Politecnico di Torino

Corso di Laurea in Design e Comunicazione Visiva
A.a. 2020 / 2021
Sessione di Laurea Settembre 2022

Neurodesign toolkit

progettare un e-commerce efficace a partire dagli assunti del neuromarketing e del design

Relatrice :
Chiara REMONDINO

Candidata :
Laura CANNAZZA

Ai miei nonni
Ai miei genitori
A mia sorella Chiara

"Non quia difficilia sunt non audemus,
sed quia non audemus difficilia sunt." - *Seneca*

Indice

Introduzione ***- 5 -***

Capitolo 1: Come funziona il cervello? ***- 6 -***

1.1 Il cervello tripartito *- 7 -*

1.2 Il processo decisionale *- 9 -*

1.3 Bisogni impliciti, espliciti e latenti *- 11 -*

1.4 L'attenzione *- 13 -*

1.5 La memoria *- 15 -*

1.6 Le emozioni *- 17 -*

1.7 Le euristiche e i bias cognitivi *- 19 -*

Capitolo 2: Cos'è il neuromarketing? ***- 23 -***

2.1 Le neuroscienze *- 24 -*

2.2 I neuroni specchio e il neuromarketing *- 25 -*

2.3 Strumenti utilizzati *- 28 -*

2.4 La persuasione *- 34 -*

2.5 Il comportamento d'acquisto *- 37 -*

2.6 Gli acquisti d'impulso *- 39 -*

2.7 Esperienza d'acquisto omnicanale *- 43 -*

Capitolo 3: Cos'è l'e-commerce? ***- 46 -***

3.1 L'e-commerce *- 47 -*

3.2 Stato attuale *- 50 -*

3.3 Tendenze *- 55 -*

3.4 Comportamento online dell'acquirente *- 61 -*

3.5 Metodi di pagamento *- 65 -*

Capitolo 4: Come dovrebbe essere l'e-commerce secondo il neuro design? ***- 67 -***

4.1 Il neuro design *- 68 -*

4.2 Design dell'e-commerce *- 70 -*

4.3 Le 10 euristiche di Nielsen *- 74 -*

4.4 Contenuti, immagini e colori *- 77 -*

4.5 Caso studio: Amazon *- 91 -*

4.6 Progetto: Neurodesign toolkit *- 98 -*

Conclusione ***- 117 -***

Bibliografia *- 118 -*
Sitografia *- 120 -*
Immagini *- 123 -*
Ringraziamenti *- 126 -*

Introduzione

Molto spesso ci identifichiamo come individui estremamente razionali che sono in grado di provare emozioni, ma in realtà "non siamo macchine pensanti che si emozionano, ma macchine emotive che pensano" [1]. Il 95% delle decisioni che prendiamo quotidianamente infatti avviene a livello emozionale e non razionale, compresi gli acquisti. Per questo i meccanismi cognitivi e i processi decisionali che ci portano ad effettuare un acquisto sono oggetto di analisi da parte del neuromarketing, una disciplina sviluppatasi negli ultimi vent'anni che si basa sugli studi delle neuroscienze e si propone di creare strategie di marketing in grado di influire direttamente sui processi mentali del consumatore, sfruttando quelle stesse scorciatoie mentali che sono alla base di ogni decisione quotidiana: le euristiche e i bias cognitivi. Le sue applicazioni possono essere determinanti nel settore dell'e-commerce, che ha conosciuto uno sviluppo esponenziale durante gli anni di pandemia di Covid-19 a causa delle numerose restrizioni che hanno spinto i consumatori ad acquistare sempre di più online. Rispetto al tradizionale acquisto effettuato all'interno di un negozio fisico però, su un portale e-commerce non è possibile esaminare concretamente un prodotto prima di acquistarlo, per questo il layout grafico e l'usabilità del sito web svolgono un ruolo decisivo durante il processo d'acquisto. È qui che interviene il neuro design, una disciplina che si propone di far coincidere quello che il designer vuole comunicare con il gusto estetico dell'utente.

Il primo capitolo di questo elaborato si occuperà dunque di spiegare brevemente il funzionamento del cervello e di quei processi mentali che concorrono nella decisione d'acquisto. Il secondo capitolo verterà sullo studio del neuromarketing, dalla scoperta dei neuroni specchio fino agli strumenti utilizzati e alle strategie di marketing che influiscono sul comportamento d'acquisto di un consumatore. Il terzo capitolo si occuperà di analizzare il settore dell'e-commerce oggi, con un particolare sguardo alle numerose tendenze che si stanno sviluppando in questo campo. Infine, nel quarto capitolo parleremo di neuro design, soprattutto applicato al settore dell'e-commerce, analizzando i principi di usabilità, il posizionamento dei contenuti, il tipo di immagini ed i colori migliori da utilizzare caso per caso, e analizzeremo il caso di un noto e-commerce, Amazon. Inoltre, vi illustrerò un mio progetto personale nel quale confluiscono tutte le tematiche sopra citate, Neurodesign toolkit, che si propone di fornire delle linee guida per la realizzazione di un e-commerce efficiente, sia dal punto di vista del neuromarketing che del neuro design.

[1] Cit. A. R. Damasio, *L'errore di Cartesio. Emozione, ragione e cervello umano*, Adelphi, 1995

Capitolo 1

Come funziona il cervello?

1.1 Il cervello tripartito

Il cervello è l'organo più complesso, meno conosciuto e più dispendioso di energia del corpo umano. Basti pensare che pur costituendo solamente il 2% della massa corporea totale, consuma all'incirca il 20% del nostro fabbisogno energetico giornaliero. Molti studiosi hanno provato ad individuare degli schemi ricorrenti nel suo funzionamento per poterlo comprendere più a fondo. Uno tra questi è Paul MacLean, un neuroscienziato statunitense che all'inizio degli anni '70 ha formulato la teoria dei 3 cervelli [2], ovvero di tre aree cerebrali sviluppatesi dal basso verso l'alto in momenti diversi ed adibite a compiti differenti ma con una finalità comune: sopravvivere.

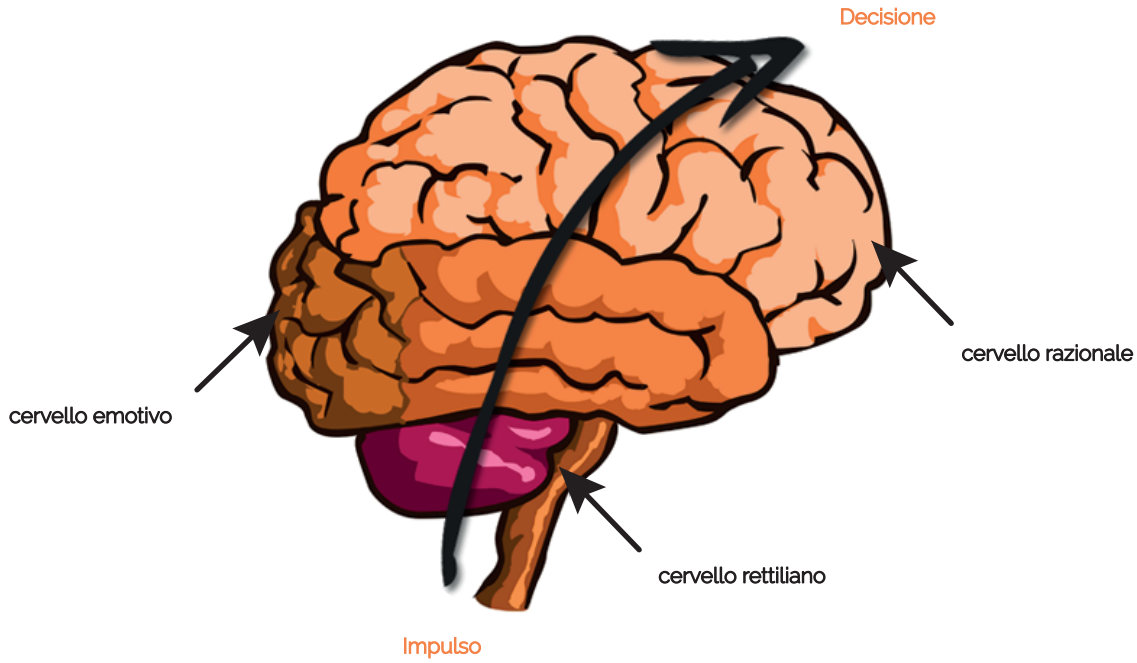


Fig.1: *Tripartizione del cervello secondo P. MacLean*

Il cervello rettiliano si trova nel tronco encefalico, la parte più primitiva del cervello, e si sviluppa già prima della nascita. È paragonabile al cervello di un rettile, da cui il nome, in quanto è responsabile di tutte le azioni innate, come respirare, piangere, dormire ecc…, dei comportamenti prevedibili derivanti da stati fisiologici come fame, rabbia, paura, ecc… e delle "prime impressioni", sulle base delle quali decidiamo istintivamente se una cosa ci piace o meno.

[2] Cfr. P. D. MacLean, *A Triune Concept of the Brain and Behaviour*, Hincks Memorial Lectures, 1973

Il cervello emotivo o sistema limbico si trova nella parte più interna del cervello e coinvolge l'amigdala, un complesso nucleare responsabile della rilevazione dei pericoli e dei relativi meccanismi di difesa, e l'ippocampo, una struttura cerebrale che prende parte al processo di memorizzazione a breve e lungo termine. Si sviluppa entro sei anni dalla nascita ed è il centro di controllo delle emozioni e del pericolo. È fortemente influenzato dall'esperienza, dalla genetica e dal carattere.

Il cervello razionale o neocorteccia si trova nella corteccia prefrontale, la parte più recente del cervello ed anche quella che ci distingue dagli altri animali. Si sviluppa intorno ai 13 anni ed occupa solo il 30% del cranio. È la sede della funzioni cognitive che ci permettono di gestire il tempo, distinguere ciò che è giusto o sbagliato, prevedere azioni future e raggiungere gli obiettivi. Nonostante ciò, spesso gli impulsi derivanti dal cervello emotivo prevalgono: questo accade a causa della presenza dei lobi frontali, responsabili dell'equilibrio tra le due parti.

Nonostante la rivista scientifica dell'università di Yale, in un articolo pubblicato nel 2008 [3], abbia affermato che questa teoria sia ormai caduta in disuso, alla luce della scoperta che il cervello emotivo e quello razionale siano in realtà collegati e che si influenzino reciprocamente, resta comunque valida nel mondo della comunicazione, poiché ci aiuta a comprendere la complessità del processo decisionale, ovvero di ciò che ci induce a prendere una decisione in un ambiente sempre più dinamico e ricco di stimoli.

[3] Cfr. *A theory abandoned but still compelling*, Yale Medicine Magazine, 2008

1.2 Il processo decisionale

Il processo decisionale non è uguale per tutti e varia in base a una serie di fattori, come ad esempio lo stato fisiologico dell'individuo, il carattere, gli stimoli esterni, ecc… Per questo motivo a volte sembra essere guidato dalla logica e altre volte dalle emozioni. La teoria del doppio processo di William James [4], noto psicologo e filosofo statunitense di fine '800, è in grado di fornire una spiegazione di questo fenomeno, basandosi sull'idea che il processo decisionale sia dato dall'equilibrio tra due meccanismi di pensiero differenti: il sistema 1 e il sistema 2. Il sistema 1 è veloce, automatico, illogico e involontario, richiede uno sforzo minimo, è sempre attivo ed è molto capiente, mentre il sistema 2 è lento, razionale e logico, richiede molto sforzo, ha una capienza ridotta e la capacità di tenerlo attivo si esaurisce molto rapidamente. Pur essendo convinti di prendere decisioni razionali, in realtà gli studi psicologici affermano che per la maggior parte della giornata prendiamo decisioni guidate dalle emozioni e dall'istinto. Infatti, essendo posti di fronte ad un'infinità di scelte ogni giorno, il cervello per risparmiare energia si affida quasi sempre al primo sistema, richiamando il secondo solo in caso di estrema necessità. Crediamo di essere razionali solo perché spesso accade che le decisioni prese dal primo sistema vengano inviate al secondo sistema per essere sviluppate in modo razionale.

Vi propongo un esempio pratico: siete su Instagram e tra una storia e l'altra vi capita di vedere la sponsorizzazione di un nuovo profumo, così aprite il sito, vi convince e lo comprate. Vi sembra di aver preso questa decisione coscientemente ma in realtà vi siete lasciati guidare esclusivamente dal primo sistema. Il secondo sistema interviene solamente in un secondo momento trovando un escamotage per razionalizzare la decisione presa, come ad esempio "era scontato", "mi serviva", "ho fatto proprio un ottimo affare", ecc… Riterremo quindi di aver preso la decisione in modo completamente razionale, ignorando quanto successo realmente.

Nello specifico, le zone del cervello che vengono chiamate in causa da questi meccanismi sono: il nucleus accumbens, l'amigdala e la corteccia prefrontale. Il nucleus accumbens è una struttura cerebrale che si trova nel prosencefalo basale e gestisce i meccanismi di piacere e di ricompensa. Si attiva nel momento in cui desideriamo qualcosa, risvegliando anche bisogni latenti, ed è responsabile delle dipendenze, dell'effetto placebo e dall'eccitazione data da qualcosa di nuovo.

[4] Cfr. D. Kahneman, *Pensieri lenti e veloci*, Mondadori, 2012

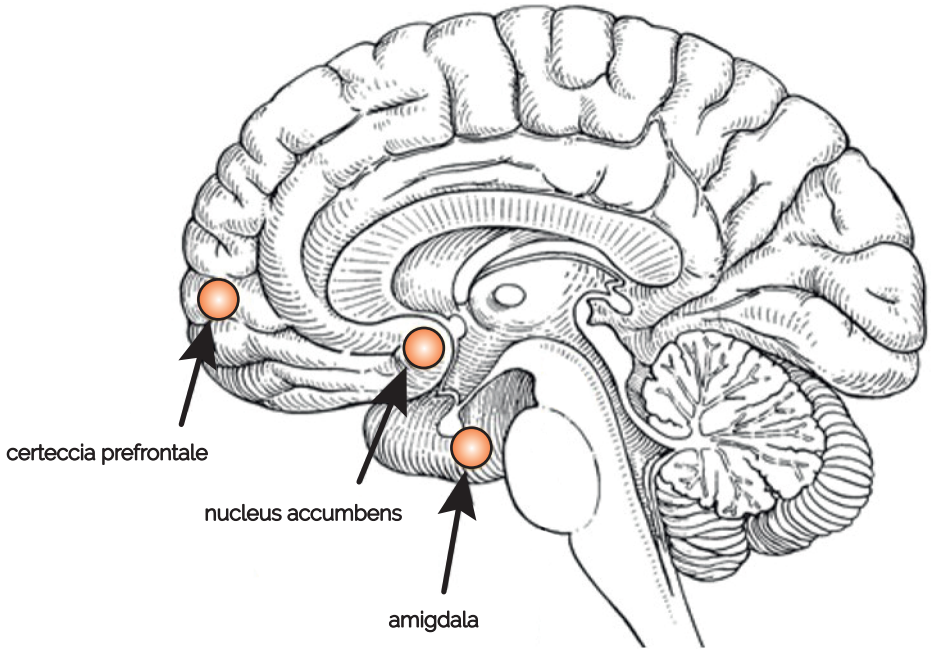


Fig.2: *Aree del cervello legate al processo decisionale*

L'amigdala è un complesso nucleare che si trova nel lobo temporale del cervello e gestisce le emozioni. È incaricata di conferire emozioni agli stimoli e immagazzinarli come ricordi. Si attiva nel processo di acquisto per rievocare ricordi e sensazioni positive associate al brand. La corteccia prefrontale è la parte anteriore del lobo frontale del cervello e gestisce i meccanismi cognitivi complessi. È implicata nella presa delle decisioni elaborate dal cervello emotivo, nell'espressione della personalità e nella gestione delle preferenze. Si attiva in particolare quando siamo attratti dai brand del momento.

Dunque, quando riceviamo uno stimolo esterno, che può essere l'odore di un profumo o la visione di un'immagine, il cervello inconsciamente inizia a recuperare tutti i ricordi relativi ad esso per poterlo comprendere appieno. Secondo Francesco Gallucci [5], direttore scientifico di Ainem (Associazione Italiana di Neuromarketing), lo stimolo esterno funziona in questo caso da trigger, attivando il nucleus accumbens che asseconda la decisione impulsiva in meno di un secondo. La corteccia prefrontale si attiva poi in un secondo momento prendendo la decisione finale in modo conscio.

[5] Cfr. F. Gallucci, *Neuromarketing*, EGEA, 2016, p.11

1.3 Bisogni impliciti, espliciti e latenti

Un bisogno è un desiderio che deve essere esaudito tramite il consumo o l'utilizzo di un mezzo adeguato per poter uscire da uno stato di insoddisfazione che mette a repentaglio la nostra felicità.

Lo psicologo americano Abraham Maslow nel 1954 ha raggruppato i bisogni fondamentali in cinque categorie in un modello gerarchico chiamato piramide dei bisogni [6], in quanto possono essere realizzati solo in maniera progressiva. Dal basso verso l'alto troviamo:

- i bisogni fisiologici (respiro, cibo, acqua, sonno ed evacuazione);
- i bisogni di sicurezza (stabilità, salute, famiglia, occupazione);
- i bisogni di appartenenza (amicizia, affetto, stabilità);
- i bisogni di stima (autostima, autocontrollo, rispetto reciproco);
- i bisogni di autorealizzazione (moralità, creatività, accettazione).

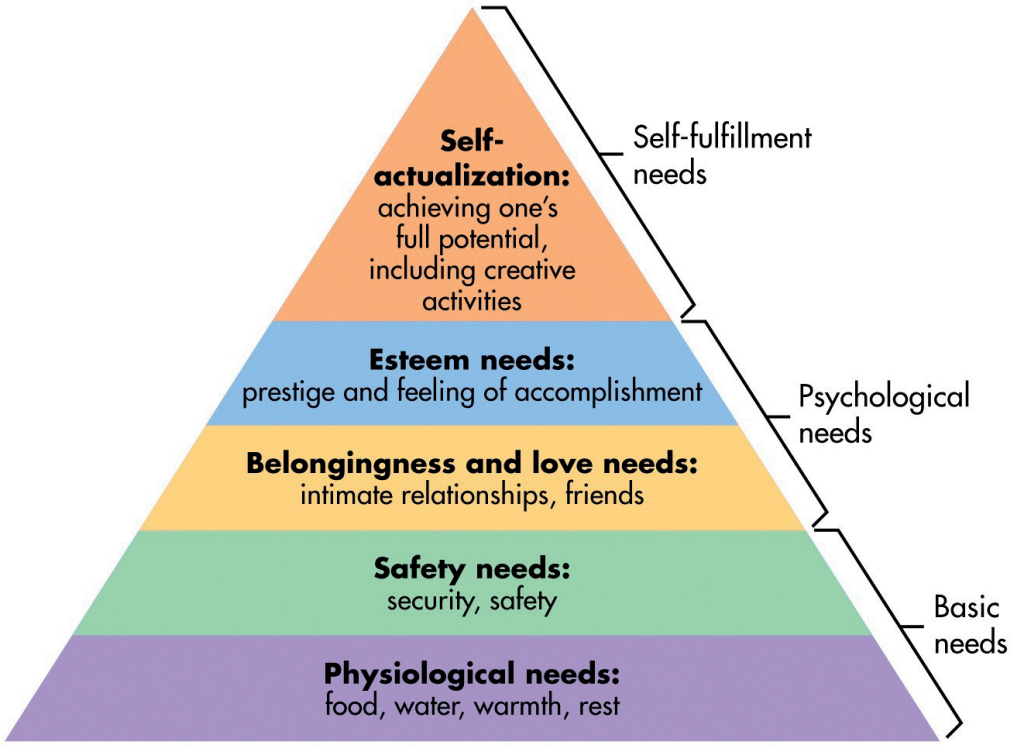


Fig.3: *Piramide dei bisogni di Abraham Maslow*

[6] Cfr. A. H. Maslow, *A theory of human motivation*, in *Psychological Review* vol. 50, American Psychological Association, 1943, pp. 370–396

Questa classificazione, anche se logica e condivisibile, è stata però molto criticata perché non esiste un motivo per pensare che i bisogni siano effettivamente classificati secondo quest'ordine ed anche perché risulta troppo generica e poco applicabile.

Nel mondo del marketing i bisogni vengono divisi più facilmente in tre categorie, di cui è necessario tener conto quando si progetta un prodotto o un servizio: bisogni impliciti, espliciti e latenti.

I bisogni impliciti sono quelli legati a ciò che è indispensabile e che non possono essere assolutamente trascurati poiché generano la massima insoddisfazione nel cliente, come ad esempio le lenzuola pulite quando si soggiorna in un hotel o il tovagliolo quando si va a mangiare in un ristorante.

I bisogni espliciti sono quelli legati a ciò che è un optional, come ad esempio il servizio delivery in una pizzeria o l'aria condizionata in una camera d'hotel. La concorrenza tra imprese si fonda proprio sulla capacità di soddisfare questo tipo di bisogni.

I bisogni latenti sono quelli di cui nemmeno il cliente è a conoscenza e per individuarli bisogna svolgere opportune ricerche sull'inconscio. Da questi bisogni nascono vere e proprie innovazioni, come ad esempio lo schermo touch dei cellulari o il metodo di pagamento digitale di cui non riusciamo più fare a meno.

Questi bisogni però si evolvono continuamente: i bisogni latenti infatti possono presto diventare espliciti e di conseguenza impliciti. Per questo è di fondamentale importanza conoscerli.

1.4 L'attenzione

L'attenzione è quel processo cognitivo che ci permette di selezionare ed approfondire alcuni stimoli ignorandone altri, determinando ciò di cui siamo coscienti in un certo momento. Il nostro cervello è in grado di prestare attenzione a più stimoli allo stesso tempo, non perché sia multitasking, ma solo perché riesce a passare molto velocemente da uno all'altro. Pur essendo molto potente però, la sua capacità di elaborare informazioni è limitata, sia per capienza che per durata: basti pensare che il semplice riconoscimento di una scatola rossa o verde mette in modo circa cinquanta processi neurali.

L'attenzione può essere classificata in base a quattro parametri: arousal, direzione, intenzione ed estensione.

L'arousal indica il livello di attenzione che può andare da un minimo (il sonno) a un massimo (il panico) ed è fortemente influenzato dal nostro stato fisiologico. Il livello ottimale di attenzione si trova nel mezzo: sia nel primo che nel secondo caso infatti non si è in grado di organizzare un pensiero.

La direzione riguarda la possibilità di orientare l'attenzione verso gli stimoli interni, ovvero le idee che elaboriamo o i segnali che riceviamo dal nostro corpo, oppure quelli esterni, che siano essi visivi, olfattivi, uditivi o tattili.

L'intenzione suddivide l'attenzione in esplicita (o goal driven), ovvero quando viene orientata volontariamente verso qualcosa, ad esempio ciò che stiamo studiando o guardando alla tv, ed implicita (o stimulus driven), ovvero quando è pronta a ricevere ulteriori stimoli mentre siamo già impegnati a fare qualcosa, ad esempio il cellulare che squilla. Gli stessi stimoli esterni concorrono a catturare la nostra attenzione e di volta in volta il cervello da priorità a quelli più intensi e più inaspettati.

L'estensione riguarda l'ampiezza dell'attenzione, che distingue l'attenzione selettiva, ovvero focalizzata su un singolo elemento, dalla vigilanza diffusa, ovvero aperta a tutti gli stimoli. Un esempio lampante di attenzione selettiva è il cosiddetto effetto cocktail party, grazie al quale è possibile concentrarsi su una conversazione anche in una stanza piena di rumori.

Quando ci soffermiamo su un punto d'interesse, il cervello gli riserva gran parte della memoria di lavoro e innesca due tipi di processi attentivi [7]: quello bottom-up e quello top-down.

Il processo attentivo bottom-up è guidato dalle informazioni visive derivanti dall'ambiente circostante, attraverso il nervo ottico, prima nel lobo occipitale, ovvero nella parte posteriore del cervello, e poi nel lobo frontale, ovvero la parte anteriore del cervello, portando alla formazione di un pattern.

Il processo attentivo top-down, invece, guidato dal grado di attenzione richiesto, si sviluppa nei centri di controllo attentivi situati nella parte anteriore del cervello e si dirige nella parte posteriore del cervello, eliminando dal pattern le informazioni meno rilevanti ed attivando così la visione selettiva. Questo processo influenza fortemente quello che vediamo e il modo in cui lo facciamo.

[7] Cfr. E. Buiatti, *Forma Mentis. Neuroergonomia sensoriale applicata alla progettazione*, Franco Angeli, 2016

1.5 La memoria

La memoria è la capacità del nostro cervello di trattenere informazioni nel tempo e di attingere ad esse in caso di necessità. Il processo di memorizzazione prevede tre fasi principali: la decodifica, attraverso la quale le informazioni provenienti dall'esterno vengono registrate sotto forma di immagini o schemi, anche in base a conoscenze pregresse, l'immagazzinamento, mediante il quale le informazioni vengono trattenute nel tempo e la rievocazione, tramite la quale le informazioni vengono richiamate a seguito di una sollecitazione. Se in una di queste fasi subentra un qualsiasi fattore di disturbo, che può essere il trascorrere del tempo, il calo dell'attenzione, una sensazione d'ansia oppure la rievocazione di un ricordo, alcune informazioni potrebbero andare perse. Ciò può succedere anche a seguito di traumi cranici, danni cerebrali o malattie come l'Alzheimer.

Sul finire del '900 lo psicologo tedesco Ebbinghaus condusse vari studi sulla memoria utilizzando logotomi, ovvero sillabe prive di senso composte da vocali e consonanti, in modo tale che il loro ricordo non potesse basarsi minimamente sul significato. Dai risultati ottenuti, riuscì ad elaborare tre teorie [8]: la teoria del riapprendimento, secondo la quale le informazioni che vengono apprese e poi dimenticate, la seconda volta vengono riapprese in un tempo minore, la teoria del sovrapprendimento, secondo la quale vi è un limite oltre il quale il tempo di memorizzazione non può più essere ridotto, e la teoria dell'effetto di posizione seriale, secondo la quale le parole che sono posizionate all'inizio (effetto primacy) o alla fine (effetto recency) di un testo sono quelle che hanno maggiore possibilità di essere ricordate. Queste teorie vennero criticate dallo psicologo britannico Bartlett [9], poiché in realtà la memoria è sempre utilizzata in un contesto dotato di significato e dunque è necessario sperimentarla tramite parole che abbiano senso. Dai suoi esperimenti emerse che le persone tendevano a memorizzare le parole riorganizzandole e rendendole loro familiari, quindi ipotizzò l'esistenza di schemi mentali in grado di facilitare il processo di memorizzazione.

Nel 1968 due psicologi americani, Atkinson e Shiffrin [10], hanno individuato tre tipologie di memoria: sensoriale, a breve termine e a lungo termine. La memoria sensoriale ci permette di trattenere un'informazione ricevuta dagli organi di senso per un periodo brevissimo, compreso tra 1 e 2 secondi. Gli stimoli visivi vengono codificati dalla memoria iconica, mentre quelli uditivi da quella ecoica. Entrambe hanno grande capienza ma brevissimo decadimento.

---

[8] Cfr. H. Ebbinghaus, *Memory: A Contribution to Experimental Psychology*, Columbia University, 1913

[9] Cfr. F. Bartlett, *Remembering*, Macmillan, 1954

[10] Cfr. R. C. Atkinson - R. M. Shiffrin, *Human Memory: A Proposed System and Its Control Processes* in K. W. Spence - J. T. Spence, *The psychology of learning and motivation: II*, Academic Press, 1968

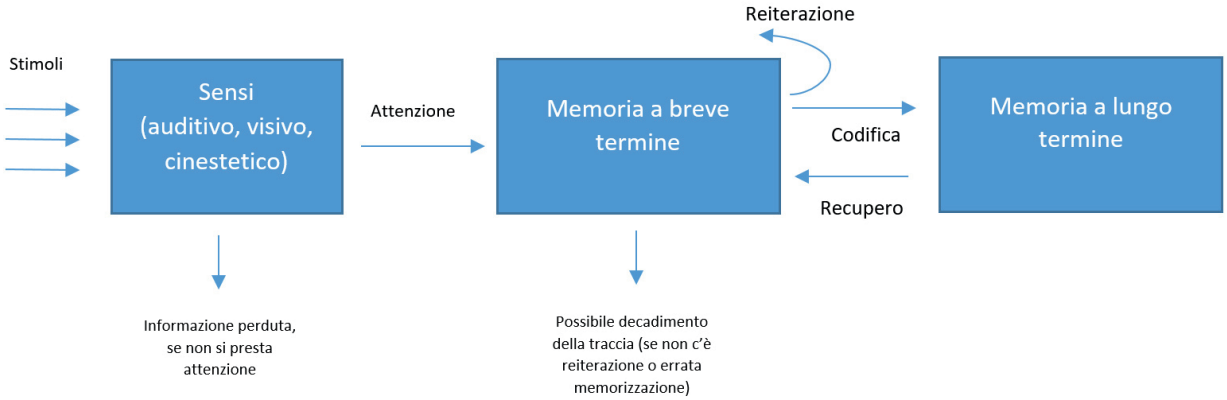


Fig.4: *Funzionamento della memoria secondo Atkinson e Shiffrin*

La memoria a breve termine ha una capacità limitata e ci permette di trattenere l'informazione per un breve periodo che va dai 15 ai 30 secondi, prolungabile grazie alla reiterazione, mediante la quale l'informazione viene trasferita alla memoria a lungo termine. Un esempio pratico è quando leggiamo un numero di telefono e abbiamo la necessità di salvarlo in rubrica: dopo pochi secondi lo avremo dimenticato. Se invece abbiamo la necessità di ricordarlo per un periodo di tempo più lungo, magari perché non abbiamo il cellulare a portata di mano, dobbiamo ripeterlo in silenzio più volte finché non lo scriviamo. Secondo lo psicologo statunitense Miller [11], la memoria a breve termine è in grado di trattenere 7±2 chunks, ovvero pacchetti di informazioni che possono essere costituiti da parole, numeri o immagini. Di fatto, del numero di telefono riusciremo a ricordare circa sette cifre, ma se le avremo raggruppate in sottoinsiemi da quattro cifre ciascuno, ne ricorderemo circa 28.

La memoria a lungo termine ha una capacità illimitata e ci permette di trattenere l'informazione per periodi di tempi molto lunghi, anche per sempre. L'informazione ricevuta viene classificata, in base al suo significato, in conoscenza dichiarativa o e non dichiarativa. Quella dichiarativa comprende tutto ciò che possiamo descrivere in modo conscio ed è suddivisa a sua volta in episodica, legata dunque agli eventi vissuti, e semantica, riguardante la cultura generale. A quella non dichiarativa appartiene la memoria procedurale, che comprende abilità motorie, percettive e cognitive utilizzate in modo inconscio, come ad esempio guidare la macchina, suonare uno strumento musicale, rispondere al telefono, ecc…

[11] Cfr. G. A. Miller, *The Magical Number Seven, Plus or Minus Two: Some Limits on Our Capacity for Processing Information* in *Psychological Review vol. 63*, American Psychological Association, 1956, pp. 81-97

1.6 Le emozioni

Le emozioni sono quelli stati mentali e fisiologici associati ai cambiamenti che avvengono a livello del nostro sistema nervoso in risposta a stimoli che possono essere interni, come i pensieri, oppure esterni, come gli avvenimenti. Questi fenomeni innati e involontari regolano i nostri comportamenti e le nostre vite. Essendo processi multicomponenziali però, la modifica di un solo componente è in grado di dare origine a una risposta completamente diversa: ad esempio quando siamo nervosi riusciamo a rilassarci agendo sui pensieri oppure sul corpo [12]*. I cambiamenti che avvengono a livello fisiologico riguardano la frequenza cardiaca, il livello d'ossigenazione del sangue, la temperatura corporea, le espressioni del viso e l'attivazione muscolare. Quelli che avvengono a livello mentale invece riguardano la modifica del linguaggio, il comportamento, come ad esempio attaccare gli altri quando siamo arrabbiati, e l'appraisal, ovvero la valutazione della natura dello stimolo. Sia le emozioni positive che quelle negative sono di fondamentale importanza per la nostra salute e il nostro benessere. Le emozioni positive servono a rendere un'esperienza piacevole e ripetibile, attivando il nostro sistema di ricompensa situato nel nucleus accumbens, mentre quelle negative fungono da campanello d'allarme in situazioni di pericolo attivando il nostro istinto di sopravvivenza, di fatto se ci sentiamo minacciati scappiamo senza ragionarci due volte, risparmiando così tempo prezioso. Le emozioni servono anche a fornire agli altri informazioni sul nostro stato, attraverso le espressioni del viso o il tono di voce, e a noi stessi, indicandoci quanto stiamo bene e quanto siamo soddisfatti della nostra vita.*

Molti sono gli studiosi che si sono occupati di emozioni, ma fra tutti fu lo psicologo americano Ekman [13] *a studiare il collegamento tra le emozioni e le espressioni del viso, riuscendo a distinguere le emozioni primarie, innate ed universali poiché riscontrabili in tutte le culture, da quelle secondarie, apprese nel corso della crescita e più complesse. Quelle primarie, o di base, sono 5+1:*

- paura;
- tristezza;
- rabbia;
- felicità;
- disgusto;
- la sorpresa, che in realtà è un mix tra felicità e paura.

