

Dipartimento
di Impresa e Management

Cattedra di Economia e Gestione delle Imprese

Neuropsicologia applicata al marketing
Analisi del caso Cambridge Analytica

RELATORE

FEDERICA BRUNETTA

CANDIDATO

FILIPPO NICASTRO (231011)

Anno Accademico 2020/2021

INDICE

INTRODUZIONE4

SCIENZE PSICOLOGICHE E MARKETING STRATEGICO.....6

1.1. INTRODUZIONE AL MARKETING EMOZIONALE.....6

1.1.1. CHE COSA SONO LE EMOZIONI?6

1.1.2 LA MEMORIA E LE EMOZIONI.....7

1.1.3 MARKETING ESPERIENZIALE8

1.1.4. ELEMENTI DI MARKETING EMOZIONALE10

1.2. EMOTIONAL JOURNEY14

1.2.1 MARKETING EMOZIONALE SUL WEB14

1.2.2. ATTENZIONE.....14

1.2.3. ATTRAZIONE.....17

1.2.4. INTERESSE18

1.2.5. ANALISI.....19

1.2.6. AZIONE.....21

SCIENZE NEUROLOGICHE E RICERCHE DI MARKETING23

2.1. INTRODUZIONE AL NEUROMARKETING.....23

2.1.1. BREVE STORIA DELLE NEUROSCIENZE APPLICATE AL MARKETING23

2.1.2. ELEMENTI DI NEUROBIOLOGIA24

2.1.3. ELEMENTI DI ANATOMIA26

2.1.4. LA PERCEZIONE27

2.2. APPLICAZIONI PRATICHE DEL NEUROMARKETING30

2.2.1. PANORAMICA GENERALE SULLE TECNICHE IMPIEGABILI30

2.2.2. TECNICHE BASATE SULL'ANALISI DELL'ATTIVITÀ METABOLICA DEL CERVELLO.....31

2.2.3. TECNICHE BASATE SULL'ANALISI DELL'ATTIVITÀ ELETTRICA DEL CERVELLO.....33

2.2.4. TECNICHE NON BASATE SULLA REGISTRAZIONE DELL'ATTIVITÀ CEREBRALE.....34

2.2.5. ANALISI E RACCOLTA DEI DATI OTTENUTI.....36

2.3. CRITICA AL NEUROMARKETING.....37

2.3.1. LIMITI DI NATURA ETICA.....	38
2.3.2. LIMITI DI NATURA SCIENTIFICA.....	40
<u>ANALISI DEL CASO CAMBRIDGE ANALYTICA</u>	42
3.1. VITA E MORTE DI CAMBRIDGE ANALYTICA.....	42
3.2. PILASTRO NORMATIVO-COGNITIVO: LA DISPOTICA STORIA DELLE CAMPAGNE ELETTORALI STATUNITENSI	44
3.3. MICRO-TARGETING E MANIPOLAZIONE PSICOLOGICA.....	46
3.4. PILASTRO REGOLATORIO: BARRIERE ISTITUZIONALI	47
3.5. PROSPETTIVE ISTITUZIONALI FUTURE	51
<u>CONCLUSIONI</u>	53
<u>BIBLIOGRAFIA.....</u>	54

INTRODUZIONE

Per Neuropsicologia si intende quella scienza che studia i comportamenti e i processi cognitivi nella prospettiva dei meccanismi fisiologici attivati per il corretto funzionamento del sistema nervoso, congiunge in un'unica materia varie discipline, quali la psicologia e la neurologia per razionalizzare il rapporto tra l'uomo e la realtà fenomenica che lo circonda. Parallelamente l'evoluzione del marketing non risulta essere un processo finito bensì un intenso percorso destinato a continuare all'infinito, un sentiero che procede di pari passo con l'innovazione, in grado di cambiare in maniera dirompente le dinamiche di business attuali.

La Motivazione, origine del processo decisionale d'acquisto, è definita come quel bisogno che, per l'intensità raggiunta, spinge gli individui ad agire nella direzione del suo soddisfacimento, così che la comprensione degli stimoli motivazionali diventa assolutamente necessaria per spiegare il comportamento economico degli individui stessi. Le teorie di Sigmund Freud spostano l'attenzione dei ricercatori motivazionali dalla sfera razionale a quella irrazionale, un'indagine che, contestualizzata, cerca di spiegare le decisioni di acquisto attraverso l'agire di forze inconsce e apparentemente latenti ma in realtà sempre attive e quindi in grado di influenzare le menti degli esseri umani sotto forma di emozioni, stati psicologici da comprendere e da sfruttare virtuosamente.

Attraverso il mio elaborato intendo approfondire il ruolo delle emozioni e dell'inconscio nei processi d'acquisto e chiarire quanto sia diventato importante per le imprese il meccanismo di coinvolgimento del consumatore nella prospettiva del marketing emozionale, così che la nuova prospettiva dell'advertising diventi il racconto di una vera e propria "storia" che possa coinvolgere dal punto di vista polisensoriale chi la sta ascoltando influenzandone il comportamento di acquisto e il rapporto di lungo termine con il brand.

Più nello specifico, attraverso il primo capitolo vorrei approfondire le diverse fasi dell'"Emotional Journey", definibile come il susseguirsi delle emozioni all'interno di una mente interessata a portare a termine un processo di acquisto, inserendomi nel campo applicativo delle scienze psicologiche cercherò di spiegare le modalità attraverso le quali il marketing può provocare e sfruttare gli stati mentali esistenti. Nel secondo

capitolo intendo dimostrare l'efficacia delle strategie precedentemente analizzate attraverso l'innovativa prospettiva del Neuromarketing, l'unione tra le scienze economiche e le scienze neurologiche che permette oggi di studiare il sottile confine tra conscio e inconscio nel processo d'acquisto, nonché comprendere il modo in cui dispositivi nuovi, come l'eye tracker, o già esistenti, come le risonanze magnetiche, possono aiutare le imprese nella realizzazione dei loro obiettivi di marketing e di posizionamento, lasciando infine spazio alla critica sulla immoralità dei metodi utilizzabili.

Nel terzo e ultimo capitolo vorrei infine analizzare il caso della bancarotta di Cambridge Analytica, società di consulenza attiva nelle campagne elettorali e lampante esempio delle potenzialità della psicomatria, al fine di comprenderne le cause del fallimento e tentare di segnare in maniera inequivocabile il limite etico che da ora in poi dovrà guidare le imprese coinvolte nel rivoluzionario e potenzialmente distruttivo avvento della neuroeconomia.

CAPITOLO 1

SCIENZE PSICOLOGICHE E MARKETING STRATEGICO

1.1. Introduzione al marketing emozionale

1.1.1. Che cosa sono le emozioni?

La risposta dei consumatori alle strategie e agli stimoli del marketing ha una natura tanto complessa che la sua analisi non può esaurirsi solamente e banalmente alla sfera razionale, essa coinvolge anche quegli stimoli di natura irrazionale classificabili come emozioni, che inebriano, che riempiono la vita intera di significato.

Definite quali turbamenti di natura positiva o negativa che innescano in chi le prova una sensazione intensa e improvvisa, la caratteristica che distingue le emozioni dai sentimenti risulta essere l'immediatezza delle prime contrapposta alla stabilità sentimentale¹, e l'importanza delle stesse nel processo di acquisto le rende un'opportunità sfruttabile commercialmente solamente alla luce della comprensione della relazione univoca, finora mai rigorosamente enunciata, tra stati d'animo e comportamenti d'acquisto.

Il modello di Robert Plutchik (1980) rappresenta una bussola che permette di non perdersi nell'intricato labirinto della mente umana e attraverso il metodo dell'intersezione definisce la totalità approssimata degli stati emozionali degli esseri umani. In esso sono rappresentati otto assi cartesiani, che corrispondono ad altrettanti stati di base (gioia, fiducia, paura, sorpresa, tristezza, disgusto, rabbia e aspettativa) che intersecati formano esaurientemente le forme emozionali di interesse accademico.

La scelta visibile nelle differenti ruote disponibili di utilizzare una rappresentazione grafica policromatica non è risultata casuale, introduce infatti l'interessante tema della "psicologia dei colori", argomento tuttavia non prettamente in analisi in questa sede che collega ciascuna sfumatura a una differente emozione fondamentale.

Nel modello circonflesso di Watson e Tellegen (1985), elaborazione del precedente, si introduce, in una fase successiva, la variabile dell'intensità, misurata come "eccitazione" o "coinvolgimento" e la connessione tra emozioni e stati d'animo, variabili situazionali

¹ Vocabolario italiano online, Istituto della Enciclopedia italiana Giovanni Treccani

che giocano un ruolo di primo ordine nel processo decisionale di acquisto. Entrambi i modelli presuppongono una struttura di base dicotomica che contrappone emozioni positive a emozioni negative, e attraverso un'analisi congiunta degli stessi è possibile definire la natura qualitativa e quantitativa di ciascuna emozione umana, finalmente chiarificata.

1.1.2 La memoria e le emozioni²

Lo studio della relazione tra le emozioni e i comportamenti d'acquisto deve inequivocabilmente partire dalla comprensione dei meccanismi neuronali associativi che stanno alla base della memoria. Grazie ad essa gli individui sono in grado di collegare un'emozione provata a un evento particolare (acquisto di un prodotto nel caso specifico) formando un archivio di ricordi, esperienze e informazioni che segneranno irrevocabilmente il loro agire futuro.

Gli studiosi dei processi di memorizzazione, gli psicologici cognitivi, sembrano in coro distinguere la memoria a breve termine (che per la sua natura aleatoria, istantanea e temporanea non risulta di nostro particolare interesse) e la memoria a lungo termine, l'archivio permanente presente nell'ippocampo di ciascun individuo al quale ogni virtuoso marketing manager vorrebbe avere illimitato accesso.

La memoria a lungo termine è strutturata sulla base del "modello del network associativo", configurata come un insieme di nodi (unità minima del ricordo immagazzinato) e collegamenti (link potenzialmente multipli e di differente intensità). Gli stimoli del marketing emozionale possono generare un processo di attivazione a catena che permette il recupero veicolato di una determinata informazione in modo da influenzare una decisione in fase di elaborazione all'interno di una mente umana (esempi sono le associazioni di marca).

Il meccanismo mnemonico di archiviazione degli eventi passati ha natura soggettiva e ricostruttiva, è infatti basato su interpretazioni parziali e non del tutto esatte che lo rendono piuttosto incerto e quindi influenzabile. Si articola in tre fasi distinte:

- 1) Codifica: L'iniziale processo di conversione della realtà empirica in tracce di memoria. Tanto più un individuo risulta essere attento durante questa fase

² Kotler P., Keller K. L., Ancarani F., Constabile M. (2017). Marketing Management, Pearson Italia. Pag. 215-220

maggiore sarà l'intensità associativa all'interno del sistema, l'attenzione è direttamente proporzionale alla forza dell'esperienza emozionale collegata a un determinato evento. Tutte le strategie di marketing in campo pubblicitario tentano di rendere il più intensa e significativa possibile questa connessione cerebrale.

- 2) Ritenzione: fa riferimento al rapporto tra la memoria a lungo termine e il tempo, in particolare al modo in cui quest'ultimo modifica e altera le tracce mnemoniche archiviate nel cervello.
- 3) Richiamo delle informazioni: le modalità attraverso le quali le tracce riaffiorano dalla memoria, tiene conto delle interferenze generate dalla presenza di informazioni multiple e possibilmente divergenti (origine della confusione) e dell'accessibilità delle stesse, pur essendo la memoria a lungo termine un archivio permanente è possibile che alcuni ricordi riaffiorino solo attraverso uno specifico richiamo o una determinata situazione.

Le emozioni sono in grado influenzare la memoria interferendo in ciascuna fase del processo mnemonico. Gli avvenimenti che suscitano emozioni intense consentono l'archiviazione di un ricordo vivido che si mantiene inalterato nel tempo, gli eventi che scaturiscono emozioni deboli passano invece attraverso i meccanismi della memoria a breve termine prima di perdersi per sempre nell'oblio.

Le emozioni sono quindi l'elemento fondamentale necessario per fissare i ricordi, e il ricordo di un evento risulta più intenso e richiamato quando lo stato d'animo dell'individuo ritorna allo stesso che caratterizzava la fase di codifica.

1.1.3 Marketing esperienziale³

L'esperienza è una conoscenza acquisita per il tramite dei sensi, la percezione individuale della realtà esterna e dei moti interni della propria coscienza. La vita di un essere umano può essere scandita in una successione finita di esperienze e il marketing manager innovatore deve riuscire a comprendere come influenzare e veicolare gli eventi in modo da toccare la mente, il cuore, le fantasie e i sentimenti dei consumatori per realizzare gli obiettivi delle proprie strategie.

³ Schmitt, B. H. (2011), *Experiential Marketing: How to get customers to sense, feel, think, act, and relate to your company and brands*, Free Pr

Dal marketing tradizionale al marketing esperienziale sfuma la concezione oggettiva del prodotto, in tale prospettiva non si vende un libro ma la “lettura”, non si vende un’auto ma la “guida”, non si vendono telefonini ma “connessioni”. I marketing manager esperienziali analizzano quindi situazioni di consumo specifiche per creare sinergie durature con i clienti, assuefatti dalle esperienze vissute grazie ai prodotti acquistati.

La via per comprendere la natura e lo scopo della nuova frontiera del marketing richiede l’abbandono dei metodi rigorosamente analitici e quantitativi della “vecchia scuola” in virtù di un approccio libero dal punto di vista dell’ideologia metodologica e per questo motivo eclettico.

La neurobiologia e la psicosociologia rappresentano la solida base teorica del marketing esperienziale, in particolare l’idea che a differenti esperienze corrispondono stimolazioni elettriche di differenti aree del cervello umano, una teoria nota come “concezione modulare del cervello”⁴:

Esiste un sistema percettivo-sensoriale collocato nel talamo, esso si occupa dell’elaborazione degli stimoli visivi, luminosi, tattili e sonori che colpiscono le retine, i timpani e tutti gli altri sensori distribuiti sulla pelle, sulla lingua e in generale lungo tutto il corpo umano.

Esiste anche un sistema affettivo, invece collocato in due differenti regioni: il sistema limbico e l’amigdala da un lato, la neocorteccia dall’altro. Se nella prima regione vengono elaborate risposte affettive superficiali e istintive come la paura, nella seconda si sviluppano le emozioni in tutta la loro complessità, il principio del pensiero e della creatività.

Il marketing manager deve quindi, a seconda dei propri obiettivi, elaborare strategie differenti per veicolare esperienze sensoriali e polisensoriali o esperienze emozionali, analizzando congiuntamente le implicazioni di natura biologica sovra esposte e le componenti di natura sociologica che interessano ciascun individuo nella sua singolarità, un modello di comportamento ampio che comprende le abitudini e lo stile di vita oltre alle esperienze di tipo relazionale derivanti dall’appartenenza a una determinata società, a una determinata cultura.

