



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Dipartimento di Studi Linguistici e Letterari
Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali “Marco Fanno”

Corso di Laurea Magistrale in
Strategie di Comunicazione
Classe LM-92

Digital Era:

Marketing Automation o Intelligenza artificiale?

Analisi del fenomeno tra tendenze, limiti e previsioni future.

Relatore
Ch.mo Prof. Marco Bettiol

Laureando
Bunjaku Greta
n° matr.1203132 / LMSGC

Anno Accademico 2019/ 2020

A me stessa.

Abstract

Il progresso tecnologico e l'introduzione di sistemi dotati di Intelligenza Artificiale nella vita quotidiana e nei processi aziendali hanno rivoluzionato il settore del marketing. Questo elaborato, attraverso i tre capitoli che lo compongono, si pone lo scopo di analizzare come siano cambiati i processi e le strategie di marketing grazie all'introduzione dell'*AI*, passando, quindi, dal marketing tradizionale al marketing automatizzato (*Automation Marketing*). Ne analizza le tendenze e ne evidenzia i limiti.

Nel primo capitolo viene ricostruito il percorso storico e culturale dell'Intelligenza Artificiale. Focalizzando l'attenzione sui tre diversi approcci che caratterizzano l'*AI*: apprendimento supervisionato, apprendimento non supervisionato ed apprendimento per rinforzo. Vengono analizzate le diverse tecnologie dotate di *AI*, ad oggi, presenti sul mercato e vengono presentati gli ambiti d'applicazione delle stesse.

Nel secondo capitolo si entra nel dettaglio analizzando come i processi di automazione abbiano modificato le strategie di marketing. Vengono presentati i pilastri dell'*Automation Marketing*: strategia, contenuto e tecnologia.

Nel terzo capitolo si analizzano le attività principali passando dall'*email marketing automation* alle *landing pages*, dal *Social Media Marketing* alla *CRM Integration*, portando esempi concreti della loro applicazione da parte delle aziende. Infine viene posta l'attenzione sui limiti di questa potente tecnologia.

Nel quarto capitolo, poi, si analizzano due importanti strumenti di marketing collegati all'Intelligenza Artificiale: i *Chatbot* ed i *Virtual Assistant*. Vengono evidenziate le loro caratteristiche e divergenze, i loro limiti e i loro ambiti di applicazione. A conferma di quanto scritto è presente un questionario di tipo quantitativo rivolto ad un gruppo di 75 persone tra i 18 ed i 60 anni. Questa ricerca è utile per comprendere nel dettaglio quali sono le potenzialità ed i limiti del *Chatbot*, evidenziando come sia un ottimo strumento di supporto al business aziendale ma al contempo abbia ancora molte lacune in ambito applicativo.

Infine, all'interno del terzo capitolo sono presenti delle prospettive future sui progressi e sugli obiettivi dell'Intelligenza Artificiale.

Nell'appendice è presente un'intervista a Marco Ziero, *CMO* di *Moca Interactive*, utile per analizzare le potenzialità della *Marketing Automation*, vedere il ruolo del *marketer* in una nuova ottica e per suggerire delle previsioni future.

Indice

Introduzione	9
Capitolo I. L'avvento del digitale. Come Internet e l'Intelligenza artificiale hanno rivoluzionato la nostra esistenza	
1.1 Digital era: tra Internet ed AI	13
1.2 AI: nascita dell'intelligenza artificiale	17
1.3 Intelligenza Artificiale nel dettaglio: <i>Machine learning</i>	22
1.4 <i>Deep Learning</i> e previsioni future	28
1.5 Intelligenza Artificiale nel futuro	30
1.6 Diversi tipi di Intelligenza Artificiale	31
1.7 Dieci tecnologie del mercato AI	32
1.8 Come incideranno queste tecnologie nell'ambiente lavorativo?	34
Capitolo II. Marketing Automation: tra innovazione e marketing tradizionale	
2.1 Introduzione alla Marketing Automation	37
2.2 Marketing Automation: perché utilizzarla ?	40
2.3. I pilastri della Marketing Automation	45
Capitolo III. Applicazione e limiti della Marketing Automation	
3.1. Le attività principali della <i>Marketing Automation</i>	57
3.2 Esempi di Marketing Automation nel dettaglio	72

3.3 Dal funnel di vendita al customer lifecycle	75
3.4. I limiti della Marketing Automation: tra regole e fallimenti	77
Capitolo IV. Chatbot e Virtual Assistant: strumenti per il business aziendale. Usi, tendenze e limiti.	
4.1 Chatbot vs Virtual Assistant	79
4.2 Chatbot: caratteristiche principali	83
4.3 Chatbot e Brand Marketing	85
4.4 Casi di successo di Chatbot	88
4.5 Virtual Assistant: voice assistant	92
4.6 Voice Assistant e Marketing: verso il marketing del futuro	95
4.7 Intelligenza Artificiale: Va, Chatbot nell' E-commerce	97
4.8 Limitazioni del Chatbot	99
4.9 I limiti dei Voice Assistant	104
4.10 Analisi del questionario sull'uso dei Chatbot: utilizzo e limiti	107
4.11 Previsioni future	116
Riflessioni conclusive	117
<i>Appendice 1</i>	
Questionario sulla percezione ed utilizzo dei Chatbot	121
<i>Appendice 2</i>	
Intervista a Marco Ziero, CEO di Moca Interactive	125
Bibliografia	130

Introduzione

Viviamo in un'era in continua evoluzione dove *Internet* e l'Intelligenza Artificiale ne sono protagonisti. Gli investimenti nel settore dell'innovazione tecnologica sono ingenti. Lo dimostrano *Elon Musk* con *Tesla*, auto che si guida da sola, *Mercedes* con il lancio del *voice Assistant MBUX* oppure *Google* con l'implementazione della gamma degli *smart home devices*.

Intelligenza Artificiale non è solo un termine in voga, ma, la sua influenza nelle nostre vite è in continua crescita. Pensiamo a sistemi come *Waze*, navigatore che permette di calcolare il percorso più breve casa-lavoro grazie a un sistema dotato di *AI*. Oppure al mondo dello Sport, dove abbigliamento e accessori implementano i propri prodotti con *App* che monitorano la *performance* sportiva degli atleti. Ecco, quindi, orologi che calcolano passi e suggeriscono attività da svolgere o scarpe che monitorano i parametri vitali.

Ciò che in passato appariva come un miraggio, un progresso tecnologico irraggiungibile oggi è una concreta realtà: facciamo acquisti, implementiamo ricette, ascoltiamo musica e barzellette semplicemente attraverso un comando vocale.

Nel 2018 si è stimato che le aziende, in Italia, abbiano speso un valore pari a 85 milioni di euro¹ per implementare tutti quei sistemi legati all'*AI*: *hardware* per la gestione dei dati, algoritmi e servizi di personalizzazione. Dinanzi a questo dato è utile analizzare come le aziende utilizzino l'Intelligenza Artificiale all'interno delle loro imprese. L'*AI*, è un potente strumento che può essere impiegato in molteplici settori: dall'industria alla logistica, dalla finanza al marketing.

In quest'ultimo settore l'*AI* ha trovato applicazione travolgendo il marketing tradizionale, che prendeva principalmente spunto dalle strategie di marketing *offline*, per portarlo a nuovi processi e strategie innovative.

¹Dato rilevato dall'Osservatorio *Artificial Intelligence* del Politecnico di Milano, nel 2019

L'AI ha stravolto la figura del *marketer*, estrapolandolo da quelle attività laboriose, lente e ripetitive e permettendogli di concentrarsi su altri aspetti delle strategie di marketing come la creatività ed i contenuti. Siamo dinanzi a un processo chiamato *Marketing Automation*.

Scopo del presente elaborato è non solo di spiegare come l'intelligenza Artificiale si sia affermata negli anni, attraversando processi storici e culturali ma bensì di analizzare come essa abbia influito nei processi di marketing presentandosi non come uno strumento “*nemico*” del *marketer* ma come un potente supporto.

Il *Machine Learning* è basato su un processo di apprendimento continuo. Nell'ambito del Marketing tiene nota di tutti quei dati che l'utente lascia con sé durante l'interazione *online*. Genera successivamente degli algoritmi relativi alle abitudini dell'utente che consentiranno di predire ciò che egli desidererà nel futuro, aumentando di conseguenza l'efficacia di una strategia di marketing. Per tale motivo possiamo definire l'Intelligenza Artificiale pro-attiva.

L'elaborato analizza nel dettaglio la *Marketing Automation* e tutti quei strumenti che, ad oggi, concorrono nei processi di *lead generation* quali l'*email marketing automation*, la *landing-page*, il *CRM Integration* e la *web analytics*. Ne vengono evidenziate le caratteristiche, i benefici e le modalità di automazione. L'attenzione si pone anche ad altri strumenti in rapida diffusione nel loro uso in ambito Marketing quali i *Chatbot* ed i *Virtual Assistant*. Si presentano esempi concreti della loro applicazione da parte dei grandi colossi internazionali: da *Sephora* a *Domino's Pizza*, da *Estèe Laurder* a *H&M*.

A chiarire ulteriormente il concetto chiave della *Marketing Automation* è Marco Ziero, *CEO* di *Moca Interactive* che nella sua intervista presenta conferme, spunti, previsioni e riflessioni nell'applicazione della automazione nei processi di *Digital Marketing*.

Ritornando alla domanda iniziale presente nel titolo: *AI* o *Marketing*

Automation?

L'elaborato evidenzia come tra le due tecnologie vi sia un' intersezione di comunanza. L'automazione intelligente incorpora una tecnologia di *AI*, che permette di fare previsioni, che poi portano ad un'azione di marketing concreta. Questa è la chiave della *Marketing automation*.

L'*AI* pone l'attenzione anche sul comportamento dell'utente e nel contesto nel quale si muove. Qual'è la percezione dell'utente verso questo strumento? Quali sono i suoi usi principali? Quanto influisce l'*AI* nella sua vita quotidiana?

Dal questionario di ricerca emerge un quadro a conferma di quanto fino ad ora descritto, dove l'*AI* viene vista come uno strumento in grado di facilitare e semplificare la vita nel quotidiano, ma al contempo un possibile nemico in ambito lavorativo.

Capitolo I

L'avvento del digitale. Come Internet e l'Intelligenza artificiale hanno rivoluzionato la nostra esistenza

1 Digital era: tra Internet ed AI

“Se ci aspettiamo che una macchina sia infallibile, essa non può essere anche intelligente.”

(Alan Turing¹)

Se vent'anni fa ci avessero detto che un giorno sarebbe stato possibile guidare un'auto senza pilota, che la sveglia mattutina ce l'avrebbe ricordata uno *smart home device* e che a cucinare per noi le nostre ricette preferite sarebbe stato un piccolo *robot* da cucina, avremmo sicuramente riso. Nell'immaginario collettivo questi aspetti erano soltanto “progressi da *film* di fantascienza”: impossibili, irrealizzabili.

Eppure oggi a distanza di vent'anni *Tesla* ha creato un'auto che corre, frena e parcheggia da sola. *Google* ed i suoi dispositivi ci consigliano musica, ricette, raccontano barzellette e ci ricordano addirittura l'ombrello se è una giornata di pioggia. Guardare film non richiede più dvd e cassette ma grazie a *Netflix*² è sufficiente una buona connessione ad *Internet* e una gran dose di tempo libero. Il

¹Matematico, logico, crittografia e filosofo britannico. Padre dell'intelligenza Artificiale

² Netflix deve il suo successo alla possibilità di fornire all'utente la fruizione di un grande contenuto di *film in streaming*. Ad esso si associa anche la voce “*Netflix Bubble*” ossia il processo attraverso il quale la piattaforma grazie all'intelligenza artificiale e all'analisi di dati profila ciascun utente creando una lista di film ad esso consigliati. Questo fenomeno che consente all'utente di fruire di contenuti di proprio gradimento crea al contempo una sorta di bolla dalla quale l'utente fatica ad evadere rimanendo ancorato ad i propri interessi.

traffico cittadino non è più un'incognita grazie a *Waze*³ che non solo rileva la mole di traffico in tempo reale ma ci avverte di ogni inconveniente: presenza di incidenti, posti di blocco e deviazioni improvvise. Tutto ciò che dapprima ci sembrava irrealizzabile è ora a portata di mano o meglio di *click*.

Non siamo in presenza di un fenomeno improvviso. Queste innovazioni sono frutto di un lento processo che ha coinvolto persone, dispositivi ed organizzazioni nel tempo, sfociando poi in ciò che ad oggi chiamiamo "rivoluzione digitale".

L'era digitale ha stravolto tutti gli aspetti della nostra società umana introducendo nuovi modelli comportamentali ed economici e al contempo cancellandone altri. Pensiamo a *WhatsApp*⁴ che ha facilitato la connessione tra persone, consentendo lo scambio di chiamate, messaggi e contenuti multimediali ed eliminando di conseguenza la corrispondenza tradizionale. Oppure all'*e-Commerce*⁵ che consente di comprare tutto ciò che desideriamo da casa ma allo stesso tempo stravolge il classico modello di vendita aziendale basato sulla distribuzione nei negozi fisici.

Il lavoro, il divertimento, la conoscenza, l'esistenza stessa sono stati stravolti da questo lento cambiamento che vede Internet e l'Intelligenza artificiale (*AI*) come protagonisti indiscussi. Internet e l'*AI* sono due sistemi interdipendenti, il cui sviluppo tecnologico dell'uno determina l'avanzamento dell'altro.

Il passaggio dalla tecnologia meccanica/analogica alla tecnologia digitale ebbe inizio a fine anni '60 con la creazione di circuiti logici digitali, tra i quali il

³Si differenzia dalle altre applicazioni di navigazione GPS in quanto sono gli utilizzatori stessi ad aggiornare in tempo reale le informazioni inerenti al traffico. Creando così una community di persone incentivate alla partecipazione grazie alla presenza di un sistema di classifiche e di mini giochi.

⁴ Questo sistema di messaggistica non ha solo eliminato la tradizionale corrispondenza postale ma ha influito notevolmente sulla messaggistica telefonica. Grazie alla diffusione della connessione 4g fruibile in qualsiasi istante al progresso tecnologico degli smartphone, l'utilizzo di *WhatsApp* ha quasi totalmente eliminato l'uso di sms e mms. Nel 2016 il magazine *Forbes* in un articolo, *The Business Intelligence 2016*, citava: "A partire dal 2016 la trasformazione digitale avrà già reinventato, cancellato o digitalizzato l'80% dei prodotti o dei processi di 10 anni prima.

⁵ Secondo la Casaleggio Associati, agenzia di consulenza per la vendita online, il fatturato *e-commerce* in Italia nel 2018 ha visto una crescita del 17% rispetto all'anno precedente con un fatturato pari a 41,5 milioni di euro. L'aumento dei negozi che vendono online in Italia nel medesimo anno è stato del 2% raggiungendo la quota del 9%. La media europea è del 15%

computer ed Internet, la cui implementazione tecnologica è proseguita sino ad oggi.

Per facilitare la ricostruzione storica delle fasi della rivoluzione digitale si possono individuare tre periodi chiave⁶:

- Fase Pre-internet. Periodo compreso tra gli anni 60' ed il 1995. Internet era utilizzato per facilitare le comunicazioni all'interno della comunità scientifica e delle organizzazioni internazionali;
- Fase “*Internet of Human Information*” Dal 1995 al 2014. In questo periodo internet si diffonde ai privati, i contenuti del web aumentano e la trasmissione di dati è sempre più veloce grazie alla DSL e alla rete a banda larga;
- Fase “*Iot*”⁷. Periodo dal 2014 ad oggi che vede la diffusione del concetto di *Internet of Things* e *Internet of Think*. Aumentano gli oggetti comuni, di uso quotidiano, connessi in rete (orologi, televisioni, frigoriferi), i *Big Data*⁸ consentono la diffusione e l'analisi dei dati e di algoritmi dell'Intelligenza artificiale in grado di sviluppare ed interpretare i dati derivati dai dispositivi.

Se per molti l'avvento della digital era rappresenta l'evoluzione, il progresso e la crescita, per altri rappresenta una minaccia imminente. Se, infatti, è vero che la tecnologia facilita molte azioni della nostra vita quotidiana, è anche vero che essa elimina molte attività che dapprima erano svolte esclusivamente dall'uomo. Pensiamo ad esempio alle aziende agricole: un braccio meccanico può raccogliere da solo in un giorno una quantità di olive che richiede generalmente l'impiego di 4-5 operai. Oppure al bigliettaio: nei cinema, nelle stazioni, ai caselli dell'autostrada è sempre più diffuso l'utilizzo di distributori *self-service* eliminando la necessità di avere una persona fisica. Fino ad arrivare ad *Amazon*

⁶P. Cellini, *La Rivoluzione Digitale*, *Luiss University Press*, 2018, cap. 1.2.6

⁷ Acronimo di *Internet delle cose*. Si riconduce al concetto che qualsiasi oggetto può diventare comunicante e connesso. Questi oggetti prendono il nome di *smart*: *Smart-tv*, *smartwatch*, *smartphone*. Il web funge da abilitatore e permette lo scambio di dati

⁸ Una foto, una ricerca su Google, un acquisto online sono tutti dati. Questi dati sono poi raccolti, analizzati e spesso monetizzati.

Go⁹, catena di mini-market gestita da Amazon senza né casse né cassiere. Fare la spesa diventa facile e comodo grazie ad un sistema di automazione in grado di rilevare ogni prodotto che preleviamo dagli scaffali. È forse questa la fine del ruolo del commesso nel futuro? L'AI ed Internet ci stanno silenziosamente rubando mestieri che in un futuro non potremmo più svolgere?

Se ci basassimo esclusivamente sulla definizione dell'Enciclopedia *Treccani*: “L'intelligenza artificiale (AI) è la capacità di un computer o di un robot di eseguire compiti tradizionalmente eseguiti da esseri intelligenti”¹⁰ probabilmente daremo ragione agli studiosi apocalittici. Tuttavia guardando con positività l'avvento della digital era possiamo dire che essa ha sì eliminato alcuni mestieri consolidati ma al contempo ne ha creato di nuovi ed ha facilitato parte di processi lavorativi dapprima lenti e macchinosi. Social media manager, analista dei *Big Data*, ingegnere dell'automazione, operatore di droni, *CRM*, *cloud computing*, sono solo alcuni degli esempi dei cambiamenti portati dalla digitalizzazione. Per molti, la paura ed il timore hanno quindi lasciato spazio alla speranza e al fervore per un nuovo domani.

⁹ Il processo “*Just Walk Out*” rileva il momento in cui gli oggetti vengono tolti e rimessi sullo scaffale grazie ad un sistema di telecamere che visione ogni centimetro del negozio. L'interesse di Amazon non è solo quello di fornire un negozio fisico pratico e dinamico ma anche di monitorare in prima persona le abitudini degli utenti al fine di profilarli e successivamente attuare campagne di marketing mirate

¹⁰link: <https://www.treccani.it/enciclopedia/intelligenza-artificiale>

1.2 AI: nascita dell'intelligenza artificiale

Frutto di un lungo percorso iniziato alla fine degli anni cinquanta in America, l'Intelligenza Artificiale ha visto numerose battute d'arresto, diversi approcci e soluzioni. L'incipit iniziale nacque da *Alan Turing* con la pubblicazione nel 1950 dell'articolo "*Computing machinery and intelligence*" dove affrontava per la prima volta il tema dell'AI¹¹. Passarono quasi sei anni da quando nell'estate del 1956 un gruppo di studiosi, esperti di tecnologie informatiche, decise di incontrarsi al *Dartmouth College*, Università privata degli Stati Uniti con lo scopo di iniziare una collaborazione per un progetto d'innovazione tecnologica. L'obiettivo era quello di creare uno strumento in grado di replicare l'intelligenza umana. L'incontro durò circa due mesi ed avvenne sotto forma di *brainstorming*¹². Non fu facile conciliare le idee dei vari esperti presenti: le tematiche trattate erano numerose ed i pareri spesso discordanti. Nonostante i problemi riscontrati durante la conferenza furono ottimi i risultati raggiunti. A contraddistinguerli particolarmente per i risultati raggiunti furono gli informatici *Herbert Simon* e *Allen Newell* ideatori del primo programma di intelligenza artificiale "*The logistic Theorist*"; il primo al mondo in grado di eseguire ragionamenti automatici. A *John McCarthy*, anch'egli informatico l'onore, invece, di aver coniato il termine "Intelligenza Artificiale" ideando i primi sistemi di programmazione automatica come il *LIPS*. Infine allo scienziato *Marvin Minsky* viene riconosciuto il merito per l'elaborazione della *Neural*

¹¹ All'interno dell'articolo Turing non diede una definizione specifica dell'Intelligenza Artificiale ma elaborò un test ad oggi noto come "*Test di Turing*". Il test aveva il compito di valutare il comportamento intelligente di un terminale. Il test si basava nel porre il giudice dinanzi ad un terminale con il quale poteva comunicare con due entità: da una parte l'uomo dall'altra un computer. Se il giudice non riusciva a comprendere tra uomo e macchina allora il computer poteva essere definito intelligente. Disponibile al link: <https://phil415.pbworks.com/f/TuringComputing.pdf>

¹²Definita tecnicamente tempesta di cervelli, si tratta di una tecnica di lavoro di gruppo con la finalità di far emergere idee ed alternative in merito ad un problema

*Network*¹³ ossia la teoria delle reti neurali artificiali ispirate al funzionamento del sistema neurale umano. L'anno successivo, nel 57' al *Cornell Aeronautical Laboratory*, *Frank Rosenblatt* elaborò un dispositivo che potremmo considerare l'antenato di *Alexa* o *Google Home*: il *Perceptron*. L'idea fu di creare un algoritmo in grado di identificare immagini ed emozioni basandosi sulle reti neurali, ma il sistema di costruzione era ancora limitato e l'obiettivo venne raggiunto solo parzialmente.

Possiamo parlare di “svolta” nel settore dell'*AI* solo nel 1959 quando l'informatico statunitense *Arthur Samuel* creò il primo programma che permetteva ad un Computer di giocare a dama da solo, come fosse un giocatore reale. Scelse la dama perché era un gioco semplice ma al contempo richiedeva l'elaborazione di una strategia. Insegnare ad un *Computer* a giocare a dama era utile per sviluppare tattiche da attuare con altre problematiche per l'elaborazione di algoritmi futuri. Il sistema si basava, infatti, sull'analisi probabilistica delle mosse attuabili dalla posizione di partenza. Fu lo stesso Samuel a coniare il termine “*Machine Learning*” che come vedremo in seguito è il cuore pulsante dell'intelligenza artificiale.

Gli anni che si susseguirono dalla fine degli anni 50' fino al termine degli anni 60' furono anni importanti per lo sviluppo dell'Intelligenza Artificiale. In questi anni vennero perfezionati programmi in grado di eseguire compiti complessi: sistemi in grado di risolvere problemi grazie ad algoritmi euristici¹⁴, giocare a scacchi e dama autonomamente e risolvere quesiti. Sono gli anni di *ELIZA*, ideato dall'informatico *Joseph Weizenbaum*. Esempio di programma in grado di riprodurre la conversazione essere umano-macchina. *ELIZA* si comportava come una psicoterapeuta, conversava ed interferiva con l'utente. Era in grado di porre una serie di domande al paziente, rielaborarle e arrivare ad una diagnosi finale.

¹³Modello di computazione composto da neuroni artificiali ispirato alla rete neurale biologica

¹⁴Algoritmo ideato con lo scopo di risolvere un problema più velocemente, nel caso in cui i metodi classici siano lenti

Tra ELIZA e l'utente avveniva una vera e propria conversazione. Principalmente ELIZA poneva domande ottenute dalle informazioni ricavate dallo stesso paziente. Ad esempio alle parole del paziente: “*Mi fa male la schiena?*” il programma rispondeva con “*Perchè sostieni ti faccia male la schiena?*”. Da ciò deriva il termine relativo ad un fenomeno psicologico chiamato “Effetto ELIZA”, quando viene attribuito ad un calcolatore più intelligenza di quella posseduta.

Gli anni successivi alla creazione di ELIZA sono anni particolari. Da un lato vi sono i primi grandi risultati in ambito tecnologico dall'altro questi risultati sono ben lontani dalle previsioni che gli esperti avevano sulla potenzialità dell'Intelligenza Artificiale. Ciò comporta una battuta d'arresto nell'ambito della elaborazione e della ricerca dalla fine degli anni 60'a gran parte degli anni 70'.

Era necessario trovare un punto di svolta. I progressi ottenuti seppur cospicui erano ancora irrisori: gli ambiti considerati i più semplici come la traduzione automatica o la gestione dei dati avevano, invece, grosse difficoltà d'elaborazione. Ciò portò alla nascita di una serie di correnti critiche dove alcuni esperti affermarono che gli obiettivi fissati nel campo dell'*AI* fossero solo di tipo concettuale e non pratico.

