

Dipartimento di Economia e Management Cattedra di Marketing

"L'utilizzo del neuromarketing nella creazione degli spot pubblicitari"

RELATORE

Prof. Michele Costabile

CANDIDATO Federica Bruni, Matr. 185321

ANNO ACCADEMICO 2015/2016

Indice

Introduzione
Capitolo 1 Che cos'è il neuromarketing?5
1.1 Marketing VS neuromarketing5
1.2 Tecniche di misurazione di neuromarketing8
1.2.1 Tecniche di analisi neurale o di <i>brain imaging</i>
1.2.2 Tecniche di analisi fisiologica
1.2.3 Tecniche di analisi comportamentale
1.3 Aree di applicazione del neuromarketing
1.3.1 Pubblicità e spot pubblicitari
1.3.2 Packaging
1.3.3 Placement
1.3.4 Altre aree di applicazione: ergonomia, videogiochi, politica
1.4 Eticità del neuromarketing
Capitolo 2 L'efficacia degli spot pubblicitari18
2.1 Neuromarketing e spot pubblicitari
2.2 La memorizzazione dei filmati TV commerciali
2.3 Il ruolo dei marcatori somatici
2.4 Effetti delle promozioni pubblicitarie sulle vendite
2.5 Quanto valgono i grandi eventi
2.6 Gli spot pubblicitari durante il Super Bowl
Capitolo 3 Case studies
3.1 Introduzione ai casi di studio30
3.2 Le aziende operanti nel settore del neuromarketing
3.3 I casi di studio
3.3.1 Microsoft e Xbox Live
3.3.2 Procter & Gamble
3.3.3 Air Action Vigorsol
3.4 Confronto dei casi di studio
Conclusione45
Bibliografia e sitografia47

Introduzione

L'obiettivo principale è quello di analizzare il recente campo di studi che prende il nome di *neuromarketing*, una disciplina che si pone a metà tra il marketing e le neuroscienze. Tali studi fanno uso di tecniche scientifiche di diversi tipi per tentare di svelare i più profondi segreti del cervello dei consumatori e quindi cogliere gli *insights* più nascosti. Infatti, "le *neuroimmagini* possono scoprire verità che mezzo secolo di ricerche di mercato, focus group e sondaggi d'opinione non sono riusciti nemmeno a sfiorare" (Lindstrom, M. 2013).

La scelta di trattare questo argomento deriva dall'interesse per le applicazioni pratiche caratteristiche della materia: è conoscenza comune il fatto che le aziende tentino di creare delle situazioni che spingono i consumatori all'acquisto. Ma quali tecniche utilizzano per raggiungere i risultati desiderati?

Molte di queste tecniche non sono affatto conosciute dai consumatori, ma anzi percepite come situazioni non studiate. Dunque, nasce spontaneo l'interesse verso questi metodi ed il tentativo di comprenderli, per avere una panoramica più ampia di come funzioni il marketing oggi. Infatti, il bombardamento mediatico cui siamo sottoposti e la variegata offerta di cui disponiamo, non favoriscono la memorizzazione dei brand o l'attaccamento ad una determinata marca. Le imprese devono sforzarsi per comunicare un valore maggiore rispetto ai *competitors*, devono fare qualcosa di più di ciò che sono state abituate a fare. Ed ecco, allora, l'esigenza per molte aziende di avvicinarsi ad una nuova branca dell'economia, che fonde il marketing con le neuroscienze, per arrivare a comprendere cosa vuole il consumatore e per offrirglielo.

Nel corso dei tre capitoli di cui è composta la tesi, verranno presi in considerazione alcuni aspetti del neuromarketing, inquadrati da diverse prospettive. Obiettivo del primo capitolo sarà quello di cercare di definire la disciplina e offrire una panoramica generale delle tecniche di misurazione proprie di quest'ultima. In particolare, l'attenzione sarà focalizzata sulle diverse aree di applicazione di tali tecniche e verranno accennate le problematiche relative alla loro eticità, che alcuni critici contestano. Invece, nel secondo capitolo, verrà introdotto l'aspetto centrale della tesi ossia l'applicazione delle tecniche di neuromarketing per creare e misurare l'efficacia degli spot pubblicitari. Infatti, verranno presi in considerazione i filmati commerciali di diverse aziende che saranno valutate sia da un punto di vista del ruolo svolto all'interno del processo decisionale del consumatore, sia, nel terzo capitolo, dal punto di vista delle tecniche di neuromarketing che vengono usate al fine di migliorarli e testarne l'efficacia. Infine, l'analisi dei casi di studio, esposta nel terzo ed ultimo capitolo, ha l'obiettivo di confermare quanto detto sull'importanza del neuromarketing e di offrire spunti di riflessione

interessanti per comprendere al meglio le intenzioni delle imprese che si affidano ad aziende specializzate in neuromarketing.

1. Che cos'è il neuromarketing?

1.1 Marketing VS neuromarketing

Si definisce "neuroeconomia" la branca economica che si serve di metodi neuroscientifici per analizzare il comportamento economico dei consumatori (Camarer, C.M., Loenwenstein, G., Prelec, D. 2003).

Al suo interno si è sviluppato il neuromarketing, un recente ed innovativo campo di studi nato dalla fusione delle neuroscienze e del marketing, che ha come obiettivo la valutazione delle risposte sensomotorie, cognitive ed emotive dei soggetti sottoposti a stimoli di marketing (Zaffiro, G. 2010).

Attraverso l'applicazione di tecnologie di analisi cerebrale e sensori biometrici (che vedremo in dettaglio nei successivi paragrafi del capitolo 1) il neuromarketing vuole capire, a livello neurale e fisiologico, i motivi che indirizzano i soggetti nelle loro scelte e che li spingono ad effettuarne una piuttosto che un'altra, in poche parole: come si passa dal processo decisionale al comportamento di acquisto? Infatti, come afferma Martin Lindstrom, uno degli esperti di marketing più apprezzati al mondo, "è più probabile che le vere reazioni ed emozioni che proviamo come consumatori si trovino più facilmente nel cervello, in quell'intervallo di nanosecondo fra il pensiero e la sua traduzione in parole. Così, se il marketing vuole la nuda verità – la verità inalterata, non censurata, su ciò che ci fa fare un acquisto – deve intervistare i nostri cervelli". D'altra parte, come diceva il filosofo tedesco esponente della Scuola di Francoforte, durante il processo di scelta ed di acquisto "siamo tutti schiavi dei nostri neuroni".

Da ciò è semplice comprendere perché le aziende siano fortemente attratte da questi strumenti che, se affiancati a quelli del marketing tradizionale, permettono di creare dei prodotti, dei servizi e delle campagne marketing più efficaci e redditizie.

La novità di questa disciplina è confermata dal fatto che il termine "neuromarketing" venne usato per la prima volta nel 2002 da Ale Smidts, ricercatore e professore di marketing alla Rotterdam School of Management, che lo definì come "lo studio del meccanismo cerebrale per comprendere il comportamento del consumatore al fine di migliorare le strategie di marketing". Per la prima volta si guarda al comportamento del consumatore privilegiando la cosiddetta "brain prospective".

In realtà i primi studi in ambito neuroeconomico vengono fatti negli anni '90 e sono basati su due assunti teorici di Gerald Zaltman (2003), professore dell' Harvard Business School: primo, il 95% della nostra attività mentale ha luogo nel subconscio (a conferma del fatto che gran parte delle volte

il nostro cervello va in automatico), mentre i manager credono di poter analizzare con facilità i processi decisionali dei consumatori; secondo, ai consumatori interessano i benefici emotivi dei prodotti che acquistano, benefici che derivano da aspetti particolari e personali delle loro vite, quindi sono interessati solo in parte alle caratteristiche tecniche e funzionali. Zaltman prevedeva già all'epoca la necessità di un ripensamento delle tecniche di marketing per le imprese.

Ecco un esempio che ci può far comprendere l'importanza delle neuroscienze applicate al marketing. Nel 1975 i dirigenti della Pepsi Cola Company avevano deciso di lanciare in tutto il mondo la "Pepsi Challenge", un esperimento che prevedeva che venissero offerti a degli intervistati un bicchiere di Coca Cola ed uno di Pepsi, senza che venisse palesato il rispettivo contenuto dei bicchieri: i risultati dell'esperimento mostravano una netta preferenza per il gusto della Pepsi, sebbene la quota di mercato di Pepsi fosse la metà di quella di Coca Cola (Lindstrom, M. 2013). Era difficile comprendere i motivi alla base delle scelte dei consumatori.

Solo nel 2003 Read Montague, direttore dello Human Neuroimaging Lab del Baylor College of Medicine a Houston, decise di usare la risonanza magnetica funzionale sul cervello di numerosi volontari, dando vita al primo esperimento di neuromarketing. Nell'esperimento vennero offerte due bibite (Coca Cola e Pepsi) in due bicchieri diversi, e i volontari vennero divisi in due gruppi: il primo gruppo doveva assumere la sostanza contenuta nei due bicchieri senza sapere a quale marca appartenessero; il secondo era composto da coloro che prima di bere erano messi a conoscenza del contenuto specifico dei bicchieri.

I risultati del primo gruppo: come nel 1975, anche nel 2003 le preferenze maggiori erano dirette verso il bicchiere che conteneva la Pepsi; a livello cerebrale si notava che il putamen ventrale degli intervistati, area che entra in funzione quando troviamo buono un gusto, si attivava.

I risultati del secondo gruppo: quando gli intervistati conoscevano il rispettivo contenuto dei due bicchieri, le loro preferenze erano nettamente maggiori per la Coca Cola; infatti si creava un conflitto tra diverse aree cerebrali: da un lato l'attivazione del putamen ventrale (che suggeriva preferenza per la Pepsi) ma dall'altro l'attivazione della corteccia prefrontale mediale (da cui dipende il meccanismo del discernimento). In tale conflitto, in molti casi, prevaleva l'area del giudizio e non quella del gusto, cosa che permetteva alla Coca Cola di mantenere una quota di mercato maggiore rispetto ai competitors. Infatti, ciò che consentiva alla Coca Cola di mantenere una posizione dominante nel settore non era un qualcosa legato al gusto della bevanda, bensì alla sua campagna pubblicitaria che era riuscita negli anni ad assicurarle un certo riconoscimento da parte dei consumatori e che faceva della Coca Cola un brand appartenente alla loro cultura personale. Il marchio Coca Cola coinvolgeva emotivamente i consumatori e non doveva temere rivali.

Le tradizionali tecniche di marketing, come questionari, focus group e interviste individuali, usate per decenni nel tentativo di scoprire come nascessero le preferenze dei consumatori, non riuscivano a dare alle aziende i risultati sperati: si spendevano tantissimi soldi in campagne pubblicitarie che si dimostravano enormi fallimenti. I dati dicono che otto nuovi prodotti su dieci falliscono nell'arco dei primi tre mesi di vita; in Giappone, la mortalità dei nuovi prodotti è ancora più drammatica, essendo uguale a 9,7 prodotti su 10. Ciò che le persone dicono nei sondaggi e nei focus group non rispecchia il modo in cui si comportano (Lindstrom, M. 2013). Vengono lanciati prodotti potenzialmente redditizi ma che una volta sul mercato restano al di sotto della soglia delle vendite attese, infatti, le aziende propongono spesso nuovi prodotti ai consumatori ricevendo feedback positivi ma risultati negativi in termini di vendite. Questo fenomeno accadde nello specifico alla multinazionale svedese Electrolux, produttrice di elettrodomestici. L'azienda, basandosi sui feedback dei propri clienti, aveva pensato di offrire lavatrici in comodato d'uso: gli elettrodomestici erano forniti gratuitamente e i clienti pagavano per i lavaggi effettuati (grazie ad una tecnologia inserita negli apparecchi in grado di misurarne l'utilizzo). Nella ricerca di mercato effettuata prima del lancio, i consumatori avevano mostrato di gradire l'idea per diverse ragioni: perché il costo iniziale era nullo, il consumo di energia era minore, le lavatrici potevano esser sostituite con modelli nuovi senza pagare nulla e potevano esser riparate velocemente grazie a sensori di diagnosi. Sembrava il modello di business del futuro, pronto a rivoluzionare il mercato delle lavatrici. Invece, quando venne lanciato in via sperimentale in Svezia, non ci fu domanda e il progetto venne quindi accantonato (Champniss, G., Wilson, H. N., Macdonald, E. K. 2015).

Esistono moltissimi esempi del genere e proprio questo ha spinto i ricercatori di Neuromarketing a tentare di predire affidabilmente e scientificamente il fallimento di un prodotto o di un brand. A riprova di ciò che si è detto fin ora, cioè che i cervelli dei consumatori nella realtà rispondono diversamente dal modo in cui loro stessi credono, nel 2006 Martin Lindstrom diede vita ad un esperimento del tutto nuovo: applicando le tecniche di neuromarketing ai cervelli di 200 spettatori statunitensi, tentò di prevedere la riuscita o meno di un programma televisivo chiamato "Quizmania" e già lanciato nel Regno Unito. I volontari, che indossavano elmetti per la Topografia a stato stazionario (SST, una delle tecniche di neuromarketing approfondite nel successivo paragrafo), vennero divisi in due gruppi distinti: il primo gruppo avrebbe visto una puntata di una "trasmissione fallimento dimostrato" e la puntata pilota di "Quizmania", mentre il secondo gruppo avrebbe assistito ad una puntata di una "trasmissione successo dimostrato" e sempre alla stessa puntata pilota di "Quizmania". A visione conclusa, i soggetti volontari compilarono dei questionari a proposito del gradimento delle diverse trasmissioni, i cui risultati sarebbero stati successivamente confrontati con

quelli ottenuti dai loro cervelli mediante la SST. I dati raccolti diedero i seguenti risultati:

- Le risposte ai questionari di gradimento, per quanto riguarda le trasmissioni "fallimento dimostrato" e "successo dimostrato", non riflettevano il minore o maggiore successo che i programmi avevano ottenuto, bensì restituiva un testa a testa per il gradimento dei due programmi.
- Le risposte dei cervelli dei volontari, ottenute mediante l'analisi dei dati della SST, erano invece coerenti con l'effettivo andamento degli ascolti dei due programmi, anche se le risposte date per mezzo dei questionari non lo erano affatto.
- Il gradimento del programma "Quizmania", secondo i questionari compilati, era molto basso: i volontari avevano indicato, nella grandissima parte delle risposte, che non avrebbero visto la trasmissione.
- I cervelli dei volontari, invece, avevano gradito il programma più di quanto gli spettatori stessi pensassero. "Quizmania" risultava meno apprezzato della trasmissione "successo dimostrato" ma più apprezzato di quella "fallimento dimostrato". Si collocava precisamente a metà strada tra i due.

