



UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE
FACOLTÀ DI ECONOMIA “GIORGIO FUÀ”

Corso di Laurea triennale in Economia e Commercio

**NEUROMARKETING: DALL'ECONOMIA
CLASSICA ALLA VALORIZZAZIONE DELLE
DINAMICHE PSICHICHE**

**NEUROMARKETING: FROM CLASSICAL
ECONOMICS TO ENHANCEMENT OF
PSYCHIC DYNAMICS**

Relatore:
Prof. Valerio Temperini

Rapporto Finale di:
Anna Lucantoni

Anno Accademico 2020/2021

INDICE

INTRODUZIONE.....	2
CAPITOLO 1 – NEUROECONOMIA.....	5
1.1 Finalità del capitolo.....	5
1.2 Introduzione alla Neuroeconomia e processo decisionale.....	6
1.3 L’economia comportamentale.....	10
CAPITOLO 2 – NEUROMARKETING.....	13
2.1 Dal marketing al neuromarketing: nuove strade da esplorare	13
2.2 Tecniche e strumenti di neuromarketing.....	17
2.2.1 L’ElettroEncefaloGrafia (EEG).....	17
2.2.2 La functional Magnetic Resonance Imaging (fMRI).....	22
2.2.3 Eye-tracking.....	25
2.2.4 Implicit Association Test (IAT).....	28
CAPITOLO 3 – PROSPETTIVE EVOLUTIVE E CRITICHE.....	36

INTRODUZIONE

"Somewhere along the route of modernisation economics has lost its connection to the most basic characteristics of human behaviour. It has come to disregard human motives, emotions, evaluation, and the different forms of interaction through which human actions in economic life provide for themselves and for others. With this neglect the discipline not only lost much of its charm but also became less persuasive" (Van Staveren, 2001)

La citazione riportata sottolinea l'incapacità dell'economia classica di attribuire il giusto peso alle emozioni e ad altre caratteristiche del comportamento umano, nonché all'interazione tra individui. Questa disciplina, così formulata, appare incompleta, perde parte del suo fascino e risulta meno persuasiva.

La microeconomia, ad esempio, tende a tipizzare il comportamento del consumatore, assumendo che quest'ultimo compia le proprie scelte al fine di massimizzarne l'utilità. L'economia politica considera ogni soggetto economico come perfettamente razionale, non indagando dunque processi cognitivi ed emozioni, dei quali il consumatore stesso è inconsapevole.

Merleau-Ponty, nel 1946 disse: " Non saprò mai come voi vedete il rosso e voi non saprete mai come lo vedo io; ma ci si rende conto di questa separazione delle coscienze solo in seguito al fallimento della comunicazione e ciò che facciamo in un primo momento è credere ad un essere indiviso tra noi. [...] Bisogna che, tramite la percezione

altrui, io riesca a relazionarmi con un altro me stesso, aperto alle mie stesse verità e che come me si rapporti allo stesso essere.”¹

La neuroeconomia permette dunque di compiere questo passo, in quanto, integrando all'economia le neuroscienze, consente di studiare i processi cognitivi consci ed inconsci dei consumatori, considerando questi ultimi come individui dinamici, influenzati da molteplici variabili nella scelta tra più alternative ed in grado di relazionarsi con un “altro sé stesso”.

La differenza tra economia classica e neuroeconomia sarà approfondita nei successivi capitoli, per passare poi ad analizzare in maniera più dettagliata il neuromarketing, una branca della neuroeconomia che si è sviluppata negli anni più recenti.

Questa disciplina coinvolge, in studi interdisciplinari, economisti, psicologi e neuroscienziati e permette alle aziende di migliorare l'attività di comunicazione attraverso lo studio dei processi cerebrali alla base dei comportamenti di acquisto.

Il neuromarketing impiega molteplici strumenti e tecniche all'avanguardia che hanno dimostrato la loro efficacia in numerosi studi. Nonostante ciò, questa disciplina presenta ancora delle “zone d'ombra” che alimentano dubbi e critiche. Il fatto che vi siano aspetti ancora da indagare, sottolinea però la vastità delle prospettive evolutive di questa materia che sarà sempre più orientata alla valorizzazione delle dinamiche psichiche del consumatore, al fine di migliorare la customer experience.

¹ SCHMIDT C., “*Neuroeconomia*”, Codice edizioni, Torino, 2013, p.258

Capitolo 1 – NEUROECONOMIA

1.1 Finalità del capitolo

Questo capitolo ha l'obiettivo di introdurre il lettore alla disciplina della neuroeconomia e compiere tutte le precisazioni necessarie per favorire successivamente la comprensione degli approfondimenti in merito al neuromarketing.

Viene innanzitutto chiarita la rilevanza del *processo decisionale*, principale argomento di studio della neuroeconomia, soffermando l'attenzione sulla differente interpretazione proposta dall'economia e dalle neuroscienze, per giungere poi ad una prima sintesi, come si vedrà affrettata, tra le due discipline.

Successivamente si passa a trattare uno studio condotto da Camerer attraverso risorse di brain imaging, sull'economia comportamentale, che mette in discussione la teoria economica classica della scelta razionale.

Si giunge infine, ad una definizione più attendibile di neuroeconomia, individuando l'approccio innovativo proprio di tale disciplina:

“Neuroeconomics is the study of how the brain makes economic decisions. By its nature neuroeconomics studies the mechanisms of decision-making, assumed to be

computational, in order to better understand the strategies that people use and the choices that people make.”²

1.2 Introduzione alla Neuroeconomia e processo decisionale

L'economia politica assume che ogni individuo adotta comportamenti finalizzati ad ottenere il maggior benessere, massimizzando la propria utilità. Tale disciplina si sviluppa a partire dall'idea che ogni agente sul mercato si comporta in modo perfettamente razionale, seguendo il paradigma dell'homo oeconomicus, che è però di gran lunga distante dalla realtà. Infatti, nessun individuo che compie un'azione economica conosce con certezza tutti gli elementi che costituiscono il contesto dell'azione stessa, ed inoltre, lo scopo perseguito da un soggetto potrebbe non consistere nella massimizzazione dell'utile, bensì in altri obiettivi.

Come sostiene Motterlini nella prefazione al volume “Neuroeconomia”, se la mente di ogni individuo fosse governata solo da processi riflessivi e deliberativi e il cervello costituito solo dalla corteccia prefrontale, quella parte dove hanno sede le facoltà cognitive superiori, allora la microeconomia potrebbe anche essere una buona teoria delle scelte reali.

² HOUSER D., MC CABE K., *"Introduction to Neuroeconomics"*, Emerald Group Publishing Limited, Bingley, 2008, pp. 15-21

Gli anni più recenti hanno conosciuto lo sviluppo di una nuova disciplina, *la neuroeconomia*, che considerando la razionalità di un individuo, senza però tralasciarne la psiche e i processi cognitivi, ha permesso di ripensare alcuni presupposti dell'analisi economica, chiarendo in particolare che il processo decisionale (di qualunque agente di mercato) non è riconducibile esclusivamente ad un modello logico ipotetico.