⁴ Fodor, J. A. (1983), *The Modularity of Mind*, A Bradford Book

Nonostante un approccio essenzialmente qualitativo il marketing manager esperienziale necessita di misure adeguate alla valutazione delle esperienze vissute dai consumatori, metodi eterogenei basati su tecniche fotografiche, collezione di immagini e storytelling. Il metodo di gran lunga più rigoroso dal punto di vista scientifico risulta essere la ZMET (Zaltman Metaphor Elicitation Technique), essa è basata sul comprovato assunto che il pensiero umano risulta essere primariamente influenzato dalle immagini e solo secondariamente e successivamente dalle parole, enfatizza il ruolo della comunicazione non verbale e metaforica, considerata chiave della scienza elicittativa (il cui obiettivo è l'ottenimento di informazioni da soggetti terzi).

La tecnica inizia con la raccolta da parte dell'intervistato di una serie di immagini e fotografie correlate con un topic fornito, la rielaborazione delle stesse e la descrizione dell'esperienza vissuta segue una delle seguenti sotto-metodologie:

- 1) Ordinamento: le immagini vengono ordinate sulla base di comparazioni e similitudini riscontrate dall'intervistato.
- 2) Elaborazione visiva: l'intervistato è chiamato a elaborare un'immagine nuova che sintetizza o contraddice le immagini raccolte in precedenza.
- 3) Esplorazione sensoriale: i partecipanti sono chiamati a elaborare significati morali e metaforici dell'archivio fotografico riunito.
- 4) Generazione di vignette: Le immagini diventano fotogrammi di piccoli film, il cui significato rappresenta le emozioni provate dall'intervistato.

Una volta analizzate le vie dell'irrazionale, dopo aver compreso la profonda interrelazione esistente tra il marketing esperienziale e il marketing emozionale, due aspetti correlati del medesimo sentiero verso l'innovazione, analizzate infine le tecniche di Neuromarketing il problema di misurazione dell'efficacia dei piani strategici sarà chiarificato.

1.1.4. Elementi di marketing emozionale ⁵

Prima di analizzare nel dettaglio la natura delle singole emozioni coinvolte nel processo d'acquisto è necessario stabilire finalmente gli scopi e le assunzioni di base del marketing emozionale.

⁵ Gallucci, F. (2014), Marketing emozionale e neuroscienze, Egea

Il sistema del cervello che le strategie dell' emotional marketing intendono raggiungere e influenzare è quel sistema che abbiamo già definito affettivo, un livello della coscienza accessibile solo per il tramite delle emozioni. La scelta di concentrarsi su questo apparato trova la sua logica motivazione nel fatto che è stato dimostrato che oltre il 90% delle scelte compiute dagli esseri umani risulta di natura irrazionale e prescinde dai sensi e dalla realtà fenomenica.⁶

Le stimolazioni emotive a differenza di quelle sensoriali rimangono a lungo tempo impresse nella memoria in modo da influenzare in maniera continuativa le scelte future degli individui, stabilendo un forte legame affettivo tra il brand e il consumatore, soggetti che si rispettano vicendevolmente e che si fidano l'uno dell'altro.

L'obiettivo del marketing emozionale è soddisfare e cercare di prevedere i bisogni di natura inconscia dei consumatori, rendendo questi ultimi i protagonisti di esperienze profonde dal punto di vista emozionale. Le tecniche comunicative maggiormente utilizzate risultano essere:

- **Storytelling:** la struttura delle favole presenta una semplice differenziazione dei personaggi riassumibile in una triplice struttura, il protagonista, di animo nobile e con grandi capacità innate virtù della predestinazione, l'antagonista, costruito specularmente al primo presenta una connotazione prettamente negativa e viziosa, infine l'aiutante, figura ambigua che conduce il protagonista al finale della fiaba.

Nel raccontare una storia avvincente il marketing manager emozionale deve fare in modo che il consumatore sia il protagonista, il brand l'aiutante, l'antagonista un problema da affrontare. Lo Storytelling è basato dunque sull'immedesimazione quale mezzo per generare forti emozioni nell'immedesimato.

- **Trasmissione subliminale:** tecnica che prevede l'invio di stimoli sensoriali visivi e uditivi apparentemente insignificanti e impercettibili ma in realtà direttamente rivolti alla sfera mentale inconscia dei consumatori, ignari di essere vittime di un'aggressiva strategia di marketing. L'efficacia e l'eticità di tale metodologia ha acceso negli anni sessanta del secolo scorso aspri dibattiti ed oggi la maggior

⁶ Canova, L. (2016), Scelgo, dunque sono: Guida galattica per gli irrazionali in economia, Egea

parte delle agenzie pubblicitarie rifiutano e smentiscono l'utilizzo di questa tecnica, un tempo utilizzata in particolare dalle imprese operanti nel settore dei tabacchi e dell'alcol.

I marketing manager che operano a livello emozionale hanno scoperto l'esistenza di emozioni più potenti di altre che, se stimolate opportunamente, funzionano quali efficaci inneschi per favorire gli acquisti. Le emozioni sfruttate risultano essere in particolare:

- 1) Paura: Il centro neurologico predisposto allo sviluppo nel cervello della stessa risulta essere la già citata amigdala. Daniel Goleman nel testo "Intelligenza Emotiva" afferma che la paura è quel frutto dell'evoluzione biologica che spinge gli individui a proteggere sé stessi e la propria famiglia. In tale concezione appare chiaro come questa emozione rappresenti un forte stimolo all'azione dirompente e istintiva, un meccanismo di difesa automatico che gli individui attivano senza neanche rendersene conto. Le campagne pubblicitarie delle aziende no profit di salvaguardia dell'ambiente sfruttano da tempo il "marketing del terrore" prevedendo scenari catastrofici che spingono i soggetti spaventati ad agire per salvarsi. Le strategie della paura efficaci sono quelle in grado di generare veri e propri mostri, e trasmettere il messaggio che questi ultimi possono essere affrontati solo con gli strumenti messi a disposizione dal brand.
- 2) Rimpianto: Freud sosteneva che questo fenomeno psichico deriva da una fase dello sviluppo mentale che ignora la distinzione tra l'interiorità e il mondo esterno. Il senso di colpa è una presenza oscura che annebbia ciascuna mente umana e il cui scopo biologico risulta essere la possibilità della socializzazione, la colpa permette infatti al genere umano di ripudiare i sistemi anarchici. Dal punto di vista dei marketing manager può essere indotto attraverso diverse tecniche comunicative verbali e non verbali, il prodotto del brand diventa in questa prospettiva lo strumento rassicurante in grado di perdonare la trasgressione sociale commessa dal consumatore. Esempi di strategie di "marketing della colpa" risultano essere tutte le campagne pubblicitarie dei programmi dietetici e delle palestre che attenuano la colpa di chi trasgredisce alla convenzione sociale di mantenersi in salute e in forma.
- 3) Senso di appartenenza: rientrando sempre nella sfera delle emozioni di natura socio-psicologica, sin dalla preistoria l'adesione a un clan, a un gruppo di persone

che condividono i medesimi valori e gli stessi ideali conferisce forza e autostima in ciascuno degli appartenenti. In questa direzione molte strategie di marketing orientate nel lungo termine sono state in grado di sfruttare questa emozione per creare comunità attive e fidelizzate concentrate intorno un unico brand o un unico prodotto.

- 4) Felicità: gli psicologi non sono ancora univocamente convinti che la felicità sia un'emozione, essa risulta essere forse uno stato mentale utopico e irraggiungibile che spinge gli individui al dinamismo in maniera meno immediata e istintiva di quanto fa la paura. Per quanto ambiziose possano essere le strategie di marketing non condurranno mai l'uomo al raggiungimento della felicità tuttavia una sua sfumatura, l'allegria, può essere sfruttata per gli scopi del marketing emozionale: L'associazione tra un brand e il buonumore rappresenta infatti un valido innesco emotivo per favorire l'acquisto di prodotti, veicoli di sorrisi e divertimento.
- 5) Rabbia: meno sfruttabile delle altre perché emozione dalla natura incontrollabile e imprevedibile. I segreti del "marketing dell'ira" risultano essere la compensazione e il tempismo; si genera inizialmente una situazione percepita come fastidiosa e insopportabile, e successivamente si presenta una soluzione in grado di trasmettere un "senso di giustizia", una valida via di fuga alla rabbia provata.
- 6) Sorpresa: l'emozione dell'incredibile, dell'inaspettato, dello stupore e della meraviglia. Tutto ciò che sorprende viene ricordato e si imprime nella memoria in maniera più indelebile rispetto a tutto ciò che è ordinario e scontato. Non ci sono regole precise e linee guida da seguire per rendere una campagna di marketing stupefacente, il cui successo dipende da variabili tendenzialmente insospettabili che fungono da prorompente per la stimolazione di un'ampia rosa di emozioni ulteriori.

La complessità e la non totale comprensione dei meccanismi affettivi dei sistemi cerebrali umani non permette l'analisi di stati emotivi univoci e isolati, il processo di acquisto è uno schema comportamentale articolato che coinvolge differenti sensi e differenti meccanismi neurologici, il cui tentativo di comprensione sarà oggetto del paragrafo successivo.

1.2. Emotional Journey⁷

1.2.1 Marketing emozionale sul web

Ogni strategia di marketing moderna deve confrontarsi e coinvolgere il consumatore non solo sul piano della realtà concreta e nell'esperienza reale d'acquisto ma anche attraverso i mezzi concessi dalla trasformazione digitale: i computer e internet.

L'acquisto online presenta delle caratteristiche piuttosto differenti da quello tradizionale, dal nostro punto di vista coinvolge differenti sensori cerebrali e enfatizza il ruolo di diverse emozioni lungo tutto il processo decisionale.

La paura, la rabbia e la felicità si trasformano così in sensazioni più effimere, la facilità di completamento ed evasione degli ordini nel settore dell'e-commerce (superata l'ormai retrograda ostilità e diffidenza nei confronti della privacy e della cyber-security) rende l'acquisto un processo piuttosto istintivo, ma non meno complesso. Andrea Saletti, web marketing manager, nel libro "Neuromarketing e scienze cognitive" distingue cinque fondamentali fasi da analizzare per comprendere l'Emotional Journey, la sequenza di emozioni che coinvolge il consumatore immerso nella rete intento a completare l'acquisto di un prodotto. Le fasi successive dell'Attenzione, dell'Attrazione, dell'Interesse, dell'Analisi e dell'Azione informate in modo da allineare le tre macro-aree del cervello già illustrate, in modo da condurle al premeditato stato emotivo contestuale considerato idoneo al completamento dell'acquisto così veicolato, costituiranno lo scheletro di questo interessante paragrafo.

1.2.2. Attenzione

L'utente moderno vive in un oceano di pagine elettroniche, un vastissimo mare di cui la web page del nostro ipotetico brand non rappresenta che una singola insignificante goccia. Per poter emergere, per permettere che il consumatore in overdose di informazioni capiti e rimanga sulla nostra pagina è necessario coinvolgere la sfera più irrazionale e inconscia del suo cervello, che attraverso un'adeguata strategia di marketing volta a incrementare la sua attenzione cognitiva concentrerà i suoi sensi (sul web il più importante risulta essere sicuramente quello visivo) sull'offerta attenzionata. Il

⁷ Saletti, A. (2019), Neuromarketing e scienze cognitive per vendere di più sul web, Flaccovio

funzionamento dell'occhio umano si basa essenzialmente su un processo di esclusione, di messa a fuoco degli oggetti dai contorni più distinti e più nitidi, il risultato di un processo evolutivo che predilige l'analisi visiva dei corpi più ingombranti e dinamici, potenzialmente più pericolosi per la nostra sopravvivenza. Sulla base di questo assunto distinguiamo tre tipologie di Attenzione:

1. Attenzione spaziale: La retina scansiona lo spazio attraverso procedimenti visivi tendenzialmente oggettivi (quindi prevedibili e influenzabili) alla ricerca di oggetti sui cui concentrare la propria attenzione. Considerando la disposizione testuale e il metodo di scrittura e lettura delle lingue occidentali, che avviene da sinistra verso destra, possiamo distinguere due Pattern visivi fondamentali.
 - F-Pattern: valido per le pagine web essenzialmente testuali, costituite cioè da un'importante componente verbale piuttosto che visiva. Un esperimento condotto da Jakob Nielsen nel 2006 ha dimostrato, attraverso la tecnica dell'eye tracking, che la scansione avviene secondo la direzione verticale sinistra della pagina, in un processo scaturito dalla ricerca di parole interessanti tali da giustificare l'analisi orizzontale delle frasi e dei paragrafi. Un percorso che segue le linee di una F, origine del nome dello schema.
 - Z-Pattern: nelle pagine web a forte componente iper testuale e visiva il sistema di scansione disegna una iniziale retta orizzontale sulla parte superiore della pagina possibilmente attenzionata, scende poi lungo la diagonale che collega l'estremo destro dell'intestazione all'estremità sinistra del finale, ritornando in orizzontale all'angolo opposto. La F diventa così una Z. La conoscenza di questi schemi, se utilizzata come ispirazione nella programmazione dei siti o nella disposizione dei banner pubblicitari permette il superamento del problema della "cecità dell'advertising", ovvero la pubblicità che non crea attenzione ma indifferenza.
2. Attenzione basata sulle forme: Lo spazio ricco di oggetti differenti nella forma confonde l'occhio umano che impossibilitato a mettere a fuoco ciascuno di essi concentra la sua attenzione sulle forme che considera più particolari e

significative. Per indurre le pupille a individuare le parti dello schermo da noi considerate critiche e nevralgiche è possibile utilizzare una triade di strategie.

- **Incongruenza plastica:** basata sull'utilizzo di figure circolari, come cerchi e ovali, in mezzo a geometrie spigolose, quadrati e rettangoli. Il cerchio è la figura più ricercata dall'inconscio essendo essa la forma del volto umano. In generale l'obiettivo di tale tecnica risulta essere la rottura dello standard geometrico e la fuga volontaria dalla linearità di forma prestabilita.
 - **Incongruenza di orientamento:** La trasposizione della strategia precedente dalle figure piane alle linee rette, basata sullo sfruttamento degli elementi disposti in diagonale, condizione che permette a questi ultimi di emergere in mezzo a oggetti orientati verticalmente o orizzontalmente.
 - **Indicatore direzionale:** sfrutta la caratteristica primordiale dell'uomo a rivolgere la propria attenzione che gli altri membri della tribù indicano. Resa graficamente possibile mediante l'utilizzo di frecce, immagini raffiguranti sguardi o dita distese.
3. **Attenzione basata sulle caratteristiche:** ogni sforzo di rendere attraente una composizione di oggetti risulta vano se i singoli elementi che la compongono non assumono significati importanti, se non addirittura emozionanti. Non esistono regole precise che permettono di definire univocamente una caratteristica più significativa di un'altra e quindi più capace di catturare l'attenzione dell'utente, esistono tuttavia delle valide regole di massima da seguire basate sulla comprensione dei soliti meccanismi neurologici che interessano una mente in stato d'attenzione critica.
- **Percezione del movimento:** per evoluzione biologica il cervello si concentra su ciò che è dinamico piuttosto che su ciò che è statico, caratteristica che funge da campanello d'allarme e che attira immediatamente l'attenzione. Una sensazione resa possibile attraverso stimoli visivi evocativi di azione dirompente
 - **Presenza di volti:** la potenza ipnotica dei volti umani è comprovata dal fatto che esiste un'intera zona del cervello, l'area fusiforme facciale,

predisposta a individuare e riconoscere le fattezze dei differenti esseri umani.

