



UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE
FACOLTÀ DI ECONOMIA “GIORGIO FUÀ”

Corso di Laurea triennale in Economia e Commercio

**IL NEUROMARKETING E IL SUO
IMPIEGO NEI SOCIAL MEDIA**

**NEUROMARKETING AND ITS USE IN
SOCIAL MEDIA**

Relatore:
Prof. Temperini Valerio

Rapporto Finale di:
Fabbretti Desirè

Anno Accademico 2022/2023

A mio padre.

Indice

Introduzione.....	5
Capitolo 1: il Neuromarketing	6
1.1. Che cos'è il neuromarketing? Definizione	6
1.2. Le origini e l'evoluzione nel tempo	7
1.3. I metodi	8
Capitolo 2: Applicazioni dei metodi neuroscientifici al marketing...	13
2.1. La pubblicità	13
2.2. Attrattività del prodotto	14
2.3. Efficacia del brand	15
2.4. La scelta tra benefici immediati e futuri	16
2.5. La soddisfazione del consumatore	17
Capitolo 3: i problemi etici legati ai metodi neuroscientifici	19
3.1. Le preoccupazioni.....	19
3.2. Possibili soluzioni.....	21
Capitolo 4: l'avvento dei social media.....	24
4.1. La trasformazione digitale	24
4.2 Social media: una definizione	26
Capitolo 5: il ruolo del neuromarketing nei social media	27
5.1. I social media marketing e la figura dell'influencer.....	28
5.2. Le tecniche di neuromarketing impiegate nei social media.....	30

Conclusione.....	34
Bibliografia.....	36
Sitografia.....	38

INTRODUZIONE

Il neuromarketing costituisce un'area di ricerca sempre più rilevante nelle scienze del marketing: la possibilità di indagare e studiare lo stato emotivo e cognitivo dei consumatori e, soprattutto, comprendere i meccanismi del comportamento inconscio rappresenta una prospettiva molto allettante per le imprese e per il marketing stesso.

Nell'ultimo decennio si sono susseguiti numerosi studi aventi ad oggetto il neuromarketing e le sue implicazioni; tuttavia, soltanto una percentuale esigua di questi ha prodotto risultati empirici rigorosi. La causa determinante può essere ricondotta alle incertezze che caratterizzano l'impiego delle pratiche di neuromarketing e alle preoccupazioni di carattere scientifico ed etico ad esse associate.

Nella prima parte dell'elaborato vengono presentati ed analizzati gli aspetti più rilevanti dell'applicazione delle neuroscienze alla pratica del marketing, e in particolare alla pubblicità, all'attrattività del prodotto e del *brand* e alla valutazione del rischio e soddisfazione.

La seconda parte propone l'analisi di come la rivoluzione digitale, e in particolare l'avvento dei social media, abbia profondamente modificato le leve fondamentali del marketing (*marketing mix*) e generato nuove sfide per le imprese.

Nell'ultimo capitolo vengono illustrate le modalità con cui il neuromarketing viene impiegato nella nuova realtà digitale dei social media con l'ausilio di importanti ricerche realizzate da esperti del settore.

Capitolo 1

IL NEUROMARKETING

1.1. *Che cos'è il neuromarketing? Definizione*

Il neuromarketing può essere definito come “una branca interdisciplinare della conoscenza che si basa sull’uso di concetti, teorie e metodi neuroscientifici (o strumenti e tecniche per registrare l’attività celebrale e neurale) per studiare il cervello e il sistema nervoso nel tentativo di comprendere il comportamento umano istintivo (o naturale), in termini di cognizioni ed emozioni, consce e inconsce, in risposta ad uno stimolo di marketing [...]” (Lim, 2018).

Possiamo quindi affermare che il neuromarketing utilizza informazioni che ricava da meccanismi cerebrali e dalla psicologia per spiegare il comportamento dei consumatori, definito da molti studiosi come una “scatola nera”; Moore, in tal proposito, in un articolo pubblicato nel *Marketing Magazine* nel 2005, evidenzia come i *neuromarketer*, utilizzando la scienza, siano in grado di localizzare i “pulsanti di acquisto” dei consumatori, e quindi, in ultima istanza, che si siano effettivamente avvicinati all’apertura della suddetta scatola nera.

L’importanza attribuita dagli studiosi alla mente degli individui è iniziata sin dai tempi di Platone, che descriveva l’anima umana come un carro trainato da due cavalli: il cavallo della ragione e dell’emozione. Nel corso dei secoli, tuttavia, soltanto il cavallo della ragione è stato utilizzato per spiegare il comportamento umano: si pensi ad esempio all’“uomo economico” dei primi filosofi economici o alla teoria dell’allocazione razionale delle risorse elaborata da Adam Smith. Ciò può essere in

qualche modo giustificato dalla maggior semplicità di attribuire i comportamenti umani alla razionalità rispetto che all'anima e alle emozioni umane.

A questo punto possiamo affermare come, grazie agli strumenti che caratterizzano il neuromarketing, sia possibile considerare non solo la razionalità economica del comportamento del consumatore, ma anche le emozioni, evidenziando come “il pensiero emotivo e quello razionale siano co-dipendenti” (Lim,2018).

Inoltre, l'impiego delle tecniche di neuromarketing consente al ricercatore di evitare di affidarsi esclusivamente alle autodichiarazioni dei soggetti che, nella maggior parte dei casi, non sono in grado di esprimere motivazioni inconsce fondamentali, infatti: “il punto di forza del neuromarketing è quello di poter colpire i pregiudizi inconsci che i metodi pubblicitari tradizionali, come i focus group, non riescono a scoprire” (Quartz citato in Singer, 2004).

1.2. Le origini e l'evoluzione nel tempo

Gli studi sul neuromarketing risalgono al 1960, quando il ricercatore e impiegato della General Electric, Herbert Krugman, misurò le dilatazioni delle pupille dei clienti in risposta a prodotti o pubblicità stampate. Tuttavia, il termine "neuromarketing" fu coniato solo nel 2002 dal ricercatore olandese Ale Smidts, che presiedeva il Dipartimento di Gestione del Marketing presso la Scuola di Gestione di Rotterdam; mentre la prima apparizione come titolo di pubblicazioni scientifiche risale alla metà del 2007 sull'*International Journal of Psychophysiology* e sul *Journal of Consumer Marketing*^[1], ad opera, rispettivamente, di Lee et al. (2007) e Fulgate (2007).