Questa è l'ulteriore riprova del fatto che quello che diciamo di provare a proposito di prodotti o brand, o in generale a proposito delle cose, non è sempre coerente con quello che mettiamo in atto per mezzo dei nostri comportamenti (Lindstrom, M. 2013).

In conclusione, è possibile affermare che i metodi tradizionali, benché ancora molto in uso, necessitano di essere affiancati da nuovi metodi, come ad esempio quelli caratteristici del neuromarketing.

1.2 Tecniche di misurazione del neuromarketing

Gli strumenti utilizzati nell'ambito del neuromarketing permettono di:

- Studiare i comportamenti dello shopper, non solo nel momento della scelta del prodotto, ma anche in riferimento al contesto e alle dinamiche di acquisto, quindi la cosiddetta "real life behaviour" (Testori, M. 2015)
- Valutare l'impatto emotivo del valore di un bene sulle scelte di acquisto
- Comprendere se una campagna di marketing è creata e pensata per suscitare l'interesse del consumatore, cosa che si tradurrà in vendite elevate e alti guadagni per l'azienda

In particolare, esistono tre tipologie di tecniche di misurazione: quelle di analisi neurale, quelle di analisi fisiologica ed infine quelle di analisi comportamentale (Zaffiro, G. 2010)

1.2.1 Tecniche di analisi neurale o di brain imaging

Le tecniche di analisi neurale (o di "brain imaging"), hanno come risultato finale quello di offrire una mappatura molto precisa dell'attività neurale del soggetto sottoposto all'esperimento, permettendo di confrontare le aree di attivazione cerebrale prima e durante l'esperimento. In questo modo si può comprendere come vengono recepiti gli stimoli di marketing dai consumatori e quali siano le loro reazioni a livello cerebrale oltre che a livello pratico.

Le tecnologie maggiormente impiegate sono cinque: l'elettro-encefalogramma (EEG), la Steady-State Topography (SST), la risonanza magnetica funzionale neurale (fMRI), la tomografia ad emissione di positroni (PET) e la magneto-encefalografia (MEG).

La prima, misura l'andamento temporale dell'attività elettrica del cervello in risposta ad uno stimolo attraverso degli elettrodi posizionati in punti precisi dello scalpo (figura 1.2.1). L'EEG fornisce misure molto precise circa i diversi stati mentali e di coscienza relativi all'attività cerebrale (attenzione, concentrazione, sonno, livelli del coma ecc.) (figura 1.2.2), è molto pratica ed ha un impatto ridotto sul soggetto che si sottopone all'esperimento. L'EEG ha una risoluzione temporale più che accurata (millisecondi) al contrario di quella spaziale che è meno precisa; non richiede dei macchinari voluminosi né crea un'eccessiva intrusione nel soggetto che si sottopone all'esperimento. La SST, in italiano Topografia a stato stazionario, è una versione avanzata dell'elettroencefalografia che segue in tempo reale le onde rapide del cervello. Non si tratta di uno strumento invasivo, non comporta l'uso di radiazioni e misura molto precisamente il livello di attrazione o repulsione emotiva che provano i consumatori. È inoltre trasportabile facilmente e molto più economico dell'fMRI (Lindstrom, M. 2013).

Invece, la risonanza magnetica funzionale neurale (fMRI), è una delle tecniche di brain imaging di sviluppo più recente, basata sulla visualizzazione della variazione nel contenuto di ossigeno trasportato dall'emoglobina correlata all'attività cerebrale. L'attività neurale causa infatti delle variazioni nel flusso poiché le cellule nervose attive consumano più ossigeno, cosa che fa aumentare il flusso sanguigno ove l'attività neurale è maggiore. La fMRI ha un'elevata risoluzione spaziale (3-6 mm), ma una meno accurata risoluzione temporale (alcuni secondi); inoltre le apparecchiature necessarie per l'fMRI sono molto costose (4 milioni di \$ circa) oltre che fastidiose per il soggetto sottoposto.

La quarta tecnica, ossia la tomografia ad emissione di positroni (PET), consente la misurazione delle variazioni del debito sanguigno dei tessuti cerebrali poiché varia in relazione all'attività cerebrale registrata. Un tracciante radioattivo iniettato nel soggetto sottoposto ad esperimento, identificato

tramite dei sensori disposti sulla sua testa, permette di visualizzare quali siano le aree cerebrali attive con una visualizzazione tridimensionale.

In ultimo, la magneto-encefalografia (MEG): misura i debolissimi campi magnetici prodotti dall'attività elettrica del cervello. A causa della debolezza di tali campi magnetici, è necessario che la MEG sia effettuata in stanze schermate da segnali magnetici. Proprio per questo problema e per la grandezza della macchina usata, questa tecnica non è tra le più usate (Kenning, P., Plassmann, H. 2005).



Figura 1.2.1 <u>www.med-goller.it</u>

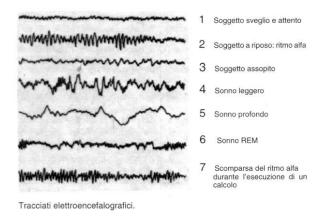


Figura 1.2.2 <u>www.elecroyou.it</u>

1.2.2 Tecniche di analisi fisiologica

Le tecniche di analisi fisiologica sono basate sui sensori biometrici che permettono di monitorare i parametri fisiologici degli individui. Rispetto alle tecniche del precedente paragrafo, i principali vantaggi dei sensori biometrici sono la semplicità delle apparecchiature e i costi molto contenuti. I principali parametri misurati per un'analisi fisiologica sono la sudorazione, la respirazione e il battito cardiaco. Infatti l'engagement di un individuo, inteso come coinvolgimento emotivo quando sottoposto ad uno stimolo di marketing, è associato al livello di attività dell'individuo; tali attività non devono per forza implicare uno sforzo cognitivo del soggetto, ma possono consistere anche in un battito cardiaco accelerato o in una maggiore sudorazione. Tali misurazioni sono generalmente usate quando l'individuo monitorato è sottoposto a uno stimolo mediatico, come può essere ad esempio un filmato (Zaffiri, G. 2010).

1.2.3 Tecniche di analisi comportamentale

Le tecniche di analisi comportamentale hanno l'obiettivo di monitorare le espressioni facciali e il puntamento dello sguardo tramite diversi sistemi e dispositivi tecnologici.

I sistemi automatici di *audience measurement* e *customer detection*, strumenti di derivazione militare, sono entrati in uso nei primi anni 2000 in alcuni punti vendita: si tratta di una webcam collocata direttamente in negozio, che misura il numero di passanti, le persone che guardano e il tempo di permanenza e di attenzione; tramite calcoli biometrici i dati sono catalogati per genere e fasce di età. Tali sistemi permettono di mappare il comportamento dello shopper aderendo completamente alle norme sulla privacy (Testori, M. 2015).

Esistono poi dei sistemi di *eye tracking* che permettono di misurare i movimenti dell'occhio e di monitorare lo sguardo del consumatore per capire dove si dirige: questa può portare a risultati dubbi a causa dell'estrema difficoltà nel cogliere i numerosissimi e veloci movimenti degli occhi (Testori, M. 2015). Anche queste tecniche di misurazione provengono da ricerche militari effettuate per migliorare le performance dei piloti, che dovevano abituarsi a pilotare gli aeroplani tenendo parte dello sguardo sullo schermo sotto i loro occhi.

Infine esistono dei *sistemi per il Wi-Fi fingerprint* che consentono di individuare i movimenti di un cellulare e della persona che lo utilizza. Questi sistemi sono usati per tracciare i movimenti del potenziale shopper all'interno di un edificio o di un negozio: si deve comunque tenere in considerazione il fatto che, a meno che tale sistema non sia usato insieme ad altri, sarà impossibile capire se il consumatore si è fermato davanti ad uno scaffale preciso e se ha interagito con i prodotti esposti tramite lo sguardo (Testori, M. 2015).

1.3 Aree di applicazione del neuromarketing

Una volta esaminate le tecniche di misurazione caratteristiche del neuromarketing, dobbiamo chiederci quali possano essere i loro ambiti di utilizzo e soprattutto come le imprese possano servirsene per aumentare i propri profitti. I campi di applicazione delle strumentazioni di brain imaging e dei sensori biometrici, introdotti nel paragrafo precedente, riguardano aspetti più vicini alle imprese, come il packaging del prodotto, il placement del prodotto, la pubblicità, e aspetti che si allontanano dal marketing tradizionale, come la politica, i videogiochi, l'ergonomia.

Nei paragrafi successivi verranno presi in considerazione singolarmente ognuno di questi aspetti per avere una panoramica più completa dell'utilizzo della disciplina.

1.3.1 Pubblicità e spot pubblicitari

Un'area in cui il neuromarketing ha molta influenza è quella delle pubblicità. Usare tecniche di brain imaging e sistemi di analisi comportamentale significa capire se un messaggio pubblicitario funziona.

Negli anni, si è capito che il FMOT, cioè il first moment of truth, non avviene nei 5 secondi che precedono la decisione di acquisto in store, bensì molto prima, addirittura al di fuori del negozio: avviene proprio nel momento in cui una delle forme di pubblicità riesce ad avere visibilità presso lo spettatore e a catturare la sua attenzione. Le tecniche di neuromarketing vengono utilizzate su dei potenziali shopper che si sottopongono come volontari alle ricerche: per molti anni, per testare uno spot pubblicitario, si sono usati solamente questionari, interviste individuali o di gruppo. La non totale razionalità delle reazioni dei consumatori però, unita alla difficoltà di spiegare a parole ciò che si pensa veramente, hanno spinto i ricercatori di neuromarketing ad applicare le nuovissime tecniche in questo ambito. Prima del lancio di alcune campagne pubblicitarie, infatti, alcune aziende ingaggiano esperti di neuromarketing e gruppi di volontari a cui sottoporre la pubblicità, in modo da capire se gli sforzi economici che l'azienda sosterrebbe mandandola in onda siano in grado di raggiungere i risultati di vendite e guadagni sperati: si testa quanta attenzione la pubblicità riesca ad attirare su se stessa, si guarda al coinvolgimento e alle emozioni suscitate sul volontario. Generalmente molti spot puntano a creare nei loro primissimi secondi un picco di attenzione, esponendo i consumatori a scene coinvolgenti e contenuti interessanti ed emozionali. È proprio durante i primi 800 millisecondi di una pubblicità che colui che la guarda capisce se può interessargli e se è catturato da qualche suo contenuto (Wright, R. 2010).

L'utilizzo delle tecniche di neuromarketing con riferimento ai filmati pubblicitari sarà approfondito nel secondo e nel terzo capitolo.

1.3.2 Packaging

Una possibile applicazione delle tecniche di misurazione neurale, fisiologica e comportamentale è quella che mira all'individuazione del miglior packaging per un prodotto. Lo shopper è in grado di riconoscere più facilmente il prodotto con questo o con quel packaging? Il prodotto sullo scaffale attira maggiormente l'attenzione del consumatore se confezionato in questo modo o in un altro? Le tecniche di neuromarketing applicate alla creazione di confezionamenti dal design migliore nascono per rendere il prodotto più attraente, nonostante il consumatore non ne sia del tutto consapevole. Infatti, il 90% delle decisioni di acquisto ricade tra i primi 5/6 prodotti visti dallo shopper. Le informazioni relative all'attenzione suscitata dal packaging e dal gradimento che ne deriva per lo shopper, sono misurabili tramite misurazioni neurali (EEG) unite a sensori biometrici per l'analisi comportamentale (eye-tracking): sensori di attività cerebrale e sensori di movimento e dilatazione oculare permettono di raccogliere dati tra loro correlati circa gli stimoli, le risposte cerebrali e i comportamenti fisiologici dello shopper.

Uno dei primi esempi di neuromarketing applicato al packaging di prodotti è quello dell'azienda americana Campbell Soup Co. Nel 2008, i manager dell'azienda, a seguito delle mediocri performance di vendita delle zuppe nonostante un settore in crescita, intrapresero una ricerca della durata di due anni, chiedendosi come modificare l'etichetta delle zuppe confezionate per attrarre maggiormente i consumatori. Si trattava di ridisegnare il packaging in base ai risultati provenienti da un'analisi di neuromarketing su come i consumatori erano influenzati dal prodotto e su come lo percepivano sullo scaffale. Per le sue ricerche Campbell's si servì di tre aziende di Neuromarketing: Innerscope Research Inc., Merchant Mechanics e Olson Zaltman Associates. L'esperimento, condotto su 40 soggetti, prevedeva un'intervista in casa e una visita al negozio. Durante l'intervista emerse che l'etichetta della zuppa non era in grado di creare reazioni positive nei consumatori: la zuppa non sembrava calda e il cucchiaio che ne sollevava un assaggio non suscitava alcun sentimento positivo. La fase successiva, quella propriamente di neuromarketing, prevedeva che i 40 consumatori indossassero sensori di eye-tracking e biosensori collegati al corpo (per registrare sudorazione, ritmo respiratorio e battito cardiaco) e che potessero aggirarsi tra gli scaffali del negozio riproducendo l'esperienza di acquisto.