Ed effettivamente un errore era stato commesso: sino ad allora tutte le ricerche si erano basate esclusivamente sulla possibilità di creare dispositivi in grado di risolvere dei problemi e mai in grado di acquisire conoscenze e capacità. Fu così che la ricerca si spostò sulla tematica della conoscenza permettendo di introdurre l'*AI* in campi utili come la medicina o la chimica. Nacque il *Dendral*, un programma in grado di mappare la struttura delle molecole utilizzabile in ambito chimico-organico. Si tratta del primo sistema esperto. Seguirono poi altri programmi come il *Mycin* ed il *Teiresias*. Entrambi si basavano su un sistema che univa logica e conoscenza. Dobbiamo attendere l'inizio degli anni 80' per vedere un primo sistema di intelligenza artificiale venduto a fini commerciali. In questi anni l'Intelligenza artificiale ampliò i propri confini e si espanse dagli Stati Uniti

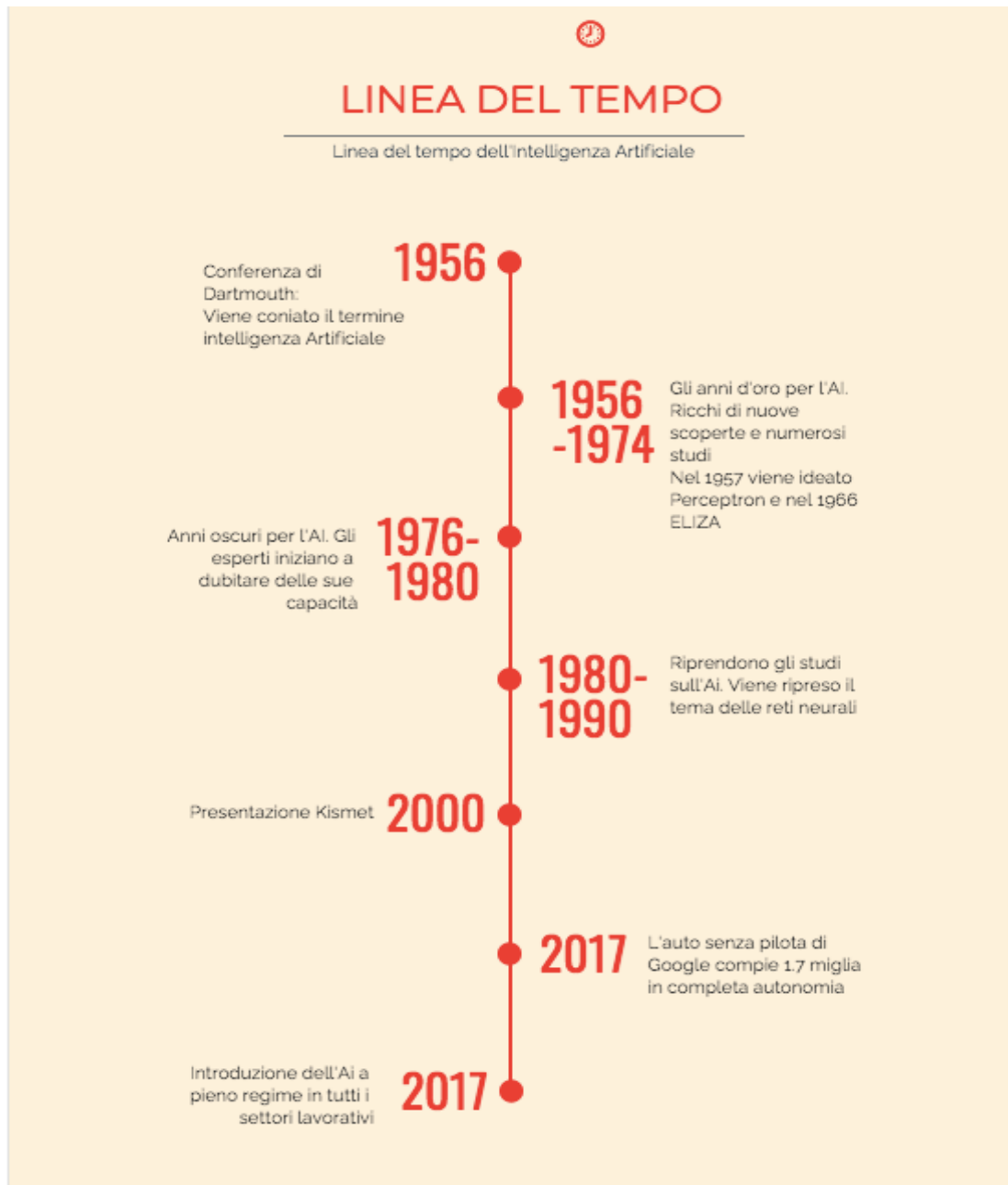
in tutto il mondo. Gli anni 80' vedono come protagonista l'algoritmo basato sulle reti neurali, teoria ideata negli anni 60' che però non trovò applicazione ma bensì attirò numerose critiche. Le sperimentazioni delle reti neurali nel campo dell'*AI* comprendono sia il campo informatico che psicologico. A trovare applicazione di questa doppia sperimentazione fu la creazione *Deep Blue*, macchina realizzata da *IBM* in grado non solo di giocare a scacchi ma bensì di battere il campione al mondo del 1989 Garry Kasparov. Questi passaggi portarono l'*AI* ad essere come oggi la conosciamo: un sistema in grado non solo di elaborare dati ma di creare una conoscenza automatica.

Dall'ideazione di *Deep Blue* ad oggi sono numerosi i successi registrati. Negli anni 2000 esce *Kismet*, un *robot* in grado di vivere le emozioni. Dotato di capacità uditive, visive e di percezione è in grado di simulare le emozioni attraverso movimenti, mimica facciale e la voce. Lo possiamo considerare quindi il padre di *Asimo*, *Robot* ideato nel 2004 da *Honda*. Si tratta tutt'ora del *Robot* più intelligente al mondo. Dotato di sembianze simili ad un astronauta *Asimo* è in grado di fare molte delle tradizionali azioni umane: riconosce gli ostacoli, riesce a stringere un bicchiere, aprire una bottiglia, parla nella lingua dei segni, riconosce i volti delle persone, sa giocare a calcio, a *bowling*, saltare su una gamba ed è in grado di stringere le mani delle persone senza esercitare eccessiva pressione. *Asimo* rappresenta l'apice del successo dell'Intelligenza Artificiale per la prima decade degli anni 2000.

L'ultimo importante progresso tecnologico è avvenuto nel 2017 con l'auto autonoma di *Google* che ha guidato priva di pilota per circa 1.7 miglia senza alcun incidente stradale.

Ed il futuro? Ad oggi stiamo vivendo numerose innovazioni tecnologiche in vari campi tecnologici. Secondo un recente studio di *Oxford* e *Stradford* entro 45 anni ci sarà il 50% di possibilità che le capacità e le competenze delle macchine supereranno quelle dell'uomo. Dall'altro canto, molti esperti sostengono ancora

oggi che la super intelligenza non si potrà mai realizzare. Il ruolo ed il compito dell'Intelligenza Artificiale all'interno della nostra società non è ad oggi ancora ben definito.



La seguente immagine (Fig.1) rappresenta alcune delle tappe più importanti relative alla nascita e agli studi compiuti in merito all'AI.

1.3 Intelligenza Artificiale nel dettaglio: Machine learning

Un dispositivo dotato di Intelligenza Artificiale non è progettato per agire in modo codificato ma bensì è in grado di decidere quali azioni siano necessarie per completare un'azione e quindi per poter portare a termine un'attività. Si tratta dell'essenza stessa dell'Intelligenza Artificiale: apprendere da soli ossia il “*Machine Learning*”.

Il termine “*Machine Learning*” viene spesso tradotto in italiano con “apprendimento automatico” indicando la capacità delle macchine di apprendere da sole senza, quindi, la necessità di essere programmate. Tuttavia è utile far riferimento alla definizione scientifica fornita dall'informatico statunitense Tom Michael Mitchell approfondirne meglio il significato :

” *Si dice che un programma apprende dall'esperienza e con riferimento ad alcune classi compiti T e con misurazione della performance P , se le sue performance nel compito T , come misurato da P , migliorano con l'esperienza E ”*

15

La definizione individua nell'esperienza la chiave del *Machine Learning*. I *Computer* imparano dall'esperienza: le prestazioni di un programma migliorano dopo il termine di un'azione. Proprio come per l'esperienza umana ripetendo costantemente un'azione essa diviene poi automatica. La chiave dell'intelligenza artificiale è data dalla capacità di apprendimento. Definiamo un sistema intelligente quando è autonomamente in grado di capire quali attività sono utili per completare un'azione senza essere codificato per agire in tal modo.

Un esempio arriva da *Alpha Go*, sistema creato da Google *Deep Mind*, in grado di giocare da solo a Go, gioco di origine cinese dalle regole complesse. *Al*

¹⁵Link: <https://www.hardwire.io/it/iot/blog/machine-learning-come-funziona#:~:text=La%20definizione%20pi%C3%B9%20nota%20di,nel%20compito%20%22T%22%2C%20come>

Considerata la definizione ufficiale del Machine Learning e proposta da Tom Mitchell durante l'insegnamento al Carnegie Mellon University all'inizio degli anni 90'.

programma erano state dapprima insegnate le regole del gioco e dopo esso è stato sottoposto alla visione di centinaia di partite di Go in modo da apprendere autonomamente le strategie vincenti. Qui possiamo notare la potenza dell'AI: mentre l'uomo compie ogni giorno migliaia di azioni autonomamente senza sapere esattamente i meccanismi che consentono di compierle, l'AI permette di codificare tali azioni con la piena consapevolezza di come esse avvengano individuando autonomamente dei modelli. Questa è formalmente la spiegazione semplificata del *Machine Learning*.

Ma come funziona il Machine Learning?

La caratteristica indiscussa dell'AI è la sua capacità di imparare anche dai dati "sporchi". Il *Machine Learning* ha un'alta tolleranza nell'elaborazione dei dati "grezzi": dati duplicati, errati oppure elaborati male. Ma come vengono elaborati questi dati?

Sono tre gli approcci di base del *Machine Learning*, individuati dall'informatico statunitense Arthur Samuel: *Supervised Learning*, *Unsupervised Learning* e apprendimento per rinforzo¹⁶.

1.3.1 Supervised Learning

Nel *Supervised Learning* al dispositivo vengono forniti dei dati di *input* e delle informazioni riguardanti i risultati desiderati al fine di far sì che lo stesso sviluppi una regola che colleghi i dati di *input* e di *output* creando un nesso tra loro. L'apprendimento supervisionato si ha in presenza di dati di *Input* (X) e dati *output* (Y) e si basa sull'esistenza di un algoritmo che li colleghi: $Y = f(x)$. Lo definiamo supervisionato perché l'algoritmo subisce il controllo di un supervisore che ne migliora l'efficienza sino a che non viene raggiunto un livello

¹⁶Articolo che presenta le differenze tra i tre approcci disponibile al link: <https://towardsdatascience.com/supervised-vs-unsupervised-learning-14f68e32ea8d?gi=ad2715fa6857>

sufficiente di precisione del programma. Gli algoritmi supervisionati possono essere di due tipi: di tipo testuale (classificazione) e di tipo quantitativo (regressione).

1. Classificazione (*fig.2*): determina a quale categoria appartiene un determinato dato. Esempio: due figure rappresentanti un cane ed un gatto. Il programmatore darà degli *input* per far in modo che il programma elabori in automatico l'etichettatura "è un cane\non è un cane" alla visione delle immagini. Mostrando all'algoritmo un numero elevato di immagini di cani imparerà in automatico ad individuarne uno all'interno di un insieme di immagini diverse tra loro e raffiguranti tutt'altro.



Fig.2 La seguente immagine rappresenta l'elaborazione che avviene sulla base dell'algoritmo di classificazione

2. Regressione: un calcolatore può stabilire e prevedere il valore dell'oggetto d'interesse attraverso l'analisi di dati precedentemente forniti. Riguarda la relazione tra due variabili: una dipendente o endogena e una indipendente o esogena. L'esempio di seguito riportato può essere utile per capire il meccanismo. Ipotizzando di

voler creare un programma in grado di aiutare gli agenti immobiliari a prevedere e stabilire il costo di una casa sarà necessario fornire al calcolatore una serie di dati utili alla previsione basati sulle precedenti vendite. Per facilitarne la comprensione supponiamo che il prezzo dell'abitazione vari a seconda dei metri quadri della stessa, senza quindi tenere conto del luogo d'ubicazione, numero di stanze, condizioni dell'immobile ecc. Sosteniamo, quindi, che un prezzo di un'abitazione detto p sia funzione della superficie della stessa detta z : $p=f(z)$. Attraverso l'analisi dei dati forniti delle precedenti vendite il calcolatore sarà in grado di ricavare di elaborare una previsione futura sulla stima del costo di un'abitazione. L'agente sarà in grado elaborare, quindi, una previsione approssimativa stimando sulla base dei dati precedenti per stabilire il costo dell'abitazione.

1.3.2 Unsupervised Learning

L'*unsupervised Learning* prevede la presenza di dati senza etichetta, vengono forniti i dati di input (X) ma non i dati di output (Y). L'obiettivo è quello di lasciare l'agente libero di trovare le relazioni intrinseche che legano i dati forniti. Esso classificherà i dati sulla base di caratteristiche comuni per elaborare previsioni sugli input successivi. Un esempio è *Google News*: raggruppa tutti quegli articoli che hanno dei contenuti in comune automaticamente. Tornando, invece, all'esempio di prima se mostriamo all'algorithm immagini diverse lui raggrupperà quelle con caratteristiche simili senza sapere, però, di cosa si tratti. Ad esempio: sarà in grado di dividere le immagini di cani da quelle dei gatti senza sapere però che si tratta effettivamente di "cani" e "gatti" (Fig.3).



Fig.3. La seguente immagine rappresenta l'elaborazione che avviene sulla base dell'algoritmo di classificazione

1.3.3 Reinforcement Learning

Il *Reinforcement Learning* è un sistema ben più complicato dei precedenti sistemi illustrati. Prevede che la macchina sia dotata di sistemi in grado di migliorare non solo il proprio apprendimento ma di comprendere anche l'ambiente esterno. Per facilitare la comprensione di questa categoria è utile prendere in considerazione come esempio l'auto senza pilota. L'auto è dotata di strumenti come telecamere, *gps*, sensori e attraverso ad essi riesce ad analizzare l'ambiente circostante percorrendo le strade e riconoscendo gli ostacoli. Questo algoritmo lavora per "tentativi" ed "errori", tratta l'ambiente come fosse una partita e ad ogni azione che esegue gli viene comunicato se ha perso o vinto. In questo modo divide le mosse "vincenti" da quelle "perdenti".

Sono stati riportati e descritti i tre diversi tipi di algoritmo che regolano il *Machine Learning*. Ciò che ora sorge spontaneo chiedersi è comprendere quali siano quindi le capacità del *Machine Learning*? Come funziona realmente?

Come scritto precedentemente la caratteristica del *Machine Learning* è la sua capacità di essere in grado di lavorare con dati sporchi ossia dati incompleti o

con informazioni obsolete. Solitamente questi dati rappresentano un problema, ma il *Machine Learning* è in grado di trattare questi dati con molta più precisione portando a quei sistemi di Intelligenza Artificiale ad oggi visibili.

Questa capacità deriva dal suo sistema di elaborazione che prende spunto dal sistema delle reti neurali umane. Il sistema è composto da un insieme di nodi ciascuno dei quali è interconnesso. Ogni nodo riceve un *Input*, cambia al suo interno e produce un *Output*. L'*Output* è in realtà un *Input* per altri nodi e così via (Fig.4).

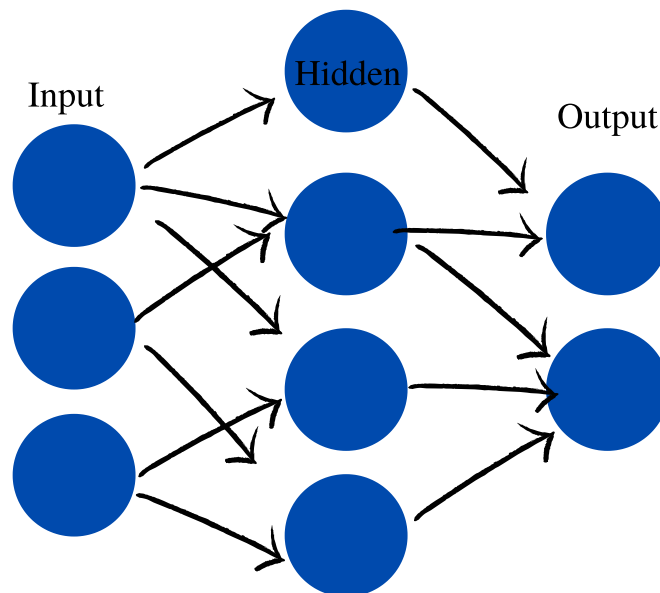


Fig 4.. Rappresentazione grafica delle rete neurali all'interno di un sistema dotato di AI.

Questa disposizione consente poi una forma di calcolo dei dati molto potente chiamata **Deep Learning**.

1.4 Deep Learning e previsioni future

Il **Deep Learning**¹⁷ è quel campo di ricerca che si occupa di apprendimento automatico ed intelligenza artificiale e che diviene quindi una sottocategoria del *Machine Learning* stesso. Detto anche “apprendimento approfondito” esso si basa sull’apprendimento su più livelli. Immaginiamo di sottoporre il nostro cervello all’esposizione di una nozione, successivamente ne esponiamo una seconda. Il nostro cervello elabora la prima assieme alla seconda astraendola sempre più. Tutti quei dati che non sono forniti dall’uomo ma sono appresi attraverso gli algoritmi rientrano nel *Deep learning*. Lo scopo degli algoritmi è comprendere come il cervello riesca a riconoscere ed interpretare le immagini ed il linguaggio. Il *Deep Learning* viene utilizzato nella *computer vision*, nella bioinformatica, nel riconoscimento degli audio, nell’elaborazione del linguaggio naturale.

Esso usa come sistema una classe di algoritmi che usano livelli non lineari a cascata per estrarre livelli successivi. Utilizza il livello precedente per creare un livello successivo di *input*. Si genera una macchina in grado autonomamente di elaborare i dati e strutturarli in maniera gerarchica al fine di trovare quelli più utili alla risoluzione di un problema. Tuttavia dalla teoria alla pratica sono intercorsi circa trent’anni. Il passaggio dall’elaborazione del *Machine Learning* nel 59’ all’elaborazione dei primi macchinari basati sulla rete neurale è stato lento e graduale a causa dello scarso interesse e della poca fiducia degli studiosi nella possibilità di applicare questo sistema ad apparecchi utilizzati nella vita quotidiana. Eppure come vedremo in seguito il *Deep learning* consente non solo alle macchine di riconoscere immagini persone, forme ma anche di fare previsioni

¹⁷ Il Deep Learning è presente in numerose attività della vita quotidiana di ciascun individuo. Alcuni esempi sono: la traduzione automatica online, le Interfacce Conversazionali nella *Customer Experience*, l’aggiunta di colore automatica ai film in bianco e nero. Link: <https://www.ai4business.it/intelligenza-artificiale/deep-learning/deep-learning-cose/>

sui comportamenti futuri delle persone come spiega la “*Technology review*”¹⁸ del MIT.

Un esempio di efficacia del *Deep Learning* viene dato da *Watson* di Ibm, il primo robot in grado di partecipare ad un quiz show e battere i correnti nonostante venga utilizzato un linguaggio naturale nel corso della partita. Nel 2010 *Jeopardy*¹⁹ divenne il primo quiz televisivo nel quale un giocatore umano è stato battuto da un robot. L'utilizzo di questi dispositivi è stato esteso a campi come medicina, gestione d'impresa o ambiti finanziari. Un esempio è *Predpol*, dispositivo in grado, sulla base di analisi di dati precedenti, di analizzare giorno per giorno la probabilità di crimini nelle città americane. Tuttavia questi dispositivi non sono infallibili. *Rekognition*, dispositivo marchiato *Amazon*, il quale era stato dato alla polizia di Orlando con lo scopo di prevenire atti di violenza e terrorismo è stato la prova evidente dei grandi limiti che ancora tutt'oggi caratterizzano l'intelligenza artificiale. L'obiettivo del dispositivo era di riconoscere possibili criminali attraverso il riconoscimento facciale. L'esperimento si è rivelato un totale fallimento: mescolando le immagini di 535 membri del Congresso egli ha riconosciuto ben 28 di loro come criminali. Il tasso di errore stimato del dispositivo era pari al 39%. tanto da vietare ad *Amazon* di utilizzare il dispositivo per gestire la sicurezza pubblica.

¹⁸ Rivista di proprietà del Massachusetts Institute of Technology fondata nel 1899 e rilanciata nel 1998. Disponibile al link: <https://www.technologyreview.com/>

¹⁹ Quiz televisivo in onda sulla rete statunitense NBC dal 1964 che verte su domande di cultura generale

1.5 Intelligenza Artificiale nel futuro

Ed il futuro? Il dottor *Alexandre Laurent*²⁰ nel suo saggio intitolato “*La guerra dell’intelligenza. Intelligenza artificiale vs intelligenza umana*” individua quattro generazioni per l’AI²¹:

- La prima generazione è l’era nella quale ci troviamo, iniziata nel 2012 vede la scoperta del *Deep learning* ed i primi approcci con l’elaborazione degli algoritmi;
- La seconda generazione dal 2020-25 vedrà la possibilità dell’intelligenza artificiale di sostituire facilmente figure importanti come quella del medico radiologo ma l’impossibilità di sostituire figure generiche come il medico generalista;
- La terza generazione dal 2030 in poi vede dei dispositivi dotato di memoria e trasversalità;
- La quarta era prevede invece la nascita di una coscienza artificiale e viene denominata “l’era dell’intelligenza forte”. Prevede dispositivi in grado di avere una coscienza, dei sentimenti e anche in grado di ragionare sui propri comportamenti.

²⁰ Imprenditore con formazione medica, scrittore ed attivista politico. Dal 2010 conduce studi in merito alla tematica dell’AI.

²¹AL, *La guerre des intelligences. Intelligence artificielle versus intelligence humaine*, JC Lattès, Paris 2017

1.6 Diversi tipi di Intelligenza Artificiale

Quando parliamo di Intelligenza Artificiale occorre fare una distinzione fondamentale tra Intelligenza Artificiale Forte vs Intelligenza Artificiale Debole e Intelligenza generica vs specifica.

- **Intelligenza Artificiale Debole:** apparentemente sembra di aver a che fare con un sistema intelligente ma in realtà siamo dinanzi ad un sistema di pensiero simulato. Questo sistema non raggiungerà mai le capacità intellettive umane ma bensì ne simulerà alcuni processi cognitivi. L'esempio concreto viene rappresentato dal *Chatbot*²². A primo impatto sembra di avere con il sistema una conversazione normale ma in realtà esso non ha alcuna consapevolezza di sé.
- **Intelligenza Artificiale Forte:** si tratta dell'opposto rispetto all'*AI* Debole. In questo caso il nostro sistema ha piena coscienza di sé e di cosa sta facendo e si comporta come una reale mente umana. La macchina viene dotata di una capacità cognitiva non distinguibile da quella umana.
- **Intelligenza Artificiale Generica :** il *Robot* o *Computer* acquisisce una serie di competenze che possono essere utilizzate in più ambiti diversi tra loro. Un esempio deriva da *Google DeepMind* sistema in grado di giocare a svariati giochi che richiedono competenze diverse. Questo sistema si approssima di più alla mente umana.
- **Intelligenza Artificiale Specifica:** si riferisce ad un sistema in grado di compiere solo determinate attività.

²² Software progettato per simulare la conversazione umana. Utilizzato principalmente nei servizi di *Customer Care*

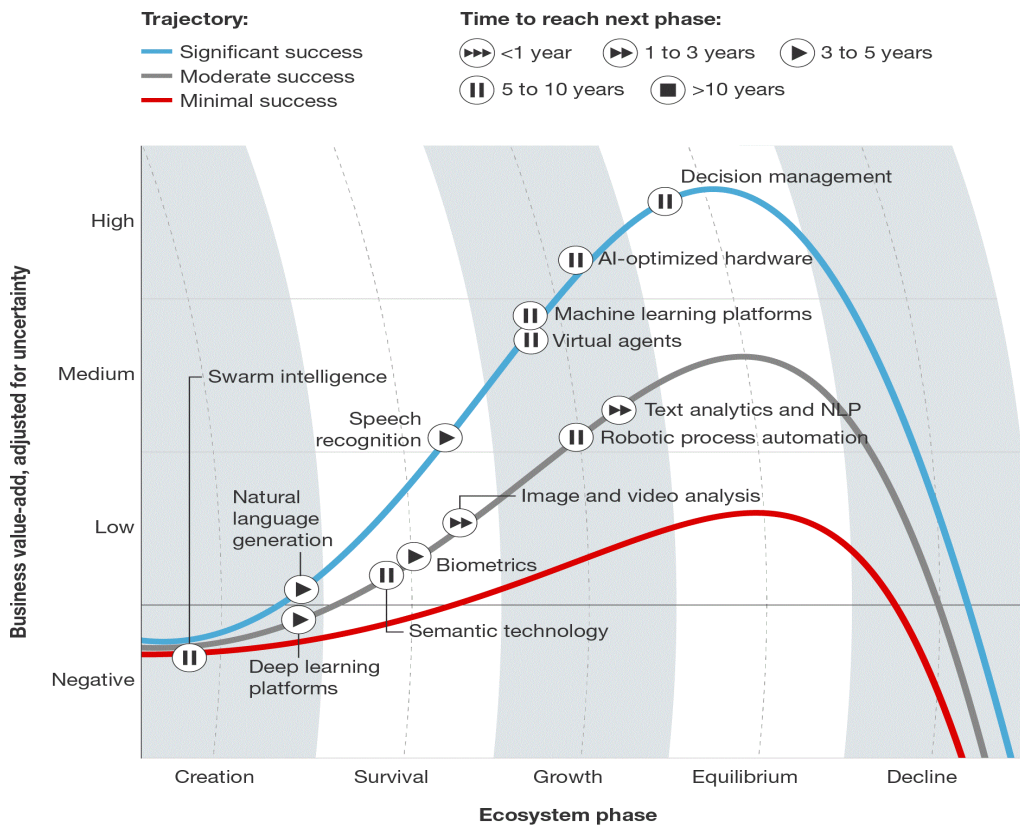
1.7 Dieci tecnologie del mercato AI

L'AI in breve tempo è passata dallo studio teorico alla sua concreta applicazione nella vita quotidiana. La *Forrester Research*²³, società di ricerche statunitense, nel 2017 individuò le dieci migliori tecnologie introdotte sul mercato dotate di AI (Fig.5).

1. *Riconoscimento Vocale*: utilizzata principalmente nei sistemi di *Mobile App* e di risposta integrativa, esso permette di trasformare il linguaggio vocale in un codice utile per le applicazioni software;
2. *Assistente Virtuale*: Siri, Alexa, Cortona. Si tratta di un software che è in grado di dialogare con gli umani interpretandone il linguaggio naturale con lo scopo di compiere determinate azioni;
3. *NLP (Naturale Language Processing)*: il suo scopo è di sviluppare un algoritmo in grado di comprendere il linguaggio umano. Riguarda, quindi, l'interazione tra Computer e Linguaggio Umano. Questa tecnologia è presente nella vita di tutti i giorni come ad esempio i Filtri per Spam, il controllo Ortografico oppure il completamento automatico di un testo;
4. *NLG (Natural Language Generation)*: produrre del testo in linguaggio comune partendo da dati informatici;
5. *Robotizzazione nei processi*:impiego di soluzioni automatizzate in molti campi a livello industriale, specialmente nel settore della manifattura;
6. *Riconoscimento Biometrico*: in questo caso si tratta del riconoscimento del volto, dei movimenti o del tono di voce dell'essere umano, quindi di tutti quei componenti biologici dell'individuo. Un esempio deriva da Iphone che negli ultimi sistemi permette lo sblocco del telefono attraverso il riconoscimento facciale;

²³ Ricerca disponibile al link: <https://www.forrester.com/report/Predictions+2017+Artificial+Intelligence+Will+Drive+The+Insights+Revolution/-/E-RES133325>

7. *Machine Learning Platform*: si tratta di piattaforme pre-configurate per sfruttare l'intelligenza artificiale. Si tratta di soluzioni che operano in *Cloud*. Un esempio sono *H2o* oppure *Apache Prediction*;
8. *Deep Learning Platform*: si tratta di piattaforme che si basano su algoritmi basati sulle reti neurali. Si tratta di soluzioni impiegate per la Big Data Analytics;
9. *Decision Making e Management*: fornisce strumenti efficaci per la gestione di processi decisionali;
10. *Hardware Optimization*: sono sistemi progettati per fornire la corretta capacità di calcolo, rete o memoria.