¹“International journal of psychophysiology”: giornale ufficiale dell'Organizzazione Internazionale di Psicofisiologia.
“Journal of Consumer Marketing”: rivista curata per i professionisti del marketing che intendono acquisire informazioni sul comportamento dei consumatori.

Precedentemente, nell'ambito della ricerca accademica, gli argomenti rilevanti per gli studi marketing erano stati esaminati nell'ambito della neuroeconomia, considerata il precursore del neuromarketing.

Gli studi sul neuromarketing stanno diventando sempre più comuni: dal 2003, molte società americane hanno iniziato a offrire servizi di consulenza basati sulle tecniche di neuromarketing.

Grazie alla sua capacità di analisi delle risposte cerebrali dei consumatori a precisi stimoli di marketing, il neuromarketing aiuta i marketer a conoscere approfonditamente il proprio pubblico, la *customer experience* e il processo di acquisto; di conseguenza, è in grado di offrire importanti vantaggi competitivi alle aziende nella definizione della propria strategia di marketing.

1.3. Le tecniche

I metodi neuroscientifici utilizzati nel neuromarketing consentono di generare immagini neurologiche che rendono possibile verificare le risposte specifiche del cervello e del sistema nervoso di fronte ad uno stimolo specifico; ciò è reso possibile dal fatto che gli strumenti impiegati registrano l'attività celebrale e neurale durante il comportamento.

Possiamo distinguere tre categorie di tecniche neuroscientifiche:

1. Metodi neuroscientifici che registrano l'attività neurale all'interno del cervello.
2. Metodi neuroscientifici che registrano l'attività neurale al di fuori del cervello.
3. Metodi neuroscientifici che manipolano l'attività neurale.

La prima categoria di metodi neuroscientifici citata, che risulta essere anche quella più conosciuta ed impiegata nell'ambito del neuromarketing, può essere distinta in due sottogruppi: tecniche elettromagnetiche e tecniche metaboliche.

Tra i metodi o tecniche elettromagnetiche possiamo citare l'elettroencefalografia, la magnetoencefalografia e la topografia allo stato stazionario.

L'elettroencefalografia (EEG) costituisce un metodo non invasivo che rileva le variazioni delle correnti elettriche sotto forma di onde cerebrali, queste vengono prodotte e registrate quando i soggetti del test vengono esposti ad uno stimolo di marketing (Morin, 2011; Plassmann et al., 2007). Un aspetto rilevante dell'EEG è rappresentato dal fatto che questa può essere impiegata direttamente in ambienti di marketing reali e che possiede dei costi relativamente bassi, per questo motivo aiuta i *neuromarketer* a valutare effettivamente il valore dello stimolo di marketing a cui gli individui vengono esposti.

La magnetoencefalografia (MEG) costituisce un altro metodo non invasivo che rileva cambiamenti nei campi magnetici indotti dall'attività elettrica del cervello quando i soggetti del test sono esposti ad uno stimolo di marketing (Morin, 2011; Plassmann et al., 2007). A differenza dell'EEG, la MEG presenta dei costi elevati, inoltre, non potendo essere trasportata, le situazioni di marketing possono essere simulate esclusivamente in laboratorio.

La topografia allo stato stazionario (SST) prevede l'utilizzo di un casco o una fascia con 64 elettrodi posizionato sul cuoio capelluto dei soggetti sottoposti al test, con lo scopo di rilevare risposte elettriche cerebrali oscillatorie con misurazioni SSVEP, ossia sotto forma di potenziale visivo evocato allo stato stazionario.

Tra i metodi e le tecniche di tipo metabolico, citiamo la risonanza magnetica funzionale e la tomografia a emissione di positroni.

La risonanza magnetica funzionale (fMRI) misura e mappa l'attività cerebrale attraverso il rilevamento dei cambiamenti associati al flusso sanguigno mediante uno scanner MRI (Huettel, Song & McCarthy, 2009). Lo scanner MRI consente di tracciare

l'ossigenazione del sangue nel cervello e sfrutta le proprietà magnetiche del sangue ossigenato e deossigenato. Ciò che accade è che, nel momento in cui un soggetto viene esposto ad uno stimolo di marketing, alcune aree del cervello riceveranno un flusso sanguigno più ossigenato del solito, creando distorsioni del campo magnetico emesso dai protoni di idrogeno nelle molecole d'acqua dell'area cerebrale, tutti catturati dallo scanner MRI (Morin, 2011; Plassmann et al., 2007).

La fMRI offre un'elevata risoluzione spaziale, a cui, tuttavia, corrisponde una ridotta risoluzione temporale. Si tratta comunque di un metodo neuroscientifico non invasivo e restrittivo nella sua applicazione che presenta costi elevati.

La tomografia a emissione di positroni (PET), al contrario delle tecniche sopracitate, è un metodo invasivo che prevede il tracciamento di impulsi di radiazione per mostrare nel dettaglio il metabolismo del glucosio nel cervello. Data l'esposizione dei soggetti alle radiazioni, la sua applicazione a soggetti sani e per studi non clinici è limitata (Shamoo, 2010).

Nella seconda categoria di metodi neuroscientifici, ossia quelli volti a registrare l'attività neurale al di fuori del cervello, rientrano: l'elettrocardiografia, il tracciamento oculare, l'elettromiografia facciale e la conduttanza cutanea.

L'elettrocardiografia (ECG) misura e registra l'attività elettrica del cuore nel tempo utilizzando elettrodi cutanei esterni (Bercea, 2012; Noble, Hills & Rothbaum, 1990). Anche se le risposte dell'elettrocardiografia sono in ritardo di alcuni secondi rispetto all'attività celebrale, l'ECG costituisce comunque uno strumento fondamentale per raccogliere informazioni in tempo reale sullo stato emotivo dei soggetti sottoposti ad uno stimolo di marketing.

Il tracciamento oculare (ET) registra i movimenti degli occhi utilizzando dei localizzatori oculari e consente di comprendere meglio il legame tra ciò che i soggetti dei test vedono e il modo in cui reagiscono alle informazioni di marketing che elaborano, per cui costituisce uno strumento molto potente per valutare l'efficacia del marketing stesso.