Infine, ci si accorse che la scelta della zuppa Campbell's da parte dei consumatori non era così frequente per diversi motivi: innanzitutto, gli scaffali erano pieni di prodotti tra loro simili, le molte confezioni (sempre bianche e rosse) spesso li confondevano ed infine la scelta veniva spesso effettuata velocemente con una rapida occhiata. Emerse quindi l'importanza di creare un packaging più coinvolgente e riconoscibile per la zuppa Campbell's. Venne eliminato il cucchiaio (come mostrato nella figura 1.3.1) l'immagine della zuppa iniziò a mostrare un cibo caldo e vaporoso (come raffigurato nella figura 1.3.2), il nome del marchio venne riposizionato sull'etichetta e infine la scatola venne ammodernata.



figura 1.3.1: Etichetta origina www.webstaurantstore.com



figura1.3.2: Nuova etichetta www.walmart.com

Nonostante il packaging fosse stato completamente ridisegnato, i risultati di vendita dell'azienda non migliorarono molto negli anni immediatamente successivi. Le cause del calo delle vendite andavano cercate nel prezzo della zuppa (variabile decisiva nel mercato delle zuppe), nella sua bassa qualità, ma non più nel packaging. Questo era stato rinnovato e suscitava reazioni positive nei consumatori, ma non poteva eliminare le problematiche qualitative del prodotto.

1.3.3 Placement

Gli studi di neuromarketing possono indicare il migliore posizionamento degli articoli sugli scaffali e nei punti vendita. Ad esempio, grazie a questi studi si è potuta comprendere la logica che porta alla collocazione di alcuni prodotti vicino alle casse, specie gli articoli di piccole dimensioni (come gomme da masticare, rasoi e caramelle). Questi, generalmente, non sono cercati dallo shopper al momento della spesa, ma se visti in un luogo in cui il consumatore è fermo ad attendere il suo turno (le casse), vengono comprati con maggiore probabilità.

Oltre a questi tipi di miglioramento di posizionamento dei prodotti, grazie agli studi di neuromarketing, è possibile migliorare anche la collocazione dei prodotti brandizzati all'interno di film, serie tv, show, video musicali e videogiochi; si parla in tal caso di neuromarketing applicato al product placement.

Infatti il product placement riguarda, oltre al posizionamento dei prodotti fisici, anche la collocazione ottimale di prodotti brandizzati all'interno di un programma televisivo. In particolare, i marchi inseriti

devono essere legati al programma e al contesto in cui sono posti, in modo da essere riconoscibili per l'audience e in modo da non risultare fuori posto.

Nel 2002 andò in onda per la prima volta negli Stati Uniti una trasmissione chiamata American Idol, l'equivalente dell'X-Factor italiana. American Idol aveva 3 sponsor principali: Coca Cola, Cingular Wireless e Ford Motor Company, ciascuna delle quali pagava circa 26 milioni di Dollari all'anno per comparire nella trasmissione o durante le sue pause pubblicitarie. La Coca Cola in American Idol, oltre ad avere spot di 30 secondi durante le pause pubblicitarie, così come Cingular Wireless e Ford, era presente all'incirca nel 60% del tempo di una puntata della trasmissione: i giudici avevano davanti i bicchieri della bibita, le sedie e le poltrone dello studio televisivo avevano i bordi arrotondati (progettati per ricordare le forme di una bottiglia di Coca Cola) e le stanze in cui i concorrenti spesso venivano ripresi erano di colore "rosso Coca Cola". La Cingular è l'unica compagnia telefonica da cui possono essere inviati i messaggi del televoto per i concorrenti e il suo logo è spesso presente durante la puntata. Dei tre sponsor, la Ford è l'unica a non esser presente sul "palcoscenico reale" ma solo durante le pause pubblicitarie, con spot di 30 secondi. Ecco perché i risultati dell'esperimento, in cui veniva utilizzata sui volontari la SST, dimostravano che il marchio della Coca Cola era di gran lunga più memorabile di quello della Cingular, che a sua volta lo era di più della Ford. La prestazione della Ford aveva dato risultati molto scarsi, i 26 milioni di Dollari spesi si riflettevano addirittura in una perdita della quota di mercato. La Coca Cola, con la sua presenza massiva nella trasmissione, era riuscita a sopprimere il ricordo che i soggetti avevano delle pubblicità tradizionali della Ford; inoltre, essa risultava del tutto integrata nella narrazione, mentre la Ford non lo era affatto.

1.3.4 Altre aree di applicazione: ergonomia, videogiochi, politica

Tra le molte applicazioni possibili delle tecniche di neuromarketing ci sono anche quelle relative all'ergonomia di prodotti, ai videogiochi e alla politica (Zaffiro, G., 2010): per quanto riguarda la prima area tra quelle menzionate, si può misurare il coinvolgimento degli utenti e degli utilizzatori di specifici prodotti, il carico cognitivo richiesto per imparare ad usare il dispositivo, lo stress, la soddisfazione e il coinvolgimento emozionale legati all'utilizzo del prodotto. In poche parole si valuta la cosiddetta "user experience": un prodotto che raggiunga ottimi risultati in queste misurazioni verrà sicuramente lanciato e creerà grandi aspettative di vendita.

Il coinvolgimento nell'uso di videogiochi si può misurare tramite tecniche di misurazione neurale e fisiologica di neuromarketing: l'obiettivo è quello di identificare gli aspetti che creano maggiore interesse per i giocatori, migliorare i dettagli ottimizzabili e creare livelli di gioco adeguatamente complessi. Infatti, se un gioco ha dei livelli eccessivamente difficili, il giocatore, dopo numerosi tentativi non riusciti, tenderà ad abbandonarlo; viceversa, qualora i livelli del videogame siano troppo

semplici, il giocatore non sarà coinvolto e tenderà a diminuirne l'utilizzo se non a cessare definitivamente di giocarci. EmSense, un'azienda californiana operante negli esperimenti di neuromarketing, ha condotto uno studio per valutare i livelli di emozioni positive e di impegno cognitivo dei giocatori durante la partita.

Infine, è possibile applicare tecniche di neuromarketing in ambito politico per misurare le reazioni degli elettori ai candidati durante i loro comizi: gruppi di elettori vengono sottoposti alla fMRI (risonanza magnetica funzionale neurale) durante discorsi dei candidati politici. Un esempio è quello di Tom Freedman, stratega e consulente dell'amministrazione Clinton, che ha fondato una società, la FKF Applied Research, per studiare i processi decisionali e come il cervello risponde alla qualità di leadership. Proprio nel 2003, questa società ha utilizzato le scansioni fMRI per analizzare le risposte del pubblico ai messaggi lanciati nel corso della campagna presidenziale che ha portato al testa a testa tra Bush e Kerry (Lindstrom, M. 2013).

1.4 Eticità del neuromarketing

Il neuromarketing è a tutti gli effetti una nuova branca di studi e di disciplina applicata e in quanto tale ci sono delle considerazioni critiche cui è bene accennare.

Dal punto di vista etico, molti argomentano che questi studi hanno come unico obiettivo la "manipolazione mentale" dei consumatori che, tramite pratiche pubblicitarie mirate, posizionamento studiato dei prodotti e altre pratiche inerenti alle aree applicative precedentemente viste, sono portati ad acquistare merci contro la loro razionalità. Molti vedono il neuromarketing come una minaccia in grado di danneggiare l'autonomia dei consumatori e di mostrare al mondo (specie alle aziende) quali siano le ragioni più profonde del comportamento d'acquisto: infatti le innumerevoli tecniche menzionate, usate singolarmente o in modo complementare, possono svelare le reazioni emotive dei consumatori e di conseguenza le loro debolezze, per poi sfruttarle a favore delle aziende (con campagne pubblicitarie irresistibili o contenuti che creano emozione). A dimostrarlo sono i risultati di una ricerca condotta nel 2014 e pubblicata dall'Harvard Business Review: l'80% dei tedeschi e il 72% degli americani sono restii a condividere informazioni con le aziende perché ci tengono a mantenere la loro privacy: non sono affatto favorevoli a rivelare dati personali ed informazioni riguardo gli acquisti se questi vengono poi ceduti a terzi o usati per attività di marketing mirate. Sono più favorevoli a comunicare questo tipo di informazioni, invece, se l'azienda che li raccoglie li utilizza per migliorare un prodotto o un sevizio (Morey, T., Forbath, T., Schoop, A. 2015).

Martin Lindstrom, esperto di neuromarketing e grande sperimentatore delle sue tecniche, risponde che il marketing nasce per convincere e guidare i consumatori negli acquisti e che il Neuromarketing è solo un campo di ricerca che nasce per capire in anticipo su quali prodotti investire perché destinati ad avere successo. I consumatori non sono razionali, o meglio, le loro scelte hanno una minima componente razionale. Infatti molti consumatori non sanno perché comprano un articolo piuttosto che un altro, in tal senso il neuromarketing è quello strumento che, se usato in modo corretto, può spiegarci come si passa dal processo decisionale al comportamento d'acquisto.

2. Il neuromarketing per studiare l'efficacia degli spot pubblicitari

2.1 Neuromarketing e spot pubblicitari

Se quanto detto fin ora è stata un'esposizione teorica della disciplina del neuromarketing, in questo secondo capitolo verranno presi in esame aspetti pratici legati a quest'ultima, concentrandosi su una sua area applicativa specifica, la pubblicità, e tentando di spiegarne gli effetti sui consumatori.

Infatti, le decisioni relative al marketing ed alla comunicazione sono senza dubbio una parte fondamentale della strategia aziendale ed in quanto tali richiedono degli approfondimenti e degli studi non indifferenti. Molti degli acquisti dei consumatori sono dettati, infatti, dagli stimoli ricevuti per mezzo della comunicazione di marketing, e da qui si comprende l'importanza fondamentale della comunicazione del valore di un'impresa.

I marketing manager, da sempre, si domandano quale sia la composizione del marketing mix in grado di fare crescere l'impresa in termini di vendite, di fatturato e di conseguenza di dimensioni. Il mix di comunicazione di marketing comprende otto modalità principali di comunicazione: la pubblicità, la promozione delle vendite (incentivi di breve termine per incoraggiare la prova, l'acquisto o il riacquisto), gli eventi ed esperienze sponsorizzati da una o più imprese, le pubbliche relazioni e la propaganda, il marketing diretto (tramite posta, telefono o posta elettronica), il marketing interattivo, il passaparola ed infine la vendita personale (Kotler, P., Keller, K. L., Ancarani, F., Costabile, M. 2014).

Tra le modalità di comunicazione esterna del valore di impresa, rientra la pubblicità: essa ha l'obiettivo di trasmettere un messaggio coerente dell'impresa e stimolare le sue vendite, e può esser intesa come una forma di presentazione e promozione di idee, beni o servizi, che trova la sua diffusione per mezzo di stampa, radio, televisione, media elettronici e media espositivi (*ibidem*). La pubblicità agisce per mezzo di canali di comunicazione non personali, cioè indirizzati a più persone, ed è uno strumento di diffusione molto efficace se si considerano i costi da sostenere e i risultati che producono. Nello sviluppo di una campagna pubblicitaria, i responsabili di marketing devono identificare il mercato obiettivo e prendere decisioni riguardo le "cinque M", che rappresentano i punti chiave da tenere sotto controllo nella creazione pubblicitaria. Le "cinque M" sono: Missione, intesa come gli obiettivi della pubblicità, Mezzi, intesi come budget e l'allocazione degli investimenti, Messaggio da diffondere, Media, quindi quali tipi di canali media usare per la comunicazione, ed infine Misurazione dei risultati. La pubblicità televisiva è una delle tipologie di pubblicità che usa come canale di diffusione la televisione. La Tv è un messo pubblicitario molto potente, se si considera la facilità con cui raggiunge il pubblico e il basso costo della singola esposizione. Inoltre, essa fornisce

una vivida dimostrazione degli attributi del prodotto pubblicizzato e una spiegazione dei relativi benefici per il consumatore in tempi molto ristretti (dai 10 ai 30 secondi in genere), creando coinvolgimento audiovisivo per catturare l'attenzione del pubblico e trasmettere emozioni associate alla marca (*ibidem*).

Un secolo fa, John Wanamaker disse: "Metà del mio budget di pubblicità è sprecata. Il problema è che non so di quale metà si tratti".

Le imprese e i marketing manager tentano, tutt'ora, di scoprire quale sia la reazione dei consumatori ai messaggi pubblicitari e commerciali cui sono di continuo esposti. Secondo Fabris, "una gran parte dei messaggi a cui l'individuo potenzialmente è esposto non viene recepita o perché dissonanti o perché scarsamente pregnanti o perché troppo deboli o dotati di scarsa emergenza percettiva; una parte può non essere decodificata e risultare perciò priva di conseguenze; una parte infine è decodificata ed entra a far parte, almeno temporaneamente, sotto forma di apprendimento, del campo psicologico". Di conseguenza, nel corso degli anni, gli studiosi sono giunti a determinate conclusioni riguardo il rapporto tra spot pubblicitari e comportamento d'acquisto del consumatore. Le scelte delle marche, per molti consumatori, avvengono in base all'istinto e con meccanismi automatici di scelta. Inoltre la fruizione della TV avviene in modo passivo e di conseguenza anche l'attenzione prestata alla pubblicità televisiva è piuttosto bassa (Babiloni, F., Meroni, V.M., Soranzo, R. 2007).