---

[12] Cfr. M. Diotto, *Neuromarketing. Gli strumenti e le tecniche di una strategia marketing efficace per creativi e marketer*, Hoepli, 2021, pp. 77-78

[13] Cfr. P. Ekman, *Basic emotions* in T. Dalgleish - M. Power, *Handbook of Cognition and Emotion*, John Wiley & Sons, 1999

Quelle secondarie sono state individuate da due studiosi americani della University of California, Cowen e Keltner [14], e sono 21, nate dalla combinazione tra quelle primarie:

- adorazione;
- ammirazione;
- amore romantico;
- ansia;
- apprezzamento estetico;
- calma;
- confusione;
- desiderio ardente;
- desiderio sessuale;
- divertimento;
- dolore empatico;
- eccitazione;
- estasi;
- imbarazzo;
- interessamento;
- noia;
- nostalgia;
- orrore;
- soddisfazione;
- soggezione;
- sollievo.

Studi recenti hanno dimostrato che sono per lo più le emozioni a guidare le scelte dei consumatori e non la razionalità, come potremmo erroneamente pensare. In base a ciò, possiamo fare una distinzione tra emozioni immediate ed emozioni anticipate. Le emozioni immediate sono quelle più intense e impattanti, che si manifestano quando abbiamo pochissimo tempo a disposizione per prendere una decisione. Quelle anticipate invece, più interessanti dal punto di vista del neuromarketing, riflettono ciò che ci aspettiamo di provare dopo aver effettuato la scelta in questione.

[14] Cfr. A. Cowen - D. Keltner, *Self-Report Captures 27 Distinct Categories of Emotion Bridged by Continuous Gradients*, The Proceedings of the National Academy of Sciences, 2017

1.7 Le euristiche e i bias cognitivi

Il cervello si trova di fronte a circa 35.000 decisioni da prendere ogni giorno, per questo è necessario che agisca velocemente. Le decisioni prese d'impulso vengono classificate tra le euristiche, che sono scorciatoie mentali inconsce che portano ad una scelta in modo spontaneo ed automatico, senza coinvolgere processi cognitivi complessi, e vengono apprese nel tempo. Il cervello mette in moto un'euristica ad esempio quando andiamo a comprare un cellulare e ci troviamo di fronte a due scelte, un modello dell'anno scorso al prezzo di 200 euro e uno di quest'anno a un prezzo di 450 euro: in questo caso sicuramente sceglieremo il primo. Ma se ci trovassimo di fronte ad una terza scelta, l'ultimissimo modello al prezzo di 800 euro, sicuramente sceglieremo il secondo, considerandolo come il giusto compromesso tra qualità e prezzo. I bias, invece, fanno sempre parte delle euristiche, ma a differenza di queste portano a compiere errori. Possono essere definiti come modelli sistematici di deviazione mentale da un ragionamento logico basati su pregiudizi cognitivi e nessuno ne è immune [15].

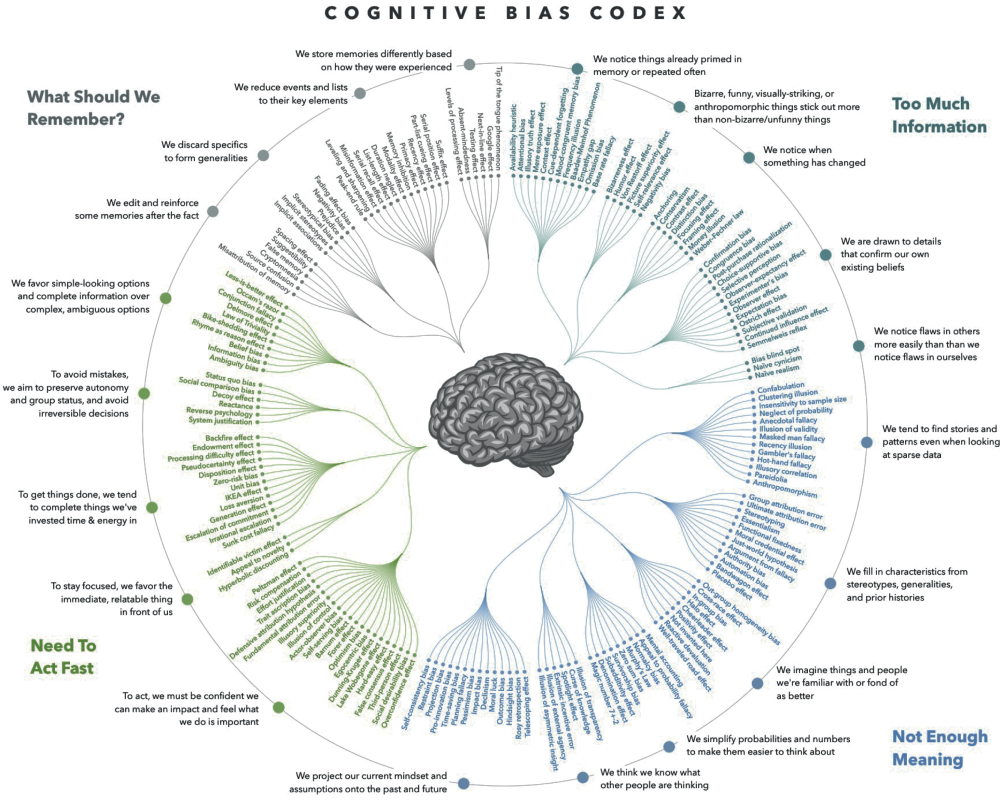


Fig.5: *Classificazione dei bias cognitivi secondo Buster Benson*

[15] Cfr. M. Diotto, *Neuromarketing. Gli strumenti e le tecniche di una strategia marketing efficace per creativi e marketer*, Hoepli, 2021, pp. 104-130

Lo scrittore statunitense Buster Benson nel 2016 ne ha individuati oltre 200, suddividendoli in quattro categorie principali in base al problema che cercano di risolvere, ovvero: sovraccarico di informazioni, mancanza di significato, necessità di agire in fretta e cosa è necessario ricordare. In ogni categoria poi, i bias possono essere ulteriormente raggruppati in base a ciò che ci inducono a fare.

Nella categoria del sovraccarico di informazioni sono così suddivisi:
- quelli che ci portano a notare cose che sono già presenti nella nostra memoria o che ci vengono ripetute più volte (Euristica della disponibilità, Bias attentivo, Effetto di verità illusoria, Effetto di mera esposizione, Effetto contesto, Dimenticanza dipendente da segnali, Bias di memoria congruente all'umore, Illusione di frequenza, Fenomeno Baader-Meinhof, Divario empatico);
- quelli che ci portano a notare le cose insolite e accattivanti, ignorando quelle ordinarie (Effetto bizzarro, Effetto umorismo, Effetto Von Restorff, Bias di negatività, Bias di pubblicazione, Bias di omissione);
- quelli che ci fanno accorgere che qualcosa è cambiato (Ancoraggio, Effetto contrasto, Effetto messa a fuoco, Effetto inquadratura, Legge di Weber-Fechner, Bias di distinzione);
- quelli che ci portano ad essere attratti dai dettagli che confermano le nostre convinzioni (Bias di conferma, Bias di congruenza, Razionalizzazione post-acquisto, Bias a supporto della scelta, Effetto dell'aspettativa dell'osservatore, Bias dello sperimentatore, Effetto dell'osservatore, Percezione selettiva, Bias dell'aspettativa, Effetto struzzo, Validazione soggettiva, Effetto influenza continua, Riflesso di Semmelweis , Errore del secchio, Legge di gravità narrativa);
- quelli che ci fanno notare i difetti altrui più facilmente dei nostri (Punto cieco di pregiudizio, Cinismo ingenuo, Realismo ingenuo).

Nella categoria mancanza di significato in:
- quelli che ci fanno ricostruire storie e modelli da dati sparsi (Confabulazione, Illusione di raggruppamento, Insensibilità alla dimensione del campione, Trascuratezza della probabilità, Errore aneddotico, Illusione di validità, Errore dell'uomo mascherato, Illusione recente, Errore del giocatore d'azzardo, Errore della mano calda, Correlazione illusoria, Pareidolia, Antropomorfismo);

- quelli che ci fanno colmare le informazioni mancanti con altre prese da stereotipi o storie precedenti (Errore di attribuzione di gruppo, Stereotipi, Essenzialità, Fissità funzionale, Errore di attribuzione finale, Effetto credenziale morale, Ipotesi del mondo giusto, Argomento da errore, Bias di autorità, Bias di automazione, Effetto carrozzone, Effetto placebo);
- quelli che ci fanno credere che le cose o le persone che conosciamo siano migliori di quelle che non conosciamo (Effetto alone, Distorsioni all'interno del gruppo, Distorsioni di omogeneità fuori dal gruppo, Effetto cross-race, Effetto cheerleader, Effetto strada ben percorsa, Non inventato qui, Svalutazione reattiva, Effetto positività);
- quelli che ci fanno semplificare probabilità e numeri per rendere più facili i calcoli (Contabilità mentale, Bias di normalità, Appello all'errore di probabilità, Errore di tasso di base, Legge di Murphy, Legge di Hofstadter, Effetto di subadditività, Bias di sopravvivenza, Bias a somma zero, Effetto dominazione, Numero magico 7+-2, conservatorismo, Illusione del corpo del nuotatore, Illusione del denaro);
- quelli che ci fanno credere di sapere cosa stanno pensando gli altri (Maledizione della conoscenza, Illusione di trasparenza, Effetto riflettore, Effetto lampione, Illusione di agenzia esterna, Illusione di intuizione asimmetrica, Errore di incentivazione estrinseca);
- quelli che ci fanno proiettare nel passato e nel futuro la nostra mentalità attuale (Pregiudizio del senno di poi, Bias di risultato, Fortuna morale, Declino, Effetto telescopico, Retrospezione rosea, Bias di impatto, Bias di pessimismo, errore di pianificazione, Bias di risparmio di tempo, Bias pro-innovazione, Bias di proiezione, Bias di moderazione, Bias di autocoerenza).

Nella categoria necessità di agire in fretta in:
- quelli che ci fanno credere che, prima di fare qualunque cosa, dobbiamo credere necessariamente in noi stessi (Effetto di eccessiva sicurezza, Pregiudizio egocentrico, Pregiudizio di ottimismo, Pregiudizio di desiderabilità sociale, Effetto in terza persona, Effetto Forer, Effetto Barnum, Illusione del controllo, Effetto di falso consenso, Effetto Dunning-Kruger, Effetto difficile-facile, Superiorità illusoria, Effetto del Lago Wobegone, Bias attore-osservatore, Ipotesi di attribuzione difensiva, Errore di attribuzione fondamentale, Bias di attribuzione del tratto, Compensazione del rischio, Effetto Peltzman, Errore poltrona, Giustificazione dello sforzo, Bias egocentrico);

- quelli che ci fanno preferire le cose più immediate e facilmente riconoscibili (Sconto iperbolico, Appello alla novità, Effetto vittima identificabile);
- quelli che ci spingono a completare cose in cui abbiamo già investito tempo ed energia (Fallacia dei costi affondati, Escalation irrazionale, Escalation dell'impegno, Avversione alla perdita, Effetto IKEA, Effetto difficoltà di elaborazione, Effetto disposizione, Distorsione unità, Effetto pseudocertezza, Effetto dotazione, Effetto di ritorno di fiamma, Effetto generazione, Propensione al rischio zero);
- quelli che ci spingono a scegliere le opzioni percepite come meno rischiose e che mantengono il nostro status in un gruppo (Giustificazione del sistema, Reattanza, Psicologia inversa, Bias del confronto sociale, Bias dello status quo, Effetto esca, Paradosso di Abilene, Legge dello strumento, Problema dell'ippopotamo, Legge del martello, Martello di Maslow, Martello d'oro, Recinzione di Chesterton);
- quelli che ci fanno preferire opzioni semplici e complete a quelle complesse e ambigue (Bias di ambiguità, Bias di informazione, Bias di credenza, Effetto della rima come ragione, Effetto di spargimento della bici, Legge della banalità, Effetto Delmore, Errore di congiunzione, Rasoio di Occam, Effetto Less-is-better, Ipotesi di Sapir-Whorf-Korzybski).

Nella categoria cosa è necessario ricordare in:
- quelli che modificano o rafforzano alcuni ricordi (Attribuzione errata della memoria, Confusione della fonte, Criptomnesia, Falsa memoria, Suggestionabilità, Effetto di spaziatura);
- quelli che ci fanno ignorare informazioni specifiche per creare stereotipi e pregiudizi (Associazioni implicite, Stereotipi impliciti, Pregiudizio stereotipato, Pregiudizio, Dissolvenza affettiva);
- quelli che ci fanno ridurre elenchi ed eventi a punti chiave (Regola di fine picco, Livellamento e nitidezza, Effetto disinformazione, Trascuranza durata, Effetto richiamo seriale, Effetto lunghezza elenco, Effetto modalità, Inibizione memoria, Effetto di segnalazione contestuale, Effetto primacy, Effetto recency, Effetto posizione seriale, Effetto suffisso);
- quelli che ci fanno archiviare i ricordi in base a come li abbiamo vissuti (Effetto di superiorità dell'immagine, Livelli di effetto di elaborazione, Effetto test, Assenza mentale, Effetto Next-in-line, Fenomeno punta della lingua, Effetto Google, Effetto di pertinenza personale).

Capitolo 2

Cos'è il neuro-marketing?

2.1 Le neuroscienze

Le neuroscienze sono il risultato dell'unione di diverse discipline scientifiche, quali la matematica, la fisica, la chimica, la psicologia, la medicina, l'informatica, la filosofia, ecc… orientate allo studio del sistema nervoso e più in particolare del cervello: del suo sviluppo, della sua conformazione, della sua funzione nell'aspetto comportamentale e cognitivo ed anche delle patologie ad esso associate. Il termine "neuroscienze" fu coniato dal neurofisiologo americano Schmitt nella seconda metà del '900, quando capì che solo unendo i vari aspetti della conoscenza legati al cervello si poteva arrivare a comprendere pienamente il suo funzionamento. Da lì in poi le neuroscienze si sono sviluppate sempre di più fino ad avere moltissimi campi applicativi, i cui principali sono:

- le neuroscienze cognitive e affettive, che si occupano dello studio dei meccanismi cerebrali che regolano i processi cognitivi, quali la memoria, l'attenzione, il linguaggio e la pianificazione, e i processi affettivi ed emotivi, ma anche delle patologie cerebrali ad essi associate;

- le neuroscienze cellulari e molecolari, che si occupano dello studio dei neuroni, della loro morfologia, delle varie tipologie e di come esse inducano a comportamenti differenti, della conduzione degli impulsi nervosi e di come le modificazioni genetiche influiscano sulle funzioni biologiche;

- le neuroscienze computazionali, che si occupano dell'elaborazione di modelli matematici capaci di riprodurre le connessioni tra i neuroni e tra le varie aree del cervello, per poterne studiare la struttura e la funzione a prescindere dalle possibili interferenze umane;

- le neuroscienze sociali e del comportamento, che si occupano dello studio dei processi mentali collegati al comportamento sociale. Proprio in questo campo è stata scoperta l'esistenza dei neuroni specchio, una classe di neuroni responsabile dell'imitazione e dell'empatia verso gli altri, che approfondiremo nel prossimo paragrafo;

- la neurologia, che è un settore della medicina che si occupa dello studio delle malattie neurologiche, quali la Sclerosi multipla, l'Alzheimer, il Parkinson, ecc… e condivide con i campi sopra elencati i vari studi e strumentazioni;

- la neuropsicologia, che si occupa dei pazienti che hanno subito traumi cerebrali o malattie neurologiche, e può essere applicata anche in ambito forense per determinare ad esempio se l'imputato sia in grado o meno di intendere e di volere.

2.2 I neuroni specchio e il neuromarketing

I neuroni specchio sono dei particolari neuroni che si trovano concentrati principalmente nel lobo parietale inferiore, implicato nel processo di memorizzazione, nel linguaggio e nel calcolo, e nell'area di Broca, che è considerata la sede del linguaggio. Sono particolari perché, a differenza degli altri neuroni, non si attivano solo quando siamo noi a compiere un'azione, ma anche quando a compierla sono delle persone che stiamo osservando. La loro funzione infatti è quella di prevedere ed imitare i comportamenti altrui, basandosi sull'identificazione delle emozioni. Ad esempio, quando vediamo qualcuno piangere, istintivamente ci immedesimiamo in quella persona e in quella situazione e di conseguenza diventiamo tristi anche noi. Per questo si ritiene che i neuroni specchio siano alla base dell'empatia e della comunicazione. Inoltre, ci permettono di imparare per imitazione, migliorando così l'apprendimento.

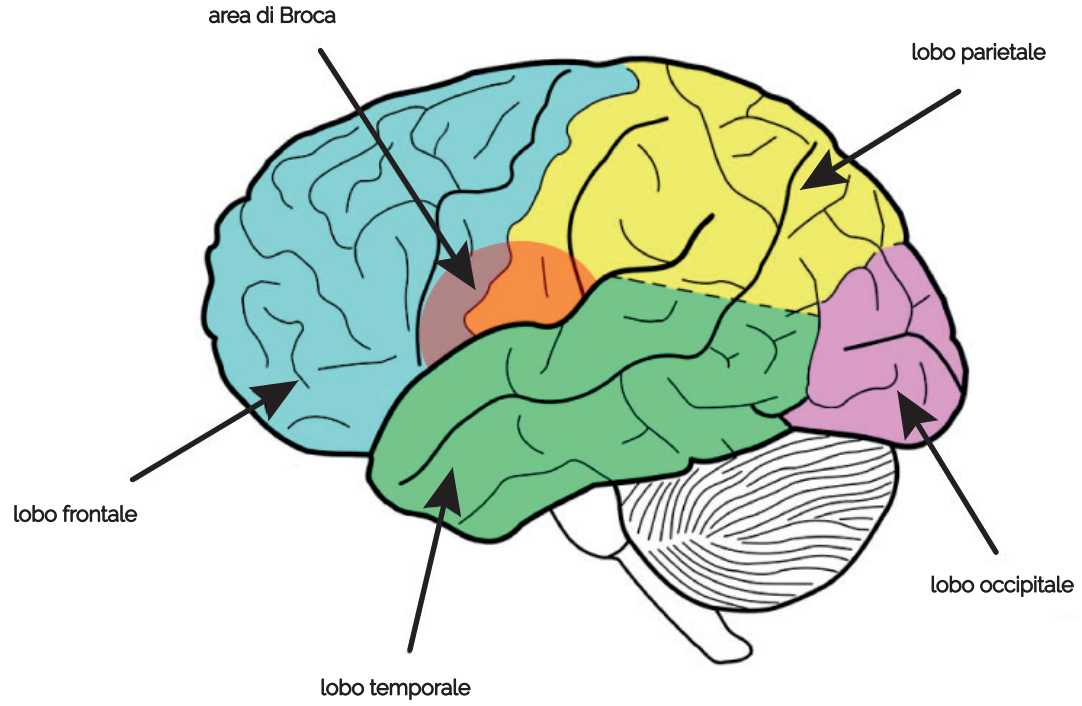


Fig.6: *Lobi cerebrali e area di Broca*

Questa classe di neuroni è stata scoperta casualmente circa trent'anni fa da un gruppo di ricercatori dell'Università di Parma con a capo Giacomo Rizzolatti [16].

[16] Cfr. *G. di Pellegrino - L. Fadiga - L. Fogassi - V. Gallese - G. Rizzolatti*, *Understanding motor events: a neurophysiological study,* Experimental Brain, 1992

Durante delle ricerche condotte sul cervello dei macachi, infatti, hanno notato un gruppo di neuroni che si attivava non solo quando erano intenti a fare qualcosa, ma anche mentre osservavano qualcuno farla. Studi successivi hanno confermato poi l'esistenza di questi neuroni anche nell'uomo, aprendo la strada allo sviluppo del neuromarketing.

Il neuromarketing è l'insieme delle tecniche di marketing che, a partire dagli assunti delle neuroscienze, si propone di rendere più efficace l'aspetto comunicativo delle aziende al fine di influire sul processo decisionale degli acquirenti. Partendo dai loro bisogni, individuati tramite studi condotti sul cervello durante tutto il processo di acquisto, mira a coinvolgere tre processi fondamentali: l'attenzione, le emozioni e la memoria. La sua strategia è dunque quella di catturare l'attenzione dei consumatori, generare in essi emozioni positive ed infine farle ricordare nel momento dell'acquisto, sfruttando spesso e volentieri i vari bias cognitivi.

Molte aziende infatti sfruttano i nostri neuroni specchio senza che noi ce ne rendiamo conto, ad esempio quando entriamo in un negozio di abbigliamento e tocchiamo con mano i capi esposti oppure li vediamo indossati sul manichino e decidiamo di provarli. Crediamo che tutte queste scelte siano unicamente frutto della nostra volontà ma in realtà non è così. Negli ultimi anni infatti molte catene come Zara o Stradivarious hanno adottato l'escamotage dei tavolini bassi pieni di vestiti, che ci spingono a testarne la morbidezza per richiamare alla memoria emozioni positive legate a quella sensazione e di conseguenza comprare. Allo stesso modo, vedendo un capo indossato sul manichino, lo assoceremo a quella silhouette e in noi scatterà il desiderio di provarlo per poterci sentire in quel modo. Anche l'olfatto è in grado di attivare i neuroni specchio, infatti, in sempre più centri commerciali vi è la tendenza a posizionare le panetterie all'entrata, per attivare nella mente dei consumatori l'associazione tra centro commerciale e sensazioni positive, come quella del pane appena sfornato.

Nelle esperienze di shopping online invece, non potendo fare affidamento né sul tatto né sull'olfatto, i neuroni specchio potrebbero essere attivati ad esempio tramite delle foto o dei video di unboxing, ovvero "spacchettamento" di prodotti. Di fatto, molto spesso l'emozione è maggiore mentre si scarta un regalo piuttosto che quando poi effettivamente si utilizza il prodotto ricevuto, perciò semplicemente riprendendo quel determinato momento si

invoglierebbero sempre più persone ad acquistarlo per un senso di emulazione e felicità. Anche nel caso in cui queste persone non potessero permetterselo, il solo guardare la felicità sul volto di colui che scarta il prodotto, potrebbe essere inconsciamente soddisfacente.

Proprio per questo il neuromarketing visivo riveste un ruolo di fondamentale importanza per l'e-commerce marketing, che si basa esclusivamente sul modo in cui percepiamo gli stimoli visivi. Un esempio lampante è l'escamotage ampiamente diffuso di terminare il prezzo dei prodotti per ",99": il cliente infatti, iniziando a leggere da sinistra verso destra, tenderà a vedere la cifra più bassa e a percepire il prodotto come più conveniente.

2.3 Strumenti utilizzati

Il neuromarketing indaga la mente del consumatori attraverso particolari strumentazioni che sono in grado di estrapolare, dalle loro reazioni psicofisiologiche a determinati stimoli, dati esaminabili scientificamente. Queste strumentazioni possono essere suddivise in base alla tipologia in: tecniche di brain imaging, indicatori comportamentali e indicatori biofisiologici.

Le tecniche di brain imaging sono in grado di fornire delle immagini delle aree cerebrali coinvolte durante lo svolgimento di un'azione attraverso due metodologie differenti: l'analisi del campo elettromagnetico generato dai neuroni oppure il monitoraggio del flusso sanguigno. Rispettivamente abbiamo:
- l'elettroencefalografia (EEG), che tramite alcuni elettrodi posizionati sulla cute è in grado di rilevare gli impulsi elettrici che usano i neuroni per comunicare fra di loro e di riprodurli mediante un elettroencefalogramma, ovvero un grafico che verrà poi analizzato da un computer. Ogni stato mentale infatti genera onde cerebrali differenti e misurando la loro variazione è possibile determinare il grado di coinvolgimento emotivo del consumatore. L'aspetto negativo di questa tecnica è che non è in grado di catturare le immagini cerebrali più profonde.

Fig.7: *Elettroencefalografia (EEG)*

- la risonanza magnetica funzionale (fMRI), tramite la quale è possibile individuare in modo estremamente dettagliato quali aree cerebrali si attivano durante una determinata azione. Questa tecnica elabora una sequenza di immagini statiche dell'attività cerebrale, basandosi sul flusso sanguigno. I globuli rossi del sangue infatti, responsabili di portare l'ossigeno al cervello, presentano una particolare proteina con proprietà magnetiche, l'emoglobina. Quando il cervello svolge un'attività che richiede energia, l'afflusso di sangue al cervello aumenta e lo scanner, chiamato MRI, lo registra. Il lato negativo di questa tecnica può essere il ritardo di decodifica dovuto al fatto che il flusso di sangue raggiunge il cervello poco dopo l'attivazione dello stimolo.

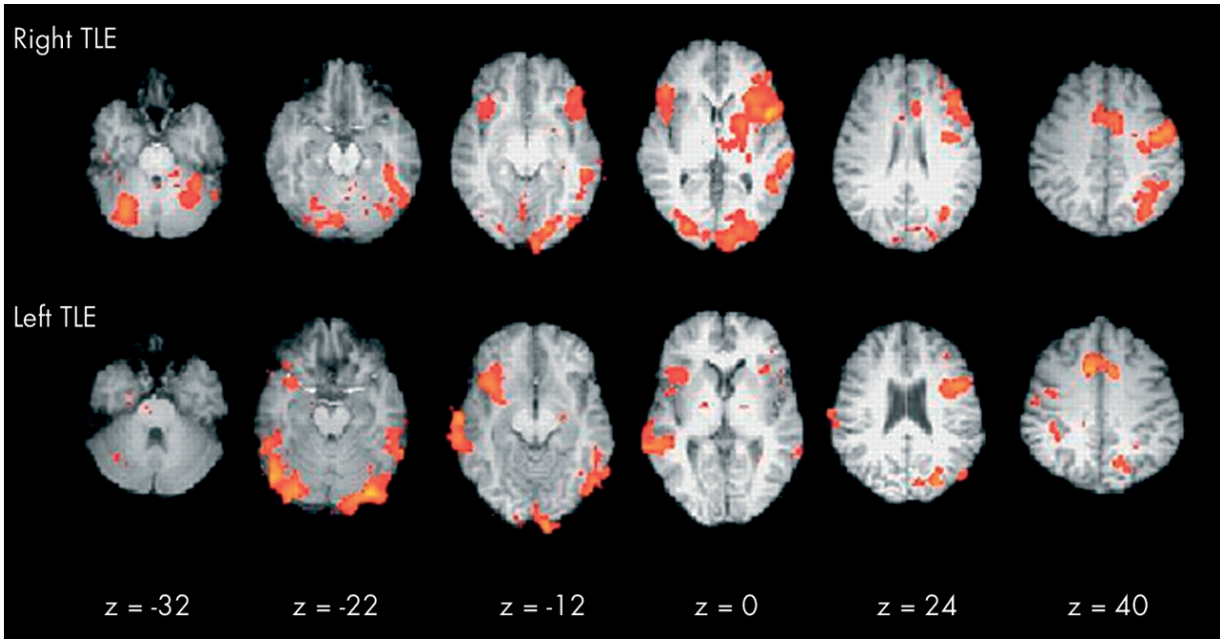


Fig.8: *Risonanza magnetica funzionale (fMRI)*

Gli indicatori comportamentali sono gli strumenti che studiano le reazioni del consumatore apprezzabili dall'esterno, come:

- l'eye tracking, che analizza i movimenti oculari e la dilatazione e contrazione delle pupille tramite uno strumento a infrarossi, l'eye-tracker, per capire non solo su cosa e per quanto tempo si soffermano gli occhi del consumatore ma anche il suo livello di attenzione. In media,

l'occhio umano cambia direzione 3/4 volte al secondo, ma elabora le informazioni solo quando è fermo, ovvero durante le fissazioni, che hanno una durata di 2/4 millisecondi. Ciò è dovuto al fatto che solo la zona centrale della retina, ovvero la fovea, vede con chiarezza, mentre il resto dell'occhio vede sfocato: l'immagine deve dunque essere messa a fuoco nel lobo occipitale. La dilatazione e la contrazione della pupilla dipendono quindi rispettivamente dall'attivazione e disattivazione del sistema nervoso autonomo, di conseguenza dall'interesse o meno verso un particolare stimolo. I risultati di quest'analisi vengono infine raccolti nelle cosiddette mappe di calore.

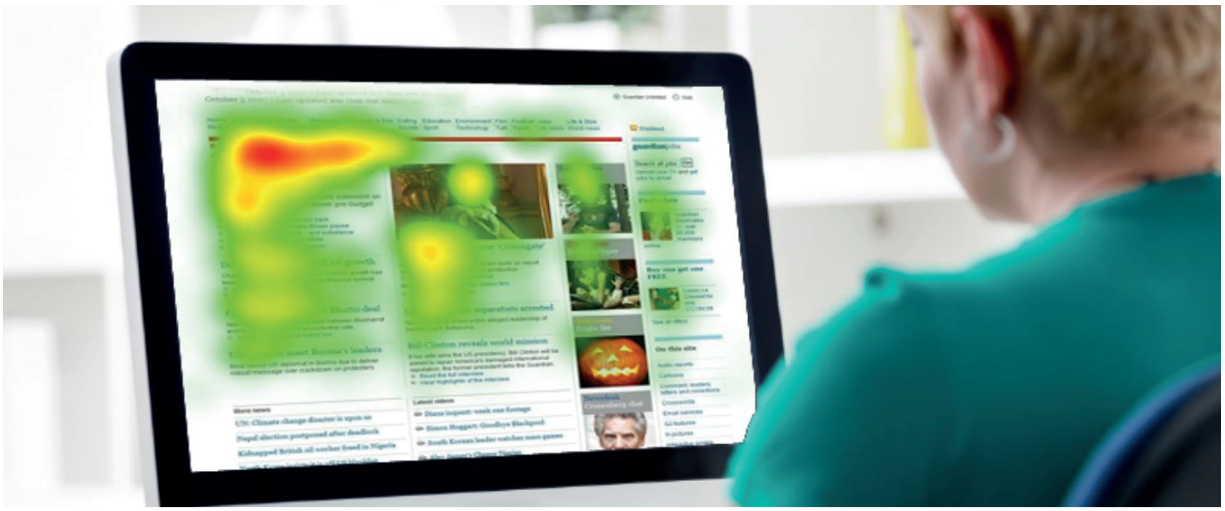


Fig.9: *Eye-tracking*

- il riconoscimento delle emozioni facciali (FACS), una tecnica ideata da Paul Ekman negli anni '70, grazie alla quale è possibile interpretare le emozioni del consumatore tramite i tratti distintivi del viso. Un particolare software genera una mappa del volto, studiando i vari cambiamenti, per poi confrontarla con più di 100.000 modelli standard delle varie emozioni. Ogni emozione infatti è caratterizzata da una particolare espressione facciale.

Fig.10: *Riconoscimento delle emozioni facciali (FACS)*

Gli indicatori biofisiologici analizzano le reazioni fisiche involontarie dei consumatori attraverso la rilevazione dei loro dati biometrici e spesso sono utilizzati come strumentazioni complementari per avere un quadro più chiaro della situazione. Appartengono a questa tipologia:

- la risposta galvanica della pelle (GSR), che misura le variazioni delle caratteristiche elettriche della pelle, dovute a modificazioni della sudorazione, tramite due elettrodi posti sul dito medio e sull'indice. L'attivazione del sistema nervoso simpatico infatti causa un aumento della microsudorazione e viceversa, e questo sistema è parte attiva nella regolazione del comportamento emozionale. Tuttavia questa strumentazione non aiuta a distinguere le emozioni positive da quelle negative.

Fig.11: *Risposta galvanica della pelle (GSR)*

- l'elettrocardiogramma (ECG), che permette di misurare la variazione dell'attività elettrica cardiaca, in quanto vi è un collegamento diretto tra le emozioni e il campo elettrico del cuore. Questa strumentazione però non riesce a rilevare le reazioni emozionali estremamente brevi, dunque è consigliata solo durante lo svolgimento di test molto lunghi.

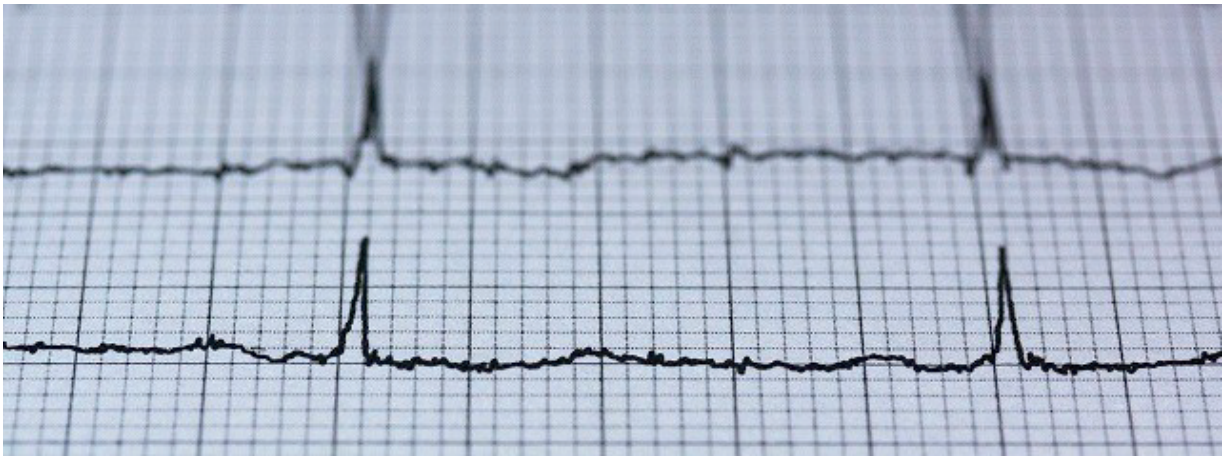


Fig.12: *Elettrocardiogramma (ECG)*

L'Heart Rate Variability (HRV), che misura la variazione del battito cardiaco ed è ampiamente utilizzato durante i test riguardanti attività particolarmente stressanti. Infatti il battito cardiaco aumenta quando vi è un aumento dell'attività simpatica e una riduzione di quella parasimpatica.