- Incongruenze strutturali: evasione dagli schemi interpretativi esistenti nel cervello per riassumere sinteticamente il cono visivo analizzato, resa possibile da cambiamenti repentini dei colori (il rosso risulta essere il principe indiscusso dell'incongruenza cromatica), da evidenziazioni e highlighting testuali generici.

L'Attenzione risulta essere la fase più superficiale del ciclo, se superata non assicura in nessun modo il successo della campagna di digital marketing intrapresa, che deve passare per forza almeno alla fase successiva.

1.2.3. **Attrazione**

Le prime due fasi dell'Emotional Journey avvengono praticamente in simultanea, interessando la medesima e istintiva area del cervello, l'avvento della ragione e dei filtri di natura etica o morale riguarda la terza fase, quella dell'Interesse che sarà analizzata in seguito. Il livello d'Attrazione risulta essere direttamente proporzionale all'intensità emozionale collegata all'esperienza offerta, in questa fase attraverso l'ausilio della memoria e grazie ai pensieri riaffiorati gli utenti formano aspettative sospese, la cui conferma interesserà gli step successivi del processo.

Dal punto di vista neurobiologico l'obiettivo generale che il marketing manager interessato ad attrarre il consumatore deve porsi è la massimizzazione del livello di dopamina nel flusso sanguigno, un potente neurotrasmettitore prodotto nell'ATV (Area Tegmentale Ventrale) che stimola l'azione entusiasta, l'eccitazione e il piacere.

Al fine di favorire il rilascio dopaminico bisogna considerare i seguenti tre fattori:

- Ambiente conosciuto: nella sua analisi sempre vigile e costante della realtà empirica il cervello ha bisogno di schemi riassuntivi e sintetici, necessari per risparmiare energia. Ogni settore presenta delle convenzioni stabilite su vari elementi di una pagina web, come i sistemi di interfaccia e i font testuali. Il tentativo di stupire risulta essere inefficace se basato su uno stravolgimento eccessivo delle pratiche consolidate tra i competitors di un medesimo ambiente. Secondo il pensiero di Daniel Kahneman il principio della "fluidità cognitiva" comporta che tutto ciò che è semplice, intuitivo da utilizzare, trasmette

nell'utente un senso di fiducia e di piacevolezza, per questo motivo la distruzione di meccanismi comprovati e assorbiti da un vasto pubblico di utenti risulta quantomeno azzardata e probabilmente controproducente. Il non conosciuto genera ansia e prostrazione, condizioni che inibiscono il rilascio dopaminico.

- **Attrazione emozionale:** L'emozione deve divenire in questa prospettiva la ricompensa promessa. La fluidità cognitiva funge da innesco, l'aspettativa emozionale da propulsore attrattivo.
- **Superamento dell'aspettativa:** possibile attraverso una puntigliosa analisi dei dettagli, inequivocabilmente il superamento dell'aspettativa risulta possibile solo attraverso la sorpresa. Stabilita e accolta la base di partenza comune ovvero l'ambiente conosciuto di un settore, inseriti degli elementi attrattivi dal punto di vista emozionale, è necessario giocare sui dettagli per rendere unica e incredibilmente attraente la nostra pagina web, inebriato dalla dopamina che gli scorre nelle vene l'utente risulterà magneticamente attratto dalla nostra offerta. I dettagli che risultano essere fondamentali sono i colori (abbiamo già accennato la potenza evocativa delle differenti tonalità), la simmetria, la leggibilità, i contrasti migliorativi, l'antropomorfismo e l'effetto nostalgia.

1.2.4. Interesse

Nella fase dell'Interesse entrano in gioco i meccanismi cerebrali di tipo razionale, le meningi si spremono al fine di capire se ciò che li ha prima attirati e poi attratti possa portare un effettivo e concreto vantaggio, un valore percepibile dall'utente, spaventato di essersi emozionato per nulla.

Il passaggio definitivo neurologico tra le prime due fasi e quest'ultima deriva dagli stimoli che interessano la neo corteccia, un passaggio inconsapevole che avviene in frazioni di secondo. Dal punto di vista strategico la sfida al mantenimento dell'Interesse si configura come una corsa contro il tempo, il ponte tra processi irrazionali e processi razionali deve essere mantenuto stabile finché ogni interpretazione logica arriva alla conclusione che le aspettative create in sede di Attenzione e Attrazione saranno mantenute a completamento dell'acquisto. Le tecniche psicologiche di conservazione dell'Interesse riguardano

essenzialmente le componenti testuali, il copywriting delle pagine web e la trasmissione efficace della Value Proposition (V.P.), trasmissione che segue differenti direttive.

- Trasmissione basata sull'individuazione del dolore: nonostante i processi cognitivi che spingono all'agire siano piuttosto articolati e complessi è possibile affermare che qualsiasi nostra azione sia motivata dalla fuga dal dolore, così anche gli acquisti, nell'ottica del marketing emozionale, rappresentano in fin dei conti delle vie di fuga dalla sofferenza, essa crea angoscia, che sfocia in un bisogno, che può essere attenuato grazie all'acquisto di un prodotto che efficacemente trasmette la sua capacità di soddisfare il bisogno medesimo.
- Trasmissione basata sulla tangibilità: l'elenco onesto dei punti di forza di un prodotto genera credibilità e fiducia, migliorano e mantengono vivo l'Interesse per una determinata offerta. La definizione degli elementi elencati deve essere orientata dalla ricerca di semplicità, concretezza e tangibilità, tutto ciò che è astratto, infinito e intangibile in questa fase risulterà contro produttore, le caratteristiche di questa tipologia di trasmissione sono adatte a una strategia di focalizzazione che con chiarezza indirizza l'offerta a un prestabilito pubblico target.
- Trasmissione basata su un unico elemento di distinzione: in settori consolidati le imprese leader possono permettersi una semplice tecnica di trasmissione della V.P., basterà evidenziare marcatamente l'elemento che differenzia la propria offerta da quella dei concorrenti. Questo elemento non deve necessariamente essere una componente tangibile del prodotto, anche le esperienze e le emozioni connesse all'acquisto se adeguatamente trasmesse avranno la stessa efficacia in termini di mantenimento dell'Interesse.

Per amplificare ancora di più la potenza comunicativa di una tecnica trasmittente è possibile utilizzare il frame dell'affidabilità, la decisione d'acquisto condivisa da un gran numero di utenti rafforza l'offerta scelta in modo che la comunicazione del pubblico raggiunto funga da arma di persuasione per chi è ancora indeciso sull'acquisto.

1.2.5. **Analisi**

Assopita la vampata emotiva suscitata da una comunicazione tanto efficace da condurre l'utente fino alla penultima fase dell'Emotional Journey, il cervello si ritrova adesso

affamato di dati oggettivi ed empirici, informazioni tecniche connesse e in grado di confermare l'aspettativa e la percezione di valore già presente nel subconscio. La logica prende così il definitivo sopravvento, gli stimoli razionali confermativi il nuovo obiettivo della comunicazione e, in continuità con il principio della fluidità cognitiva approfondita nella fase dell'Interesse, bisogna fare in modo che questi arrivino all'utente naturalmente durante il suo percorso di navigazione, senza costringerlo a ricercare altre fonti, a intraprendere ricerche fuori dal nostro controllo.

Gli stimoli razionali possono essere di tre tipologie:

- **Dati tangibili:** i numeri sono i principi della tangibilità, ma possono essere trasmesse anche affermazioni dimostrate, pratici tutorial, video unboxing, senza preoccuparsi troppo di rendere estremamente facile la comprensione del funzionamento del prodotto, in questa fase il consumatore vuole raggiungere la conoscenza totale e per ottenerla è anche disposto a innescare nella propria mente processi cognitivi piuttosto complessi. Strumenti piuttosto utili risultano essere in tal senso le tabelle comparative, le prove gratuite (il più attendibile e concreto, quindi il più efficace se pur dispendioso) e la creazione di una FAQ sulla pagina web.
- **Amplificatori di fiducia:** la percezione di fiducia abbassa le difese del consumatore che riduce sensibilmente la durata e il rigore scientifico della sua Analisi, fino ad acquistare alla cieca i prodotti offerti dalla nostra campagna web. In una fase iniziale di fidelizzazione della clientela l'elemento più importante da trasmettere risulta essere la propria identità, l'elenco puntiglioso delle sedi dell'azienda, i nomi e i volti dei ruoli chiave operativi, i canali social e i contatti telefonici, la conoscenza delle fattezze fisiche del nostro interlocutore astratto perché operante sul web è la base della fiducia. La spinta propulsiva al rapporto può essere individuata in un testimonial, poiché l'associazione di immagine, analizzata da Edward Lee Thorndike nel 1920, aumenta sensibilmente la credibilità dell'offerta.
- **Autopersuasione:** tecnica comunicativa basata sull'invio di stimoli che spingono l'utente al ragionamento, in modo che le informazioni siano elaborate a un più profondo livello cognitivo in un meccanismo noto come "depth of processing".

Il messaggio trasmesso risulta essere tendenzialmente una scelta tra due opzioni, scontata perché una delle due risulta essere molto più vantaggiosa dell'altra. La libertà di scelta, che in realtà libera non risulta, induce l'utente ad autoconvincersi e a radicare la propria decisione sulla base di un ragionamento veicolato.

1.2.6. Azione

Tutte le fasi conducono infine qui, l'utente ha compreso e razionalizzato le contrastanti emozioni provate in sede di Attenzione, Attrazione e in parte Interesse ed è pronto a compiere il passo decisivo che rappresenta l'obiettivo ultimo della nostra strategia di marketing: la conversione.

Essa è definita come l'impulso definito e l'ultima interazione telematica necessaria (call to action) a completare l'acquisto di un prodotto.

Questo stimolo finale si configura come una fase e non come un semplice passaggio per l'insorgere di emozioni contrastanti nella mente dell'utente, infine spinto all'azione. Se nelle fasi precedenti l'acquisto effettivo è visto come un'eventualità lontana, diventa adesso realtà concreta generando da un lato stati d'ansia e possibili ripensamenti e dall'altro l'intenso piacere dopaminico dato dall'attesa agli sgoccioli. Se le fasi precedenti dell'Emotional Journey sono state portate a termine virtuosamente tali stati d'animo divergenti saranno di breve durata e di bassa intensità, in caso contrario saranno opportune delle spinte motivazionali aggiuntive e correttive che porteranno (seppur con meno probabilità e con crescente difficoltà) all'interazione con la call to action, il pulsante della fine e del nostro successo. Richiamando alcuni principi del web design l'efficacia di queste tenui spinte motivazionali va ricercata innanzitutto nella collocazione della call to action: se l'offerta gode già di una certa notorietà e raggiunge un pubblico già fidelizzato, o riguarda un prodotto "semplice" in termini di comprensione dei vantaggi a esso collegato, allora nella sua strategia comunicativa può permettersi di collocare la call to action above the fold (visibile subito al caricamento iniziale), in caso contrario, ovvero per prodotti dalla forte spinta innovativa, appena lanciati sul mercato, tanto complessi da costringere l'utente a un approfondimento ulteriore e non ad un acquisto impulsivo, allora la scelta più opportuna risulta essere il piè di pagina, che simboleggia la fine dell'intero articolato processo.

Una spinta motivazionale aggiuntiva può essere ottenuta attraverso l'intelligente stesura del testo riportato sul tasto della call to action, generici input come "invia" o "procedi" non avranno lo stesso effetto di copy interessanti che precisino ancora e per l'ennesima volta il piacere che l'utente raggiungerà al completamento del processo decisionale, una sorta di rassicurazione che ricordi e riassume al consumatore tutte le emozioni positive che lo hanno condotto fase dopo fase alla decisione faticosa di cliccare sull'ultimo pulsante. Appena sotto di esso è anche possibile collocare un "click trigger", una frase, una proposizione che non intensifica il messaggio dal punto di vista emozionale ma ne aumenta il valore pratico fungendo da garanzia sotto forma di un'informazione aggiuntiva che calma ulteriormente le ansie dell'utente.

Comprese adesso le ragioni sottostanti la fase di formulazione strategica del marketing manager emozionale impegnato nel web o nel mercato reale, sia esso dei prodotti o dei servizi, nel capitolo successivo ci occuperemo della definizione e dei meccanismi del Neuromarketing, al fine di provare la concretezza e l'efficacia delle tecniche analizzate.

CAPITOLO 2

SCIENZE NEUROLOGICHE E RICERCHE DI MARKETING

2.1. Introduzione al Neuromarketing⁸

2.1.1. Breve storia delle neuroscienze applicate al marketing

L'origine del termine Neuromarketing (ovvio connubio tra neurologia e marketing) non deve essere ricondotta a un singolo individuo o a un ristretto gruppo di scienziati, il vocabolo discende infatti dal nome con cui la stampa americana del 2002 classificò una serie di controversi esperimenti, svolti in particolare da Brighthouse e SalesBrain (due società di consulenza finanziaria innovativa) e volti a evidenziare le potenzialità dell'unione tra le tecniche di marketing e le neuroscienze cognitive. In continuità con quanto esposto nel capitolo precedente il Neuomarketing rappresenta l'approccio più rigoroso e scientifico di quella branca da noi definita come marketing emozionale o marketing esperienziale.

Il primo articolo accademico sull'argomento risale al 2003, pubblicato sulla rivista *Neuron*, in esso sono pubblicati i risultati di un famoso esperimento condotto da Read Montague, professore di Neuroscienze al Baylor College of medicine. Egli studiò le risposte cerebrali di un selezionato gruppo di persone chiamate a bere consapevolmente e alternativamente un bicchiere di Coca Cola e uno di Pepsi durante una sessione di fMRI (Risonanza magnetica funzionale). Montague fallì nel suo ambizioso tentativo di spiegare il funzionamento del cervello umano impegnato in una scelta d'acquisto, ma arrivò a preziose e influenti conclusioni: fornì indirettamente una dimostrazione ulteriore della validità della teoria della modularità della mente di Fodor e evidenziò come negli individui impegnati a sorseggiare la Coca Cola (risultato estendibile a tutti i brand particolarmente affermati) si eccitava, durante il consumo, la corteccia frontale, regione del cervello che comprende le diverse aree di Brodmann impegnate nell'elaborazione di complessi comportamenti cognitivi.