In questo capitolo si forniranno i risultati di un esperimento progettato per capire come sono recepiti gli spot commerciali dai consumatori e si tenterà di indagare quali sono i loro reali effetti sulle vendite.

2.2 La memorizzazione dei filmati TV commerciali

Alla base della reazione dei consumatori ai messaggi pubblicitari, vi è il modo in cui essi recepiscono gli stimoli di marketing presenti negli spot commerciali. In particolare, è fondamentale scoprire come funziona la memorizzazione dei clip commerciali e quali aree cerebrali sono coinvolte nel processo appena menzionato.

Il primo studio scientifico italiano in questo ambito è quello dei Professori Babiloni, Meroni e Soranzo, in collaborazione con il gruppo di imaging neuroelettrico cerebrale dell'Università "La Sapienza" di Roma. Le tecniche di neuromarketing spiegate nel capitolo precedente, sono state utilizzate in questo studio sperimentale per capire quali sono le regioni della corteccia cerebrale massimamente attive durante la visione di quegli spot commerciali che sarebbero stati ricordati dai volontari anche a distanza di 10 giorni dalla loro visione.

Lo studio ha visto come partecipanti 10 uomini che sono stati sottoposti, per cinque giorni consecutivi, alla visione di un documentario a giornata, interrotto per tre volte da una serie di sei spot

pubblicitari per volta. In sostanza, ogni giorno, il soggetto era sottoposto ad un documentario e a 18 filmati commerciali. Di questi 18 filmati, 9 erano relativi a marche note e 9 relativi ad organizzazioni umanitarie no-profit. Il macchinario usato per la misurazione neurale era l'elettroencefalografo. L'esperimento si è servito anche di due interviste per ogni soggetto volontario, una al quinto giorno e l'altra a dieci giorni di distanza dall'ultimo filmato visionato. Durante il colloquio con l'intervistatore, a ciascun soggetto venne chiesto di ricordare spontaneamente gli spot visionati nel corso dei cinque giorni precedenti: questi spot vennero classificati con il nome di Rspo, poiché ricordati spontaneamente. Gli altri, non ricordati spontaneamente, vennero classificati come Rind (ricordo indotto-spontaneo) e Dim (ricordo mancato). Anche durante le interviste venivano utilizzati gli apparecchi di brain imaging per capire quale fosse l'attività cerebrale del soggetto. I risultati EEG registrati durante la visione degli spot pubblicitari, sono stati raggruppati in tre classi a seconda che il soggetto, dopo 10 giorni, li ricordasse, non li ricordasse e li ricordasse solo se sollecitato dall'intervistatore. Tutti questi dati sono stati analizzati per rimuovere l'attività elettrica non cerebrale ma indotta involontariamente da altri stimoli corporei, al fine di rendere i risultati il più possibile precisi, riducendo gli errori. Inoltre, in aggiunta all'analisi elettrica cerebrale, che da sola non dà informazioni esaustive circa i processi che si sviluppano nel cervello, si è cercato di capire quali sono le "collaborazioni" fra le diverse aree corticali durante la visione degli spot commerciali: un'analisi delle sinergie tra le aree corticali può restituire informazioni molto significative sui processi cerebrali in corso nel soggetto sperimentale. Si è scoperto che durante la visione dei filmati ricordati dai soggetti sperimentali a distanza di 10 giorni (Rspo) si attivano delle reti neuronali differenti rispetto a quelle attive durante la visione di clip non ricordati (Dim). In particolare, gli spot che creano ricordo spontaneo, interessano l'emisfero sinistro (aree orbifrontali, aree dorsolaterali prefrontale, corteccia cingolata anteriore); gli spot non ricordati interessano invece sia l'emisfero sinistro che quello destro. È molto importante valutare la numerosità delle reti neurali coinvolte durante la ricezione degli stimoli di marketing presenti negli spot televisivi. L'attivazione selettiva di particolari reti corticali risulta fondamentale per la memorizzazione degli spot: gli spot ricordati coinvolgevano un numero limitato di zone corticali. Al contrario, un'attivazione massiva ed estesa delle aree corticali è associata all'esecuzione di processi mentali concorrenti, che competono per l'attenzione del soggetto, a scapito della memorizzazione degli spot, come si può vedere dalla figura 2.2.1 (Babiloni, F., Meroni, V.M., Soranzo, R. 2007).

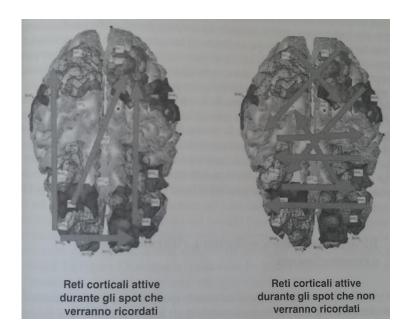


Figura 2.2.1 "Neuroeconomia, Neuromarketing e Processi decisionali" Babiloni, F., Meroni, V.M., Soranzo, R. 2007

Gli studi del 1999 di Ambler e Burne hanno tentato di dimostrare che il contenuto dei messaggi pubblicitari impatta in modo determinante sulla capacità di memorizzazione dei consumatori. Infatti, questi studi suggeriscono che gli spot pubblicitari che hanno contenuto emozionale, come humor o suspense, influiscono, in termini di memorizzazione e di impatto, molto di più dei clip commerciali con contenuto cognitivo. Le conclusioni cui sono arrivati gli innumerevoli studi effettuati a partire dagli anni '70 ci dicono che:

- Quando le scene visive di uno spot sono difficili da catalogare e comprendere per il soggetto che le guarda, esse sono memorizzate molto poco (Rossiter, J., Percy, L. 1983).
- Quando le scene presentano contenuti emozionali, possono essere ricordate in modo maggiore rispetto a scene con contenuti cognitivi (Ambler, T., Burne, T. 1999).
- Il ricorso all'ironia ed alla tenerezza, oltre che a richiami erotici, nelle pubblicità riesce ad influenzare la risposta dei consumatori nei confronti del prodotto (Kotler, P., Keller, K. L., Ancarani, F., Costabile, M. 2014).
- "Arrivati a 66 anni, la maggior parte di noi avrà visto all'incirca 2 milioni di pubblicità televisive", secondo quanto sostenne nel 2013 Martin Lindstrom. Egli aggiunge che "Nel 1965 un consumatore medio ricordava un 34% di quelle pubblicità; nel 1990, la percentuale era scesa all'8. Oggi, se chiedo ad un consumatore quali aziende abbiano sponsorizzato le trasmissioni televisive che ama di più, nella maggior parte dei casi fa scena muta". Siamo a tal punto bombardati da campagne pubblicitarie e spot televisivi, che il nostro cervello ha difficoltà a ricordare ciò che vede. Inoltre il nostro cervello mette in atto un sistema di

filtraggio autoprotettivo che non consente alle pubblicità meno originali di avere impatto su di noi (Lindstorm, M. 2013).

2.3 Il ruolo dei marcatori somatici

È molto difficile stimare quanto possa influire uno spot pubblicitario sul comportamento d'acquisto degli shoppers. Eppure, siamo costantemente chiamati, in qualità di consumatori, ad effettuare scelte riguardo l'acquisto di un prodotto piuttosto che di un altro, di una marca anziché di un'altra. Le scelte che prendiamo sono perlopiù scelte di "pancia" e non di "testa", le indichiamo come manifestazioni del nostro istinto, come scelte irrazionali e senza apparente motivazione. Ma, la vera motivazione che sta a fondo delle scelte di acquisto che facciamo ogni giorno, deriva da tutte quelle associazioni, di cui nessun consumatore si rende conto, che il nostro cervello riesce a fare automaticamente. Il nostro cervello, infatti, "recupera e passa in rassegna quantità incredibili di ricordi, fatti ed emozioni e le "spreme" in una risposta rapidissima – una sorta di scorciatoia che vi permette di andare da A a Z in un paio di secondi, e determina quello che avete appena messo nel carrello. Quella scorciatoia possiede un altro nome: marcatore somatico." (Lindstrom, M. 2013). I marcatori somatici, definiti da Antonio Damasio come "una sorta di segnalibro, o di scorciatoia, nel cervello", servono a collegare degli elementi acquisiti nel corso della vita con delle reazioni necessarie e che riteniamo le migliori possibili in quella precisa situazione. Le stesse "scorciatoie cognitive" sono alla base di molte delle nostre decisioni di acquisto, sono fondamentali affinché il processo di scelta di prodotto e di acquisto non ricominci ogni volta da capo, ci permettono di vivere prendendo decisioni istantanee sulla base di elementi raccolti nel tempo. Data l'importanza dei marcatori somatici nel lasso di tempo che comprende il processo decisionale ed il comportamento d'acquisto, le aziende si affidano alla pubblicità per creare delle associazioni il più possibile positive tra i consumatori ed il brand.

Il risultato, per un'azienda che sia riuscita a raggiungere l'obiettivo di creare dei marcatori somatici funzionanti, sarà quello di vedere le proprie vendite crescere. Un marcatore somatico è in grado di funzionare se la marca che lo ha creato è riuscita ad interiorizzare nei consumatori il valore del brand e tutte le associazioni positive ad esso collegate. A differenza di quanto si potrebbe credere, creare associazioni positive sul brand non è affatto difficile né costoso per i pubblicitari: spesso basta creare delle associazioni sorprendenti, sconvolgenti o che suscitino emozioni di allegria o di paura per sfruttare la forza dei marcatori somatici.

Ciò che accadde in Gran Bretagna ad una marca di carta igienica è la dimostrazione dell'importanza dei marcatori somatici nel processo di scelta di prodotti o servizi. Il Professor Robert Heath,

consulente di branding ed esperto dei marcatori somatici, ha studiato due marche di carta igienica che detenevano la maggior quota di mercato in Gran Bretagna: Andrex e Kleenex. Entrambe spendevano più o meno la stessa cifra in spot televisivi, entrambe offrivano prodotti di alta qualità ad un prezzo molto simile. Eppure la Andrex aveva una quota di mercato quasi doppia rispetto alla sua concorrente immediata. Il motivo per cui la Andrex presentava dei risultati largamente migliori, era, secondo il Professor Heath, da ricondurre in gran parte alla forza dei suoi marcatori somatici. Gli spot pubblicitari di Andrex usavano come mascotte un cucciolo di Labrador (Figura 2.3.1), per sottolineare il fatto che la carta igienica era morbida ma al contempo robusta. Di conseguenza e del tutto spontaneamente, al momento dell'acquisto, nella mente dei consumatori si proponevano tutte le associazioni positive create dai marcatori somatici, che facevano della Andrex una marca migliore rispetto alla Kleenex (Lindstrom, M. 2013).



Figura 2.3.1: il marcatore somatico di Andrex www.andrex.co.uk

I marcatori somatici possono esser creati a partire dallo humor, dal dolore, dalla paura, ma anche da esperienze sensoriali diverse che coinvolgono, oltre alla vista, il tatto, l'udito e l'olfatto.

2.4 Effetti delle promozioni pubblicitarie sulle vendite

È attraverso la comunicazione di marketing che le imprese danno significato e valore agli oggetti di consumo: la promozione pubblicitaria fa conoscere il prodotto ai consumatori e dà loro una percezione, seppur approssimativa, del suo valore aggiunto rispetto ad un prodotto concorrente. La promessa di soddisfazione dei bisogni dei consumatori, passa quindi attraverso la comunicazione di marketing; i consumatori, a loro volta, generano delle aspettative che influenzano le loro osservazioni. Come nel caso della Pepsi Challenge, illustrata all'inizio del capitolo 1, molto spesso è il brand che fa la differenza nella percezione di un oggetto e nella definizione delle preferenze: la Coca Cola,

rispetto alla Pepsi, è riuscita a costruire nel tempo delle promesse, e l'ha fatto attraverso le campagne pubblicitarie, il logo ed il colore. Le esperienze di consumo della Coca Cola non hanno fatto altro che creare aspettative positive e rafforzarle, influenzando così la percezione della bibita da parte del consumatore (Picci, A. 2013). Creare una campagna pubblicitaria integrata ed efficace diventa il primo passo per assicurare ai prodotti di un'impresa un successo di breve periodo; migliorare le caratteristiche dei prodotti e soddisfare le aspettative dei clienti è, invece, l'ingrediente per incrementare la performance d'impresa anche nel medio-lungo periodo.

Dal momento che i filmati commerciali, come altre forme di pubblicità, richiedono investimenti notevoli, è necessario che essi trovino un ritorno economico futuro, possibilmente nel breve periodo. Per questo nasce la modellizzazione econometrica, un paradigma basato sul fatto che, solo conoscendo la risposta alle singole azioni di marketing, è possibile predire il modo in cui i consumatori risponderanno in futuro e pianificare al meglio il marketing mix. Il suo obiettivo principale è, quindi, quello di fornire una valutazione puntuale dell'efficacia e dell'efficienza delle azioni di marketing e comunicazione sulle vendite (Babiloni, F., Meroni, V.M., Soranzo, R. 2007). Il reale esito della comunicazione è dato dal cambiamento del comportamento dei consumatori; tale cambiamento deve essere misurato tramite l'impatto e quantificato in termini economici e numerici (Kotler, P., Keller, K. L., Ancarani, F., Costabile, M. 2014).