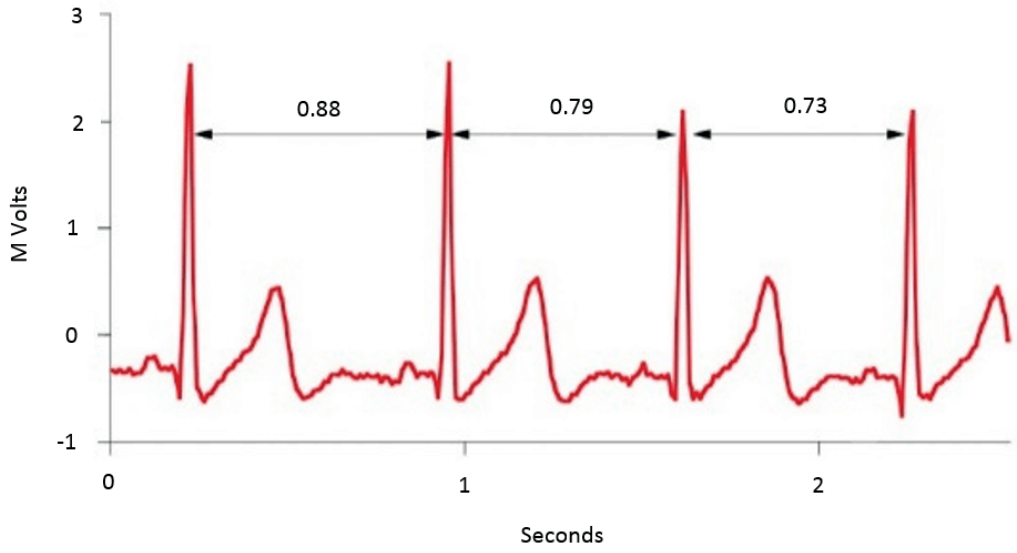


Fig.13: *Heart Rate Variability (HRV)*

2.4 La persuasione

Per persuasione si intende quel metodo che si avvale delle parole per modificare il comportamento di una persona nei confronti di qualcuno o di qualcosa. Questo concetto nasce nell'antica Grecia con la retorica, ovvero l'arte di trovare i mezzi per persuadere l'interlocutore. Aristotele sosteneva che questi mezzi dovessero essere tre:
- l'ethos, ovvero la convinzione, la credibilità, l'etica;
- il logos, ovvero il discorso, la ragione;
- il pathos, ovvero l'emozione, l'espressione.

Tuttora assumono un ruolo di fondamentale importanza, soprattutto nel neuromarketing, per guidare il processo decisionale dei consumatori.

Secondo il modello euristico-sistematico dell'elaborazione delle informazioni (HSM), sviluppato da Shelly Chaiken e i suoi collaboratori nel 1980 [17]*, le persone ricevono ed elaborano i messaggi persuasivi in due modalità differenti: sistematicamente oppure euristicamente. L'elaborazione sistematica fa appello alla logica e alla ragione per valutare il messaggio, mentre quella euristica si avvale appunto delle scorciatoie mentali legate all'abitudine e all'emozione per ridurre al minimo lo sforzo cognitivo. Dal tipo di elaborazione dipende il grado di persuasione della persona.*

Il modello HSM è molto simile al modello ELM elaborato da Petty e Cacioppo [18] *negli stessi anni, che suddivide invece l'elaborazione del messaggio persuasivo in centrale e periferica, secondo modalità analoghe. Afferma infatti che un soggetto viene persuaso e quindi cambia atteggiamento se è motivato ad elaborare il contenuto del messaggio: in questo caso l'elaborazione viene detta centrale e viene influenzata particolarmente dalla qualità dell'argomentazione. Invece se il soggetto non è motivato ma cambia comunque atteggiamento, la persuasione è frutto dell'elaborazione periferica, durante la quale diminuisce l'importanza della qualità dell'argomentazione a favore di segnali periferici, come ad esempio la vividezza del messaggio.*

Robert Cialdini, psicologo statunitense e professore di marketing all'Arizona State University, è noto a livello internazionale per i suoi studi sulla persuasione. Dalle sue ricerche, pubblicate

[17] Cfr. S. Chaiken, *Euristica contro elaborazione sistematica delle informazioni e uso della fonte rispetto a segnali di messaggio nella persuasione*, Giornale di personalità e psicologia sociale vol. 39, 1980, pp. 752-766

[18] Cfr. R. E. Petty - J. T. Cacioppo, *Comunicazione e persuasione: vie centrali e periferiche al cambiamento di atteggiamento*, Springer-Verlag*, 1986*

a metà degli anni '80 nel libro "Influence: The Psychology of Persuasion" [19], emergono 6 principi della persuasione, ovvero 6 scorciatoie mentali che guidano il processo decisionale del consumatore e che sono perciò molto utili nel neuromarketing, ovvero:

- la reciprocità, secondo il quale ognuno si sente in debito quando gli viene regalato qualcosa e dunque obbligato a contraccambiare. Se ad esempio gestissi un sito e-commerce ed applicassi degli sconti, i clienti lo apprezzerebbero tanto da sentirsi in debito con te, per questo asseconderebbero più facilmente le tue richieste successive. Se gli sconti però venissero applicati sempre, potresti perdere credibilità agli occhi dei tuoi clienti;

- la scarsità, secondo il quale le opportunità ci sembrano molto più appetibili quando sono rare e limitate. Mettendo ben in evidenza infatti il vantaggio di un'offerta e quale sarebbe la perdita in caso di mancata fruizione, il cliente avvertirebbe un senso d'urgenza nell'approfittarne. Limitando poi l'offerta esclusivamente ad un'élite, si aumenterebbe il grado di fidelizzazione dei clienti;

- l'autorità, secondo il quale tendiamo ad obbedire a chi incarna il ruolo di autorità, che può essere un esperto del settore oppure il prodotto leader nel mercato. In questo discorso subentra anche il ruolo della fiducia che la persona ripone nell'autorità in questione. Se ad esempio il testimonial di una pubblicità ha perso credibilità agli occhi del cliente, questo comporterà di conseguenza una sfiducia anche nel prodotto stesso;

- l'impegno e la coerenza, secondo il quale ognuno tende ad essere coerente con ciò che ha detto o fatto precedentemente. Uno studio condotto in alcuni centri sanitari ad esempio ha permesso di ridurre del 18% gli appuntamenti mancati semplicemente chiedendo ai clienti di annotare personalmente la visita sul calendario. Ciò è possibile grazie al fatto che quando il cervello prende un impegno, in un'ottica di risparmio di energia, gestisce tutti gli altri in base ad esso;

- la simpatia, secondo il quale ognuno è più suscettibile di influenza di fronte a ciò che gli piace. Studi scientifici sulla persuasione affermano che ci piace chi è più simile a noi, chi collabora con noi per il raggiungimento di alcuni obiettivi e chi ci fa complimenti. Inoltre, quanto più ci piace qualcuno tanto più tendiamo a dargli fiducia, lo stesso accade con i brand;

- la riprova sociale, secondo il quale tendiamo a seguire le scelte altrui, soprattutto se ci vengono consigliate da persone fidate o esperti del settore. È per questo motivo che in un sito e-commerce le recensioni dei clienti svolgono un ruolo di fondamentale importanza nel

[19] Cfr. R. Cialdini, *Influence. The Psychology of Persuasion*, William Morrow e Company, 1984

convincere gli altri clienti ad acquistare o meno un determinato prodotto o servizio. Inoltre, se la maggioranza delle recensioni risulta positiva, riesce ad avere una forza persuasiva maggiore.

Nel libro "Pre-Suasion. A Revolutionary Way to Influence and Persuade" [20], pubblicato circa trent'anni dopo, Cialdini ne aggiunge un settimo:
- l'unità, intesa come un'identità condivisa tra diverse persone, secondo il quale tendiamo ad accettare più volentieri una proposta da parte di qualcuno che consideriamo parte del nostro gruppo. Vi è infatti più probabilità che riesca a venderci qualcosa un venditore che sentiamo più vicino a noi, piuttosto che qualcuno che percepiamo come distante da noi. Questo principio è stato l'ultimo ad essere aggiunto poiché è in parte compreso in quelli precedenti.

Quest'ultimo libro è dedicato al concetto della pre-suasione, ovvero all'importanza di preparare i clienti ad accogliere una proposta di qualsiasi tipo. Di fatto, uno studio condotto sull'audience da alcuni ricercatori di marketing ha confermato che l'esposizione a uno stimolo precedente è in grado di modificare la risposta agli stimoli successivi. Lo studio in questione ha preso in esame due gruppi di persone: al primo gruppo è stato chiesto direttamente di rispondere ad un sondaggio, mentre al secondo è stato chiesto prima se fosse disponibile e solo dopo di rispondere al sondaggio. Nel primo caso solo in 29% delle persone ha risposto al sondaggio, mentre nel secondo caso il 77%. Ciò dimostra quanto sia importante pre-suadere l'audience per ottenere una persuasione ottimale.

Attenzione però, perché il confine tra persuasione e manipolazione è molto sottile. Lo scopo della persuasione è quello di far ottenere qualcosa ad entrambe le parti coinvolte, ovvero sia al venditore che all'acquirente. La manipolazione invece tende a far ottenere qualcosa solo ad una delle due parti coinvolte, omettendo informazioni e talvolta puntando sul senso di colpa. È giusto dunque definire un'etica del neuromarketing in un mondo in cui le persone si lasciano

[20] Cfr. R. Cialdini, *Pre-Suasion. A Revolutionary Way to Influence and Persuade*, Simon & Schuster, 2016

2.5 Il comportamento d'acquisto

Nel mondo del marketing, lo studio del comportamento d'acquisto dei consumatori è diventato di fondamentale importanza per la creazione di nuovi prodotti e campagne pubblicitarie efficienti al fine di aumentare i profitti. Il consumer behaviour è lo studio di chi, come, dove, quando, perché e quanto spesso si acquista un determinato prodotto o servizio. Durante il processo di acquisto infatti subentrano molti fattori in gioco, che possono essere di natura personale, psicologica, sociale oppure culturale.

La consumer behaviour analysis esamina ogni fase di questo processo per comprendere le aspettative dei consumatori e di conseguenza capire quali prodotti possano essere messi sul mercato e quali invece no. Da questa analisi emergono 4 tipologie di comportamento d'acquisto, che sono:

- il comportamento d'acquisto complesso, che si verifica quando il cliente ha un alto coinvolgimento nella decisione d'acquisto poiché si trova a dover affrontare una spesa importante, come ad esempio l'acquisto di una casa o di un'automobile. In questo caso è necessario persuaderlo attraverso messaggi forti e mirati;

- il comportamento d'acquisto che riduce le dissonanze, che si verifica quando il cliente ha un alto coinvolgimento nella decisione d'acquisto ma vede poca differenza tra i vari brand. In questo caso è necessario mettere in evidenza le motivazioni per cui dovrebbe scegliere proprio quel brand, magari incentivandolo attraverso uno sconto oppure una promozione, poiché inconsciamente cercherà di giustificare in qualche modo la sua scelta;

- il comportamento d'acquisto abituale, che si verifica quando il cliente ha un basso coinvolgimento nella decisione d'acquisto e per questo decide di comprare un prodotto dello stesso brand che usa abitualmente e che ormai conosce. In questo caso è necessario attirare la sua attenzione attraverso l'uso delle immagini e dei colori;

- il comportamento d'acquisto che ricerca la varietà, che si verifica quando il cliente ha un basso coinvolgimento nella decisione d'acquisto e per questo cambia spesso molti brand, non per insoddisfazione ma proprio per la voglia di provare qualcosa di diverso. Anche in questo caso è di fondamentale importanza riuscire a richiamare la sua attenzione.

Cosa è necessario fare dunque per attirare i potenziali clienti? Innanzitutto è necessario eseguire un'indagine di mercato per capire quali sono le tendenze dei consumatori in un dato momento. In secondo luogo bisogna individuare il target di riferimento differenziando i consumatori, ovvero raggruppandoli in base al tipo di comportamento assunto, per adottare strategie diverse in base alle loro esigenze. Successivamente è fondamentale innovare i prodotti e renderli competitivi sul mercato, ponendo particolare attenzione in campagne pubblicitarie efficaci e mirate ad un gruppo specifico di consumatori. Una volta convinto il cliente ad acquistare il prodotto poi, è importante creare fidelizzazione, ovvero renderlo soddisfatto per invogliarlo a ripetere l'acquisto una seconda volta, una terza, una quarta, e così via. Infine, sarebbe opportuno fornire un buon servizio clienti in modo tale da poter assecondare le loro esigenze specifiche.

2.6 Gli acquisti d'impulso

Gli acquisti d'impulso sono quel tipo di acquisti non pianificati, quasi inconsci, causati da stimoli improvvisi che spingono i consumatori a comprare alcuni prodotti all'istante. Ma cos'è che ci spinge esattamente a comprare qualcosa d'impulso? Secondo lo psicologo sociale tedesco Wilhelm Hofmann [21] tutto parte da un determinato stimolo sensoriale, che attiva un cluster associativo nella nostra memoria a lungo termine e di conseguenza genera l'impulso. Supponiamo ad esempio che sia estate e che vi piaccia il gelato: camminando per strada vedete una gelateria, sentite il bisogno di fermarvi a comprare il gelato, lo comprate e vi sentite pienamente soddisfatti. Ciò accade perché il cervello forma un cluster associativo tra il gelato, il senso di freschezza generato da esso e tutte le esperienze passate associate a quella sensazione positiva. Di conseguenza attiva desideri e impulsi, che vengono poi sollecitati da stimoli esterni, come ad esempio il fatto che faccia veramente caldo. Uno studio condotto da due ricercatori britannici, Sarah Xiao e Michael Nicholson [22] , ha individuato infatti, tra i fattori legati agli acquisti d'impulso, alcuni di natura interna ed altri di natura esterna, come:

- le emozioni, che sono la condicio sine qua non affinché avvenga l'acquisto d'impulso. Inizialmente si pensava che fossero solo le emozioni positive come la felicità a spingere le persone ad effettuare acquisti d'impulso, ma col tempo si è dimostrato che le persone tendono ad acquistare anche per allontanare le emozioni negative come l'ansia e lo stress. Lo shopping terapeutico infatti è considerato una forma di acquisto d'impulso che aiuta a regolare l'umore. Di fatto, più del 70% dei consumatori ha affermato che il loro umore è stato migliorato dagli acquisti d'impulso durante il periodo del lockdown.

- l'autocontrollo, che è la capacità di ignorare gli impulsi. Quando l'impulso ha la meglio sull'autocontrollo infatti, il consumatore compra il prodotto senza pensarci due volte. A questo proposito, lo psicologo statunitense Roy F. Baumeister [23] ha definito l'acquisto d'impulso come una lotta tra desiderio e autocontrollo e ha individuato le tre componenti indispensabili per l'autocontrollo, ovvero: prefissarsi molto chiaramente cosa comprare, monitorare il proprio comportamento durante la spesa ed assicurarsi di avere l'energia necessaria per farlo.

- le esperienze passate, che giocano un ruolo fondamentale nell'acquisto d'impulso. Se infatti il consumatore ha un ricordo positivo di un acquisto simile in passato, sarà più incline a ripeterlo.

---

[21] Cfr. W. Hoffman - L. F. Nordgren, *The psychology of desire*, Guilford Press, 2015

[22] Cfr. S. H. Xiao - M. Nicholson, *A Multidisciplinary Cognitive Behavioural Framework of Impulse Buying: A Systematic Review of the Literature,* International Journal of Management Reviews, 2012

[23] Cfr. R. F. Baumeister, *Yielding to Temptation: Self-Control Failure, Impulsive Purchasing, and Consumer Behavior*, Journal of Consumer Research vol. 28, 2002, pp. 670-676

Vedi esempio precedente.

- la sensazione di concludere un affare, cioè acquistare in un determinato momento per risparmiare. In un recente sondaggio di Slickdeals più della metà dei consumatori intervistati ha affermato infatti che preferisce approfittare degli sconti e delle promozioni piuttosto che pagare i prodotti per intero. Per questo Victoria's Secret, ad esempio, offre sempre delle promozioni, oltre a due saldi semestrali ogni anno. In questo modo, invoglia i consumatori ad acquistare i prodotti risparmiando tra il 50% e l'80% e soprattutto a farlo in fretta, per evitare che le scorte vadano esaurite.

- gli stimoli fisici, che derivano da fattori esterni come ad esempio l'atmosfera del negozio, la musica di sottofondo e gli addetti alle vendite. Un ambiente gradevole infatti evoca emozioni positive e di conseguenza stimola inconsciamente i consumatori ad acquistare. La musica di sottofondo invece, se è soft, rallenta il ritmo d'acquisto e spinge i consumatori a trascorrere più tempo all'interno del negozio, acquistando di più. Allo stesso modo, se gli addetti alle vendite rendono piacevole l'esperienza d'acquisto, i consumatori saranno più disposti ad acquistare qualcosa.

- la gratificazione istantanea, che la parte emotiva del cervello vede come un compenso a cui non può rinunciare, soprattutto se è sopraffatta dalle emozioni, che rendono difficile prendere decisioni razionali. Uno studio condotto dall'Università di Princeton [24] infatti rivela che il cervello si trova spesso a dover scegliere tra gratificazione istantanea e benefici a lungo termine. Una ricerca pubblicata nel 2018 sullo Spanish Journal of Marketing - ESIC [25], afferma che i consumatori tendono a comprare di più nei negozi, poiché vengono influenzati dalla grande quantità di stimoli che li circondano. La gratificazione istantanea a fine shopping è costituita dalla dopamina, che rilascia una sensazione di piacere.

- il posizionamento dei prodotti, che è studiato appositamente per spingere i consumatori a comprare di più. Questa tecnica può essere usata sia nelle vetrine che all'interno del negozio. Posizionando i prodotti correlati vicini, infatti, è molto più probabile che il consumatore li compri, così come posizionando i prodotti più richiesti all'altezza degli occhi, quelli più costosi

[24] Cfr. J. Cohen - S. McClure - D. Laibson - G. Loewenstein, *Study: Brain battles itself over short-term rewards, long-term goals. Implications range from economic theory to addiction research*, Princeton University, 2004

[25] Cfr. L. Aragoncillo - C. Orus, I*mpulse buying behaviour: an online-offline comparative and the impact of social media,* Spanish Journal of Marketing - ESIC , 2018

in una posizione più comoda e quelli più economici in una più scomoda. Un'altra strategia è quella di posizionare degli espositori nei pressi delle casse, in modo che i clienti possano comprare i prodotti all'ultimo minuto mentre sono in fila.

- la novità, che rende i prodotti unici ed originali. Tre ricercatori statunitensi, Ridgeway, Kukar-Kinney e Monroe [26] , hanno analizzato la propensione dei consumatori ad acquistare in modo compulsivo ed hanno scoperto che è proprio la ricerca di novità che li rende iperattivi e li spinge ad acquistare impulsivamente i prodotti.

- il bundling, che consiste nel vendere insieme due o più prodotti complementari. Tre ricercatori, Sang Hee Bae, Sungjoon Nam e Sang-Hoon Kim [27], hanno dimostrato che i bundling hanno successo se pensati per prodotti edonistici, ma non per quelli utilitaristici. Una strategia comunemente adottata è quella di proporre il bundle al momento del pagamento, in modo da spingere il consumatore ad effettuare un acquisto d'impulso.

Esistono 4 tipologie di acquisti d'impulso. Rimanendo sull'esempio del gelato, supponiamo di decidere di andarlo a comprare al supermercato piuttosto che in gelateria. Entrando nel supermercato, vediamo uno scaffale con la panna montata spray e decidiamo di prenderla poiché abbiamo sempre pensato di comprarla ma non l'abbiamo mai fatto: questo è l'impulso puro, generato dalla novità del prodotto oppure semplicemente dalla rottura delle abitudini del consumatore. Ci dirigiamo dunque verso i banchi frigo per comprare la nostra vaschetta di gelato e ne vediamo una in offerta: questo è l'impulso pianificato, influenzato da offerte o condizioni particolari. A questo punto vediamo un set di ciotole in vetro che ci potranno servire per mettere il gelato: questo è l'impulso da ricordo, che nasce nel momento in cui ci ricordiamo di aver trascurato un'esigenza specifica. Infine, ci dirigiamo in cassa, dove vediamo delle noccioline che potremmo sbriciolare sul gelato: questo è l'impulso da suggestione, che emerge quando ci imbattiamo in un prodotto che soddisfa un'esigenza non pianificata.

Un recente studio condotto da Slickdeals ha analizzato gli acquisti d'impulso dei consumatori prima e dopo la pandemia di Covid-19 e ha messo in luce notevoli differenze: quella più sorprendente riguarda i generi alimentari (50%) e l'abbigliamento (43%), che prima

[26] Cfr. N. M. Ridgway, M. Kukar-Kinney, K. B. Monroe, *New perspectives on compulsive buying: Its roots, measurement and physiology,* Advances in Consumer Research vol. 33, 2006, pp. 131-133

[27] Cfr. B. Sang Hee - N. Sungjoon - K. Sang-Hoon, *Empirical Investigation of Consumers' Impulse Purchases from Television Home Shopping Channels: A Case of Order Cancellation Behavior*, 2011

detenevano il monopolio, mentre ora è fortemente aumentata la vendita di cibi in scatola (31%) e dimezzata quella dei vestiti (22%). Inoltre, se prima il 40% riguardava l'acquisto di veicoli,ora la stessa percentuale riguarda prodotti per la pulizia e disinfettanti per le mani.

Inoltre, prima della pandemia, un consumatore statunitense medio spendeva mensilmente circa 155 dollari, ma già nell'Aprile 2020 si è registrata una spesa media di circa 183 dollari al mese, quindi il 18% in più. È stato infatti constatato che oltre l'87% dei consumatori statunitensi effettua acquisti d'impulso e che questo tipo di acquisti rappresenta tra il 40% e l'80% degli acquisti totali. Ciò a dimostrazione del fatto che gli acquisti d'impulso sono diventati la norma per la maggioranza dei consumatori, anche a causa del sempre maggiore sviluppo degli e-commerce, delle campagne pubblicitarie online e dei pagamenti a rate.

2.7 Esperienza d'acquisto omnicanale

Per omnicanalità si intende il coordinamento di tutti i canali di vendita di un'azienda al fine di fornire ai clienti un'esperienza d'acquisto ottimale. Se è vero infatti che i consumatori acquistano sempre di più online, è altrettanto vero che i clienti dei negozi fisici non sono diminuiti: questo accade perché, prima di comprare, si avvalgono dei benefici sia del canale online che di quello offline. Chi vende dunque, oltre a dover essere presente su entrambi i canali, deve anche rendere agevole ai clienti il passaggio tra uno e l'altro. L'esperienza d'acquisto prevede tre fasi, in ognuna delle quali il cliente ha diverse necessità:

- la fase che precede l'acquisto, la più impegnativa, nella quale il cliente cerca, confronta e sceglie tra vari prodotti, sia online che offline. In un negozio fisico può chiedere informazioni alle commesse, mentre online può leggere le varie info sotto i prodotti. Louis Vuitton, ad esempio, per agevolare il passaggio tra un canale e l'altro, nei suoi negozi ha installato degli smart mirror, dove basta avvicinarci la borsa per avere le informazioni necessarie nella lingua voluta.

- la fase dell'acquisto, che deve essere la più breve possibile e possibilmente la meno memorabile. Se infatti il cliente non dovesse ricordarsi il preciso momento dell'acquisto, si tratterebbe di un "acquisto perfetto", poiché passerebbe senza interruzioni dalla ricerca del prodotto alla soddisfazione di averlo. Ad esempio, a Seattle, Amazon ha creato un supermercato senza casse chiamato Amazon Go, dove i clienti vengono identificati tramite cellulare e dei sensori rilevano cosa comprano. In questo modo, possono uscire senza fare la fila e senza pagare, perché la somma gli verrà addebitata automaticamente sul conto Amazon Prime poco dopo.

- la fase post-acquisto, nella quale è fondamentale dedicarsi al rapporto con il cliente, ma bisogna fare altrettanta attenzione a non infastidirlo. È necessario infatti che ci sia un rapporto reciproco, nel quale il venditore va a sollecitare il cliente ma anche il cliente deve cercare il venditore. Esistono delle app, ad esempio, che permettono al venditore di sapere quando un cliente, che ha lasciato nella lista dei desideri online degli articoli di cui dispone, si trova nelle sue vicinanze. In questo modo, tramite una notifica sul cellulare, il cliente potrà essere invitato ad entrare nel negozio.

Per comprendere in quale fase sia meglio intervenire è di fondamentale importanza individuare il proprio target, studiarne il comportamento d'acquisto, le abitudini e le esigenze specifiche, e solo dopo si potranno creare gli strumenti per poter offrire loro un'esperienza d'acquisto omnicanale che sia efficace.

Analizzando i comportamenti d'acquisto dei consumatori online, si sono individuati tre punti fondamentali del marketing online, ovvero: l'interconnessione consumatore-vendita al dettaglio, la responsabilizzazione del consumatore e il coinvolgimento su base geografica.

L'interconnessione consumatore-vendita al dettaglio si basa sui dati dei consumatori per fornire un'esperienza d'acquisto personalizzata che soddisfi le loro esigenze. Dallo studio è emerso che il 90% dei consumatori acquista tramite cellulare e che più della metà lo utilizza un quarto d'ora prima di entrare in un negozio per acquistare. Questa interconnessione è indispensabile se si vogliono proporre nuove offerte al cliente oppure semplicemente fargli tornare in mente eventuali articoli dimenticati.

La responsabilizzazione del consumatore consiste nel rendere i clienti più informati e dunque più responsabili durante gli acquisti. Il 61% degli intervistati crede infatti di saperne di più riguardo ai prodotti rispetto a chi lavora nel negozio stesso, e anzi di preferire il consulto del cellulare rispetto a quello dei dipendenti. Di conseguenza, i venditori vengono spinti ad adottare strategie omnicanale.

Il coinvolgimento su base geografica mira ad inviare comunicazioni personalizzate, che siano messaggi di benvenuto o promozioni, ai consumatori in base alla loro vicinanza. Generalmente per attivarlo è necessario registrarsi in un negozio oppure in un ristorante, ma la comunicazione può arrivare anche a quei consumatori che fanno parte di un determinato target. Tramite questa strategia i venditori possono aumentare la probabilità che i consumatori facciano acquisti d'impulso.

Secondo Gian Musolino, Country Manager Italy di Selligent Marketing Cloud [28], la decisione di investire nel Location-based Marketing si basa sul fatto che i dati di geolocalizzazione vengono

[28] Cfr. I. De Simone, *Musolino (Selligent): marketing solo personalizzato*, Inno3, 2019

ormai utilizzati dal 70% dei venditori, da più del 30% delle ricerche Google e anche da quasi tutti i social media, mentre il 58% dei commercianti utilizza i dati del Wi-Fi. Sono proprio i clienti anzi a voler ricevere comunicazioni personalizzate sulla base della loro posizione geografica, per questo la condividono volentieri. Inoltre, più della metà degli inserzionisti afferma di ricevere tassi di conversione maggiori sugli annunci geo-based.

Esiste poi un quarto punto, il coinvolgimento dei consumatori basato sul web, che sottolinea l'importanza di una strategia che coinvolga quei consumatori che nella fase che precede l'acquisto confrontano i vari brand e prezzi tramite siti web, e solo dopo aver acquisito familiarità con un determinato brand scaricano l'app. Nell'era dei social media però, in cui i consumatori possono scegliere i canali attraverso i quali informarsi, questo punto non è più così fondamentale, lo è invece essere presenti in quei micro-momenti in cui il consumatore ha bisogno del brand, che sia su Facebook piuttosto che su Instagram.

Ciò che possiamo dedurre da questo studio dunque è la necessità di saper persuadere e guidare i clienti durante il loro processo d'acquisto, personalizzando le comunicazioni in base ai dati che essi stessi ci forniscono. Il loro vantaggio sarebbe quello di disporre di tutte le informazioni necessarie e quindi di essere più responsabili nelle scelte d'acquisto: basti pensare che ad oggi il cliente può controllare le recensioni di un prodotto prima di acquistarlo oppure di un servizio, ad esempio un ristorante, prima di andarci.

Capitolo 3

Cos'è l'e-commerce?

3.1 L'e-commerce

Il concetto di e-commerce nasce negli anni '90 ed identifica il processo attraverso il quale è possibile vendere e acquistare prodotti su scala globale, tramite siti web o app, 24 ore al giorno, 7 giorni su 7. Solitamente si riferisce ad un negozio online che vende prodotti o servizi ai consumatori, senza che ci sia un contatto diretto. L'e-commerce è una parte dell'e-business, che comprende ogni tipo di attività commerciale online, come anche le chiamate di vendita o la firma di contratti, e si riferisce prettamente ad aziende B2B. Durante questo processo, molto più complesso, la transazione ricopre solo una piccola parte.

Negli ultimi anni l'e-commerce si è sviluppato sempre di più, prendendo spesso e volentieri il posto dei negozi fisici. Per un tasso di conversione più elevato però, sarebbe necessario disporre anche di un negozio fisico: è ciò che viene solitamente chiamato click and mortar.

Ci sono 6 tipologie di e-commerce:
- B2B, ovvero business-to-business, che indica il processo di vendita-acquisto che avviene tra due aziende, come ad esempio per i servizi Adobe;
- B2C, ovvero business-to-consumer, che indica la vendita da parte di un'azienda di un prodotto o servizio al consumatore, come ad esempio la vendita al dettaglio;
- C2C, ovvero consumer-to-consumer, che indica il processo di vendita-acquisto che avviene tra due consumatori, ad esempio attraverso piattaforme come Ebay, Etsy, Facebook Marketplace, ecc…;
- C2B, ovvero consumer-to-business, più rara rispetto alle altre, che indica la vendita o un contributo finanziario da parte di un consumatore ad un'azienda, come ad esempio le campagne di crowdfunding;
- B2A, ovvero business-to-administration, sempre più in crescita, che indica le transazioni effettuate da un'azienda a una pubblica amministrazione, per molteplici servizi come ad esempio i documenti legali;
- C2A, ovvero consumer-to-administration, che indica le transazioni effettuate da un consumatore a una pubblica amministrazione, come ad esempio il pagamento delle tasse.

Oltre alla classificazione in base "a chi" si vende, ne esiste anche una in base a "cosa" ed "in che modo" si vende, che prevede:

- beni fisici, come generi alimentari, capi d'abbigliamento, dispositivi tecnologici, complementi d'arredo, ecc… solitamente acquistati aggiungendoli al carrello sui siti web ed effettuando il checkout. Di questa tipologia fanno parte sia le aziende B2C come McDonald's, Old Wild West, Zara, H&M, Shein, Amazon e così via, sia quelle C2C sopra citate;

- servizi, che comprendono figure professionali che si mettono a disposizione delle aziende, come agenzie o freelance. Il processo di acquisto dei servizi offerti di conseguenza può cambiare in base alla tipologia del servizio: alcuni possono essere acquistati direttamente online, per altri è necessario effettuare prima una consulenza. Generalmente le aziende basate sui servizi sono B2B ma possono essere anche B2C, come ad esempio Fiverr, un marketplace online dove i freelance offrono servizi ai consumatori;

- prodotti digitali, di cui fanno parte i template, i software, i biglietti e tutti quei media digitali, come libri, film, musica, video, immagini ecc… che vengono acquistati oppure concessi in licenza d'uso. A questa categoria appartengono ad esempio Netflix, Spotify, Office e tutte quelle aziende che vendono video corsi online, come Skillshare, un'azienda B2C che offre corsi didattici per imparare ad acquisire qualsiasi competenza si voglia;

- commercio all'ingrosso, che comprende quei prodotti che vengono venduti ad aziende che li rivendono ai consumatori. Solitamente si tratta di aziende B2B che rivestono il ruolo di fornitori per i vari brand. Di questa categoria fa parte ad esempio Alibaba, che rivende a moltissime aziende prodotti venduti da fornitori cinesi attraverso il dropshipping;

- dropshipping, che si riferisce a quei negozi online che si occupano semplicemente di rivendere i prodotti, senza preoccuparsi della loro spedizione, che viene affidata ai fornitori stessi. Un esempio è AliExpress, un servizio di proprietà di Alibaba, dove piccole aziende cinesi vendono prodotti a consumatori online di ogni nazionalità;

- crowdfunding, che indica il finanziamento da parte di potenziali consumatori e benefattori di progetti in cui credono, per aiutarli ad arrivare sul mercato. Nella maggior parte dei casi sono le aziende stesse ad organizzare queste raccolte fondi e per facilitarle molto spesso offrono

delle ricompense riguardanti il progetto. Una piattaforma di crowdfunding molto conosciuta è Kickstarter, tramite la quale è possibile sia proporre idee che finanziare progetti altrui con estrema facilità;

- attività in abbonamento, che prevede l'affitto di un servizio ad un certo costo mensile. Solitamente si tratta di attività SaaS, ovvero software-as-a-service, che permettono di utilizzare un software pagando un tot al mese e possono offrire abbonamenti differenti in base alle esigenze, come prove gratuite, piani freemium, ecc… Un esempio è Hubspot, un'unica piattaforma sulla quale è possibile creare e gestire ogni attività commerciale di un'azienda: inizialmente offre un piano gratuito, ma per disporre di ulteriori funzionalità bisogna pagare l'abbonamento. Fanno parte di questa categoria anche tutte quelle aziende che richiedono un pagamento per l'invio di newsletter o per l'accesso a una community.