L'elettromiografia facciale (fEMG) costituisce un metodo in grado di rilevare i movimenti volontari o involontari dei muscoli facciali al fine di comprendere le espressioni consapevoli e inconsapevoli delle emozioni dei soggetti del test nell'ambiente di marketing (Cacioppo, Petty, Losch, & Kim, 1986, 2000; Dimberg et al., 2000; Ohme et al., 2011). Si tratta di uno strumento molto utile per i *neuromarketer* in quanto consente di registrare ogni minimo cambiamento dell'espressione facciale, anche nelle situazioni in cui i soggetti del test sono in grado di inibire l'espressione emotiva del viso e gli stimoli emotivi sono deboli. Ovviamente il numero di muscoli testati è limitato agli elettrodi applicati ed è bene evidenziare che questi ultimi potrebbero ostacolare il movimento regolare e, quindi, alterare l'espressione del viso.

La conduttanza cutanea (SC) è un metodo non invasivo che registra i sottili cambiamenti nelle risposte della SC quando il sistema nervoso automatico (ANS) viene

attivato; tale attivazione avviene nel momento l'esposizione allo stimolo di marketing è fisiologicamente eccitante per il soggetto. La SC misura semplicemente il grado di eccitazione, non da altre informazioni sulla reazione emotiva.

I metodi neurologici in grado di manipolare l'attività neurale sono: la stimolazione magnetica transcranica (TMS), che interrompe l'attività celebrale in una specifica area del cervello, e l'impiego di neurotrasmettitori, sostanze chimiche che permettono di trasmettere segnali neurologici da un neurone ad un altro (bersaglio).

Entrambi i metodi possono essere impiegati dai *neuromarketer* insieme agli altri metodi neuroscientifici che registrano l'attività all'interno o all'esterno del cervello, così da poter osservare e valutare gli effetti prodotti sul comportamento dei soggetti dei test.

Ovviamente, gli stimoli di marketing che possono essere presi come oggetto dell'analisi di neuromarketing possono assumere la forma di tutti gli elementi del *marketing mix* esteso: prodotto, prezzo, promozione, luogo, persone, processo e prove fisiche.

Capitolo 2

APPLICAZIONI DEI METODI NEUROSCIENTIFICI AL MARKETING

2.1. La pubblicità

Per verificare l'efficacia di una pubblicità, oltre che ad effettuare test convenzionali quali interviste o focus group, è possibile ricorrere ai dispositivi di *imaging cerebrale*, collegandoli ai soggetti mentre assistono a video o immagini di una nuova campagna pubblicitaria. In questo modo è possibile verificare se le aree cerebrali -ed eventualmente quali - vengono attivate e di conseguenza se lo stimolo pubblicitario è stato in grado di suscitare emozioni nel soggetto. Infatti, è proprio nel suscitare emozioni (passione, umorismo, ostilità, etc.) che consiste l'obiettivo di un'agenzia pubblicitaria.

Nel corso degli anni, molte società di ricerca di mercato hanno applicato le tecniche di imaging cerebrale per ottenere informazioni sull'efficacia degli spot pubblicitari. Ad esempio, Neureco, una società di ricerca di mercato britannica, monitora gli spot pubblicitari per conto dei clienti correlando ogni singolo fotogramma con misurazioni dell'attività cerebrale, in questo modo può identificare i contenuti più coinvolgenti per i consumatori.

Altre ricerche simili hanno dimostrato che le immagini favorite nei test di preferenza della ricerca tradizionale non sono le stesse che attivano le aree del cervello responsabili delle emozioni.

Tra gli elementi che vengono presi in considerazione nell'imaging celebrale non vi sono solo le immagini, la musica e le tag line, ma vengono considerati anche odori, tatto, suoni e disposizione dei negozi. In particolare, come evidenziato da un articolo pubblicato da Herman nella rivista "*Chemical Reaction*" nel 2007, lo studio delle risposte neurali all'olfatto è particolarmente interessante in quanto gli impulsi generati dagli odori viaggiano verso la regione limbica (emotiva) del cervello e innescano effetti profondi su ricordi e sentimenti.

2.2. L'attrattività del prodotto

Nella ricerca tradizionale, i progettisti di prodotti, per determinare quelli più attraenti per il loro target di riferimento, si rifanno alle preferenze degli individui. Tuttavia, molto spesso, tali preferenze sono condizionate dalle aspettative e dalle influenze sociali, come anche da atteggiamenti inconsci (non rilevabili con i metodi tradizionali). Di conseguenza, ricorrendo alle tecniche di neuromarketing e, in particolare, all'*imaging celebrale* si hanno maggiori possibilità di ottenere risposte veritiere e non condizionate.

Un esempio di utilizzo di *imaging celebrale* per testare l'attrattività del prodotto è rappresentato da un test effettuato da un ricercatore per conto di Daimler Chrysler, citato da Britt nell'articolo "*Automakers tap consumer brains*" (2004)^[2].

Tale test consisteva nel sottoporre a dei volontari di sesso maschile 66 immagini di auto (sportive, berline e utilitarie), chiedendo loro di valutarne l'attrattività; ovviamente le auto risultate più attraenti sono state quelle sportive.

² Articolo pubblicato nel 2004 nella rivista Automotive News Europe, Vol. 9 No. 1.

L'aspetto più interessante di questo test è stato identificare l'area del cervello in cui si è verificato l'aumento dell'attività celebrale, ossia il *nucleus accumbens*, l'area responsabile dell'auto-ricompensa. Nel momento in cui i volontari hanno visto le auto sportive tale area del cervello si è attivata rilasciando oppiacei endogeni, delle sostanze correlate al piacere e alla lussuria; per cui è possibile evidenziare, come riportato da Schafer (2005), che le auto sportive abbiano un valore simbolico come oggetto altamente desiderabile, come il cibo o il sesso.

2.3. Efficacia del brand

In relazione al logo di un *brand* conosciuto, si può affermare che, nel momento in cui un soggetto vi viene esposto, si verifica un aumento del sangue iperossigenato nella corteccia prefrontale mediale, indicando un coinvolgimento emotivo. Ciò può essere verificato e registrato ricorrendo alla fMRI (risonanza magnetica funzionale).

Una dimostrazione preliminare di tale relazione può essere rintracciata nella replica neurale della sfida Coca-Cola-Pepsi (McClure et al., 2004a; Singer, 2004; Herman, 2005).