Un'approssimazione abbastanza precisa dei volumi di vendita ottenuti per mezzo delle campagne di marketing, può essere ottenuta applicando dei metodi statistici, per la precisione delle tecniche di interpolazione multivariata. Infatti, il tentativo è quello di scomporre le vendite nelle singole leve o variabili da cui sono generate (comunicazione, prezzo, promozione ecc.), tenendo in considerazione i trend di mercato, la stagionalità e la competizione, cioè tutte variabili relative al mercato e non alla strategia della singola impresa. Tramite modelli statistici di regressione, che hanno le vendite come variabile dipendente e tutti gli input di marketing come variabili indipendenti, si otterranno come risultati diverse tipologie di parametri e di valori, indicativi di:

- Vendite attribuibili al marketing
- Vendite base (cioè ottenibili anche senza investimenti)
- Ritorno dei singoli investimenti
- Impatto che si avrebbe con diverse alternative di marketing mix (simulando quindi strategie diverse)
- Budget ottimali per raggiungere determinati obiettivi strategici

Nel corso degli anni, analisi accurate relative a vendite ed investimenti in advertising da parte delle imprese, hanno restituito le stesse risposte: la funzione della risposta dei consumatori è rappresentata da una curva concava all'aumentare del GRP, il *gross rating point*, che si calcola moltiplicando la

copertura netta della campagna pubblicitaria (cioè il rapporto tra gli individui colpiti da un messaggio pubblicitario e il target obiettivo) per la frequenza di esposizione del messaggio al pubblico. Questo significa che l'advertising si dimostra efficace fin dalla prima esposizione, ma le esposizioni successive alla prima contribuiscono solo con efficacia decrescente al risultato finale. Questi risultati si traducono nell'inefficienza dei *burst* di advertising, cioè periodi in cui i consumatori vengono bombardati da messaggi pubblicitari, mentre ciò che si rivela più utile è la media *continuity*, vale a dire la presenza di messaggi pubblicitari per un periodo di tempo più lungo ma in modo meno pressante (Babiloni, F., Meroni, V.M., Soranzo, R. 2007).

2.5 Quanto valgono i grandi eventi

I grandi eventi, che possono essere manifestazioni sportive, musicali e di esposizione, sono una importante vetrina per i brand più o meno noti che vogliano aumentare la diffusione del proprio marchio. Quando i partecipanti all'evento, che prendano parte attivamente ad esso o siano semplicemente spettatori, raggiungono cifre interessanti, sono molte le aziende disposte a pagare per avere la possibilità di presentarsi e farsi riconoscere da loro. Tra i grandi eventi sportivi, la rivista americana Forbes menziona quelli più importanti e redditizi, dando ad ognuno di loro un valore sulla base dei ricavi provenienti da media, sponsor, biglietti venduti e merchandising, stimati nel giorno precedente l'inizio dell'evento: il "brand" del Super Bowl è in cima alla lista con un valore stimato per l'anno 2015 di circa 580 milioni di dollari. Le Olimpiadi risultano avere la metà del valore del Super Bowl, sebbene sia tutto il mondo a seguirle. Seguono i Giochi Olimpici Invernali, la FIFA World Cup, la WrestleMania (competizione di wrestling), e la UEFA Champions League (Forbes, 2015). Ne risulta che il Super Bowl è senza dubbio l'evento più desiderato dalle grandi aziende del mondo che fanno a gara per aggiudicarsi uno spot di pochi secondi da mandare in "mondovisione" durante la pausa del match sportivo. Le ragioni che spingono i brand ad investire in occasione dei grandi eventi sono, quindi, la rilevanza che essi riescono ad assumere e la visibilità (The Guardian, 2016). Nonostante ciò, è importante che le imprese tengano a mente che non sempre basta che lo spot pubblicitario sia creativo ed interessante per suscitare una domanda di acquisto notevole: molto spesso la creazione di una brand awareness non porta all'intenzione di acquisto del consumatore. Inoltre, le imprese dovrebbero puntare a suscitare nei consumatori una soddisfazione legata al prodotto mostrato e non alla pubblicità stessa; è fondamentale, per ottenere i risultati sperati, che i consumatori siano esposti al messaggio pubblicitario più volte, e non solo in occasione dell'evento, poiché sono pochi i casi in cui uno spot riesce a creare un passaparola sul prodotto commercializzato dopo un'unica esposizione (Smith, J. 2015).

2.6 Gli spot pubblicitari durante il Super Bowl

Il Super Bowl, la finale del campionato nazionale statunitense di Football americano, è l'evento dell'anno negli Stati Uniti. Essendo il principale avvenimento sportivo americano ed essendo trasmesso in diretta mondiale, si stima che potenzialmente il pubblico possa raggiungere il miliardo di spettatori, anche se è di molto ridotto a causa del poco interesse di gran parte degli europei e del fuso orario che rende difficile vedere l'evento live. L'elemento interessante del Super Bowl, è che gli spettatori, oltre ad essere tifosi appassionati di football che seguono con concentrazione il match sportivo, attendono con curiosità la fine del primo tempo di gioco per assistere agli spot commerciali che vengono mandati in onda. Come ha detto Alistair Kirkwood, direttore di NFL UK, in un'intervista rilasciata al The Guardian, "non mi viene in mente un altro evento in cui i break pubblicitari sono attesi tanto quando l'evento stesso."

Grazie alle sue caratteristiche, questo evento è una importantissima vetrina per le grandi aziende che vogliano assicurarsi un'esposizione in prima fila davanti al pubblico mondiale. Non a caso gli spot commerciali che vanno in onda durante la finale, della durata di 30 secondi ciascuno, arrivano a costare all'incirca 4/5 milioni di Dollari l'uno (dati stimati per il 2016). Anche dopo il grandissimo evento, i 52 filmati pubblicitari che sono stati mandati in onda, continuano a far parlare di se stessi a lungo. Nel 2016, alcuni degli spot mandati in onda e della durata di 60 secondi l'uno, sono arrivati a costare addirittura 9,5 milioni di Dollari. Si comprende, allora, l'importanza di costruire uno spot pubblicitario che colpisca il più possibile il pubblico. L'unica cosa che conta è attirare l'attenzione in quei 30/60 secondi a disposizione. Le imprese che sono pronte a spendere 5 milioni di Dollari per avere a disposizione mezzo minuto di esposizione in diretta mondiale, devono assicurarsi di eseguire un lavoro studiato per convincere e rimanere impresse al pubblico del Super Bowl. Molte aziende si sono affidate, quindi, a misurazioni di neuromarketing, testando il funzionamento del loro filmato pubblicitario prima ancora di proporlo durante l'evento. I volontari e spettatori degli spot in anteprima mondiale, sono esaminati tramite le tecniche di brain imaging e di misurazione fisiologica e comportamentale. Quello che succede all'interno della testa dei soggetti volontari durante la visione di uno spot pubblicitario, può essere osservato per mezzo delle onde cerebrali. Nel lobo frontale, esse si modificano in base alle emozioni che gli spettatori provano.

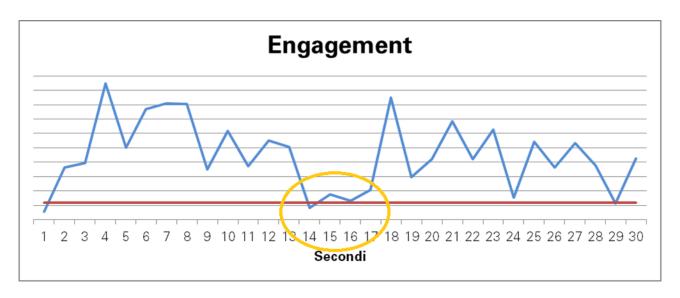


Figura 2.6.1: Onde cerebrali alla visione di uno spot http://www.tsw.it/wp-content/uploads/2016/02/engagement-pubblicit%C3%A0-auto-1-768x311.png

Nell'immagine 2.6.1, si può osservare una linea rossa, la *base line*, indicativa di una situazione in cui gli osservatori non sono sottoposti a stimoli di marketing. La linea azzurra rappresenta la risposta dello spettatore alla vista dello spot pubblicitario, relativa ad ogni secondo della durata dello spot, ed è chiamata indice di engagement. Tale indice cala notevolmente nella parte centrale dello spot, tra i secondi 14-16 (Caldato, C. 2016). In base ai risultati ottenuti, le compagnie pubblicitarie possono modificare gli spot creati, sostituire immagini inadatte e che non aiutano lo spettatore nel mantenere la concentrazione, con altre immagini che lo coinvolgono maggiormente. Il caso preso in esame è solamente un esempio che mostra il calo della concentrazione dell'osservatore; tale calo può esser legato a delle immagini non coinvolgenti, ad un abbassamento del tono o del ritmo della musica o ad altri fattori sia interni che esterni allo spot.

Il livello di coinvolgimento dato dagli spot commerciali subisce delle variazioni anche in base al sesso dell'osservatore. BrainSigns, compagnia di spin-off universitario della Sapienza di Roma, ha condotto delle ricerche su alcuni spot, inserendoli in un esperimento di maggiori dimensioni. Nello specifico, analizzando due spot commerciali appartenenti alla categoria delle pubblicità di profumi, cioè lo spot di Cartier e quello di Prada, ha osservato come il livello di memorizzazione, interesse ed emozione di uomini e donne fosse diverso alla visione delle medesime scene. In entrambi gli spot è presente una coppia di ballerini, uomo e donna, che danzano a ritmo di musica (ritmo più coinvolgente per Prada e più calmo nello spot di Cartier). Mentre i livelli di memorizzazione sono risultati negativi, vicini a -1, sia per gli uomini che per le donne, la differenza si è osservata nei livelli di emozione ed interesse, entrambi negativi per gli uomini ed entrambi positivi per le donne (fig. 2.6.2).

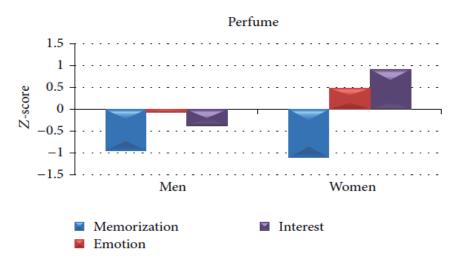


Figura 2.6.2: livelli di memorizzazione, emozione ed interesse per uomini e donne alla visione degli spot di profumi Cartier e Prada (Vecchiato, G. Et Al. 2014)

Entrambi i filmati commerciali, sono composti da sequenze tematiche di scene: l'introduzione, la danza a ritmo di musica, il finale in cui i ballerini sono fermi e molto vicini, la ripresa del flacone di profumo ed infine l'apparizione del brand, che nel caso di Cartier viene solo affiancato al prodotto, il quale viene ripreso per più secondi (Vecchiato, G. Et Al. 2014). Al contrario di come si potrebbe pensare, le donne sembrano essere le persone più interessate alle scene di danza: la visione del corpo femminile che si muove a ritmo di musica crea un maggior coinvolgimento nelle donne piuttosto che nel genere maschile, come si può vedere nella figura 2.6.3. Di conseguenza, le imprese, nella progettazione dei loro filmati commerciali, devono concentrarsi sul target di interesse e focalizzarsi nella produzione di uno spot che sia in grado di colpirlo ed emozionarlo.

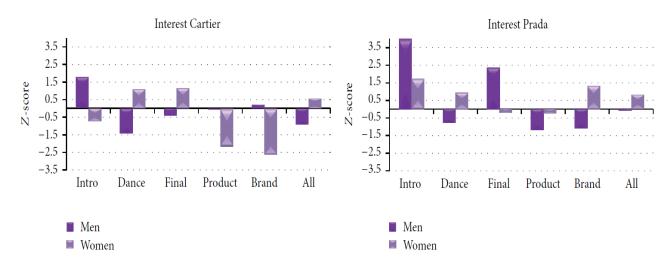


Figura 2.6.3: livelli di interesse per uomini e donne negli spot Cartier (a sinistra) e Prada (a destra) (Vecchiato, G. Et Al. 2014)

Anche nella progettazione di spot pubblicitari per i grandi eventi, tra cui il Super Bowl, le aziende devono tener presente che ci sono differenze nel modo in cui persone di sesso, età e provenienza diversa recepiscono gli stimoli di marketing. Tentare di creare uno spot il più possibile coinvolgente ed emozionante per tutte le categorie, se il target è molto ampio, può risultare difficile ma non impossibile. Lo spot che fino ad ora è riuscito a creare uno dei maggiori livelli di *enagement*, secondo Sands Research Inc., tra tutti quelli andati in onda al Super Bowl, è stato quello di VolksWagen "The Force" del 2012. Mostrando sei angolazioni di diverse porzioni di cervello (Figura 2.2.4), l'azienda americana Sands Research Inc., ha dimostrato come gli spettatori fossero del tutto catturati dallo spot a tal punto da non esser mai presente, per tutta la durata del filmato, un calo di attenzione e di coinvolgimento – come si può notare dalla linea bianca in alto nella figura 2.6.4.

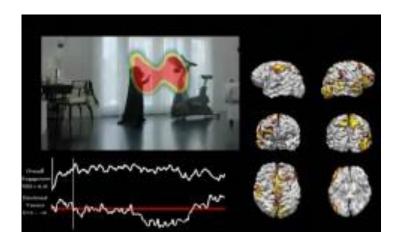


Figura 2.6.4: EEG dello spot WV "The Force"

http://www.neurosciencemarketing.com/blog/articles/neurobowl-neuromarketing-and-super-bowl-2012.htm

3. Case studies

3.1 Introduzione ai casi di studio

Sulla base di quanto è stato detto nel secondo capitolo, si comprende quale sia il ruolo degli spot pubblicitari e il perché le aziende indirizzino gran parte dei loro sforzi finanziari verso la produzione di filmati caratterizzati da un alto grado di *engagement*.