129161

Source: Forrester Research, Inc. Unauthorized reproduction, citation, or distribution prohibited.

Fig. 5. Il grafico deriva dalla ricerca dell'agenzia The Forrester e mostra l'andamento delle tecnologie Ai nell'anno 2018. Fonte: Forrester Research

1.8 Come incideranno queste tecnologie nell'ambiente lavorativo?

L'introduzione dell'intelligenza Artificiale nell'ambito lavorativo è un processo lento e graduale. Dieci anni fa la principale barriera alla sua introduzione nelle procedure aziendali era data principalmente dalla mancanza di strumenti adeguati in grado di supportare procedure innovative ed altamente tecnologiche. Ad oggi il ritardo dell'introduzione dell'intelligenza Artificiale è dato principalmente da un aspetto culturale. La sua introduzione, infatti, mette le aziende nella condizione di rivoluzionare completamente gran parte dei processi lavorativi e di conseguenza porta i lavoratori a dover "re-inventare" le loro competenze.

Ad oggi i settori più avanzati sono il settore energetico, logistico, automotive, banche, finanze ed assicurazioni e *Health-care*.

Eccoli analizzati di seguito:

1. Logistica: secondo l'indagine elaborata da Statista²⁴ nel 2021 il numero degli acquisti online arriverà a toccare i 4,5 miliardi. L'indagine sottolinea ed evidenzia come il settore della logistica si stia affermando con enorme successo però al contempo esso dovrà essere in grado di stare al passo con gli enormi volumi che vi saranno in un futuro. Per tale motivo, le aziende, hanno deciso di introdurre tecnologie dell'*AI* in grado sia di ridurre gli errori umani, grazie alla blockchain²⁵ e di facilitare il trasporto fisico dei prodotti. Droni e veicoli automatici si stanno affermando sempre più rapidamente.
2. Banca: l'associazione bancaria Abi si è occupata di approfondire attraverso una ricerca il tema della "*intelligenza artificiale in banca*". L'*AI* in banca è stata introdotta principalmente per curare al meglio il rapporto con il cliente .

²⁴ Statista è una delle più importanti società di indagini statistiche presenti su Internet. Secondo gli ultimi dati la sua piattaforma contiene oltre 1.000.000 di statistiche su circa 80.000 argomenti facenti parte di 170 diversi settori e provenienti da 22.5000 fonti.

²⁵ Si tratta di un registro digitale di dati condiviso

I *touch point* ed i *cash point* della banca generano informazioni importanti per le banche stesse. Analizzando il loro comportamento è possibile raccogliere dati utili per comprendere al meglio il grado di soddisfazione, le possibilità di rischio di abbandono del cliente. Si sta, inoltre, sviluppando e migliorando la qualità del servizio di *customer care* introducendo sistemi di assistenza basati sull'AI come i *virtual voice assistant*.

Per terminare, l'AI, è in grado di elaborare l'analisi e la previsione di scenari futuri in merito agli andamenti dei mercati, basandosi su un'analisi predittiva.

3. *Health-care*. Le prospettive dell'introduzione dell'AI nell'ambito *Health-care* sono numerose. Vi sono il miglioramento delle cure mediche, la qualità della gestione dei dati dei pazienti, il sostegno alle competenze mediche ed infine la riduzione dei costi sanitari. Sono state ideate App e sistemi di *Chatbot* per favorire il mantenimento del dialogo tra paziente e medico. Robot in grado di fare interventi portando un beneficio sia al chirurgo che al paziente. Il sistema di interazione tra intelligenza artificiale ed *Health-care* vede un investimento di ben 6,7 miliardi di dollari.
4. Gestione dei rischi. Il sistema di Intelligenza Artificiale è fondamentale per poter controllare la prevenzione delle frodi. Un gesto comune e compiuto da molti è l'acquisto online di beni e servi attraverso l'utilizzo della carta di credito. L'AI interviene in questa fase poiché qualora rilevasse un comportamento anomalo dell'utente lo identifica come una frode. Le transazioni vengono analizzate tenendo presente la posizione geografica e l'entità del pagamento individuando poi le transazioni fraudolente.
5. *Marketing* Il settore del Marketing ha visto grazie all'AI l'introduzione di processi che vanno a migliorare e velocizzare la pianificazione, promozione,

personalizzazione della strategia di Marketing. Nel secondo capitolo approfondiremo la correlazione tra intelligenza Artificiale e Marketing. L’Ai in questo settore è in continua evoluzione e ha stravolto completamente il concetto di Marketing *online*.

Capitolo II

Marketing Automation: tra innovazione e marketing tradizionale

2.1 Introduzione alla Marketing Automation

Il settore del *Digital Marketing* ha subito nell'ultimo decennio un notevole cambiamento pari ad una vera e propria rivoluzione. Questa trasformazione ha modificato il modo in cui i *Marketers*¹ svolgono il proprio lavoro ed ha introdotto nuovi paradigmi legati al mondo dei *Big Data*, *Cloud Computing*, *Social Network* e *Web 4.0*. L'automazione del Marketing attraverso l'utilizzo di Internet e di nuovi strumenti quali i *Software* chiamati "*Tools*" ha introdotto per le organizzazioni e le aziende nuove opportunità e benefici. Infatti, l'*Automation Marketing*, non è più uno strumento esclusivo per poche organizzazioni come in passato ma grazie ai suoi costi relativamente bassi viene usato dalla maggior parte delle imprese.

Prima di analizzare gli strumenti di *Marketing Automation* ed i benefici effettivi per le imprese è utile fare un passo indietro e comprenderne al meglio la sua definizione. Con il termine *Marketing Automation* ci riferiamo ad un *software*, utilizzato nei vari processi di Marketing, che permette di alleggerire quell'insieme delle attività meccaniche e ripetitive prima svolte dal *Marketer*.

L'automazione viene utilizzata in vari comparti della strategia di marketing come la segmentazione del target, le campagne pubblicitarie, la generazione di *lead*, i processi di *cross-selling* ed *up.selling*² ed anche nell'analisi del ritorno dell'investimento di mercato (ROI).

¹ *Marketers*: parola di utilizzo recente che identifica una persona che opera nel settore del marketing

² *Cross selling* e *Up selling*: nel settore dell'economia sono attività incentrate sull'acquisto. Il *cross selling* si concentra nell'incentivare il cliente che ha già compiuto un acquisto ad acquistare un prodotto simile o complementare. L'*up selling* si basa sull'incentivare il cliente a comprare un prodotto in quantità maggiore.

L'introduzione dell'*Automation* consente di alleggerire, quindi, parte delle attività di marketing aumentandone l'efficienza e la velocità.

L'automazione del Marketing è spesso confusa con l'utilizzo del *CRM* da parte delle aziende. Il *CRM*, dall'inglese *Customer Relationship Management*, è stato creato con lo scopo di raccogliere e gestire i dati relativi ai clienti per analizzarli ed utilizzarli nei processi di fidelizzazione e generazione di nuovi acquirenti.³

L'*Automation Marketing*, invece, sono una pluralità di *software* creati con lo scopo principale di focalizzarsi non sul cliente ma sui *leads* al fine di convertirli poi in clienti stessi. Le attività che rientrano nell'*automation* sono numerose tra cui l'*Email marketing*, il *Lead Management*, il *Social Media marketing* e lo *Scoring*.

Gli obiettivi del *CRM* sono, quindi, quelli di aiutare l'azienda a gestire al meglio i propri clienti, mentre, quelli dell'automazione del marketing sono quelli di generare l'interesse stesso degli utenti ed attirare la loro attenzione per poi trasformarli in clienti. Si tratta, quindi, di due processi differenti. Tuttavia le due azioni sono complementari. I *leads* consentono di generare poi i clienti e l'analisi fatta grazie al *CRM* di creare nuove strategie per creare ulteriori leads.

Sorge spontaneo chiedersi quindi: da quando possiamo parlare di *Marketing Automation* nel mondo del Marketing?

Il primo sistema di *Marketing Automation* è stato creato nel 1992 con il rilascio di un software chiamato *Unica*. Tuttavia *Unica* era in uso in poche aziende in quanto Internet non era ancora ben sviluppato negli anni 90' e la maggior parte delle aziende operava ancora *Offline*. Le pratiche di marketing *online* erano molto limitate. I *tools* di Marketing erano basilari, motivo per cui *Unica* è stata accantonata come *Software* per circa un decennio. L'avvento del Web dagli anni 2000' in poi ha visto il passaggio dal *Web 1.0* dotato di pagine statiche al *Web 4.0* dotato di un intervento continuo da parte dell'utente nella creazione di

³ Paolo Cellini, *La rivoluzione digitale*, Luiss University Press, 2018, cap.13

contenuti, creando una vera propria interazione tra user e web, ha avuto un forte impatto nel sistema aziendale. Le aziende hanno spostato la loro attenzione dall'*offline* all'*online*. Per supportare questo cambiamento ed aiutare le imprese nella gestione del pubblico online tra il 2000' ed il 2005 sono stati introdotti *Software* come *Neolane*, *Silverio*, *Eloqua*. nel mondo del marketing digitale. *Software* che consentivano operazioni basilari in campo marketing.

Neolane, ad esempio, all'inizio assomigliava molto ad un sistema CRM con alcune capacità nella gestione delle campagne. Aveva il compito di archiviare dati e creare un profilo cliente al quale destinare poi le campagne pubblicitarie. Solo successivamente è stato implementato con la possibilità di scegliere il tipo di canale ed il contenuto della campagna.

A stravolgere ulteriormente il settore del marketing è stato l'avvento degli *Smartphones*. Gli utenti hanno iniziato ad avere accesso alle informazioni non solo da pc ma anche da cellulare. Parliamo, quindi, di un utente sempre connesso. Sono nate le prime applicazioni per il telefono ed ha preso il via libera il mondo dei *social networks*. Queste novità hanno cambiato le esigenze dei professionisti del marketing introducendo nuovi canali e nuove categorie di utenti.

Si è sviluppato il mondo del *Cloud computing*, divenuto accessibile grazie a software come Hubspot, Act-on, e Marketo. Queste prime società sono state poi acquistate da aziende come Salesforce, IBM, Oracle e Adobe. Questi partner hanno creato, poi, gli attuali strumenti utilizzati nel *Marketing Automation* come Analytics, CMS, CRM, Ads che rappresentarono la *Marketing Automation* allo stato attuale.

2.2 Marketing Automation: perché utilizzarla ?

L'avvento della *Marketing Automation* è stato lento e graduale, soprattutto perché la sua applicazione non mostra risultati immediati alle aziende ma bensì nel corso del tempo. Per tal motivo le aziende, inizialmente, erano restie alla sua introduzione nei processi di marketing. Di seguito sono elencati alcuni dei benefici apportati dall'automazione.

2.2.Creazione di *Lead Nurturing* e *Lead Scoring*

Una delle competenze e degli obiettivi dell'*Automation* è la generazione di nuovi *Leads*⁴. Questo processo è chiamato nell'ambito *Digital* "*Lead Nurturing*". Per meglio comprendere questo procedimento è utile focalizzare l'attenzione sul significato del termine stesso "*nurtrng*". In inglese, questo termine, significa "coltivare", "nutrire". Perciò con il *Lead Nurturing* intendiamo tutte quelle attività ed azioni attuate al fine di generare un rapporto con i potenziali interessati (*leads*), grazie all'invio di contenuti personalizzati, allo scopo di tramutarli poi in clienti. Questo approccio consente di creare un valore tra l'azienda e l'utente portandolo ad affezionarsi al *brand*⁵. Gli obiettivi del *Lead Nurturing* si dividono nelle seguenti fasi:

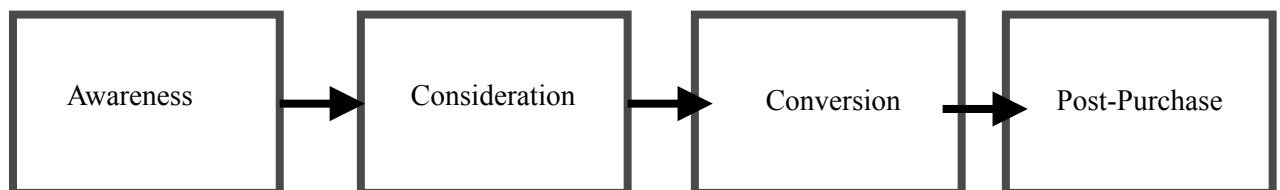
- *Awareness*: far conoscere il proprio *brand online* ed *offline*. Si identifica, quindi, con il grado di conoscenza della marca da parte dell'utente finale. Gli strumenti che si possono utilizzare in questa fase sono i siti web, i *Social media* e le Campagne di *Email Marketing*;

⁴ Il processo di *Lead Generation* è un processo strategico ed operativo che ha il compito di trovare nuovi clienti online

⁵ Guida pratica alla *marketing automation*, disponibile al link: fs/2227080/downloads/Ebook-Marketing-Automation-Cloudnova.pdf?t=1531824249736

- *Consideration*: creare contenuti in grado di stimolare l'interesse dell'utente attorno al *brand*. In questo caso si lavora sull'intenzione d'acquisto del potenziale cliente. L'obiettivo è dimostrare che il proprio prodotto sia migliore della concorrenza;
- *Conversion*: in questa fase si incoraggia un utente a svolgere una determinata azione. Ad esempio, nell'ambito dell'*e-commerce* l'obiettivo è trasformare l'utente che visita il sito in un cliente affezionato e pagante;
- *Post-Purchase*: creare contenuti adatti al post vendita al fine di creare fidelizzazione nel cliente.

Questo flusso prende il nome di *Lead Nurturing Workflow* (fig.1). Gli strumenti che vengono utilizzati nel *Lead Nurturing* li vedremo in seguito, citando il più noto abbiamo *Google Adwords*⁶.



(Fig.1) L'immagine rappresenta il *Lead Nurturing Workflow*.

A questa attività si affianca quella dello *Lead Scoring*. Se la prima consiste di creare interesse nel *Brand* generando dei *leads*, la seconda consiste, invece, di ordinare i *leads* in base alle priorità aziendali assegnando loro un punteggio. La classificazione dei *leads* varia a seconda di diverse caratteristiche come ad esempio l'ambito demografico, il tipo di lavoro svolto, e l'interesse mostrato per

⁶ Software che inserisce inserti pubblicitari nella pagine di ricerca Google

il *brand*. Il tutto consente alle aziende di comprendere in che fase del ciclo di acquisto si trovino i vari *leads* al fine di creare un'interazione mirata con loro. Le scale di classificazione sono varie. Portando un esempio di classificazione:

- 0-4 punti: *Lead* non classificato. In questo caso il Lead non rientra nel target aziendale ed è quasi improbabile che si trasformi in cliente.
- 5-9 punti *Lead* intermedio. Con una campagna mirata vi sono probabilità che si trasformi in un cliente.
- 9-12 *Lead* caldo . In questo caso rispecchia il target aziendale .

Un modo per individuare la modalità di attribuzione dei punti può essere quello di basarsi sull'analisi di quei *leads* che poi si sono trasformati effettivamente in clienti. Analizzare le caratteristiche che li accomunano e attribuire un peso maggiore alle caratteristiche di quei contatti che rientrano nel target

2.2.2 Aumento delle entrate

Quando parliamo di aziende non possiamo non parlare di guadagno e quindi di entrate. Uno degli effetti dell'automazione è anche l'aumento delle entrate aziendali. Una delle attività più importanti è data dalla conversione dei *leads* in clienti. L'analisi dei contatti consente di migliorare gli approcci per raggiungerne di nuovi nel futuro salvando tempo e denaro. Questa azione permette di poter concentrare maggiori energie sulle attività di *cross-selling* e *up-selling*, attività che precedentemente erano lasciate in secondo piano. Infatti attraverso l'automazione e l'utilizzo del CRM è più facile comprendere le esigenze di clienti e di contatti. E' probabile quindi che le attività di vendita producano un ROI⁷ migliore. Le ultime indagini hanno rilevato che le aziende che

⁷ Return of Investment ossia il bilancio che indica l'efficienza economica e la redditività in relazione alla gestione delle risorse

automatizzano la loro strategia di marketing hanno tassi di conversione elevati. Ciò significa un maggior ingresso economico, quindi maggiori entrate.

2.2.3. Unificazione dei sistemi

L'automazione ha consentito di riunire la modalità di archivio dei dati in un unico sistema. In precedenza le aziende avevano sistemi diversi e separati per la gestione dell'*Email marketing*, la gestione dei social e la *web analytics*⁸. La *Marketing Automation* consente di liberarsi dei molteplici sistemi e di utilizzarne solo uno. I moderni software di automazione integrano più funzioni in un unico sistema. In molti casi il sistema è integrabile con il CRM

2.2.4. Aiuto per i membri del team Marketing

Nulla sostituisce ed elimina l'intelligenza e l'intuizione umana. I servizi di automazione affiancano una strategia di marketing digitale ma non per sostituirla ma per affiancarla. La strategia viene sempre decisa dal *team Marketing*, tuttavia, tutte quelle azioni dapprima macchinose e considerate parzialmente dispendiose in termini di tempo, vengono svolte da dei *software*.

Nelle ultime ricerche è emerso che l'automazione influisce anche sulla felicità del team aziendale⁹. Estraniandoli da quelle azioni che dapprima erano ripetitive e meccaniche e permettendo loro di concentrarsi maggiormente sulla creatività.

2.2.5. Risparmio del tempo

Ulteriore vantaggio portato dall'automazione è dato dal risparmio del tempo. Le varie campagne vengono programmate in anticipo e ciò consente di

⁸ Collezione, analisi e report dei dati ricavati dal web

⁹ Snellire le attività di Marketing consente di migliorare le prestazioni dei marketers permettendo loro di concentrarsi su attività più complesse

programmarle anche per varie piattaforme consentendo poi di impiegare le ore restanti in altre attività.

Quando pensiamo ad autorizzazione il nostro pensiero va in automatico collegato a qualcosa di meccanico, macchinoso ed impersonale. Molti sono convinti che i contenuti creati siano impersonali. Questo è un errore fondamentale in quanto gran parte dei contenuti sono scritti o revisionati da un *copy*. La funzione dell'automazione è quella, invece, di facilitare la segmentazione del target consentendo quindi di inviare il messaggio più pertinente a ciascun pubblico. L'attenzione si sposta dall'analisi del pubblico all'analisi dei contenuti sempre più mirati.

2.3. I Pilastri della Automation Marketing

I pilastri della strategia di *Marketing Automation* sono 3: Strategia, contenuti e tecnologia¹⁰.

2.3.1 Strategia

La *Marketing Automation* unisce gli sforzi del *team* Marketing con quelli del *team* commerciale. Una buona strategia ha lo scopo di attrarre gli utenti nel proprio sito e di tramutarli in *leads* per poi convertirli in futuri clienti. Per tutti questi passaggi è d'obbligo creare contenuti mirati. I contenuti si dividono in due categorie: quelli che consentono di aumentare la crescita professionale e personale del pubblico e quelli che, invece, forniscono una soluzione ad un problema concreto. Il tutto è veicolato attraverso una tecnologia innovativa. Questo processo ha al centro dell'attenzione il tema del *Funnel di acquisto*, ossia, il percorso che gli utenti compiono da *leads* a clienti. Questo percorso è suddiviso in 3 fasi:

- *TOFU: Top of Funnel*. In questa parte collochiamo quegli utenti che non conoscono né l'azienda, né il *brand*, né il prodotto. In questo caso occorre far leva nelle passioni, interessi e problemi dell'utente al fine di far fermentare in lui l'idea che i prodotti proposti possano essere a lui utili. In questa fase occorrono contenuti che mirino all'attrazione dell'attenzione e non alla vendita. Obiettivo della strategia è quello di farsi conoscere. In questa fase lo scopo è dare maggior notorietà al proprio *brand*;
- *MOFU: Middle of Funnel*. In questa sezione troviamo quelle persone per le quali non siamo del tutto degli sconosciuti. La chiave comunicativa in questa

¹⁰Guida alla marketing Automation: <http://cdn2.hubspot.net/hubfs/2227080/downloads/Ebook-Marketing-Automation-Cloudnova.pdf?t=1531824249736>

sezione sta nel portare gli utenti a conoscere al meglio i nostri prodotti presentandoli come soluzioni per le loro esigenze;

- **BOFU: Bottom of Funnel.** In questa sezione troviamo quelle persone che sono pronte all'acquisto. Hanno ben chiaro il desiderio e le loro esigenze e stanno cercando solo il prodotto che fanno a caso loro. Ciò che serve è solo quello di sollecitarli al fine di portare a termine l'operazione d'acquisto. In questa fase un'eventuale promozione oppure un'offerta sconto può essere l'operazione decisiva per poter stimolare l'acquisto.

Se potessimo rappresentare graficamente il *Funnel*¹¹ di vendita sopra elencato avrebbe la forma di un imbuto (Fig. 2) dove nella parte più larga vi sono gli utenti generici e in quella più stretta i *leads* ed i clienti consolidati.

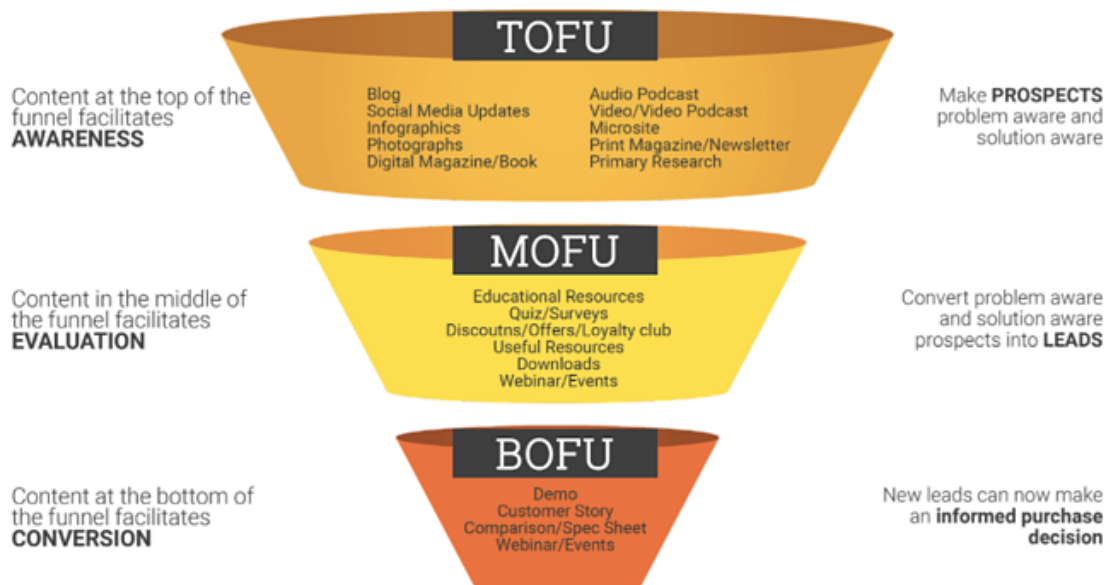


Fig.2. Rappresentazione grafica del Tunnel di vendita. Immagine tratta da www.netstrategy.it

¹¹Link: <https://www.communicationvillage.com/blogs/2019/05/15/tofu-mofu-e-bofu-le-tre-diverse-fasi-del-funnel-di-vendita/>

2.3.2 Contenuti

Per genere dei *leads* bisogna prima creare dei contenuti in grado di attirarli sulle nostre pagine *web*. Questa attività prende il nome di *Content Marketing*. Risulta utile, quindi, delineare un piano di Marketing che attiri l'interesse del pubblico e che nel tempo li incentivi a ritornare più volte. Quali sono i tipi di contenuti che si possono creare ed utilizzare per aumentare la *lead generation*?

1. *Bloggging*: il *blog*¹² (Fig.3) è il posto ideale per iniziare a creare dei contenuti che aumentino il traffico Internet nelle pagine web aziendali. Secondo la ricerca condotta da *Hubspot* condotta nel 2020, che analizzava i vantaggi del Blog in ambito marketing, il 53% dei *marketers* afferma che il *bloggging* è la priorità assoluta nel marketing dei contenuti. Un'azienda che possiede un *blog* attira il 55% di traffico sul proprio sito in più rispetto a chi non lo possiede. Il tasso di indicizzazione sale al +434%. Infine il 57% delle aziende che possiedono un *blog* ha acquisito almeno un nuovo cliente da esso. Oltre al contenuto stesso il *blog* consente di aumentare il traffico *web* grazie all'indicizzazione ottimizzando la propria comparsa nei motore di ricerca. Se i contenuti contengono parole forti ed inerenti a quanto sta cercando l'utente il nostro sito apparirà tra i primi della pagine di ricerca su Google (*SEO*).

Il *blog* può essere integrato con i *canali social*. Ad esempio è possibile incentivare su *Facebook* la condivisione del nostro contenuto oppure invitare le persone a twittarlo postando il link su Twitter.