3.2 Stato attuale

Ad oggi è possibile comprare e vendere online realmente qualsiasi cosa. Già prima della pandemia di Covid-19 l'e-commerce stava registrando una crescita significativa, ma durante il lockdown ha raggiunto il culmine, grazie soprattutto a quella moltitudine di aziende che per non soccombere hanno dovuto adattarsi, non solo per continuare a vendere, ma anche per assicurare il ritiro degli ordini nel modo più sicuro possibile, utilizzando metodi di pagamento cashless. Di fatto, se nei primi tre mesi del 2020 l'e-commerce globale ha registrato un aumento del 17% su base annua, nel 2021 è aumentato del 58%, registrando una vendita al dettaglio pari a 4,9 trilioni di dollari USA, una cifra che si prevede crescerà fino a 7,4 trilioni di dollari nei prossimi quattro anni. Nonostante le restrizioni siano terminate e le attività commerciali finalmente riaperte infatti, le vendite dell'e-commerce non calano e anzi sono in continua crescita. Possiamo facilmente constatare che nuovi siti di e-commerce nascono ogni giorno per soddisfare qualsiasi tipo di bisogni degli utenti online: la stima al momento è pari a 12-24 milioni di negozi online in tutto il mondo. Più cresce il numero di siti di e-commerce e più aumenta la competizione tra aziende, da ciò ne deriva una pubblicità sempre più costosa e dei ricavi sempre minori.

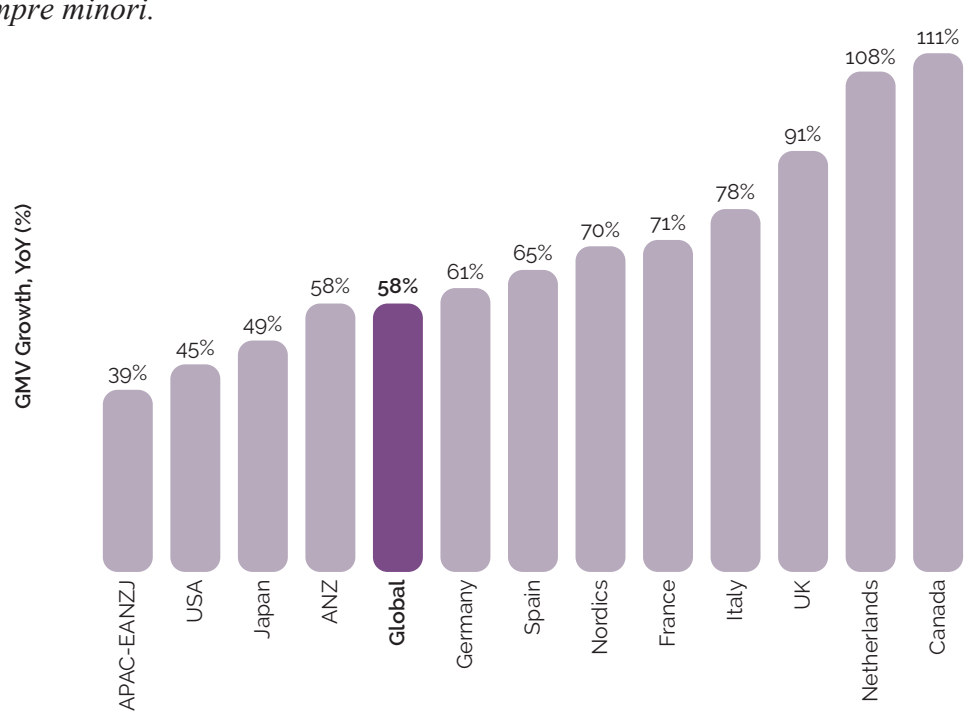


Fig.14: *Crescita dell'e-commerce nel 2021*

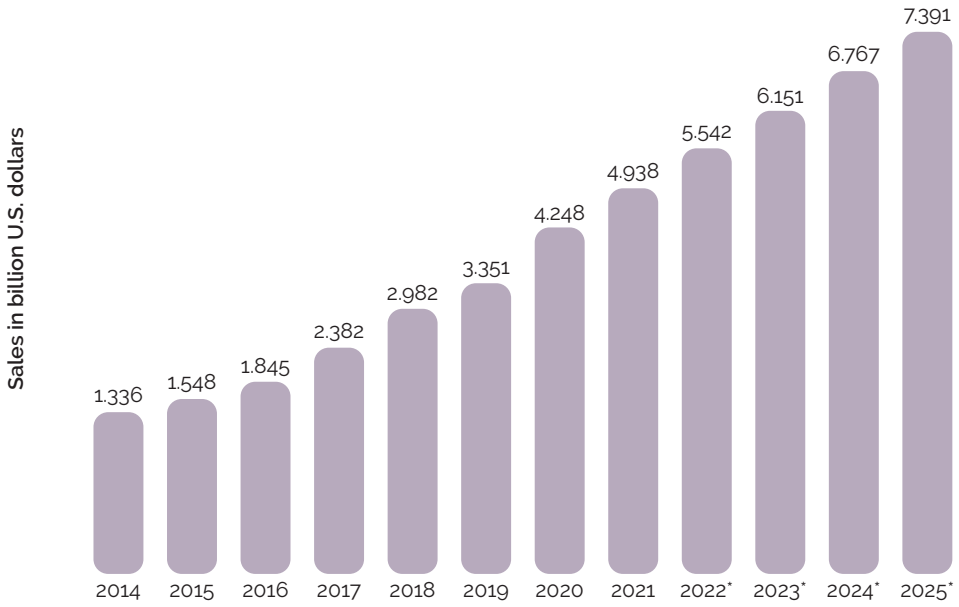


Fig.15: *Vendite e-commerce in tutto il mondo dal 2014 al 2025*

Lo Shopping Index, ovvero il report trimestrale di Salesforce [29], relativo al primo trimestre dello scorso anno, ha posizionato l'Italia al quarto posto con una percentuale di crescita dell'e-commerce del 78% rispetto al 26% del 2020, preceduta solo da Canada, Olanda e Regno Unito. In ogni caso, l'Italia presenta un tasso di conversione dell'1,1%, uno dei più bassi al mondo, seguito dal'1% della Spagna.

Le statistiche sugli acquisti online rispetto a quelli effettuati nei negozi fisici suggeriscono che gli utenti sono invogliati ad acquistare online per risparmiare. Al momento si registrano oltre 2,14 miliardi di acquirenti online globali. Dai dati di GWI [30] è emerso che il 58,4% di essi acquista online ogni settimana, spendendo circa 1000 dollari a persona all'anno per l'acquisto di beni di consumo. Come sempre però, il ricavo medio per utente varia fortemente in base alla geografia. I dati registrati nel 2019 pongono sul podio dei più grandi mercati online gli USA, la Cina e il Regno Unito, dimostrando come oltre la metà degli acquisti online provenga da questi Paesi. Nel 2021 invece è stato constatato che solo un terzo degli acquirenti online proviene da Cina e USA. Mentre gli acquirenti online statunitensi registrati nel 2021 sono stati 263 milioni e le transazioni online effettuate a persona 19, la Cina ha registrato una media di 22,1

[29] Salesforce è una piattaforma che consente alle aziende di connettersi con clienti e partner, aumentando la produttività. Lo Shopping Index fornisce statistiche globali sugli acquisti online e tendenze dell'e-commerce.

[30] GWI (ex GlobalWebIndex) è una società di ricerca sull'audience che fornisce informazioni dettagliate sull'audience a editori, agenzie di media e marketer di tutto il mondo, profilando i consumatori in oltre 48 paesi.

Fig.16: *Ricavo medio per utente nel 2022*

transazioni online annue a persona, spendendo praticamente il doppio. Di fatto, come si evince dal grafico sopra riportato, a Hong Kong e negli USA i ricavi medi per utente superano i 3000 dollari annui, mentre ad esempio in Nigeria non raggiungono nemmeno i 100 dollari annui.

In Italia, secondo l'Osservatorio sugli Innovative Payments della School of Management del Politecnico di Milano, gli italiani nel 2021 sono arrivati a spendere circa 39,4 miliardi di euro. Più del 61% degli acquirenti online italiani infatti è abituale, ovvero effettua acquisti almeno una volta al mese, ai quali va sommato circa il 24% rappresentato dagli acquirenti intensivi, che effettuano acquisti almeno una volta a settimana. Solo il 15% è un acquirente sporadico, ovvero effettua acquisti una volta ogni tre mesi o anche di più.

Le categorie più gettonate in tutto il mondo sono l'elettronica, che registra una spesa di 988,4 miliardi di dollari all'anno, e la moda, con 904,5 miliardi di dollari all'anno, dovuti principalmente allo sviluppo del fast fashion. La crescita maggiore però si è verificata nei generi alimentari (+38%) e nelle bevande (+35%), che hanno registrato un aumento della spesa annuale ancora più veloce rispetto a quello del numero di acquirenti online, raggiungendo un fatturato annuo di 588 miliardi di dollari. Nel complesso, nel 2021 gli acquisti online hanno raggiunto un fatturato annuo di 3,85 trilioni di dollari, registrando una crescita del 18% rispetto al 2020.

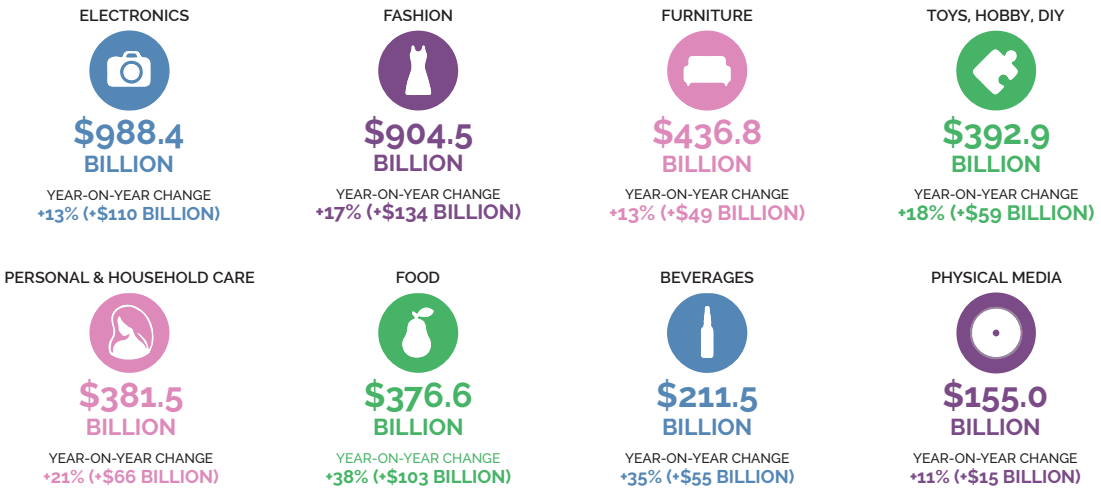


Fig.17: *Categorie più gettonate nell'e-commerce nel 2022*

Per quanto riguarda la spesa nel settore turistico invece, pur essendo aumentata nell'ultimo anno, rimane comunque minore rispetto al periodo pre-pandemico. Statista [31], nel Mobility Market Outlook del 2021, rivela che la spesa globale online per i voli è aumentata del 6,8%, raggiungendo i 173,2 miliardi di dollari annui, mentre quella per i treni e bus è diminuita rispettivamente del 10% e del 6,6%. Per quanto riguarda le prenotazioni negli hotel invece, i ricavi annui sono addirittura quasi raddoppiati, raggiungendo i 142,2 miliardi di dollari.

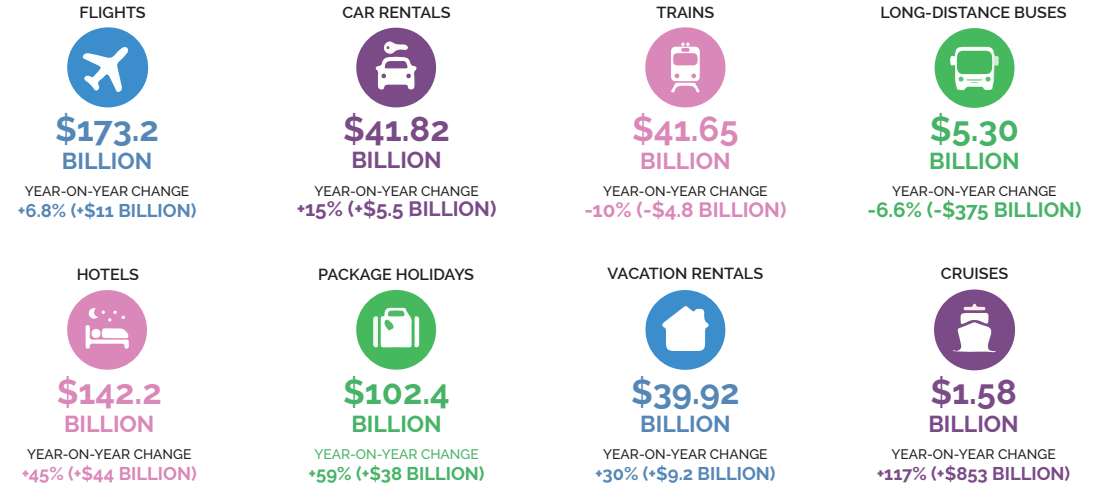


Fig.18: *Spesa online nel settore turistico nel 2022*

[31] Statista è un portale web tedesco per la statistica, che rende disponibili dati raccolti da istituzioni che si occupano di ricerca di mercato e di opinioni, così come statistiche riguardanti l'ambito economico e statale.

Contrariamente a quanto si potrebbe pensare poi, i contenuti digitali rappresentano una delle spese maggiori per il 71,5% degli utenti internet in età lavorativa e per l'80% dei più giovani. Nel 2021 infatti, secondo Statista, la spesa globale dei contenuti digitali ha raggiunto quasi i 300 miliardi di dollari. I contenuti digitali a pagamento più comuni sono rappresentati da abbonamenti TV e streaming musicali, come Netflix e Spotify, tuttavia alcuni utenti continuano a pagare per il download di film, serie tv, musica, ma soprattutto videogiochi, la cui spesa rappresenta più della metà di quella globale.

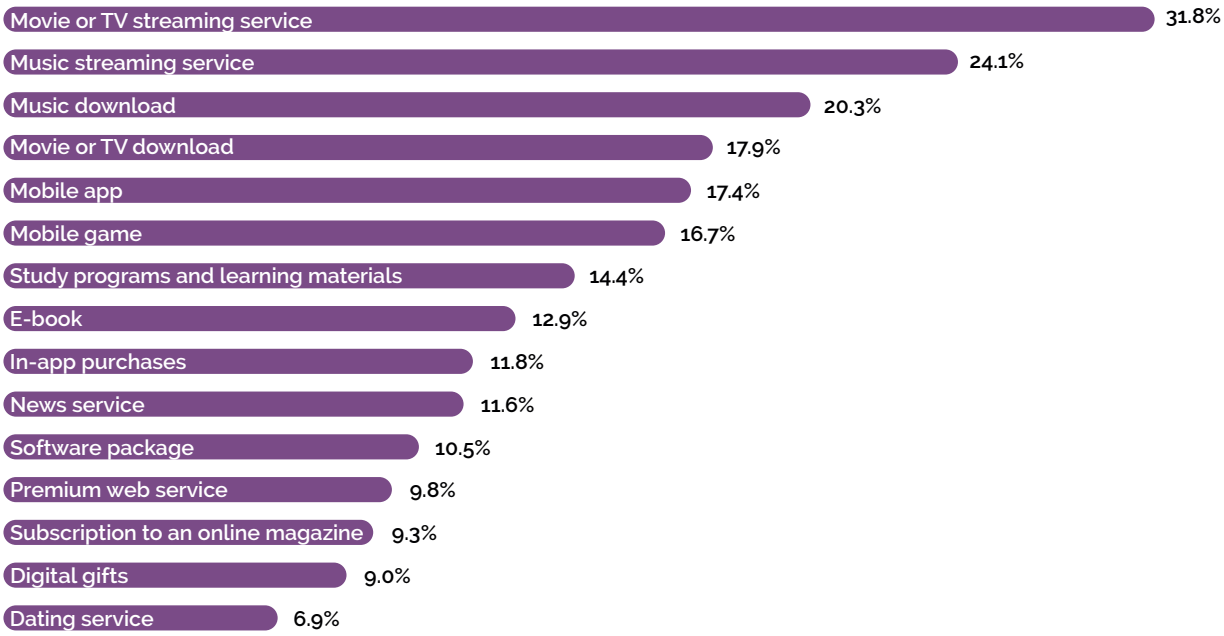


Fig.19: *Classifica dei contenuti digitali più acquistati nel 2022*

Fig.20: *Spesa globale dei contenuti digitali nel 2022*

3.3 Tendenze

In un settore così competitivo come quello dell'e-commerce, il futuro verte verso la fidelizzazione al brand e la creazione di community. È infatti la fiducia degli utenti l'obiettivo principale delle aziende, che si ritrovano ad avere ritorni sempre minori sulle spese pubblicitarie a causa della concorrenza. Per conquistare gli utenti è necessario avere una forte identità, essere senza filtri e trovarsi sempre a portata di mano nel momento del bisogno. Gli investimenti nella costruzione del brand permettono di sbaragliare la concorrenza aumentando il tasso di conversione e attirando nuovi utenti: l'80% di essi infatti, secondo Google, conduce ricerche online prima di acquistare effettivamente un prodotto. Le community permettono inoltre di ricevere feedback istantanei sui nuovi prodotti: quasi 1 brand su 2 afferma di voler utilizzare i feedback dei consumatori per migliorare sia i prodotti che l'esperienza d'acquisto entro il 2023. Gli utenti talvolta sono incentivati ad entrare nelle community dei brand per i contenuti elitari o funzioni aggiuntive che vengono loro offerte, semplicemente iscrivendosi ad una newsletter, lasciando una recensione, facendo una donazione oppure acquistando un NFT.

Gli NFT (non-fungible token) sono degli attestati di proprietà di un oggetto digitale, sia esso un'immagine, un video o altro, che dimostrano la loro autenticità e unicità, pertanto non si possono né cambiare né copiare. Possedendo un NFT si possiede un pezzo del brand, dunque si unisce un bene digitale a uno fisico, e di conseguenza si rafforza la community. Nel 2021 il mercato degli NFT è aumentato del 22.000% rispetto al 2020: basti pensare che solo tra Aprile e Settembre dello scorso anno le vendite di NFT sono aumentate di 8,5 volte in tutto il mondo, raggiungendo quasi 11 miliardi di dollari. Inoltre, il numero dei compratori è aumentato del 2900%, mentre quello dei venditori del 3600%.

Le newsletter invece sono delle e-mail che vengono mandate regolarmente dalle aziende ai consumatori, contenenti informazioni che potrebbero essere interessanti per loro. Per i brand costituiscono una parte fondamentale di una buona strategia di marketing, poiché attraverso esse è possibile promuovere nuovi prodotti o servizi, spingendo i consumatori ad acquistare sempre più spesso. Nonostante le applicazioni di messaggistica mobile vengano sempre più utilizzate infatti, la posta elettronica rimane una costante nella vita degli acquirenti online ed anzi il numero di utenti, pari a 4 miliardi nel 2020, è destinato ad aumentare fino a raggiungere circa 4,6 miliardi nel 2025. Il tasso di apertura medio globale delle newsletter è pari al 22,8%,

mentre il tasso di clic è pari al 3,5%. Il settore automobilistico e dei trasporti registra il più alto tasso di apertura medio, pari al 41,5%, seguito poi dal settore assicurativo (31,4%) e da quello energetico e ambientale (30,9%). Per quanto riguarda il tasso di clic invece, il settore automobilistico e dei trasporti (6,5%) è seguito dall'industria dell'hardware e delle telecomunicazioni (4,7%) e dal settore assicurativo (4,6%). Il settore del retail e dell'e-commerce invece presenta un tasso di apertura medio del 23,4% e un tasso di clic medio del 3%.

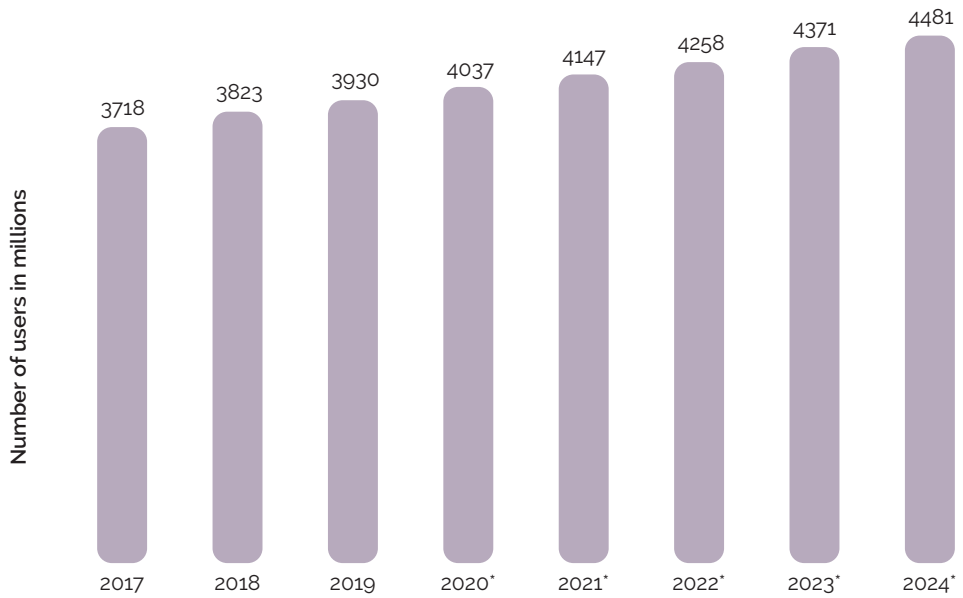


Fig.21: *Numero di utenti di posta elettronica nel mondo dal 2017 al 2024*

Nei prossimi anni, secondo uno studio condotto da Shopify [32] a Settembre 2021, il 41% dei brand prevede di investire maggiormente nella ricerca organica e a pagamento [33], fiduciosi nei progressi dell'ipersegmentazione, ignorando però la sua effettiva inaffidabilità: una ricerca condotta da Harvard Business Review ha infatti constatato che solo nel 23% dei casi la fascia d'età del target era stata indovinata, mentre il sesso solamente nella metà di questi. Inoltre, questo tipo di investimento senza la fidelizzazione al brand, porta solo vantaggi a breve termine, dando vita a lungo andare ad una competizione basata su chi offre il minor prezzo. Tuttavia, la

[32] Shopify è una piattaforma per il commercio elettronico, in cui gli utenti possono gestire il proprio negozio online.

[33] Il marketing organico consiste nell'utilizzo dei social media e dei motori di ricerca per condividere contenuti pertinenti mirati ad un pubblico specifico a costo 0, mentre quello a pagamento consiste nell'investire un determinato budget in piattaforme come Facebook o Google per portare traffico verso il sito web.

maggior parte delle aziende si lascia abbindolare dai risultati facili e veloci, per questo il 70% dei marketer nel 2022 taglierà gli investimenti nella costruzione del brand, mentre solo il 13% taglierà quelli nel performance marketing. A causa delle limitazioni agli inserzionisti e alla sempre maggiore tendenza degli utenti di evitare gli annunci pubblicitari però, il costo per clic per gli annunci di ricerca a pagamento è cresciuto del 15% solo tra Aprile e Settembre del 2021, portando di conseguenza ad un considerevole calo delle inserzioni pubblicitarie.

Le politiche sulla protezione dei dati degli utenti infatti rappresentano un grande ostacolo al successo: se è vero che le normative nate negli ultimi anni hanno permesso agli utenti di proteggere la loro privacy, lo è altrettanto il loro desiderio di esperienze d'acquisto sempre più personalizzate, ma spesso l'una esclude l'altra. Gli utenti ad oggi sono attentissimi alla loro privacy, molto sfiduciosi nei confronti delle aziende e sempre più preoccupati sul modo in cui potrebbero utilizzare i loro dati, per questo Apple e Firefox bloccano già in automatico i cookie di terze parti, mentre Google Chrome, il motore di ricerca più utilizzato, ha dichiarato che lo farà a partire dal 2023. Il 42% delle aziende, per far fronte alla mancanza dei cookie di terze parti, ha dichiarato di volersi rivolgere direttamente ai clienti, chiedendo loro il consenso per la raccolta dei dati proprietari, in cambio della personalizzazione. Per incentivarli poi, il 44% si impegna ad essere più trasparente sull'utilizzo di questi dati. Il 70% degli utenti infatti dichiara di apprezzare la personalizzazione, a patto che sia basata su dati forniti volontariamente da loro stessi. Il 44% degli utenti è disposto a condividere le proprie informazioni personali per ricevere offerte e contenuti personalizzati ed oltre un terzo rifarebbe acquisti con un brand dopo un'esperienza personalizzata, anche se ci fossero alternative più convenienti. Rispetto ai brand che personalizzano poco però, vi è una probabilità tre volte maggiore che vengano abbandonati quelli che personalizzano troppo, poiché potrebbero risultare molesti. C'è ancora molta strada da fare: dallo studio condotto da Twilio Segment [34] emerge infatti che sull'85% delle aziende che crede di offrire esperienze personalizzate, solo il 60% degli utenti concordi.

Meno di un'azienda su 4 riesce ad offrire esperienze personalizzate coerenti sia sui canali social tradizionali che sui canali proprietari. Il 73% degli utenti però li utilizza entrambi prima di comprare qualsiasi prodotto, anche se l'e-commerce attualmente si sta concentrando sempre

[34] Twilio Segment è una piattaforma online di analisi, raccolta, pulizia e gestione dei dati da web, server, mobile o cloud app.

di più sui canali social. Si parla infatti di "social commerce", ovvero lo shopping online incentrato sulle piattaforme dove gli utenti trascorrono la maggior parte del loro tempo: i social media. Nello scenario post-pandemico gli utenti dei social media corrispondono a circa il 75% della popolazione mondiale, ognuno dei quali trascorre mediamente 2 ore e mezza al giorno sulle piattaforme social, e l'87% di essi afferma che queste ultime influiscono particolarmente sui loro acquisti online.

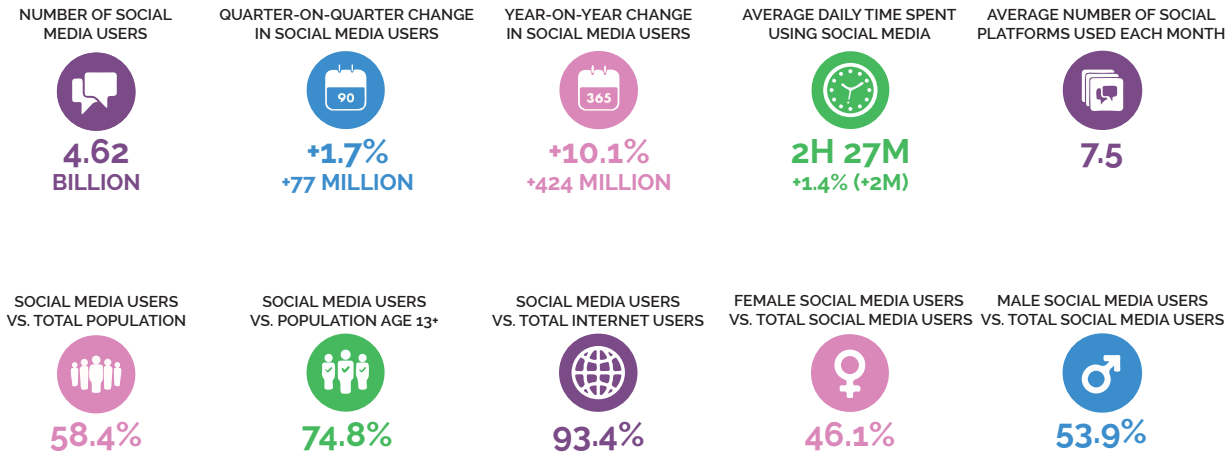


Fig.22: *Uso dei social media nel 2022*

Nel 2021 di fatto la spesa pubblicitaria globale sui social media è aumentata del 21,7% rispetto al 2020 raggiungendo i 154 miliardi di dollari, un terzo dei quali destinati esclusivamente agli annunci, che ora hanno raggiunto il costo di 9,13 dollari per annuncio rispetto ai 7,5 dollari nel 2020. Quasi 1 brand su 2 prevede di aumentare gli investimenti nel social commerce nei prossimi anni, infatti uno dei suoi vantaggi è quello di permettere ai brand di rivendicare la propria identità danneggiata dalla maggioranza dei mercati online, come ad esempio Amazon, incentrati solo sui prodotti e sui relativi prezzi. Le vendite effettuate sulle piattaforme social nel 2020 hanno raggiunto i 560 miliardi di dollari USA e si prevede raggiungeranno i 2,9 trilioni di dollari entro il 2026. È la Cina, in termini di vendite, a detenere il primato: nel 2021 circa la metà degli utenti internet cinesi infatti ha acquistato tramite piattaforme social, generando 351,65 miliardi di dollari USA, contro i 36,62 miliardi generati dagli utenti statunitensi.

I video e i live streaming stanno diventando gli strumenti maggiormente utilizzati per promuovere le vendite sui social media: la sempre maggiore popolarità di TikTok lo conferma, invitando molte altre piattaforme a fare lo stesso. Instagram infatti, nata principalmente come piattaforma di condivisione di foto, si sta muovendo in questa direzione. Quasi il 75% degli acquirenti afferma di aver acquistato un prodotto online dopo aver visto un video sui social e l'81% delle aziende prevede di investire maggiormente nel live streaming nei prossimi anni: rispetto al 2020 le app installate per la vendita in live streaming sono già aumentate del 61% in tutto il mondo. Inoltre, circa il 50% delle aziende prevede di collaborare con gli influencer per commercializzare i prodotti e raggiungere più utenti possibili: secondo un sondaggio condotto nel 2020 infatti, il 45% degli utenti Internet indiani guarda spesso i live streaming degli influencer e l'83% di essi compra i prodotti che sponsorizzano.

Un'altra tendenza molto diffusa è il voice commerce, ovvero quella tecnologia che consente agli utenti di utilizzare i comandi vocali per agevolare gli acquisti online, sia tramite dispositivi mobili che tramite assistenti domestici, come ad esempio Alexa. Il principio alla base del suo funzionamento prevede che ci sia da una parte un utente con una specifica esigenza e dall'altra un assistente vocale dotato di connessione internet. Attualmente circa il 40% degli utenti internet in tutto il mondo utilizza la ricerca vocale. Negli USA si stima siano 135,6 milioni di persone, che corrispondono al 51% degli utenti internet statunitensi totali, di cui 94,2 milioni possiedono e utilizzano l'assistente vocale di Amazon, Alexa, mentre 46,7 milioni utilizzano quello di Google. L'utilizzo dell'assistenza vocale tramite dispositivi mobili invece si stima riguardi circa il 27% degli utenti internet in tutto il mondo, con una maggiore diffusione nella fascia d'età compresa tra i 16 e i 34 anni. In particolare, i comandi vocali vengono utilizzati più nella fase di ricerca e in quella successiva al check-out, ad esempio per tracciare il pacco o lasciare una recensione, che per l'effettivo acquisto dei prodotti. Gli annunci vocali sugli altoparlanti intelligenti, inoltre, risultano essere meno molesti e più coinvolgenti rispetto alle altre forme di pubblicità: mediamente il 40% degli utenti infatti procede all'acquisto dopo averli ascoltati.

Gli ultimi dati di GWI mostrano inoltre come si sia sviluppato parallelamente il "re-commerce", ovvero il processo di vendita e acquisto online di beni usati o di seconda

mano: il 14,4% degli utenti tra i 16 e i 64 anni ne acquista almeno uno a settimana. Anche se i capi d'abbigliamento al momento rappresentano gli articoli più venduti, come una valida alternativa sostenibile al fast fashion, il commercio di mobili e quadri cresce considerevolmente giorno dopo giorno. Si prevede che questa tendenza possa svilupparsi sempre più fino a raggiungere 33 miliardi di dollari entro la fine del 2022.