In questo capitolo, il terzo ed ultimo dell'elaborato, verranno esposti casi di studio di aziende che si sono affidate a studi di neuromarketing per promuovere il proprio brand per mezzo di spot pubblicitari.

Dal momento che le caratteristiche fondamentali della pubblicità sono la pervasività, intesa come la ripetizione del messaggio in modo tale che il consumatore abbia modo di riceverlo e confrontarlo con altri messaggi, l'espressività amplificata, intesa come l'uso sapiente di testi, suoni e colore per presentare i prodotti dell'impresa, e il controllo, inteso come gli aspetti di marca e prodotto su cui l'impresa concentra la comunicazione (Kotler, P., Keller, K. L., Ancarani, F., Costabile, M. 2014), le imprese si affidano ad aziende di neuromarketing per capire come creare il giusto mix di questi tre elementi per proporre ai consumatori una pubblicità che sia il più possibile efficace. Grazie a studi sperimentali effettuati su soggetti volontari, come quelli diretti dal Prof. Babiloni per BrainSigns (approfonditi nel secondo e nel terzo capitolo) e da molte altre aziende, si può capire su quali elementi, fra quelli nominati, è meglio concentrarsi. Infatti in questi esperimenti vengono analizzate e misurate le risposte di soggetti volontari che sono sottoposti a stimoli di marketing diversi, che vanno dal packaging di prodotti al placement in negozio e alla visione di spot pubblicitari, per mezzo dei dispositivi di analisi neurale, fisiologica e comportamentale spiegati nel primo capitolo. Ognuno dei soggetti sottoposti alla visione del video commerciale reagirà in maniera differente rispetto agli altri: avrà picchi positivi di attenzione, di interesse e di emozione vedendo alcune scene e picchi negativi o segnali di indifferenza vedendone altre.

Le variabili che influenzano la percezione degli stimoli di marketing sono diverse, e vanno dal sesso all'età, dallo stile di vita al livello di istruzione. Nonostante l'estrema variabilità dei possibili risultati, legata alle singole caratteristiche di ogni soggetto volontario, è possibile assimilare i diversi risultati per ottenere una media delle osservazioni: le misurazioni danno delle risposte abbastanza simili tra loro, sebbene in alcuni casi possono verificarsi degli errori, con risultati che si discostano dalla media. Per non inficiare sul risultato finale della misurazione, proveniente da circa 20/25 soggetti volontari, gli esiti che si discostano eccessivamente dalla media, non vengono considerati come affidabili e perciò vengono esclusi. In questo modo si possono creare dei modelli piuttosto verosimili sulla

reazione agli spot pubblicitari, permettendo così alle imprese che si affidano alle aziende di neuromarketing, di customizzare il loro prodotto sulla base del target che vogliono raggiungere. Molte aziende, dopo aver creato dei filmati TV commerciali, si rivolgono a compagnie di Neuromarketing per assicurarsi dell'efficacia degli spot ed in caso contrario fare delle rivisitazioni mirate: mettere in evidenza alcune scene di uno spot, tagliando quindi quelle ritenute meno entusiasmanti per l'audience, o aggiungere una voce che riassume l'intento del messaggio promozionale, sono azioni che, sebbene sembrino di poco conto, portano a una variazione non indifferente di interesse, comprensione del messaggio e attenzione verso lo spot, con un conseguente aumento della capacità di memorizzazione a distanza di tempo.

3.2 Le aziende operanti nel settore del neuromarketing

Il neuromarketing è una disciplina relativamente nuova e si è sviluppata a ritmi crescenti nel corso degli ultimi tempi. I pionieri di questa nuova scienza, cioè coloro che si sono avvicinati per primi a questa tipologia di studi e che ne hanno compreso il grande potenziale, sono stati gli americani. Negli Stati Uniti si concentrano quindi la grande maggioranza delle aziende di neuromarketing (Zaffiro, G. 2010), cioè quelle imprese che, tramite la produzione interna o l'acquisizione esterna dei macchinari necessari per effettuare le misurazioni spiegate nel capitolo 1, sono contattate da altre aziende, perlopiù di largo consumo, per avviare dei progetti e delle ricerche che hanno come finalità una migliore percezione del prodotto e del brand da parte dei consumatori. La finalità ultima, come già detto precedentemente, è quella di creare un prodotto che rispecchi le aspettative dei consumatori (dal punto di vista del *packaging*, del *product placement* o di altre caratteristiche relative alla pubblicità tv commericale) e che permetta all'azienda di incrementare i propri profitti.

La prima azienda a nascere e ad operare nel settore del neuromarketing, non è stata americana bensì inglese: *Neurosense*, che dal 1999 opera con il suo team di psicologi, analisti del mercato e scienziati per offrire consulenza di neuromarketing, neuroimaging e test psicologici creati ad hoc. I clienti di *Neurosense* sono grandi aziende come Sky, Heinz, P&G: *Neurosense* li aiuta a scoprire quali sono i *drivers* che i consumatori associano a questi brand e le motivazioni che li spingono all'acquisto (Neurosense, 2016).

Un'altra azienda è *EmSense*. Fondata in California nel 2004, questa al contrario di Neurosense, fa uso di biosensori e software proprietari e di altre apparecchiature per analizzare nello specifico l'efficacia delle pubblicità, la migliore disposizione dei prodotti nei supermercati, il layout di pagine web, il packaging di prodotti e la grafica dei videogiochi (*ibidem*).

Nel 2005, a Berkeley, veniva fondata *NeuroFocus*, un'azienda che utilizza tecniche di neuromarketing per ricerche "più tradizionali", ad esempio su come realizzare il packaging e la pubblicità, ma anche per analizzare la reazione dei consumatori quando osservano beni perfetti sostituti venduti da imprese concorrenti: si cerca quindi di capire cosa pensano i consumatori riguardo ai beni/servizi offerti dai competitors di un'impresa.

Martin Lindstrom è uno dei co-fondatori di *Buyology Inc.*, azienda nata a New York nel 2008 che si concentra sull'analisi del ruolo del subconscio nel processo decisionale dei consumatori: in questo modo l'azienda riesce ad aiutare altre imprese ad innovare il proprio business e a migliorare le relazioni con i clienti. I 10 milioni di Dollari investiti in ricerca e sviluppo, hanno permesso all'azienda di dotarsi di strumenti e personale adatti allo svolgimento delle operazioni di ricerca di neuromarketing.

Benché la maggior parte delle imprese di neuromarketing siano nate negli USA, laddove il mercato ne richiedeva la presenza, la diffusione della disciplina e degli studi neuro-economici nel mondo ha fatto sì che anche nella più piccola realtà italiana ci fosse una domanda da parte di alcune imprese dirette verso le aziende impegnate nel neuromarketing, affinché le indirizzassero nelle loro campagne di marketing. Nella realtà italiana è importante fare menzione di *BrainSigns*, una compagnia di spinoff universitario dell'Università Sapienza di Roma, che utilizza dispositivi di misurazione di battito cardiaco, sudorazione e movimento oculare, oltre che l'elettroencefalogramma, in sperimentazioni e test per i diversi campi in cui è attiva: oltre al neuromarketing puro, infatti, *BrainSigns* opera nell'ambito della neuroestetica (sperimentazione sulla percezione di opere d'arte e spazi museali), del neuro-retail (sperimentazione relativa alla percezione dei punti vendita) e della *workload analysis* (sperimentazione per la valutazione dei livelli di affaticamento mentale dei piloti di aeromobili).

3.3 I casi di studio

In questo paragrafo verranno analizzati e confrontati dei casi di studio relativi ad esperimenti fatti su spot pubblicitari brandizzati e verranno approfonditi esempi di aziende che si sono rivolte a società di neuromarketing per ricevere consigli sulla costruzione di campagne marketing o per avere feedback su azioni già eseguite. Le aziende che possono permetterselo, quindi perlopiù i grandi marchi, si affidano a delle consulenze esterne per la creazione di spot pubblicitari efficaci: quanto più lo spot

riuscirà ad influenzare lo spettatore, tanto più l'azienda che si è rivolta ad imprese di neuromarketing avrà ritorni positivi.

3.3.1 Microsoft e Xbox LIVE

Pensiamo ad un'azienda di consumo che decide di creare uno spot pubblicitario per il proprio prodotto più nuovo, impiegando un budget di enormi dimensioni e senza la certezza di ritorni sull'investimento effettuato. L'azienda in questione sa che il suo spot pubblicitario è stato lanciato e ricevuto dal pubblico, ma come fa a sapere se qualcuno ha prestato attenzione al messaggio (Musante, G. 2009)? I marketing manager di Microsoft volevano misurare non solo l'impatto della pubblicità sul pubblico, ma anche il cosiddetto "audience engagement", vale a dire il coinvolgimento emotivo che ha, a sua volta, un forte impatto sul ricordo del messaggio. Lo studio che sarà preso in esame in questo paragrafo è nato da un accordo tra l'azienda informatica americana Microsoft e due importanti realtà impegnate nella consulenza di neuromarketing e pubblicitaria, rispettivamente EmSense e Mediabrands (compagnia che è parte di IPG, uno dei leader mondiali delle organizzazioni di agenzie pubblicitarie). L'obiettivo era quello di trovare un modo per misurare il coinvolgimento del pubblico e il differente impatto tra i diversi tipi di spot pubblicitari sui diversi media, e di farlo non più solo con i questionari tradizionali, ma anche tramite le misurazioni di neuromarketing. La ricerca ha voluto paragonare gli spot televisivi tradizionali della durata di 30 e 60 secondi alla pubblicità inserita all'interno dell'Xbox LIVE: gli spot appartenevano a KIA Motor America ed a Hyundai Motor America ed ognuna delle due aziende ne inseriva uno nell' Xbox LIVE ed uno nel media tradizionale (televisione). I soggetti che si sono sottoposti volontariamente alla visione delle campagne pubblicitarie indossavano dei sensori per misurazioni neurali e comportamentali; essi vennero divisi in due gruppi in base al tipo di apparecchio su cui visualizzavano i contenuti. I dati raccolti si focalizzavano su 5 parametri fondamentali: memorizzazione, preferenza, intenzione di acquisto, tempo speso e risposta cognitiva-emozionale.

Gruppo 1: il primo gruppo era composto dai soggetti che dovevano osservare dei contenuti pubblicitari all'interno dell'Xbox LIVE, inclusi quelli relativi ai brand Hyundai e Kia, e poi rispondere ad un questionario finale inerente a quanto osservato e che permetteva di cogliere la capacità di memorizzazione e la piacevolezza legata agli spot osservati.

Gruppo 2: il secondo gruppo era composto dai soggetti che dovevano osservare i contenuti pubblicitari all'interno di spot televisivi tradizionali della durata di 30 e 60 secondi, inclusi quelli contenenti i brand Hyundai e Kia, e poi rispondere ad un questionario finale inerente a quanto

osservato e che permetteva di cogliere la capacità di memorizzazione e la piacevolezza legata agli spot osservati.

Il metodo delle misurazioni multiple prevedeva che queste fossero biosensoriali (durante l'esperimento, per avere risposte circa la reazione emotiva e cognitiva nei confronti dei brand), comportamentali (durante l'esperimento, che misurassero il tempo trascorso dai soggetti sui contenuti pubblicitari) ed infine ottenute tramite feedback per mezzo dei questionari individuali.

Kia content on Xbox LIVE



Figura 3.3.1: contenuti fruibili dagli utenti dell'Xbox LIVE su KIA (Musante, G. 2009)

Come mostrato dalla figura 3.3.1, i volontari del gruppo 1 avevano la possibilità di accedere ai quattro tipi di contenuti presentati nell'ambito dell'advertising di KIA. La vista delle immagini dell'auto KIA suscitava delle emozioni quasi totalmente positive negli osservatori, con un picco finale molto positivo quando l'auto è circondata da fasci di luce ed illuminata (fig. 3.3.2).

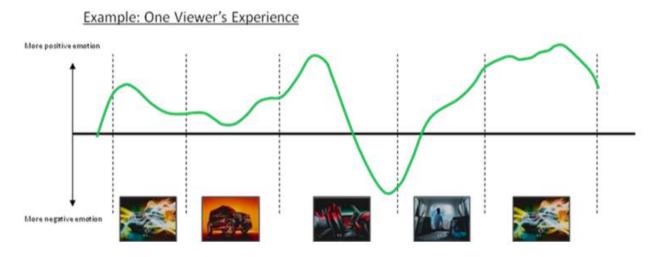


Figura 3.3.2: rilevazione bio-sensoriale di uno dei soggetti del gruppo 1 sui contenuti KIA (Musante, G. 2009)

I risultati del secondo gruppo, che aveva osservato spot televisivi tradizionali della durata di 60 secondi, erano molto buoni nella prima parte dello spot, come si può vedere dalla linea verde nella figura 3.3.3, per poi peggiorare nella seconda metà.

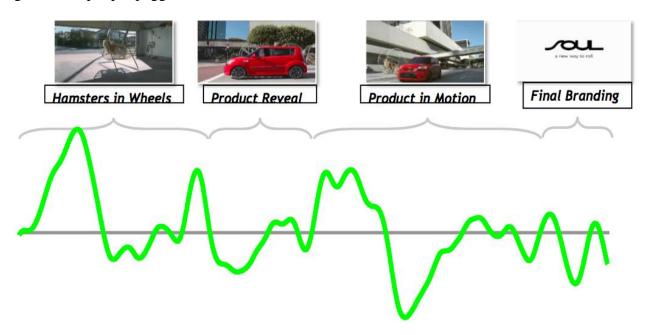


Figura 3.3.3: rilevazione bio-sensoriale di uno dei soggetti del gruppo 2 sui contenuti KIA (Musante, G. 2009)

L'esperimento dimostrò come il tempo speso a vedere il contenuto pubblicitario, la memorizzazione e i livelli di coinvolgimento emotivo e cognitivo erano molto maggiori durante la visione dei contenuti su Xbox LIVE piuttosto che con i tradizionali spot televisivi.