Tale test ha evidenziato che, nel momento in cui i soggetti hanno assaggiato le due bevande senza logo evidente, la maggioranza ha preferito la Pepsi; a livello neurale si è registrata un'attività nella regione del cervello associata alla ricerca della ricompensa (putamen ventrale-mediale), in questo caso rappresentata dal miglior gusto della Pepsi. Successivamente poi i soggetti sono stati chiamati a confrontare un bicchiere di Coca-Cola (chiaramente identificata) e un altro contenente Coca-Cola o Pepsi, la maggioranza ha preferito il bicchiere con la scritta Coca-Cola anche se entrambi contenevano

effettivamente Coca-Cola. In questo caso l'attività si è registrata nell'area della corteccia prefrontale mediale e ad altre aree correlate (ippocampo, corteccia prefrontale dorsale-laterale e mesencefalo). Tutte queste aree sono legate alle emozioni e agli affetti per cui è evidente che il *brand* Coca-Cola è stato in grado di creare una memoria e dei legami emotivi maggiori nei suoi consumatori rispetto alla Pepsi.

Tale ricerca, quindi, dimostra anche come lo sviluppo del marchio e dell'immagine sia importante quanto lo sviluppo del prodotto stesso.

2.3. La scelta tra benefici immediati e futuri

Gli esperti di marketing utilizzano da tempo le teorie microeconomiche del consumo basate sulla logica dell'utilità e della razionalità economica. Tuttavia, tali teorie non riescono a spiegare alcune scelte irrazionali come l'attrazione per il gioco d'azzardo, l'acquisto di cibo spazzatura o la mancata assicurazione contro le perdite.

Per comprendere meglio questi comportamenti, diversi economisti hanno studiato quali regioni del cervello sono attive quando si sceglie tra ricompense a breve o a lungo termine. La scansione neurologica ha suggerito che il processo decisionale legato ai guadagni o perdite economiche possa essere più emotivo di quanto si pensasse in passato. In particolare, i consumatori sono spesso tentati a scegliere la gratificazione immediata, anche se questa scelta può essere controproducente a lungo termine. Questo fenomeno è chiamato "incoerenza temporale".

La ricerca ha dimostrato che il cervello opera in due modi diversi: una parte razionale (la "ricompensa nel futuro") e una emotiva e impulsiva (la "gratificazione immediata"). La prima parte del cervello opera a partire dalla corteccia prefrontale ed è in grado di pianificare a lungo termine, mentre la seconda parte, quella della regione limbica, si

comporta in modo egoistico e irrazionale. Questi risultati suggeriscono che le teorie tradizionali del consumo possono essere incomplete e che la comprensione dei fattori emotivi che influenzano le scelte dei consumatori è fondamentale per sviluppare strategie di marketing efficaci.

A questo punto è importante affermare anche che gli operatori di marketing dovrebbero attendere il momento giusto per inviare messaggi pubblicitari, infatti, quando le persone provano eccitazione e piacere, lo stato emotivo rende difficile per loro comprendere le informazioni razionali e di conseguenza il messaggio in questione. Tale considerazione, sostenuta da DuPlessis e Mucha, è molto utile per gli operatori di marketing poiché informa su quando e in che modo dovrebbero inviare i loro messaggi pubblicitari per garantire che siano effettivamente compresi e recepiti.

2.4. La soddisfazione del consumatore

I responsabili del marketing hanno sempre fatto riferimento alla "soddisfazione del cliente" come uno dei principali obiettivi del marketing negli ultimi quarant'anni.

Purtroppo, la soddisfazione è un concetto di breve durata; infatti, anche i clienti soddisfatti possono abbandonare l'azienda. Tale fenomeno, secondo gli esperti, potrebbe dipendere dal cervello umano e dal modo in cui funziona. Il cervello umano, infatti, si abitua rapidamente a nuovi stimoli e, di conseguenza, tende a reagire solo a quelli inaspettati. Questo concetto è stato dimostrato da Coy nel 2005 ed è nota come "adattamento neurale". Questo significa che, anche se un cliente era soddisfatto dell'esperienza di acquisto, se gli si ripete la stessa esperienza più volte, il cervello si abitua e la reazione positiva diminuisce. Questo spiega perché oggi gli esperti di marketing parlano di "deliziare" i consumatori invece di soddisfarli semplicemente. La

delizia è un'esperienza che sorprende il cliente e gli fa provare nuove emozioni. Questo è ciò che aumenta la fedeltà dei consumatori e l'affetto per un *brand*.

Di conseguenza possiamo affermare che la soddisfazione del cliente rappresenti il punto di partenza degli esperti di marketing per poter instaurare legami emotivi, come fiducia o rispetto, in grado di creare coinvolgimento e passione nei consumatori.

Capitolo 3

I PROBLEMI ETICI LEGATI AI METODI NEUROSCIENTIFICI

3.1. Le preoccupazioni

La relazione tra neuromarketing ed etica rappresenta una delle principali sfide per la ricerca e la sua applicazione. L'aspetto etico del neuromarketing è composto da due principali preoccupazioni: la protezione dei soggetti sottoposti a test e l'affidabilità scientifica, ossia validità e trasparenza dei risultati neuroscientifici. La prima preoccupazione riguarda il rispetto della dignità umana, ed è volta ad evitare che i soggetti coinvolti nelle ricerche possano subire danni o violazioni della privacy. La seconda invece affronta il tema della manipolazione e della falsificazione dei dati, che possono alterare la validità dei risultati ottenuti con i metodi neuroscientifici. Per proteggere i soggetti sottoposti a test e garantire l'affidabilità scientifica dei risultati, sono state formulate politiche sulle modalità di conduzione delle ricerche di neuromarketing, istituite regole etiche per le aziende e adottate misure di prevenzione, come la creazione di un comitato etico che supervisiona ogni fase della ricerca, al fine di garantire la tutela degli individui coinvolti.

Nello specifico, per quanto riguarda la protezione dei soggetti sottoposti a test, le questioni più rilevanti sono rappresentate dal consenso informato, la privacy e la vulnerabilità dei soggetti.