La neuroeconomia è una disciplina che combina e sintetizza le neuroscienze, l'economia sperimentale e comportamentale e la psicologia cognitiva e sociale, “e studia il processo decisionale utilizzando una combinazione di strumenti propri di questi campi, in modo da evitare le carenze che derivano da un approccio univoco”³.

Prima di poter passare ad un'analisi più attenta della neuroeconomia, è necessario approfondire il tema del processo decisionale, oggetto di studio di questa disciplina.

L'approccio economico e neurobiologico al processo decisionale, differiscono sotto diversi aspetti. Entrambe queste discipline sono coinvolte nell'ambito del decision making, nonostante questo non sia concepibile come oggetto di studio di nessuna delle due. Schmidt nel volume “*Neuroeconomia*” definisce il processo teorizzato dagli

³ <https://www.neuromarketingitalia.it/>

economisti “consequenzialismo”⁴, mentre quello rappresentato dai neurobiologi “connessionismo”⁵.

“[...] Emerge una differenza sostanziale tra economisti e neurobiologi nell’approccio alla decisione ponderata: per i primi si tratta di un fenomeno che ricade interamente sotto il controllo cosciente ed esclusivo del decisore, poiché la decisione risponde ad un obiettivo che lui stesso ha esplicitamente definito; quest’ipotesi viene, invece, scartata dai neurobiologi in virtù del fatto che molti dei meccanismi neurali coinvolti nella decisione sono automatici, o quanto meno esulano dalla coscienza del decisore.”⁶

Lo scambio e il confronto tra queste due discipline, ha permesso di modificare la prospettiva tradizionalmente adottata dagli economisti nello studio della decisione ponderata, che faceva ricadere la decisione sotto il controllo consapevole del decisore. Infatti, nel processo decisionale, l’attività celebrale non coinvolge solo i neuroni della corteccia frontale (associati ad operazioni che rientrano sotto il controllo cosciente), ma anche altri sistemi neurali localizzati nel lobo parietale, occipitale e nella regione limbica, che esulano dal controllo cosciente.

L’aver compreso che tali meccanismi sono indispensabili per l’assunzione di una decisione razionale, è una delle scoperte che ha maggiormente arricchito il pensiero

⁴ Per “consequenzialismo” si intende la teoria che spiega le decisioni solo in relazioni alle conseguenze che genera.

⁵ Il “connessionismo” fa riferimento ad un’architettura di reti di neuroni collegati tra loro.

⁶ SCHMIDT C., “*Neuroeconomia*”, Codice edizioni, Torino, 2013, p 11

economico. Contemporaneamente, vari esperimenti condotti sul piano neurale hanno dimostrato che il processo decisionale richiede intenzionalità e uno sforzo mentale del decisore; un'evidenza a cui la neuroeconomia ha innegabilmente condotto.

Questa intesa tra le due discipline è stata approfondita nel 2004 attraverso ulteriori studi condotti da Rustichini e Glimcher i quali propongono una sintesi tra economia, psicologia e neurobiologia che “porterebbe alla nascita di una disciplina unificata per lo studio dei comportamenti, in cui l'economia determina il quadro concettuale e definisce l'oggetto scientifico”⁷.

La problematica studiata è rappresentata dalla decisione risultante da una scelta tra più alternative, compiuta da un individuo in base alla *desiderabilità* di ogni opzione. Se secondo gli economisti la desiderabilità non è altro che un criterio di classificazione gerarchica delle preferenze, per i neurobiologi si tratta invece di un'emozione.

“Così concepito il programma di ricerca della neuroeconomia, mira a riempire di contenuti neuropsicologici l'impalcatura formale elaborata dalla teoria microeconomica.”⁸ Seppur apprezzabile per la sua semplicità, questa costruzione teorica risulta molto illusoria, pertanto la sintesi immaginata da Glimcher e Rustichini è da dichiararsi quanto meno prematura.

⁷ SCHMIDT C., “*Neuroeconomia*”, Codice edizioni, Torino, 2013, p 17

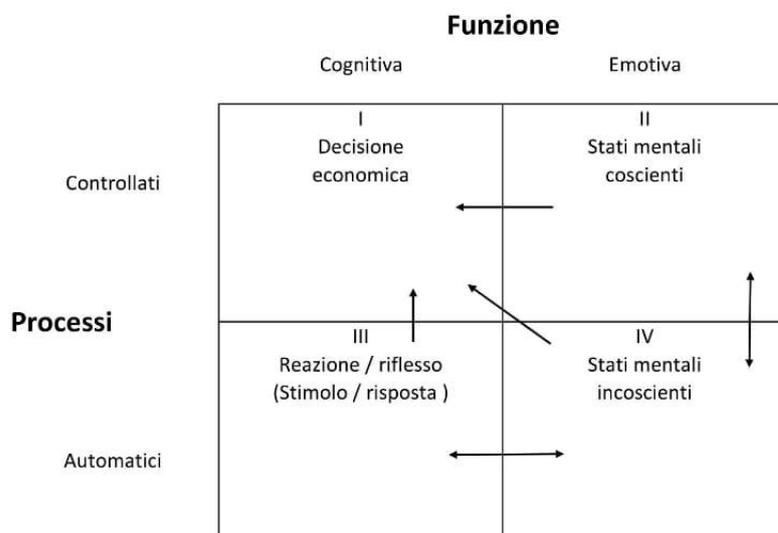
⁸ *Ibidem*, p.18

1.3 L'economia comportamentale

Nonostante gli studi condotti da Glimcher e Rustichini in merito alla desiderabilità permettono di tracciare il profilo della neuroeconomia, una sintesi più prudente tra le discipline analizzate (economia, neurobiologia e psicologia) è stata individuata da un gruppo di ricercatori: economisti e psicologi, guidati da Camerer.

La loro riflessione si basa sull'analisi dei comportamenti economici, che è stata ampliata negli ultimi anni grazie allo sviluppo di metodi sperimentali, e definita: *economia comportamentale*.

Nell'estendere l'approccio comportamentale alle decisioni, Camerer ipotizza che le conoscenze fornite dai neurobiologi in merito ai meccanismi neuronali, permettano di spiegare alcuni processi decisionali ricorrenti ed ambigui degli agenti economici. Forte di questa convinzione, lo studioso e i suoi collaboratori elaborano uno schema interpretativo, comune per neuroscienze ed economia comportamentale, che permette di analizzare attraverso una matrice processi decisionali "automatici" e "controllati", e la funzione "cognitiva" ed "emotiva" del processo decisionale. Si ricavano così quattro categorie (I-IV):



Fonte: Rielaborazioni su Camerer, Loewenstein e Prelec, 2005.

Come si evince dalle conclusioni tratte da Camerer, Loewenstein e Prelec in *“Neuroeconomics: how Neuroscience can inform Economics”*, le neuroscienze hanno dimostrato l’esistenza di molteplici interferenze tra il piano “cognitivo” e quello “emotivo”, nonché tra i sistemi “controllati” e quelli “automatici”. Inoltre, se il controllo richiede la coscienza del soggetto, alcune funzioni automatiche, implicano necessariamente la conoscenza del loro funzionamento.