⁸ Morin, C. (2011), *Neuromarketing: The New Science of Consumer Behavior*, Society

L'influenza della potenza del brand nella risposta neuronale fu ulteriormente dimostrata dalla seconda fase dell'esperimento, quando l'assaggio divenne inconsapevole, nessuno sapeva quale delle due bevande stava bevendo e nessuno ebbe infatti anomale alterazioni del lobo frontale, la maggior parte dichiarò di preferire quella che si rivelò poi essere la Pepsi e la regione cerebrale registrata come attiva risultò essere l'area del telencefalo che elabora le scelte istintive.

Il successo dell'esperimento e la crescente popolarità del Dr. Montague portarono la stampa specializzata a porsi importanti domande sull'eticità e la moralità del Neuromarketing, un approccio critico derivante, secondo il mio parere, dagli effetti potenzialmente distruttivi della scoperta di un livello della nostra coscienza influenzabile dalle strategie commerciale ma lontano dal nostro controllo. La riflessione etica delle ripercussioni dell'esperimento fu pubblicata nel 2004 dalla rivista scientifica Nature Neuroscience, riassunte nell'articolo "apocalittico" Brain Scam.

Nonostante tutto nel 2005 Harper Collins inserì il termine Neuromarketing all'interno del suo vocabolario, e contrariamente a quanto auspicato da Commercial Alert (gruppo attivo nella tutela dei diritti dei consumatori) la popolarità del connubio tra marketing e neuroscienze crebbe di popolarità negli anni successivi e milioni di dollari sono oggi investiti nell'elaborazione di innovative strategie di marketing, che passando attraverso i comprensibili ragionamenti e limiti imposti dell'etica rappresentano indubbiamente la frontiera da esplorare per comprendere una volta per tutte i meccanismi cognitivi che interessano le menti impegnate a elaborare decisioni d'acquisto.

Se gli aspetti prettamente economici sono stati affrontati nel capitolo precedente, l'obiettivo di questo capitolo, e di questo paragrafo in particolare, vuole essere un'integrazione teorica necessaria alla comprensione del funzionamento delle tecniche del Neuromarketing.

2.1.2. Elementi di Neurobiologia⁹

La base teorica delle tecniche che saranno esposte in seguito si fonda sull'analisi congiunta di diverse branche della medicina, in particolare delle neuroscienze, materie come la psicologia, la neuropsicologia, l'anatomia, la neurologia e la biologia cellulare meritano almeno di essere accennate e analizzate superficialmente in questa sede per

⁹ Liqun L. (2017), Principi di neurobiologia, Zanichelli

poter comprendere a grandi linee il funzionamento del sistema nervoso umano e dei suoi organi fondamentali, sistema predisposto anche all'elaborazione delle decisioni d'acquisto.

Il sistema nervoso è composto da differenti tipologie di cellule, che assemblate formano la totalità dei nervi, del sangue e del tessuto connettivo coinvolto. La sua funzione fondamentale, che per la sua natura a tratti animistica e spirituale non risulta del tutto compresa, è il mantenimento della connessione tra l'individualità, ovvero mondo interiore, e la realtà fenomenica, la rete spazio temporale in cui tutti viviamo. Tale connessione è resa possibile attraverso un complesso sistema di recettori che insieme agli ormoni e alle endocrine permette il mantenimento dell'equilibrio (del corpo dal punto di vista letterale, della coscienza dal punto di vista psicologico) sensoriale e motorio, alla base del funzionamento della complessa "macchina" antropomorfe.

Possiamo suddividere il sistema nervoso in due macroaree, il sistema nervoso centrale, costituito dal cervello e dal midollo spinale, e il sistema nervoso periferico composto dai nervi.

- Sistema nervoso centrale (SNC): definito anche "nevrasse", esso genera, coordina e analizza la totalità degli stimoli a cui siamo sottoposti attraverso le differenti aree che costituiscono il cervello, è connesso agli organi e a tutti i recettori (nella nostra ottica esecutori delle sue direttive) attraverso il midollo spinale, prolungamento inserito nel canale vertebrale e intermediatore unico tra l'SNC e il corrispettivo sistema periferico.
- Sistema nervoso periferico (SNP): il complesso sistema dei nervi è costituito da due differenti tipologie di fibre, le fibre afferenti che veicolano le informazioni (sottoforma di segnali elettrici) al SNC e le fibre efferenti che gestiscono il percorso inverso.

L'SNA (Sistema nervoso autonomo) costituisce quella fondamentale area dell'SNP che gestisce quelle funzioni basilari per la sopravvivenza che si trovano al di fuori del controllo consapevole e cosciente, funzioni come il battito cardiaco, la respirazione (controllo limitato), la salivazione e la dilatazione delle pupille. Il corretto funzionamento dell'SNA è garantito dai congiunti meccanismi del sistema orto-simpatico (responsabile delle reazioni di attacco-fuga) e del sistema para simpatico (responsabile della digestione e dell'eccitazione sessuale), rilascio di energia e conservazione della stessa.

Il Sistema nervoso più di ogni altro apparato umano risente delle conseguenze evolucionistiche della teoria Darwiniana, in esso convivono meccanismi ancestrali e primitivi, istintivi e animaleschi e i meccanismi complessi, prettamente umani, che stanno alla base delle emozioni e dei comportamenti cognitivi articolati, oggetto del capitolo precedente.

2.1.3. Elementi di Anatomia¹⁰

Il cervello umano è il più complesso organo presente in natura, per poter svolgere tutte le sue funzioni la sua composizione conta più di cento miliardi di neuroni (cellule fondamentali del sistema nervoso), la comprensione delle connessioni e lo studio dell'anatomia cerebrale forniscono le basi scientifiche per poter spiegare razionalmente e prevedere il comportamento umano.

Abbiamo già accennato alla concezione modulare della mente, citato alcune regioni del cervello preposte allo svolgimento di determinate funzioni, tuttavia risulta adesso opportuno ritornare a una concezione olistica del medesimo organo, considerato sistema interconnesso di tante aree differenti, la nostra attenzione sarà rivolta alle macro regioni coinvolte nell'elaborazione dei comportamenti d'acquisto.

Il Telencefalo risulta essere la parte del cervello umano con la maggiore estensione, esso è formato da due regioni contraddistinte, identiche e speculari definite encefali, nelle due parti (che si occupano delle sensazioni provenienti dalle opposte sezioni dell'intero corpo) avvengono tutti i processi motori, l'elaborazione del pensiero e l'immagazzinamento dei ricordi. Posizionato all'interno della scatola cranica, il telencefalo non tocca direttamente il tessuto osseo grazie alla presenza di un triplice strato meningeo, la parte più esterna e sottile (meno di 5 mm) è comunque chiamata corteccia cerebrale o "materia grigia" (per il caratteristico colore).

Il telencefalo può essere diviso in quattro fondamentali sezioni definite lobi, le cui funzioni possono essere riassunte come segue:

- Lobo frontale: il più grande dei lobi, situato anteriormente in ciascun emisfero, pianifica l'attività cerebrale controllando il comportamento attraverso gli strumenti della memoria a breve termine, rappresenta il processo finale di un lungo processo evolutivo che fa degli esseri umani gli animali più propensi alla

¹⁰ Zurawicki L. (2010), Neuromarketing: exploring the brain of the consumer, Springer

risoluzione dei problemi e allo sviluppo della creatività. Sulla circonvoluzione inferiore è posizionata l'area di Broca, coinvolta nell'elaborazione del linguaggio.

- Lobo occipitale: in posizione emisferica diametralmente opposta rispetto al primo ne costituisce l'estremità posteriore. La sua principale funzione risiede nell'elaborazione degli stimoli di natura visiva.
- Lobo temporale: situato sulla parte laterale del telencefalo, adiacente alle tempie e all'apparato uditivo, risulta l'area cerebrale predisposta all'elaborazione degli stimoli sonori, alla percezione e al riconoscimento delle melodie. Esso rappresenta per il marketing manager la regione più importante, avvenendo in essa la conversione degli stimoli in vibranti stati emotivi.
- Lobo parietale: posizionato al centro, confina con tutti e tre i lobi sopradescritti, in esso si trovano l'area corticale somatosensoriale, responsabile dell'elaborazione degli stimoli di natura tattile e la corteccia parietale posteriore, sede della capacità di calcolo umana e bussola che funge da organo di orientamento, di analisi del rapporto tra la mente e lo spazio circostante.

Secondo alcuni scienziati, come Antonio Damasio e Craig, sarebbe presente nel cervello un "quinto" lobo, la così detta insula, una scoperta che per il Neuromarketing rappresenterebbe la terra promessa. In accordo con le ricerche del neurologo portoghese infatti attraverso la gestione della temperatura corporea, del livello d'ossigeno e del dolore, il lobo insulare svolgerebbe l'importante ruolo di mappatura automatica degli stati viscerali connessi alle esperienze emozionali, in pratica svolgerebbe nelle profondità del cervello il compito che oggi affidiamo alle risonanze magnetiche e a tutti quei macchinari coinvolti nelle tecniche che saranno presto analizzate attraverso questo elaborato.

2.1.4. La percezione¹¹

Il rapporto tra l'uomo e la realtà fenomenica trova, come spiegato, il suo centro elaboratore nel sistema nervoso e nei suoi organi principali, tuttavia esso per poter funzionare opportunamente necessita di una molteplicità di dati e di informazioni, le basi della percezione, ovvero la conoscenza consapevole del reale che ci circonda, ottenuti per il tramite dei sensi e dei differenti apparati ad essi preposti, adesso analizzati nella

¹¹ Beau L., Cardilli M. L. (2017), Percezioni. Come il cervello costruisce il mondo, Bollati Boringhieri

prospettiva neuropsicologica, che a ciascun senso associa un organo sensoriale a una corrispondente corteccia sensoriale. La profonda conoscenza e la comprensione delle esperienze polisensoriali rappresentano la base per comprendere le risposte dei consumatori alle strategie del marketing esperienziale.

- Vista: l'importanza di questo senso è testimoniata dal fatto che circa un quarto dell'intera massa cerebrale si occupa dell'elaborazione delle immagini e degli altri stimoli di natura visiva. Gli organi sensoriali e i recettori visivi si trovano all'interno dell'occhio umano, che riceve le informazioni visive sotto forma di raggi luminosi, la cornea grazie a un apparato muscolare è in grado, come una lente ottica, di dilatarsi o di contrarsi per mettere a fuoco gli oggetti posti su differenti piani e distanze, e riflette l'immagine catturata alla retina. In essa milioni di fotorecettori trasformano i dati luminosi ricevuti in stimoli elettrochimici codificabili dal cervello e recepiti per il tramite del nervo ottico.

La corrispondente corteccia visiva, situata nel lobo occipitale, è suddivisa in sei aree specifiche, ciascuna responsabile di una differente funzione: così la regione V1 si occupa della ricognizione esplorativa, la V2 della visione stereoscopica, V3 della percezione della distanza, V4 dell'individuazione dei colori, V5 delle immagini in movimento e infine V6 del posizionamento spaziale degli oggetti focalizzati.

- Udito: il senso alla base della comunicazione interpersonale, coinvolto nel riconoscimento dei suoni e quindi anche del linguaggio. Un'onda sonora, al pari di un'immagine, può essere suddivisa in caratteristiche, non più il colore e la prospettiva ma il volume, il ritmo e il tono. Il sistema uditivo umano non risulta essere tanto sviluppato quanto quello visivo, possiamo percepire i suoni ma non possiamo mischiarli, così nelle melodie complesse il cervello riconosce separatamente i singoli rumori. L'organo sensoriale, il recettore degli stimoli uditivi, risulta essere l'orecchio, esso è formato dal timpano, una membrana dalla capacità anatomica di alterare la propria vibrazione a seconda dell'intensità del suono percepito. Aldilà della membrana tre ossa, il martello, l'incudine e la staffa fungono da amplificatore e trasmettono il segnale uditivo alla coclea, che divide l'onda sonora complessa in frequenze isolate e fondamentali, una "danza" che attiva i 30.000 neuroni del nervo vestibolococleare che trasmette il segnale,

passando per il talamo, alla corteccia uditiva primaria collocata nel lobo temporale.

- Olfatto e Gusto: gli umani sentono i sapori e gli odori per la necessità evolutiva di distinguere le sostanze benefiche da quelle tossiche. I due organi predisposti al riconoscimento delle fragranze e dei sapori risultano essere interconnessi, in grado di influenzarsi a vicenda, tuttavia questi sensi non rappresentano una leva sfruttabile per le strategie dei marketing manager, se non in via del tutto residuale e per mercati specifici, come i prodotti per la cura del corpo e la ristorazione. Per completezza espositiva la regione del cervello che si occupa dell'elaborazione degli stimoli olfattivi risulta comunque essere il sistema limbico, quella preposta allo sviluppo dei sapori la corteccia gustativa primaria presente nel lobo parietale.
- Tatto: l'apparato tegumentario è l'organo più esteso, infatti la pelle ricopre la totalità del corpo disseminata dei recettori tattili di diverse dimensioni e caratteristiche (corpuscoli di Meissner, dischi di Merkel, corpuscoli di Pacini). Nella prospettiva del marketing esperienziale (applicato alle campagne promozionali di prodotti fisicamente reali) il tatto è il senso che influenza più di ogni altro la decisione definitiva d'acquisto, il tocco è alla base del meccanismo psicologico umano del possesso e il materiale con cui un oggetto è costruito comunica e trasmette delle associazioni che veicolano immediatamente l'acquisto. Dal punto di vista neuro-psicologico le zone del corpo più sensibili dal punto di vista tattile risultano essere il viso e gli arti superiori, la parte del cervello predisposta, per il tramite del midollo spinale, all'elaborazione degli stimoli del tocco risulta essere l'area somestesica primaria, situata sempre nel lobo parietale.

La Neuro-psicologia insegna al marketing manager che un prodotto bello da vedere, che produce un suono gradevole e che risulta piacevole al tatto può vendersi anche da solo. Suggerisce il successo commerciale di oggetti inutili dal punto di vista funzionale ma incredibilmente evocativi nella prospettiva dei sensi. Esempi in tal senso risultano essere i carillon che sbancarono il mercato europeo di fine settecento, le sfere di vetro innestate dell'ottocento e le lava lamp del secolo scorso.