La mappatura delle risposte neurologiche agli stimoli di marketing all'interno del cervello umano può avere conseguenze sulla libertà e l'autonomia dei soggetti coinvolti, soprattutto se questi ultimi non sono stati adeguatamente informati prima del loro

coinvolgimento nella ricerca. Il consenso informato e la tutela della privacy sono tra gli obblighi imprescindibili che ogni ricercatore dovrebbe garantire quando conduce studi che coinvolgono soggetti umani. Ma questo aspetto è spesso messo in discussione nel campo del neuromarketing, quando i neuroscienziati non adottano misure di protezione sufficienti per i soggetti dei test. Queste misure devono includere informazioni dettagliate sullo svolgimento dello studio, sui potenziali benefici e rischi della partecipazione, sui diritti dei partecipanti e sulle azioni intraprese per garantire la riservatezza dei dati. L'importanza di garantire una protezione adeguata diventa ancora più rilevante quando si considerano gruppi di soggetti vulnerabili, come i bambini, i pazienti, i detenuti e le persone con problemi neurologici o psicologici. Questi soggetti possono essere più suscettibili alle influenze esterne e più facilmente ingannabili o influenzati negativamente dai metodi di ricerca neuroscientifici. Un altro aspetto preoccupante è la mancanza di protezioni e di revisione etica nei casi in cui i soggetti coinvolti nei test non sono adeguatamente tutelati. Questa mancanza può comportare un rischio di sfruttamento dei soggetti coinvolti, specialmente se non vi è un organismo etico preposto alla revisione dei protocolli di ricerca.

In relazione al problema relativo all'affidabilità scientifica risulta particolarmente importante valutare la competenza scientifica del ricercatore di marketing che svolge il ruolo di neuroscienziato, oltre alla qualità del metodo utilizzato per realizzare la ricerca di neuromarketing.

L'interpretazione dei risultati neuroscientifici richiede un elevato livello di conoscenza neuroscientifica per identificare correttamente i confini dei possibili risultati e dei limiti

dell'uso del metodo neuroscientifico nel tentativo di fornire interpretazioni affidabili e significative delle osservazioni neuroscientifiche (Illes, 2002; Ulman et al., 2015).

Una scarsa competenza può portare a sottovalutare o sovrastimare le scoperte neuroscientifiche, a comunicare in modo errato i progressi della ricerca di marketing e a pianificare strategie di marketing sbagliate, come il *reverse marketing*.

È pertanto indispensabile che il ricercatore di marketing si doti di strumenti ed esperienze che gli consentano di impiegare correttamente i risultati neuroscientifici per mettere in atto strategie di marketing coerenti ed efficaci. In tal senso, l'utilizzo di metodi neuroscientifici nel campo del marketing può essere utile in termini di efficacia e profitto economico, ma deve essere svolto in modo responsabile e rispettando i principi etici e scientifici. Inoltre, è necessario valutare criticamente la fonte degli studi neuroscientifici utilizzati nel marketing, tenendo conto del fatto che ci sono alcuni problemi legati al bias di pubblicazione e alla selezione dei risultati positivi.

3.2. Possibili soluzioni

Per garantire la sicurezza dei soggetti umani coinvolti nella ricerca cerebrale, è importante adottare politiche di gestione responsabile degli studi neuroscientifici. Queste politiche dovrebbero includere misure per proteggere i partecipanti del test, la divulgazione completa dei dati relativi agli obiettivi, ai rischi e ai benefici dello studio, procedure per il consenso informato e protocolli chiari per la gestione dei risultati neuroscientifici principali e accidentali.

Anche se la maggior parte dei metodi neuroscientifici comporta solo un rischio minimo, è importante informare i soggetti coinvolti del loro diritto di ritirarsi dallo studio in qualsiasi momento per qualsiasi motivo.

Per garantire l'etica della ricerca, inoltre, dovrebbero essere istituiti comitati e organismi etici sia a livello istituzionale che nazionale per salvaguardare i diritti dei soggetti umani, in particolare delle popolazioni vulnerabili. Ciò aiuterà a monitorare la qualità della ricerca e garantire che la ricerca sia condotta in modo etico e sicuro. Questo richiede un impegno non solo dei ricercatori ma anche degli organismi di regolamentazione.

I ricercatori di neuromarketing devono servire e soddisfare le esigenze del loro mercato di riferimento in modo benefico, senza causare intenzionalmente danni finanziari o psicosociali.

Per risolvere la problematica relativa all'affidabilità, la validità e la trasparenza della ricerca neuroscientifica nel campo del marketing, il primo consiglio dato ai ricercatori di marketing è quello di iscriversi a corsi e programmi di neuroscienze accreditati per sviluppare le loro conoscenze nell'area prima di condurre studi neuroscientifici.

Inoltre, i risultati di qualsiasi studio neuroscientifico devono dimostrare chiaramente l'affidabilità e la validità scientifica, riconoscendo anche i confini e i limiti della ricerca e dei metodi neuroscientifici utilizzati, prima di trarre conclusioni per la teoria e la pratica del marketing.

Un ulteriore suggerimento è rappresentato dall'utilizzo di mappe meta-analitiche automatizzate su larga scala dell'attivazione cerebrale, in modo da evitare evidenti errori di inferenza e trarre conclusioni più giustificate. In alternativa, può essere utile

scansionare le regioni cerebrali selezionate dal processo mentale di interesse, in particolare quelle attivate da un piccolo numero di processi mentali, in modo da affrontare i problemi dell'inferenza inversa.

In aggiunta a quanto descritto finora, può essere utile anche aderire a un codice di comunicazione responsabile e di pubblicità veritiera per garantire la trasparenza scientifica e promuovere una percezione positiva del neuromarketing da parte del pubblico.

Risulta fondamentale, inoltre, utilizzare i metodi di neuromarketing solo quando è possibile dimostrare una chiara necessità di ricerca e nel momento in cui è possibile descrivere i benefici associati ai metodi di neuromarketing al fine di giustificarne l'utilizzo.

Capitolo 4

L'AVVENTO DEI SOCIAL MEDIA

4.1. La trasformazione digitale

La trasformazione digitale costituisce un importante cambiamento che coinvolge l'impiego di tecnologie digitali all'interno di un'azienda con l'obiettivo di creare un nuovo modello di business che possa creare maggior valore per l'azienda stessa. In particolare, nell'ambito del marketing, la trasformazione digitale comporta una rinnovata attenzione alle sfide tecnologiche che si presentano all'azienda, con l'obiettivo di far fronte ai cambiamenti del mercato con maggiore efficacia.

In relazione alla trasformazione digitale si rende opportuno compiere un'analisi interdisciplinare, in quanto questa è in grado di produrre effetti sui modelli di business, sulle strategie di un'impresa, sull'organizzazione aziendale e, in particolare, sulla tecnologia dell'informazione ed il marketing.

Possiamo descrivere tre diversi fattori esterni che hanno determinato la necessità di una trasformazione digitale.