I risultati specifici per KIA sono i seguenti:

- I soggetti che utilizzano Xbox LIVE spendono molto tempo ad esplorare e ad interagire con la piattaforma
- I soggetti volontari interagiscono con i contenuti KIA su Xbox LIVE per circa 298 secondi, contro i 60 degli spot tradizionale
- Il brand KIA ed il prodotto creano delle emozioni positive sui soggetti, oltre che un maggior coinvolgimento cognitivo, grazie all'advertising di Xbox LIVE
- La memorizzazione spontanea dello spot su Xbox LIVE risulta essere del 90%, contro il 78% dello spot televisivo tradizionale

I risultati specifici per Hyundai sono i seguenti:

- I soggetti che hanno visualizzato gli spot Hyundai su Xbox LIVE hanno avuto un'interazione con il brand 12 volte maggiore rispetto ai soggetti del gruppo 2 (365 secondi, contro 30 dello spot tradizionale)
- I soggetti volontari hanno acquisito informazioni approfondite riguardo la Hyundai Genesis Coupe su Xbox LIVE, grazie ad un alto coinvolgimento cognitivo
- L'Xbox LIVE ha raggiunto il 67% di memorizzazione spontanea

I cinque parametri cui le ricerche e l'analisi dei dati dovevano fare riferimento, hanno avuto i seguenti risultati:

- Memorizzazione: il ricordo spontaneo è maggiore per i contenuti pubblicitari visti su Xbox LIVE
- Preferenza: le immagini delle auto visualizzate sull'Xbox LIVE creavano delle emozioni positive in quanto comunicavano il divertimento collegato al prodotto visualizzato
- Intenzione di acquisto: il 38% dei soggetti del gruppo 1 avevano affermato di voler acquistare la KIA Soul
- Tempo speso: l'interazione su Xbox LIVE è molto più prolungata rispetto a quella degli spot tradizionali
- Risposta cognitiva-emozionale: i contenuti presentati su Xbox LIVE, caratterizzati dall'interazione tra advertising e soggetto volontario, creavano un grande coinvolgimento e legame con il brand

I risultati appena menzionati sottolineano che gli standard di performance delle campagne pubblicitarie raggiungano dei livelli molto alti per Xbox LIVE e che coloro che utilizzano Xbox LIVE creano una connessione emozionale con i prodotti pubblicizzati al suo interno (Musante, G. 2009). Questi stessi risultati aprono la strada per i nuovi approcci alla ricerca di marketing che possono permettere alle aziende di creare dei mix pubblicitari su diversi media, differenziando contenuti e budget in base alle esigenze.

3.3.2 Procter & Gamble

BrainSigns, compagnia impegnata in diversi studi sperimentali sull'efficacia delle pubblicità, ha effettuato uno studio su uno spot pubblicitario andato in onda in occasione dei giochi olimpici invernali tenuti a Sochi, in Russia, nel 2014. Lo spot in questione è quello della multinazionale *Procter & Gamble* intitolato "Thank you mom": P&G da sempre è dalla parte delle mamme e delle donne e, con i suoi spot pubblicitari, tenta di colpire le loro emozioni. Descrive dei momenti molto emozionanti per le mamme e per i figli, crea engagement intorno alla trama dello spot e solo alla fine

del messaggio pubblicitario fa comparire i propri prodotti brandizzati e si proclama come uno "proud sponsor of moms". BrainSigns voleva capire se lo story telling degli spot di P&G funzionasse e soprattutto quali effetti avesse sugli osservatori. Di conseguenza ha sottoposto 24 soggetti volontari, cui ha fatto indossare apparecchiature di misurazione neurale, fisiologica e comportamentale, alla visione di diversi filmati pubblicitari all'interno di un documentario. Il secondo passo dell'esperimento consisteva nel sottoporre i soggetti a delle interviste individuali per mezzo di questionari preimpostati, per capire quale fosse il livello di ricordo spontaneo e per cogliere le differenze tra le misurazioni di neuromarketing (avvenute contestualmente alla visione degli spot) e le risposte cognitive date razionalmente dai volontari (ottenute tramite questionario). Lo spot di P&G è ad altissimo contenuto emozionale ed è in grado di scuotere gli spettatori che si immedesimano negli attori: nelle riprese compaiono le mamme di bambini che accudiscono i loro piccoli e li affiancano nelle sconfitte sportive e negli infortuni (figure 3.3.4 e 3.3.5), finché i ragazzi crescono e diventano dei veri e propri atleti che lottano e vincono nel grande contesto olimpico. La soddisfazione degli atleti e l'orgoglio delle madri (espressi dal terzo frame, mostrato nella figura 3.3.6) sono trasmessi con immagini molto espressive e con una musica di sottofondo che rispecchia, grazie al ritmo e al tono, le emozioni del momento ripreso nella scena, creando un livello di engagement molto alto.



Figura 3.3.4: Spot P&G, primo frame (https://www.youtube.com/watch?v=5YzTuuIe71U)



Figura 3.3.5: Spot P&G, secondo frame (https://www.youtube.com/watch?v=5YzTuuIe7IU)



Figura 3.3.6: Spot P&G, terzo frame (https://www.youtube.com/watch?v=5YzTuuIe71U)

A primo impatto, si comprende come uno spot del genere colpisca molto gli osservatori, ma era importante capire se, al di là della trama sicuramente coinvolgente, i soggetti fossero in grado di ricordare in modo spontaneo di aver visto uno spot di P&G e quali fossero i marchi pubblicizzati al suo interno. Secondo i risultati ottenuti per mezzo dei questionari, compilati alla fine dell'esperimento, lo spot di P&G era tra quelli che avevano un più alto livello di ricordo spontaneo: ben 17 soggetti su 24 erano in grado di ricordarlo senza alcuna sollecitazione verbale o visiva. Inoltre, il grado medio di apprezzamento, che doveva essere espresso da un numero su una scala da 1 a 10, era superiore ad 8 ed era quindi il secondo più alto tra i 12 spot presenti nell'esperimento. I soggetti avevano espresso un giudizio nettamente positivo sullo spot e la sua memorizzazione aveva funzionato.

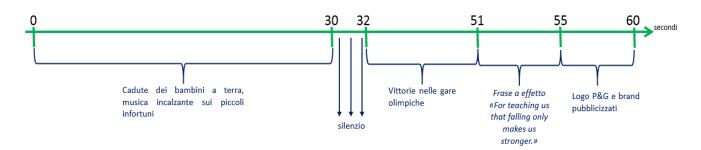


Figura 3.3.7: Divisione dei 60 secondi dello spot in segmenti tematici (elaborazione personale)

Lo studio, effettuato da BrainSigns per mezzo di apparecchiature EEG, ha dato delle risposte significative riguardo l'effettiva reazione dei soggetti agli stimoli cui erano sottoposti. Secondo per

secondo, grazie alla elevata risoluzione temporale dello strumento di rilevazione usato, avveniva qualcosa di diverso nella mente dei soggetti osservatori; anche le reazioni fisiologiche vennero rilevate e, unite ai dati neurali, permisero di creare dei grafici riassuntivi del modo in cui i volontari ricevevano gli stimoli pubblicitari e li assorbivano. I parametri più interessanti erano l'attenzione dimostrata nell'osservazione del filmato, l'emozione collegata al coinvolgimento e la memorizzazione. Osservando simultaneamente lo spot, le cui sequenze tematiche sono ripartite sulla linea temporale nella figura 3.3.7, ed il grafico inerente all'attenzione, si può vedere come quest'ultima sia influenzata dalla musica di sottofondo del filmato. Una musica più cupa fa cadere l'attenzione dell'osservatore. Il picco più negativo di attenzione si raggiunge nei 3 secondi in cui la musica viene fermata, sebbene la scena rappresenti a rallentatore una sciatrice in volo verso il traguardo. Le cadute del livello di attenzione si possono ricondurre anche alle cadute fisiche dei bambini e agli infortuni degli atleti durante le loro gare. Non appena la musica si fa più incalzante e di tono allegro, il livello di attenzione medio dei volontari aumenta. I picchi positivi di attenzione si hanno nelle scene in cui le mamme si prendono cura dei loro bambini in lacrime e in cui sono emozionate ed orgogliose per i successi sportivi dei figli, come si può vedere nella figura 3.3.8.



Figura 3.3.8: livello medio di attenzione (BrainSigns, 2015)

I dati relativi ai livelli emotivi dei volontari (fig. 3.3.9), indicano che lo spot pubblicitario è riuscito a creare delle emozioni positive all'inizio e verso la fine del filmato: le emozioni positive si osservano nelle scene in cui madre e figlio compaiono insieme, specialmente nelle parti in cui la mamma si prende cura dei bambini e li consola dalle piccole sconfitte subite; il maggior picco emotivo si raggiunge nella scena in cui la sciatrice vincitrice viene abbracciata dalla madre, la quale comunica al meglio la felicità e l'orgoglio nella sua espressione emozionata. La caduta emotiva, nella parte

centrale dello spot, è dovuta alle scene degli infortuni degli atleti, e la risalita è dovuta al loro trionfo nelle gare.

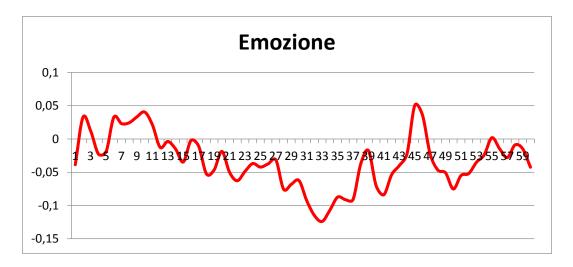


Figura 3.3.9: livello medio di emozione (BrainSigns, 2015)

La memorizzazione dello spot (figura 3.3.10) raggiunge dei livelli più alti quando le riprese riguardano istanti in cui il destino degli atleti sembra sospeso: il ragazzo sullo snowboard in volo tra i ghiacci, la sciatrice che supera l'ostacolo sollevando gli sci da terra, il giocatore di hockey che subisce una spallata. Sembra che la visione di episodi negativi e di esito incerto incida positivamente sulla memorizzazione delle immagini, mentre la visione di scene rassicuranti, come quelle in cui le madri si prendono cura dei figli, faccia abbassare la capacità di memorizzazione.

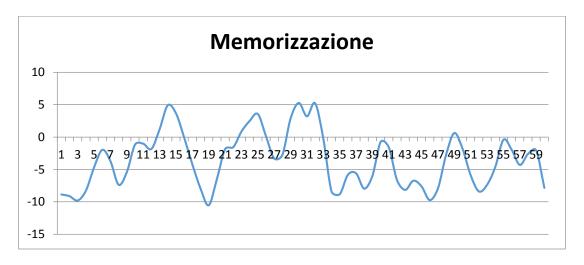


Figura 3.3.10: livello medio di memorizzazione (BrainSigns, 2015)

3.3.3 Air Action Vigorsol

Alle aziende interessa conoscere l'efficacia degli spot pubblicitari sul target scelto. Di conseguenza, nel momento in cui decidono di promuovere un prodotto tramite filmati Tv commerciali, diventa fondamentale capire se lo spot è potenzialmente di interesse per il target e se ci sono parti che possono essere modificate per raggiungere un risultato migliore: lo spot di un'automobile, ad esempio, dovrà presentare le caratteristiche tecniche ed le specifiche, se vuole colpire il pubblico maschile, dovrà puntare a mostrare il design e a sottolineare la sicurezza del modello per colpire un pubblico femminile.

Perfetti Van Melle, gruppo che produce e distribuisce confetti, caramelle e gomme da masticare, per pubblicizzare le Air Action Vigorsol (chewing gum), ha creato una pubblicità che aveva come protagonisti due fidanzati lontani: l'uomo, dopo aver assaggiato l'Air Action Vigorsol, soffia in una bottiglia di vetro che poi fa recapitare a casa della fidanzata. Non appena lei la apre, dalla bottiglia esce una folata di vento glaciale che rende il volto della donna deformato. Lo scopo del filmato era di creare un climax di immagini brutte ed esilaranti allo stesso tempo, nel tentativo di sorprendere il target giovanile, che è il maggiore utilizzatore di gomme da masticare. BrainSigns ha effettuato uno studio su questo spot, servendosi di 24 soggetti: 10 di loro vennero inseriti nel gruppo degli "adulti più giovani" ed i restanti 14 nel gruppo degli "adulti più anziani". Lo spot, della durata di 20 secondi, può essere suddiviso in sequenze in base alle diverse scene (fig. 3.3.11): la scena della "air explosion", cioè dell'aria gelata che fuoriesce dalla bottiglia come una fortissima folata di vento, è centrale nello spot e precede la comparsa del prodotto e del brand.



Figura 3.3.11: sequenza dei frame dello spot Air Action Vigorsol e leggenda (Vecchiato, G. Et Al. 2014)

Proprio tale scena, creata per essere esilarante e per colpire gli osservatori, ha avuto degli effetti diversi a seconda del gruppo che viene preso in esame. Il gruppo dei volontari più giovane ha trovato divertente la scena dell'apertura della bottiglia; al contrario, il gruppo dei più anziani non ha apprezzato affatto quella scena, ma ha registrato delle emozioni negative per gran parte della durata dello spot. L'unica parte che ha suscitato interesse e coinvolgimento, seppur minimo, in questo gruppo, è stata quella iniziale, in cui vi è lo story telling, come si può osservare nella figura 3.3.12 (Vecchiato, G. Et Al. 2014).