2.2. Applicazioni pratiche del Neuromarketing

2.2.1. **Panoramica generale sulle tecniche impiegabili**¹²

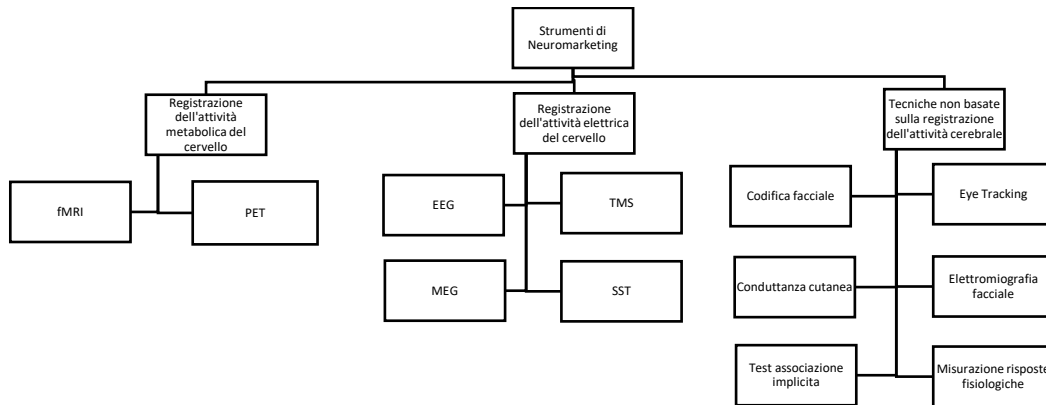
Se la medicina attraverso i macchinari intende dare una razionale spiegazione ai sintomi di un paziente malato per comprendere i meccanismi biologici e chimici che si sono attivati, potenzialmente in maniera viziosa e dannosa all'interno del suo corpo, il proposito del Neuromarketing è l'utilizzo dei medesimi macchinari e delle stesse tecniche (impiegate in particolare in quelle branche della medicina note come Neurologia e nella Psicologia) per analizzare le risposte elettriche delle differenti aree del cervello sottoposte coscientemente agli stimoli del marketing, per ottenere i dati necessari a razionalizzare il rapporto tra i comportamenti d'acquisto e il sistema nervoso.

L'approccio utilizzato, per il suo maggiore rigore scientifico, si differenzia sin dalla prima fase strategica dai piani del marketing emozionale o del marketing esperienziale per la forte componente quantitativa, espressa nei grafici e nei numeri, i risultati dell'utilizzo dello stato attuale della tecnica.

Le ricerche sul campo seguono i principi tradizionali del metodo scientifico, le tecniche fungono in tal senso da test d'efficacia delle ipotesi sottostanti l'esperimento e si pongono come obiettivo l'accrescimento infinitesimale della conoscenza disponibile sull'argomento principale: lo schema mentale del comportamento d'acquisto del consumatore.

Seguendo un approccio di tipo schematico all'analisi delle applicazioni pratiche del Neuromarketing, in accordo con il pensiero di Zurawicki (2010), Kenning (2005) e Calvert (2004) tripartisco le procedure oggi disponibili in tre macrocategorie: tecniche basate sull'analisi dell'attività metabolica del cervello, tecniche basate sull'analisi dell'attività elettrica del cervello e tecniche non basate sulla registrazione dell'attività cerebrale. La totalità delle quali ho deciso di comprendere nel seguente schema riassuntivo:

¹² Bercea, D. M. (2012), Anatomy of methodologies for measuring consumer behavior in neuromarketing research, conference LCBR European Marketing at Munich



Analizziamo adesso nel dettaglio le caratteristiche e le potenzialità di ciascuno strumento, i vantaggi, gli svantaggi e le applicazioni pratiche.

2.2.2. Tecniche basate sull'analisi dell'attività metabolica del cervello¹³

Abbiamo già accennato all'utilizzo della fMRI (Functional Magnetic Resonance Imaging) nell'esperimento del Dr. Montague, storicamente corrispondente alla "nascita" della nuova scienza che unisce la neurologia e il marketing. Nello specifico attraverso questa macchina e all'emissione congiunta di campi magnetici e onde radio è possibile generare un segnale che analizza le singole strutture cerebrali con precisione matematica. Il soggetto analizzato sdraiato sul lettino posiziona la testa all'interno di una struttura caricata magneticamente, quando una certa regione del suo encefalo si attiva, a causa della dilatazione delle vene e dell'aumento della pressione sanguigna (riassunti in un parametro definito BOLD signal), si produce un cambiamento del campo magnetico stabilizzato, una variazione che il computer interpreta e localizza attraverso una variazione cromatica della zona attivata in una scannerizzazione incolore dello stesso cervello analizzato.

¹³ Poldrack R. A., Fletcher, P. C., Henson, R. N., Worsley, K. J., Brett, M., Nichols, T. E. (2008), Guidelines for reporting an fMRI study, PubMed

Nonostante la profondità e la precisione che uno strumento simile garantisce nello svolgimento della ricerca bisogna considerare il suo ingente costo (intorno agli \$800.000 per le attrezzature, \$100 per ciascun soggetto), derivante dalle spese richieste per l'approvvigionamento dei macchinari fortemente specializzati necessari, e i controlli da implementare per garantire il corretto svolgimento dell'esperimento, che non tollera rigidamente movimenti di alcun sorta del soggetto in analisi, che deve dunque sopportare una dose potenzialmente eccessiva di stress.

Poldrak (2008) riporta, all'interno dei suoi studi, una serie di linee guida e di fasi da seguire per completare opportunamente una sessione di fMRI, queste nello specifico risultano essere: la fase di progettazione, utile a definire gli obiettivi dell'esperimento, le specifiche tecniche e la predisposizione dei piani comparativi; la scelta dei soggetti analizzati, registrati sulla base di report rigorosi riportanti le caratteristiche mediche individuali, le approvazioni etiche e le previsioni di comportamento; acquisizione dei dati secondo le modalità già predisposte attraverso i macchinari in funzione; la fase di "pre-processing" delle informazioni ottenute sotto forma di immagini raggruppate secondo un primo criterio di ordine generale, un secondo grado comparativo inter-soggetto; la modellazione statistica che confronta i risultati ottenuti dall'esperimento appena concluso con quelli già disponibili in fase di progettazione; l'ultima fase in cui si presentano i risultati finali riassunti in tabelle tenendo conto delle inferenze statistiche.

L'efficacia di questo metodo permette una sua applicazione generalizzata alla totalità delle ricerche di marketing implementabili, siano esse test di nuovi prodotti, di nuove campagne, di prezzi, identificazione dei bisogni e riposizionamento di brand, garantendo per ciascuna, con gli svantaggi sopra esposti, una profondità d'analisi irraggiungibile per la gran parte dei metodi di ricerca alternativi adottabili.

Attraverso la seconda tecnica, simile per scopi e per base metodologica a quella appena discussa, ovvero la PET (Positron Emission Tomography) possono essere ottenute dati con una risoluzione spaziale simile alla fMRI attraverso la registrazione delle radiazioni emesse dai positroni di sostanze radioattive immessi nelle vie sanguigne del soggetto analizzato attraverso una batteria di rivelatori che circonda la testa del paziente. Secondo Zurawicki tale metodologia risulta essere superata, in primis perché con gli stessi costi della prima non garantisce la stessa qualità dei risultati (data un'impossibilità tecnica in fase di localizzazione del segnale) e poi perché risulta eccessivamente invasiva nei

confronti del sottoposto all'analisi, che costituisce una barriera etica tale da giustificare un rifiuto di utilizzo.

2.2.3. **Tecniche basate sull'analisi dell'attività elettrica del cervello**¹⁴

Il secondo strumento più utilizzato nelle ricerche di Neuromarketing risulta essere l'Elettroencefalografia (EEG), inventato da Hans Berger nel 1929 per studiare le fasi del sonno, questa macchina registra l'attività elettrica del cervello percependo le variazioni di frequenza delle onde cerebrali, assegnando a ciascuna di esse un predefinito e certo stato mentale. Così le onde delta rappresentano il sonno, le onde theta la calma, le onde alfa il rilassamento e le onde beta la veglia. Secondo Morin la registrazione di onde alfa nel lobo frontale sinistro indicherebbe la presenza di emozioni positive, sintomo di un cervello motivato all'acquisto.

Sullo scalpo del soggetto analizzato, sottoposto a una sessione di EEG, vengono applicati 256 elettrodi, meccanismi in grado di registrare il voltaggio e la frequenza delle onde cerebrali, durante due fasi, la prima passiva e la seconda attiva dal punto di vista della stimolazione del marketing. Un grande vantaggio di questa tecnica risulta essere la mobilità e la dimensione ridotta dei macchinari che possono pertanto essere trasportati e permettere esperimenti itineranti; tale strumento tuttavia, come dice il solito Zurawicki, non permette la profondità di analisi delle risonanze magnetiche funzionali, sia perché non è mai stato dimostrato che la conduttività elettrica sia uniforme da soggetto a soggetto in modo che sia possibile collegare univocamente una tipologia di onda con uno stato mentale, sia perché l'area cerebrale analizzata è limitata allo strato più superficiale della corteccia, dove il comportamento emozionale ha origine solo istintiva e non profonda e consapevole.

Tra le principali applicazioni pratiche (Vecchietto, 2011) rientra sicuramente il monitoraggio delle reazioni individuali all'advertising televisivo, attraverso la tecnica è possibile individuare i momenti chiave del materiale comunicativo visivo e il compiacimento psicologico del soggetto.

La Magnetoencefalografia (MEG) utilizza dei rivelatori sensitivi posti su un elmetto che viene fatto indossare dal soggetto analizzato per misurare in neuroimaging le onde

¹⁴ Nunez, P. L. (1995), *Neocortical dynamics and human EEG rhythms*, Oxford University Press.

magnetiche prodotte dall'attività elettrica cerebrale, si basa sull'assunto che a differenza del campo elettrico in senso stretto il campo magnetico non viene influenzato dal tessuto organico attraversato, in modo da poter analizzare l'encefalo in profondità fornendo risultati con alta risoluzione spaziale e temporale. Il costo di questa tecnica risulta essere sicuramente maggiore della prima poiché richiede una stanza immunizzata dagli effetti del campo magnetico terrestre, permette tuttavia approfonditi studi della memoria verbale e della percezione, anche se nei risultati bisogna considerare l'inferenza di altre variabili come il movimento degli occhi e l'alterazione del battito cardiaco.

Attraverso la Stimolazione Magnetica Transcranica (TMS) è possibile alterare l'attività neurobiologica delle aree del cervello poste a 2 cm al di sotto della neocorteccia, grazie a macchinari di piccole dimensioni caricati magneticamente e misurare le variazioni di natura elettrica dovute all'attività cerebrale. L'applicazione di questa tecnica nel campo del Neuromarketing deriva da delle ricerche (dai risultati piuttosto contrastanti) condotte per trovare cure alternative a malattie quali la depressione e il morbo di Parkinson. La caratteristica principale di questo ambiguo strumento, considerato dalla Food and Drug Administration statunitense non invasivo, risulta essere la possibilità fornita di studiare le regioni del cervello isolatamente.

Infine la Topografia a stato stazionario (SST), sviluppata da Richard Silberstein, impiega traccianti radioattivi per osservare e contestualmente registrare i rapidi cambiamenti nell'attività elettrica cerebrale. Si concentra in particolare sulla misurazione dello Steady State Visually Evoked Potential (SSVEP), la risposta elettrica derivante dall'attività cerebrale del lobo occipitale. Viene utilizzato come strumento integrativo e di approfondimento nelle ricerche condotte con l'EEG.

2.2.4. Tecniche non basate sulla registrazione dell'attività cerebrale

Gli strumenti che saranno descritti in questo paragrafo non risultano, dal punto di vista scientifico, tanto rigorosi da poterne giustificare un uso esclusivo nella conduzione di una ricerca di marketing innovativa basata sull'ausilio della neuropsicologia, ma rappresentano delle varie e valide tecniche confermative e di supporto ai potenti macchinari già analizzati.

L'"Eye tracking" (Oculometria il corrispondente poco utilizzato termine italiano) permette ad esempio, senza la generazione di alcun tipo di campo magnetico, elettrico o

radioattivo, l'analisi superficiale del comportamento e del livello cognitivo del consumatore, attraverso semplici tracciatori oculari in grado di registrare su quale oggetto il soggetto analizzato concentra la sua attenzione visiva, il tempo di focalizzazione e di analisi del medesimo e i cambiamenti nella dilatazione della pupilla, fenomeno connesso all'insorgere di meccanismi emozionali all'interno del cervello. In particolare i movimenti oculari possono essere divisi, come studiato da Leon Zurawicki in due principali categorie: la saccade e la fissazione, rispettivamente il repentino cambio posizionale dell'occhio (movimento a tratti involontario che avviene in media 150.000 volte in un giorno) e la concentrazione stazionaria, un coordinamento e dinamico schema dicotomico noto come "scan path" o scannerizzazione visiva. L'analisi dei movimenti dei bulbi oculari e delle reazioni fotosensibili delle pupille può essere sfruttata, in conformità con gli scopi del marketing, per testare l'interesse suscitato da un nuovo prodotto o da una nuova campagna pubblicitaria ottenendo risultati più verosimili e pertanto più valevoli del self-report (O'Connel, 2011). Un altro interessante utilizzo di questa tecnica risiede nell'HCI (human-computer interactions), studio volto a migliorare e implementare il rapporto tra l'utente e le interfacce informatiche.

Con il termine "Misurazione delle risposte fisiologiche" si intendono delle tecniche eterogenee di registrazione del battito cardiaco, della pressione del sangue, delle reazioni tattili e delle alterazioni nella salivazione, riassumibili nel contraddittorio e ambiguo termine di "macchina della verità", un dispositivo il cui funzionamento dovrebbe essere in grado di scovare le risposte inventate o comunque false. Strumento di supporto valido ma poco utilizzato considerando che la gran parte delle tecniche utilizzate in Neuromarketing si concentra sulle risposte involontarie, spontanee e quindi per definizione non simulabili e assolutamente vere.

I Test di Associazione Implicita (IAT) sono impiegati nell'analisi delle esperienze pregresse e delle memorie dei soggetti analizzati, con l'obiettivo di gerarchizzare i brand e i prodotti attraverso delle generali e libere comparazioni. Le classifiche ottenute si basano su differenti serie di attributi, concettuali, emozionali o pratici e nell'analisi viene enfatizzato e ponderato il peso del tempo di risposta (calcolato facilmente con sofisticati cronometri infinitesimali), inversamente proporzionale all'intensità dell'associazione cognitiva evidenziata, ovvero più tempo è richiesto per associare un brand a una

determinata caratteristica più quella scelta viene considerata discussa, quindi meno istintiva e implicita, quindi irrazionalmente meno sedimentata.

La conduttanza cutanea (risposta elettrodermica) è basata sull'analisi delle impercettibili variazioni e sulle risposte galvaniche della pelle a seguito degli stimoli del marketing, alcune emozioni infatti (in particolare quelle negative come l'ansia e la paura) aumentano la sudorazione cutanea modificando l'attività elettrica dell'apparato tegumentario, un sintomo tuttavia tenue e inconsistente dal punto di vista della rigorosa analisi scientifica e che spiega in via del tutto parziale le reazioni del sistema nervoso autonomo.