In primo luogo, possiamo citare il World Wide Web (WWW) e le sue tecnologie di accompagnamento, come la banda larga, lo smartphone, il Web 2.0, SEO e cloud computing, e sistemi di pagamento online e criptovalute, che hanno rafforzato lo sviluppo dell'e-commerce. Tale sviluppo si è intensificato grazie alla presenza dei *big data* ^[3] e a tecnologie emergenti, come l'intelligenza artificiale, la blockchain, l'internet delle cose (IoT) e la robotica.

³ Dati di grandi dimensioni che vengono raccolti dai sistemi informativi e che possono essere utilizzati per migliorare l'efficacia dell'attività aziendale.

In seguito all'avvento dell'e-commerce vediamo come alcuni rivenditori online, quali Alibaba e Amazon, hanno conquistato sempre più spazio nei mercati, determinando il fallimento di diversi ex colossi della vendita al dettaglio come "Toys 'R'Us", "Claire's" e "RadioShack".

Un secondo fattore rilevante in termini di trasformazione digitale è il cambiamento radicale della concorrenza. Infatti, le nuove tecnologie digitali stanno causando una rivoluzione nel modo in cui le aziende concorrono sul mercato, spostando l'attenzione verso aziende digitali relativamente giovani e rendendo la competizione più globale e intensa. In particolare, grandi aziende come Amazon, Alphabet, Apple, Facebook, Alibaba e JD stanno iniziando a dominare numerosi settori grazie all'enorme quantità di informazioni a loro disposizione.

In terzo luogo, possiamo descrivere anche un cambiamento nel comportamento dei consumatori. I dati di mercato mostrano che sempre più consumatori stanno spostando i loro acquisti verso i negozi online e che i punti di contatto digitali sono diventati un fattore determinante per il percorso del cliente, influenzando sia le vendite online che quelle offline.

Grazie ai nuovi strumenti di ricerca e ai social media, i consumatori sono diventati più connessi, informati, responsabilizzati e attivi, co-creando valore progettando e personalizzando i prodotti e aiutando altri clienti condividendo recensioni sui prodotti. Questo processo può essere definito "consumer empowerment".

Le nuove tecnologie digitali, pertanto, possono sfidare le regole aziendali tradizionali e cambiare strutturalmente il modo in cui le aziende operano. È quindi importante che le aziende siano aperte all'adattamento per rimanere competitive sul mercato.

4.2 Social media: una definizione

I social media sono diventati sempre più popolari nel corso degli anni, rivoluzionando completamente i contatti sociali nella vita quotidiana degli individui.

Infatti, nel 2022, Hootsuite ha stimato un totale di 4.62 miliardi di utenti attivi (circa il 60% della popolazione mondiale) che trascorre in media 2,5 ore al giorno sui social media e tale tendenza ad aumentare.

Quando si parla di “social media” si intendono “tutti quei mezzi di comunicazione che rendono possibile creazione, condivisione e scambio di contenuti generati dagli utenti attraverso l'uso di piattaforme *web-based*” (Inside marketing, “Social Media”).

Sulla base di questa definizione possiamo affermare che i social media sono molto di più di semplici piattaforme in cui seguire notizie e curiosità su influencer e personaggi famosi; essi rappresentano un'opportunità per gli utenti di esprimersi liberamente, di creare comunità basate su interessi comuni, di partecipare a discussioni su temi di rilevanza sociale, culturale e politica.

CAPITOLO 5

IL RUOLO DEL NEUROMARKETING NEI SOCIAL MEDIA

5.1. Il social media marketing e la figura dell'influencer

I social media, al giorno d'oggi, vengono utilizzati dalle aziende per promuovere i propri prodotti e servizi e per interagire direttamente con i clienti, in quanto consentono di raggiungere un pubblico ampio e variegato, creando così opportunità di business interessanti.

Inoltre, tali piattaforme presentano dei costi inferiori e una maggiore efficienza rispetto agli strumenti di comunicazione tradizionale; ciò permette anche alle imprese di medie e piccole dimensioni di ricorrervi, evitando un monopolio da parte delle grandi organizzazioni aziendali.

Una particolarità dell'utilizzo dei social media per il marketing è l'impiego di un modello di interazione multidirezionale tra azienda e clienti, i quali sono contemporaneamente mittenti e destinatari.

In altri termini, quindi, come evidenziato anche da Mangold e Faulds (2009), i social media sono in grado di combinare le caratteristiche dei tradizionali strumenti di comunicazione integrata di marketing (le aziende comunicano con gli utenti) con il marketing del passaparola tra gli utenti, le cui informazioni non sono interamente controllabili dai responsabili del marketing.

Di conseguenza possiamo affermare che un'azienda utilizza i social media per la comunicazione di informazioni, conoscenze, valori ed etica relativi al servizio o prodotto offerto, al fine di invogliare il cliente a interagire, scambiando informazioni su

interessi, preferenze e valori in grado di rendere il prodotto o il servizio più attraente e influenzare la relazione con i clienti.

Tale attività svolta dalle aziende può essere definita “social media marketing” e costituisce un ramo del *digital marketing*.

Considerata l'estrema competizione per attirare l'attenzione degli utenti, lo scopo di un *social media manager* sarà quello di "progettare strategicamente post che possono efficacemente suscitare l'interesse dei consumatori, creare desiderio e persuaderli a consumare” (Simonetti & Bigne, 2022).

A tale scopo sono state effettuate numerose ricerche, i cui risultati suggeriscono che i contenuti visivi, ossia immagini e video, consentono di catturare un interesse maggiore da parte degli utenti rispetto ai contenuti testuali.

Ciò accade perché video e immagini risultano più efficaci nel trasmettere messaggi e significati e, di conseguenza, ad essere più coinvolgenti.

Nel tempo, il valore attribuito ai contenuti visivi ha trasformato la comunicazione sui social media da una struttura testuale a una più visiva. Ne è dimostrazione, ad esempio, la possibilità di caricare immagini e video su Twitter a partire dal 2011, e sicuramente anche il fatto che, attualmente, gli elementi visivi sono contenuti in più del 50% dei *tweet* condivisi.