3.4 Comportamento online dell'acquirente

Da un'analisi condotta lo scorso anno da Idealo [35] su 1500 consumatori digitali italiani, risulta che il 64% degli acquirenti online italiani è rappresentato da uomini mentre il restante 36% da donne, e che la fascia d'età che acquista maggiormente online va dai 25 ai 44 anni, anche se gli over-65, pur acquistando molto meno online, nel 2020 hanno comparato i prezzi per il 70% in più rispetto al 2019. Risulta poi che quasi il 65% utilizza lo smartphone per comparare i prezzi e comprare prodotti online: in particolare 8 su 10 lo fanno tramite dispositivi Android. Rispetto al 2020 di fatto, gli acquisti tramite smartphone sono aumentati, mentre quelli da computer sono addirittura dimezzati. La media globale del traffico sui siti web però ha registrato una crescita del 28% da computer e del 29% da cellulare, mentre la richiesta degli ordini ha registrato rispettivamente una crescita del 34% e del 59%.

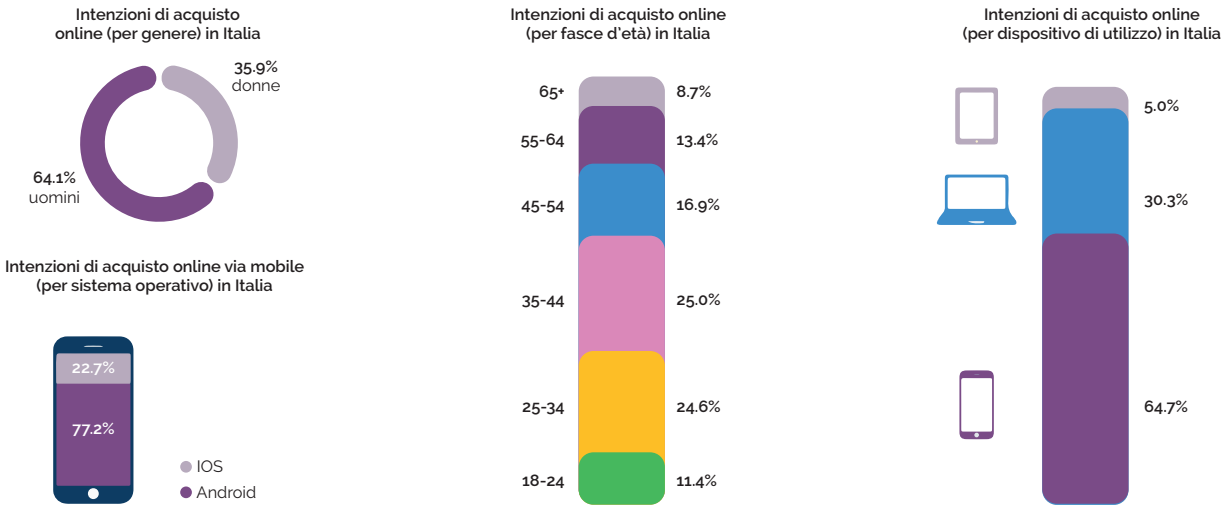


Fig.23: *Analisi condotta da Idealo sui consumatori digitali italiani*

Oltre che per risparmiare però, le persone acquistano online per comodità e risparmio di tempo. Basti pensare che 1 persona su 10 acquista online anche se il negozio si trova a soli 1/2 chilometri di distanza: al crescere della distanza ovviamente cresce anche la percentuale di persone che acquistano online. Con la pandemia poi, a queste motivazioni si è aggiunto anche il fattore della sicurezza. 6 italiani su 10 infatti, effettuano più acquisti online rispetto a prima e addirittura più della metà afferma di aver comprato online prodotti mai acquistati, mentre quasi 2 su 10 affermano di aver comprato qualcosa online per la prima volta.

[35] Idealo è una piattaforma che compara i prezzi di oltre 30.000 negozi online.

Gli acquirenti online globali vengono a conoscenza di brand, prodotti o servizi, non solo grazie a consigli di amici e conoscenti, ma soprattutto tramite motori di ricerca e annunci pubblicitari. In particolare, i dati di GWI affermano che il 31,7% degli utenti Internet tra i 16 e i 64 anni scopre nuovi brand per mezzo di ricerche effettuate online, il 31,1% attraverso gli annunci che appaiono in TV, mentre il 27,6% tramite gli annunci pubblicati sui social media.

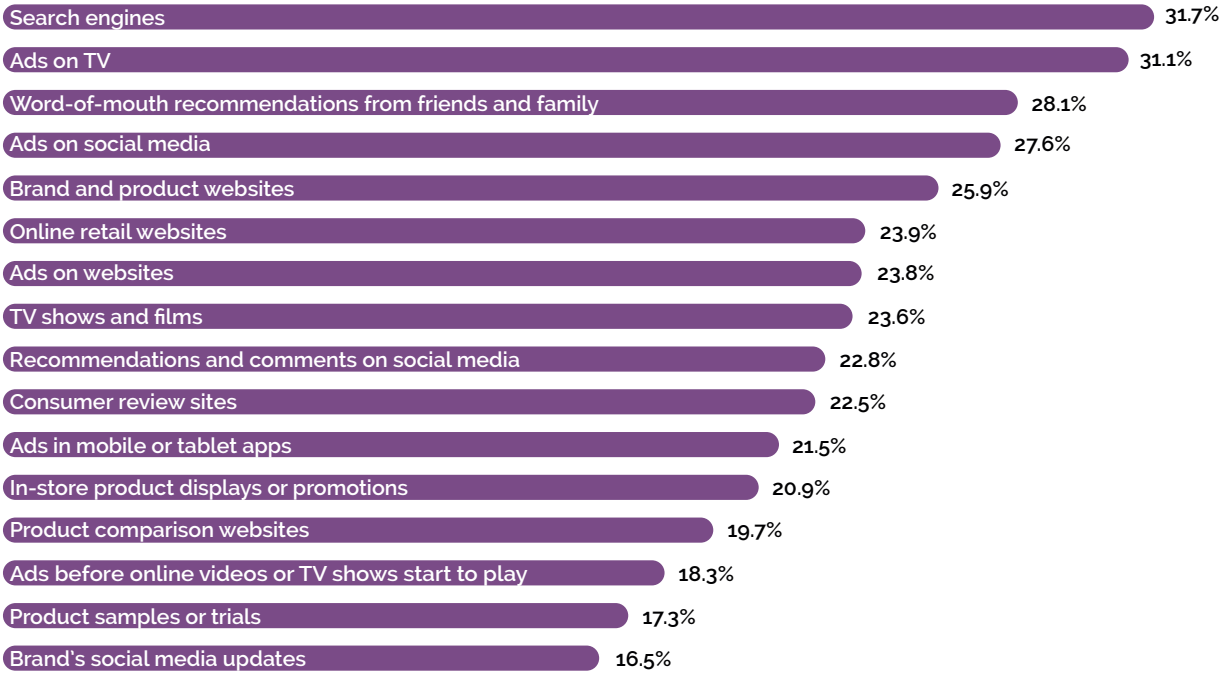


Fig.24: *Classifica globale delle principali fonti di scoperta di brand, prodotti e servizi nel 2022*

Più del 40% degli utenti Internet infatti visita i social media appositamente per cercare brand o prodotti che hanno intenzione di acquistare: questa percentuale sale al 50% se si prendono in esame solo gli utenti nella fascia d'età tra i 16 e i 24 anni. In particolare, più di un miliardo di utenti accedono al Marketplace di Facebook mensilmente: il 55% di questi sono uomini, di cui più della metà ha un'età superiore ai 35 anni. Il 57,8% degli utenti di Instagram Shop invece sono donne.

Fig.25: *Uso dei social network per la ricerca di brand, prodotti e servizi nel 2022*

Per quanto riguarda le ricerche online, secondo il sondaggio di Idealo sopra citato, vengono svolte da circa 9 persone su 10 prima di comprare un prodotto in un negozio fisico, in particolare per confrontare i prezzi di articoli elettronici (64,3%), scarpe (41,3%), abbigliamento e accessori (40,9%). Circa 7 persone su 10 invece si recano presso negozi fisici per vedere come sono realmente i prodotti prima di acquistarli online: generalmente si tratta di articoli costosi, come quelli elettronici (52,9%), o semplicemente di articoli di cui è necessario conoscere la taglia, come scarpe (45,3%) o abbigliamento (38%), o il gusto, come prodotti di bellezza o profumi (21%). Mentre però il 18% degli acquirenti ha affermato di continuare a testare i prodotti prima di acquistarli online, il 56% ha dichiarato di non farlo più così spesso e il 26% di comprarli direttamente su Internet.

Secondo un'indagine condotta da Kantar [36] per conto di Idealo inoltre, il 92% degli acquirenti legge spesso le recensioni lasciate dagli utenti prima di acquistare un prodotto e il 95% legge spesso guide all'acquisto, mentre il 68% è disponibile ad acquistare presso un negozio online meno noto per risparmiare e lo fa più volentieri se il prodotto in questione può essere consegnato presso un punto di ritiro.

Infine, secondo un recente sondaggio globale di Accenture Strategy [37] condotto su circa 30.000

[36] Kantar è una piattaforma digitale che opera nel data management ed offre insight, interpretazioni validate dalle misurazioni ed indicazioni concrete ed azionabili ai propri clienti in tutto il mondo.

[37] Accenture Strategy è un servizio di Accenture, una multinazionale di consulenza strategica, servizi tecnologici ed esternalizzazioni, che definisce le sfide di business più strategiche e trova la risposta più efficace.

consumatori, il 52% dei consumatori dichiara di essere attratto solo da quei brand in linea con i propri principi, di cui il 66% solo da brand che esplicitano molto chiaramente la provenienza dei materiali, i valori aziendali e il modo in cui vengono trattati i loro dipendenti. Prezzo e qualità del prodotto dunque non sono più gli unici parametri a influenzare le decisioni d'acquisto dei consumatori: più della metà di essi afferma infatti di prendere molto in considerazione durante ogni scelta i fattori sostenibilità ed ecocompatibilità.

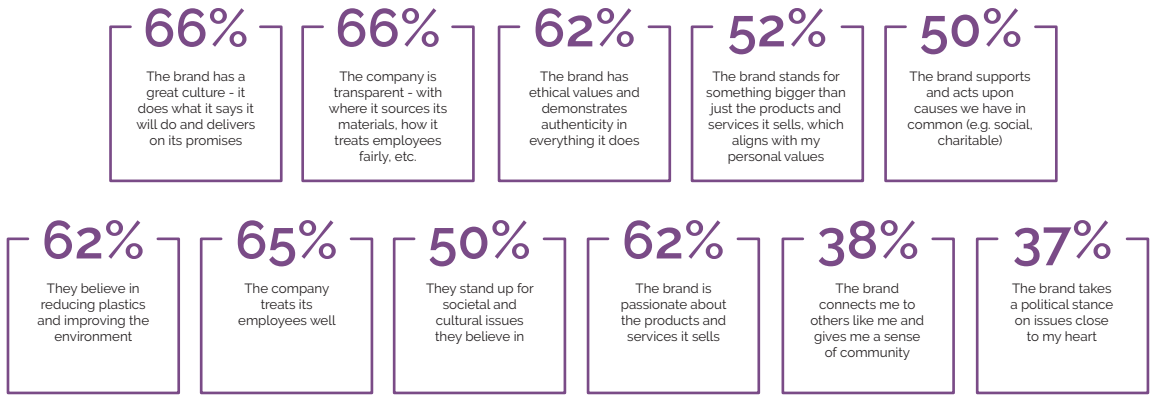


Fig.26: *Cosa ci spinge a comprare da un determinato brand piuttosto che da un altro (oltre a prezzo e qualità)*

Sono in particolare i giovani ad interessarsi ai fattori ESG (ambientali, sociali e di governance). Più nello specifico, i fattori sociali come il sostegno a favore dei diritti umani, delle comunità locali, dell'inclusione dei lavoratori e della diversità, e quelli di governance come la trasparenza, l'etica, il rispetto delle leggi e la gestione della privacy, sembrano influenzare maggiormente le decisioni dei consumatori rispetto a quelli ambientali come l'utilizzo di materiali riciclati, la riduzione dei rifiuti di plastica e delle emissioni di carbonio.
Come mai prima d'ora, i clienti pongono le aziende sotto i riflettori e ne giudicano le decisioni. Il 62% di essi infatti desidera che le aziende prendano delle posizioni chiare sulle questioni sociali attuali: le aziende che si astengono ne pagano le conseguenze. Il 53% dei clienti si lamenta quando un brand dice o fa qualcosa che va contro i loro principi, ma mentre il 47% abbandona il brand solo per un periodo, il 17% non torna più indietro. Inoltre, 2 clienti su 3 sono fermamente convinti di essere in grado di influenzare la posizione di un brand su una questione sociale tramite commenti o boicottaggi.

3.5 Metodi di pagamento

Il metodo di pagamento incide fortemente sul tasso di conversione di un e-commerce, infatti uno dei motivi principali di un carrello abbandonato è la mancanza di opzioni di pagamento chiare e specifiche. Soprattutto al giorno d'oggi, gli acquirenti hanno bisogno di sicurezza e dunque di metodi di pagamento affidabili. Dalla nascita dell'e-commerce ad oggi, molteplici sono stati i metodi di pagamento che si sono sviluppati per venire incontro alle varie esigenze dei consumatori. Soprattutto nell'ultimo decennio abbiamo assistito all'aumento dei pagamenti digitali, che non rappresentano più solo un'alternativa ai tradizionali metodi di pagamento ma addirittura in alcune circostanze costituiscono la prima scelta degli acquirenti.

Secondo uno studio condotto nel 2020 dalla BCE [38] su oltre 40.000 acquirenti provenienti da 17 Paesi dell'Unione europea, i metodi di pagamento più utilizzati in media sono le carte di pagamento, ovvero le carte di credito, di debito o prepagate, usate nel 49% dei casi, che addirittura in Italia vengono utilizzate nel 54% dei casi. Al secondo posto abbiamo gli e-payments, cioè piattaforme digitali che permettono di pagare facilmente e in tutta sicurezza sia online che nei negozi fisici, come Satispay, Paypal, Google Pay, Samsung Pay, Apple Pay, Amazon Pay, ecc… Questi in Europa vengono utilizzati per il 27% dei pagamenti, mentre in Italia per il 28%. Al terzo posto troviamo dei metodi di pagamento che non rientrano nelle categorie sopra citate ma influiscono per il 10% in Europa e per il 9% in Italia, come ad esempio i bonifici bancari. Infine abbiamo i contanti, che pur essendo sempre meno utilizzati continuano ad incidere per il 4% in Europa e per il 6% in Italia.

La BCE ha condotto poi un focus sull'Italia, per capire quali sono le loro preferenze in termini di metodi di pagamento, suddividendo i dati raccolti in base a sesso, età e residenza degli intervistati. Premesso che il 90% degli italiani è in possesso di carte di pagamento e il 47% di account su piattaforme di pagamento digitali, è emerso che il 47% di essi considera migliori i metodi di pagamento cashless, sia in termini di velocità e comodità che di sicurezza. Di questi, il 50% sono uomini e il 44% donne, mentre il 48% abita in campagna e il 41% in città. Il 26% degli italiani che abita in città e il 31% di chi abita in campagna invece preferisce ancora pagare in contanti.

[38] *Study on the payment attitudes of consumers in the euro area (SPACE)*, BCE, 2021

In base all'età degli intervistati emerge inoltre che i pagamenti cashless vengono preferiti da:
- il 38% degli italiani con una fascia d'età compresa tra i 18 e i 24 anni;
- il 50% degli italiani con una fascia d'età compresa tra i 25 e i 39 anni;
- il 54% degli italiani con una fascia d'età compresa tra i 40 e i 54 anni;
- il 47% degli italiani con una fascia d'età compresa tra i 55 e i 64 anni;
- il 60% degli italiani con un'età superiore ai 65 anni.
Il primo dato non deve sorprenderci: spesso infatti in questa fascia d'età non si ha ancora l'opportunità di accedere a questi metodi di pagamento, quindi il più delle volte si usano i contanti.I dati raccolti dalla BCE dunque rilevano che si stanno abbandonando sempre più i contanti a favore dei pagamenti digitali, ma la maggioranza continua a prediligere le carte di pagamento agli e-payments.

Tuttavia, secondo un articolo pubblicato su Il Messaggero il 31 Marzo 2022 [39], l'Italia rimane ancora un Paese troppo legato al contante. Rispetto agli altri Paesi dell'Unione europea infatti, è una delle ultime in classifica in base al numero di transazioni cashless pro capite, addirittura terzultima nel 2020, seguita da Romania e Bulgaria. Inoltre, secondo Valerio De Molli, Managing Partner & CEO di The European House - Ambrosetti, è una delle 30 peggiori economie mondiali per cash intensity. Nonostante ciò, nel 2021 il 60% degli italiani ha dichiarato di voler utilizzare di meno i contanti e oltre il 70% di voler utilizzare maggiormente i metodi di pagamento cashless, anche se solo il 57% lo ha fatto davvero.

[39] *Pagamenti digitali, rapporto Cashless: Italia fortemente dipendente dal contante*, Il Messaggero, 2022

Capitolo 4

Come dovrebbe essere l'e-commerce secondo il neuro design?

4.1 Il neuro design

Darren Bridger, consulente di design e neuromarketer, nonché autore del libro "Neuro Design. Neuromarketing insights to boost engagement and profitability" [40], definisce il neuro design come una disciplina che si serve degli strumenti delle neuroscienze e della psicologia per dar vita a progetti efficaci nel campo del design: si propone quindi di comprendere le motivazioni più profonde che sono alla base delle preferenze estetiche per far coincidere ciò che il designer vuole comunicare con le sensazioni suscitate nell'utente.

A questo proposito, Semir Zeki, un insegnante britannico di neurobiologia, ha fondato la neuroestetica [41], una disciplina che cerca delle risposte scientifiche alle scelte estetiche apparentemente inconsce degli utenti, facendo un confronto con i complessi neuronali che si attivano quando guardiamo qualcosa che riteniamo bello, come ad esempio le opere d'arte. La bellezza infatti influenza fortemente le decisioni d'acquisto dei consumatori, per questo è molto importante applicare il neuro design in un sito e-commerce piuttosto che in un annuncio social, in un packaging o all'interno di un negozio fisico. Le ingenti spese dei test neuroscientifici al momento però, possono essere affrontate solo da grandi aziende, limitando fortemente lo sviluppo di questa disciplina.

Il compito di un neuro designer, in un mondo in cui le persone sono sommerse da numerosi stimoli in ogni momento, è quello di riuscire ad attirare la loro attenzione e di dirigerla secondo un percorso prestabilito, sfruttando il processo di elaborazione degli stimoli visivi che mette in moto il cervello, per influenzarne le scelte d'acquisto. Ciò che l'essere umano infatti percepisce primariamente quando vede qualcosa è il colore, seguito dalla forma, e solo dopo avviene riconoscimento, quando è in grado di attribuire un significato a ciò che sta guardando. Prestare particolare attenzione alle sensazioni suscitate nell'utente durante questo processo è indispensabile nel neuro design. Donald Norman, nel suo libro "Emotional design" [42], individua a tale proposito tre livelli di progettazione che devono coesistere nella realizzazione di un design che sia efficace: quello viscerale, basato sulle reazioni che avvengono d'istinto, quello comportamentale, basato sulla soddisfazione percepita, e quello riflessivo, basato sulla consapevolezza dell'esperienza e fortemente influenzata dalla società. Altrettanto importante è tener conto della multisensorialità, ovvero del coinvolgimento attivo di tutti e 5 i sensi, qualora fosse possibile, per rendere l'esperienza maggiormente immersiva.

---

[40] Cfr. D. Bridger, *Neuro Design. Neuromarketing Insights to Boost Engagement and Profitability*, Kogan Page Ltd, 2017

[41] Cfr. S. Zeki, *La visione dall'interno. Arte e cervello*, Bollati Boringhieri, 2007

[42] Cfr. D. A. Norman, *Emotional design*, Apogeo Education, 2004

Le regole fondamentali del neuro design sono:
- la semplicità: il cervello preferisce un design minimalista per evitare di decodificare una quantità eccessiva di particolari e dunque poter risparmiare energia;
- la fluidità: la successione logica, anche a livello visivo, permette al cervello di capire dove spostare lo sguardo ed in quale ordine decodificare le informazioni;
- le forme stondate: il cervello tende a preferire le forme morbide a quelle spezzate, che richiamano oggetti appuntiti e dunque pericolosi;
- la simmetria: il cervello inconsciamente ha una particolare predilezione verso i design simmetrici ed in particolare verso quelli che presentano una simmetria verticale piuttosto che orizzontale;
- la familiarità: il cervello viene attratto da ciò che già conosce e dunque ritiene familiare e rassicurante, sempre in un'ottica di risparmio di energia;
- il contrasto e il colore: il cervello preferisce contrasti alti e colori vivaci a contrasti bassi e colori spenti.

A questo proposito, Mariano Diotto [43] individua 5 linee guida di cui i graphic designer dovrebbero tener conto durante la realizzazione di un progetto:
- l'ottima fluidità di elaborazione, che prevede l'uso di immagini facilmente decodificabili al posto di quelle più complicate per non aumentare il carico cognitivo dell'utente;
- la prima impressione, alla quale bisogna prestare molta attenzione, poiché il cervello elabora inconsciamente giudizi quando si trova di fronte a qualcosa che non ha mai visto e questi giudizi influiscono nel tempo sulla percezione che ha di ciò;
- la salienza visiva, in quanto il cervello costruisce una mappa di salienza di tutto ciò che ritiene rilevante quando guarda qualcosa, in modo da riuscire a memorizzarla maggiormente;
- i driver emotivi non coscienti, poiché ogni dettaglio, come ad esempio un colore, una forma o un segno, può essere determinante per riuscire a coinvolgere emotivamente l'utente;
- l'economia comportamentale, secondo la quale gli elementi ritenuti bizzarri e inediti esercitano inconsciamente una particolare influenza sulle nostre decisioni.

[43] Cfr. M. Diotto, *Neuromarketing. Gli strumenti e le tecniche di una strategia marketing efficace per creativi e marketer*, Hoepli, 2021, pp. 141-145

4.2 Design dell'e-commerce

Come già anticipato, al giorno d'oggi per un'azienda è di fondamentale importanza possedere oltre ad un negozio fisico anche uno online. Per la progettazione di un sito e-commerce è necessario tenere ben in mente tutto ciò che abbiamo imparato dal neuromarketing e dal neuro design e provare a metterlo in pratica. Infatti, a differenza del tradizionale acquisto in un negozio fisico, online non è possibile testare il prodotto prima di acquistarlo, quindi il layout grafico del sito e-commerce influenza molto la decisione dell'acquirente, così come la sua usabilità.

Prima di partire con la creazione del sito però, è necessario capire dove e come posizionarsi all'interno del mercato e analizzare il target di riferimento. Una volta fatto ciò, bisogna pensare ad un dominio che sia innanzitutto coerente con l'azienda, che possa essere memorizzato facilmente, che si distingua rispetto ai competitor e che utilizzi le estensioni principali, come ".it" o ".com". Il dominio infatti, è la prima cosa che il cliente vede e, come abbiamo già visto, la prima impressione è in grado di influenzare tutta l'esperienza che segue.

Da qui si può procedere con la realizzazione del sito web, che solitamente prevede il coinvolgimento di varie figure professionali, ognuna delle quali si occupa di aspetti differenti ma complementari tra loro:
- il service designer, che si occupa di migliorare l'esperienza del cliente curando ogni punto d'incontro con l'azienda e facilitando l'interazione con essa. Partendo dalle necessità del cliente infatti, offre delle soluzioni per migliorare il servizio utilizzando un approccio olistico, in grado di apportare benefici non solo al cliente ma anche all'azienda;

- il graphic designer, che si occupa dell'aspetto comunicativo e della creazione di strategie mirate al fine di catturare l'attenzione di un determinato target, puntando alla fidelizzazione. Stabilisce dunque il modo in cui veicolare i messaggi, scegliendo colori, font, layout, stile, immagini, elementi grafici, ecc…;

- il web designer, che si occupa dell'impostazione di un sito web ed è in grado di coniugare il punto di vista estetico con quello funzionale. Deve quindi possedere determinate competenze informatiche, che comprendono la conoscenza dei linguaggi di programmazione;

- il web developer, che si occupa dello sviluppo effettivo del sito web e dunque della scrittura del codice relativo a ciò che il web designer ha ideato, preoccupandosi del corretto funzionamento di ogni pagina web, incluse le interazioni con il cliente;

- il copywriter, che si occupa della scrittura di testi in grado di coinvolgere uno specifico target e indirizzarlo a compiere un'azione, come ad esempio acquistare un prodotto. Assicura la qualità dei contenuti e soprattutto la correttezza formale dei testi;

- l'UX designer, che si occupa della user experience, ovvero dell'accessibilità, dell'usabilità e della facilità d'utilizzo del sito web, al fine di rendere l'esperienza il più piacevole possibile all'utente, valutabile tramite EEG ed eye-tracking. Ovviamente un minor carico cognitivo richiesto corrisponde ad una user experience più positiva. Anche in questo caso lo studio del target rappresenta il punto di partenza per poter realizzare una strategia efficace, ma a differenza del service designer, si concentra su un solo progetto alla volta;

- l'UI designer, che si occupa della user interface, ovvero della progettazione delle interfacce sui vari dispositivi elettronici, secondo le logiche stabilite dall'UX designer, e dunque di tutto ciò che riguarda la parte visual e interattiva del sito web. Questa disciplina nasce insieme all'UX Design con l'avvento del web 2.0. Sempre più spesso però, è richiesta anche la conoscenza dei linguaggi di programmazione, per questo le figure dell'UI designer e del web designer si stanno fondendo.

Per rendere la user experience il più piacevole e lineare possibile poi, ci sono dei punti chiave da tenere in considerazione quando si realizza un e-commerce:
- la velocità di caricamento, che se non è ottimale, si rischia di perdere circa il 7% delle conversioni. Più il sito è veloce, più viene considerato efficiente, più riceve conversioni. Infatti, dopo che il cliente ha fatto le sue ricerche, i suoi confronti e le sue valutazioni, e ha finalmente scelto quale prodotto comprare, desidera semplicemente fare clic su "acquista" e vederselo consegnare il più velocemente possibile. Aspettare che nel frattempo la pagina si carichi, lo infastidisce. Per questo è necessario ridurre al minimo i tempi di caricamento, e per farlo, bisogna adottare dei piccoli accorgimenti come ad esempio ridimensionare le immagini

facendo attenzione a non perdere qualità, comprimere i file CSS e HTML, minimizzare i reindirizzamenti ad altre pagine ed infine verificare che il sito sia effettivamente veloce attraverso dei software;

- la mobile-readiness, ovvero la corretta visualizzazione anche su dispositivi mobili quali smartphone o tablet. Come abbiamo visto in precedenza infatti, la maggior parte degli utenti utilizza il proprio cellulare per fare shopping online, per questo è necessario che il sito risulti facilmente utilizzabile anche da dispositivi mobili e, ancora una volta, veloce. Basti pensare che se il sito carica la pagina in un lasso di tempo che va dai 30 secondi ad un minuto, la frequenza di rimbalzo potrebbe addirittura quintuplicarsi. Per evitare ciò, basterebbe aggiungere dei plug-in che rendano il sito più reattivo, fare a meno dei pop-up che non fanno altro che rallentarlo, preferire design non eccessivamente complessi, tenendo conto delle ridotte dimensioni dello schermo del cellulare, ed infine controllare che la visualizzazione su di esso risulti corretta;

- il momento del checkout, che risulta essere la parte più delicata dell'intero processo d'acquisto, in quanto online, rispetto ad un negozio fisico, esiste una probabilità maggiore che l'utente possa abbandonare il carrello. Per questo è molto importante non farlo attendere, in modo da limitare la possibilità che cambi idea all'ultimo momento, e non fornirgli altre opzioni oltre a "continua con gli acquisti" oppure "acquista ora". Per ottimizzare il checkout bisognerebbe chiedere solo una volta all'utente come vorrebbe pagare alla fine del processo d'acquisto ed utilizzare l'inserimento automatico dei dati in modo tale da semplificare e velocizzare il pagamento. Bisognerebbe dedicare poi altrettanta attenzione alla sicurezza, in quanto molti acquirenti sono ancora restii a fornire i propri dati per il pagamento. Sarebbe utile in tal senso inserire certificazioni o recensioni positive al fine di rassicurare l'utente;

- lo sfruttamento dei social network per fornire assistenza agli utenti, rispondendo alle loro domande in tempi molto brevi, ricevere feedback in cambio, ad esempio attraverso le recensioni, ed attirare nuovi potenziali clienti. Le piattaforme social infatti rappresentano il modo più rapido, dopo le e-mail, per mettersi in contatto con un brand. Sarebbe dunque opportuno inserire sul sito e-commerce i link ai profili social ed invogliare gli utenti a seguirli,

in modo tale da poterli raggiungere anche attraverso questi canali;

- la customer experience automation, ovvero l'automazione intelligente dell'esperienza del cliente. Attraverso un chatbot infatti è possibile fornire assistenza ai clienti tutti i giorni, 24 ore al giorno, di risparmiare tempo, in quanto può svolgere le mansioni più monotone e noiose come ad esempio rispondere alle FAQ degli utenti, ed anche risparmiare denaro, poiché costa meno rispetto ad un'assistenza clienti a tempo pieno.

4.3 Le euristiche di Nielsen

Jakob Nielsen, definito dal The New York Times "il guru dell'usabilità delle pagine Web", più di 20 anni fa ha dato vita alla metodologia di valutazione euristica per testare l'effettiva usabilità delle pagine web [44]. Questa prevede 10 regole generali, chiamate appunto euristiche, derivate dall'analisi di circa 250 problemi di usabilità e decisamente utili nel momento in cui ci si approccia alla realizzazione di una pagina web, che sono:

- visibilità dello stato del sistema, secondo la quale è necessario tenere costantemente l'utente informato riguardo a ciò che sta facendo tramite un sistema di feedback. Alcuni esempi possono essere i link delle pagine web già visitate che passano dal blu al viola, le icone o i testi dai colori chiari che indicano funzioni non disponibili, le icone di caricamento e i countdown che compaiono durante il caricamento di una pagina, ecc…;

- corrispondenza tra il sistema ed il mondo reale, secondo la quale bisogna conoscere ed applicare il linguaggio degli utenti finali del prodotto software. Un esempio possono essere le icone ricorrenti che troviamo nella maggior parte dei siti web, come quella della casa per indicare la home, quella del carrello per indicare la lista degli acquisti, quella del menù-burger per indicare il menù, ecc… Bisogna dunque evitare, se possibile, l'utilizzo di icone inedite;

- controllo e libertà, secondo la quale è bene permettere agli utenti di navigare sul sito web a seconda delle proprie esigenze, lasciando loro il controllo dei contenuti informativi e facile accesso agli argomenti presenti. Le scorciatoie, come suggerimenti di prodotti in cross-selling o up-selling prima del checkout o link a pagine che potrebbero interessare all'utente, possono essere degli esempi. Bisogna evitare azioni indesiderate dall'utente, come l'apertura improvvisa di pagine o pop-up, ed iscrizioni o checkout che prevedono numerosi passaggi;

- consistenza e standard, secondo la quale è opportuno riportare in ogni pagina web elementi grafici uguali per confermare all'utente di trovarsi sempre sullo stesso sito. Questi elementi possono essere il logo, il layout, il font oppure la palette colori. Ad esempio Booking.com, il famoso sito di prenotazioni alberghiere, utilizza due colori identificativi, il giallo e il blu, che vengono facilmente riconosciuti dall'utente se usati su una qualunque piattaforma turistica, trasmettendogli un senso di rassicurazione;

[44] Cfr. J. Nielsen, *Web Usability*, Apogeo Editore, 2000

- prevenzione dell'errore, secondo la quale è fondamentale far evitare all'utente di cadere in errore ed in ogni caso concedergli la possibilità di risolvere il problema tornando indietro. Bisogna evitare dunque, cercando di essere chiari il più possibile, di far arrivare l'utente su pagine che non ammettono nessuna via d'uscita, come ad esempio le pagine di errore oppure quelle prive di risultati, poiché l'utente a quel punto può solo che abbandonare il sito;

- riconoscimento più che ricordo, secondo la quale bisogna preferire i layout semplici a quelli più complessi, per rendere facile all'utente la consultazione delle informazioni, mettendo ben in vista tutti gli elementi che gli permettono di navigare sul sito web. L'utente deve essere in grado di trovare rapidamente e facilmente ciò che cerca, riconoscendo ad esempio le varie tipologie di contenuto in base ad un particolare colore, forma o font: questo gli permetterà di processare più velocemente le informazioni, alleggerendo il suo carico cognitivo. Non bisogna mai dare per scontata la capacità dell'utente di ricordarsi come si fa qualcosa;

- flessibilità ed efficienza, secondo la quale è necessario permettere ad ogni utente una navigazione differenziata all'interno del sito web, in base al proprio grado di esperienza sullo stesso o più in generale sul web. Oltre a rendere il menù facilmente consultabile da tutti, ad esempio, i nuovi utenti inizialmente potrebbero essere guidati passo dopo passo all'interno del sito, mentre per i più esperti si potrebbero creare delle scorciatoie in grado di velocizzarne la navigazione;

- estetica e progettazione minimalista, secondo la quale un sito web dovrebbe mettere ben in evidenza i contenuti informativi a discapito degli elementi superflui. Le immagini e le icone, ad esempio, hanno il solo compito di aggiungere valore alle informazioni date e non viceversa, di conseguenza bisogna evitare di dar loro una rilevanza maggiore rispetto al contenuto, che è ciò che interessa effettivamente all'utente;

- riconoscimento, diagnosi ed uscita da situazioni di errore, secondo la quale i messaggi di errore dovrebbero aiutare l'utente a capire quale sia precisamente il problema e soprattutto come risolverlo.È fondamentale che i messaggi di errore siano comprensibili a tutti e che vengano inviati anche per chiedere conferma riguardo ad un'azione importante, quale può

essere ad esempio l'autorizzazione per una transazione di denaro;

- documentazione, secondo la quale è necessario fornire una documentazione, anche se il sistema dovrebbe poterne fare a meno, che sia facilmente reperibile, di dimensioni contenute e che elenchi azioni concretamente eseguibili dall'utente. Bisogna far accedere al manuale d'uso soltanto chi ha effettivamente richiesto l'aiuto, che può essere un pdf piuttosto che un piccolo tutorial oppure un fumetto, e deve essere incentrato su attività che l'utente può effettivamente eseguire.