L'Elettromiografia facciale¹⁵ misura le reazioni, sotto forma di contrazioni e rilassamenti, dei muscoli facciali, movimenti volontari o involontari che generano tutto lo spettro delle espressioni umane, evocative rappresentazioni dei meccanismi emozionali e cognitivi in esecuzione nel cervello. La tecnica risulta essere, per i suoi scopi, piuttosto precisa poiché gli elettrodi disposti nei punti focali e strategici del volto sono in grado di percepire anche le microvariazioni involontarie in modo che le espressioni siano registrate anche quando il soggetto si sforza volontariamente di contrastarle, i risultati ottenuti sono pertanto più precisi rispetto a quelli garantiti da tutte le altre tecniche di supporto analizzate in questo paragrafo. Un'alternativa più economica, ma meno attendibile della tecnica appena analizzata, risulta essere la Codifica facciale che ricerca le medesime conclusioni attraverso l'ausilio di dispositivi di video sorveglianza, piuttosto inattendibili.

Analizzate infine tutti gli strumenti del Neuromarketing ritengo necessario approfondire, attraverso il prossimo paragrafo, le metodologie da seguire nella raccolta e nell'analisi dei dati registrati e i metodi da seguire per elaborare e presentare i risultati ottenuti.

2.2.5. Analisi e raccolta dei dati ottenuti¹⁶

Secondo Barbara O'Connel l'obiettivo ultimo delle ricerche di Neuromarketing risiede nella raccolta di due specifiche tipologie di informazioni: le verità che gli uomini non

¹⁵ Cacioppo, J.T., Petty, R.E., Losch, M.E., Kim, H.S. (1986). Electromyographic activity over facial muscle regions can differentiate the valence and intensity of affective reactions, *Journal of Personality and Social Psychology*

¹⁶ O'Connel, B., Walden, S., Pohlmann, A. (2011). *Marketing and Neuroscience. What Drives Customer Decisions?*, White Paper.

intendono consapevolmente rivelare e le verità che, secondo una prospettiva di tipo freudiano, continuano a influenzare il loro inconscio in via del tutto inconsapevole.

Per il buon successo degli studi condotti è necessaria un'integrazione dei dati ottenuti attraverso le tecniche primarie e di supporto sopra illustrate con le tradizionali ricerche del marketing, bussola d'orientamento essenziale per non perdere di vista la rotta e gli obiettivi fondamentali per cui quelle stesse ricerche sono state implementate, bisogna dunque studiare a fondo la natura del brand analizzato, identificare un coerente target di soggetti, idonei a testare le ipotesi sottostanti la ricerca. Tale idoneità, rispetto a una ricerca tradizionale, deve considerare ulteriori parametri, ovvero limitazioni di natura etica e soprattutto analisi di tipo medico, da seguire scrupolosamente in modo da non danneggiare l'incolumità dei soggetti analizzati o da influenzare (quindi annullare) i risultati ottenuti.

Come abbiamo già accennato lo svolgimento delle ricerche di Neuromarketing segue differenti fasi: preprocessing, analisi statistica, interpretazione dei dati e triangolazione dei risultati. Secondo Reimann alla prima fase corrispondono una serie di sotto fasi, definite nella correzione temporale (tra la comparsa dello stimolo e la sua registrazione effettiva), nella correzione delle interferenze esterne (abbiamo già parlato degli effetti del movimento del soggetto analizzato sottoposto alle sessioni di risonanza), la normalizzazione (rimozione del "rumore" attraverso schematizzazioni di tipo Gaussiano). Per analisi statistica si intende essenzialmente la ricerca delle coordinate per le quali le serie di dati ottenute risultano correlate in maniera significativa a una specifica e predeterminata condizione sperimentale. Con l'interpretazione dei dati si accettano o si smentiscono le ipotesi predefinite e con la triangolazione si valutano i risultati dell'esperimento sulla base di fonti correttive complementari e archivi di dati già posseduti.

2.3. Critica al Neuromarketing

La capacità persuasiva delle campagne pubblicitarie, e delle strategie di marketing in generale, è stata sempre oggetto di aspre critiche da parte della stampa e degli studiosi anticapitalistici.

La storia insegna che tutte le innovazioni dirompenti devono scontrarsi inevitabilmente con l'etica, l'insieme dei comportamenti umani volti a individuare il sottile confine tra il bene e il male, essa a differenza della scienza risulta piuttosto immutabile e restia al cambiamento.

Altri studiosi si concentrano invece sull'analisi tecniche delle innovazioni appena nate, la critica è in tal senso sospinta dalla volontà di migliorare e implementare gli strumenti analizzati che, essendo appena stati creati o comunque appena adattati a scopi diversi rispetto a quelli per cui erano stati pensati, presentano dei giustificabili ma risolvibili margini di errore.

Un approccio intelligente alla comprensione della critica al Neuromarketing deve quindi separare i due filoni di pensiero, differenti nello scopo e nella forma, e riassumibili nei due grandi limiti sotto analizzati.

2.3.1. Limiti di natura etica¹⁷

La figura del “cattivo” persuasore nasce all'interno del contesto americano giornalistico americano della fine degli anni '50, a quel tempo Vance Packard allertava i consumatori statunitensi di essere le vittime inconsapevoli di una nuova sofisticata scienza che faceva dei “persuasori occulti” (titolo dell'opera principale di V.P., 1958) degli esperti altamente specializzati nel raggiungere e influenzare le menti dei consumatori e per questo motivo piuttosto pericolosi.

Da quel momento in poi, a parer mio, la paura ha preso il sopravvento nell'opinione pubblica che si è rinchiusa in se stessa considerando a priori qualsiasi tecnica di Neuromarketing come immorale e sbagliata arrivando a formulare teorie del complotto piuttosto ardite come la scoperta di un “buy botton” (termine introdotto con una lettera inviata da Commercial Alert all'Università di Emory richiedente l'interruzione di ogni ricerca accademica di Neuromarketing) un utopistica regione del cervello che se azionata spingerebbe inevitabilmente all'acquisto veicolato di un prodotto.

I limiti di natura etica dell'utilizzo degli strumenti di Neuromarketing sono riconducibili alla presunta violazione degli stessi di importanti diritti dei consumatori, diritti come la

¹⁷ Nicolae Al. Pop, Dabija D.C., Iorga A.M. (2014), Ethical Responsibility of Neuromarketing Companies in Harnessing the Market Research. A Global Exploratory Approach, *Amfiteatru Economic*, 16 (35)

privacy, l'incolumità fisica relativa sia agli effetti immediati che di lungo termine e infine la possibile esternalità negativa che danneggia l'intera società e il suo sistema economico. Per affrontare ciascuno di questi problemi è innanzitutto necessario dividere la figura del ricercatore da quella dell'impresa, anche se il primo fornisce alla seconda gli strumenti il suo scopo rimane sempre il disinteressato accrescimento dell'attuale conoscenza scientifica in materia, un presupposto basilare della ricerca che per il suo valore non può essere in ogni caso vietata a priori, anche perché condotta con il ferreo rigore metodologico degli studiosi. Le imprese invece, operanti secondo il generale principio economico di massimizzazione dei ricavi, tendono ad abbassare e tollerare il livello etico delle ricerche condotte e a considerare in maniera più superficiale i risultati ottenuti. Questa analisi dello scenario attuale giustifica dunque un intervento delle istituzioni nella limitazione del comportamento delle imprese e non tanto nello scoraggiamento alla ricerca, via che si è tentato erroneamente di intraprendere in passato.

Inoltre se il metodo di ricerca presuppone la condivisione e la pubblicazione delle scoperte ottenute nel contesto accademico, le imprese tendono invece a mantenere segrete e nascosti i risultati delle analisi condotte in privato, un comportamento giustificato dalle dinamiche della concorrenza ma in grado di alimentare il fuoco della diffidenza pubblica e della critica complottistica.

Per le ragioni illustrate l'ARF (Advertising Research Foundation) ha lanciato negli ultimi cinque anni due importanti iniziative: Neurostandards 1.0 e Neurostandards 2.0, attraverso di esse intende implementare un condiviso set standardizzato di metodologie di ricerca, analisi e presentazione dei risultati ottenuti tra le imprese coinvolte in modo da rendere più trasparente ed onesto il rapporto tra le stesse e l'indignata comunità dei consumatori. Innerscope, un'impresa attiva nell'utilizzo di questi strumenti e facente parte dell'ARF, ha già adottato una politica di gestione dei dati e un protocollo di trasparenza che ha mitigato le critiche dell'opinione pubblica, fornendo un esemplare metro di paragone per le imprese operanti nello stesso campo.

Il passo successivo nello sviluppo di un'adeguata barriera etica a tutela degli utenti dovrebbe essere l'istituzione di terze parti attive nel controllo esterno (soluzione già adottata nel mondo della finanza nella valutazione oggettiva delle obbligazioni societarie) e in grado di fornire uno standard qualitativo trasparente e eticamente valido, un passo non ancora intrapreso.

Il problema della privacy sorge per motivazioni tecniche, infatti i risultati di macchinari come la già analizzata fMRI, se interpretati consentono di diagnosticare delle malattie, mettono dunque il soggetto analizzato nella posizione di dover concedere gli strumenti volti alla comprensione della propria situazione clinica, un'informazione potenzialmente discriminatoria per gli individui coinvolti e che richiede sempre e comunque un chiaro consenso.

I difensori del Neuromarketing sostengono che queste critiche non riguardano solamente il loro campo di applicazione in senso stretto ma la totalità delle ricerche di marketing, che sempre e comunque hanno come scopo ultimo la violazione consensuale della privacy del consumatore, in questa prospettiva le varie risonanze magnetiche, le macchine della verità e i tutti i dispositivi già analizzati rappresentano solamente una maniera più sofisticata di condurre pratiche già socialmente accettate.

Per promuovere le virtù nascoste del Neuromarketing, ovvero la garantita ulteriore comprensione del cervello umano, la creazione di offerte sempre più basate sugli interessi dei consumatori e la ricerca di vie sempre più efficaci per il soddisfacimento dei bisogni degli stessi è stata istituita nel 2012 l'NMSBA (Neuromarketing Science & Business Association), un'associazione internazionale volta a riscattare la valenza e i virtuosi presupposti originali del connubio tra scienze neurologiche e marketing, in una nuova prospettiva che, come enunciato nel sito stesso dell'associazione, vuole essere basata su un rigido codice etico (la cui adozione rappresenta la condizione d'accesso) condiviso.

Il dibattito sull'eticità delle ricerche di Neuromarketing è ancora vivo e non del tutto concluso, l'opinione pubblica riconosce in esso una pericolosa arma della psicomatria, lo studio del comportamento umano volto a individuare precisi profili psicologici, entrato in crisi morale a causa di enormi ed emblematici scandali, come la bancarotta di Cambridge Analytica del 2018, la cui analisi sarà oggetto di tutto il capitolo seguente.

2.3.2. Limiti di natura scientifica

L'evoluzione della neuroeconomia procede di pari passo con lo sviluppo delle scienze cognitive e della neuropsicologia, branche della scienza piuttosto lente e dai risultati incrementali sempre ambigui e discussi tanto risulta complessa l'analisi del cervello, il più importante ma anche più articolato organo degli esseri umani.

Secondo la scienziata Marlene Behrmann nonostante decenni e decenni di ricerche la nostra comprensione del cervello umano risulta piuttosto parziale e rudimentale, ecco perché il Neuromarketing presenta dunque un importante limite strutturale: per quanto possano essere sofisticate le attrezzature e le tecniche di registrazione dell'attività cerebrale l'interpretazione dei dati ottenuti non raggiungerà mai una corrispondente, altrettanto rigorosa, valenza scientifica.

I mass media tendono a enfatizzare, secondo questa prospettiva, le possibilità del Neuromarketing, presentate come fossero tecniche divine e invece limitate nella realtà allo stato attuale della conoscenza scientifica, un limite invalicabile. Nel tentativo infatti di divulgare modelli comportamentali piuttosto complessi e che richiedono lo studio congiunto di diverse branche della medicina e delle scienze sociali, si utilizzano schemi semplicistici e superficiali.

In "Branding the brain: A critical review and outlook" H. Plassman differenzia la neuroscienza del consumatore dal Neuromarketing vero e proprio e individua una serie di errori di inferenza da considerare nell'interpretazione e nell'analisi dei dati ottenuti, errori che secondo alcuni scienziati risultano abbastanza gravi da invalidare la totalità delle conclusioni raggiunte.

La neuroeconomia è una scienza giovane, pertanto incompleta e dunque parzialmente inesatta, i risultati delle ricerche, in sede di triangolazione e confronto statistico (importante fase del metodo scientifico) subiscono, in termini di valenza, la mancanza del gigantesco archivio di dati disponibile per altre scienze naturali, ormai attive nel campo della letteratura specializzata da secoli. Più passerà il tempo, maggiori saranno i successi delle innovazioni implementate per comprendere il funzionamento del cervello, minore sarà l'oggi giustificato scetticismo nei confronti delle nuove strategie concesse dall'applicazione della neuropsicologia ai propositi del marketing e delle scienze economiche.

CAPITOLO 3

ANALISI DEL CASO CAMBRIDGE ANALYTICA

3.1. Vita e morte di Cambridge Analytica¹⁸

L'analisi dello scandalo che ha smascherato il lato più controverso e oscuro del mondo digitale ha coinvolto una molteplicità di soggetti, tra società e importanti cariche politiche. Attraverso questo paragrafo intendo raccontare, basandomi sugli articoli pubblicati sulle più autorevoli testate giornalistiche e sulle confessioni di Christopher Wylie (ex analista di Cambridge Analytica) la vicenda sin dal principio.

La storia inizia ben prima dello scoppio vero e proprio dello scandalo, siamo nel 2014 quando il data scientist russo Aleksandr Kogan, sotto lo pseudonimo di Specters, fonda la società Global Science Research, attraverso di essa crea e commercializza un'applicazione chiamata "thisisyourdigitallife", una piattaforma che tramite test fittizi della personalità riesce a raccogliere, accedendo ai profili Facebook degli iscritti inconsapevoli, importanti informazioni, utilizzabili in particolare dalle campagne propagandistiche su 50 milioni (cifra discussa e approssimata) di cittadini americani. In quel periodo, è necessario chiarire, tale pratica all'epoca non era considerata vietata, pertanto l'enorme archivio costruito da Specters può essere considerato legittimo.

La chiara e prima violazione della legge da parte di Kogan avviene attraverso la profittevole cessione (si parla di circa 800.000 dollari) dell'enorme mole di dati raccolta alla società britannica Strategic Communication Laboratories, il cui braccio per l'analisi dei dati per fini politici ed elettorali è rappresentato proprio da Cambridge Analytica (d'ora in poi C.A.). I social network infatti, vietavano e vietano tuttora la vendita dei dati raccolti per differenti scopi alle società di comunicazione che utilizzano i medesimi per implementare campagne pubblicitarie.

C.A. era finanziata dal settantenne miliardario americano Robert Mercer e guidata dal CEO Alexander Nix, sostenitori d'oltremare della candidatura di Donald Trump.