Una questione di estrema rilevanza che emerge da tale studio riguarda la “coscienza”: questa rientra nell’ambito controllato o ricade almeno in parte in quello automatico? Tale questione è stata nel 2008 oggetto di numerosi lavori di Changeux e Dehaene.

“Secondo questo schema interpretativo, la teoria economica classica della scelta razionale, rientra esclusivamente nel primo quadrante, quello dei sistemi cognitivi con controllo consapevole. [...] L’intento principale degli autori è dimostrare che i lavori di neurobiologia mettono in evidenza il carattere restrittivo dell’ambito di applicazione della teoria, rigorosamente “logica”, delle decisioni e delle scelte economiche.”⁹ Infatti, dall’analisi comportamentale condotta, risulta che la decisione coinvolge tanto i sistemi neurali coscienti, quanto quelli automatici. Nella scelta operata da un agente economico, il calcolo ragionato è inscindibile dal contenuto affettivo, ragione per cui le decisioni “economiche” coinvolgono nella maggior parte dei casi elementi che rientrano in tutti i quadranti della tabella.

Le conclusioni a cui giunge Camerer si differenziano da quelle a cui era pervenuto Glimcher “per la posizione che occupa l’economia nel dispositivo e per le correlazioni tra le due discipline.”¹⁰

L’obiettivo di Camerer, Loewenstein e Prelec, secondo i quali la neuroeconomia è una disciplina che permette di risolvere i paradossi e le anomalie concettuali della scelta razionale, è quello di ricorrere all’utilizzo di risorse di brain imaging nella ricerca economica al fine di “aprire” l’irrisolta black box, la mente dell’agente, grazie alla misurazione “diretta” dei suoi pensieri e delle sue emozioni.

⁹ SCHMIDT C., “*Neuroeconomia*”, Codice edizioni, Torino, 2013, p. 23

¹⁰ *Ibidem* p. 23

Risulta evidente dunque, che ciò che essenzialmente costituisce la novità di questo approccio neuroeconomico, “è l'impiego di tecniche, metodi e risultati propri delle neuroscienze cognitive al fine di costruire modelli, “grounded in neurobiology”, quanto più possibile fedeli alla realtà del comportamento in esame. Questi modelli, cioè, dovranno essere in grado di descrivere capacità cognitive e computazionali “reali”, in modo che homo oeconomicus e homo neurobiologicus non siano più entità separate e distinte.”¹¹.

Capitolo 2 – NEUROMARKETING

2.1 Dal marketing al neuromarketing: nuove strade da esplorare

“Negli ultimi due decenni l'economia comportamentale ha guadagnato molto slancio tra gli studiosi grazie ai suoi metodi innovativi e controversi di spiegare i processi e i meccanismi alla base dei giudizi e del processo decisionale degli individui. Grazie a queste caratteristiche, l'economia comportamentale è stata applicata a domini diversificati, ovvero finanza, scelta pubblica e marketing.”¹²

¹¹ CAVALLARO F., NOVARESE M., *“Neuroeconomia: come unire homo oeconomicus e homo neurobiologicus”*, (<http://www.dif.unige.it/>)

¹² CARMINATI L., *“Behavioural Economics and human decision making: Instances from Health Care System”* (<https://www-sciencedirect-com.ezproxy.cad.univpm.it/>)

“Il marketing va considerato, prima ancora che come una funzione aziendale specifica e specialistica, come uno stile imprenditoriale e/o manageriale diverso da quelli che caratterizzano le imprese orientate alla produzione, al prodotto o alle vendite.”¹³

La principale finalità perseguita dal marketing consiste nella creazione di valore sia per i clienti che per la stessa impresa. Di conseguenza, la filosofia e la prassi del marketing aziendale si focalizzano sui processi di creazione e trasferimento del valore.

A lungo il marketing, come la maggior parte delle discipline economiche, ha tralasciato l'analisi della sfera emozionale, considerandola troppo sfuggente per poter agevolare la comprensione del comportamento del consumatore, focalizzandosi dunque, solo sull'aspetto razionale. L'interesse verso le emozioni ha iniziato a svilupparsi solo negli anni '90, ovvero quando i primi studi di neuroeconomia, hanno favorito l'integrazione delle neuroscienze e dell'economia classica, consentendo di sperimentare l'impatto dei processi mentali sui comportamenti degli agenti economici.

Nel 2002 il ricercatore Olandese Smidts ha coniato il termine “*Neuromarketing*”, per far riferimento ad una specifica branca della neuroeconomia “basata sulle neuroscienze e sul marketing tradizionale, che ha come obiettivo lo studio delle risposte

¹³ AA. VV., a cura di G. FERRERO, “*Marketing e creazione de valore*,” *G.Giappichelli Editore*, Torino, 2018, p.8

sensomotorie, cognitive ed emotive degli individui agli stimoli di marketing, attraverso l'applicazione di metodi e tecnologie propri delle neuroscienze.”¹⁴

Le tradizionali ricerche di mercato analizzano solo la parte razionale dei processi decisionali dei consumatori, ma il 95% delle decisioni d'acquisto è preso irrazionalmente, ciò significa che ad oggi le aziende conoscono solo il 5% del potenziale cliente. “Il neuromarketing consente di comprendere i processi decisionali inconsci che si celano dietro la scelta dei consumatori e sono responsabili di gran parte delle decisioni d'acquisto”¹⁵.

Appare chiaro dunque, che se un'impresa, nello sviluppare un piano di marketing, potesse integrare la SWOT Analysis, con tecniche innovative di neuromarketing, potrebbe intercettare un maggior numero di clienti potenziali, ampliare il segmento di mercato cui si riferisce e soprattutto, creare maggior valore per il cliente e per sé stessa, perseguendo nel migliore dei modi il proprio obiettivo. A tal proposito, è fondamentale sottolineare come negli anni più recenti, il neuromarketing abbia assunto un ruolo sempre più rilevante nella segmentazione di mercato, dimostrando ad esempio, che comunicare con uomini e donne richiede tecniche diverse, in ragione della differenza tra il cervello femminile e quello maschile, dovuta a fattori genetici, ormonali e strutturali.

¹⁴ AA. VV., a cura di G. FERRERO, “Marketing e creazione de valore,” *G.Giappichelli Editore*, Torino, 2018, p.82

¹⁵ <https://www.neurowebdesign.it/it/neuromarketing/>

In particolare, il cervello femminile dà più peso alle emozioni, facilita il ricordo, è più intuitivo, mentre quello maschile favorisce il coordinamento tra percezione ed azione.

La segmentazione basata sulle risposte cognitive ed emozionali dei consumatori, agli stimoli a cui sono sottoposti, “avviene a monte del processo di acquisto, studiando il funzionamento della mente del consumatore quando deve scegliere tra diverse alternative.”¹⁶

Molteplici sono i possibili ambiti di applicazione del neuromarketing:

- Sito web, App, Software, Portali e Piattaforme digitali di qualunque tipologia
- Naming, Logo design, Payoff o qualsiasi altra dinamica legata alla Brand Identity
- Video advertising ed analisi della comunicazione verso l'esterno

Il neuromarketing permette dunque di valutare l'efficacia della pubblicità stampata o video (spot); permette di analizzare il packaging, per ottenere un design delle confezioni che attiri maggiormente l'attenzione del consumatore quando osserva gli scaffali di un punto vendita e permette di differenziare il prodotto. Attraverso il neuromarketing è possibile individuare le leve emozionali che si attivano quando si acquista, o l'influenza esercitata da colori, suoni, luce, layout e merchandising sul comportamento del consumatore.