Un altro aspetto interessante da analizzare dell'aumento dei contenuti visivi sui social media riguarda, ad esempio, la ristorazione; i soggetti, al giorno d'oggi, non si limitano a sfogliare le recensioni per scegliere il ristorante in cui recarsi, ma esaminano i piatti e l'ambiente in cui si mangia, preferendo ristoranti “instagrammabili” ^[4] come mezzo di

⁴ Oggetto, panorama, persona, piatto ritenuto adatto ad essere pubblicato in un post, una storia o un reel su Instagram.

espressione personale (Wong et al., 2019). I ristoratori, quindi, sfruttano tali cambiamenti nel comportamento dei consumatori pubblicando contenuti visivi accattivanti sui loro social media.

In merito ai social media, è opportuno segnalare l'importanza sempre maggiore che viene attribuita agli *influencer*.

Un'influencer è un "personaggio di successo, popolare nei social network e in generale molto seguito dai media, che è in grado di influire sui comportamenti e sulle scelte di un determinato pubblico".

In base a tale definizione riportata dal vocabolario Treccani, possiamo descrivere gli influencer come dei veri e propri opinion leader in grado di influenzare le decisioni di acquisto dei consumatori e, la cui ascesa, è stata alimentata dallo sviluppo di applicazioni mobili per la condivisione di immagini e video, quali Instagram o TikTok, per esempio.

Al giorno d'oggi, i social media sono diventati il canale principale attraverso cui gli individui cercano informazioni su prodotti e servizi, per tale ragione le aziende e i brand collaborano in misura sempre maggiore con gli influencer, al fine di influenzare e persuadere i consumatori ad acquistare.

Inoltre, è importante evidenziare che la maggior parte dei followers di un'influencer dei social media, è rappresentata dai cosiddetti "*millennials*", individui nati tra la fine degli anni Ottanta e i primi anni del Duemila, che, dal 2019, rappresentano il gruppo di età più numeroso per gli acquisti negli Stati Uniti (Fry, 2020). Ciò costituisce un'ulteriore

motivazione alla base della scelta di numerosi brand manager di collaborare con gli influencer.

In base al numero di followers, gli studiosi di marketing distinguono micro-influencer, meso-influencer e macro-influencer.

I micro-influencer costituiscono il gruppo più numeroso di influencer e vengono considerate “persone comuni” da parte degli utenti; essi, in genere, hanno centinaia o poche migliaia di followers ai quali promuovono prodotti e servizi sui social media (Hatton, 2018). I meso-influencer, solitamente, sono influencer professionisti che hanno un numero di followers compreso tra 10.000 e 1 milione (Boerman, 2020). I macro-influencer, invece, molto spesso sono rappresentati da celebrità internazionali affermate con più di un milione di followers, come ad esempio Kylie Jenner, Cristiano Ronaldo o Selena Gomez.

5.2. Le tecniche di neuromarketing impiegate nei social media

Giunti a questo punto dell'analisi, è interessante andare a verificare come il neuromarketing viene impiegato nei social media, che rappresentano, come abbiamo visto, il nuovo orizzonte del marketing.

In particolare, le tecniche di neuromarketing consentono di ottenere informazioni sulle relazioni tra aziende e consumatori tali da anticipare e misurare le percezioni dell'utente di Internet. Ciò consente alle aziende di creare contenuti di successo in grado di raggiungere la parte emotiva del cervello dei consumatori che poi si traducono nell'accettazione del prodotto o servizio offerto.

Nel corso degli anni, diverse sono state le ricerche effettuate da studiosi di marketing sull'applicazione delle tecniche di neuromarketing sui social media. Tra queste possiamo citare quella condotta da Roşca et al. (2019), che si sofferma, in particolare, sulla determinazione delle percezioni delle aziende sull'utilità dell'applicazione di metodi neuroscientifici nelle piattaforme social maggiormente utilizzate nell'ambiente aziendale, ossia Facebook, LinkedIn seguiti poi da Instagram e YouTube.

Dopo aver valutato la familiarità delle 150 aziende coinvolte nel test con le pratiche di neuromarketing, che ha prodotto risultati molto bassi, i ricercatori hanno richiesto di valutare l'utilità percepita, su una scala da 1 a 5, per ogni tecnica di neuromarketing applicabile nei social media.

Le tecniche oggetto della valutazione sono state: *eye tracking*, codifica dei volti, riconoscimento vocale ed EEG.

In relazione alla tecnica dell'*eye tracking*, è emerso che il 70% delle aziende campione la considerano "utile" o "molto utile" e la utilizzerebbero principalmente per rintracciare l'area di interesse, ossia quella che attira maggiormente l'attenzione dei consumatori.

Il 75% delle aziende intervistate considera "utile" o "molto utile" la tecnica della codifica dei volti, in particolare per determinare le reazioni ai contenuti pubblicati e per testare le componenti di una campagna pubblicitaria.

Per quanto riguarda il riconoscimento vocale, questo ha riportato un punteggio più basso rispetto alle altre tecniche sopracitate, e, come nel caso dell'*eye tracking*, le aziende intervistate lo considerano utile principalmente per trovare l'area di interesse.

Infine, l'EEG, essendo la tecnica più complicata delle quattro considerate nello studio, presenta un livello di utilità percepita molto basso; tale tecnica verrebbe utilizzata

principalmente per determinare le reazioni ai contenuti pubblicati e testare le reazioni degli utenti a diversi prodotti.

Lo studio appena riportato rende evidente come integrare le tecniche di neuromarketing all'universo dei social media dia l'”opportunità non solo di raccogliere diversi dati sugli utenti, ma anche di adattare il modello comunicativo dell'azienda a ogni consumatore” (Roşca et al., 2019).

Tuttavia, è altrettanto evidente come la percentuale delle aziende che applica il neuromarketing alle piattaforme social sia ancora molto bassa, la ragione di ciò è rintracciabile nella considerazione delle tecniche neuroscientifiche come un'invasione dello spazio dei consumatori, specialmente per le aziende che non hanno alcuna familiarità con questo concetto.

È possibile riportare anche altre ricerche di marketing aventi ad oggetto l'applicazione del neuromarketing nei social media, come, per esempio, quella condotta da Pozharliev et al. (2022), che utilizza l'elettroencefalogramma (EEG) per registrare le risposte cerebrali dei consumatori associate a dei messaggi pubblicitari su Instagram.

In particolare, la suddetta ricerca indaga se, e come, le risposte auto-riferite dagli utenti di Instagram e le risposte cerebrali ad un messaggio pubblicitario pubblicato da micro-influencer o meso-influencer, è moderato alla qualità dell'argomentazione del messaggio.