¹⁸ Wylie, C. (2020), Il mercato del consenso. Come ho creato e poi distrutto Cambridge Analytica, Loganesi

Steve Bannon, fondatore della pagina “Breitbart News”, stratega assoldato dal partito repubblicano, intuì le potenzialità dello sfruttamento dei big data in campo elettorale, in particolare per la propaganda sui social network. In C.A. trova un sofisticatissimo strumento, provvisto di ogni mezzo conosciuto per influenzare le scelte di voto degli elettori, impiegando in particolare una tecnica nota come microtargeting: bersaglia con personalizzatissimi post, costruiti sui bisogni e sulle personalità raccolte e acquistate da Specters, inconsapevoli milioni di americani, principalmente attraverso Facebook.

Già nel 2015 il giornalista di The Guardian, Harry Davies, aveva segnalato per la prima volta gli illeciti commessi da C.A. durante la campagna del senatore Ted Cruz, un articolo che non riscosse particolare consenso ma che diede il via ad una serie di inchieste condotte da altre testate giornalistiche europee. La svolta definitiva avviene a marzo del 2018, quando Carole Cadwalladr, autrice di un articolo pubblicato l’anno precedente su The Observer e intitolato “The Great British Brexit Robbery”, convince Christopher Wylie, ex analista di C.A., a rivelare le verità che adesso conosciamo.

La portata delle dichiarazioni dell’informatore intervistato è tale da giustificare una convocazione di Mark Zuckerberg al Congresso degli Stati Uniti e al Parlamento europeo, la testimonianza sconvolse l’opinione pubblica e mise in discussione la capacità di Facebook di salvaguardare il diritto alla privacy dei suoi iscritti, accusa che nei mercati finanziari portò il gigante informatico a perdere 100 miliardi di capitalizzazione, e costrinse una revisione del Regolamento generale per la protezione dei dati (GDPR). Lo svolgimento del processo evidenziò il ruolo di C.A. non solo nelle campagne presidenziali americane ma anche nella Brexit del 2016 e delle elezioni messicane del 2018, l’ammontare delle spese legali è stato tale da costringere C.A. a dichiarare bancarotta.

Secondo la prospettiva dell’Istitutional based view analizzeremo la vicenda sulla base dei tre pilastri: regolatorio, normativo e cognitivo per infine comprendere in che modo il più grande scandalo sull’utilizzo improprio dei big data raccolti sul mondo digitale ha influenzato e continuerà a influenzare l’ambiente istituzionale e il tripode strategico di tutte le società di comunicazione.

3.2. Pilastro normativo-cognitivo: la dispotica storia delle campagne elettorali statunitensi¹⁹

Il principale limite della concezione Porteriana della competizione si riconduce alla mancanza di considerazione delle regole e dei vincoli formali che disciplinano il rapporto tra tutti gli attori coinvolti nel sistema economico. Attraverso la teoria istituzionalista la competizione viene spiegata invece enfatizzando il ruolo dei processi sociali e dei meccanismi di legittimazione contrapposti ai comportamenti egoistici degli individui che perseguono i propri obiettivi.

A parer mio, questa concezione, che nella contrapposizione tra morale e individualismo trova il suo metodo esplicativo, si adatta perfettamente allo studio delle strategie di propaganda elettorale, connubio di idealismo e protagonismo. In particolar modo il pilastro cognitivo e il pilastro normativo della istituzional based view comprendono tutti quei valori, le consuetudini e i principi etici che stanno alla base di quelle strutture compensatorie, le strutture informali che emergono nell'incertezza delle rigide regole emesse dalle istituzioni formali.

La condotta illecita di C.A. non può essere in alcun modo giustificata, tuttavia essa non può essere considerata una mosca bianca e un raro esempio di criminalità poiché il sistema in cui ha operato, ovvero il sistema elettorale statunitense, rappresenta il frutto di un lungo processo di legittimazione di campagne pervasive, amorali e opportunistiche, ormai entrate nella dispotica struttura delle norme di comportamento condivise dai partiti politici, tuttavia celata e nascosta al pubblico degli elettori.

Già agli albori del XIX secolo Elbridge Gerry elaborò un metodo di ridisegno dei collegi elettorali che gli garantì una rielezione contraria ai principi della democrazia (pratica oggi conosciuta come gerrymandering), persino l'integerrimo John F. Kennedy nella sua corsa al Congresso attuò una tecnica per confondere gli elettori, pagò infatti un omonimo di Joseph Russo (suo opponente politico) in cambio della sua candidatura. Nel 1972, durante le primarie del New Hampshire fu pubblicata una lettera discriminatoria (Canuck letter), rivelatasi falsa, che risultò fatale al senatore Edmund Muskie, nello stesso anno scoppiò il famoso scandalo "Watergate", legato al Partito Repubblicano e alla rielezione del presidente Richard Nixon durante il discusso periodo della guerra del Vietnam, lo

¹⁹ Berghel, H. (2018), *Malice domestic: The Cambridge analytica dystopia*, Computer, University of Nevada

scandalo del “phone jamming” del 2002 che costò caro a Charles McGee e alle sue persuasive tecniche di telemarketing. Potrei continuare citando il Chinagate durante le elezioni di Clinton e i più recenti Russiagate e lo scandalo Wikileaks, per far capire quanto sia ormai malato e viziato il sistema politico statunitense, che negli anni, mattone dopo mattone, è stato tristemente in grado di costruire un pilastro normativo-cognitivo estremamente corrotto ma tanto radicato da essere quasi impossibile da abbattere e ricostruire.

In particolare le pratiche manipolative più efficaci sono riassumibili nell’elenco seguente:

- Manipolazione del tempo attraverso il controllo dell’assegnazione selettiva delle macchine per il voto e dei tempi di votazione distrettuali.
- L’introduzione di liste di epurazione, che comprendono ad esempio criminali e non cittadini
- L’introduzione di barriere per particolari categorie di elettori, sotto forma di impossibilità di esercitare il proprio diritto di voto per invalidità dei voti postali (in particolare per i cittadini non residenti nel territorio nazionale).
- La veicolata chiusura delle primarie non ancora concluse nel momento in cui favoriscono una faziosa parte politica.
- Diluizione dei voti attraverso la redistribuzione nelle elezioni ad ampio raggio.
- Micro-targeting, strategia utilizzata dalla stessa C.A. che sarà oggetto del paragrafo successivo

Se esistessero delle istituzioni formali valide, strutturalmente forti, in grado di implementare efficaci normative a tutela dell’inviolabile diritto di voto degli elettori sarebbe possibile mitigare gli effetti delle sempre più sviluppate armi di manipolazione della propaganda politica statunitense, gli scandali accaduti in passato devono rappresentare i dati storici a disposizione di un nuovo processo di istituzionalizzazione dell’intero sistema.

3.3. Micro-targeting e manipolazione psicologica²⁰

La strategia di C.A. risulta in fin dei conti una rivisitazione moderna del programma propagandistico implementato da Edward Bernays durante la prima guerra mondiale, egli intuì che nel mondo degli affari e della politica la pubblicità efficace non è basata su un bombardamento indistinto e massiccio di messaggi al grande pubblico, bensì su campagne articolate e complesse che partendo dall'analisi di gruppi di individui target omogenei disegnano per ognuno di essi un messaggio specifico, incredibilmente più emozionante e quindi capace di influenzare l'inconscio.

Il Micro-targeting moderno non è altro che la trasposizione di questa teoria nel mondo post rivoluzione digitale, dove, grazie all'avvento dei big data il concetto di gruppo target è andato sempre più sfumando, fino a coincidere con l'individuo.

In una definizione rigorosa esso risulta essere una segmentazione psico-geografica avanzata basata su degli algoritmi capaci di determinare una serie di tratti demografici e attitudinali tanto precisi da permettere il nanotargeting (termine coniato da Leslie Bradshaw).

C.A. ha dunque compreso che ormai la risorsa più importante e preziosa è l'informazione, attraverso il già citato Specters e grazie all'enorme accessibile banca dati di Facebook è stata in grado di creare un archivio tanto vasto da contenere una scheda riassuntiva della personalità di ciascun elettore indeciso, ottenendo l'accesso esclusivo ai dati di cui gli algoritmi hanno bisogno e rendendo possibile la strategia.

L'asimmetria informativa confonde gli individui, un individuo confuso è la vittima perfetta del Micro-targeting, così, attraverso i social network, a uno xenofobo vengono mandati messaggi razzisti contro l'immigrazione, a un maschilista contenuti discriminatori sui matrimoni omosessuali, a un disoccupato le prove che per colpa dell'opponente politico egli ha perso il lavoro e così via. Una campagna politica costruita con queste modalità sfrutta le paure della percentuale della popolazione più emotiva, più fragile ma anche più ignorante.

Secondo Gillian Bolsover e Philip Howard l'avvento di internet e dei social media ha radicalmente cambiato lo scenario politico e le strategie di propaganda principalmente in

²⁰ Barbu O. (2014), Advertising, Microtargeting and Social Media, Procedia-Social and Behavioral Sciences, Elsevier

tre modi: innanzitutto rimuovendo le barriere di tipo geografico, le campagne politiche possono in tal senso raggiungere chiunque disponga di un dispositivo connesso; secondo, attraverso l'anonimato è possibile oscurare le fonti e sovvertire ogni tentativo di verifica; infine l'automazione e le reazioni a catena dei network permettono di rendere più efficienti i messaggi di disinformazione.

Le tecniche di manipolazione e la psicografia sono sempre state, nella storia delle elezioni, delle potenti armi in grado di sovvertire i risultati a cui la democrazia dovrebbe tendere naturalmente, ma nel panorama attuale il caso di C.A. risulta emblematico nel comprendere che il connubio tra le scienze neurologiche e il marketing rappresenta un dispotico e reale pericolo pubblico e per questo motivo deve essere tenuto sotto controllo, prima che sfugga completamente di mano.

Il sottile confine tra persuasione e manipolazione, che rappresenta a parer mio il famoso limite etico, la cui ricerca rappresenta l'obiettivo ultimo di questo capitolo, risiede nella veridicità delle informazioni dei messaggi trasmessi nel marasma della rete e nell'utilizzo di dati sensibili, la cui disponibilità dovrebbe essere in ogni caso vietata come è vietato disporre delle parti del proprio corpo (art.5 cod. civile).

La strategia di C.A. è quindi contraria all'etica per aver infranto congiuntamente queste due condizioni, in primis per aver diffuso informazioni vere mescolate a informazioni travisabili, misto di illazioni, messaggi incitanti all'odio e notizie certamente false, secondariamente per aver utilizzato l'inganno per appropriarsi di dati che non potevano essere venduti, il duplice illecito permette di superare la giustificabile logica Machiavellica del politico spregiudicato e considerare il comportamento di C.A. come un vero e proprio abuso psicologico, un'invasione illecita dello spazio privato digitale degli individui, uno spazio la cui importanza viene spesso tristemente sottovalutata.

3.4. **Pilastro regolatorio: barriere istituzionali**²¹

Da quanto esposto nei paragrafi precedenti appare chiaro come l'insorgere dello scandalo di C.A. derivi da una inadeguatezza intrinseca del pilastro regolatorio, un'inefficacia delle istituzioni formali di far fronte all'inerzia strutturale della politica e del suo modo di condurre le campagne propagandistiche. Analizzeremo dunque, nella prospettiva

²¹ Hanna J.M., Isaak J. (2018), User Data Privacy: Facebook, Cambridge Analytica, and Privacy Protection, IEEE

successiva di proporre soluzioni alternative, il contesto istituzionale attuale in termini di norme, regolamenti e leggi esistenti per tutelare gli individui dalla manipolazione occulta. Pur riguardando questa analisi l'apparato normativo americano in materia di tutela del diritto alla privacy e protezione dei dati personali, appare necessaria un'integrazione tra la policy d'oltreoceano e quella europea, infatti le sedi delle aziende operanti nel web e nel traffico dei dati (in pratica i social network) più importanti si trovano nel territorio statunitense, pertanto anche un europeo connesso a Facebook (pagina non scelta a caso essendo l'impresa coinvolta nel caso C.A.) contribuisce ad arricchire un archivio dati fisicamente localizzato negli U.S.A.

Nel confronto tra le due normative salta immediatamente all'occhio una concettuale differenza di approccio, condizione derivante da ragioni di ordine storico-politiche: quando negli anni '90 si iniziò a discutere della gestione dei dati sensibili sulle nuove piattaforme web, negli stati uniti la regolamentazione in materia fu elaborata attraverso un confronto esclusivo con le aziende di telecomunicazioni, l'ovvio risultato fu una tutela improntata sull'interesse delle imprese piuttosto che sui diritti dei cittadini, via invece intrapresa dall'UE attraverso un confronto con le autorità di garanzia nazionali. L'approccio americano è quindi di tipo autoregolamentante, utilitaristico e settoriale, ovvero al centro del sistema viene posta la libertà individuale, la proprietà dei dati dipende dal possesso degli stessi e la tutela della privacy è considerata materia essenzialmente commerciale, quindi le imprese implementano sistemi di cyber-security secondo il principio economico di preservare il proprio parco clienti e i consumatori intraprendono class action per scongiurare le condotte scorrette, in modo da giustificare l'intervento in materia della FTC (Federal Trade Commission). In questo contesto l'archivio personale dei dati diviene un vero e proprio bene economico commercializzato in un mercato frammentato che a causa della multisetorialità, a cui corrisponde una moltiplicazione normativa, confonde l'utente impegnato a tutelare i propri diritti.

L'approccio del vecchio continente appare invece orientato al generalismo, il diritto alla privacy è tutelato a prescindere dal settore e alla centralizzazione, il possesso dei dati personali appartiene agli individui e tale proprietà è presentata come un diritto fondamentale e inviolabile dell'uomo.

In Europa la tutela avviene quindi in via anticipata, anche solo per costruire un archivio di dati è necessario il consenso degli utenti, in America invece non esistono adeguate

forme di sorveglianza di massa, i dati personali possono essere sempre raccolti rimandando il problema della legittimità dell'archiviazione al momento dell'utilizzo effettivo degli stessi.

Nel contesto di riferimento di C.A. risulta quindi improprio parlare di regolamentazione della tutela dei dati personali, per analizzare invece gli strumenti legali che, negli stati uniti, a livello nazionale tutelano la protezione dei dati, un concetto simile ma strutturalmente diverso.

