuromarketing, per analizzare la mente dei consumatori e quindi tecniche di Brain imaging, indicatori biofisiologici ed indicatori comportamentali.

Infine, è stata messa in risalto anche la grande crescita del neuromarketing negli ultimi anni: risulta quindi di fondamentale importanza l'applicazione e l'utilizzo del neuromarketing da parte delle aziende per poter mettere sul mercato dei prodotti che siano in grado di soddisfare la totalità dei bisogni dei clienti, che consentirebbe a quest'ultime di perseguire il loro obiettivo di fondo: la sopravvivenza nel tempo. Logicamente il neuromarketing comporta una ingente fuoriuscita di denaro nella sua applicazione, ma si può con certezza affermare che qualora le aziende decidessero di investire nel neuromarketing questo investimento non sarebbe di certo un investimento sbagliato, anzi riuscirebbe sicuramente anche a risollevarne l'economia nazionale con cui ci troviamo a fare i conti ogni giorno, salvando dal baratro del fallimento numerose piccole e medie e aziende e anche aumentando le prestazioni di chi già naviga in floride situazioni economiche.

BIBLIOGRAFIA E RIFERIMENTI

- Balconi M., Antonietti A., “Scegliere, comprare. Dinamiche di acquisto in psicologia e neuroscienze”, Milano, Springer-Verlag, Italia,2009
- Berger J., “Contagioso: perché un’idea e un prodotto hanno successo e si diffondono”, Sperling e Kupfer, Milano,2014
- Cialdini R.B., “Le armi della persuasione. Come e perché si finisce col dire di sì” Firenze, Giunti,2015
- Diotto M., “Brand positioning”, Palermo, Flaccovio,2017
- Falcinelli R., “Guardare, pensare, progettare. Neuroscienze e design”, Roma, Stampa alternativa,2011
- Gallucci F.” Marketing emozionale e neuroscienze”, Milano, Egea,2014
- Gallucci F., Garofalo C., Fulvio F.,Pone R., “Neuromarketing nel negozio. Cervello, Emozioni e comportamenti d’acquisto”, Confcommercio, Milano,2018
- Jung C.G. “Gli archetipi dell’inconscio collettivo”, Bollati, Boringhieri, Torino,1977
- Kahneman D., “Pensieri lenti e veloci”, Milano, Mondadori,2012
- Kotler P., Katajaya H., Setiawan I. “Marketing 4.0. Dal tradizionale al digitale”, Hoepli, Milano,2017
- Ledoux J., “Il cervello emotivo. Alle origini delle emozioni”, Baldini e Castoldi, Milano,2015
- Lindstrom M. “Neuromarketing: attività cerebrale e comportamenti d’acquisto” Milano, Apogeo, 2009
- Lotto B., “Percezioni. Come il cervello costruisce il mondo”, Bollati Boringhieri, Torino,2017
- Luceri B.,Zerbini C., “Teste tempestose. Capire il consumatore: dal comportamentismo al neuromarketing”, Giappichelli editore,2019
- Piovano M., Granchi G., “Problem solving creativo. Come trasformare i problemi in opportunità”,Firenze,Giunti,2016
- Russo V., “Neuromarketing, comunicazione e comportamenti di consumo. Principi, strumenti e applicazioni nel food and wine,” Milano, Franco Angeli,2015
- Russo V., “Psicologia della comunicazione e neuromarketing”, Pearson Italia, Milano,2017
- Salati M.E., A. Leoni A. “Neuroscienze e management”, Milano, Guerini next,2015
- Saletti A., “Neuromarketing e scelte cognitive per vendere di più sul web”, Palermo, Flaccovio,2016
- Siegel D.J., “I misteri della mente. Viaggio al centro dell’uomo”, Raffaello Cortina editore, Milano,2017
- Smith E. E, S Kosslyn S.M., “Psicologia cognitiva. Mente e cervello”, Milano, Pearson,2014
- Weinschenk S.M. “Neurowebdesign. L’inconscio ci guida nel web”, Maggioli editore, Santarcangelo di romagna,2015
- Zurawicki L. “Neuromarketing: exploring the brain of the consumer”, Springer, New York, 2010

Ed eccoci qua... 3 splendidi anni sono volati.

Mi sembra ieri quando in punta di piedi misi per la prima volta piede all'interno della facoltà di economia e commercio Giorgio Fuà di Ancona.

Posso sicuramente affermare di essermi imbattute in un mondo quello dell'economia a dir poco fantastico; durante queste percosse posso con certezza affermare di essermi riscoperte come persona, ho preso finalmente coscienza di quanto realmente valgo, esco da questa esperienza maturato, cresciuto e più consapevole di me stesso e tutto questo lo devo sicuramente ai miei splendidi compagni di viaggio:

Grazie a Francesco, Giovanni, Alessandro, Davide, Luca, Giuseppe, Wael, Cristina, Elisa e Daniele che non mi hanno mai fatto mancare nulla e a cui spero di non aver mai fatto mancare nulla, una menzione speciale la meritano Riccardo, Edoardo e Michele, instancabili ed insostituibili compagni di banco per tre anni con cui ho condiviso risate, arrabbiate pranzi alla rosticceria ed interminabili ore e semestri di lezioni...

Grazie ai miei ex compagni delle superiori Andrea, Elia, Gianmarco, Gianlorenzo, Daniel, Matteo e Riccardo che seppur fisicamente distanti per motivi logistici mi hanno sempre fatto sentire il loro calore, menzione speciale per Edoardo e Nicola che insieme a Lorenzo, Eleonora, Jacopo e Giorgio sono sempre presenti al sabato a bordo di quel prato verde.

Grazie a Paolo (ciarfo) che non ha mai smesso né con le buone né con le cattive di ricordarmi quanto realmente valgo in quelle che faccio.

Grazie a mamma, papà, mia sorella e mia zia che sono state delle vere e proprie ancore di salvezza nei peggiori momenti.

Ma soprattutto grazie a voi... voi che vi siete permessi di infangare continuamente i miei sogni, screditandomi in ogni circostanza, mi dispiace per voi ragazzi... ho vinto io anche stavolta.