¹⁶ AA. VV., a cura di G. FERRERO, “Marketing e creazione de valore,” G.Giappichelli Editore, Torino, 2018, p.151

2.2 Tecniche e strumenti di neuromarketing

Le tecniche e gli strumenti di neuromarketing più frequentemente utilizzati dai ricercatori sono:

- ElettroEncefaloGramma (EEG)
- Functional Magnetic Resonance Imaging (fMRI)
- Eye-tracking
- Implicit Association Test (IAT)

Nonostante vi siano rilevanti differenze tra i metodi, il principio su cui si basano è il medesimo: il cervello, reagendo agli stimoli provenienti dall'esterno, attiva alcune zone specifiche che rilasciano energia; quest'ultima viene rilevata da tali strumenti e tradotta in risultati. Il grande vantaggio di queste metodologie di indagine va ricercato nel fatto che agli individui non viene richiesto di partecipare attivamente ad un test compilando un questionario o ad un focus-group, e ciò consente di rimuovere i bias cognitivi o la possibile imperfetta descrizione verbale delle proprie emozioni ed opinioni.

2.2.1 ElettroEncefaloGramma (EEG)

Ogni funzione mentale conscia e inconscia è il risultato della comunicazione elettrica tra i neuroni del cervello umano. “L’ Elettroencefalografia (EEG) è un metodo di monitoraggio elettrofisiologico per registrare l’attività elettrica del cervello, con

elettrodi posizionati sopra lo scalpo, dunque utilizzabile anche in condizioni diverse da quelle tipiche dei laboratori.”

Tali fluttuazioni di potenziale possono essere caratterizzate in termini di contenuto spettrale (*bande o ritmi EEG*) o di caratteristiche nel dominio del tempo (*Potenziali Evocati ed Evento-Correlati*).¹⁷

L'attività elettrica cerebrale spontanea (normalmente chiamata “onde cerebrali”) di una particolare area può essere associata a specifici processi cognitivi (es. memorizzazione, decision making) e stati mentali (es. fatica, stanchezza). Nell'analizzare l'attività cerebrale di una persona è possibile distinguere 5 bande di frequenza: onde Delta, onde Theta, onde Alpha, onde Beta, onde Gamma. Se le prime sono caratterizzate da basse frequenze d'onda e sono tipiche di un soggetto adulto in stato di sonno profondo, le onde Gamma invece si contraddistinguono per oscillazioni di frequenza molto più elevate, tra i 30 e i 50 Hz, e sono correlate a processi cognitivi molto complessi. Infine, il ritmo delle onde Alpha, con frequenze tra 8 e 12 Hz, viene molto spesso utilizzato per definire il livello di attenzione, interesse e più in generale di avvicinamento od allontanamento dallo stimolo percepito.

L'analisi dei Potenziali Evocati (EP) consiste invece nel mediare l'attività EEG con la manifestazione di uno stimolo esterno di vario genere (visivo, acustico, sensoriale).

¹⁷ <https://www.brainsigns.com/it/science/s2/technologies/eeg> sito web Università Sapienza di Roma

L'EEG è spesso usato per diagnosticare l'epilessia, disturbi del sonno, coma, encefalopatie, e morte cerebrale. Oltre alle applicazioni cliniche, grazie ai suoi vantaggi, la tecnica EEG è ampiamente utilizzata nella ricerca in neuroscienze, psicologia cognitiva e neuromarketing.

“La registrazione dell'attività corticale con EEG, legata all'analisi della comunicazione e al marketing, è nata già a partire dai primi anni '70 quando alcuni neuroscienziati hanno cercato di verificare la diversa attivazione dei 2 emisferi di cui è composto il nostro encefalo (destro e sinistro) alla visione di alcuni spot pubblicitari.”¹⁸

In un primo momento questi studi non hanno goduto di molto successo per la complessità della tecnologia da utilizzare, le competenze richieste e l'elevato budget di cui dover disporre. Oggi invece in commercio si possono reperire diversi dispositivi EEG finalizzati alla ricerca nel campo del neuromarketing, anche a basso costo e poco invasivi. La competenza nell'elaborazione dei dati da parte del ricercatore, resta comunque indispensabile per ricavare un dato qualitativamente elevato.

Gli ambiti applicativi dell'EEG nella comunicazione aziendale sono pressoché infiniti ma le ricerche di neuromarketing si sono spesso focalizzate nell'analisi di:

Spot tv: “L'elettroencefalogramma permette di capire quali sono le sezioni dello spot che attivano maggiormente il consumatore, quali sono i suoi livelli di attenzione e di

¹⁸ <https://www.neurowebdesign.it/>

interesse. L'EEG consente di comprendere se i frame più importanti della pubblicità si sono collocati o meno in una fase di memorizzazione delle informazioni nella mente del partecipante allo studio.”¹⁹

Questa analisi consente di realizzare non solo lo spot più coinvolgente per il proprio target di riferimento, ma anche quello più efficace a livello commerciale. Se il prodotto/servizio viene ricordato, entra nel mindset del consumatore e le probabilità di vendita aumentano esponenzialmente.

Siti web: Riuscire a comprendere se una pagina o il sito web nel suo complesso, risultano impegnativi per l'utente è di fondamentale importanza per creare una piattaforma brain-friendly e per limitare al minimo la frequenza di rimbalzo. “Uno dei motivi principali di abbandono di un sito, risiede nella difficoltà dell'utente di navigare la piattaforma stessa, non comprendendone le logiche di usabilità e di user experience ideate dal designer. L'EEG consente di misurare il carico cognitivo.”²⁰ Inoltre, è possibile capire quali sono stati gli elementi che hanno recato disturbo all'utente durante il suo percorso decisionale nella piattaforma.

Analisi ambientali: In questo caso ad essere oggetto di analisi può essere il punto vendita, lo store, lo stand aziendale, ecc. L'EEG rileva i diversi livelli di attivazione mentale del partecipante allo studio, in risposta al posizionamento e all'organizzazione delle diverse aree di cui è composto lo spazio commerciale che lo circonda. Questo

¹⁹ <https://www.neurowebdesign.it/>

²⁰ *Ibidem*

permette di modificare l'architettura del negozio al fine di renderlo più coinvolgente e propedeutico alla vendita. Per la complessità delle modifiche che potrebbero scaturire, è preferibile svolgere questa analisi nelle fasi iniziali della progettazione dello spazio. In questo caso, vengono utilizzati dei visori di realtà virtuale, indossati da potenziali consumatori insieme al caschetto EEG. La simulazione dello spazio permette di proporre delle modifiche che saranno realizzate concretamente solo in fase di costruzione dello store.