Tali norme (orientate alla multisetorialità), come spiegato, rientrano inevitabilmente tra le leggi commerciali.²²

- **Federal Trade Commission Act:** legislazione federale adottata a partire dal 1914 grazie alla quale il governo americano, formalmente attraverso la già citata FTC, dispone di una serie di strumenti legali volti a scoraggiare le condotte anti competitive e le pratiche commerciali scorrette nella totalità dei mercati. Attraverso tale atto la FTC diventa l'organo esecutivo delle disposizioni contenute nello Sherman Antitrust Act del 1890 e del Clayton Antitrust Act del 1914 anche in materia di advertising.
- **Financial Services Modernization Act:** anche noto come Gramm-Leach-Bliley Act, tale normativa del 1999 ha abrogato il previgente Glass-Steagall Act, legge che regolava la separazione tra l'attività bancaria tradizionale e quella di investimento. Tutela i consumatori e i relativi dati personali nel particolare settore dei servizi finanziari.
- **Health Insurance Portability and Accountability Act:** legge federale del 1996 che ha predisposto la creazione di un set di standard nazionali di tutela delle informazioni sanitarie personali disponibili presso le istituzioni ospedaliere e le compagnie assicurative.
- **CAN-SPAM Act²³:** legge del 2003 che regolamenta l'invio di messaggi di posta elettronica per scopi pubblicitari e di marketing e stabilisce una serie di principi a cui le campagne devono conformarsi per non andare incontro a pesanti sanzioni. In particolare le informazioni di intestazione non devono essere

²² Smith R.E. (2002), *Compilation of State and Federal Privacy Laws*, Privacy Journal

²³ Zhang L. (2005), *The CAN-SPAM Act: An Unsuccessful Response to the Growing Spam Problem*, Cyberlaw, pag. 301

confusionarie, false e fuorvianti, l'oggetto indicato non deve essere ingannevole, il messaggio deve sin da subito chiarificare il suo scopo (deve essere chiaro si tratti di una pubblicità), deve essere possibile per ciascun utente richiedere per una manifestazione di non interesse la rinuncia a ricevere futuri messaggi della medesima campagna. Attraverso questa disposizione per i consumatori è possibile tutelarsi da alcune forme di manipolazione analizzate nel paragrafo precedente, rende più complessa la raccolta di dati per il tramite delle newsletter ma risulta del tutto inefficace nel ben più sviluppato settore dei social network.

- **Stored Communications Act:** approvato dal Congresso nel 1986 come allegato del più generico Electronic Communications Privacy Act, permette all'FBI e agli altri organi di polizia di poter imporre alle imprese la condivisione dei dati personali dei consumatori, in particolare per quanto riguarda la navigazione su internet. Un sistema di monitoraggio e controllo ulteriormente potenziato nel 2018 con il novellato Clarifying Lawful Overseas Use of Data Act che obbliga alla condivisione con il governo federale anche di quei dati disponibili su server posti al di fuori dei confini nazionali.

Nel Sistema federale americano a questo set normativo si affiancano le leggi relative ai singoli stati, esiste ad esempio il California Consumer Privacy Act, che si applica dal 2018 alle imprese che soddisfano dei prestabiliti parametri strutturali, permette agli utenti l'individuazione, la mappatura, la gestione, la protezione e la documentazione dei propri dati personali disponibili presso le aziende. Rappresenta il primo virtuoso caso di risposta istituzionale rigorosa ed efficace agli scandali americani della violazione sul diritto alla privacy, disegnato sulla base del GDPR (General Data Protection Regulation) europeo. Tentativi di integrazione normativa in questa direzione sono falliti nella quasi totalità degli stati federati (in New Jersey e in Virginia l'approvazione risulta al settembre 2021 tuttora pendente) testimoniando la presenza di una pericolosa e forte inerzia strutturale al cambiamento. Lo sviluppo della tecnologia e l'innovazione garantirebbero oggi la creazione di sistemi sempre più efficaci nella tutela dello spazio privato degli utenti connessi nella rete, potenzialità e idee che saranno l'oggetto d'analisi del paragrafo successivo.

3.5. Prospettive istituzionali future²⁴

Nel pensare a possibili soluzioni alternative e più efficaci per tutelare i dati personali degli utenti immersi nella rete mi è venuto in mente un fatto a tratti sconvolgente: l'inizio vero e proprio dello scandalo C.A. non è derivato da un illecito, la situazione è degenerata con il passare del tempo, ma quando Specters è stato contattato per creare un modulo della personalità che gli iscritti di Facebook avevano la possibilità di compilare non è stata violata alcuna norma. Ognuno ha deliberatamente deciso di condividere le proprie informazioni personali, ognuno è stato complice del proprio abuso senza neanche rendersene conto. A parer mio allora la via che le istituzioni dovrebbero seguire è quella della responsabilizzazione, i social network sono un'arma e come tutti le armi la loro circolazione dovrebbe essere gestita con prudenza e buon senso, esempio che risulta doppiamente calzante poiché testimonia l'opposto approccio già analizzato tra i continenti delle due sponde dell'oceano Atlantico, uno basato essenzialmente sul buon senso e sull'etica, l'altro troppe volte mortificato e corrotto dagli interessi personali.

In questa prospettiva l'intervento dello Stato e delle sue istituzioni nel mondo digitale appare secondo me necessario, per lo sviluppo e il ruolo che oggi le piattaforme social assumono nello svolgimento dei rapporti sociali non è più ipotizzabile una privatizzazione assoluta di Internet.

Il caso C.A. evidenzia come il confine tra i due mondi sia diventato sempre più sottile, i social network possono essere considerati ormai strumenti della democrazia, virtuali luoghi di confronto politico tali da giustificare un attivo intervento delle autorità legislative. La condotta superficiale di Facebook ha contribuito a causare una falla nel sistema democratico inaccettabile e la punizione non è stata affatto esemplare poiché affrontata esclusivamente in ambito civile in modo che nessuno degli attori coinvolti sia andato incontro ad alcun tipo di conseguenza penale, i tempi cambiano e cambiano anche i reati e i criminali, la codifica di nuove specifiche norme trova nello scoppio degli scandali la sua giustificazione.

Nell'implementare un sistema sovranazionale di monitoraggio e tutela dei dati personali non bisogna tuttavia sfociare in considerazioni apocalittiche e ingiustamente tecnofobiche, la rivoluzione digitale non deve essere in alcun modo fermata, semmai

²⁴ Falletta P. (2019), Controlli e responsabilità dei social network sui discorsi d'odio online, medialaws

rallentata per potersi confrontare con l'etica. Se nazionalizzare il mercato dei social network appare economicamente insensato, oltre che utopistico e impossibile, adottare una condotta più severa e meno permissiva sul controllo dell'attività delle piattaforme digitali appare prospettiva possibile e necessaria.

Infine, uscendo dalla prospettiva istituzionale, la via percorribile per tutelare lo spazio digitale degli individui procede di pari passo con lo sviluppo tecnologico e in particolare con le innovazioni nel campo della cyber-security: la trasformazione digitale rappresenta una strada pericolosa colma di minacce informatiche, le organizzazioni spesso sottovalutano le potenzialità degli attacchi (sempre rivolti alle informazioni, il nuovo oro del sistema economico moderno) generando una pericolosa singolarità, lo sviluppo delle innovazioni digitali non procede di pari passo con lo sviluppo di adeguati sistemi di sicurezza, un'inerzia al cambiamento derivante dall'errata consapevolezza di essere invulnerabili che troppo spesso ha determinato fughe di dati.

L'implementazione di sistemi di cyber-security dovrebbe avere per le imprese una valenza strategica, a causa dei numerosi scandali informatici gli utenti di oggi sono più spaventati che in passato, su internet la trasmissione efficace di messaggi evocativi di sicurezza è diventata la strategia di marketing che riscontra più successi, assicurare i consumatori che a ciascun interattivo passaggio con la pagina web non avverranno abusi e invasioni non consensuali con il loro inviolabile spazio privato, sfera dell'individualità.

CONCLUSIONI

Per tutte le ragioni illustrate la Neuropsicologia rappresenta l'ultima frontiera del marketing. Grazie alle metodologie e alle strategie esposte è possibile adottare tecniche comunicative dagli effetti stupefacenti e duraturi in grado di influenzare, forse in maniera indelebile, una complessa mente umana.

Le scienze psicologiche forniscono gli strumenti necessari per formulare gli obiettivi, attuare il posizionamento delle campagne di marketing emozionale, permettono di disegnare i nuovi mezzi di contatto con il grande pubblico dei consumatori connessi nella rete.

Le scienze neurologiche garantiscono il supporto adeguato ai marketing manager nel testare ipotesi comportamentali complesse e nel condurre innovative ricerche di marketing volte all'individuazione di bisogni sempre più specifici, bisogni che, forse, oggi non pensiamo neanche necessitino di essere soddisfatti.

Il Marketing mix così delineato, informato secondo i criteri della Neuropsicologia, costruito secondo il lungo processo analizzato, dovrebbe condurre al raggiungimento di incredibili risultati secondo tutti i parametri considerati, siano essi nuovi clienti, livelli di fedeltà e prodotti venduti.

Consapevole dei limiti di natura etica e scientifica evidenziati, sono convinto che nel futuro riusciremo finalmente a comprendere l'olistico funzionamento del cervello umano, la ricerca non solo ci condurrà alla comprensione del modo in cui formuliamo le nostre decisioni d'acquisto, ma ci permetterà anche di risolvere i nostri dubbi di natura esistenziale, consentendoci forse alla fine di scoprire il nostro ruolo nell'universo.

Mi sono chiesto quanto sia necessario sacrificare al progresso, e quanto scandali, come quello di Cambridge Analytica, influenzino le nostre giustificate paure, come le istituzioni hanno risposto alla crisi di internet e come potranno più efficacemente reagire in futuro. Finalmente individuato il limite etico che da questo momento in poi dovrà guidare le innovative imprese di comunicazione, posso ritenermi soddisfatto e appagato: con la mia tesi ho raggiunto lo scopo che mi ero prefissato.

BIBLIOGRAFIA

1. Barbu, O. (2014), Advertising, Microtargeting and Social Media, Procedia-Social and Behavioral Sciences, Elsevier
2. Beau L., Cardilli M. L. (2017), Percezioni. Come il cervello costruisce il mondo, Bollati Boringhieri
3. Bercea, D. M. (2012), Anatomy of methodologies for measuring consumer behavior in neuromarketing research, conference LCBR European Marketing at Munich
4. Berger H. (1938), Das Elektrenkephalogramm des Menschen, Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten 87
5. Berghel, H. (2018), Malice domestic: The Cambridge analytica dystopia, Computer, University of Nevada
6. Bolsover, G., Howard, P. (2017), Computational Propaganda and Political Big Data: moving toward a more critical research agenda, National Library of Medicine
7. Brammer M. (2004), Brain scam?, Nature Neuroscience 7, 1015
8. Cacioppo, J.T., Petty, R.E., Losch, M.E., Kim, H.S. (1986). Electromyographic activity over facial muscle regions can differentiate the valence and intensity of affective reactions, Journal of Personality and Social Psychology
9. Cadwalladr, C. (2017), The Great British Brexit Robbery: how our democracy was hijacked, The Guardian
10. Canova, L. (2016), Scelgo, dunque sono: Guida galattica per gli irrazionali in economia, Egea
11. Damasio A. (1995), L'errore di Cartesio, Adelphi Edizioni
12. Falletta, P. (2019), Controlli e responsabilità dei social network sui discorsi d'odio online, medialaws
13. Fodor, J. A. (1983), The Modularity of Mind, A Bradford Book
14. Fontana F., Caroli M. (2017), Economia e gestione delle imprese, McGraw-Hill Education
15. Freud S. (2000), L'io e l'Es e altri scritti, Bollati Boringhieri
16. Gallucci, F. (2014), Marketing emozionale e neuroscienze, Egea
17. Goleman, D. (2011), Intelligenza emotiva, Rizzoli
18. Hanna, J.M., Isaak, J. (2018), User Data Privacy: Facebook, Cambridge Analytica, and Privacy Protection, IEEE

19. Kahneman, D. (2017), *Pensieri lenti e veloci*, Mondadori
20. Kenning P.H., Marci, C.D., Calvert G. (2008), Advertising and the brain, *International Journal of Advertising* 27(3)
21. Kotler P., Keller K.L., Ancarani F., Costabile M. (2017), *Marketing Management*, Pearson
22. Lindstorm M. (2009), *Neuromarketing*, Apogeo Education
23. Liqun, L. (2017), *Principi di neurobiologia*, Zanichelli
24. Montague, R. (2007), *Your Brain is (Almost) Perfect: How We Make Decisions*, Plume
25. Morin, C. (2011), *Neuromarketing: The New Science of Consumer Behavior*, Society
26. Nicolae Al. Pop, Dabija D.C., Iorga A.M. (2014), Ethical Responsibility of Neuromarketing Companies in Harnessing the Market Research. A Global Exploratory Approach, *Amfiteatru Economic*, 16 (35)
27. Nielsen J., Pernice K. (2009), *Eyetracking web usability. Siti che catturano lo sguardo*, Pearson
28. NMSBA Code of Ethics, nmbsa.com
29. Nunez, P. L. (1995), *Neocortical dynamics and human EEG rhythms*, Oxford University Press
30. O'Connel, B., Walden, S., Pohlmann, A. (2011). *Marketing and Neuroscience. What Drives Customer Decisions?*, White Paper
31. Packard, V. (1957), *I persuasori occulti*, Einaudi
32. Plassman H., Ramsøy T.Z., Milosavljevic M. (2012), Branding the Brain: A critical review and outlook, *Journal of Consumer Psychology* 22
33. Plutchik, R. (1991), *The Emotions*, University press of America
34. Poldrack R. A., Fletcher, P. C., Henson, R. N., Worsley, K. J., Brett, M., Nichols, T. E. (2008), Guidelines for reporting an fMRI study, PubMed
35. Powers T., Advincula D., Austin, M.S., Graiko S., Snyder J. (2012), Digital and Social Media in the Purchase Decision Process. A Special Report from the Advertising Research Foundation, *Journal of Advertising Research*
36. Reimann M, Schilke O., Weber B., Neuhaus C., Zaichkowsky J. (2011), Functional Magnetic Resonance Imaging in Consumer Research: A review and application, *Psychology and Marketing*

37. Saletti, A. (2019), Neuromarketing e scienze cognitive per vendere di più sul web, Flaccovio
38. Schmitt B.H. (2011), Experiential Marketing: How to get customers to sense, feel, think, act and relate to your company and brands, Free Pr
39. Silberstein, R.B., Schier, M.A., Pipingas, A., Ciorciari, J., Wood, S.R., Simpson D.G. (1990), Steady state visually evoked potential topography associated with a visual vigilance task, Brain Topography 3
40. Smith, R.E. (2002), Compilation of State and Federal Privacy Laws, Privacy Journal
- Thorndike, E.L. (1898), Animal Intelligence: Experimental Studies, Cornell University Library
41. Vechiatto, G., Toppi, J., Astolfi, L., De Vico Fallani, F., Cincotti, F., Mattia, D., Bez, F., Babiloni, F. (2011), Spectral EEG frontal asymmetries correlate with the experienced pleasantness of TV commercial advertisements, Medical & Biological Engineering & Computing 49
42. Vocabolario italiano online, Istituto della Enciclopedia italiana Giovanni Treccani
43. Watson, D., Tellegen, A. (1985), Toward a consensual structure of mood, Psychological Bulletin, 98(2)
44. Wylie C. (2020), Il mercato del consenso. Come ho creato e poi distrutto Cambridge Analytica, Longanesi
45. Zhang, L. (2005), The CAN-SPAM Act: An Unsuccessful Response to the Growing Spam Problem, Cyberlaw
46. Zurawicki L. (2010), Neuromarketing: exploring the brain of the consumer, Springer