Ciò che emerge da tale ricerca è che i micro-influencer sono percepiti dai consumatori come fonti di informazioni più credibili, poiché creano una relazione reale e autentica con il loro pubblico e si esprimono in modo più personale rispetto ai meso e macro-

influencer (Campbell e Farrell, 2020; Djafarova e Rushworth, 2017). Questo si traduce con la possibilità di esercitare una maggiore influenza sul comportamento dei consumatori: questi saranno meno motivati a elaborare le argomentazioni rilevanti presentate dal micro-influencer per valutare i meriti reali del prodotto o del servizio presentato nel messaggio pubblicitario (minor lavoro cognitivo).

In relazione alla qualità dell'argomentazione, inoltre, si evince che quando questa risulta essere forte si registra un aumento del lavoro cognitivo nel momento in cui è condivisa da un meso-influencer e non da un micro-influencer. Per cui, il meso-influencer dovrà concentrare i propri sforzi sul miglioramento della qualità delle sue comunicazioni online per poter risultare più credibile.

Da un punto di vista prettamente di marketing, questo studio dà indicazioni fondamentali ai responsabili del marketing per poter identificare e selezionare la tipologia di influencer che consentirà ai loro messaggi pubblicitari online di ottenere la massima credibilità agli occhi dei consumatori.

CONCLUSIONE

Alla luce di quanto analizzato nell'elaborato, possiamo affermare che il neuromarketing costituisce una risorsa fondamentale per comprendere il comportamento del consumatore; ciò risulta particolarmente importante se consideriamo che è l'emisfero destro, ossia la parte inconscia del cervello, che guida la maggior parte dei comportamenti. Inoltre, si tratta di uno strumento in grado di adattarsi al nuovo scenario di internet, rappresentato dai social media.

Un'implicazione fondamentale dell'impiego delle tecniche di neuromarketing è che questo consente agli operatori di marketing di non affidarsi esclusivamente a ciò che osservano o viene detto loro dai soggetti intervistati, ma di verificare ciò che succede a livello celebrale e neurale.

Tuttavia, è bene evidenziare come il neuromarketing sia una disciplina in evoluzione, infatti, non è ancora in grado di descrivere con estrema precisione ciò che avviene nel cervello del consumatore.

Inoltre, esiste anche una serie di problematiche pratiche associate all'impiego di metodi neuroscientifici, come, per esempio, il costo elevato di alcuni macchinari, l'impossibilità di spostare alcuni grandi dispositivi dai laboratori artificiali oppure l'utilizzo di un singolo dispositivo e tecnologia di neuroimaging alla volta.

Ancor più importante è la preoccupazione che l'utilizzo dei metodi neuroscientifici possa recare pregiudizio alla persona e alla privacy dei consumatori, in particolar modo nel momento in cui si tratta di soggetti vulnerabili.

A questo punto risulta interessante ed utile riportare le parole di Martin Lindstrom dal suo libro “Neuromarketing: attività celebrale e comportamenti di acquisto” (2009); egli paragona il neuromarketing ad un martello, descrivendo che, come il martello, anche le tecniche di neuromarketing possono essere utilizzate “per fare del male” nel momento in cui finiscono nelle mani sbagliate, ma ciò non deve condurre all’abbandono del suo utilizzo poiché non rappresenta lo scopo per cui è stato creato, proprio come nel caso del martello.

In conclusione, è possibile affermare che, nonostante gli aspetti negativi, “il neuromarketing offre una nuova ed entusiasmante finestra sui processi mentali e le attività sottostanti sperimentati dai loro mercati target quando sono esposti a specifici tipi di stimoli di marketing, e pertanto ha un grande potenziale per far progredire la teoria e la pratica del marketing” (Lim, 2018).

BIBLIOGRAFIA

Cheng Chu Chan Irene, Chen Zhaoyu, Leung Daniel, The more the better? Strategizing visual elements in social media marketing, *Journal of Hospitality and Tourism Management*, Volume 54, 2023, Pages 268-289.

Ferrero G., Temperini V...., *Marketing e creazione del valore*, G. Giappichelli, 2018.

Fugate, D.L. (2007), "Neuromarketing: a layman's look at neuroscience and its potential application to marketing practice", *Journal of Consumer Marketing*, Vol. 24 No. 7, pp. 385-394.

Lee, N., Chamberlain, L. and Brandes, L. (2018), "Welcome to the jungle! The neuromarketing literature through the eyes of a newcomer", *European Journal of Marketing*, Vol. 52 No. 1/2, pp. 4-38.

Lim Weng Marc, Demystifying neuromarketing, *Journal of Business Research*, Volume 91, 2018, Pages 205-220.

Lindstrom M., *Neuromarketing. Attività celebrale e comportamenti di acquisto*, Apogeo, 2009.

Mangold, W.G., & Faulds, D.J. (2009). Social media: The new hybrid element of the promotion mix. *Business Horizons*, 52 (4), 357-365.

Olof Lagrosen, S. and Grundén, K. (2014), "Social media marketing in the wellness industry", *The TQM Journal*, Vol. 26 No. 3, Pages 253-260.

Pozharliev Rumen, Rossi Dario, De Angelis Matteo, Consumers' self-reported and brain responses to advertising post on Instagram: the effect of number of followers and argument quality, *European Journal of Marketing*, Volume 56, 2022, Pages 922-948.

Roșca Laura Daniela, Constantinescu Mihaela, Căescu Ștefan-Claudiu, Orzan Mihai Cristian, Assessing the applicability of neuromarketing tools in online social networks from a business perspective, *Journal of Emerging Trends in Marketing and Management*, Volume I No. 1, 2019, Pages 350-356.

Vences NA, Díaz-Campo J and Rosales, Neuromarketing as an Emotional Connection Tool Between Organizations and Audiences in Social Networks. A Theoretical Review, *Frontiers in Psychology*, Volume 11, 2020, Pages 1-12.

Verhoef Peter C., Broekhuizen Thijs, Bart Yakov, Bhattacharya Abhi, Qi Dong John, Fabian Nicolai, Haenlein Michael, Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda, *Journal of Business Research*, Volume 122, 2021, Pages 889-901.

SITOGRAFIA

[https://www.insidemarketing.it/glossario/definizione/social media/](https://www.insidemarketing.it/glossario/definizione/social%20media/)

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

[https://www.treccani.it/vocabolario/influencer_res-728101ee-89c5-11e8-a7cb-](https://www.treccani.it/vocabolario/influencer_res-728101ee-89c5-11e8-a7cb-3506b3976290/)