Packaging: La confezione, oltre a svolgere una funzione tecnica di contenimento e protezione del prodotto, assolve anche ad una serie di funzioni commerciali: di identificazione, diversificazione e commercializzazione, ragione per cui le analisi di neuromarketing si concentrano anche su quest'ultimo, che oltre ad essere un attributo di prodotto, è anche una vera e propria strategia di marketing. Spesso si ricorre all'A/B test per comprendere quale sia il packaging migliore: vengono predisposte versioni diverse del pack dello stesso prodotto e attraverso l'analisi EEG è possibile comprendere quale delle alternative susciti un interesse maggiore o più in generale, stimoli una migliore attività cognitiva positiva presso il potenziale consumatore.

Dunque, l'EEG permette di misurare e registrare le emozioni e gli stati d'animo (divertimento, stress, concentrazione, calma, ecc...) di uno spettatore di uno spot televisivo, dell'utente di un sito web o di un qualunque consumatore all'interno di un

punto vendita, per migliorare la customer experience e massimizzare la customer satisfaction.

2.2.2 Functional Magnetic Resonance Imaging (fMRI)

“La risonanza magnetica è un esame diagnostico che consiste in una rilevazione dell’attività cerebrale per mezzo di uno scanner che, sfruttando le proprietà nucleari di certi atomi in presenza di campi magnetici, permette di localizzare l’attività cerebrale sfruttando le variazioni emodinamiche, ovvero le modifiche di apporto sanguigno alle diverse aree cerebrali, in base al tipo di attività che sta avvenendo in risposta a uno stimolo esterno o interno.”²¹ Si tratta di una tecnica utilizzata in vari campi legati allo studio del cervello: dalla medicina, alla ricerca neuroscientifica fino al neuromarketing.

Per quanto riguarda il suo impiego nelle ricerche di neuromarketing, la risonanza magnetica funzionale viene utilizzata per rilevare quali aree cerebrali si attivano durante l’esecuzione di un determinato task.

Dallo scanning cerebrale emergono tantissimi dati che, con l’impiego di analisi statistiche, danno forma alle immagini che restituiscono il grado di attivazione cerebrale. Infatti, durante una sessione di fMRI, si possono acquisire immagini sia quando il cervello è in una condizione di riposo (assenza di stimoli), che durante

²¹ AA. VV., An fMRI study, “*Human brain mapping*”, 2018, pp. 332-343

l'esecuzione di un compito sensoriale, motorio o cognitivo che viene ripetuto più volte, cosicché si possa fare una media statistica dei dati relativi all'attività cerebrale.

Trattandosi di una tecnologia molto complessa e costosa, la fMRI non è tra gli strumenti di neuromarketing più spesso utilizzati, specie se posta a confronto con Eye-tracking o EEG. Per questo motivo gli studi svolti con questa tecnologia fanno spesso ricorso all'appoggio di grandi centri di ricerca Universitari specializzati in neuromarketing. Va però sottolineato che, rispetto alle altre strumentazioni, “la fMRI specie se combinata con l'elettroencefalografia, risulta l'unica tecnologia che permette di osservare, nel modo più preciso ad oggi possibile, il funzionamento delle aree cerebrali in risposta a determinati stimoli, ancora prima che avvenga l'elaborazione consapevole.”²²

La fMRI è infatti stata impiegata in uno dei più famosi studi di neuromarketing, che ha coinvolto due colossi del food and beverage, ovvero Pepsi e Coca-Cola.

Nell'esperimento in questione, il campione di individui coinvolto è stato suddiviso in due gruppi sperimentali: al primo gruppo sono state fatte assaggiare le due bevande senza offrire ai consumatori alcuna informazione sulla corrispondenza del prodotto alla marca; per contro, i membri del secondo gruppo, nello sperimentare le due bevande, sono stati messi a conoscenza del brand di appartenenza.

Dall'esperimento è emerso che il primo gruppo, a cui non era stato comunicato il marchio, apprezzava nettamente di più la Pepsi, sia a livello consapevole che a livello

²² <https://ottosunove.com/>

cerebrale. Infatti, l'area maggiormente attiva durante l'esperimento era il putamen, area cerebrale correlata al reward e alla piacevolezza. Per quanto riguarda il secondo gruppo, a cui era stato esplicitato il marchio, a livello di gradimento esplicito, la preferenza ricadeva su Coca-Cola. Interessante però è il fatto che, a livello cerebrale, si rilevava un'attivazione molto più marcata delle aree frontali, legate al controllo cognitivo.

“I ricercatori hanno osservato dai risultati come, nonostante il gusto preferito dalla maggior parte dei partecipanti all'indagine, a livello inconscio fosse quello della Pepsi, la considerazione consapevole di un brand come Coca-cola, che ha costruito un'identità apprezzata globalmente e più immediatamente riconoscibile, prevaleva razionalmente sull'effettivo gradimento del prodotto.”²³

Attraverso la fMRI è stato poi possibile svolgere altre indagini utili a livello aziendale, ed in particolare dimostrare come l'inserimento all'interno di uno spot pubblicitario di scene in cui il prodotto viene toccato, sia effettivamente più efficace rispetto all'inserimento di scene in cui l'attore che rappresenta il consumatore potenziale, non interagisce con il prodotto. Gli studi di fMRI hanno infatti dimostrato che questo tipo di scene provocano una maggiore attivazione del sistema dei neuroni specchio, che permette all'individuo di entrare in una relazione emotiva con ciò che osserva, aumentando così l'intenzione d'acquisto.

²³ <https://www.insidemarketing.it/>

2.2.3 Eye-tracking

L'Eye Tracking, o “monitoraggio oculare”, è una metodologia di misurazione del movimento dell'occhio umano, che permette di individuare ciò che un soggetto sta guardando in un dato momento e di monitorare il percorso dello sguardo di un utente/consumatore, su un prodotto o durante l'utilizzo di un servizio.

I primi studi sul tracciamento del movimento oculare risalgono a fine 800, ma per tutto il corso del 900 le ricerche condotte attraverso questo strumento hanno sempre interessato solamente l'ambito medico e accademico.

Solo nel nuovo millennio il suo raggio di applicazione è stato ampliato, fino a comprendere anche il mondo dell'imprenditoria e del marketing, rendendo l'Eye-tracking un vero e proprio strumento di analisi dei comportamenti d'acquisto.

Le prime ricerche di neuromarketing condotte mediante l'Eye-tracking sono dunque da ricondurre ai primi anni 2000. Nonostante negli ultimi venti anni la sua applicazione sia andata sempre più espandendosi in molti settori, ad oggi le sue potenzialità e la sua efficacia come strumento di analisi di mercato sono ancora sconosciute per molti.

Ad oggi, gli studi di neuromarketing in cui è stata utilizzata la tecnologia dell'Eye-tracking sono molti, diversi fra loro e che interessano un mercato decisamente eterogeneo. Infatti, questo strumento consente di testare un'innumerabile quantità di prodotti o servizi, e di analizzare ogni elemento di questi ultimi dal quale il consumatore

può essere attirato o con cui può interagire, dallo scaffale di un supermercato, all'etichetta di un prodotto, fino a siti di e-commerce.