¹² Sebbene possa sembrare obsoleto o datato il blog è tutt'oggi elemento fondamentale per la valorizzazione del proprio brand aziendale

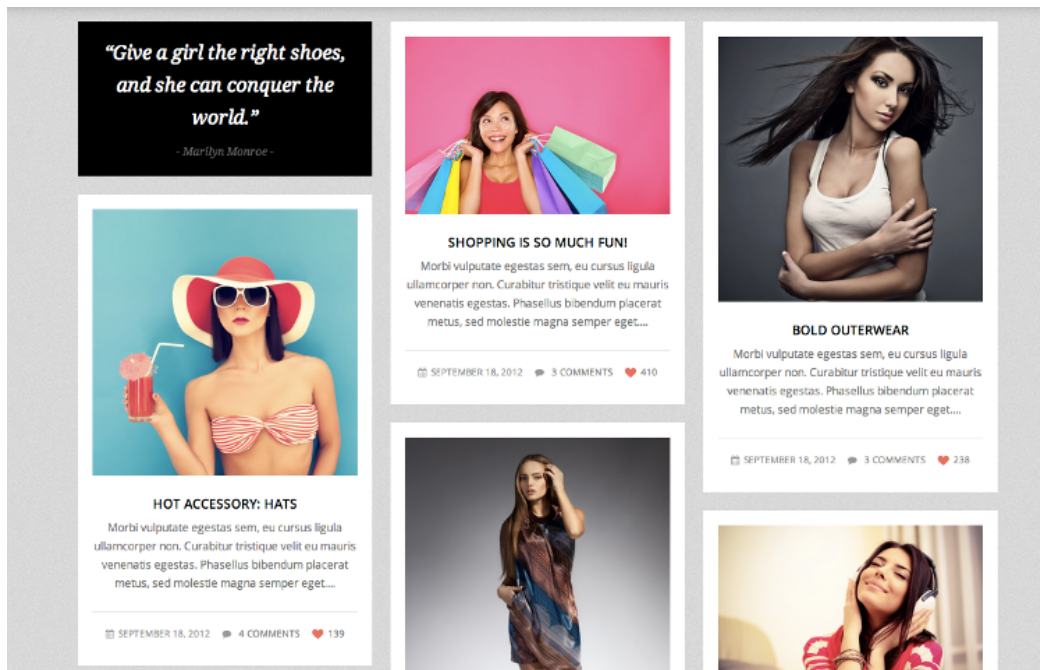


Fig.3 Blog di Moda. Disponibile al link: <https://www.guadagnareconunblog.com/template-wordpress-per-blog-modai-migliori-temi-per-fashion-blog/>

2. *Social Media*: dal 2013 vi è stato un incremento notevole dell'utilizzo dei *Social Media* nella vita quotidiana. Gli utenti di *Facebook* stimati nel 2020 sono circa 2,5 miliardi, gli utenti mensili di *Instagram* sono 500 milioni mentre *Tik Tok* si ferma a 40 milioni di utenti attivi ogni giorno. I *social* sono parte costante della vita quotidiana di ciascun individuo e le aziende non possono sottrarsi al loro utilizzo (Fig.4). L'obiettivo aziendale è quello di essere presente dove sono presenti i clienti ed ignorare i *social* equivale a non raggiungere i potenziali clienti. I contenuti all'interno dei *social* devono essere mirati. Vale la regola: "la qualità è migliore della quantità". I *post* che piacciono sono quelli fruibili in pochi secondi: brevi, d'impatto, emozionali, originali e coerenti con il Brand aziendale. L'obiettivo è di generare interazione e condivisione al fine di aumentare la visibilità di una marca. Se gestito correttamente l'approccio con i *social media* e quindi l'interazione utente/cliente è possibile generare fidelizzazione (*loyalty*)



Fig. 4. Esempio di post pubblicato da Ryanair per lanciare la meta Katowice

3. *Online Advertising*: una delle novità che è stata introdotta nell'ultimo decennio è la possibilità di fare pubblicità *online*. Creare una pubblicità a pagamento sui vari motori di ricerca o sui Social Media consente di ottenere numerosi vantaggi, spesso maggiori della pubblicità tradizionale. Le azioni per una campagna di successo si basano su due elementi chiave:

- Decidere correttamente il *target*. La caratteristica fondamentale delle pubblicità *online* è quella di poter decidere in anticipo il proprio target. In passato quando veniva acquistato uno spazio pubblicitario non vi era la possibilità di controllare in modo preciso il proprio target. Nella pubblicità televisiva, ad esempio, era possibile scegliere la rete, l'orario di trasmissione ma non si era mai certi di chi

effettivamente guardasse lo spot televisivo. Nella pubblicità online ,invece ,è possibile scegliere il pubblico tra vari criteri come zona d'abitazione, età, sesso, interessi personali. Questo consente di migliorare la possibilità di generazione di *leads*;

- Ottenere statistiche precise: è possibile monitorare la spesa, i click, le conversioni e soprattutto di controllare il *budget*.

Esempi di *Online Advertising* sono visibili costantemente nella vita quotidiana. Ogni volta che un utente ha un dubbio cerca una soluzione all'interno di un motore di ricerca (es *Google*). In cima, come risultati principali, compaiono degli annunci sponsorizzati. Siamo in presenza della SEA. L'acronimo significa *Search Engine Advertising*, ad essa sono associati *Google Advertising* e *Pay per Click Advertising*. Queste attività consentono di posizionare annunci online al fronte di un pagamento e si differenziano dalla SEO perché quest'ultima non richiede un *budget* (fig.5)

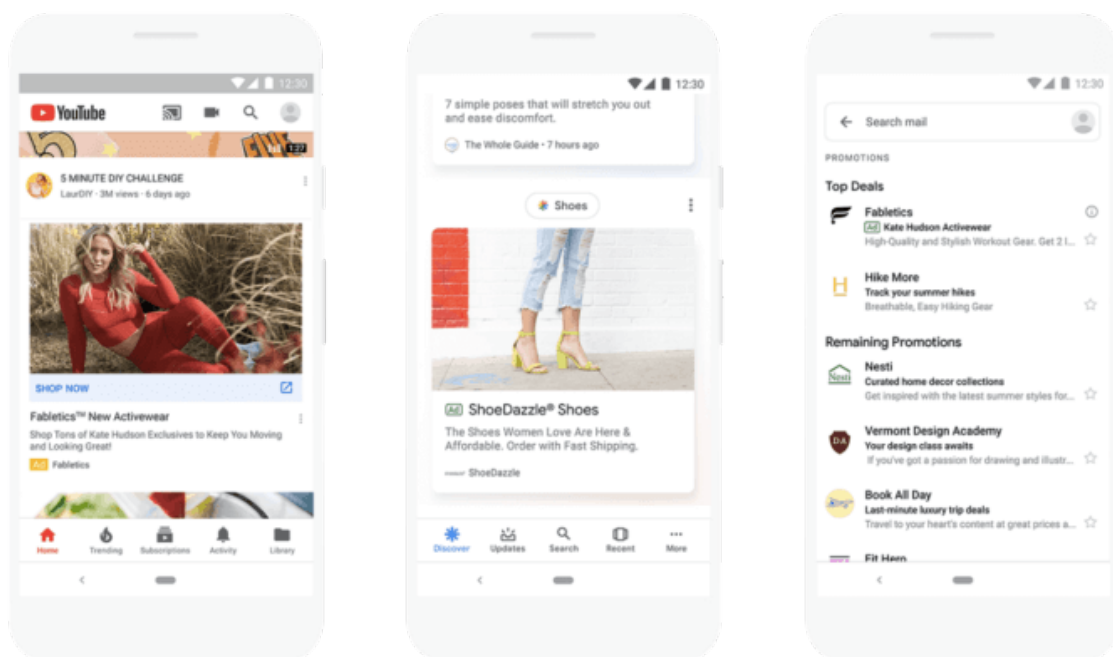


Fig.5. Esempio di campagna di online advertising. Gli annunci che compaiono sono intersezioni pubblicitarie

4. *S.E.O.*: i contenuti sono prettamente collegati alla S.E.O. L'80% delle ricerche di prodotti iniziano con una ricerca *online*. Ottimizzare il proprio sito web consente di essere facilmente trovati dal “*buyer persona*”. Il segreto è utilizzare delle parole chiave in modo da generare più traffico. Le parole chiave “*long tail*”¹³ consiste nell'utilizzare più parole legate alla ricerca del nostro *Buyer Persona*. Ad esempio una ricerca in merito ad un “Vestito nero” si potrebbe tradurre con “ quale abito è più adatto per un ricevimento elegante”. Per iniziare una strategia di parole chiave ci sono vari strumenti utili come *Google Analytics* e *Adwords*. Più vengono utilizzate le parole chiave più il traffico sul sito web sarà mirato. L'obiettivo della SEO è quello, quindi, di migliorare il proprio posizionamento all'interno dei motori di ricerca. Tali attività possono essere suddivise in tre tipologie:

- *SEO On-site*: riguarda l'ottimizzazione del sito web negli aspetti generali ed in qualsiasi pagina. Rientrano in questa categoria: la velocità, l'accessibilità e la sicurezza;
- *SEO On-page*: riguarda quell'insieme di attività volte a migliorare il contenuto di una pagina al fine di ottimizzare il posizionamento. Questa parte è collegata al *copy* e consiste nel migliorare i testi inserendo parole chiave in punti appositi, come titolo o paragrafo. Anche le immagini ne fanno parte. Più le immagini sono leggere e più queste incidono nel posizionamento;
- *SEO Off-page*: relativo a quell'insieme di attività che consentono di promuovere la propria pagina esternamente. Come, ad esempio, il proprio link all'interno di un sito web esterno con numerose visualizzazioni.

¹³ Termine che si riferisce a “parole di lunga coda”. Con questo termine ci si riferisce a quell'insieme di parole composte da tre o più termini che sono più specifici rispetto alle parole generiche e generano quindi un traffico inferiore

2.3.3 Tecnologia

I software di *Marketing Automation* sono sempre più numerosi, specifici e precisi. La soluzione per le aziende consiste nel trovare un software che meglio si adatta alle esigenze aziendali. Se supportati da un'adeguata strategia i Software inviano i contenuti giusti nel momento giusto ai clienti giusti. Questi strumenti ci permettono di targetizzare, segmentare e profilare gli utenti in modo che la comunicazione appaia quasi one to one. Prima di elencare alcuni dei *Software* più famosi presenti sul mercato è utile comprendere quali dovrebbero essere le funzioni e le caratteristiche basilari dello strumento.

Di seguito sono riportati alcuni dei requisiti fondamentali che deve avere ciascun software:

- un ottimo sistema di *Email-Marketing*;
- seguire le tracce di chi visita il nostro sito web analizzando le sezioni visitate ed i tempi di permanenza;
- gestire le campagne di *lead nurturing* e *lead scoring* in maniera completamente automatica;
- creare *landing page* e moduli di registrazione;
- collegarsi al CRM;

Da ciò ne deriva che le attività principali di un software di *automation* siano:

- Creazione e personalizzazione delle email e generare anche una risposta automatica
- Segmentazione del target sulla base dei dati raccolti e analizzati creando gruppi di *leads* personalizzati
- Personalizzazione automatica secondo i requisiti e le caratteristiche della campagna

- Monitoraggio del comportamento online: monitoraggio degli utenti ossia che parole utilizzano, quali siti visitano, quali email aprono
- Creazione automatica di formulari e *landing page*
- Integrazione tutte le informazioni ricavate con il CRM aziendale

I tre *software* più conosciuti ed utilizzati nell'ambito *automation Marketing* sono i seguenti:

1. *Hubspot (Fig.6)*: presente nel mercato da oltre quindici anni è considerato uno degli strumenti più completi (*All in One*). Esso consente non solo la gestione del Marketing aziendale ma permette la gestione del comportamento vendite (*Sales*) e la gestione della fidelizzazione e la gestione del cliente. Le tre sezioni sono divise in: *Hubspot Marketing*, *Hubspot Sales* e *Hubspot CRM*. Hubspot è uno strumento nato per concentrarsi sull'*Inbound Marketing*.

Cuore dell'*Inbound*¹⁴ è quello di generare *lead* e clienti attirandoli verso di sei grazie ai contenuti rilevanti e utili. Le funzioni principali di *Hubspot* sono le seguenti:

- ❖ creare un sito web. All'interno di *Hubspot* è possibile creare il proprio sito web. Questo consente di avere una serie di vantaggi come ottenere una qualità di performance, la velocità, l'ottimizzazione SEO
- ❖ generare e analizzare le *landing page*. Le *landing pages* conosciute anche con il termine pagine di atterraggio consentono di convertire i visitatori anonimi in contatti
- ❖ gestire i *Social Media*. Hubspot consente di gestire più social media contemporaneamente, pianificare il piano editoriale e avere ben

¹⁴ Attività che si contrappone all'*Outbound Marketing* e consiste nell'essere trovati dai potenziali clienti

chiara la situazione analizzando in modo automatico l'interazione degli utenti;

- ❖ creare *newsletters*. Come abbiamo detto la chiave della Marketing Automation è quella di unificare più attività in un solo strumento. Ecco, quindi, che anziché utilizzare Software esterni come *Mailcheap* è possibile generare newsletter direttamente da *Hubspot*
- ❖ segmentare il target. *Hubspot* è in grado di segmentare automaticamente i nostri lead analizzando e tracciando i suoi comportamenti con un Cookie. Questo consente di generare un cluster
- ❖ alimentare il cuore pulsante della *Marketing Automation*: aumentare la generazione di Lead.

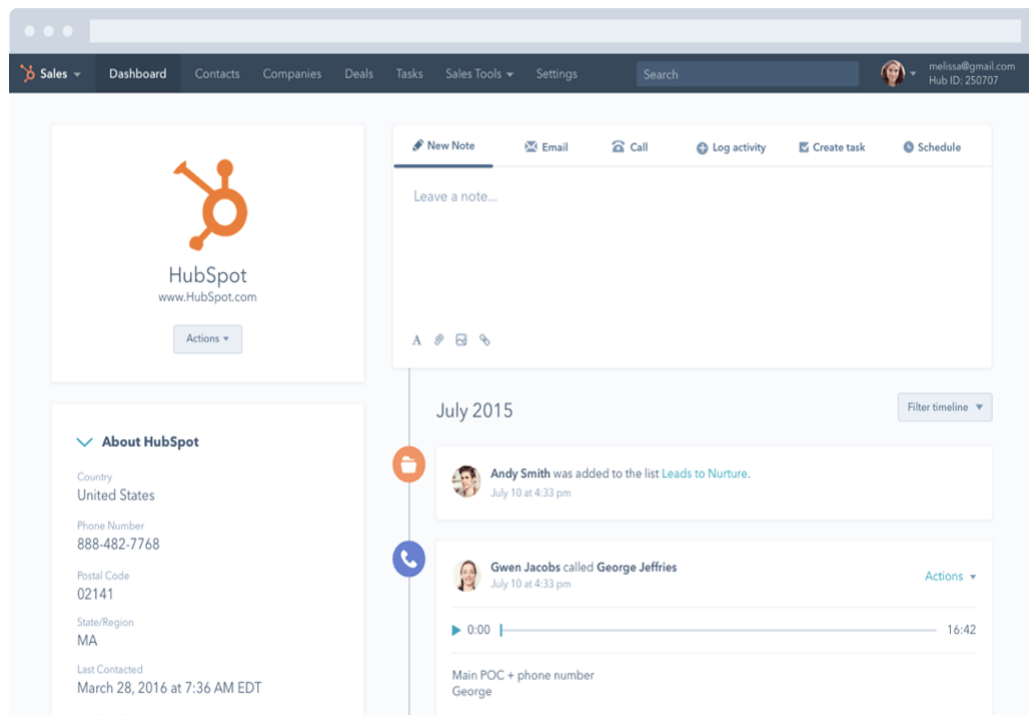


Fig.6 Schermata principale di Hubspot

2. *Marketo* (Fig.7). Questo software si differenzia da *Hubspot* perché è basato principalmente sulla personalizzazione. Crea, quindi, delle soluzioni personalizzate per un grande bacino di utenti. Le funzioni principali di *Marketo* sono 3:

- ❖ *Email Marketing*: le persone in generale sono bombardate de email e *newsletter*. Se desideri avere l'attenzione dei tuoi utenti devi creare contenuti mirati e basati su una strategia consolidata. I trucchi sono creare email con un'interfaccia *Drag and Drop*¹⁵, inviare email in tempo reale in base al comportamento del pubblico e tenere traccia del ROI.
- ❖ *Consumer Marketing*: mettersi in contatto con i potenziali clienti va ben oltre alla posta elettronica. Questa funzione ti permette di metterti in contatto con il pubblico grazie a contenuti mirati creati ascoltando il coinvolgimento dell'utente. Ascoltare il tuo pubblico è la chiave per generare dei clienti ed è possibile grazie ad una strategia “*omnichannel*” composta da:
 - comunicazione *Omnicanale* sui social media, web e mobile;
 - strumenti per analizzare l'ascolto del pubblico rivolto verso il *brand*;
 - analisi di dati basati sul coinvolgimento del pubblico
- ❖ *Account Marketing/Client Marketing*: Marketing basato non solo nel generare lead per futuri clienti ma anche sulla fidelizzazione dei clienti già esistenti. Utilizzando l'intelligenza artificiale è possibile generare i contenuti perfetti per raggiungere i clienti giusti.

¹⁵ Termine che in ambito informatico si basa su tre azioni: cliccare, posizionare e rilasciare

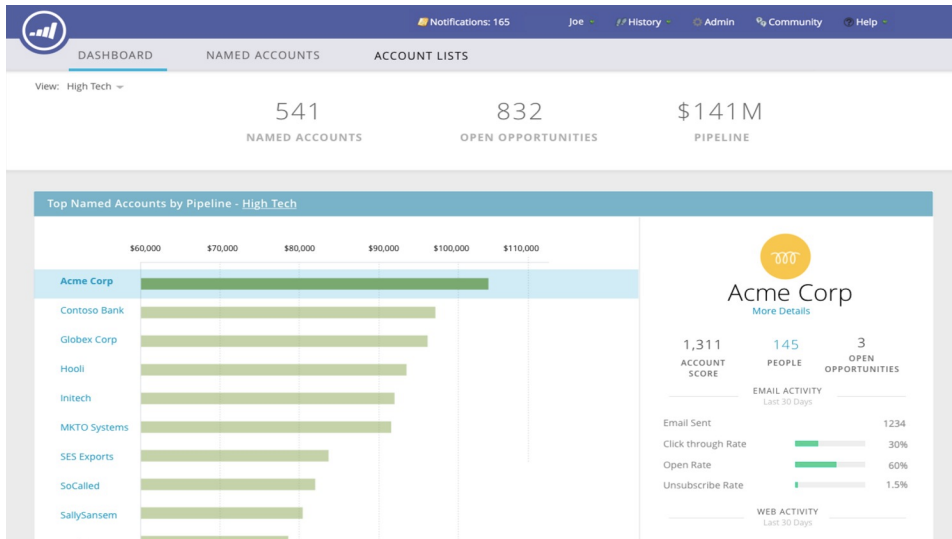


Fig.7 Schermata di Marketo. Rappresentazione della Dashboard

3. *Pardot* (fig.8): considerato il software di *Marketing automation* più efficace per il Marketing B2B. caratteristiche principali sono i contenuti dinamici, l'intelligenza commerciale, l'analisi del ROI e le campagne di *Drip Marketing*. I vantaggi di questo *software* sono la generazione di *lead* di qualità elevata, l'aumento della velocità nelle vendite, consolidare le relazioni coi i clienti e il miglioramento del calcolo del ROI

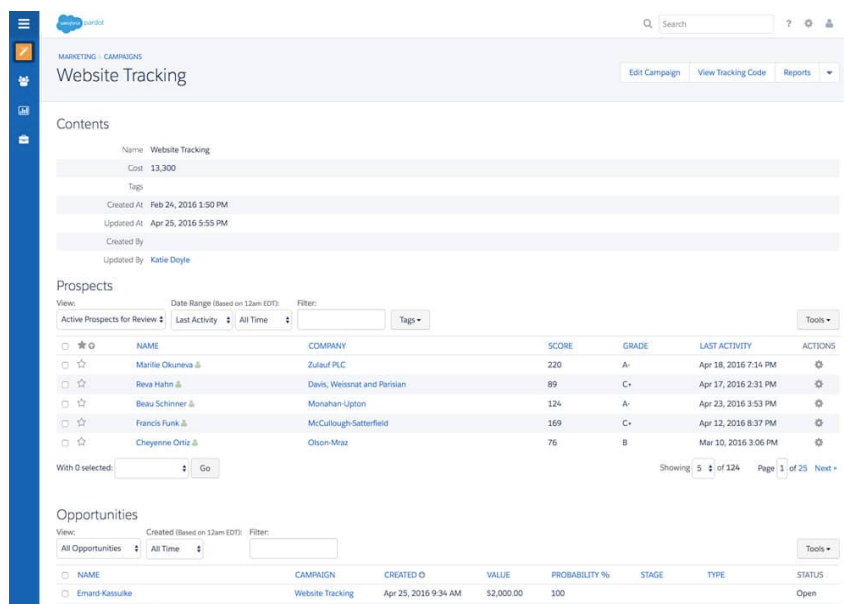


Fig.8. Rappresentazione di Pardot, schermata relativa alla sezione di "Tracking"

Capitolo III

Applicazione e limiti della Marketing Automation

3.1. Le attività principali della *Marketing Automation*

Le attività principali della *Marketing Automation* sono¹⁶:

- *Email Marketing*
- *Landing Page*
- *Marketing Analytics*
- *Lead Scoring, Lead Nurturing*
- *Campaign Management*
- *Social Media Marketing*
- *CRM Integration*

3.4.1 *Email Marketing*

Una delle attività cardine della *Marketing Automation* è l'*Email Marketing*. Questa attività consiste nel realizzare una strategia di Marketing scegliendo come canale di comunicazione l'*email*. Si differenzia dallo "Spam"¹⁷ perché coinvolge i clienti o potenziali clienti che ne hanno dato il consenso. Il contenuto delle *email* può essere vario. Può contenere una *newsletter*, una promozione, un invito o addirittura un comunicato stampa. Tuttavia non si tratta di un'azione generica e casuale. Dietro ad ogni *email* vi è una strategia chiara e precisa. I passaggi per realizzare un'azione di *Email Marketing* corretta sono i seguenti:

¹⁶*Marketing Automation cos'è e come funziona*, digital4.biz, disponibile al link: <https://www.digital4.biz/marketing/big-data-e-analytics/marketing-automation-cos-e-come-funziona-e-come-scegliere-gli-strumenti-adatti/>

¹⁷ Messaggio pubblicitario inviato senza il consenso dell'utente e che viene direttamente rintracciato dal sistema e posizionato in una cartella di secondaria importanza

- scegliere il target al quale rivolgere l'*Email*;
- utilizzare un linguaggio idoneo che rispecchia il pubblico scelto;
- porre attenzione alla formattazione, ai colori e alle immagini usate;
- analizzare i dati rilevati dalle precedenti *email* osservando quali *trends* sono più in voga;

Semplice, poche e forse retoriche ma sono le quattro linee guida per una corretta azione di *Email Marketing*. Una volta creata l'*email* deve, però, essere efficace. Una *mail* perfetta nella forma ma che non genera alcuna conversione è una *mail* creata a vuoto. Per questo è utile porre la nostra attenzione ad una serie di elementi che contribuiscono a migliorare l'efficacia della nostra *email*:

- I tempi di invio. Giorno ed ora sono fondamentali per creare una *mail* di successo. Recenti studi affermano che vi sono delle fasce orarie precise dove gli utenti sono più predisposti alla lettura di queste ultime. Anche la frequenza ne determina l'esito. *Email* sporadiche non creano un legame d'interesse con l'utente, viceversa email costanti tendono ad infastidire il pubblico. Il tempo d'intervallo tra una *Email* ed un'altra deve essere regolare e costante;
- Ideare un piano editoriale. Il piano editoriale è fondamentale per tenere sotto controllo la gestione delle *Email*. Permette di scandirne non solo i tempi ma anche i contenuti evitando ripetizioni d'argomento ed allineandolo con la strategia aziendale;
- La lunghezza. Una mail corposa, fitta di parole non verrà mai letta dall'utente. Questo perché il tempo medio di lettura di una *mail* è di alcuni minuti.;
- Il mittente. L'indirizzo mandatario utilizzabile deve essere chiaro e ben leggibile. Il cliente apre la mail sulla base della fiducia che ripone nell'utente. Portando un esempio: se l'azienda si chiama "Arya" e viene utilizzato come

mittente l'indirizzo email: **newsletter.brand.arya@arya.com** molto probabilmente la mail verrà cestinata. Il tutto perché il mittente non è facilmente riconoscibile dall'utente a primo impatto;

- L'oggetto. L'oggetto è la chiave che consentirà l'apertura della tua email. Se è una email contenente una promozione non devono essere usati mezzi termini e frasi fuorvianti ma va posto nell'oggetto la parola "Promozione".

I risultati dell'*Email Marketing* consentono di fidelizzare i clienti, comunicare in modo rapido, profilare gli utenti sulla base della propria banca dati ed incentivare l'interesse per il *brand* o l'azienda.

E l'*automation Marketing*? Il suo compito non è solo quello di sottrarre questa funzione ai *Marketers* perché considerata macchinosa ma bensì di migliorarne la personalizzazione. Questo consente di recapitare messaggi sempre più personalizzati.

Nell'immagine sottostante è riportato un esempio di campagna di *Email Marketing* attraverso l'utilizzo della *Marketing Automation* (fig.1):

FASE 0: Invio di una Email di benvenuto presentando l'azienda ed il *Brand* a tutti i contatti presenti sul database;

FASE 1: Invio di una *mail* ad un pubblico vasto di utenti, il cui obiettivo è quello di invitarli a richiedere un campione omaggio del nostro prodotto;

FASE 2: Invio di un' *email* di ringraziamento per coloro che hanno richiesto il campione omaggio;

FASE 3: Invio ad il pubblico individuato grazie alla fase 2 di maggiori dettagli e benefici in merito al nostro prodotto;

FASE 4: Gli utenti che hanno fatto l'accesso al link contenuto nella fase 3 hanno maggiori possibilità di essere convertiti poi in clienti.

The screenshot shows the Amazon.it homepage. At the top left is the Amazon.it Prime logo. To the right are links for 'Il mio Amazon.it', 'Offerte', and 'Tutte le Categorie'. Below the logo, there is a promotional banner for a limited-time offer on eBooks: 'Scopri l'offerta lampo di oggi e acquista 3 eBook a un prezzo eccezionale scontati solo per 24 ore.' A yellow button says 'Scopri l'offerta di oggi'. To the right of the text is a book cover for 'Dostoevskij Grandi romanzi' featuring a stylized illustration of Dostoevskij. Below the banner is a section titled 'Offerte del mese eBook a partire da 0,99€' with a 'Scopri' link. Underneath, there is a grid of product categories: App-Shop, Auto e Moto, Casa e cucina, Elettronica, Film e TV, Borse, Giardino e giardinaggio, Fai da te, Giochi e Prima infanzia, Informatica, Kindle, Kindle Paperwhite, Fire HD 6, Fire HD 7, Libri, CD e Vinili, Musica Digitale, Videogiochi e Console, Orologi, Scarpe, Abbigliamento, Sport e tempo libero, Valigeria, and Offerte. At the bottom left is the Amazon.it logo, and at the bottom right is a Facebook icon with the text 'Seguici su Facebook'.

L'automazione applicata al sistema di *email marketing* consente di migliorane l'efficienza e la personalizzazione. Essa consente di inviare contenuti mirati al pubblico in tempi rapidi. Permette di pianificare l'invio di un' *email* nel momento in cui l'utente compie una determinata azione. Questa strategia è efficace sia per il mercato B2B che B2C. Le strategie di *email Marketing Automation* si basano su un vero flusso di lavoro chiamato *Workflow*. Ciascun *Workflow* contiene degli obiettivi, con lo scopo di guidare l'utente nel processo che parte dal contatto iniziale all'acquisto. L'automazione dell'*email* si basa su azioni e *trigger*¹⁸.I

¹⁸ Procedere automatica che viene eseguita in coincidenza con un determinato evento

contenuti delle *email* variano a seconda del momento della *customer journey*¹⁹. Inviare una mail che invita una persona ad acquistare un prodotto se si è appena iscritta alla *newsletter* è inutile. Piuttosto è efficace inviare una *email* che presenti l'azienda ed il *brand*.