4.4 Contenuti, immagini e colori

Gli studi di neuro design condotti sul comportamento che gli utenti adottano sui siti web, attraverso la tecnologia dell'eye-tracking unita ad A/B testing, ovvero esperimenti basati su due versioni dello stesso progetto, sono stati fondamentali per dare risposte concrete ad un'infinità di dubbi legati al posizionamento dei contenuti, al tipo di immagini da inserire ed ai colori da utilizzare.

Riguardo ai contenuti, è emerso che gli occhi degli utenti sui siti web si muovono da sinistra verso destra, poi scendono giù, vanno ancora a destra e infine scendono ancora, formando una sorta di "F". Ciò ha portato a trarre la conclusione che gli utenti preferiscano i contenuti posizionati in alto a sinistra e che le prime due righe di testo influenzino fortemente il pensiero dell'utente riguardo al fatto che la pagina web possa essere effettivamente rilevante o meno. Per questo è molto importante esplicitare sin da subito i contenuti all'utente e renderli facilmente visibili e cliccabili sulla home page.

Fig.27 e 28: *Pattern a forma di F dimostrato dalle mappe di calore*

In particolare, uno studio dell'Università di Chitkara pubblicato su International Journal of Human-Computer Interaction ad Aprile di quest'anno [45], ha indagato l'impatto del layout dei siti e-commerce sull'usabilità e sul comportamento degli utenti, prendendo in esame il posizionamento degli elementi come il menù di navigazione, la barra di ricerca e la griglia dei prodotti, e le caratteristiche riguardanti il prodotto come l'uso dei colori, il prezzo e la modalità di valutazione. Nello specifico ha messo a confronto due siti: Flipkart, un e-commerce indiano, ed Amazon, il noto e-commerce statunitense.

[45] Cfr. N. Modi - J. Singh, *Understanding Online Consumer Behavior at E-commerce Portals Using Eye-Gaze Tracking*, International Journal of Human–Computer Interaction, 2022

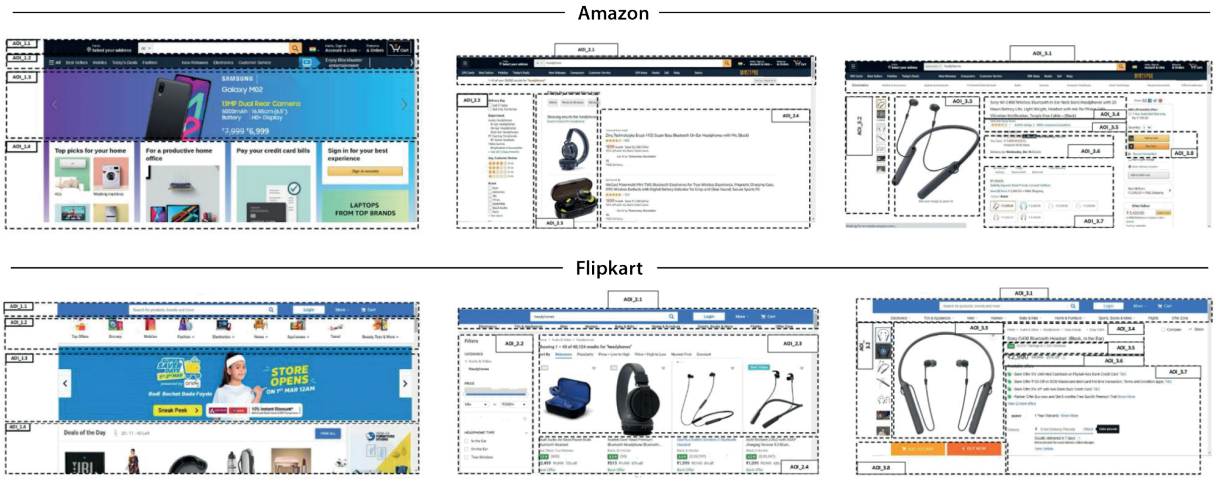


Fig.29: *Confronto tra il layout di Amazon e quello di Flipkart*

I risultati dell'eye-gaze tracking hanno permesso di affermare che gli utenti prestano maggior attenzione alla valutazione dei prodotti in numeri (Flipkart) piuttosto che in stelle (Amazon) ed alle descrizioni dei prodotti disposte in orizzontale (Flipkart) piuttosto che in verticale (Amazon). In particolare, le donne hanno prestato più attenzione:

- alla barra di ricerca posizionata nella home page di entrambi i siti;

- al design del menù di navigazione basato su immagini (Flipkart) rispetto a quello basato su testo (Amazon);

- alle immagini del prodotto promozionale ed alle pubblicità nella zona centrale della sezione del carosello;

- al layout della sezione delle immagini orizzontali (Flipkart) rispetto a quelle verticali (Amazon);

- all'immagine ingrandita del prodotto (Amazon), tra tutte le altre caratteristiche del prodotto.

Gli uomini invece hanno prestato più attenzione:

- al posizionamento della pubblicità dei prodotti nella sezione del carosello di Amazon, più fluido rispetto a quello di Flipkart;

- ai filtri dei prezzi dei prodotti, tra tutte le altre caratteristiche dei prodotti;

- al prezzo del prodotto, all'immagine ingrandita del prodotto e altre varianti del prodotto per le decisioni di acquisto.

Per quanto riguarda le immagini invece, Mariano Diotto parla di mental imagery [46], ovvero immagini mentali, fondamentali nel neuromarketing poiché consentono agli utenti di comprendere, ricordare e prendere decisioni più facilmente. Non sono altro che raffigurazioni in grado di accompagnare le informazioni sensoriali senza l'intervento di uno stimolo esterno, in quanto vengono create direttamente dal nostro cervello, e di conseguenza richiedono un carico cognitivo minimo. Sono molto simili alla percezione visiva di qualcosa che nella realtà non c'è, è soltanto immaginaria. Questo principio è alla base di quel fenomeno per cui, ad esempio, se vediamo rappresentato un gesto di generosità percepiamo quella sensazione anche nella realtà o se vediamo un volto cerchiamo subito di capire se sia maschio o femmina, quanti anni abbia, da dove venga, ecc… Proviamo dunque ad unire i singoli elementi visivi per trovare un significato a ciò che vediamo, in base alla nostra esperienza, mettendo in atto tutta una serie di principi, chiamati principi della Gestalt, che ci consentono di decodificare più velocemente un'immagine: semplicità, prossimità, somiglianza, destino comune, simmetria, continuità e chiusura. Per questo è di fondamentale importanza tenere conto delle informazioni che sono già presenti nella memoria durante la proposta di un prodotto comunicativo.

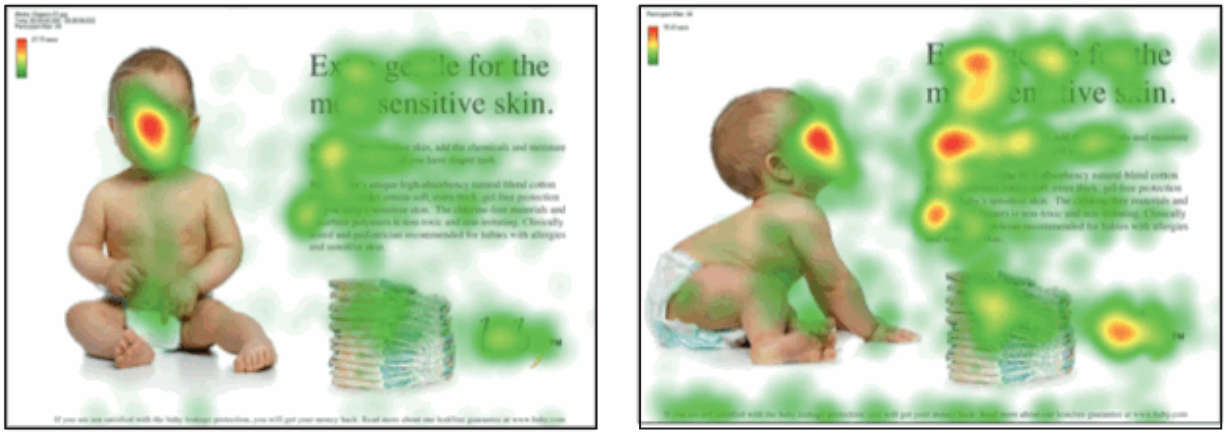


Fig.30: *Confronto tra le mappe di calore di due annunci pubblicitari*

Inoltre, studi condotti attraverso l'eye-tracking hanno dimostrato che il nostro cervello preferisce immagini in cui spiccano volti, persone in movimento, cuccioli e neonati. In particolare, nel momento in cui riconosciamo un volto in un'immagine, spostiamo la nostra attenzione nella direzione in cui guarda quella persona. Per questo, in un messaggio

[46] Cfr. M. Diotto, *Neuromarketing. Gli strumenti e le tecniche di una strategia marketing efficace per creativi e marketer*, Hoepli, 2021, pp. 132-136

pubblicitario, è necessario che la persona che presenta il prodotto rivolga lo sguardo a destra ed in particolare verso il prodotto stesso, affinché possa catturare l'attenzione dell'utente e indirizzarla sul prodotto, valorizzandolo. Dalle due mappe di calore sottostanti infatti si può facilmente dedurre che nell'immagine in cui il bambino dirige lo sguardo verso il messaggio, l'attenzione sul prodotto è maggiore rispetto a quella in cui il bambino è rivolto verso l'utente. Dagli studi condotti poi per testare l'efficacia delle immagini in cui vengono ritratti i bambini, è emerso che questo tipo di immagini riesce a catturare l'attenzione dei clienti per un periodo di tempo maggiore ed in modo più focalizzato. Per di più, attraverso l'fMRI, è stato possibile dimostrare come le immagini in cui la persona tocca effettivamente il prodotto risultino più efficaci e favoriscano maggiormente la decodifica da parte del cervello rispetto a quelle in cui il prodotto non viene toccato: ciò accade perché, in questo modo, vengono attivate più aree cerebrali in cui risiedono i neuroni specchio, coinvolgendo la parte emotiva dell'utente e dunque aumentando le sue intenzioni di acquisto.

Darren Bridger, nel suo libro [47], dispensa una serie di consigli sulle immagini da utilizzare nei prodotti comunicativi, alcuni dei quali sono:

- esagerare alcune caratteristiche visive per rendere l'oggetto più riconoscibile, attraente e memorabile;

- isolare un particolare dell'immagine per attirare l'attenzione su di esso e diminuire il carico cognitivo dell'utente;

- raggruppare elementi simili per evidenziare il fatto che abbiano qualcosa in comune;

- conferire un buon livello di contrasto per rendere l'oggetto facilmente riconoscibile;

- oscurare parzialmente qualcosa per incuriosire l'utente;

- creare allineamenti all'interno dell'immagine per evocare nell'utente una sensazione di ordine ed armonia;

- utilizzare immagini simmetriche e scegliere in particolare quelle che presentano una simmetria attorno ad un asse verticale oppure orizzontale;

- preferire immagini composte in allineamento con una griglia immaginaria di linee che le dividono in 3 quadrati verticali oppure orizzontali;

- mirare a trasmettere il maggior numero di significati attraverso il minimo dettaglio visivo;

posizionare le immagini a sinistra e il testo a destra, quando sono combinati.

[47] Cfr. D. Bridger, *Neuro Design. Neuromarketing Insights to Boost Engagement and Profitability*, Kogan Page Ltd, 2017

Infine abbiamo i colori: il filosofo John Locke [48] li definisce fenomeni psicologici soggettivi, in quanto dipendono fortemente dalla percezione visiva di ognuno di noi, basata sull'esperienza personale, e dal contesto nel quale vengono inseriti. A dimostrazione di ciò, possiamo citare il celebre caso #TheDress, divenuto virale nel 2015, quando la foto di un vestito divise il mondo in due schieramenti: chi credeva che il vestito fosse bianco e oro e chi invece lo vedeva blu e nero. Nonostante ciò, solitamente la risposta emotiva al colore all'interno di uno stesso gruppo culturale è comune, anche se con la globalizzazione il significato dei colori nelle varie culture si sta lentamente uniformando.

Vale la pena dunque parlare di una vera e propria psicologia dei colori, fondamentale nel neuromarketing, in quanto ognuno di essi è in grado di evocare emozioni e sensazioni differenti, e di conseguenza spingere l'utente a comprare o meno. Numerosi studi infatti evidenziano reazioni comuni degli utenti di fronte a determinati colori e una preferenza generale per il blu, che infatti è stato il colore scelto da Facebook proprio per il suo indice di gradimento, pari a più del 20% su tutti gli altri colori. La psicologia del colore, pur non essendo un metodo del tutto infallibile, permette di osservare modelli di reazione simili che confermano la sua utilità, soprattutto a livello commerciale. Eva Heller [49], sociologa e psicologa tedesca, e Stanford Jennifer Aaker, psicologa e professoressa statunitense, hanno condotto una serie di studi sul significato psicologico di ogni colore. Dall'analisi di quelli principali è emerso che:

[48] Cfr. J. Locke, *Saggio sull'intelletto umano*, Bompiani, 2004

[49] Cfr. E. Heller, *Psicología del Color*, Editorial GG, 2008

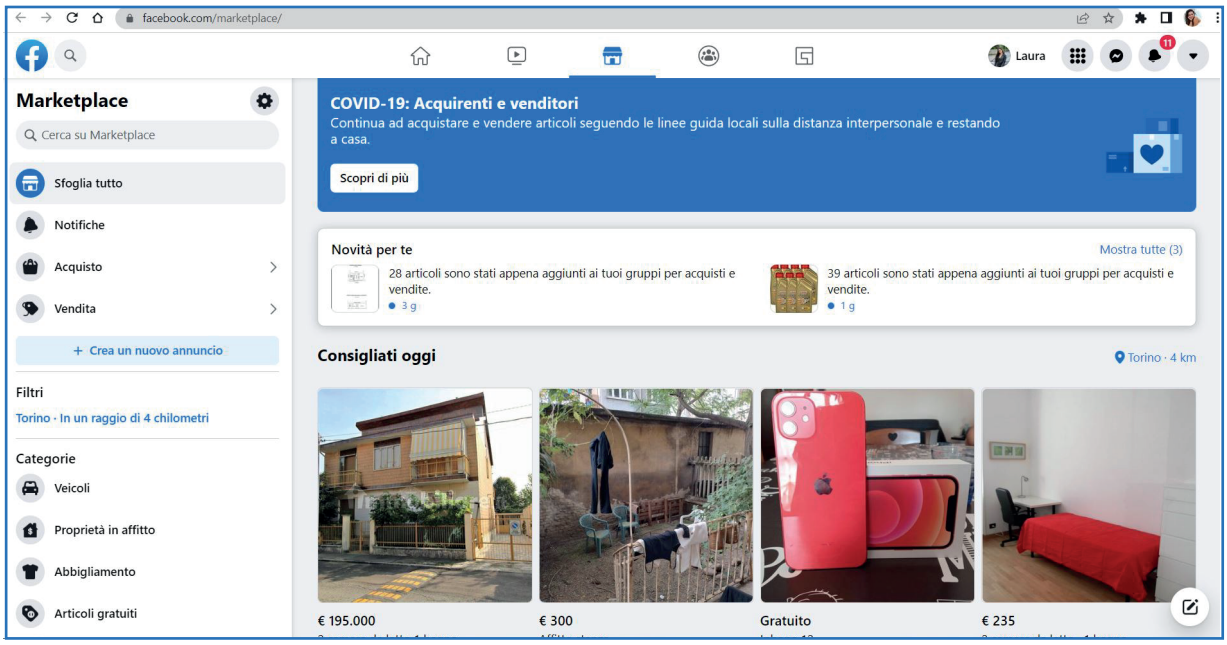


Fig.31: *Sito e-commerce di Facebook Marketplace*

- il colore blu è quello più utilizzato dalle aziende poiché stimola la produttività e non è invasivo, inoltre evoca sensazioni positive, come sicurezza, fiducia, comfort e affidabilità. Suscita anche fantasia ed armonia, ma è sconsigliabile usarlo quando bisogna promuovere degli alimenti poiché placa la fame.

È il colore scelto da Facebook Marketplace, una piattaforma di vendita che offre a tutti gli utenti di Facebook la possibilità di vendere e acquistare oggetti, ma anche da molti altri siti di e-commerce come Amazon e Ryanair.

Fig.32: *Sito e-commerce di Old Wild West*

- il colore rosso è molto utilizzato nel marketing poiché è in grado di attirare l'attenzione, aumentare il ritmo cardiaco e suscitare urgenza, pericolo o immediatezza. Inoltre stimola l'appetito, favorisce la comparsa di impulsi ed incrementa la memorizzazione delle parole negative. Simboleggia l'amore e la passione, ma anche la violenza e l'odio.

È il colore scelto da Old Wild West, una catena di ristoranti in stile Far West, specializzata in hamburger e cucina tex-mex, ma anche da molte altre catene di ristoranti come Roadhouse e KFC.

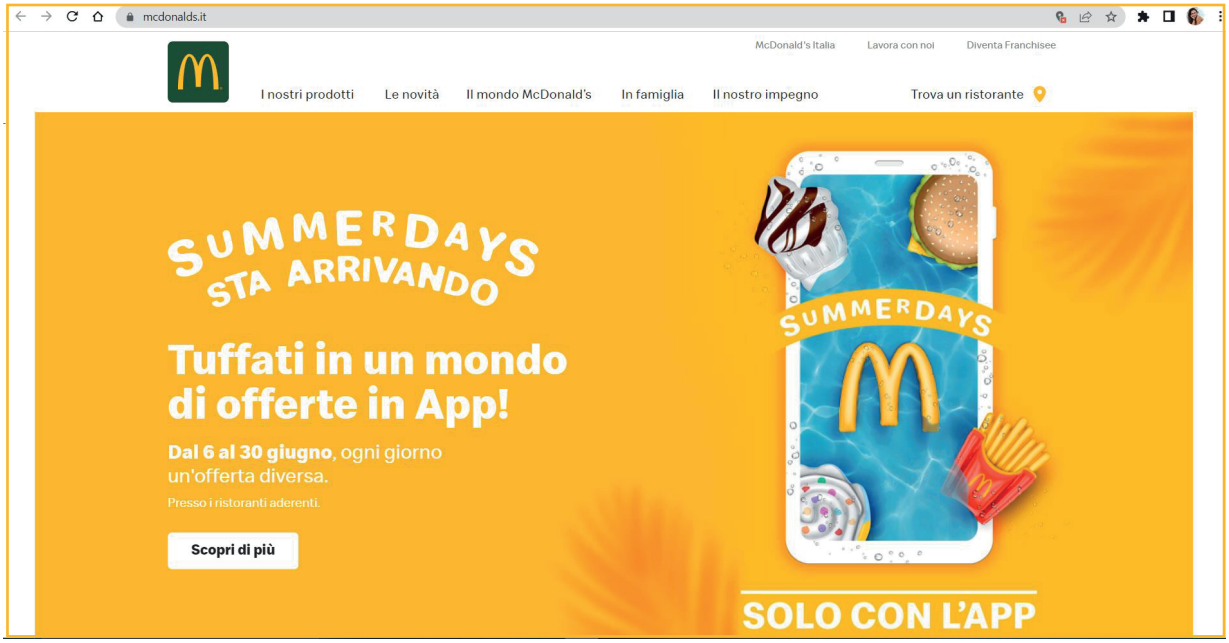


Fig.33: *Sito e-commerce di McDonald's*

- il colore giallo viene utilizzato per attirare l'attenzione su determinati prodotti esposti in vetrina e generalmente nei ripiani più lontani rispetto a quelli centrali, poiché stanca velocemente la vista. Inoltre evoca ottimismo, allegria, giovinezza e creatività, ma anche gelosia e tradimento. Le tonalità intense stimolano il pianto nei bambini.

È il colore scelto da McDonald's, una catena di ristoranti di fast food statunitense diffusa in tutto il mondo, anche perchè è quello più visibile all'occhio umano durante le ore diurne, ma anche da Schweppes e Poste Italiane.

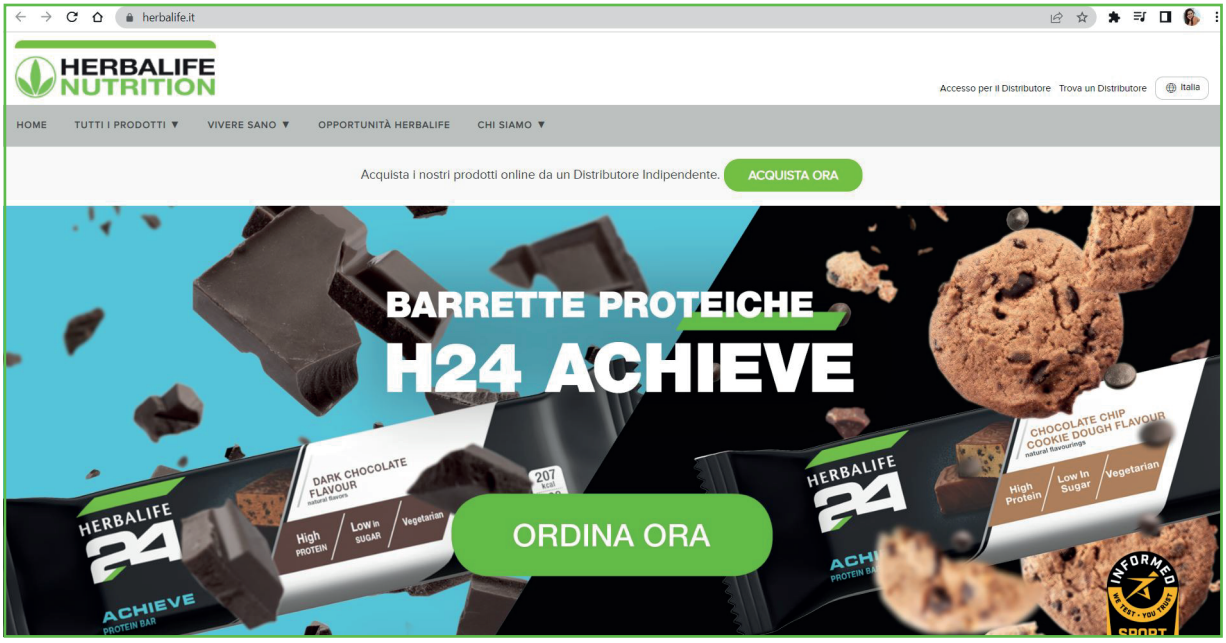


Fig.34: *Sito e-commerce di HerbaLife*

- il colore verde viene associato alla crescita, al rinnovamento, alla rinascita, alla salute, al relax, alla natura, alla freschezza e alla pace. Inoltre favorisce la risoluzione dei problemi, la libertà, la guarigione e la tranquillità, e potenzia la memorizzazione delle parole positive. Il verde opaco invece è associato al denaro.

È il colore scelto da Herbalife, un'azienda globale che opera nel settore alimentare del controllo del peso e della cura della pelle e che rispetta l'ambiente, ma anche da Nuxe e Kawasaki.

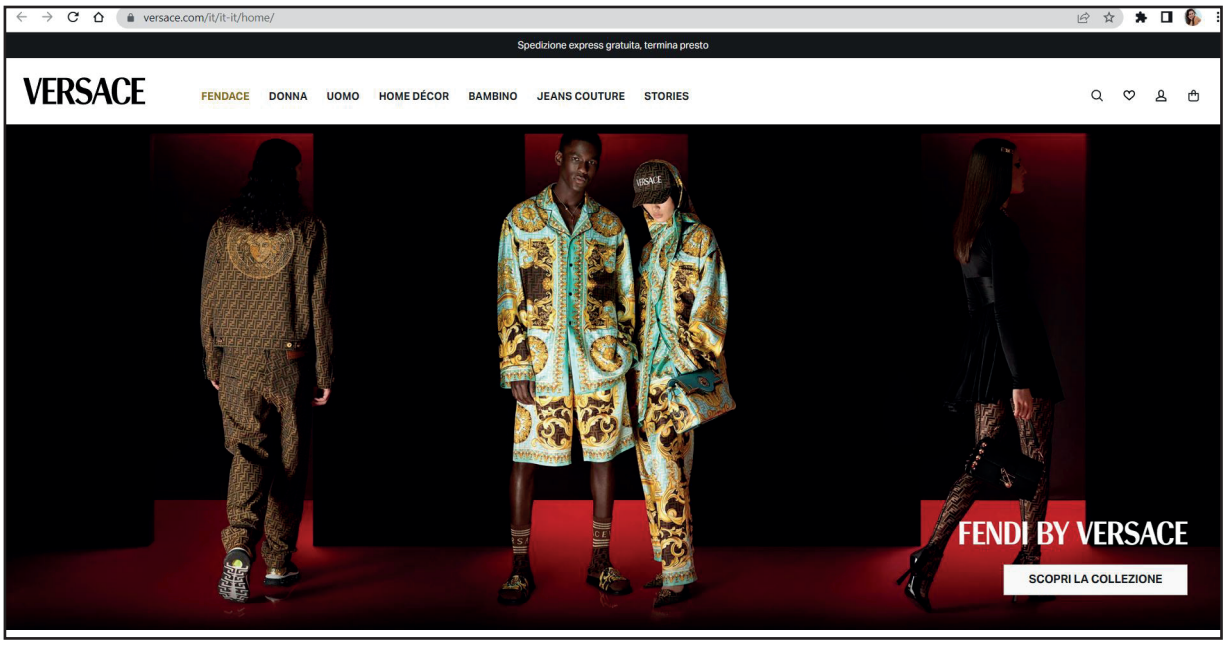


Fig.35: *Sito e-commerce di Versace*

- il colore nero è associato all'eleganza, al segreto, al mistero, al potere e alla sofisticatezza, per questo è molto utilizzato nel settore della moda. Causa emozioni forti e simboleggia anche la fine di qualcosa, la morte, la perdita e l'aldilà.

È il colore scelto da Versace, un'azienda italiana di alta moda e abbigliamento, ma anche da molti altri brand di alta moda e design di lusso come Prada, Liu-Jo, Louis Vuitton ed Alexander McQueen.

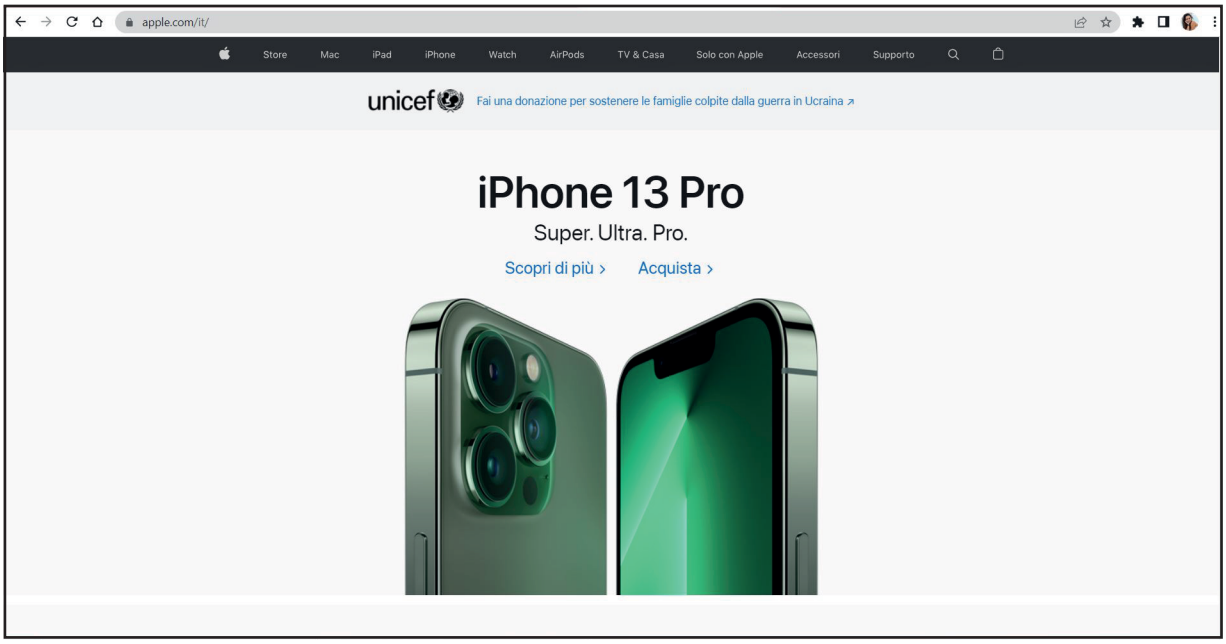


Fig.36: *Sito e-commerce di Apple*

- il colore bianco rappresenta la perfezione, il minimalismo, la superiorità, la trasparenza, l'innocenza, la purezza, l'inizio di qualcosa di nuovo, la pace, la guarigione e la tranquillità. Inoltre è in grado di conferire maggior ampiezza agli spazi.

È il colore scelto da Apple, un'azienda multinazionale statunitense che opera nel settore tecnologico e produce sistemi operativi, smartphone, computer e dispositivi multimediali, ma anche da Samsung e Oppo.

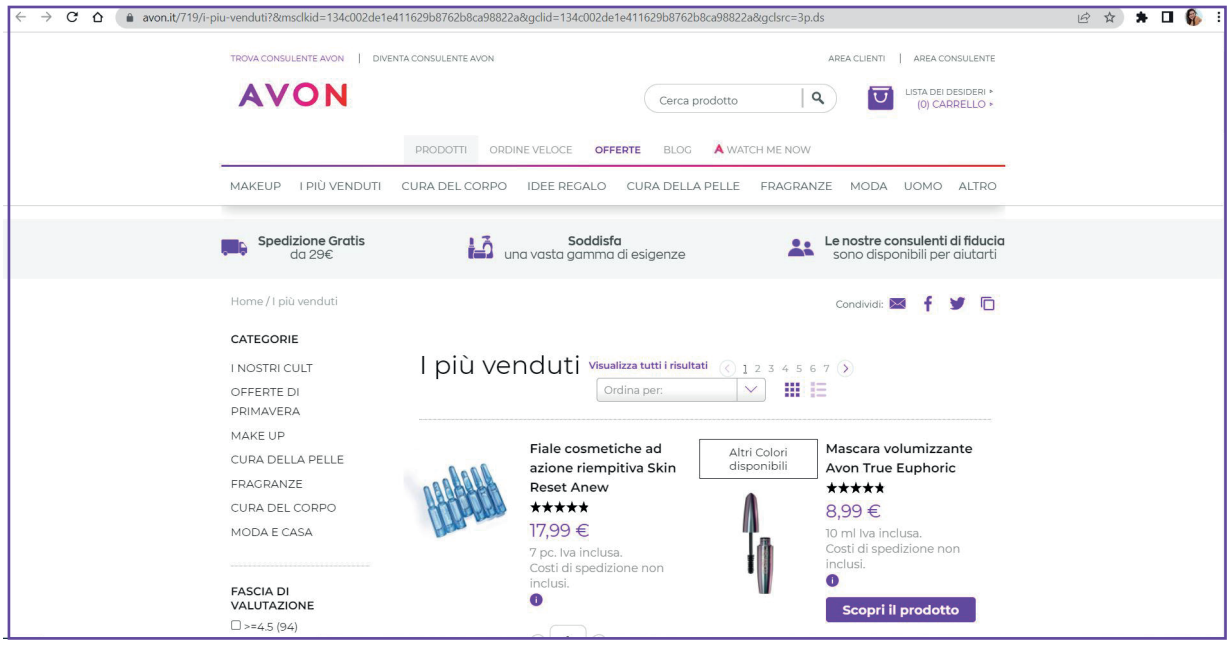


Fig.37: *Sito e-commerce di Avon*

- il colore lilla viene spesso utilizzato nei prodotti di bellezza ed anti-età, poiché è associato al mondo femminile ed è in grado di suscitare creatività, immaginazione e calma. Rappresenta però anche il mondo della magia, del potere e della spiritualità, e se usato con intensità può generare ambivalenza. Per questo motivo è sconsigliabile dipingere le pareti di lilla.