L'Eye-tracking permette all'impresa di comprendere cosa attira l'attenzione del consumatore e cosa no, quando questo si interfaccia con un prodotto e consente dunque di capire con facilità come posizionare gli elementi di design e in quali aree inserire stimoli persuasivi.

Si pensi, ad esempio, a quanto poco tempo impiega un individuo ad osservare uno scaffale al supermercato prima di scegliere un bene di consumo piuttosto che un altro, appartenente alla medesima classe di prodotto. Si tratta di secondi, pochissimi istanti che l'impresa produttrice può sfruttare a proprio vantaggio per comunicare la qualità del prodotto, i benefici ad esso associati, nonché l'immagine di marca. L'Eye-tracking offre delle informazioni e dei dati per valutare l'efficacia di un prodotto, la sua capacità di attirare l'attenzione del consumatore tra gli scaffali di un punto vendita, il suo potenziale comunicativo.

Tra le analisi di tracciamento oculare che vengono più frequentemente svolte vi sono:

L'analisi del posizionamento dei prodotti sugli scaffali: Negli ultimi anni, numerose ricerche, sia italiane che straniere, condotte nel settore della Grande distribuzione organizzata, si sono concentrate nell'analisi del comportamento dei consumatori all'interno di uno store, impiegando strumenti di biometrica, tra cui in primis l'Eye-tracking.

L'analisi del packaging: “Il biglietto da visita di ogni prodotto è la sua confezione, che ha un layout specifico e una grafica diversa da quella dei competitor. È necessario che comunichi in pochi istanti i core values dell'azienda produttrice e che spinga il consumatore all'acquisto.”²⁴ Capire dove viene indirizzata l'attenzione mentre si osserva un packaging per pochi secondi, può essere decisivo per un'azienda, per questo l'Eye-tracking viene ampiamente utilizzato in questo ambito.

L'analisi del design di siti web e app: L'Eye-tracking permette di ottenere dati di tipo qualitativo sull'interazione tra l'utente e la piattaforma digitale, integrando le informazioni analitiche tradizionali. Attraverso il monitoraggio oculare, è possibile individuare quali sono le zone “in ombra” di un sito web (quelle che non vengono viste da chi naviga), quali sono gli elementi capaci di attirare maggiormente l'attenzione, il tempo che un utente impiega per visualizzare un contenuto, ecc. In particolare, nel caso dell'e-commerce, un'analisi di Eye-tracking condotta sugli utenti target, può apportare dei benefici al tasso di conversione, il quale si calcola come rapporto tra il numero di utenti che ha visitato il sito e il numero di utenti che ha acquistato dal sito.

Advertising: Nel caso dell'advertising, sia digitale che fisico, l'Eye-tracking permette di individuare l'immagine maggiormente capace di attirare l'attenzione del consumatore su un prodotto; verificare in quale punto conviene collocare il testo scritto per favorirne

²⁴ <https://www.neurowebdesign.it/>

la lettura; quale tra due versioni diverse di attività pubblicitaria funziona di più all'interno di un centro commerciale, ecc.

Video e spot pubblicitari: Negli ultimi anni si sono ampiamente diffusi gli studi sugli spot pubblicitari, con l'impiego di tecnologia di tipo Eye-tracking.

L'attività pubblicitaria, specie se svolta attraverso mezzi di comunicazione di massa come Televisione, Radio, Stampa, comporta dei costi molto elevati per l'impresa, la quale prima di definire timing e frequenza di uno spot, dovrà valutare la convenienza dell'investimento. Nel compiere una valutazione di questo tipo può fare la differenza per l'impresa sapere quali delle informazioni comunicate nello spot siano effettivamente poste in evidenza ed arrivino al consumatore nei 15-30 secondi di durata della trasmissione, al fine di fare leva su queste ultime per ottenere un vantaggio competitivo sui competitor.

In questo caso, potrebbe risultare interessante l'integrazione dell'Eye-tracking con altri strumenti di rilevazione biometrica come l'ElettroEncefaloGramma, così da avere un dato certo sull'esperienza di visualizzazione del video.

Quelli citati, sono solo i 5 più frequenti ambiti di applicazione dell'Eye-tracking, ma le possibilità di utilizzo di questa tecnologia sono infinite.

2.2.4 Implicit Association Test (IAT)

Tra gli strumenti impiegati nelle analisi di neuromarketing, l'IAT (Implicit-Association-Test), merita particolare attenzione. Si tratta di uno strumento di ricerca, introdotto e

usato inizialmente soprattutto dalla psicologia sociale, poi adottato anche dalle neuroscienze applicate al marketing e alla comunicazione.

“Lo IAT va a indagare le associazioni implicite tra concetti, ossia come il cervello associa non consciamente alcune categorie che, a livello razionale, difficilmente le persone ammetterebbero di far combaciare, per inconsapevolezza, ma anche per desiderabilità sociale e influenza del contesto.”²⁵ Queste associazioni entrano in gioco anche e soprattutto quando gli individui compiono scelte di acquisto e, se sono positive, sono in grado di determinare il successo di un brand e la fidelizzazione dei clienti.

In parole semplici, questo strumento è in grado di cogliere quello che il consumatore pensa ma non dice, dunque può essere uno strumento propedeutico alla verifica delle associazioni evocate nel consumatore dai valori di marca, oppure può essere impiegato per studiare la risposta di un individuo ad uno stimolo come un’immagine, un logo, un video, ecc.

Lo IAT è una delle metodologie di ricerca più semplici da utilizzare, necessita infatti soltanto di un computer per essere allestito. Viene selezionato un campione di individui e davanti a questi ultimi viene posto un pc, sul cui monitor appaiono in sequenza stimoli appartenenti a diverse categorie. Il partecipante è chiamato ad associare, utilizzando il click di due tasti, tali stimoli ad altre macrocategorie determinate inizialmente, che rimangono visibili sullo schermo per tutta la durata del test, per far sì che il partecipante

²⁵ <https://www.neuralsense.com/>

tenga a mente quale tasto è legato a quale associazione. Maggiore è la velocità di risposta, maggiore è il grado di corrispondenza inconscia tra due categorie.

Questo metodo si basa sull'idea che le associazioni tra due elementi, fortemente connessi seppur inconsapevolmente, sono più rapide e portano a meno errori, rispetto all'associazione di due elementi che non sono correlati in memoria. "Ciò dipende dai due sistemi cognitivi differenti nel nostro cervello: il System 1, automatico, immediato e impulsivo e il System 2, riflessivo, controllato e consapevole. Lo IAT va ad indagare le nostre associazioni al di sotto della soglia razionale. Per questo i risultati del test vengono valutati in base agli errori e al tempo impiegato per rispondere: più veloce sarà una risposta meno sarà mediata."²⁶

L'apporto dell'IAT è cruciale per il neuromarketing, perché permette di rilevare eventuali dissociazioni tra i risultati emersi da tecniche di ricerca classiche, come i questionari o i test, con termini di preferenza espliciti, ai quali i consumatori tendono a rispondere in modo razionale.