L'automazione dell'*email marketing*²⁰ permette ai *marketers* di avere accesso a quei dati chiamati *click-through*²¹ che consentono di individuare quali collegamenti e quali risorse ottengono *feedback* favorevoli. Tracciando le attività degli utenti che interagiscono con il *brand* è possibile creare *email* più personalizzate e mirate. L'automazione consente, quindi, oltre a togliere parte del lavoro ripetitivo e meccanico al *marketer* di inoltrare di *email*, di personalizzare i messaggi in modo tempestivo. Da ciò ne deriva che le email automatiche sono aperte più spesso rispetto alle mail di massa. Le aziende che si avvicinano all'email automatica registrano enormi aumenti delle entrate perchè l'utente è predisposto alla ricezione della stessa. Secondo una recente ricerca di Statista²² con l'email marketing si ha un ROI pari al 3800% ossia si ha un ritorno di 38\$ per ogni dollaro investito. I risultati dell'automazione in termini di business sono notevoli. Secondo *Emarays*²³ l'81% delle medie e piccole imprese riesce ad acquisire nuove clienti grazie all'email e l'80% riescono a fidelizzarli nel tempo.

3.4.2 Landing page

Come abbiamo già ribadito in precedenza si tratta di una pagina di atterraggio.

¹⁹Indica un percorso contenente tutti i punti di contatto tra un consumatore ed un marchio. Il percorso compiuto dal cliente quando interagisce con un brand comprende sia punti online che punti offline

²⁰ Articolo sull'automazione della posta elettronica. Disponibile al link: <https://www.campaignmonitor.com/resources/guides/email-automation/>

²¹ Tasso che misura l'efficacia di una campagna pubblicitaria online

²² Azienda italiana che si occupa di sondaggi, spesso in collaborazione con il Sole24ore

²³ Azienda che si occupa di costruzione di prodotti dotati di intelligenza artificiale

Studiata e strutturata al fine di raggiungere il visitatore dopo che quest' ultimo ha cliccato un *link* oppure una pubblicità prese nel *web*. Il compito principale della *landing page* è la conversione. Ossia tramutare i visitatori di un sito in contatti e poi successivamente in clienti. Nell'*Inbound Marketing* (fig.2) le *landing page* si inseriscono nella fase di conversione, quel momento in cui i visitatori da anonimi lasciano i loro contatti, al fine di profilarli poi. Il traffico che arriva all'interno di una *landing page* è più mirato e per questo ha un tasso di conversione in *leads* maggiore.

Dirigere il traffico che arriva da una *newsletter* o una pubblicità alla *Homepage* è inefficace. Ipotizzando che un annuncio di *Google AdWords* pubblicizzi un *brand*

The Inbound Marketing Methodology

The best way to turn strangers into customers and promoters of your business.



Fig. 2 Rappresentazione della metodologia dell'*Inbound Marketing*

perché collegato alle seguenti *Keyword*: “*Prodotti corpo migliori al mondo*”. Se un utente cliccando finisce nella *Homepage* non saprebbe cosa fare e dove guardare. Se, invece, cliccando finisce in una *landing page* che mostra i prodotti descrivendoli nelle loro qualità, e dove è possibile richiedere un campione omaggio compilando l'apposito *form*, sicuramente la *landing page* sarebbe

efficace Il modulo di contatto deve essere semplice ed intuitivo. Più il *form* è lungo meno il visitatore è incentivato a compilarlo.

Per rendere una *landing page* efficace dobbiamo seguire alcuni punti chiave:

- Dare valore. Come nell'esempio citato un visitatore non compilerà mai un *form* dal nulla ma bensì bisogna proporgli “qualcosa” in cambio. In cambio dei dati dei visitatori risulta utile offrire contenuti come una guida gratuita, un video tutorial, un campione omaggio, una consulenza. Il contenuto che offriamo deve essere di qualità, educativo ed utile;
- Creare una *landing page* senza collegamenti esterni. Non devono essere inseriti elementi che consentano di distrarre l'utente dall'obiettivo principale ossia quello di compilare il *form*. Un trucco usato spesso dalle aziende è quello di nascondere la barra di navigazione di un sito web all'interno della *landing page*;
- Consentire la condivisione del *form* su tutti i tipi di social network;
- *Thank you page*: al termine della compilazione del *form* l'utente deve avere un *feedback* della propria azione perciò deve esservi una voce che gli comunichi il buon esito della compilazione stessa.

L'automazione in questo settore consente di inviare tutti quei dati raccolti attraverso la compilazione del modulo in modalità automatica al CRM. Senza il bisogno della trascrizione dei dati da parte di un operatore. Ma non solo essa consente di poter automaticamente dare il via ad azioni secondarie e direttamente collegate alla *landing page*. Ad esempio: ipotizzando che la *landing-page* serva per poter richiedere un catalogo via email. Il processo di automazione dapprima salverà i dati dell'utente, successivamente in modo automatico invierà a questo ultimo il catalogo via *email*.

3.4.3 Digital Analytics e KPI

La definizione della *Marketing Analytics* da parte della *Web Association Analytics* è la seguente : “*la misurazione, la collezione, l’analisi e il reporting di dati internet allo scopo di capire e ottimizzare l’utilizzo del Web*”²⁴.

La *Marketing Analytics* consente, quindi, di raccogliere, organizzare, valutare e condividere i dati delle iniziative di Marketing. Dati quantitativi e qualitativi vengono analizzati con l’obiettivo di migliorare la *Customer Experience Online*. La raccolta dei dati da analizzare è un’attività seria e complessa. Molto spesso le aziende si ritrovano con statistiche ed analisi errate. I dati devono essere precisi e contestualizzati. Le fonti da dove essi derivano sono fondamentali. Ad esempio, se un’azienda dovesse analizzare lo stato di vendite di un prodotto in Italia non è sufficiente solo quantificare le vendite ma analizzare anche se esse siano vendite *online*, *offline* in quale area si concentrano maggiormente, quale fascia d’età comprendono. Questo consente poi di elaborare strategie di Marketing sempre più specifiche e precise. Analizzare i dati di un sito web e la *web Analytics* non sono, però, proprio la stessa cosa. I primi misurano i dati quantitativi, ad esempio il numero di visite all’interno di un sito web. I secondi, invece, si basano su un’analisi qualitativa ossia cosa accade all’interno di un sito web. La *Marketing Analytics* prende in considerazione ogni attività su tutti i canali in un determinato arco temporale. Un’ottima strategia di *Marketing Analytics* si basa su un assortimento bilanciato di tecniche analitiche. L’assortimento bilanciato include una serie di metodologie per:

- Analizzare il passato: utilizzare la *marketing analytics* per fare un rendering sul passato è utile per capire gli aspetti vincenti delle campagne di Marketing. Essa permette di rispondere a domande come: *quale blog ha avuto maggior*

²⁴ Nico di Domenica, *Digital marketing. Data, analytics, tecnologie e canali digitali*. Ediz. MyLab., 2018

successo tra Blog A o Blog B? Come si è comportata l'iniziativa di email marketing C? Quanti lead abbiamo generato della campagna di Email Marketing?

- Analizzare il presente: utilizzare gli strumenti di *Marketing Analytics* per capire come ci stiamo comportando in un determinato momento. Ad esempio: *quali sono i canali che prediligono i nostri clienti? Cosa dicono di noi sui social media?*
- Prevedere il futuro: quanto analizzato dalla *Marketing Analytics* ci permette di prevedere il futuro. Risponde a domande come: *come possiamo implementare il nostro organico per aumentare la fidelizzazione del cliente?*

Per capire se la nostra strategia di Marketing funziona dovremmo utilizzare come strumenti di analisi i **KPI** (*Key Indicators Performance*). Questi indicatori sono presenti in *tools* come *Google Analytics, Facebook Analytics, Ads*.

L'analisi dei dati nella *web Analytics* prevede due componenti di lettura fondamentali:

- le metriche, ossia un numero espresso in quanto tale o in percentuale;
- la dimensione, un attributo collegato alla metrica. Esempio: in Italia ci sono 40 visite. Il numero di visite fa riferimento alla metrica, mentre lo stato "Italia" fa riferimento alla dimensione.

Le metriche più utilizzate nella *web analytics* sono le seguenti:

- Visite: detta più comunemente sessione riguarda il periodo di interazione tra browser ed il sito. Termina nel momento in cui c'è un'inattività superiore ai 30 minuti;
- Visitatore unico: viene installato un Cookie²⁵ all'interno del sito web con lo scopo di individuare se il visitatore ha effettuato più volte una visita;

²⁵I cookie sono file di informazioni che i siti web memorizzano sul computer dell'utente durante una navigazione

- *Pageview*: numero di volte che vede il caricamento di una pagina web in un browser;
- Tempo: i tempi si differenziano se queste riguardano il tempo sul sito o su una determinata pagina.

Infine nelle metriche sono comprese due elementi importanti:

- La conversione: ossia tutte quelle azioni che riguardano un obiettivo che l'azienda si era fissato. Ad esempio la compilazioni di un *form*. Quindi il visitatore compilandolo diviene un lead;
- Tasso di conversione: la percentuale di azioni di conversione portate a termine rispetto al numero di sessioni;

Ora che sono state analizzate le metriche è possibile ritornare ai *KPI*. Essi sono prettamente correlati al *business* aziendale indicando se le prestazioni di *performance* stiano andando bene oppure no. Quando ci troviamo dinanzi a siti di tipologia "*Awareness*" i KPI non sono facili da scegliere. Per tale motivo è utile dividerli in due tipologie:

- KPI per click: misurano la creatività comunicativa indipendentemente dal comportamento degli utenti. Per valutare la qualità di una campagna in questo caso possiamo utilizzare dati come *Impression*²⁶, *Frequency* e copertura;
- KPI post click misurano le performance creative sulla base del comportamento degli utenti. Per valutare una campagna post click possiamo utilizzare, invece, dati come l'*engagement*, *CTR*²⁷ e Click.

Esempio: se l'obiettivo è valutare un sito che ha come scopo la brand awareness i dati che terrà in considerazione sono i seguenti: utenti, sessioni, tempo medio

²⁶ Il numero di volte che un contenuto, un video, un banner hanno avuto la possibilità di essere visitati dagli utenti

²⁷ Click through rate, il rapporto tra il numero di click generati da un annuncio e le volte in cui è stato vistato

sul sito, *buonce rate* e % visitatori. Mentre se l'obbiettivo è la vendita i dati da analizzare sono: *buonce rate*, *conversion rate*, *days to purchase* e *task completion rate*.

E l'automazione? L'*Analytics Process Automation* (APA) segna il miglioramento dell'analisi dei dati ed un implemento del software di analisi. L'automazione si basa su tre pilastri fondamentali:

- la velocizzazione della raccolta e dell'analisi dei dati;
- l'innovazione tecnologica nei processi aziendali;
- il miglioramento delle competenze dei marketers

Le piattaforme moderne di APA consentono di avere un'unica soluzione unificata che converge dati, processi e persone con un approccio smart e a basso costo.

Il più noto strumento di *Marketing Analytics* è senza dubbio *Google Analytics*. Si tratta di un *tool web* completamente gratuito. La versione di *Google Analytics 360* è a pagamento e permette di integrare i dati con *Google Ads*, *AdSense*, *Search Ads 360* e altri strumenti. *Analytics* opera attraverso una stringa di codice Javascript che viene aggiunta alla pagine web che si desidera monitorare. Tra le funzioni di *Analytics* più importanti vi sono:

- Il rapporto pubblico: esso fornisce informazioni dettagliate sul pubblico che sta navigando all'interno del sito web. Questa sezione consente di profilare il target sulla base di dimensioni e metriche quali: dati demografici, dati geografici ed interessi;
- Il rapporto di acquisizione: fornisce i rapporti in merito alle sorgenti di traffico e il rendimento dei vari canali marketing. Risulta possibile analizzare se si tratta di un traffico organico, ossia che arriva all'interno del sito mediante una ricerca gratuita su un motore di ricerca, oppure se si tratta di traffico cpc, arrivato sul sito mediante una campagna a pagamento.

- Il rapporto sul comportamento: come gli utenti si comportano all'interno di un sito web. Le metriche che indicano il coinvolgimento degli utenti sono ad esempio: il tempo medio sulla pagina o la frequenza di rimbalzo. Utile per comprendere il comportamento dell'utente sono i dati relativi: alla velocità del sito, la ricerca ed i contenuti del sito. I primi indicano la velocità con la quale gli utenti interagiscono con i contenuti. I secondi come si utilizza la funzione di ricerca e quali termini vengono ricercati. La terza indica il coinvolgimento degli utenti per ogni singola pagina del sito.
- Il rapporto di conversione: come avvengono le conversioni dei visitatori di un sito. Questa sezione è suddivisa in tre parti:
 - percorso per obiettivo: mostra l'URI dell'obiettivo ed i tre passaggi che lo precedono;
 - panoramica eCommerce: evidenzia dati come gli acquisti, il prezzo medio e le transazioni;

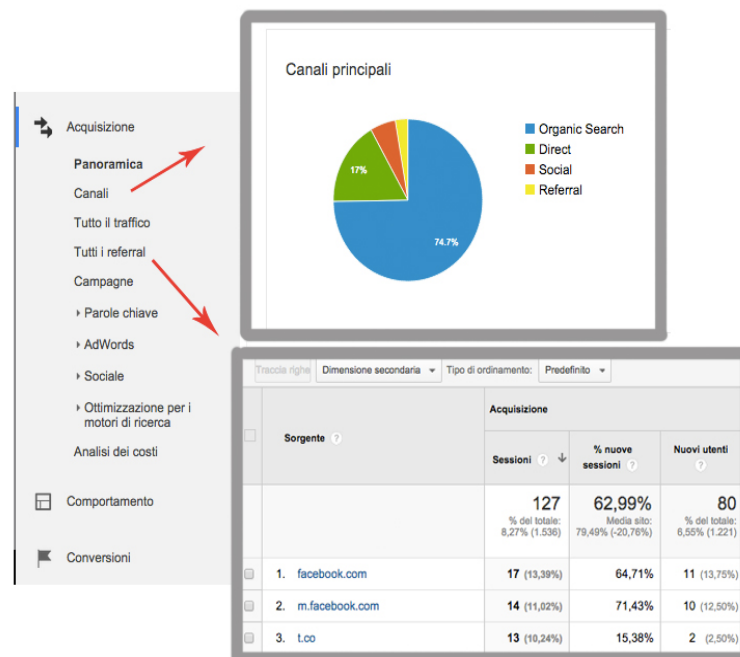


Fig. 4. Sezione panoramica di Analytics. Il grafico mostra il flusso del traffico.

- tempo alla conversione: mostra quanto tempo è trascorso tra la prima esposizione dell'utente alla conversione.

3.4.4 Campaign Management e Social Media Marketing

Il *Campaign Management* è l'insieme delle attività che consentono di gestire la comunicazione di Marketing all'interno di un'azienda. Viviamo una realtà multi-canale per tanto è utile entrare in contatto con i clienti nella modalità che loro preferiscono: *social network*, posta, telefono ecc.

Un'ottima campagna di comunicazione favorisce tutte quelle attività di *Cross-selling* ed *up-selling* ma ne migliora anche la fidelizzazione.

Il *Campaign Management* consente di personalizzare l'approccio comunicativo con il cliente sulla base delle preferenze da esso dimostrate. Il segreto per ottimizzare le campagne è quello di analizzare i dati in maniera corretta al fine di profilare i propri clienti per poi segmentarli. Questo sistema porta alla sfera del Marketing relazionale e consente alle aziende di ottimizzare non solo le vendite ma anche i costi.

Tra i vari canali comunicativi utilizzati vi sono i *Social Media*. La *Social Media Marketing* si basa sull'utilizzo dei *Social Media* al fine di creare un'interazione con gli utenti e condivisione favorendo la visibilità e la notorietà di un *brand*. Se gestita correttamente, quindi, una campagna di *social media Marketing* può generare fidelizzazione. Gli utenti comunicano ed esprimono il proprio parere con "like", "commenti" e "condivisioni". I benefici del Social Media Marketing sono numerosi, tra i quali vi rientrano: aumento della *customer satisfaction*, incremento del Brand Royalty, incremento del servizio di *Customer Care* ed incremento della *brand Awareness*

Come funziona il Marketing Automation nei processi di *Social Media Marketing*? La *social media automation* utilizza dei software grado di facilitare

la gestione delle pagine Facebook e degli altri social media. I tools consentono di postare in determinati giorni ed orari senza doverlo fare in un momento specifico ma dilagando l'attività.

Come utilizzare gli strumenti di social media automation?

- Pubblicare post nei momenti di punta;
- mantenere una presenza costante. Grazie alla possibilità di caricare i contenuti in un calendario e di automatizzare l'azione è possibile pubblicare post in qualsiasi momento e a qualsiasi ora;
- analizzare i dati. Gli strumenti di automazione analizzano i dati in tempo reale e consentono di analizzare dati importanti come coinvolgimento, *impression* e copertura

Alcuni esempi di social media *automation*: inviare tweet quando i livelli di audience raggiungono il picco, pianificare i post giorni prima delle campagne, usare i *chatbot* per rispondere ai commenti e ai messaggi degli utenti.

2.4.5 CRM Integration

Come è stato già spiegato in precedenza il CRM è un sistema di *software* dotato di *database* in grado di memorizzare tutti i nostri contatti²⁸.

Esso raccoglie tutte quelle informazioni relative ai *leads* e ai clienti. I dati salvati all'interno del CRM vengono utilizzati per innescare azioni volte principalmente alla vendita come pianificazione di incontri e telefonate con i clienti. Il *Digital marketing* ha, però, cambiato il modo di ottenere le informazioni dei leads. Esse derivano anche da altri strumenti come *landingpage*, *emails*.

L'integrazione dei due sistemi, CRM e *automation Marketing*, consente lo scambio bidirezionale di informazioni consentendo la salvaguardia dei dati e

²⁸ Nico di Domenica, *Digital marketing. Data, analytics, tecnologie e canali digitali*. Ediz. MyLab. 2018

garantendo una comunicazione tempestiva e personalizzata.

Ecco di seguito due situazioni che spiegano al meglio l'integrazione dei due sistemi:

- le informazioni raccolte all'interno di un *form* di contatto relative ai visitatori di un sito web vengono immediatamente registrate all'interno del CRM;
- allo stesso tempo gli aggiornamenti che i *marketer* operano sul CRM vengono automaticamente sincronizzati sulla piattaforma di *Marketing Automation*.

I vantaggi che porta l'integrazione tra CRM e *Marketing Automation* sono:

- una comunicazione coerente tra contatti, clienti e potenziali visitatori. I Software di Marketing Automation utilizzano il *database* del CRM per recapitare loro messaggi *one to one*;
- migliora il lead *nurturing*
- permette di risparmiare tempo. Secondo una ricerca di MarketingSherpa il 61% degli addetti al marketing assegnano tutti i lead direttamente al reparto vendite, come se essi fossero tutti pronti all'acquisto. Ne deriva però che solo il 27% dei contatti è realmente pronto all'acquisto. Questi contatti, però, vengono passati tutti al team commerciale creando un vero spreco di tempo perchè solo 1 su 4 acquisterà. Grazie alla *Marketing Automation* è possibile determinare quali siano realmente quei *leads* pronti all'acquisto dando loro un sistema di punteggio che si basa sulle abitudini e la reattività. Solo allora i leads verranno inviati al CRM e gestiti dal settore commerciale.
- accelera i processi di vendite. Le email personalizzate consentono di stimolare l'intenzione di acquisto in un lead. L'integrazione tra CRM e *automation* consente di mantenere un engagement crescente;
- monitora le prestazioni delle campagne. I due software uniti consentono di avere una visione in termini di conversioni per vedere quanti prospect hanno reagito alla *call to action*.

3.2 Esempi di *Marketing Automation* nel dettaglio

Gli strumenti di *Marketing Automation* consentono di generare una serie di attività che danno vita ad un *Workflow* specifico in linea con la strategia di marketing ideata²⁹.

Di seguito sono riportati alcuni esempi di attività che caratterizzano il processo di *Marketing Automation*:

- *Email* di benvenuto. Il sistema consente di inviare automatica una mail a tutte quelle persone che hanno fatto la registrazione per la prima volta ad un sito web oppure si sono iscritti al servizio di *newsletters*;
- Richiesta di *feedback* e recensioni. Sappiamo come le recensioni presenti all'interno del *web* siano essenziali per un'azienda e come influiscano notevolmente sulle vendite online ed offline. Questa richiesta potrebbe essere macchinosa da richiedere se fatta manualmente. Ecco, invece, che grazie all'*automation* è possibile inviare una email a tutti i clienti chiedendo di esprimere un proprio parere. Spesso per incentivarli viene promesso loro un qualcosa in cambio della recensione. Ad esempio: uno sconto sul prossimo acquisto per coloro che hanno rilasciato una recensione su Instagram;
- Carrello abbandonato. Restando in tema di acquisti il più grande problema degli shop online è dato dall'elevato tasso di abbandono del carrello da parte dell'utente. Grazie ai processi di automazione sarà possibile rilevare gli utenti che compiono quest'azione e sollecitarli al compimento della stessa;
- Pulire il *database*. Un sistema di raccolta dati composto da un vasto numero di *leads* non è sempre sinonimo di efficienza. L'automazione consente di eliminare ed invidiare quei *leads* divenuti freddi nel corso del tempo;
- *Follow up* sito web. Questo sistema, grazie ad un ottimo tracciamento pixel ,consente di individuare tutti quegli utenti che navigano all'interno del

²⁹Articolo: “15 esempi di *Marketing Automation* che devi conoscere”, link: <https://www.benchmarkemail.com/it/blog/esempi-marketing-automation/>

sito web ed anche in quale sezione hanno posto maggior attenzione. Ciò consentirà al sistema di inviare email personalizzate all'utente in relazione alle sue ultime ricerche;

- *Follow up leads*. In questo caso il sistema consente di inviare contenuti personalizzati ai propri leads sulla base delle loro preferenze personali ed interessi;
- *Cross and up selling*. Un'altra attività fondamentale che nasce dalla *automation Marketing* deriva dalla possibilità di aumentare il tasso di acquisto da parte degli utenti. Un esempio deriva dall'invio di *email* mirate contenente prodotti complementari a quanto si è già acquistato. Esempio: ipotizzando che un utente abbia acquistato un paio di scarpe, egli potrà ricevere una mail di promozione inerente all'acquisto di sottopiedi;
- *Retargeting dei post presenti sui social media*. Un'ulteriore possibilità viene data dall'inclusione tra il *CRM* e i *Social Media*. Prendiamo ad esempio *Facebook Ads* che collegato all'elenco contatti permette di inviare loro contenuti mirati.

Analizzando nel concreto è possibile notare esempi di queste attività sopra riportate ogni giorno nel nostro quotidiano. Prendiamo per esempio lo shop online d'abbigliamento *Zalando*, Ipotizzando di acquistare due capi di abbigliamento sportivo marchiati *Adidas* è molto probabile che arrivi un'email con un messaggio contenente questo contenuto:

“Una selezione di contenuti pensati per te marchiati Adidas”

Cosa è accaduto? Il *software* ha individuato che il cliente nel passato ha acquistato una determinata tipologia di abbigliamento e dopo un certo periodo di tempo nel quale non ha più acquistato nulla ha deciso di inviare una mail di *cross-selling* (fig.12). *Zalando* non è l'unico shop online che esegue questo tipo

di attività gli esempi sono vari da *Asos* ad *Amazon*, da *Ebay* a *Yoox*.

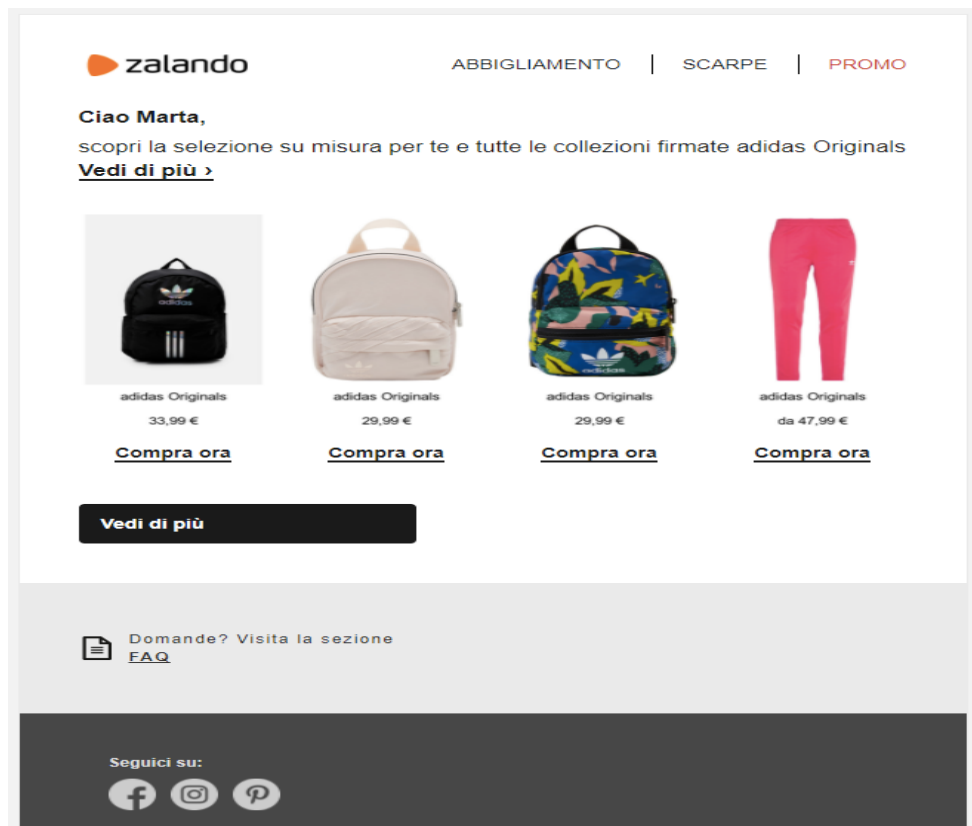


Fig.12. Esempio di email di cross-selling inviata da Zalando.

Un altro esempio è il classico messaggio di “Buon Compleanno” che arriva dalle aziende con le quali ci siamo profilati. Grazie ad un sistema di automazione in *Smshosting* è possibile impostare una regola dove il giorno del compleanno del cliente arrivi un sms di auguri contenente generalmente un prodotto omaggio oppure uno sconto.

Parliamo quindi di *Marketing Automation* o di intelligenza Artificiale? In questi casi siamo dinanzi a due sistemi tra loro complementari. Il cui utilizzo di uno include la presenza dell'altro. Non possiamo parlare, quindi, solo di automazione.

3.3 Dal funnel di vendita al customer lifecycle

Coloro che lavorano all'interno del *Digital Marketing* e si occupano di *eCommerce* hanno ben chiaro come il mondo digitale implichi un'attenzione al cambiamento continuo³⁰.

Ad oggi possiamo dire che c'è un nuovo modello al quale puntare durante la nostra strategia di *Digital Marketing*: il *customer lifecycle*.