Se l'intento dello spot pubblicitario era quello di colpire il target giovanile, sia maschile che femminile, si può affermare che il risultato sia stato raggiunto. Dal momento che i maggiori utilizzatori di gomme da masticare fanno parte del segmento giovanile, probabilmente il brand Vigorsol sarà stato riconosciuto e avrà suscitato emozioni positive intorno al prodotto commercializzato.

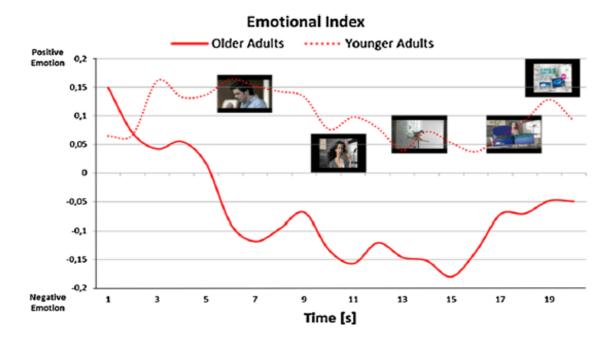


Figura 3.3.12: livello di emozione per i due gruppi (Vecchiato, G. Et Al. 2014)

3.4 Confronto dei casi di studio

Nel presente capitolo, dopo una breve introduzione sull'importanza dell'utilizzo delle tecniche di neuromarketing e dopo aver fatto menzione di alcune aziende operanti in quest'ambito, sono stati analizzati tre casi di studio significativi:

il primo, rappresenta l'esempio di una multinazionale che si è rivolta a compagnie esterne per analizzare l'impatto di diverse tipologie di media. Il mutamento del canale di comunicazione, dalla Tv alla piattaforma dell'Xbox LIVE, per i brand (Kia e Hyundai) ha avuto risultati sorprendenti sull'impatto creato sui consumatori. In questo caso, l'azienda si è rivolta agli esperti di neuromarketing ancor prima di lanciare un nuovo tipo di pubblicità sul mercato, quindi per testarne l'efficacia. Successivamente, quando gli studi effettuati hanno dimostrato la reale efficacia dell'Xbox LIVE come media per la comunicazione pubblicitaria, Microsoft ha saputo sfruttarla al meglio per guadagnare cifre importanti, dal momento che le aziende, una volta conosciuto il livello di interazione e di memorizzazione legato ad una pubblicità diversa da quella tradizionale, si sono interessate a questo nuovo business pubblicitario.

Il secondo ed il terzo, mostrano come si svolgono dei veri e propri esperimenti di neuromarketing: sono stati analizzati dei filmati commerciali con l'applicazione di tecniche di neuroimaging e di misurazione comportamentale e fisiologica su dei soggetti volontari. In alcuni momenti della visione degli spot si osservavano picchi positivi o negativi di attenzione, emozione, memorizzazione,

interesse, etc. Il tentativo della compagnia che ha effettuato gli studi, era quello di ricollegare tali picchi a ciò che li causava. Si sono, perciò, analizzate le scene in modo da cogliere le similitudini tra scena osservata e reazione registrata. Le conclusioni cui questi studi hanno condotto hanno dimostrato come le variabili che impattano sulla percezione degli spot pubblicitari sono moltissime e tra loro diverse; pertanto, sebbene sia molto complesso creare un filmato pubblicitario capace di catturare tutti i suoi osservatori, è possibile avvicinarsi a dei buoni risultati per il target obiettivo tramite degli accorgimenti e seguendo delle tecniche ben precise: una donna che abbia visto lo spot P&G e che si sia fatta trascinare ed emozionare dalle scene in cui gli atleti abbracciavano le loro mamme, sarà sicuramente in grado di ricordare il filmato pubblicitario e di riconoscere i brand appartenenti al marchio P&G una volta che si trovi nel punto vendita. O ancora, un giovane divertito dalla comicità dello spot di Air Action Vigorsol, alle casse del supermercato si ricorderà della freschezza delle chewing gum Vigorsol e probabilmente sarà intenzionato ad acquistarle.

In questi due casi presi in esame, al contrario del primo esempio, sono stati analizzati degli studi sperimentali effettuati solo successivamente alla messa in onda delle pubblicità menzionate. Si tratta di un'analisi dei punti di forza e di debolezza, della ricerca dei frame topici per il pubblico target e di un'indagine riguardo le conseguenze provenienti dal messaggio comunicato dai due filmati commerciali.

I due approcci esaminati, ossia quello utilizzato da Mediabrands ed EmSense per Microsoft e quello utilizzato dal team di BrainSigns, benché con diversi obiettivi, hanno condotto a risultati molto interessanti per mezzo di un'analisi della mente umana e delle reazioni più profonde ed inconsce che ogni essere umano ha. Le tecniche utilizzate sono state le stesse: sia nel caso Microsoft-Xbox LIVE, che negli esperimenti nei laboratori di BrainSigns, si è fatto uso di apparecchi di misurazione neurale e comportamentale; nella seconda tipologia di esperimenti (P&G e Vigorsol), si sono utilizzati anche apparecchi di analisi fisiologica, per misurare sudorazione e battito cardiaco.

Ciò che è risultato analogo nei tre esperimenti esaminati, è stata la difficoltà di mantenere elevato il coinvolgimento e l'emozione degli osservatori di spot pubblicitari, nel lungo termine; inevitabilmente, la concentrazione dei consumatori crolla in alcuni istanti degli spot. Si può dire, però, che con l'utilizzo di tecniche simili a quelle analizzate, è più semplice individuare quali siano le "falle" negli spot pubblicitari e capire come migliorare il "prodotto finito" da offrire ai consumatori.

Conclusione

Il punto di partenza della tesi era l'esame delle tecniche di neuromarketing per capire quale fosse il loro reale utilizzo. Nel corso degli anni, scienziati e studiosi appassionati della materia, hanno creato un vasto patrimonio di conoscenze e hanno implementato le metodologie e i macchinari per le misurazioni di neuromarketing, arrivando a creare delle apparecchiature precise che hanno permesso di effettuare misurazioni sempre più accurate. Il riconoscimento della rilevanza del tema tra studiosi e aziende, specialmente in questo periodo di continua innovazione nei più disparati ambiti economici, ha dato vita alla necessità di approfondimento degli studi, da cui deriva un ampio utilizzo delle recentissime tecniche di misurazione di neuromarketing. Nel corso dello studio di questo "fenomeno", si è potuto cogliere come il neuromarketing sia una disciplina che abbraccia moltissimi ambiti e che può rivelarsi utile anche ad imprese tra loro molto diverse.

Le misurazioni di cui si è fatta menzione, sono essenziali per comprendere il reale coinvolgimento dei consumatori che recepiscono gli stimoli di marketing da cui sono bombardati; infatti, proprio la costante esposizione a stimoli mediatici (e non solo) a cui le aziende sottopongono gli *shoppers* causa una generale diminuzione dell'attenzione prestata da questi ultimi alle campagne di marketing e comunicazione.

La ricerca è stata affrontata dapprima con un approccio teorico, indagando i metodi di analisi propri del neuromarketing e analizzando la disciplina nei suoi aspetti più generici tramite la letteratura disponibile e i paper accademici con approfondimenti sul tema; solo successivamente la tesi si è concentrata su un argomento specifico, vale a dire il ruolo degli spot pubblicitari, i cui relativi dati sono stati trovati in studi scientifici che avevano come obiettivo quello di studiare il funzionamento della mente umana. I filmati commerciali, infatti, sono stati analizzati sia in un'ottica di marketing tradizionale, cercando di cogliere l'importanza di questa modalità di comunicazione per i consumatori, sia nell'ottica del neuromarketing, tramite l'approfondimento di casi di studio pratici in cui la disciplina neuroeconomica è stata utilizzata per ottenere risultati precisi sull'efficacia degli spot.

Gli spot pubblicitari, infatti, sono probabilmente il mezzo di comunicazione maggiormente usato dalle aziende: basti pensare che hanno una presenza massiva, oltre che nella tradizionale televisione, anche negli apparecchi mobili e fissi dotati di connessione internet: si pensi alla piattaforma di YouTube, dove spesso si aprono filmati pubblicitari prima della visione del video cercato dall'utente. Le conclusioni cui la tesi è giunta, vedono il neuromarketing come una disciplina necessaria per indagare il livello di soddisfazione dei consumatori derivante dal packaging e dal posizionamento di prodotto, dalla comunicazione di marketing e dagli aspetti riguardanti l'ergonomia dei prodotti, la

progettazione dei videogiochi e la politica. In tutti questi ambiti, l'utilizzo delle tecniche menzionate, può aprire la strada ad una nuova metodologia di marketing in grado di produrre risultati fin ora irraggiungibili. È importante, d'altra parte, che l'uso di questa disciplina non superi le soglie che la trasformerebbero da metodo per rendere migliore l'offerta di mercato a metodo di manipolazione mentale dei consumatori, minandone l'eticità percepita. Il marketing indaga la domanda, crea un'offerta adeguata e la comunica al consumatore; il neuromarketing non può avere un significato diverso da questo e solo così potrà avere vita lunga e creare vantaggi ad aziende e consumatori.

Secondo quanto detto, le prospettive degli studi di neuromarketing sono tanto entusiasmanti quanto promettenti. Sebbene le aziende che operano nel settore siano in aumento, queste incontrano dei costi elevati per l'acquisizione di alcune apparecchiature per le misurazioni e incontrano una concorrenza a causa delle imprese che da più tempo operano nel settore e hanno un *know-how* solido. L'aumento dell'utilizzo della disciplina in ambiti da essa ancora incontaminati, potrebbe essere una strada in grado di permettere ad imprese entranti nel settore di farsi strada e di allargare le frontiere degli studi. Dopo aver conosciuto il neuromarketing, e via via che questi studi cattureranno l'interesse delle aziende, sarà molto difficile allontanarsi da questo nuovo modo di vivere e mettere in pratica il marketing.

Bibliografia

Babiloni, F., Meroni, V., & Soranzo, R. (2007). *Neuroeconomia, neuromarketing e processi decisionali*. Springer.

Babu, S. S., & Vidyasagar, T. P. (2012). Neuromarketing: is campbell in soup?.*IUP Journal of Marketing Management*, 11(2), 76.

Champniss, G., Wilson, H. N., MacDonald, E. K. (Febbraio 2015). Perché i consumatori non fanno ciò che dicono di voler fare. *Harvard Business Review Italia*.

Gerald, Z. (2003). How customers think: Essential insights into the mind of the market. *Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts*.

Kotler, P., Keller, K. L., Ancarani, F., & Costabile, M. (2014). Marketing management 14/e. Pearson.

Lindstrom, M. (2013). Neuromarketing: attività cerebrale e comportamenti d'acquisto. Maggioli.

Morey, T., Forbath, T., Schoop, A. (Maggio 2015). I dati dei clienti: progettare creando trasparenza e fiducia. *Harvard Business Review Italia*.

Musante, G. (2009). Cracking the code on cross media engagement.

Smidts, A., Hsu, M., Sanfey, A. G., Boksem, M. A., Ebstein, R. B., Huettel, S. A., ... & Liberzon, I. (2014). Advancing consumer neuroscience. *Marketing Letters*, 25(3), 257-267.

Testori, M. (2015). Shopper marketing. Dall'intenzione all'acquisto. Metodi, modelli, applicazioni. FrancoAngeli.

Vecchiato, G., Cherubino, P., Maglione, A. G., Ezquierro, M. T. H., Marinozzi, F., Bini, F., ... & Babiloni, F. (2014). How to measure cerebral correlates of emotions in marketing relevant tasks. *Cognitive Computation*, 6(4), 856-871.

Vecchiato, G., Maglione, A. G., Cherubino, P., Wasikowska, B., Wawrzyniak, A., Latuszynska, A., ... & Trettel, A. (2014). Neurophysiological tools to investigate consumer's gender differences during the observation of TV commercials. *Computational and mathematical methods in medicine*, 2014.

Zaffiro, G. (2010). Neuromarketing: tecnologie e applicazioni. Notiziario tecnico Telecom Italia.

Sitografia

http://edition.cnn.com/2010/TECH/innovation/10/05/neuro.marketing/

https://it.wikipedia.org/wiki/Super_Bowl

https://mondodellericerche.wordpress.com/2013/02/12/super-bowl-consumer-behavior-e-neuroscienze/

http://www.asia.it/adon.pl?act=doc&doc=60

http://www.lastampa.it/2016/02/08/societa/gli-spot-pi-costosi-del-super-bowl-vnc00EAIeLFFxZXrMz06AM/pagina.html

http://www.psicologiaeconsumi.it/neuromarketing-fra-pubblicita-politica-e-cinema/

http://www.brainsigns.com/chi-siamo/

http://www.psicologiaeconsumi.it/il-brand-puo-influire-sulla-percezione-del-prodotto-13/

http://www.theguardian.com/media-network/2016/feb/04/super-bowl-50-advertisers-nfl

http://www.theguardian.com/media-network/2016/jan/21/marketing-super-bowl-50

 $\underline{https://www.ama.org/publications/eNewsletters/MarketingInsightsNewsletter/Pages/does-super-bowl-advertising-really-pay-off.aspx}$

http://www.neurosense.com/clients/