I campi di applicazione di tale strumento possono essere molteplici in quanto le associazioni implicite possono essere osservate in fase di progettazione di una campagna pubblicitaria, analizzando ad esempio il paese di provenienza di un prodotto e la valutazione dello stesso, o per scegliere il testimonial di uno spot, valutando l'apprezzamento del potenziale pubblico di riferimento.

²⁶ <https://ottosunove.com/>

Molteplici sono stati i casi aziendali che hanno visto l'applicazione dell'IAT nelle analisi di neuromarketing, tra questi sicuramente il più noto è quello che ha coinvolto Ferrero.

Il processo di sviluppo di prodotti innovativi e il lancio sul mercato di nuovi brand è molto complesso, e spesso conduce a risultati diversi da quelli desiderati. Molto frequentemente un'innovazione esce dal mercato, viene abbandonata dall'impresa nel giro di due anni, per via della competizione spietata che questa si trova a fronteggiare. Per tale ragione, è importante che un nuovo lancio venga riconosciuto dai consumatori target del mercato obiettivo, come congruente alle aspettative, desiderabile, affidabile.

“Per questo motivo Ferrero, in occasione del lancio di un nuovo tipo di praline sul mercato tedesco, ha deciso di studiare come il contesto di vendita può influenzare la percezione e valutazione di un prodotto, tramite l'utilizzo di risonanza magnetica (fMRI) e Implicit Association Test (IAT).”²⁷

Per farlo, è stato studiato come l'associazione del prodotto a due diverse categorie di appartenenza: cioccolatini o snack, e il contesto (collocamento sullo scaffale del punto vendita), potessero influenzare piacevolezza, soddisfazione e reward del consumatore. Dai risultati è emerso che le praline vengono percepite dal pubblico come più accattivanti e soddisfacenti se associate alla categoria cioccolatini, in ragione delle associazioni implicite operate dai consumatori tra cioccolatini e momenti di condivisione con amici o momenti di festa. L'IAT ha in questo modo guidato Ferrero

²⁷ <https://ottosunove.com/>

verso la scelta di categorizzazione del nuovo prodotto per rispondere alle aspettative dei clienti.

In un'azienda inglese, invece, lo IAT è stato utilizzato per indagare la predisposizione dei dipendenti a differenziare i rifiuti, che è mediamente inferiore alla predisposizione alla raccolta differenziata svolta in casa. L'utilizzo di questa tecnica è risultato particolarmente indicato per testare un'abitudine, quella di riciclare, molto influenzata dal contesto e dal comportamento sociale, e per questo difficile da indagare con tecniche di analisi più razionali come i questionari con richieste esplicite. Dai risultati finali del test, che metteva a confronto i benefici derivanti dall'attività di riciclo e gli ammonimenti previsti in caso di un comportamento meno virtuoso, si è potuto osservare che l'impresa, puntando sui vantaggi dello smistamento dei rifiuti, può riuscire a convincere in maniera efficace i dipendenti, a prendere la decisione migliore.

Verificare quali associazioni mentali richiamino brand e prodotti, è ancora più essenziale dopo un'attività di revisione del packaging o dell'identità di un prodotto, che ha modificato l'immagine del marchio. A questo proposito è possibile far riferimento ad uno studio, condotto da un team di esperti di neuromarketing, e pubblicato sul blog "Ottosunove", relativo al rebranding di Bosch Elettrodomestici. Il marchio, dopo aver osservato che l'azienda veniva percepita come rigida e seria dai consumatori, ha deciso di rivedere la propria identità per cercare di veicolare una brand image più empatica, vicina ai valori dei consumatori target, più affidabile.

Il focus dell'attenzione è stato spostato dal prodotto, al consumatore: a partire dalla corporate identity, sono stati introdotti elementi grafici che hanno avvicinato il brand al pubblico, senza perdere però la complessità del marchio. Se il marchio cambia, è necessario modificare anche il modo di comunicare dell'azienda, di conseguenza è stato richiesto agli agenti di vendita di Bosch di avvicinarsi e farsi promotore di questa nuova dimensione di maggior vicinanza al consumatore.

Il team di Ottosunove ha quindi svolto un lavoro con gli addetti alla vendita negli store, effettuando uno IAT sulla rete di trade marketing assistant di Ottosunove per misurare quali fossero le associazioni implicite dei venditori legate al marchio e poterle poi adeguare alla nuova identity. Infatti, per vendere meglio un prodotto, bisogna credere nei valori che esso incarna.

Nella prima fase dell'esperimento, condotto tramite un classico brainstorming, è stato possibile notare che le associazioni dichiarate dalla forza vendita erano legate alle caratteristiche di prodotto. Successivamente, tramite dei test psicologici, sono state valutate le dichiarazioni esplicite di aderenza a ciascun valore di brand: innovazione, vicinanza al cliente, solidità, facilità d'uso, sostenibilità ambientale, accessibilità e performance. Tutti i trade assistant della rete di Ottosunove hanno dimostrato un forte accordo con i valori di Bosch.

Solo a questo punto è entrato in gioco lo IAT, il quale, a differenza dei risultati dei test psicologici e delle dichiarazioni espresse dai trade assistant, ha mostrato una

condivisione più contenuta dei valori di brand, mentre l'adesione alla marca, rispetto ai competitor, è risultata sempre molto più alta.

Dunque, si è cercato di associare ad ogni valore del brand un'emozione o sentimento, favorendo un avvicinamento emotivo che potesse portare a un cambiamento duraturo.

Dopo un mese e mezzo è stato condotto un secondo IAT, che ha evidenziato alcuni miglioramenti, sebbene sia necessario più tempo affinché il cambiamento sia interiorizzato e reso automatico. Infatti, ogni brand è associato nella mente di un individuo ad una serie di esperienze, connesse tra di loro, che si ripropongono, si confermano e si rafforzano ogni volta che si entra in relazione con esso. Risulta quindi fondamentale sviluppare, lungo tutto il processo d'acquisto, il legame emotivo tra i valori di marca e il cliente finale, coinvolgendo anche gli attori esterni di questo percorso (agenti di vendita, trade assistant, ecc.).

Se il consumatore ha un atteggiamento positivo verso il brand e, quando arriva nel punto vendita, l'esperienza di acquisto mediata da un venditore risulta invece negativa, le associazioni positive legate alla marca si indeboliscono e si riduce la brand awareness. Per cui, per essere efficaci, bisogna supportare adeguatamente anche gli operatori di vendita, facendo sì che risultino più coinvolgenti, convincenti e vicini al consumatore. Senza gli studi con IAT sulla parte inconscia, sarebbe stato difficile valutare in maniera così completa l'adesione ai valori di marca, l'identificazione di eventuali lacune e avere delle basi solide per impostare una formazione ad hoc.

Quelli citati, EEG, fMRI, Eye-tracking, IAT, sono gli strumenti e le tecniche di neuromarketing più noti e più frequentemente utilizzati nelle analisi condotte a livello aziendale.

Queste tecniche neuroscientifiche, permettendo di far luce su associazioni inconsce, esperienze evocate, risposte emotive e cognitive dei consumatori ai diversi stimoli di marketing, forniscono alle aziende degli insight sui reali bisogni, desideri e percezioni dei consumatori e consentono all'impresa di focalizzarsi sul cliente, in modo tale da far sì che struttura del sito web, politiche di marketing, comunicazione, ogni elemento del progetto, sia orientato al miglioramento della customer experience, ovvero dell'esperienza di acquisto del cliente.