Per anni è sempre stato preso in considerazione il famoso *Funnel* di vendita basato sulla divisione in quattro *step AIDA*: *Awareness*, *Interest*, *Decision and Action*.

Il ciclo di vendita evidenziato da questo modello è corretto ma allo stesso tempo anche in parte by-passato. Viviamo in un mondo *omni-canale*. Il nostro potenziale cliente non segue più un percorso specifico e lineare. Vede una pubblicità nello *smartphone*, visita il sito da pc, si iscrive alla *newsletter*, inizia il processo di acquisto e poi abbandona il carrello. Giorni dopo rivede il prodotto in un'inserzione *Facebook* e decide di ri-acquistarlo. Il percorso, quindi, è cambiato ed occorre lavorare in una fase pre e post vendita. Per tale motivo la vendita ad imbuto è cambiata divenendo un cerchio di punti tra loro collegati. Il sistema della *customer lifecycle* (fig.5) è molto simile al *funnel* di vendita ma prende in considerazione anche altri aspetti del cliente, cogliendo le sue volontà ed i suoi desideri. Capendo che egli non è solo alla ricerca di un prodotto ma anche di una soluzione e di un'esperienza.

Ecco di seguito le fasi che lo caratterizzano:

- *Awareness* (Consapevolezza). Il momento in cui il *prospect* viene a conoscenza della nostra presenza attraverso pubblicità online e offline;
- *Engagement* (Coinvolgimento). In questa fase il *prospect* mostra interesse verso il nostro prodotto attraverso un like in una pagina social, l'iscrizione ad una

³⁰L'evoluzione della customer journey: dal Funnel al cerchio, link: <https://medium.com/udroppy-italia/evoluzione-della-customer-journey-da-funnel-a-cerchio-e4cdf2d26064>

newsletter o ad un *form*. Questa fase è molto importante perchè consente di "coltivare e nutrire" il nostro prospect;

-*Evaluation* (Valutazione). Prima di completare un acquisto tutti sono soliti a compiere valutazioni, a confrontare e ad informarsi attraverso *feedback* altrui. Perciò è utile dare all'utente tutte le risposte possibili fornendo loro assistenza continuativa;

-*Purchase* (Acquisto). In questa fase il nostro lead è pronto a tramutarsi in cliente;

-*Experience* (Esperienza). La fase più importante del ciclo di vendita che ne determina un eventuale acquisto in futuro. In questa fase il cliente deve essere seguito e coccolato fornendo loro un'assistenza anche post-vendita che lo esorti a sentirsi amato dal brand;

-*Loyalty and Advocacy* (Fedeltà e Promozione). Anche questa è una fase determinante per il *customer lifecycle* in quanto continuare ad alimentare una relazione con il cliente consente di fidelizzarlo, mantenere il rapporto vivo ma anche di far si che lui parli bene della sua esperienza con il prossimo, garantendo quindi una pubblicità gratuita.



Fig.5 Rappresentazione del customer lifecycle

3.4. I limiti della *Marketing Automation*: tra regole e fallimenti

I processi di *Marketing Automation* hanno migliorato le attività di Marketing ma come ogni strumento che si utilizza anch'esso presenta dei limiti.

I processi di *Marketing Automation* si basano sulla creazione di regole che consentono, poi, di svolgere le varie attività in modalità automatica. Sono proprio le regole che rappresentano il problema più grande per questo sistema.

Le regole sono dotate di limiti, quali:

- *Non possono gestire percorsi complessi.* Come è stato elencato i processi di *Marketing Automation* si basano sulla regola secondo la quale : “*se in un determinato caso accade X allora è possibile innescare la strategia Y o Z*”. Tuttavia il processo di *lead generation* ed interazione con l'utente può essere molto complesso e non tutte le dinamiche sono prevedibili;
- *Non cambiano al cambiamento del comportamento del Target* Le regole una volta attivate rimangono tali fino a che non ricevono un input di modifica. Esse non sono in grado di adattarsi automaticamente al comportamento continuo dell'utente.
- *Richiedono l'impiego di risorse.* Poiché l'Automazione si basa su un'insieme di regole esse prevedono la presenza di supervisori che controllino costantemente i processi impostati.

Ad oggi, però, non sono solo le regole a rappresentare l'unico limite dell'*Automation* ma vi sono altre problematiche legate al personale ancora poco specializzato nel settore, aziende restie al suo utilizzo³¹.

Ecco di seguito elencati i limiti che evidenziano le aziende in una strategia di *automation marketing*:

³¹Benjamin Elias, “*Sei motivi per cui l'automation marketing fallisce*”, link: <https://www.activecampaign.com/blog/common-reasons-why-marketing-automation-fails>

- Problemi legati al *funnel di vendita*. Ottenere il contatto di un utente non significa in automatico che quest'ultimo sia interessato alla nostra azienda. Si stima che il 25% delle *mailing list* decadano ogni anno. Il fatto che un sistema automatizzato invii una *mail* o *newsletter* non comporta per forza di cose la buona uscita di un'iniziativa di marketing. Spesso, oltre alla mancanza di interesse i nostri *lead* possono cambiare indirizzo *email* o contatto. Per tale motivo non si rende necessario solo che un sistema automatizzato invii *email* in automatico, ma bensì il *marketer* deve dedicare attenzione e tempo nella parte iniziale del tunnel di vendita. In questo modo i sistemi dotati di automazione avranno dei contatti da lavorare.
- Errata segmentazione. Se la segmentazione del pubblico non avviene correttamente il rischio è quello di inviare email o di promuovere campagne ad un pubblico non interessato e “*fuori target*” Ipotizzando di dover promuovere un bikini, se il pubblico non viene segmentato in base agli interessi può accadere che l'annuncio arrivi magari a degli uomini anziché alle donne. Segmentare e personalizzare i messaggi è fondamentale.
- Messaggi nel momento sbagliato. Un altro problema che si presenta con l'automazione è l'inoltro di messaggi nel momento errato. Ad esempio, se una persona si è iscritta ad un *form* lasciando la propria email per richiedere un “campione omaggio” molto probabilmente una mail immediata in seguito alla richiesta di invito all'acquisto non avrà alcun effetto. Secondo *Eugene Schwartz* i messaggi vanno inviati nel momento in cui l'utente è consapevole di avere una necessità od un problema
- Bassa consapevolezza delle potenzialità dell'automazione. Questa è una delle problematiche principali. Spesso si associa l'automazione all'invio esclusivo di email, newsletter. L'automazione consente, invece, di individuare e sincronizzare i contatti presenti nel CRM per fare marketing multicanale. L'utente può ricevere email, campagne pubblicitarie o social sulla base delle

proprie preferenze di navigazione. L'automazione del marketing è uno strumento potente solo nel momento in cui viene sfruttato a pieno.

- Esubero di messaggi e scarsità nei contenuti. Un altro problema dell'*automation* è la grande mole di contenuti che genera dalle *email* alle campagne, che però non generano risultati. Opprimere l'utente di *email* e di pubblicità spesso lo porta ad uno stato di irritazione verso il *brand* stesso. Inoltre, i contenuti, essendo prodotti in vasta quantità sono ripetitivi e poco curati.

Sostanzialmente l'automazione fallisce perché l'utente percepisce di comunicare con una macchina e di essere un numero. Questo a causa di un *content marketing* trascurato e di messaggi ripetitivi inviati in tempi sbagliati.

Capitolo IV

Chatbot e Virtual Assistant: strumenti per il business aziendale. Usi, tendenze e limiti.

4.1 Chatbot vs Virtual Assistant

Chatbot e *Virtual Assistant* sono usati frequentemente nella vita quotidiana di ciascun individuo. Chiedere informazioni a *Siri* o alla *chat* presente all'interno di un sito web sono azioni di *routine* al giorno d'oggi.

Nel mondo del digitale e della tecnologia c'è ancora molta confusione in merito a questi due programmi: *Chatbot* e *Virtual Assistant*. Sebbene, spesso, essi vengano utilizzati come sinonimi, i due strumenti non sono la stessa cosa.

Il *Chatbot* è un programma basato sulla possibilità di ricevere e fare domande sulla base di quanto predisposto da un programmatore. Il *Virtual Assistant* è un sistema di *Chatbot* dotato però di intelligenza Artificiale, perciò, in grado di rispondere a domande del tutto casuali comprendendo il contesto.

Le differenze sostanziali tra i due programmi si racchiudono in quattro punti fondamentali¹.

La prima grande differenza è data dall'*intelligenza*.

Il compito principale di un *Chatbot* è quello di identificare l'intento della richiesta dell'utente. Infatti, essi sono programmati solo per rispondere ad un determinato tipo di domanda. Qualora la domanda posta dall'utente sia diversa da quella predisposta dal programmatore i *Chatbot* falliranno nella loro risposta. L'assistente virtuale, invece, non comprende solo il testo ma è in grado di comprendere il contesto nel quale si muove l'utente ed è in grado di gestire una lunga interazione umana.

¹Luciano Zambito, *Chatbot marketing. Moltiplica contatti e vendite offrendo servizi e soluzioni in modo automatico*, Dario Flaccovio Editore, 2019, cap 1.

La seconda differenza fondamentale tra i due sistemi è nell'*elaborazione del linguaggio*. Come già ribadito il *Chatbot* isola alcune parole dell'utente per poi generare una risposta programmata per quei determinati vocaboli. Il *Virtual Assistant*, invece, si basa sulla comprensione del linguaggio naturale (NLU²) e sulla sua elaborazione dello stesso (PNL³). Gran parte delle ricerche sul perfezionamento degli assistenti vocali si è basata sullo studio della PNL. Ad oggi molti *Virtual Assistant* sono in grado di comprendere i gerghi del linguaggio comune dell'*user* e anche l'umore di quest'ultimo dal tono di voce.

La terza differenza è data dalle *attività* che compiono i due programmi. I compiti principali del *Chatbot* sono l'assistenza clienti. Essa avviene in modalità semplice e limitata. Rappresenta una riproduzione delle FAQ⁴ scritte all'interno dei siti web. I compiti degli assistenti vocali sono più ampi. Oltre a fornire servizi di *Customer Care* consentono anche di fare ricerche di mercato trovando il prodotto migliore o più economico, di controllare gadget presenti nella stanza (*IoT*)⁵, riprodurre musica, raccontare barzellette e molte altre azioni di supporto nel quotidiano all'utente.

Infine, l'ultima grande differenza è data dalla *tecnologia*. Il *Chatbot* si basa prevalentemente su due modelli:

- modello generativo: è un sistema basato a più livelli di informazioni, dove quanto viene chiesto dall'utente un'informazione essa passa attraverso ogni livello per generare la risposta finale;

²Tecnologia basata sulla comprensione del linguaggio naturale

³ Programmazione neurolinguistica, considerata una pseudoscienza che si propone come uno studio della struttura dell'esperienza soggettiva

⁴ Frequently asked questions, si tratta di domande poste frequentemente. Nei siti web sono inserite all'interno di una pagina dove riassumono i dubbi principali dell'utente

⁵ Internet Of Things. Il discorso si ricollega alla possibilità di utilizzare dei gadget connessi ad internet e facilmente controllabili dall'utente. Al giorno d'oggi sono sempre più diffusi gli "*home-device*" connessi ad Internet basti pensare alla televisione. Grazie agli assistenti vocali oggi è possibile spegnere o accendere la luce vocalmente, programmare la televisione, fare la lista della spesa ecc.

- modello selettivo: esso viene anche denominato modello di “classificazione”, ha il compito di classificare le informazioni sulla base di modelli pre-impostati e genera la risposta sulla base del modello più coerente alla domanda formulata.

Gli assistenti virtuali si basano sul sistema di reti neurali per imparare dalle varie situazioni. Le reti neurali artificiali (*ANN*) sono alla base dell’Intelligenza Artificiale. Sono in grado di riconoscere, prevedere e classificare una richiesta dell’*user* sulla base di un’analisi interna.

L’analisi sopra riportata consente di mettere in luce le differenze che da sempre hanno caratterizzato i due programmi che possiamo riassumere nel sostanziale fatto che i primi, i *Chatbot*, rispondono a domande e svolgono compiti pre-impostati mentre i secondi capiscono quanto accade all’utente e forniscono servizi integrati (*fig1*).

Tabella di confronto: Chatbot vs Virtual Assistant

	Chatbot	Virtual Assistant
Intelligenza	Programmati solo per rispondere ad un determinato tipo di domande	Programmati per rispondere a domande complesse, analisi del contesto
Linguaggio	Estrapola solo alcune parole, utilizza risposte pre-impostate	Conosce il linguaggio naturale della elaborazione e della comprensione
Compiti	Assistenza Customer Care	Assistenza Customer Care, interagire con gadget, riprodurre musica, raccontare storie
Tecnologia	Modello generativo Modello selettivo	Reti neurali Artificiali

Fig 1. La tabella raffigura le differenze sostanziali tra Chatbot e Virtual Assistant

4.2 Chatbot: caratteristiche principali

Il *Chatbot*, come abbiamo già analizzato, è un *software* ideato per interagire con l'essere umano attraverso un'interfaccia *user-friendly*. Esso può essere inserito all'interno di un sito *web* oppure può essere implementato a piattaforme di messaggistica già esistenti nei *social* come *Facebook Messenger* e *WhatsApp*.

Secondo un sondaggio condotto dall'azienda Oracle⁶ nel 2016 sul tema della *Business intelligence*, l'80% dei *brand* prevedeva di utilizzare il *Chatbot* per gestire il proprio business entro il 2020. In effetti, ad oggi, è molto raro trovare un'azienda ed un *brand* che non si sia ancora affidato a questo sistema.

I vantaggi ed i benefici che derivano dal *Chatbot* sono numerosi, sia per le aziende che per i clienti.

Il vantaggio principale per le aziende è la riduzione sostanziale dei costi. Questi sistemi consentono di ridurre i costi delle aziende in materia di *Customer Care* riducendo le assunzioni di agenti addetti al supporto della clientela. Il *Chatbot* consente di eliminare quei costi aggiuntivi come lo stipendio, la formazione e i costi infrastrutturali che incidono sulle spese aziendali. Inoltre, in secondo luogo, consentono l'aumento delle vendite. Essere attivi 24/7 comporta non solo un'assistenza maggiore al cliente ma anche un aumento delle vendite e di conseguenza un aumento dei ricavi.

I *Chatbot* sono un sistema interdependente generano benefici sia alle aziende sia al cliente. I vantaggi che ruotano attorno al cliente, invece, sono molteplici:

- **Supporto servizio clienti in 24/7:**⁷ il cliente ha accesso ad Internet 24 ore su 24. Sebbene sia possibile acquistare in qualunque momento può accadere che

⁶ Oracle Business Analytics in 2016

⁷ Nasce il concetto di *Vampire Economy*. Le vite di ciascun individuo sono sempre più impegnate ed il tempo durante la giornata diminuisce. Il lavoro, la famiglia, le relazioni sociali riducono il tempo che ogni individuo ha per se stesso, perciò l'unica soluzione è fare acquisti di notte

le varie fasi che compongono un processo di acquisto abbiano delle criticità (ricerca prodotto, registrazione sul portale, pagamento ecc..). Per tale motivo è necessario fornire assistenza al cliente in qualsiasi istante;

- **Riduzione del tasso di abbandono:** una delle problematiche principali degli acquisti *online* è data dal tasso di abbandono del carrello. La ricerca di *SaleCycle*⁸ nel 2018 ha dimostrato che il tasso di abbandono dello *shop online* dopo avere inserito dei prodotti nel carrello è pari al 75,6% dei potenziali clienti. L'abbandono del carrello *online* è, quindi, la problematica principale degli *shop online*. Come intervengono i *Chatbot*? Essi tengono nota delle motivazioni che spingono l'utente ad abbandonare il carrello esortandolo a continuare l'acquisto. Infatti, consentono di chiedere all'utente come mai sta abbandonando la pagina ed eventualmente di aiutarlo a chiarire i dubbi che lo bloccano nell'acquisto. Al contempo consente di fornire alle aziende un report riguardante i motivi per i quali gli utenti decidono non acquistare un prodotto (prezzo elevato, mancanza di informazioni, qualità scarsa);
- **Aumento della personalizzazione:** la presenza di un *Chatbot* incrementa il senso da parte dell'utente di essere seguito nel processo di acquisto. Essi rendono l'esperienza piacevole seguendo personalmente l'utente e offrendo un servizio personalizzato. Il *bot* memorizza le preferenze ed i dati dell'utente e lo guida verso un acquisto in linea con le sue esigenze.

⁸ The SaleCycle Commerce Stats Report: 2018 Edition, disponibile al link <https://www.salecycle.com/2018-stats-report/>

4.3 Chatbot e Brand Marketing

I *chatbot* non sono, però, solo un sistema utile per rafforzare il servizio di *Customer Care* di un'azienda ma sono essenziali anche nell'ambito del *Digital Marketing*. I *marketers* sostengono, infatti, che i *chatbot* siano utili per migliorare le campagne di *Advertising* e gran parte della strategia di *Web Marketing*. Il *Chatbot* è, quindi, uno strumento di Marketing a tutti gli effetti: permette di inviare promozioni, aggiornamenti, messaggi personalizzati e notifiche agli utenti.

I benefici principali che il *Chatbot* apporta nel mondo del Marketing sono 5:

- *Lead generation*. I *Chatbot* hanno la possibilità di raccogliere attraverso apposite domande i dati personali dei potenziali clienti archiviandoli all'interno del CRM. Questi dati, una volta raccolti, vengono analizzati e lavorati dal *marketer*. Quando il potenziale cliente tornerà nuovamente nel sito *web* grazie al *Chatbot* sarà possibile avere uno storico di quell'utente generando conversazioni più mirate e facilitando il processo di vendita.

Sono diverse le strategie di impostazione di un *Chatbot* che possono essere attuate nel processo di *lead generation*:

-*Chatbot* con il compito di accogliere. In questo caso il programma assiste i clienti con informazioni basilari sul *brand* e sul prodotto al fine di ottenere dati importanti come l'*email* o il numero di telefono. Generando, quindi, nuovi *leads*;

-*Chatbot* che hanno lo scopo di fornire valore. Ad esempio, possono fornire agli utenti dei contenuti dotati di valore aggiunto come *webinar*, *tutorial* o guide gratuite in tema con la ricerca dell'*user*;

-*Chatbot* creati con lo scopo di guida. Con lo scopo, quindi, di mettere in contatto l'utente con il servizio clienti aziendale richiedendo la *mail* al fine, poi, di utilizzarla nelle campagne di *newsletter*. Infatti vi sono sistemi,

*Landbot*⁹, che consentono di estrapolare gli indirizzi *email* lasciati in un *Chatbot* per poi utilizzarli all'interno della *mailing list*;

-*Chatbot* che consentono di *prenotare online*. Viene utilizzato principalmente dalle compagnie aeree o dalle agenzie di viaggi e consentono di prenotare biglietti e alberghi senza dover passare per il sistema di prenotazione tradizionale presente *online*. La compagnia aerea *KLM*, ad esempio, utilizza un *Chatbot* chiamato *Bluebot* che consente di prenotare viaggi, elaborare check-in ed inviare notifiche all'utente;

- Offrire Entertainment. I *Chatbot* possono, anche, essere generati con lo scopo di fornire divertimento all'utente che vi si interfaccia. Un esempio arriva da *Disney* che per lanciare il film *Zootopia* nel 2016 ha deciso di rilasciare un *bot*, chiamato *Judy Hopps*, su Facebook (*fig 1*). Il *bot* prevedeva una conversazione con un coniglietto *Cartoon* che coinvolgeva l'utente in un gioco dove l'*user* aiutava l'animale nelle indagini per risolvere dei piccoli enigmi al fine di risolvere un caso. Il *bot* ha funzionato perché ha stimolato non solo le persone ad interagire con lo stesso, intrattenendole almeno per dieci minuti in media, ma ha al contempo ha creato curiosità ed interesse verso il film. *Zootopia* ha così generato oltre un miliardo di incassi;
- Attirare l'attenzione dell'utente. Le *newsletters* per quanto accattivanti, sono spesso cestinate dagli utenti oppure finiscono direttamente nella loro cartella *Spam*. Il *Chatbot*, invece, consente di comunicare con l'utente con più efficacia. Il *bot* può essere utilizzato per comunicare una promozione, un codice sconto o un'iniziativa aziendale notificandolo direttamente sullo *smartphone* dell'utente. Questo alza le probabilità dell'efficacia di una campagna promozionale e pubblicitaria;

⁹ Strumento utilizzato all'interno dei sistemi di *Chatbot* per creare siti conversazionali

- Migliorare la raccolta dati. I *bot* sono programmati non solo per porre domande ma anche per valutare le reazioni degli utenti durante la conversazione. Il comportamento dell'utente consente al *brand* di raccogliere maggiori informazioni sul proprio bacino di utenze favorendo il processo di *targetizzazione*. Essi consentono di analizzare tendenze, dubbi e perplessità dell'utente consentendo di raccogliere un *feedback*.



Fig 1. Il Chatbot rappresenta la conversazione che avveniva tra l'utente ed il bot per il lancio di Zootopia

4.4 Casi di successo di Chatbot

Chi vende *online*, ormai, sa che è necessario seguire le ultime tendenze tecnologiche per avere successo. Di seguito sono riportati alcuni esempi di come alcuni *brand* utilizzano in modo efficiente il sistema di *chatbot* per implementare le vendite.

1. Sephora

Sephora è un noto *brand* di *Make-up* facente parte del settore *Beauty* che da sempre mette al centro della sua politica aziendale l'attenzione verso il cliente cercando di creare un'esperienza d'acquisto piacevole e personalizzata. A rafforzare la propria immagine è stato il lancio di numerosi *bot* sia all'interno dei *social Network* che nel proprio sito *web*. I principali *bot* utilizzati sono 3:

- ***Sephora Reservation Assistant***. *Bot* presente su *Facebook* ideato per prenotare un appuntamento per il restyling in negozio;
- ***Sephora Virtual Assistant***. Il *bot*, presente su *Facebook*, permette di provare i prodotti del *brand* virtualmente. Questo grazie alla possibilità di attivare la fotocamera nel versione “*selfie*” e ad una complessa tecnologia che consente di riprodurre il trucco sul volto dell'utente;
- ***Sephora Kik bot***. Questo *bot*, presente su *Kik*, ha il compito di porre una serie di domande all'utente, raccogliendo informazioni e dando poi suggerimenti in tema di trucco oppure fornendo loro mini tutorial dimostrativo

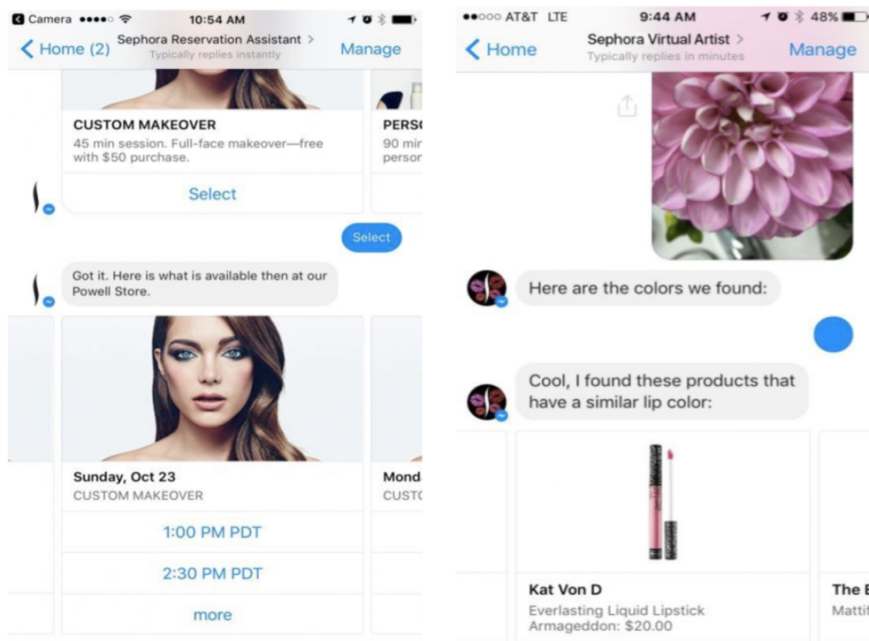


Fig.2 Il bot di Sephora presente all'interno di Facebook: dispensa consigli, permette di prenotare appuntamenti

2. National Geographic

In occasione del lancio della serie televisiva *Genius*¹⁰, basata sulla vita di *Albert Einstein*, *National Geographic* ha deciso di lanciare un *bot* per sollecitarne l'interesse da parte del pubblico. Il *bot* presente su *Facebook Messenger* aveva lo scopo di interagire con l'utente per diffondere in modo coinvolgente ed educativo le conoscenze dello scienziato. La frase principale scelta per iniziare una conversazione tra utente e *bot* fu “*Voglio parlare con Einstein, per favore.*”

3. Just Eat

Un altro esempio di *Chatbot* di successo, questa volta però nel settore *food*, è dato da *Just Eat*. Il programma ha il compito di aiutare l'utente a scegliere tra una vasta scelta di ristoranti ed opzioni di cibo. Si presenta all'utente come un amico al quale chiedere consiglio su cosa e dove mangiare sulla base dei propri

¹⁰ Programma lanciato nell'aprile del 2017

gusti e della propria localizzazione geografica (Fig.3).