È il colore scelto da Avon, un'azienda statunitense produttrice di cosmetici, profumi e bigiotteria, ma anche da Yahoo e Milka.

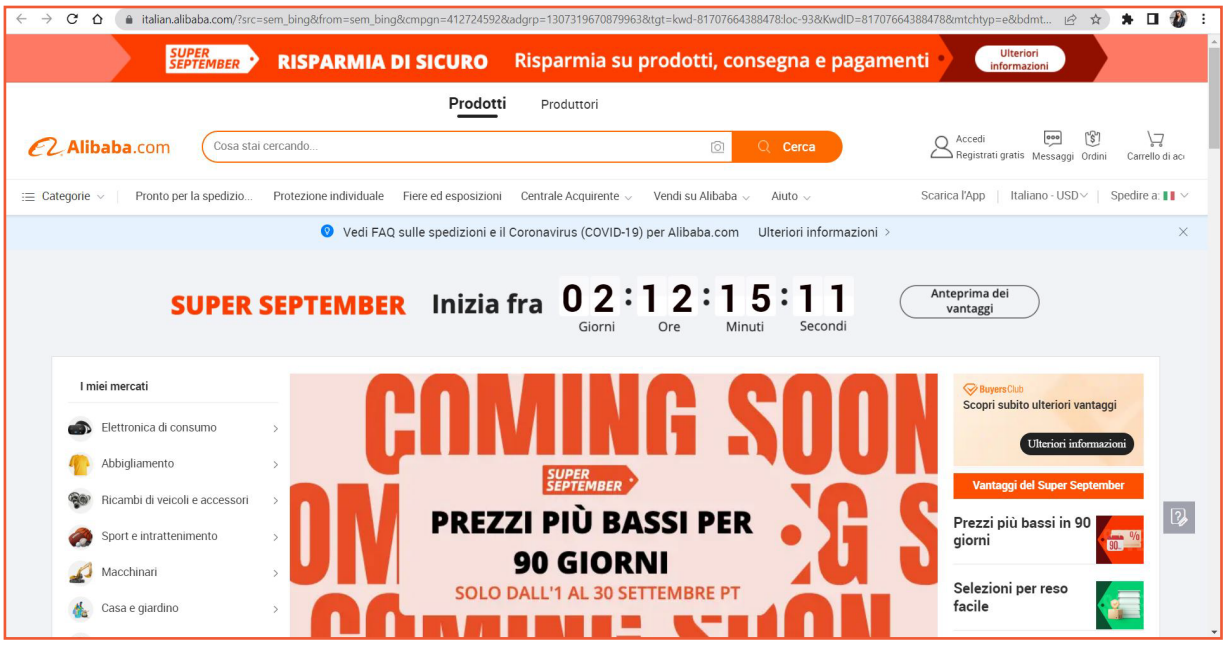


Fig.38: *Sito e-commerce di Alibaba Group*

- il colore arancione nel mondo del marketing viene associato all'entusiasmo per gli acquisti, all'emozione e al calore, ed è in grado di evocare emozioni positive, perciò spinge all'acquisto. Se usato con intensità però può essere associato all'aggressività.

È il colore scelto da Alibaba Group, una nota multinazionale cinese privata composta da varie società attive nel campo dell'e-commerce, ma anche da Just Eat e Harley-Davidson.

Fig.39: *Sito e-commerce di VeraLab*

- il colore rosa nel mondo del marketing è associato al mondo infantile e al romanticismo, in quanto essendo il risultato della fusione tra il rosso ed il bianco, ovvero tra la passione e la purezza, simboleggia la meraviglia, la cortesia, la tenerezza erotica, l'affetto, la tenerezza, la gentilezza e la protezione.

È il colore scelto da VeraLab, il negozio online che vende i prodotti di bellezza dell'Estetista Cinica, ma anche da molti altri siti web che trattano argomenti al femminile come Victoria's Secret e ClioMakeUpShop.

4.5 Caso studio: Amazon

Amazon è il più grande sito di e-commerce mondiale, fondato da Jeff Bezos nel 1994, con sede a Seattle. La scelta di istituire la sede a Seattle fu strategica, in quanto inizialmente, essendo nata come libreria online con la garanzia di consegna a domicilio, sfruttò la vicinanza con un grande centro di distribuzione di libri dell'Oregon. Il suo nome iniziale fu "cadabra.com", ma poi venne ribattezzato come "amazon.com", prendendo il nome dal Rio delle Amazzoni. Da qui in poi conobbe un successo mondiale e si espanse fino a vendere realmente di tutto: cibo, giocattoli, dispositivi elettronici, software, abbigliamento, articoli d'arredamento, ecc… Nel 1999 Jeff Bezos venne dichiarato "personaggio dell'anno" dal Time Magazine per aver reso popolare il commercio elettronico ed ora possiede una rete di siti in tutto il mondo: quello italiano è amazon.it ed è primo in classifica per il numero di vendite. Amazon offre un'ottima alternativa ai negozi fisici, mettendo in contatto venditori ed acquirenti. I venditori inseriscono i loro prodotti sul sito, allegando immagini e descrizioni dettagliate, mentre gli acquirenti hanno la possibilità di scegliere tra prodotti simili in base alle offerte, ai prezzi e alle recensioni degli altri utenti. Di conseguenza, essendoci più concorrenza, molto spesso i prezzi trovati su Amazon possono essere inferiori a quelli trovati nei negozi fisici.

Tra i suoi punti di forza ci sono anche:

- la possibilità di comprare qualsiasi cosa a qualsiasi ora del giorno e della notte e vedersela consegnare direttamente a casa nel giro di pochi giorni (se non addirittura ore, tramite il servizio Amazon Prime);

- un'ottima assistenza clienti, anche durante le festività, in grado di trovare una soluzione a qualsiasi problema e di rimborsare il cliente anche nel caso in cui avesse semplicemente cambiato idea sul prodotto acquistato;

una serie di servizi aggiuntivi per venire incontro alle esigenze di ogni utente, come ad esempio Amazon Music, Amazon Prime, Amazon Kindle, Amazon Locker, Amazon Pay, Amazon Go, ecc…

A partire poi dalla scelta del colore blu per la piattaforma, che trasmette sicurezza ed affidabilità, possiamo notare che anche Amazon si serve degli studi del neuromarketing e del neuro design per migliorare la sua user experience curando nei minimi dettagli l'intero processo di acquisto, attraverso l'applicazione delle euristiche di Nielsen e di numerosi bias cognitivi e il richiamo al sistema 1 o al sistema 2 a seconda delle necessità.

Percorriamolo insieme:

Nel momento in cui si accede al sito web oppure all'applicazione dallo smartphone, Amazon richiede all'utente di registrarsi, inserendo nome, cognome, email, indirizzo di spedizione e modalità di pagamento. In questo modo riesce a tenere traccia dei nostri dati di navigazione per inviare annunci personalizzati e suggerimenti in base agli acquisti precedenti. Tuttavia, permette di navigare liberamente sul sito anche senza effettuare alcuna registrazione (3° euristica di Nielsen: controllo e libertà).

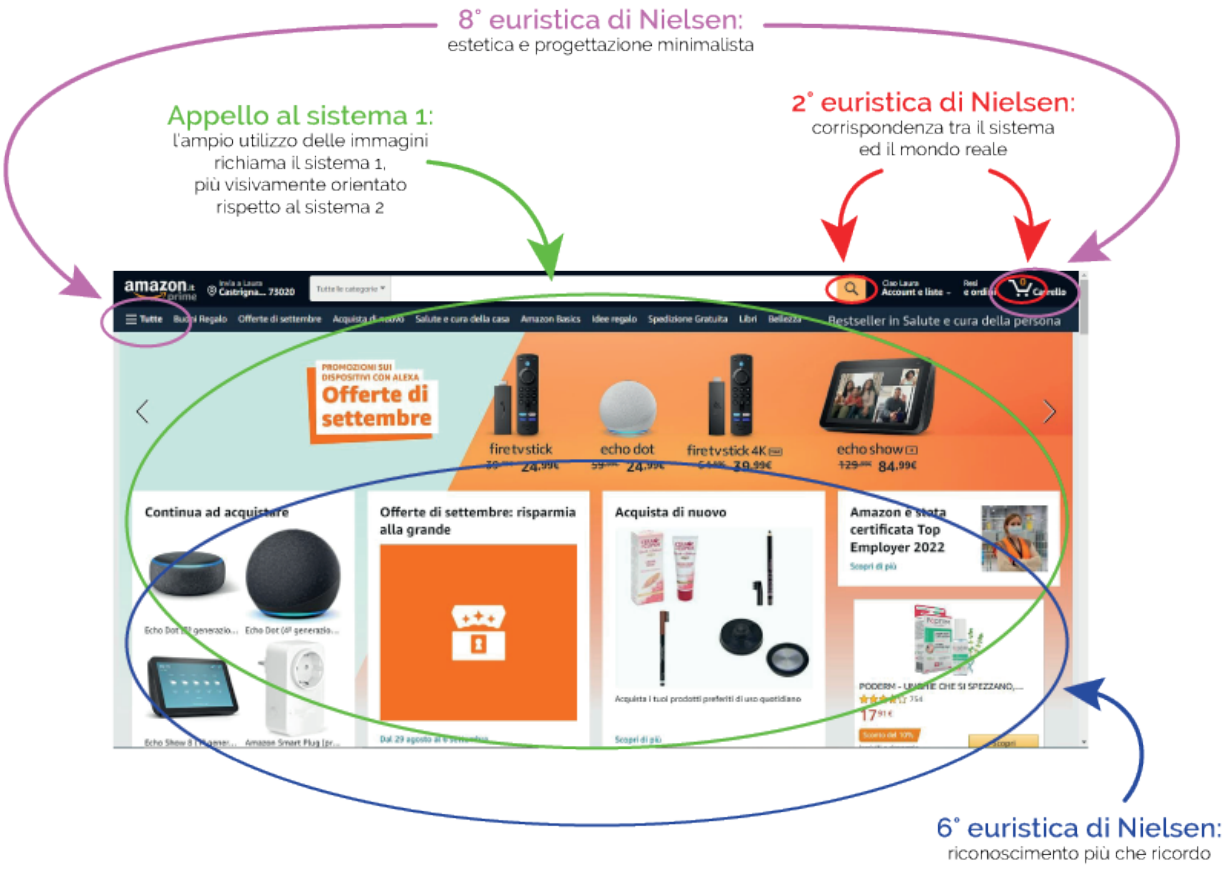


Fig.40: *Homepage di Amazon*

Fig.41: *Menù di Amazon*

Se non si ha un'idea ben precisa del prodotto da cercare, basta cliccare sull'icona del burger menù in alto a sinistra e scegliere tra le varie categorie quella che più ci interessa, oppure cliccare su quelle predefinite poste all'interno del menu di navigazione orizzontale, appena al di sotto della barra di ricerca. Se invece si ha un prodotto ben preciso in mente, basta semplicemente digitare il nome nella barra di ricerca posta in alto e cliccare sull'icona della lente per avviare la ricerca.

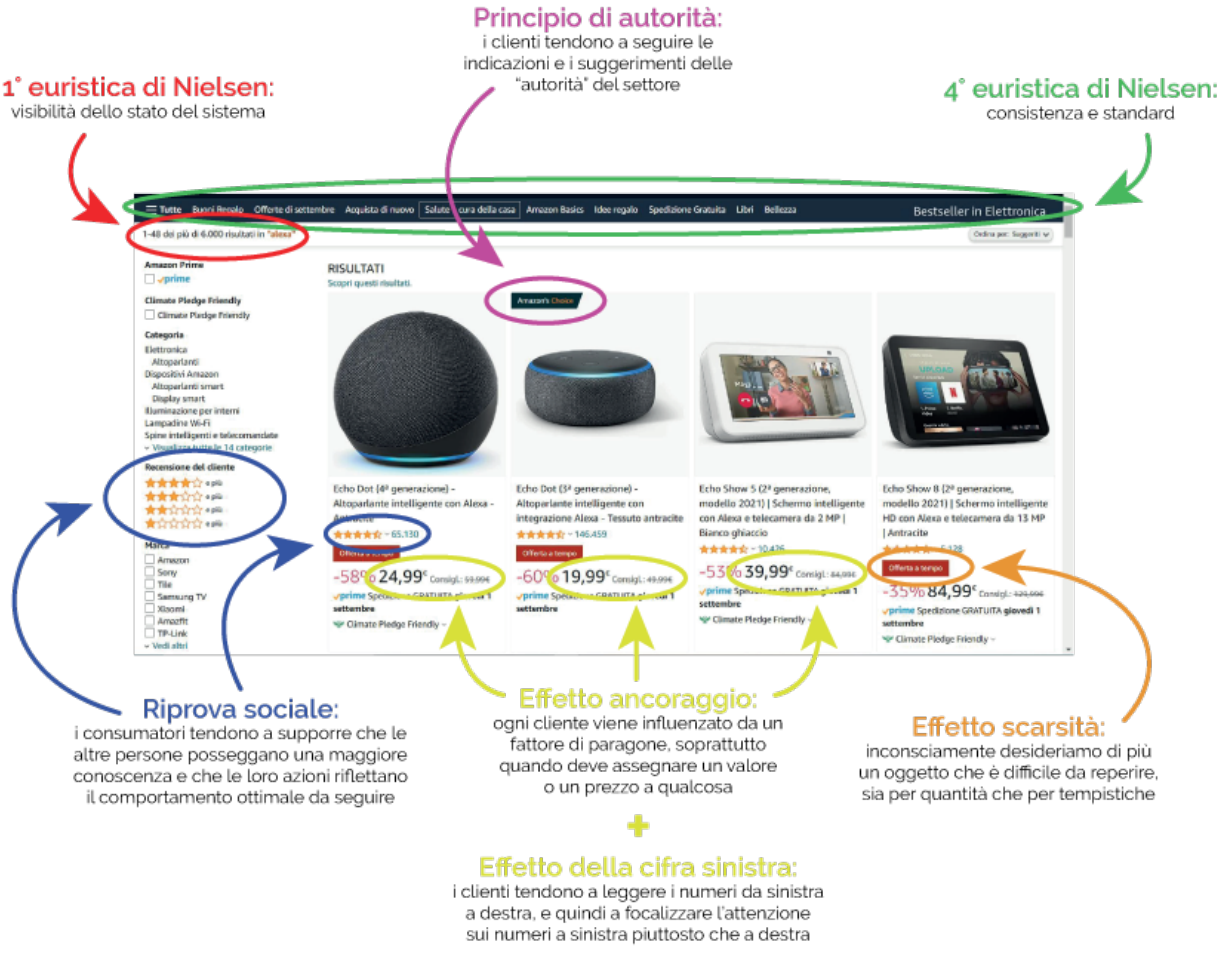


Fig.42: *Ricerca su Amazon*

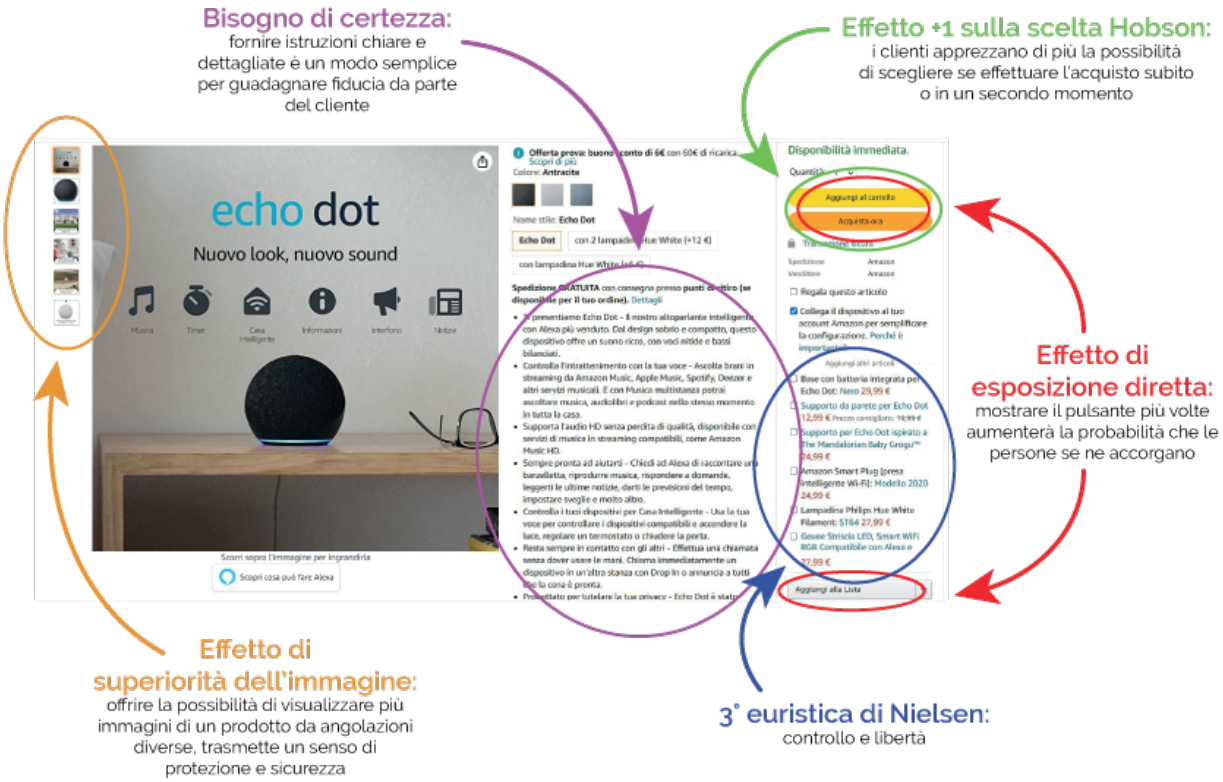


Fig.43: *Scheda prodotto su Amazon*

Una volta selezionato il prodotto desiderato, è possibile guardare le recensioni degli altri utenti, confrontarlo con articoli simili, salvare l'articolo nel carrello e continuare con lo shopping oppure procedere direttamente al checkout, tramite il pulsante "acquista ora". Inoltre, avendo inserito precedentemente il metodo di pagamento preferito, da smartphone vi è la possibilità di acquistare il prodotto semplicemente scorrendo un dito sullo schermo (7° euristica di Nielsen: flessibilità ed efficienza): in questo modo riduce al minimo il momento del checkout che, come abbiamo visto, è quello più delicato dell'intero processo d'acquisto.

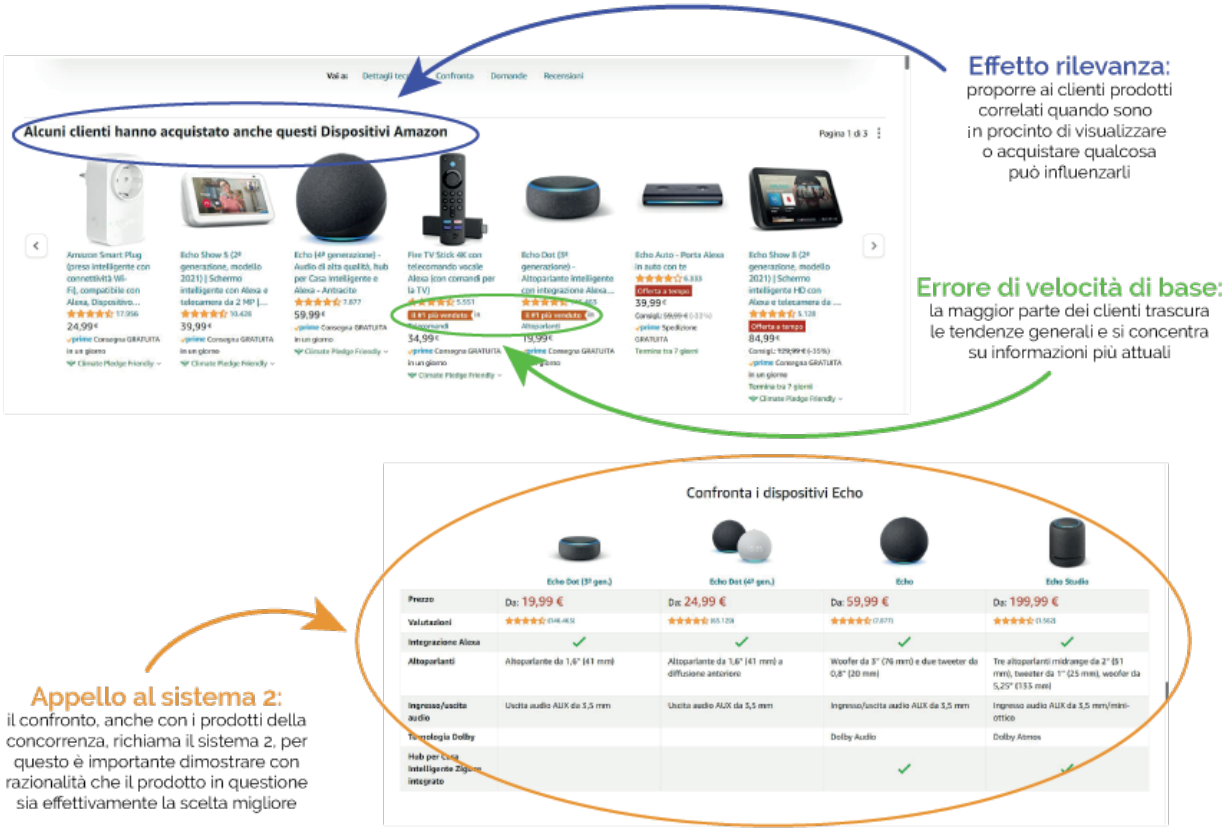


Fig.44: *Suggerimenti Amazon*

Infine, concluso l'ordine, è possibile visualizzare lo stato della spedizione del prodotto cliccando su "i miei ordini" (1° euristica di Nielsen: visibilità dello stato del sistema). Se l'ordine tarda ad arrivare si può contattare l'assistenza clienti o annullare l'ordine ed essere interamente rimborsati. Una volta consegnato poi, se l'articolo è danneggiato oppure semplicemente non ne abbiamo più bisogno, è possibile effettuare il reso entro 30 giorni.

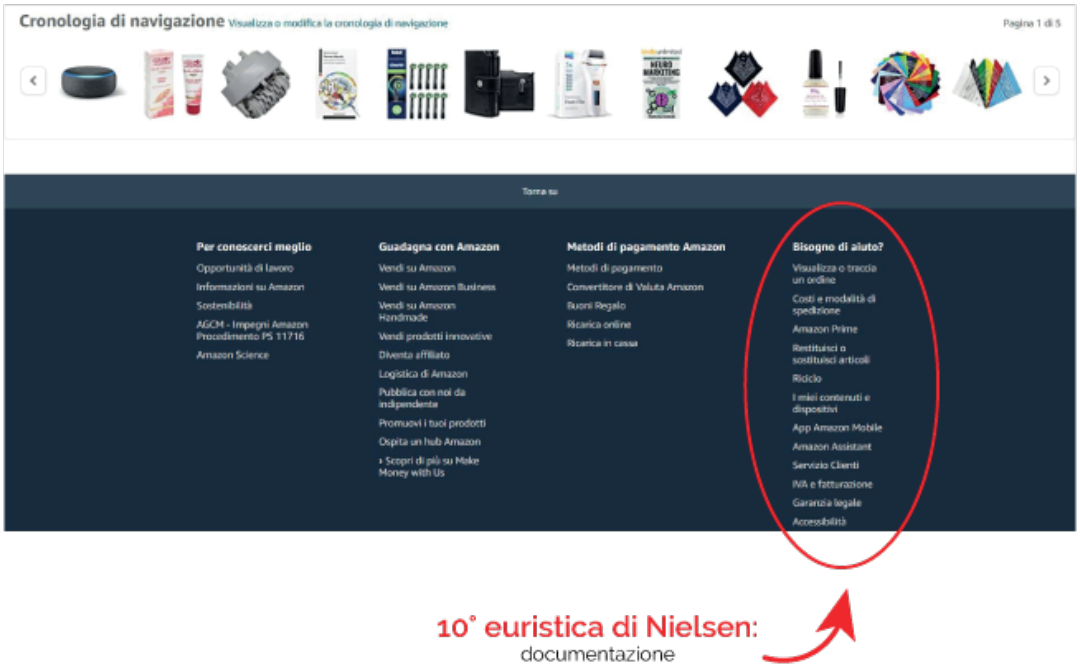


Fig.45: *Footer di Amazon*

4.6 Progetto: Neurodesign toolkit

Partendo dall'analisi dello scenario post-pandemico, in cui l'obbligo di utilizzare la mascherina e di mantenere le distanze ha limitato fortemente la possibilità di entrare normalmente nei negozi fisici e di acquistare direttamente i prodotti desiderati, causando la crescita esponenziale del numero di e-commerce, è possibile constatare che lo shopping online sia ormai diventato la normalità per la maggior parte degli acquirenti. Come abbiamo già visto inoltre, questa tendenza è destinata a crescere, costringendo i negozi fisici ad adattarsi al cambiamento, pena l'esclusione dal mercato.

Fig.46: *Illustrazione di un sito e-commerce*

Brief: Fornire delle strategie progettuali per la realizzazione di un sito e-commerce efficiente attraverso lo studio del neuromarketing e del neuro design.

Casi studio:

1. *Methodkit for web development, Methodkit*

Fig.47: *Methodkit for web development*

È un mazzo di carte che aiuta a chiarire i pensieri per sviluppare un sito web partendo da 0 e offre una panoramica degli aspetti da non trascurare, essendo difficile tenere tutto a mente. Contiene 55 schede, ognuna con un aspetto illustrato, una questione chiave o un metodo da considerare durante la creazione del sito. Le schede aiutano a definire e dare struttura al progetto, diventando catalizzatori che accelerano la creazione del sito web e supporto per quando si rimane bloccati. Il linguaggio visivo è forte, i colori brillanti e le carte deliberatamente semplici, per non distrarre il creator durante il processo creativo.

2. *Website Deck, Ux Kits*

Fig.48: *Website Deck*

È un mazzo composto da 53 mini carte numerate, ciascuna rappresentante una pagina diversa, più una chiave magnetica. È utile per creare rapidamente le mappe del sito e i flussi utente, determinare l'architettura del sito, decidere le pagine necessarie, sperimentare le opzioni di navigazione e discutere la strategia dei contenuti attraverso un esercizio pratico a cui chiunque può partecipare.

3. *Persuasive Patterns card deck, UI Patterns*

Fig.49: *Persuasive Patterns card deck*

È una raccolta di 60 rapide intuizioni sulla psicologia, presentate in un modo facilmente consultabile e utilizzate come strumento di brainstorming, create per aiutare a progettare con uno scopo. Con un focus sul comportamento umano, ogni carta descrive un'intuizione psicologica e suggerisce i modi in cui puoi applicarla ad un prodotto. Un modo semplice e divertente per conoscere concetti psicologici complicati. È molto probabile che sfogliando e leggendo le carte nascano nuove idee.

4. *The Design Deck, Ben Barrett-Forrest*

Fig.50: *The Design Deck*

È un mazzo di carte da poker ma anche una guida pratica per la progettazione grafica. Ciascuna delle 52 carte riporta informazioni teoriche su tipografia, teoria dei colori, tecniche di progettazione, storia del design, ecc... con splendidi esempi visivi.

5. *Designercise, Leyla Acaroglu*

Fig.51: *Designercize*

È un toolkit di ideazione attiva per il gioco professionale, progettato per aumentare il pensiero flessibile, agile, divergente e creativo attraverso una serie di brevi interruzioni produttive nel pensiero quotidiano. Basato su una combinazione di scienze cognitive e tecniche di design thinking, Designercise è una serie di esercizi che aiutano a superare i solchi cerebrali che inibiscono la risoluzione creativa dei problemi. Con 3 attività di riscaldamento e 20 esercizi rapidi che richiedono 10-15 minuti ciascuno, Designercise crea esperienze ludiche che abbattono i pregiudizi cognitivi, consentendo ai team di superare i blocchi mentali.

6. Appmaker, nod-A

Fig.52: *Appmaker*

È uno strumento collaborativo che guida i creator passo dopo passo nella creazione dell'app che corrisponda meglio alla loro utenza: da la possibilità di immaginare la navigazione e disegnare il percorso. È un kit composto da una guida completa ispirata ai metodi di UX Design, 10 depliant da compilare per 10 progetti (personas, percorso utente, struttura ad albero, ecc...) ristampabili, 4 lavagne magnetiche cancellabili e riutilizzabili per simulare gli schermi, 4 pennarelli cancellabili , 1 panno e 1 righello magnetico per disegnare gli schermi, oltre 100 magneti per comporre gli schermi e 20 carte Sfida per migliorare i modelli.

Personas:

App più utilizzate:

Giada, 25 anni
web designer

Torino *Single*

È entrata da poco a far parte di un'agenzia di marketing, dopo essersi laureata in design e comunicazione visiva al Politecnico di Torino.
È elettrizzata ma allo stesso tempo ha paura di non essere all'altezza.

Nel tempo libero si rilassa scrollando i social media, ascoltando musica oppure acquistando abbigliamento online.

Problema: Le è stato affidato il compito di realizzare un sito e-commerce per una nuova azienda di cosmetici, ma ha poca esperienza nel settore ed è in cerca di consigli pratici ed efficaci.

Diego, 45 anni
imprenditore

Bologna *Sposato*

7 anni fa ha aperto un negozio di elettronica vicino casa che è sempre andato a gonfie vele.
Con la pandemia però ha perso molti clienti, quindi ha deciso di aprire un sito e-commerce, ma non si è mai sviluppato quanto sperato.

Nel tempo libero ama guardare serie tv insieme a sua moglie e ai suoi due figli, Matteo e Luca, oppure fare acquisti su Amazon.

App più utilizzate:

Problema: Ha deciso di rinnovare il suo sito sperando di aumentare le vendite, ma non ha voglia di affidarsi ad un professionista, avendo ormai acquisito dimistichezza con la gestione dell'e-commerce.

Concept: Sviluppare un toolkit utile e duraturo in grado di garantire la strumentazione necessaria per la realizzazione di un sito e-commerce che metta in pratica gli accorgimenti dati dal neuromarketing e dal neuro design.

Il progetto prevede 78 carte più 2 di istruzioni, divise in due mazzi da 40 carte ciascuno. Ogni carta presenta la tipica forma rettangolare con gli angoli arrotondati, dimensioni di 56 x 86 mm ed è realizzata in carta patinata opaca con una grammatura pari a 300 g/m². Sul retro di ogni carta è presente inoltre un'illustrazione, variabile in base al tipo di mazzo, mentre sul fronte è presente il contenuto di ogni carta. Le carte sono realizzate tramite un processo di stampa digitale in quadricromia e nobilitate attraverso una plastificazione opaca.

Il primo mazzo è nero, relativo al neuro design, ed è così suddiviso:
- 10 carte per UI/UX
- 10 carte per le immagini
- 9 carte per i colori
- 1 carta di istruzioni

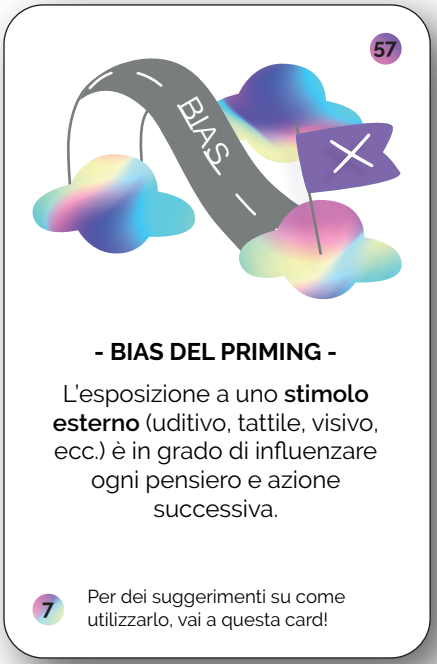
Il secondo mazzo è bianco, relativo al neuromarketing, ed è così suddiviso:
- 10 carte per le euristiche di Nielsen
- 29 carte per i bias
- 1 carta di istruzioni

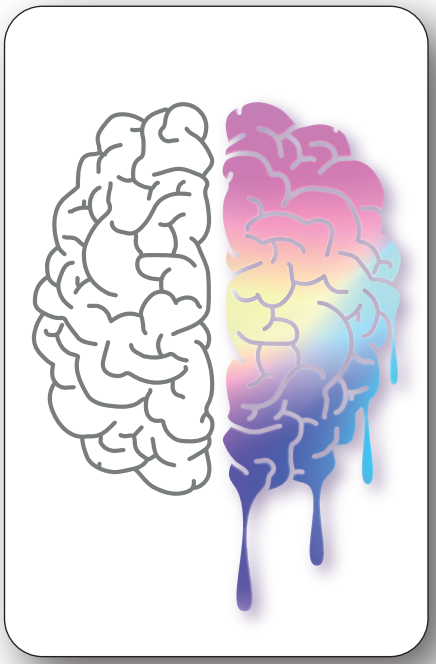
Infine, ogni carta è numerata in alto a destra, ma presenta anche un numero in basso a sinistra che rimanda il più delle volte a una carta del mazzo opposto. Tramite questi numeri è possibile seguire un filo logico che si propone di fare da guida durante la creazione del sito e-commerce.