CAPITOLO 3 –PROSPETTIVE EVOLUTIVE E CRITICHE

Il neuromarketing è stato oggetto di numerose critiche di natura sia etica che scientifica.

Dal punto di vista etico, alcuni studiosi interpretano il neuromarketing come il tentativo di svolgere un'opera di manipolazione dei consumatori, inducendoli all'acquisto contro la loro volontà.

A questa critica è stato risposto che “il neuromarketing va inteso come un campo di ricerca volto all'osservazione dei clienti e non all'interferenza con le loro opinioni e sensazioni.”²⁸ Inoltre, consente all'impresa di concentrare gli investimenti sui prodotti destinati ad avere successo sul mercato-obiettivo, evitando di sprecare le risorse a disposizione nello sviluppo di prodotti e linee che vengono presto abbandonati a causa della loro bassa redditività.

Anche dal punto di vista scientifico il neuromarketing è stato oggetto di numerose critiche, infatti, alcuni studiosi ritengono che le conclusioni a cui è stato possibile pervenire fin ora, non risultano sufficientemente consolidate, poiché non è possibile comprendere in maniera assoluta la disposizione mentale di una persona, attraverso elettrodi come quelli impiegati nell' EEG e sensori biometrici.

²⁸ AA. VV., a cura di G. FERRERO, “*Marketing e creazione de valore*”, G.Giappichelli Editore, Torino, 2018, p.83

Questa seconda critica permette in realtà di evidenziare quelle che potrebbero essere le prospettive evolutive del neuromarketing, disciplina destinata ad avere un ruolo sempre più rilevante nello studio del consumatore e nella progettazione della customer value proposition.

Se l'integrazione dell'economia e delle neuroscienze ha favorito l'impiego di tecniche innovative per studiare lo stato cognitivo ed emotivo del consumatore, smettendo di considerare quest'ultimo come un operatore di mercato perfettamente razionale ed interessato a massimizzare la propria utilità, l'approfondimento dello studio del comportamento inconscio, offre delle prospettive ancor più allettanti per il marketing e le imprese.

Lo studio del comportamento inconscio e della psiche del consumatore è fondamentale in quanto “spesso si ritiene che il comportamento di quest'ultimo sia caratterizzato dalla sequenza cognizione - reazione affettiva - comportamento, quando in realtà spesso si manifesta prima una reazione affettiva che va ad influenzare le percezioni, il pensiero cognitivo ed il comportamento di un individuo.”²⁹

Infatti, la componente affettiva e le emozioni, attivano una reazione molto veloce agli stimoli provenienti dall'esterno, preparando anche il corpo a reagire ad esempio ad un pericolo. Il processo cognitivo elabora informazioni più lentamente, chiarendo se c'è

²⁹ AA. VV., a cura di G. FERRERO, “*Marketing e creazione de valore*”, G.Giappichelli Editore, Torino, 2018, p.82

davvero un pericolo e nel caso, quale comportamento adottare. Essendo più rapido, il primo tipo di reazione influenza maggiormente il processo decisionale e nel caso dell'acquisto di un bene di consumo, può indurre gli individui ad attribuire più o meno rilevanza agli attributi di un prodotto, oppure stimolare il fenomeno di brand hate o brand love.

La componente affettiva si distingue da quella cognitiva in quanto possiede una polarità, ovvero può orientarsi in senso sia positivo che negativo; può variare nell'intensità; è una dimensione relazionale, in quanto una reazione affettiva si esprime in relazione ad altre persone o prodotti; è molto soggettiva e centrata sull'individuo; induce all'azione non appena si manifesta.

La reazione affettiva può essere studiata in maniera più approfondita attraverso indagini psicologiche e psicoanalitiche, infatti le emozioni sono spesso fuori dal controllo consapevole dell'individuo ed inducono delle reazioni fisiche delle quali è difficile comprendere la ragione per il soggetto.

Le emozioni si manifestano infatti in vari modi tra loro interconnessi, attraverso:

- una risposta psicologica, che comporta l'espressione verbale dell'esperienza emozionale
- una risposta comportamentale, che consiste sia in azioni che sono conseguenza dell'emozione (sobbalzare, ridere, ecc.), sia in cambiamenti della postura e delle espressioni facciali (pelle accapponata, occhi strizzati, ecc.)

- una risposta fisiologica, che consiste in un cambiamento fisico dell'individuo (rossore, incremento della sudorazione, aumento della frequenza cardiaca, ecc.)

Dunque, è evidente come una maggiore integrazione della psicologia negli studi di neuromarketing, ed una combinazione di quest'ultima con l'economia e le neuroscienze, potrebbe garantire una maggiore valorizzazione delle dinamiche psichiche e dunque un implemento ed un'evoluzione anche degli studi di neuromarketing.

BIBLIOGRAFIA

AA. VV., a cura di G. FERRERO, *“Marketing e creazione de valore”*, G.Giappichelli Editore, Torino, 2018

AA. VV., *“Human brain mapping”*, An fMRI study, 2018, pp. 332-343

CAMERER C., LOEWENSTEIN G., PRELEC D., *“Neuroeconomics: how Neuroscience can inform Economics, Journal of Economic Literature”*, 2005, pp. 9-64.

CARMINATI L., *“Behavioural Economics and human decision making: Instances from Health Care System”* (<https://www-sciencedirect-com.ezproxy.cad.univpm.it/>)

CAVALLARO F., NOVARESE M., *“NeuroEconomia: come unire homo oeconomicus e homo neurobiologicus”*, (<http://www.dif.unige.it/>)

HOUSER D., MC CABE K., *“Introduction to Neuroeconomics”*, Emerald Group Publishing Limited, Bingley, 2008, pp. 15-21

LINDSTROM M., *“Neuromarketing: attività celebrale e comportamenti di acquisto”*, Maggioli Editore, 2013

SANTORO L., *“Sociologia Economica”*, Edises, Napoli, 2015

SCHMIDT C., *“Neuroeconomia”*, Codice edizioni, Torino, 2013

STAFFOLANI S., *“Microeconomia. Introduzione all’economia politica”*, McGraw-Hill, Milano, 2011

SITOGRAFIA

<https://www.brainsigns.com/it/science/s2/technologies/>

<https://cad.univpm.it/SebinaOpac/article/banche-dati-e-portali-degli-editori/banche-dati>

<http://www.dif.unige.it/>

<https://www-emerald-com.ezproxy.cad.univpm.it/>

<http://www.esperienzedimpresa.it/index.php/espimpresa>

<https://www.insidemarketing.it/>

<https://www.neuromarketingitalia.it/>

<https://www.neuralsense.com/>

<https://www.neurowebdesign.it/>

<https://ottosunove.com/>

<http://rivistapiccolaimpresa.uniurb.it/>

<https://www-sciencedirect-com.ezproxy.cad.univpm.it/>

<http://www.simktg.it/sp/it/home.3sp>