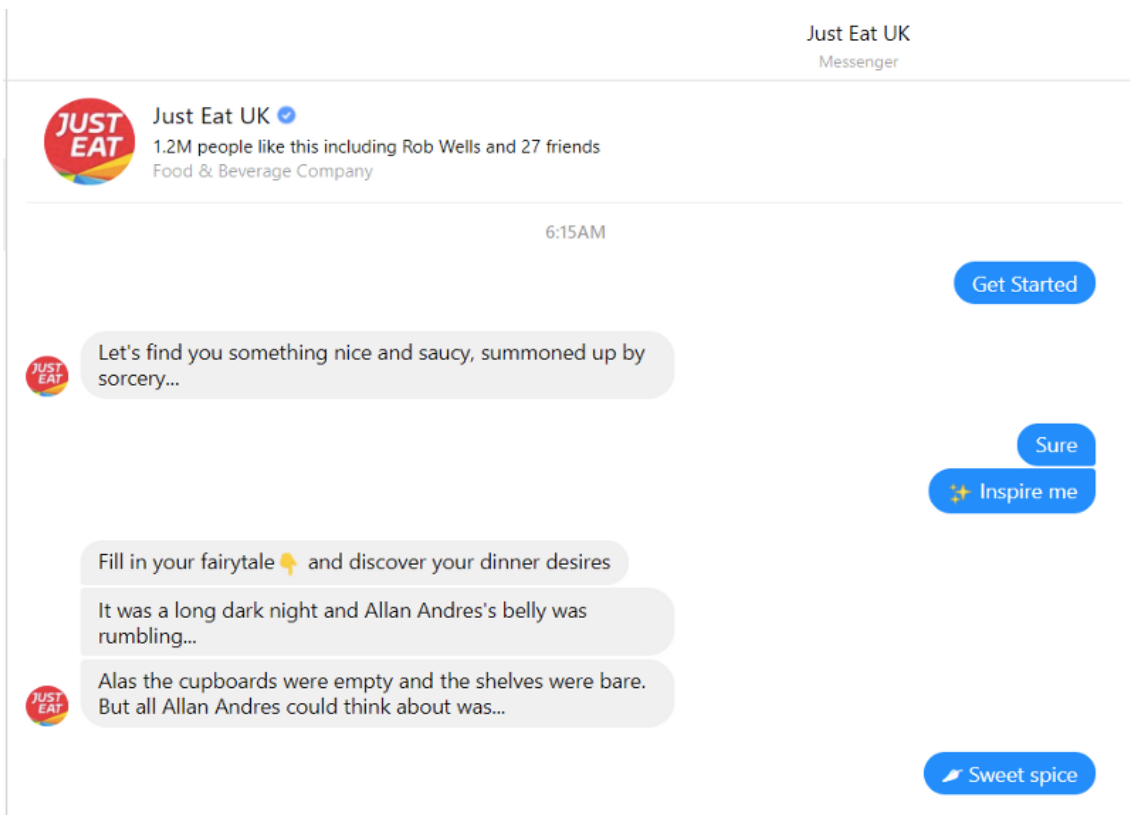


Fig. 3 L'immagine rappresenta un esempio di conversazione tra il bot di Just Eat e l'utente. Questo ultimo chiede consiglio su cosa mangiare consigliando, poi, che predilige cibi piccanti. Il compito del bot sarà quindi di suggerire un ristorante che prepara cibi di questo tipo.

4. H&M

Un altro metodo innovativo è quello utilizzato da *H&M*, brand di abbigliamento svedese.

Il *brand* cerca di aiutare in modo innovativo e rapido l'utente nella ricerca dei capi di abbigliamento più adatti ai propri gusti personali e alle esigenze. All'apertura dell'applicazione e del sito web viene chiesto di scegliere, sulla base delle proprie preferenze, dei *look*: classici, colorati, bianco e nero, moderni, *chic* o *bohoo*. Al termine dell'operazione il *bot* mostra in maniera automatica tutti gli abiti connessi alle preferenze dell'utente. Questo consente all'utente di risparmiare tempo e di avere a disposizione già una serie di capi in linea con le

proprie preferenze (fig 4).

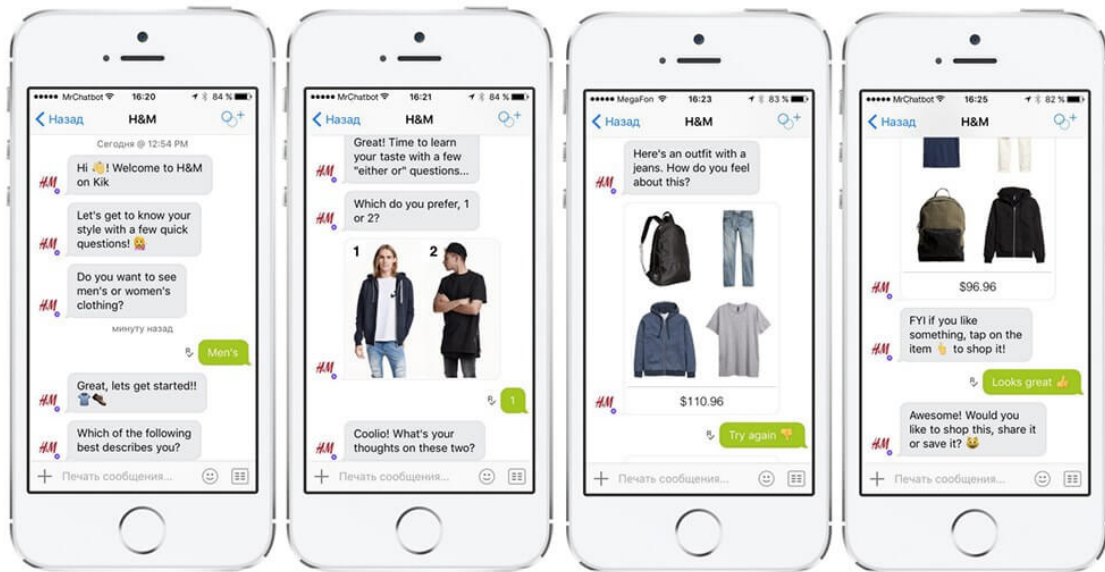


Fig. 4 L'immagine rappresenta una conversazione standard tra il Bot di H&M ed un utente. Il bot attraverso delle domande mirate mostra possibili soluzioni d'abbigliamento all'utente finale.

5. Tezenis

Anche il *brand* Tezenis ha deciso di dare fiducia al sistema di *chatbot*. Ideando un sistema che da all'utente il senso di conversare con un'assistente umano in grado di consigliare e fornire informazioni imitando il linguaggio naturale dell'uomo.

6. Farmacie Bot

Si tratta di un *Bot* presente all'interno del sistema di messaggistica *Telegram* che consente di avere una lista completa di farmacie presenti nel raggio Km di 4 chilometri dalla propria localizzazione geografica.

4.5 Virtual Assistant: voice assistant

Simbolo dell'Intelligenza Artificiale sono sicuramente i famosi assistenti Virtuali. Ideati negli anni 90' negli Stati Uniti, erano stati creati inizialmente solo con lo scopo di utilizzarli in ambiti lavorativi. Solo recentemente sono stati introdotti nella vita quotidiana di tutti gli individui come assistenti personali. Ad oggi, è possibile trovare questi *software* ovunque: all'interno dei *computer*, negli *smartphones* oppure in dispositivi appositi ed indipendenti come gli *smart speaker* (es. *Amazon Echo*).

Il termine assistente virtuale è stato scelto per indicare una persona in grado di "assistere" l'utente nei compiti del quotidiano.

Sono numerose le capacità dell'assistente virtuale. Infatti essi sono in grado non solo di comprendere e rispondere a domande ma fanno un passo in avanti rispetto ai *Chatbot*. I *virtual Assistant*, infatti, riproducono brani musicali e raccontano barzellette, possono essere connessi a tutti i dispositivi *smart*¹¹ presenti in casa. E' possibile, ad esempio, accendere o spegnere la luce od aprire e chiudere le porte se la casa è progettata con sistemi di domotica. Consentono di chiamare e di inviare messaggi, di leggere le *email* e di cestinare quelle di *Spam*. Inoltre è possibile chiedere informazioni generiche ad esempio informazioni meteo oppure i programmi presenti in agenda.

Infine, elemento principale degli assistenti virtuali, è la possibilità di apprendere nel tempo i gusti e le abitudini dei suoi utilizzatori. Essi comprendono il linguaggio naturale, identificano oggetti e riconoscono volti¹².

¹¹ Oggi possiamo parlare di concetto di casa Intelligente. Ogni dispositivo è connesso in rete può essere controllato da un apposito *device* come lo *Smartphone* o il *Virtual Assistant*

¹²Max Tegmark, *Vita 3.0 Essere umani nell'intelligenza artificiale*, Raffaello Cortina editore , 2017

Utilizzarli è semplice. Per “svegliarli” è sufficiente chiamarli pronunciando il loro nome, ad esempio “*Hey Google*”. Si tratta di dispositivi di ascolto passivo, essi rispondono quando sentono un comando e per essere operativi devono essere connessi ad Internet. Questo può influire sulla tematica della *privacy* in quanto il dispositivo è “sempre in ascolto”. Non a caso nel 2019, il dispositivo *Amazon Echo* è stato chiamato in tribunale come testimone chiave per un caso di omicidio in Florida. Essendo sempre in modalità di ascolto è stato richiesto da parte del tribunale l’insieme delle registrazioni ambientali che hanno preceduto l’assassinio¹³.

Ritornando alla assistenti virtuali i più famosi ad oggi sono 3: *Alexa*, *Google Assistant* e *Siri*.

Eccoli analizzati di seguito:

- *Alexa*. Considerata dai *marketers* il più potente strumento di Marketing nell’ambito degli Assistenti Virtuali. Il modello più evoluto di *Alexa* conta circa 50.0000 funzioni possibili. Le categorie nelle quali possono essere raggruppate le funzioni sono 3: funzioni per la *smart home*, funzioni multimediali e funzioni legate all’intrattenimento. *Alexa* è nelle case di tutti. Il suo *software* è stato integrato all’interno dello speaker *Echo* ed è “*hands-free*” cioè controllabile con la voce senza l’utilizzo delle mani. *Amazon* ha lanciato il primo prodotto *Amazon Echo* nel novembre del 2014. In Italia, tuttavia, è arrivato solo nell’anno 2018. L’attuale linea comprende diverse tipologie di prodotto. Il più economico è *Amazon Echo Dot: speaker* di piccole dimensioni. Vi sono, poi, soluzioni più evolute come *Amazon Echo Plus* e *Amazon Echo Show*. Il primo è idoneo per gestire le funzioni di *Smart home device* mentre il secondo è dotato di monitor integrato e consente di vedere video ed immagini;

¹³ Questo caso ha focalizzato l’attenzione sulla durata ed i modi di conservazione e cancellazione delle registrazioni effettuati dai dispositivi *Amazon*. La società ha ribadito che le registrazioni non vengono mai definitivamente cancellate da *Alexa* ma bensì vengono conservate le trascrizioni testuali

- *Google Assistant*. L'assistente marchiato Google è stato lanciato il 18 maggio 2016 durante il Google I/O¹⁴. Inizialmente era stato ideato esclusivamente per gli *Smartphones* è poi stato applicato su dispositivi autonomi. Ne sono il concreto esempio *Google Home Mini*, *Google Home* e *Google Nest*. Le funzioni sono simili a quelle di *Alexa*. Una sua funzione principale è quella della pianificazione della giornata. Il sistema si basa sulle *routine*. Questo sistema permette di gestire più azioni contemporaneamente in un unico comando. Ad esempio, se viene pronunciata la parola “*Buongiorno*”, *Google* fornisce in automatico le condizioni meteo, le informazioni sul tragitto che dovremmo percorrere (traffico ad esempio), i promemoria giornalieri e gli impegni della giornata. Questo sistema funziona grazie all'integrazione con le altre *App* marchiate Google come *Google Calendar* e *Maps*;
- *Siri*. Sistema di *Virtual Assistant* marchiato *Apple* sino all'ottobre del 2020 era presente esclusivamente negli *Smartphones*, *iPods* e *iPads*. A metà Ottobre del 2020 è stato lanciato come *new entry* in casa *Apple* grazie a *Homepod mini*. Appena lanciato sul mercato *Siri* consentiva esclusivamente di comporre un messaggio, riprodurre musica o di chiamare un contatto. Ad oggi, è stato integrato con le medesime funzioni degli altri *Virtual Assistant* ed è un ottimo concorrente per gli altri *Virtual Assistant* presenti sul mercato.

¹⁴ Conferenza annuale di Sviluppatori

4.6 Voice Assistant e Marketing: verso il marketing del futuro

Bright Edge, azienda fondata nel 2007 in ambito *SEO*, nel 2018 ha rilevato che oltre il 20% delle ricerche *online* avvengono attraverso la ricerca vocale. Inoltre, ha previsto che entro il 2021 il 50% degli utenti utilizzerà la ricerca vocale quotidianamente. *Siri*, *Alexa*, *Google Assistant* ne sono la prova vista la loro graduale introduzione nelle abitudini di vita degli utenti. *Mercedes*¹⁵, ad esempio, è stata la prima casa automobilistica che ha integrato questi sistemi all'interno del proprio veicolo¹⁶.

Ma come influiranno nel mondo del Marketing?

Ecco di seguito alcuni esempi e previsioni:

- Esperienze interattive. Alcuni marchi hanno iniziato a creare esperienze interattive con i consumatori attraverso gli assistenti vocali. Un esempio arriva da *Estée Lauder*, azienda di cosmesi, che aiuta i propri fan a curare la *routine* di cura della pelle. Chiedendo a *Google* di parlare con *Liv* di *Estée Lauder* è possibile ricevere consigli su prodotti e tecniche per idratare la propria pelle. Il brand *Domino's pizza*, invece, ha sviluppato *Dom*. Si tratta di un sistema che consente di ordinare la pizza attraverso i *Virtual Assistant* consigliando gusti e specialità del giorno. Anche Nike si è prestato alla sperimentazione dei *Virtual Assistant* creando *Nike Coach*, strumento in grado di interagire con l'utente per consigliare la scarpa perfetta;
- Il 43% delle aziende ha investito in tecnologia per abilitare il *marketing*

¹⁵ Nel 2019, durante il Bowl, Mercedes ha concentrato un'intera pubblicità sul lancio del nuovo sistema vocale MBUX. Lo spot durava 60 secondi di cui 44 dedicati ai casi d'uso di un uomo che faceva richieste continue al veicolo al suono di "Hey Mercedes". Nel 2017 Mercedes è stata la prima casa automobilistica ad introdurre i sistemi di VA nel proprio veicolo.

¹⁶ Articolo: "How virtual assistant will change our life in the future", disponibile al link: <https://www.callcentrehelper.com/voice-assistants-change-lives-158063.htm>

vocale. Secondo il *Pew Research Center*¹⁷, negli Stati Uniti un americano su due possiede un assistente vocale. Data questa proliferazione di strumenti vocali per le aziende diviene fondamentale includerle i *VA* all'interno delle strategie di Marketing. Integrare la tecnologia vocale nel Marketing non è un processo facile. Prima di gettarsi a capofitto nel marketing vocale le aziende devono analizzare l'ambiente nel quale operano: *i clienti target sono appassionati di Smart Home Device? Come operano i competitors? Come generare un'esperienza interattiva?*

Un'ulteriore ricerca deve essere realizzata in ambito SEO. I *marketers* devono studiare le linee guida relative ai comportamenti di ricerca delle parole da parte dell'utente. Si rende necessario che i contenuti vengano visualizzati come snippet¹⁸ su *Google* per poi essere recuperati dai *VA*. Risulta importante sottolineare che in termini di ricerca vocale il *Virtual Assistant* può fornire un solo risultato di ricerca ;

- Il 24% degli utenti Internet predilige l'utilizzo di un *VA* anziché visitare un sito web. Il report di *Adobe Analytics* del 2019 afferma che sebbene gli assistenti virtuali non siano ancora diffusi per fare acquisti, vengono utilizzati per ricavare informazioni, prezzi dei prodotti e per aggiungere questi ultimi al carrello. Nel report del *Digital Transformation Institute di Capgemini*¹⁹ è emerso che il 71% degli intervistati si ritengono soddisfatti del proprio assistente vocale. Il 48% degli intervistati ne cita la comodità e la possibilità di fare richieste a “mani libere”.

¹⁷ Si tratta di un think tank americano con sede a Washington che fornisce informazioni sull'opinione pubblica, sugli andamenti demografici e sui problemi sociali presenti negli Stati Uniti

¹⁸ Significa letteralmente “ritaglio”. Si tratta di un box che contiene al suo interno un titolo, un link ed una descrizione di quanto si sta cercando in SERP

¹⁹ “eCommerce vocale: perché i consumatori hanno introdotto gli assistenti vocali nelle loro vite” rapporto condotto dall'Istituto di Capgemini che ha intervistato 5000 consumatori suddivisi tra Usa, Regno Unito, Francia e Germania. Disponibile al link: <https://www.capgemini.com/2018/11/e-commerce-and-new-experiences-for-digital-consumer/>

4.7 Intelligenza Artificiale: Va, Chatbot nell' E-commerce

La ricerca condotta da Secret Key²⁰ nel 2019 basata sulla vendita online in Italia, in Europa e nel mondo ha stimato che l'*eCommerce* è in una fase di ascesa inarrestabile. Nel 2018 il 40% della popolazione mondiale ha effettuato almeno un acquisto online. *Amazon* e *Alibaba Group* confermano il loro ruolo di leadership nel mercato dell'*eCommerce*. Negli Stati Uniti il 49% delle vendite *online* proviene da *Amazon*. Il mercato dell'*eCommerce* europeo nel 2018 è cresciuto del 9% con un fatturato pari a 313 miliardi di euro.

I settori che generano maggior interesse sono: moda e abbigliamento, elettronica, tempo libero, arredamento, alimentare e salute e bellezza.

I consumatori decidono di acquistare *online* principalmente perché gli utenti sono in cerca di risparmio. Secondo il sondaggio della compagnia KMPG²¹ le ragioni per la quali si acquista online sono 5: disponibilità di acquisto 24/7, risparmio di tempo, possibilità di comparare i prezzi, possibilità di non andare in negozio e prezzi convenienti.

Generare uno *shop* di successo richiede di essere capaci a comprendere le abitudini e le tendenze dei consumatori. Tra i fattori fondamentali per la propria promozione vi rientra il *Web Marketing*. Come abbiamo già visto in precedenza le aziende devono investire in attività come: *Keyword Advertising*²², *Social media Marketing*, *Newsletter* e *seo*.

Nei capitoli precedenti abbiamo visto che un valore aggiunto nell'*eCommerce* è dato dall'Intelligenza Artificiale. L'*AI* è in grado di gestire conversazioni *one to one*, analizza i dati e suggerisce prodotti in linea con l'identità dell'*user*.

Statistiche *eCommerce 2019*, disponibile al link: <https://www.secretkey.it/blog/e-commerce-2019-dati-trend/>

²¹Società basata in Svizzera che esegue servizi manageriali e ricerche di mercato

²² Questa attività riguarda le “parole chiave”. Quando un utente esegue una ricerca su un motore di ricerca utilizza delle parole chiave che lo conducono verso cosa sta cercando. Il compito dei marketer è di far sì, attraverso l'uso delle *Keywords*, di apparire tra i primi risultati di ricerca

Amazon, ad esempio, utilizza il *Machine Learning* per migliorare i suggerimenti di acquisto e offre consegne automatizzate e ricorrenti qualora il sistema rilevi che l'utente esegue l'acquisto frequente. Proprio da ciò emerge la sensibilità del cliente nei confronti dei contenuti non in linea con le loro esigenze. Gli acquirenti desiderano che gli *shop online* migliorino la qualità dei suggerimenti di ricerca.

L'Intelligenza Artificiale è un supporto costante nella fase di vendita *online*. Mentre il *Chatbot* supporta e spinge l'acquirente ad aggiungere prodotti al carrello il *Virtual Assistant* lo supporta nella fase di ordinazione.

Il valore aggiunto dell'*AI* deriva anche dalla capacità di tenere alti l'*engagement* e le possibilità di acquisto. Infatti essa stimola attività di *up* e *cross selling* e gestisce reclami e ringraziamenti.

Le capacità dei *Chatbot* sono state già elencate, il cui cuore giace nel fornire un'esperienza personalizzata al cliente. I *Virtual Assistant* o VPA, invece, permettono di dare un ulteriore valore aggiunto alla propria azienda. Questi programmi semplificano le ricerche *mobile* e aiutano l'acquirente durante la fase d'acquisto. Adottare un VA è come avere a disposizione un dipendente ogni giorno, tutto il giorno. Il suo compito principale è anche esso basato sulla personalizzazione dell'esperienza e dalla spinta verso l'*up-selling*. Alexa, ad esempio, essendo un prodotto di Amazon è ad esso collegato e consente non solo di chiedere consigli ed informazioni in merito ai prodotti ma anche di procedere con l'acquisto.

4.8 Limitazioni del Chatbot

I *chatbot* sono sistemi utili ed interessanti dal punto di vista del *marketing* strategico ma hanno anche molti limiti. Spesso falliscono nelle loro azioni e non generano i risultati sperati. “*Scusami, non comprendo la tua domanda*” e “*Ops, non ho capito bene*”. Sono solo alcuni esempi del fallimento comunicativo di un *chatbot*. Gli utenti quotidianamente ricevono risposte uguali, ripetitive e non coerenti con la loro domanda.²³

Ma perché il *Chatbot* fallisce spesso nella sua impresa?

Ecco di seguito riportati i motivi principali:

- Non comprende il contesto umano. I *chatbot* sanno solo quanto viene a loro insegnato. Non riescono, quindi, a comprendere il contesto umano. Sebbene, numerosi *report* evidenzino come i *chatbot* migliorino le strategie di marketing aumentando il coinvolgimento del cliente, migliorando la *brand experience* e fornendo informazioni utili all’utente, eppure spesso non viene utilizzato appieno il loro potenziale. Purtroppo la maggior parte dei *chatbot* hanno un *gap* dovuto alla mancata capacità tecnologica di riprodurre una conversazione comprendendone il contesto umano. Manca quell’interazione con l’utente considerata “Intelligente”. La soluzione deriva nell’impostare il *chatbot* affinché non riconosca una grande quantità di parole ma bensì comprenda in modo creativo tutte le richieste, anche quelle diverse da quelle programmate.
- Mancanza di allineamento dei dati. I *chatbot* non sono sistemi che funzionano completamente da soli, ma hanno bisogno di una supervisione umana. Questo sistema richiede che il programmatore elabori ogni regola di domanda e di

²³medium.com, *Why Chatbot fail*, disponibile al link: <https://medium.com/voice-tech-podcast/why-chatbots-fail-limitations-of-chatbots-7f291c4df83f>

risposta selezionando dati ed informazioni. Molte aziende non dispongono della quantità di dati significativa e necessaria per predisporre le conversazioni *chatbot*. Se le aziende non predispongono di dati e analisi relative alle esigenze dei propri clienti, alle perplessità e alle richieste non potranno generare un *chatbot* in grado di fornire le informazioni necessarie, questo per mancanza di dati²⁴.

- Mancanza di emozioni. I *chatbot* forniscono informazioni e fatti ma non sono in grado di creare un legame emotivo con il cliente. Questo rappresenta un enorme *gap*. Secondo una ricerca gestita dall'*Harvard Institute Review*²⁵ i consumatori che presentano una connessione emotiva con un marchio valgono il 25% in più rispetto ai soli clienti soddisfatti. Ovviamente con l'avanzamento tecnologico si è provato ad introdurre risposte dotate di empatia e sentimentali nei *chatbot* ma non hanno funzionato. Le persone vedono questi apprezzamenti da parte del *chatbot* come una mera cortesia e non come un'espressione di emozione. La soluzione è, quindi, di raccogliere quelle frasi e quelle parole che utilizzano più spesso gli agenti ed i clienti inserendole nello script, sembrando così più vicini all'*user*;
- Sono ripetitivi. Per un programmatore è impossibile predisporre tutte le infinite variazioni di risposte previste. Per tale motivo, spesso, le risposte si ripetono. Quando ciò accade l'utente non si sente appieno ascoltato ma percepisce di essere un numero, iniziando ad avere una percezione negativa verso il marchio.
- Mancano di indicazioni. Un altro problema deriva anche dalla modalità di gestione delle domande da parte dell'utente. Generalmente nella stringa della *Chat* l'utente è libero di scrivere qualunque cosa. Le richieste possono essere, quindi, valide o meno. Un esempio riportato da *chatbots Magazine* evidenzia

²⁴ User Like, "5 fallimenti del *Chatbot* e come prevenirli", link: <https://www.userlike.com/it/blog/fallimenti-chatbot>

²⁵Disponibile al link: <https://hbr.org/2019/05/does-your-company-really-need-a-chatbot>

come tale possibilità sia un limite. Ipotizzando che un utente scriva all'interno della stringa una domanda, ad esempio “*Come pagare alla consegna?*” ed il *bot* risponda con la parola “*riprovare*”. Ai continui tentativi dell'utente con altre domande simili, ad esempio “*Come consegnate?*”, il *bot* continui a rilevare l'errore. La soluzione è di inserire una guida che aiuti l'utente nella formulazione delle richieste;

- Non sono in grado di aiutare a prendere decisioni come è stato già accennato in precedenza uno dei problemi più grandi nell'ambito *eCommerce* è dato dall'abbandono del carrello. In un negozio fisico il cliente prima di compiere un acquisto è seguito dal commesso che lo aiuta nella sua scelta. Il *Chatbot*, non ne è in grado. Ad esempio, se siamo indecisi tra due vestiti identici e non sappiamo se acquistarlo nero oppure rosso, il *Chatbot* non sarà in grado di aiutarci a prendere una decisione. A differenza del commesso che attraverso una serie di domande sugli eventuali usi di quell'abito ci darà un consiglio;
- L'uso esclusivo del *Chatbot* non aiuta a mantenere i clienti. Secondo un'indagine condotta da *Blogadvize* il 66% dei clienti afferma di voler disertare l'acquisto nel momento in cui sente che il *brand* lo considera come un numero. L'utilizzo eccessivo dei *Chatbot* può suscitare un sentimento di irritazione nel cliente. I *bot* accelerano i tempi di conversazione ma non sostituiscono l'essere umano. Un esempio, arriva da Paypal, noto sistema di servizi bancari. Durante l'emergenza Coronavirus ha sospeso l'assistenza telefonica invitando le persone ad interagire con il loro *Chatbot*. Il sistema ha completamente fallito generando malessere e irritazione nell'utente, tanto da portarlo a lasciare recensioni negative sui *Social* e su *Trustpilot*.
- Informazioni sovraccariche. Spesso i *Chatbot* nel momento in cui iniziano una conversazione inoltrano una serie di messaggi dove cercano di lodare l'azienda anziché rispondere ad una domanda;

- Non sempre aggiungono valore. Le aziende sono in una sorta di corsa verso il *Chatbot* eppure spesso questo non introduce loro un valore aggiunto. Perché? Perché questi strumenti spesso non hanno un ruolo ben definito e vengono progettati in ottica di svolgere più funzioni senza poi completarne alcuna. Prendiamo, per esempio, *Paypal*. Quando il *bot* non riesce a completare una ricerca suggerisce di contattare l'assistenza cliente negli orari di servizio. Non propone altre soluzioni: di inviare una email, di mettersi in contatto con un agente e nemmeno suggerisce il numero da comporre (fig.5).

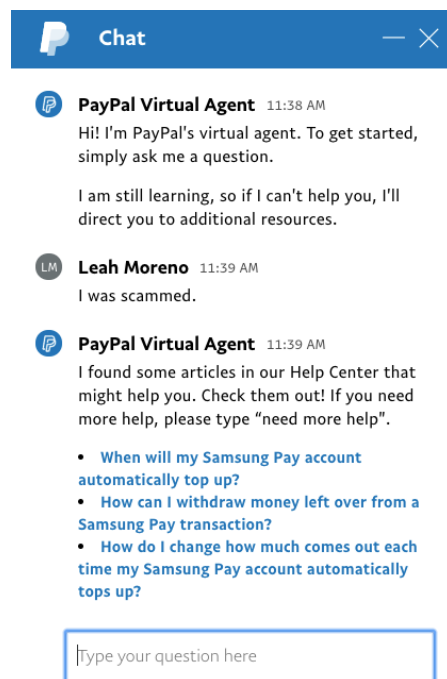


Fig.5 Paypal fallisce nella comunicazione con l'utente non fa altro che rimandare l'utente a domande presenti nelle FAQ del sito

- Malfunzionamento. Spesso i programmi hanno problemi e smettono di funzionare all'improvviso. L'utente è l'ultima cosa che desidera. Immaginatelo arrabbiato mentre cerca informazioni in merito al proprio

conto corrente oppure ha appena ricevuto comunicazione di cancellazione di un volo, l'ultima risposta che desidera leggere è :” Questo *Chatbot* non funziona”. Il segreto è solo uno: testare in continuo il *Chatbot*.