21
UI
UX
- LAYOUT -
Utilizza un layout che preveda le immagini a sinistra e il testo a destra, poiché è la combinazione preferita dal cervello.
Per dei suggerimenti sulle immagini da utilizzare, vai a questa card!
29
33
COLORI
- GIALLO -
lore giallo se l'attenzione ottimismo attenzione ca la vista.
e l'attenzione vai a questa card!
IMMAGINI
29
- METRIA -
gini che abbiano tria attorno verticale poiché sono al cervello.
sulle immagini a questa card!
ISTRUZIONI
il mazzo di carte sign. Ogni carta nistra presenta he rimanda solitamente sto: segui il per dar vita merce!
nazza

47
EURISTICHE
- 7° EURISTICA DI NIELSEN -
È bene dare agli utenti la possibilità di una navigazione differenziata all'interno del sito, a seconda dell'esperienza.
Per dei suggerimenti su come poterla utilizzare, vai a questa card!
6
76
BIAS
- EFFETTO ANCORAGGIO -
Ogni cliente viene influenzato da un fattore paragone, specialmente uando deve assegnare un valore/prezzo.
i suggerimenti sul layout zzare, vai a questa card!
ISTRUZIONI
Questo è il mazzo di carte neuromarketing. Ogni carta basso a sinistra presenta un numero che rimanda n'altra carta, solitamente mazzo opposto: segui il so tracciato per dar vita sito e-commerce!
ed by Laura Cannazza

Fronte: ***Retro:***





Font:

Acumin Variable Concept (Wide Light)

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
0123456789

Raleway (Regular)

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
0123456789

(SemiBold)

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
0123456789

(Bold)

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
0123456789

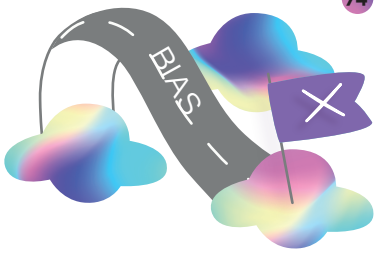
35

- BLU -

Utilizza il colore blu se vuoi infondere **sicurezza e fiducia** e non essere invasivo. Evitalo nel mondo degli alimenti, poiché placa la fame.

74 Se desideri capire come infondere fiducia, vai a questa card!

74



- BISOGNO DI CERTEZZA -

Fornire **istruzioni chiare e dettagliate** in ogni fase d'acquisto è un modo semplice per guadagnare fiducia e fedeltà.

18 Per dei suggerimenti su come guadagnare fiducia, vai a questa card!

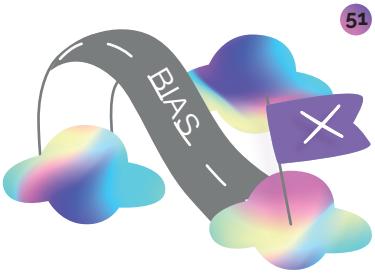
18

- METODI DI PAGAMENTO -

Utilizza **metodi di pagamento affidabili** e opzioni di pagamento chiare e specifiche, per evitare che il carrello venga abbandonato.

51 Se desideri capirne il motivo, vai a questa card!

51



- EFFETTO FOCUS -

I clienti diventano più ricettivi a **proposte di valore semplici e specifiche**, senza dover sprecare troppa energia cerebrale.

8 Per dei suggerimenti su come utilizzarlo, vai a questa card!

*Questo è il mazzo di carte di **neuro design**. Ogni carta in basso a sinistra presenta un numero che rimanda ad un'altra carta, solitamente del mazzo opposto: segui il percorso tracciato per dar vita al tuo sito e-commerce!*

Created by Laura Cannazza

6

- DARK MODE -

*Prevedi una dark mode per il tuo sito web, dando agli utenti la **possibilità di decidere** se le pagine web devono apparire chiare o scure.*

Se desideri capire il motivo di questa preferenza, vai a questa card!

39

3

- VELOCITÀ DI CARICAMENTO -

Assicurati che il caricamento del sito sia veloce, poiché la **frequenza di rimbalzo** può aumentare fino a 5 volte se impiega dal 30s ad 1m.

Se desideri saperne di più sulle tempistiche, vai a questa card!

70

28

- PRODOTTO -

Inserisci immagini in cui il **prodotto viene toccato** poiché rendono più efficace la decodifica da parte del cervello e vendono di più.

Per dei suggerimenti su quando utilizzarle, vai a questa card!

38

36

- LILLA -

Utilizza il colore lilla se vuoi stuzzicare la **creatività** ed infondere **calma**. Spesso viene utilizzato per i prodotti di bellezza.

Per dei suggerimenti su come utilizzarlo, vai a questa card!

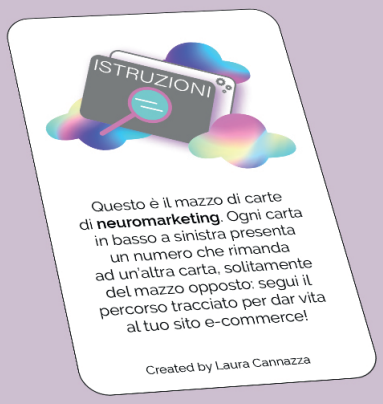
71

- ARANCIONE -

Utilizza il colore arancione se vuoi comunicare **calore ed entusiasmo**. Favorisce le emozioni positive e spinge all'acquisto.

Per dei suggerimenti su come utilizzarlo, vai a questa card!

5



Questo è il mazzo di carte di **neuromarketing**. Ogni carta in basso a sinistra presenta un numero che rimanda ad un'altra carta, solitamente del mazzo opposto: segui il percorso tracciato per dar vita al tuo sito e-commerce!

Created by Laura Cannazza

62

- PRINCIPIO DI AUTORITÀ -

I clienti hanno la tendenza ad "**obbedire all'autorità**", che può essere sfruttata inserendo recensioni di esperti del settore.

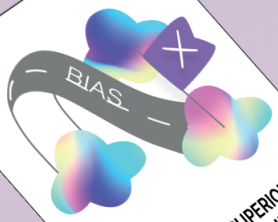
Per dei suggerimenti sul colore da utilizzare, vai a questa card!

45

- 5° EURISTICA DI NIELSEN -

Bisogna **prevenire gli errori** e, in ogni caso, dare la possibilità all'utente di risolvere il problema tornando allo stato precedente.

17 Per dei suggerimenti su come poterla utilizzare, vai a questa card!

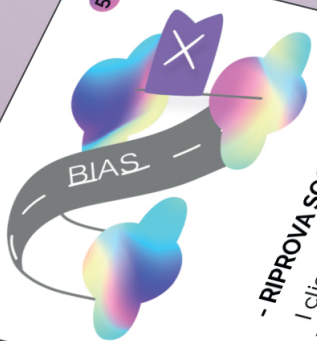


73

- EFFETTO DI SUPERIORITÀ DELL'IMMAGINE -

Inserire più immagini di un prodotto da **angolazioni diverse**, trasmette protezione e sicurezza.

16 Per dei suggerimenti su come utilizzarlo, vai a questa card!



54

- RIPROVA SOCIALE -

I clienti sono spesso influenzati a **copiare le decisioni** di altri soggetti, soprattutto quando sono in dubbio su cosa scegliere.

Per dei suggerimenti su come utilizzarlo, vai a questa card!

23

- 3° EURISTICA DI NIELSEN -

È buona norma permettere agli utenti di **accedere facilmente** e di navigare a seconda delle proprie esigenze.

34 Per dei suggerimenti sul colore da utilizzare, vai a questa card!

3

- VELOCITÀ DI CARICAMENTO -

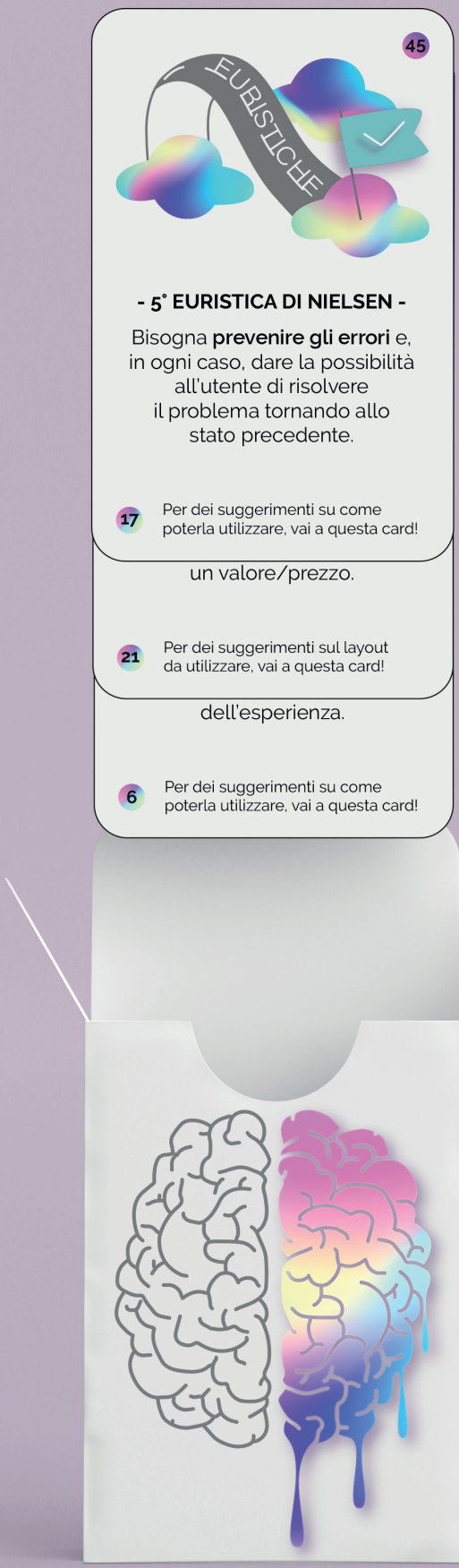
Assicurati che il caricamento del sito sia veloce, poiché la **frequenza di rimbalzo** può aumentare fino a 5 volte se impiega dai 30s ad 1m.

70 Se desideri saperne di più sulle tempistiche, vai a questa card!

29 Per dei suggerimenti sulle immagini da utilizzare, vai a questa card!

quelle preferite dal cervello.

30 Per dei suggerimenti sulle immagini da utilizzare, vai a questa card!


45
EURISTICHE
- 5° EURISTICA DI NIELSEN -
Bisogna prevenire gli errori e, in ogni caso, dare la possibilità all'utente di risolvere il problema tornando allo stato precedente.
17
Per dei suggerimenti su come poterla utilizzare, vai a questa card!
un valore/prezzo.
21
Per dei suggerimenti sul layout da utilizzare, vai a questa card!
dell'esperienza.
6
Per dei suggerimenti su come poterla utilizzare, vai a questa card!

Neuromarketing
Neuro design

Conclusione

Il presente elaborato ha avuto l'obiettivo di fornire un quadro generale di ciò che accade all'interno del nostro cervello prima, durante e dopo ogni acquisto, per arrivare a comprendere, attraverso il neuromarketing, quali strategie sia meglio adottare per far sì che il consumatore scelga di comprare un determinato prodotto piuttosto che un altro e acquisti lentamente fiducia in un brand fino a diventarne fedele. Come abbiamo visto, le tecniche di neuromarketing unite a quelle di neuro design sul layout grafico e sull'usabilità di un sito web, sono utili nella realizzazione di un e-commerce che sia efficiente sotto ogni punto di vista, ma soprattutto competitivo, dato l'enorme sviluppo di questo settore che non esita ad arrestarsi. Infatti, la pandemia di Covid-19 non solo ha portato i consumatori ad acquistare online piuttosto che nei negozi fisici per evitare di indossare per tutto il tempo la mascherina e fare code chilometriche per mantenere le distanze, ma ha anche reso lo shopping online un'abitudine, sia per una questione di comodità che di risparmio di tempo e denaro. Attraverso il mio progetto quindi ho voluto fornire una guida utile e valida per la creazione di un sito e-commerce efficace, soprattutto per quelle aziende che sono state costrette ad adattarsi improvvisamente a questo cambiamento per evitare di andare incontro al fallimento. Ho deciso dunque di mettere a disposizione queste strategie di neuromarketing e neuro design purtroppo ancora poco conosciute, sperando di aver incuriosito la maggioranza dei lettori ed invogliato almeno un po' ad approfondire queste tematiche ben più articolate e complesse, ma a mio modesto parere estremamente utili ed incredibilmente affascinanti.

Bibliografia

1. A. R. Damasio, *L'errore di Cartesio. Emozione, ragione e cervello umano*, Adelphi, 1995

2. P. D. MacLean, *A Triune Concept of the Brain and Behaviour*, Hincks Memorial Lectures, 1973

3. *A theory abandoned but still compelling*, Yale Medicine Magazine, 2008

4. D. Kahneman, *Pensieri lenti e veloci*, Mondadori, 2012

5. F. Gallucci, *Neuromarketing*, EGEA, 2016

6. A. H. Maslow, *A theory of human motivation*, in *Psychological Review* vol. 50, American Psychological Association, 1943

7. E. Buiatti, *Forma Mentis. Neuroergonomia sensoriale applicata alla progettazione*, Franco Angeli, 2016

8. H. Ebbinghaus, *Memory: A Contribution to Experimental Psychology*, Columbia University, 1913

9. F. Bartlett, *Remembering*, Macmillan, 1954

10. R. C. Atkinson - R. M. Shiffrin, *Human Memory: A Proposed System and Its Control Processes* in K. W. Spence - J. T. Spence, *The psychology of learning and motivation: II*, Academic Press, 1968

11. G. A. Miller, *The Magical Number Seven, Plus or Minus Two: Some Limits on Our Capacity for Processing Information* in *Psychological Review vol. 63*, American Psychological Association, 1956

12. M. Diotto, *Neuromarketing. Gli strumenti e le tecniche di una strategia marketing efficace per creativi e marketer*, Hoepli, 2021

13. P. Ekman, *Basic emotions* in T. Dalgleish - M. Power, *Handbook of Cognition and Emotion*, John Wiley & Sons, 1999

14. A. Cowen - D. Keltner, *Self-Report Captures 27 Distinct Categories of Emotion Bridged by Continuous Gradients*, The Proceedings of the National Academy of Sciences, 2017

15. *G. di Pellegrino - L. Fadiga - L. Fogassi - V. Gallese - G. Rizzolatti*, *Understanding motor events: a neurophysiological study,* Experimental Brain, 1992

16. S. Chaiken, *Euristica contro elaborazione sistematica delle informazioni e uso della fonte rispetto a segnali di messaggio nella persuasione*, Giornale di personalità e psicologia sociale vol. 39, 1980

17. R. E. Petty - J. T. Cacioppo, *Comunicazione e persuasione: vie centrali e periferiche al cambiamento di atteggiamento*, Springer-Verlag*, 1986*

18. R. Cialdini, *Influence. The Psychology of Persuasion*, William Morrow e Company, 1984

19. R. Cialdini, *Pre-Suasion. A Revolutionary Way to Influence and Persuade*, Simon & Schuster, 2016

20. W. Hoffman - L. F. Nordgren, *The psychology of desire*, Guilford Press, 2015

21. S. H. Xiao - M. Nicholson, *A Multidisciplinary Cognitive Behavioural Framework of Impulse Buying: A Systematic Review of the Literature,* International Journal of Management Reviews, 2012

22. R. F. Baumeister, *Yielding to Temptation: Self-Control Failure, Impulsive Purchasing, and Consumer Behavior*, Journal of Consumer Research vol. 28, 2002

23. J. Cohen - S. McClure - D. Laibson - G. Loewenstein, *Study: Brain battles itself over short-term rewards, long-term goals. Implications range from economic theory to addiction research*, Princeton University, 2004

24. L. Aragoncillo - C. Orus, I*mpulse buying behaviour: an online-offline comparative and the impact of social media,* Spanish Journal of Marketing - ESIC , 2018

25. N. M. Ridgway, M. Kukar-Kinney, K. B. Monroe, *New perspectives on compulsive buying: Its roots, measurement and physiology,* Advances in Consumer Research vol. 33, 2006

26. B. Sang Hee - N. Sungjoon - K. Sang-Hoon, *Empirical Investigation of Consumers' Impulse Purchases from Television Home Shopping Channels: A Case of Order Cancellation Behavior*, 2011

27. I. De Simone, *Musolino (Selligent): marketing solo personalizzato*, Inno3, 2019

28. *Study on the payment attitudes of consumers in the euro area (SPACE)*, BCE, 2021

29. *Pagamenti digitali, rapporto Cashless: Italia fortemente dipendente dal contante*, Il Messaggero, 2022

30. D. Bridger, *Neuro Design. Neuromarketing Insights to Boost Engagement and Profitability*, Kogan Page Ltd, 2017

31. S. Zeki, *La visione dall'interno. Arte e cervello*, Bollati Boringhieri, 2007

32. D. A. Norman, *Emotional design*, Apogeo Education, 2004

33. J. Nielsen, *Web Usability*, Apogeo Editore, 2000

34. N. Modi - J. Singh, *Understanding Online Consumer Behavior at E-commerce Portals Using Eye-Gaze Tracking*, International Journal of Human–Computer Interaction, 2022

35. J. Locke, *Saggio sull'intelletto umano*, Bompiani, 2004

36. E. Heller, *Psicología del Color*, Editorial GG, 2008

Sitografia

1. *https://lamenteemeravigliosa.it/cervello-tripartito-tre-cervelli/*
2. *https://www.antonioereditario.com/il-cervello-trino/*
3. *https://www.shopify.com/it/blog/psicologia-del-marketing*
4. *https://www.thismarketerslife.it/marketing/branding/neuromarketing-come-il-cervello-guida-il-consumatore/*
5. *https://neuromarketing.on-web.net/neuroselling-vendere-con-il-cervello/*
6. *https://ufficiomarketing.it/leggi.php?idc=99*
7. *https://nuovoeutile.it/attenzione-come-funziona/*
8. *https://www.sapere.it/sapere/strumenti/studiafacile/psicologia-pedagogia/Psicologia/La-psicologia-cognitiva/La-memoria.html*
9. *https://psiche.santagostino.it/2021/02/23/a-che-cosa-servono-le-emozioni/*
10. *https://www.serenis.it/articoli/cosa-sono-le-emozioni-primarie-e-secondarie/*
11. *https://www.raffaelegaito.com/bias-cognitivi-esempi/*
12. *https://betterhumans.pub/cognitive-bias-cheat-sheet-55a472476b18*
13. *http://www.neuroscienzedipendenze.it/neuroscienze.html*
14. *https://www.sinapsyche.it/neuroscienze/*
15. *https://www.pazienti.it/contenuti/anatomia/neuroni-specchio*
16. *https://www.lastradaweb.it/2015/01/19/tessuto-nervoso/*
17. *https://www.ecommerceguru.it/filiera-ecommerce/neuromarketing-ecommerce/*
18. *https://www.gameifications.com/gamification-design-la-teoria-dei-neuroni-specchio/*
19. *https://neuromarketing.on-web.net/i-neuroni-specchio-e-il-neuromarketing/*
20. *https://neuromarketing.on-web.net/portfolio/strumenti-neuromarketing/*
21. *https://www.neurowebcopywriting.com/neuromarketing-esempi/?cn-reloaded=1*
22. *https://blog.leevia.com/web-marketing/cassetta-attrezzi-neuromarketing-conversioni/*
23. *https://gaz.wiki/wiki/it/Heuristic-systematic_model*
24. *https://www.pronesis.it/blog/marketing-ecommerce/7-principio-cialdini-ecommerce/*
25. *https://neuromarketing.on-web.net/consumer-behavior-nel-marketing/*
26. *https://neuromarketing.on-web.net/i-4-tipi-di-comportamento-di-acquisto/*
27. *https://www.clootrack.com/knowledge_base/what-is-consumer-behavior*
28. *https://www.shopify.com/it/blog/acquisti-impulso*

29. *https://www.ufficioproduzioneclienti.it/acquisti-dimpulso-4-tipologie-che-fanno-bene-alle-tue-vendite/*
30. *https://medium.com/doralab-thinking/le-3-fasi-dellesperienza-di-acquisto-omnicanale-678f518162d0*
31. *https://www.neurowebcopywriting.com/neuromarketing-esempi/?cn-reloaded=1*
32. *https://www.newneuromarketing.com/the-three-essential-ingredients-to-winning-the-brains-of-mobile-shoppers*
33. *https://www.pmi.it/tecnologia/prodotti-e-servizi-ict/301119/marketing-geolocalizzato-trend-e-vantaggi.html*
34. *https://ecommerceguide.com/guides/what-is-ecommerce/*
35. *https://ecommerce-platforms.com/it/glossary/ecommerce*
36. *https://ecommerceguide.com/ecommerce-statistics/*
37. *https://www.corrierecomunicazioni.it/digital-economy/ecommerce/boom-delle-commerce-il-record-e-italiano-nel-2021-crescita-a-quota-78/*
38. *https://www.statista.com/statistics/379046/worldwide-retail-e-commerce-sales/*
39. *https://datareportal.com/reports/digital-2022-global-overview-report*
40. *https://www.shopify.com/research/future-of-commerce/future-of-ecommerce*
41. *https://digitalintheround.com/how-many-online-stores-are-there/*
42. *https://blog.osservatori.net/it_it/mercato-ecommerce-statistiche-dati-itala*
43. *https://www.idealo.it/magazine/e-commerce/e-commerce-italia-report-2021-idealo?cmpReload=true*
44. *https://www.statista.com/outlook/mobility-markets?utm_source=kepios_analysis&utm_medium=articles&utm_campaign=accounts&utm_id=kepios*
45. *https://www.shopify.com/research/future-of-commerce/future-of-ecommerce*
46. *https://segment.com/blog/announcing-the-state-of-personalization-2021/*
47. *https://cryptonomist.ch/2022/03/21/mercato-nft-continuo-rinnovamento/*
48. *https://www.statista.com/statistics/255080/number-of-e-mail-users-worldwide/*
49. *https://it.sendinblue.com/blog/statistiche-email/*
50. *https://www.statista.com/statistics/1251145/social-commerce-sales-worldwide/*
51. *https://www.insiderintelligence.com/chart/247600/retail-social-commerce-sales-china-vs-us-2021-billions*

52. *https://datareportal.com/social-media-users*
53. *https://digitalintheround.com/how-many-online-stores-are-there/*
54. *https://isendu.it/blog/voice-commerce/*
55. *https://www.oberlo.com/blog/voice-search-statistics*
56. *https://www.laleggepertutti.it/579653_recommerce-cose-e-come-funziona*
57. *https://www.accenture.com/_acnmedia/Thought-Leadership-Assets/PDF-5/Accenture-The-rise-of-the-purpose-led-brand-Accenture-Strategy.pdfb*
58. *https://www.pwc.com/gx/en/industries/consumer-markets/consumer-insights-survey.html*
59. *https://consulenzaecommerce.it/migliori-metodi-di-pagamento-ecommerce/*
60. *https://www.axerve.com/approfondimenti/insight/pagamenti-online-preferiti-italia-europa*
61. *https://www.ilmessaggero.it/economia/news/pagamenti_digitali_rapporto_cashless_2022_ambrosetti-6599277.html?refresh_ce*
62. *https://www.neurowebcopywriting.com/introduzione-neurodesign/*
63. *http://www.classup.it/blog/service-designer-cosa-fa-e-come-diventarlo-aw7al*
64. *https://blog.keliweb.it/2018/02/differenze-tra-web-designer-e-graphic-designer/*
65. *https://www.fabran.com/qual-e-la-differenza-tra-web-design-ux-design-ui-design/*
66. *https://www.larin.it/ux-design-per-ecommerce-come-renderlo-perfetto/*
67. *https://www.neurowebdesign.it/it/alla-scoperta-delle-10-euristiche-di-nielsen/*
68. *https://blankgrowth.agency/blog/digital-marketing/valutazione-euristica*
69. *https://www.neurowebcopywriting.com/neuromarketing-esempi/*
70. *https://lamenteemeravigliosa.it/psicologia-del-colore-significato/*
71. *https://www.infodrones.it/cosa-significa-amazon/*
72. *https://marketingtorino.it/la-storia-amazon-marketplace-grande-al-mondo/*
73. *https://thelastloop.com/amazon/*
74. *https://methodkit.com/shop/methodkit-for-web-development/*
75: *https://uxkits.com/products/website-deck-of-cards*
76: *https://shop.ui-patterns.com/product/persuasive-patterns-card-deck/?v=cd32106bcb6d*
77: *https://www.forrestgoods.com/shop/the-design-deck*
78: *https://www.leylaacaroglu.com/portfolio/2016/12/16/designercise-ideation-toolkit*
79: *https://makestorming.com/appmaker/*

Immagini

Fig.1: *https://yourinspirationweb.com/2012/10/16/quale-tipo-di-approccio-e-meglio-usare-con-un-potenziale-cliente/*

Fig.2: *https://fibromialgianoticias.com/abuso-infantil-modifica-el-cerebro/*

Fig.3: *https://datadesign.wordpress.com/2011/01/14/maslows-pyramid/*

Fig.4: *https://www.studentetop.it/memoria-a-lungo-termine/*

Fig.5: *https://busterbenson.com/piles/cognitive-biases/*

Fig.6: *https://www.esneca.it/blog/afasia-cervello-e-linguaggio/*

Fig.7: *https://www.omnia-health.com/product/smaartbci-wireless-eeg*

Fig.8: *https://www.mirkobresciani.it/xmarketing/neuromarketing-misure-neurometriche/#*

Fig.9: *https://www.smartalks.it/blog/marketing/neurodesign-quando-il-neuromarketing-incontra-il-packaging/*

Fig.10: *https://www.focus.it/tecnologia/digital-life/riconoscimento-facciale-pregiudizi*

Fig.11: *https://web.uniroma1.it/lab_nsi/labnsi/tecnologie/risposta-galvanica-della-pelle*

Fig.12: *https://www.farmaciavalbrembo.it/servizi/ecg-elettrocardiogramma/*

Fig.13: *https://www.scienceforsport.com/heart-rate-variability-hrv/*

Fig.14: *https://www.corrierecomunicazioni.it/digital-economy/ecommerce/boom-delle-commerce-il-record-e-italiano-nel-2021-crescita-a-quota-78/*

Fig.15: *https://www.statista.com/statistics/379046/worldwide-retail-e-commerce-sales/*

Fig.16 - 17 - 18 - 19 - 20: *https://datareportal.com/reports/digital-2022-global-overview-report*

Fig.21: *https://www.statista.com/statistics/255080/number-of-e-mail-users-worldwide/*

Fig.22: *https://datareportal.com/reports/digital-2022-global-overview-report*

Fig.23: *https://www.idealo.it/magazine/e-commerce/e-commerce-italia-report-2021-idealo?cmpReload=true*

Fig.24: *https://datareportal.com/reports/digital-2022-global-overview-report*

Fig.25: *https://datareportal.com/reports/digital-2022-global-overview-report*

Fig.26: *https://www.accenture.com/_acnmedia/Thought-Leadership-Assets/PDF-5/Accenture-The-rise-of-the-purpose-led-brand-Accenture-Strategy.pdfb*

Fig.27: *https://www.neurowebcopywriting.com/neuromarketing-esempi/*

Fig.28: *https://uxplanet.org/mobile-ux-design-list-view-and-grid-view-8f129b56fd5b*

Fig.29: *https://www.researchgate.net/publication/360026490_Understanding_Online_Consumer_Behavior_at_E-commerce_Portals_Using_Eye-Gaze_Tracking*

Fig.30: *https://www.neurowebcopywriting.com/neuromarketing-esempi/*

Fig.31: *https://www.facebook.com/marketplace/?ref=app_tab*

Fig.32: *https://www.oldwildwest.it/Home*

Fig.33: *https://www.mcdonalds.it/prodotti/menu*

Fig.34: *https://www.herbalife.it/*

Fig.35: *https://www.versace.com/it/it-it/home/?&msclkid=81458ee0096614a419ebedff5c723317&utm_source=bing&utm_medium=cpc&utm_campaign=01_Top%20Brand_Exact%20IT&utm_term=versace&utm_content=Exact&gclid=81458ee0096614a419ebedff5c723317&gclsrc=3p.ds*

Fig.36: *https://www.apple.com/it/*

Fig.37: *https://www.avon.it/719/i-piu-venduti?&msclkid=a5a420d73e2a139e3d7c43c868a5932e&gclid=a5a420d73e2a139e3d7c43c868a5932e&gclsrc=3p.ds*

Fig.38: *https://italian.alibaba.com/?src=sem_bing&from=sem_bing&cmpgn=412724592&adgrp=1307319670879963&tgt=kwd-81707664388478:loc-93&KwdID=81707664388478&mtchtyp=e&bdmtchtyp%20=be&ntwrk=o&device=c&creative=81707551695966&p1=default&p2=default&p3=default&Query=alibaba&msclkid=de2a5aa6cd9c12c567e039b99b2a4a74*

Fig.39: *https://www.veralab.it/it/prodotti/?msclkid=648e5adfb89614d9cea639c0efa99805*

Fig.40 - 41 - 42 - 43 - 44 - 45: *https://www.amazon.it/?tag=wwwbingcom07-21&hvadid=80333075748848&hvqmt=e&hvbmt=be&hvdev=c&ref=pd_sl_7qhc95m3oa_e*

Fig.46: *https://it.freepik.com/vettori-gratuito/illustrazione-del-concetto-di-pagina-web-di-e-commerce_21727022.htm#query=ecommerce&position=1&from_view=search*

Fig.47: *https://methodkit.com/shop/methodkit-for-web-development/*

Fig.48: *https://uxkits.com/products/website-deck-of-cards*

Fig.49: *https://shop.ui-patterns.com/product/persuasive-patterns-card-deck/?v=cd32106bcb6d*

Fig.50: *https://www.forrestgoods.com/shop/the-design-deck*

Fig.51: *https://www.leylaacaroglu.com/portfolio/2016/12/16/designercise-ideation-toolkit*

Fig.52: *https://makestorming.com/appmaker/*

Ringraziamenti

Come di consueto, è arrivato il momento di ringraziare chi mi è stato vicino e mi ha supportato durante questo impegnativo ma meraviglioso percorso, sperando di riuscire a racchiudere in queste poche righe tutta la mia gratitudine.

Prima di tutto vorrei ringraziare la mia relatrice, Chiara Remondino, per avermi presa per mano ed accompagnata fino alla fine di questo traguardo, per essere stata sempre pronta a riportarmi nella giusta direzione ed aver fatto diventare realtà questo mio sogno.

Un grazie speciale va ai miei genitori, senza i quali non avrei potuto essere qui oggi a festeggiare questo momento così importante. Grazie per avermi dato sempre un motivo per continuare quando avevo solo voglia di mollare tutto, grazie per non avermi mai fatto pesare la lontananza anche se so benissimo che è stata struggente, grazie perché il solo pensiero di potervi rendere orgogliosi mi ha fatto arrivare fino a qui e mi spinge a migliorare ogni giorno.

Un grazie a mia sorella Chiara, il mio esempio irraggiungibile, che non ha mai smesso di credere in me e mi ha sempre teso una mano anche quando non la meritavo, accompagnandomi passo dopo passo e rialzandomi ad ogni caduta. Grazie perché mi hai trasmesso la forza di cui avevo bisogno ma anche la leggerezza per potermi vivere tutto appieno.

Un grazie immenso ai miei nonni Toto e Assuntina e a zia Giovanna, che da lassù mi proteggono e realizzano ogni mio desiderio. Un grazie a nonna Uccia, che mi ha trasmesso valori ad oggi rari, ed un grazie a tutta la mia famiglia, per avermi sempre sostenuto e dimostrato vicinanza e affetto.

Un grazie a Mirko, il mio compagno di vita, che mi ha supportato e sopportato in ogni momento, anche quando non era affatto facile. Grazie perché sei stato fondamentale per il raggiungimento di questo traguardo, grazie perché riesci a capirmi con un solo sguardo e sei sempre pronto a risollevarmi il morale con un abbraccio, grazie perché riesci a rendere tutto più bello e speciale. Un grazie anche ai tuoi genitori, Tanina e Tonio, per avermi accolta come una figlia e sommersa d'amore.

Un grazie ad Erica, che mi è stata vicina fin dal giorno zero, che ha saputo incoraggiarmi nei momenti difficili ed ha gioito sinceramente per me e con me in quelli migliori. Un grazie a Michelangelo e Giorgia, i miei compagni di viaggio, per essere riusciti ad allietarlo strappandomi sempre un sorriso e per essere stati sempre pronti ad aiutarmi nei momenti di difficoltà. Un grazie anche ad Alberto e Nicola, per non avermi mai fatto mancare il vostro sostegno. Un grazie a tutti i miei amici, perché in un modo o nell'altro siete riusciti a rendere più piacevole e meno faticosa quest'esperienza.

Infine, un grazie a me stessa, per non essermi mai arresa di fronte alle difficoltà ed aver affrontato tutto sempre a testa alta e col sorriso stampato in faccia. Un grazie alla mia caparbietà, alla mia forza di volontà ed ai miei sogni, per avermi fatto raggiungere quest'ambiziosa meta, sperando sia solo la prima di una lunga serie.