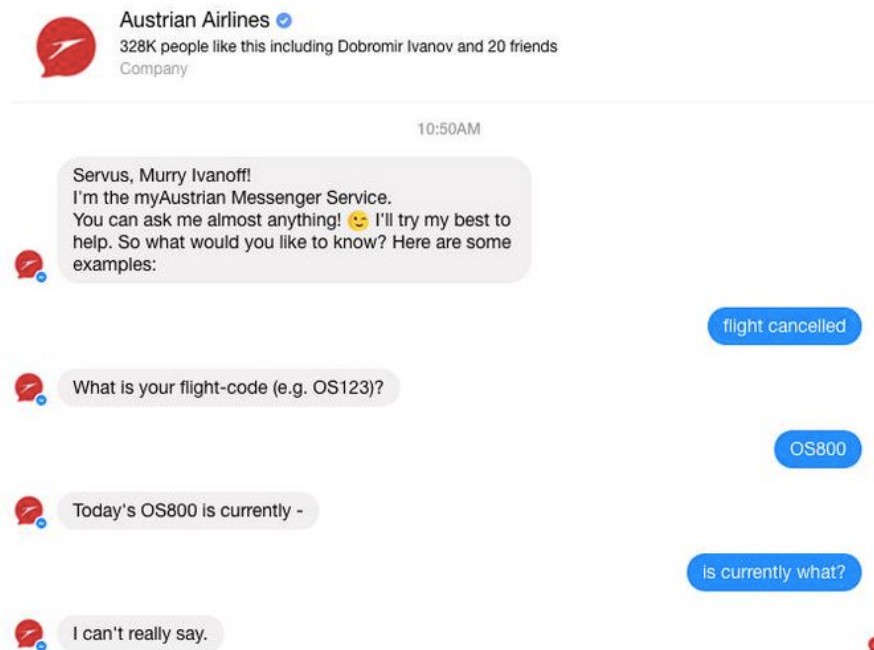


Fig.6. Conversazione tra un utente e Austrian Airlines dove il bot presenta ad ogni richiesta la voce “errore”

Da quanto espresso rileviamo che i Chatbot hanno un ruolo importante nel processo tecnologico ma non saranno mai alla pari degli umani. Non sono in grado di comprendere contesti, sentimenti ed emozioni.

4.9 I limiti dei Voice Assistant

Gli assistenti vocali sono Intelligenti? Se desideriamo comprendere al meglio le competenze e le caratteristiche di un *Voice Assistant* non dobbiamo mai dimenticare la tecnologia che ne sta alla base. L'intelligenza Artificiale che compone il *VA* prende il nome di Intelligenza Artificiale ristretta: esegue compiti specifici ma è incapace di prendere decisioni generali ed astratte. Come già ribadito, gli assistenti vocali si basano su due rami specifici dell'*AI*: il riconoscimento vocale e la *PNL*. Quando viene dato un comando a Siri, esso converte le onde sonore in parole scritte e la *PNL* converte le parole in comandi concreti. Tuttavia la *PNL* è la parte più complessa presente negli Smart speaker, perché non è un campo ristretto. Supponendo che il *VA* sia adibito a compiere tre o quattro funzioni e venga fornita alla sua intelligenza i diversi modi in cui l'utente potrebbe pronunciare quei comandi, non è detto che il *VA* non fallisca. Questo perché l'utente non è conoscenza dei compiti specifici del *Virtual Assistant* e delle modalità in cui recepisce i comandi. L'utente è imprevedibile, soprattutto nel linguaggio²⁶.

Di esempi dove i VA falliscono ne è pieno il web. Ponendo domande semplici come: “*Cosa potrei cucinare domani?*” oppure “*Qual'è il senso della vita?*” ci rendiamo conto che otteniamo risposte fuorvianti. A quest'ultima domanda ad esempio *Google Mini* fornisce il significato del termine vita. Spesso i VA rispondono con risposte molto complesse a domande semplici, oppure scordano l'intera conversazione con l'utente²⁷ (fig. 7)

²⁶Teach Talks, Il problema fondamentale con gli Altoparlanti Intelligenti, <https://bdtechtalks.com/2018/09/03/challenges-of-smart-speakers-ai-assistants/>

²⁷Susanne Ullrich, *Quanto sono intelligenti gli assistenti vocali?*, link: <https://blog.ayfie.com/how-smart-are-smart-assistants-limits-and-opportunities-of-siri-alex-a-cortana-com>

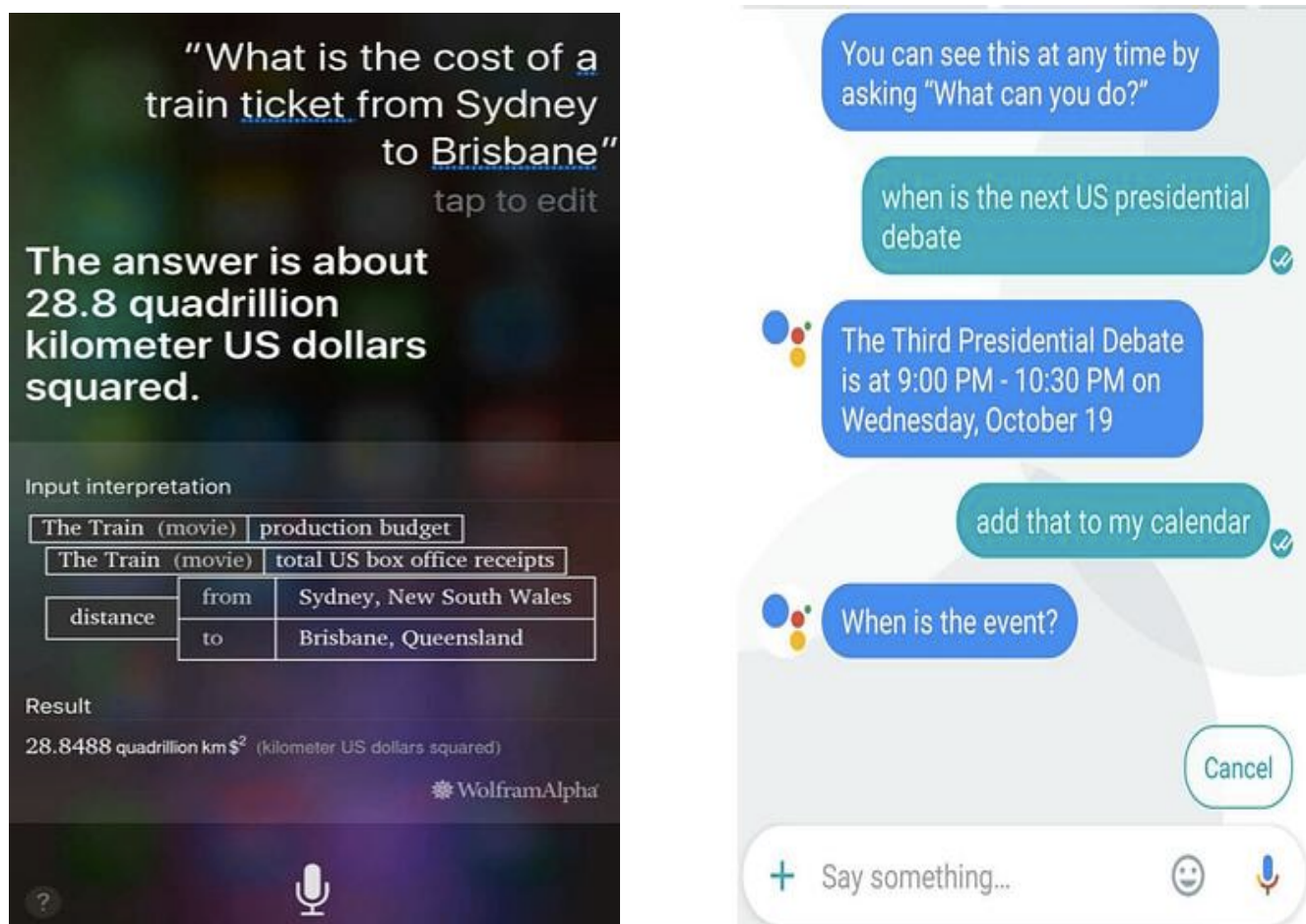


Fig. 7. Nelle immagini sono riportati alcuni esempi di fallimento del VA, A sinistra Siri risponde ad una domanda con una risposta complicata, a destra Google Assistant scorda l'intera conversazione con l'utente

In tutti i casi d'uso sino ad ora elencati la precisione degli Assistenti Vocali varia anche da *brand* a *brand*. Stone Temple, agenzia di Marketing, ha recentemente stilato una classifica con i cinque migliori assistenti digitali²⁸. Nella ricerca sono state poste ben 4492 domande e sono state valutate le risposte dividendole nelle categorie "corrette" e "non corrette". Dalla ricerca emerge che Google Assistant ha un tasso di correttezza nelle risposte del 74,6% (fig.8).²⁹

²⁸Report disponibile al link: <https://voicebot.ai/2018/04/24/google-assistant-is-still-the-smartest-voice-assistant-according-to-new-study/stone-temple-voice-assistant-comparison/>

²⁹Ibidem

Digital Assistant	# correct answers	% correct answers
Google Assistant Smartphone	3639	74.6
Cortana	2944	59.5
Google Assistant Home	2868	58.0
Alexa	2195	44.3
Siri	1616	32.7

Fig.8. Fonte: Stone Temple via Forbes

Sicuramente il valore delle risposte dipende anche dalla tipologia di domande che vengono loro poste. Ad oggi, tuttavia non possiamo affermare che i VA siano infallibili.

4.10 Analisi del questionari sull'uso dei Chatbot: utilizzo e limiti

La ricerca condotta nasce dallo scopo di analizzare l'utilizzo dei *Chatbot* da parte degli utenti, evidenziandone tendenze e limiti in linea con quanto sino ad ora esposto. Il questionario è stato gestito dalla piattaforma *Google Moduli* ed è stato sottoposto ad un pubblico attraverso il canale *Mail* e *Social Messenger*. Le risposte al questionario sono state raccolte *online*.³⁰

Analisi del Gruppo

Il questionario è stato sottoposto a 75 intervistati, tutti residenti in Italia, appartenenti ad una fascia d'età media prevalentemente compresa tra i 25 ed i 35 anni (*grafico a*). Nel gruppo c'è una grande differenza di genere tra i rispondenti: maschile 36% e femminile 64%, che rappresenta la maggioranza (*grafico b*).

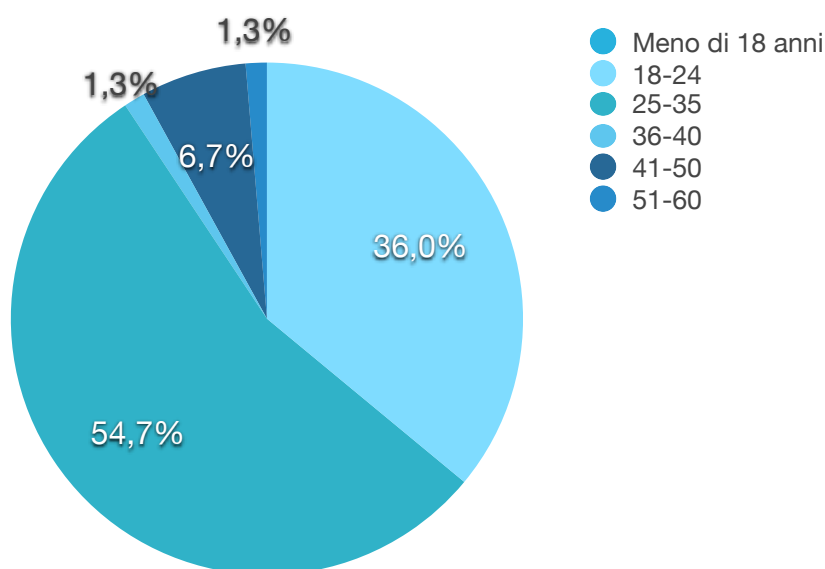


Grafico a. Rappresentazione della fascia d'età del gruppo

³⁰Disponibile al link: https://docs.google.com/forms/d/19ubDZ_mb4rv0U0wJjBW4GbYbltwqraNYLDcyy0Xb6Yc/edit#responses

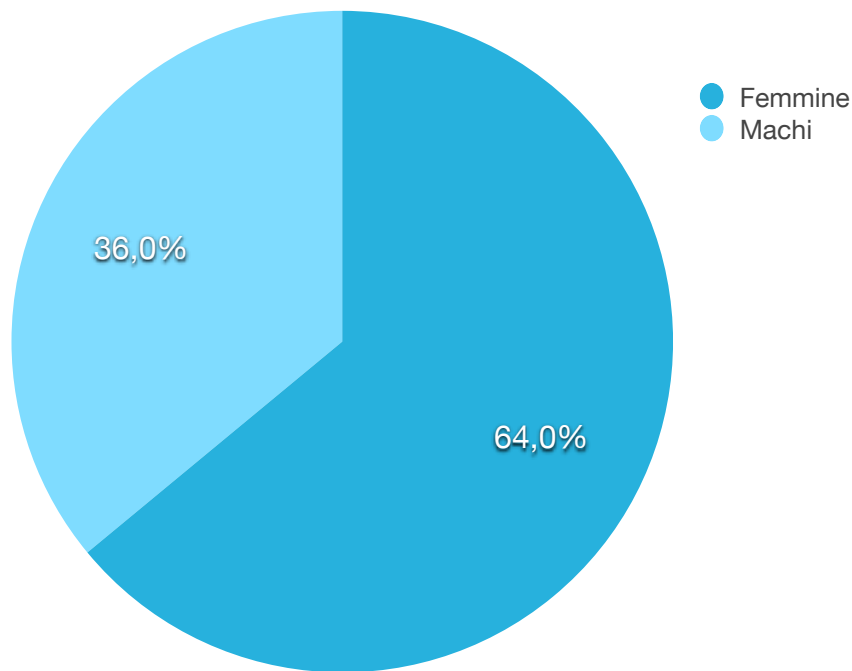


Grafico b. Rappresentazione del genere del gruppo

Utilizzo dello Smartphone

L'indagine condotta dalla *Pew Research Center*³¹ nel 2019 comunicava che in Italia ben il 71% degli italiani possiede uno *Smartphone*.

Motorola nel 2017 ha rilevato che su un campione di 4418 intervistati tra i 16 ed i 65 anni ben 2 intervistati su 3 affermano di sentirsi in panico pensando a doversi trovare nella situazione di furto o smarrimento del proprio telefono. Recentemente è stato coniato anche il termine che identifica la dipendenza da *Smartphone* ossia “*Nomofobia*”. Interessante è il dato che emerge dalla ricerca dove si evidenzia quanto tempo in media viene speso al giorno nell'uso di uno *Smartphone*. Il gruppo analizzato afferma di utilizzare prevalentemente il

³¹Indagine sull'uso degli Smartphones nel mondo, disponibile al link: <https://www.pewresearch.org/global/2019/02/05/smartphone-ownership-is-growing-rapidly-around-the-world-but-not-always-equally/>

cellulare con una media che varia dalle 3 alle 4 ore al giorno, ad affermarlo ben 25 intervistati su 75 (33,3%). Un dato impressionante deriva dalla dichiarazione di 19 degli intervistati dove ammettono di utilizzare il telefono dalle 5 alle 6 ore al giorno (*grafico c.*). I dati sono prettamente in linea con la ricerca condotta nel 2019 dalla *Counterpoint Research* che ha rilevato una media giornaliera di 3 ore e 15 minuti di utilizzo dello *smartphone*.

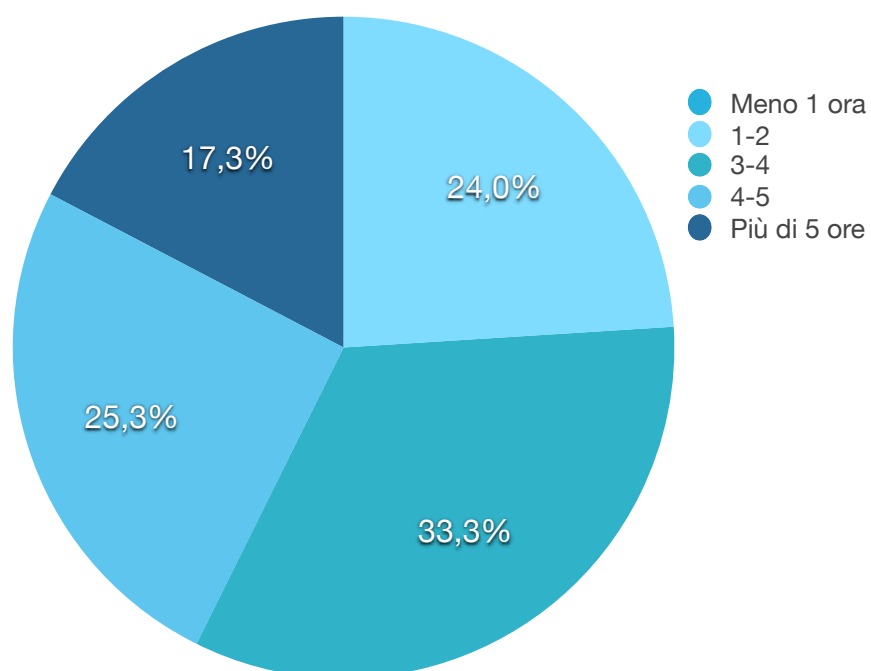


Grafico c. Utilizzo dello Smartphone da parte del gruppo

Tendenze d'uso dei Chatbot

Alla domanda posta al gruppo che chiede loro se abbiano mai utilizzato un *Chatbot* nella loro vita, ben 54 su 75 intervistati affermano di aver utilizzato questo sistema di comunicazione. Sebbene il *Chatbot* sia uno dei più grandi investimenti in ambito *Digital* e *Marketing* degli ultimi anni, ben 21 di loro

dichiarano di non averne mai utilizzato uno.

Un dato rilevato in fase di ricerca è che molti di essi non avessero idea di cosa fosse precisamente un *Chatbot*, delle sue funzioni e del suo utilizzo. Attorno a questo argomento vige ancora molta confusione.

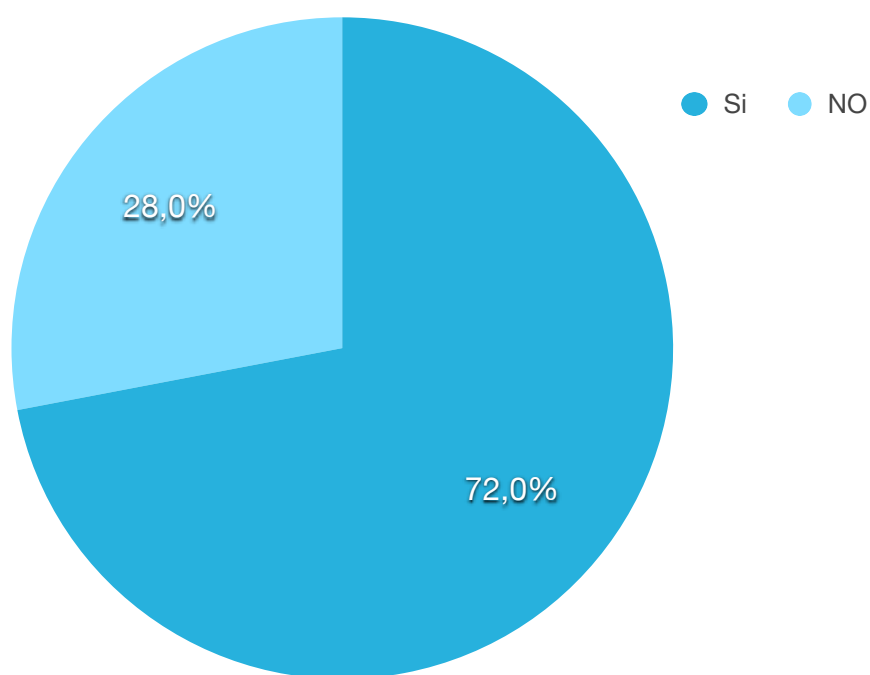


Grafico d. Utilizzo del Chatbot almeno una volta nella loro vita da parte del gruppo

Ad incrementare l'uso ancora parziale dei *Chatbot* vi è il fatto che le persone ancora ad oggi prediligano il contatto telefonico anziché un'interazione automatizzata.

Il 74,7% (56 pax) del gruppo dichiara di prediligere il contatto telefonico (*grafico e*). Questo perché come abbiamo già evidenziato in precedenza il *Chatbot* non è in grado di esprimere sentimenti di empatia e comprensione a 360° gradi verso l'utente.

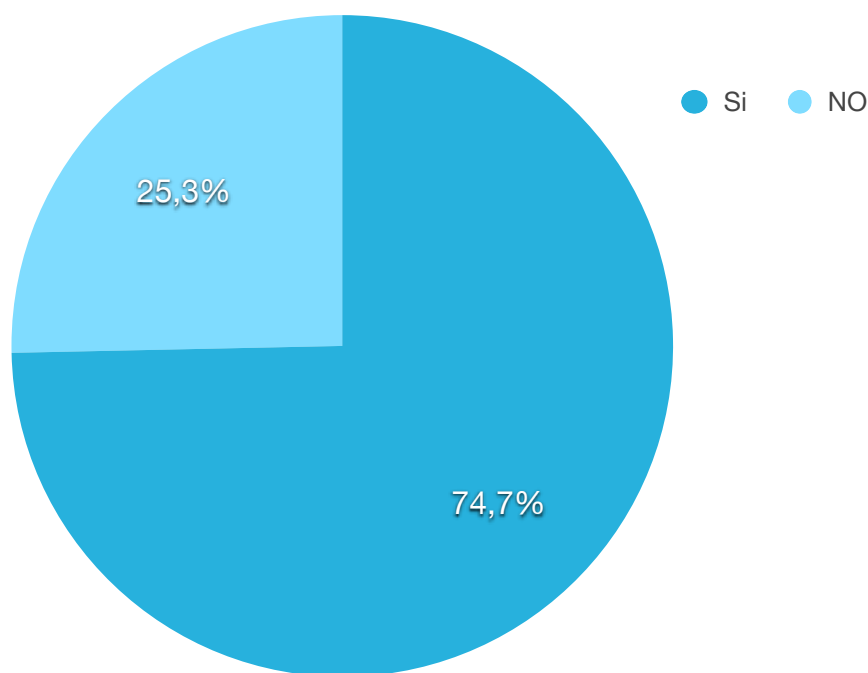


Grafico e Risposta del gruppo alla domanda “Prediligi il contatto telefonico al Chatbot?”

Analisi dell’esperienza dell’uso dei Chatbot

La ricerca ha voluto analizzare l’esperienza che l’utente vive nel momento in cui interagisce con *Chatbot*. Emerge un quadro che ne evidenzia aspetti positivi ma anche peculiarità. Gli aspetti positivi evidenziati sono essenzialmente due: la rapidità di risposta del sistema e la possibilità di avere assistenza 24 h su 24. Emerge un quadro negativo, invece, sulle capacità del *Chatbot* di fornire effettiva assistenza per la risoluzione di un problema: solo 16 (29%) persone su 54 degli utilizzatori dichiarano che il sistema sia effettivamente in grado di aiutarli nella risoluzione di una problematica. Dato che si collega all’utilizzo dello strumento: 43 persone (80%) su 54 utilizzatori dichiarano di non ritenerlo divertente durante l’uso. Questi due dati sono prettamente collegati tra loro. L’incapacità di risolvere una problematica rende l’uso del *Chatbot* irritante. Ritornando, invece, al tema dell’empatia e della percezione del linguaggio c’è

una visione discordante: 32 (60%) intervistati sostengono che abbia un linguaggio amichevole, *user friendly*, 22 intervistato hanno un parere contrario (*grafico f*)

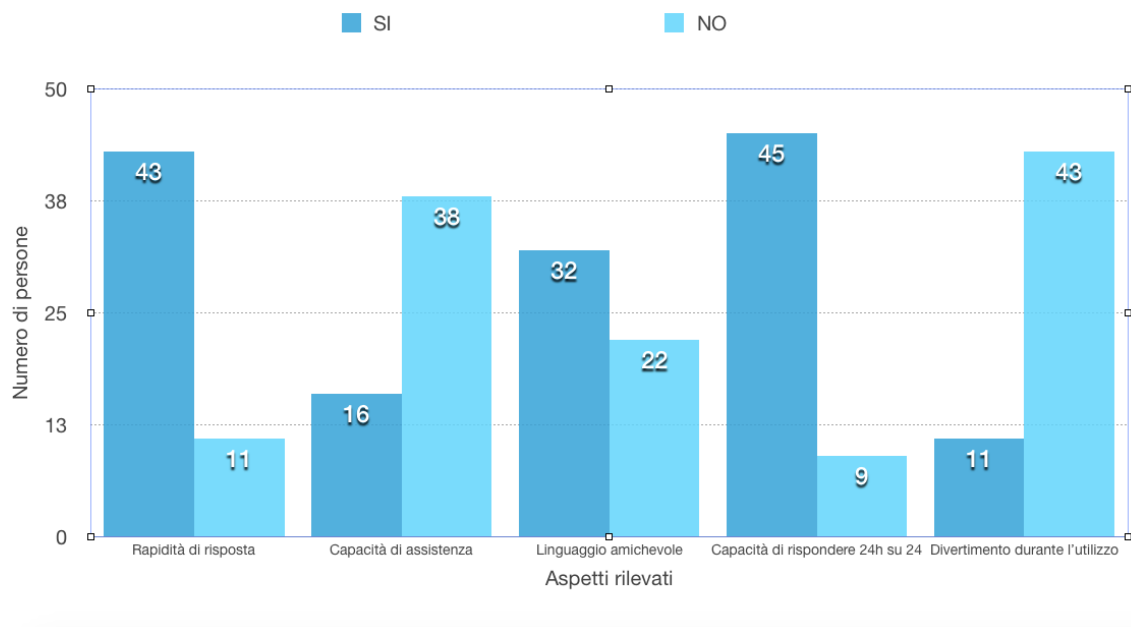


Grafico f. Rappresentazione su Istogramma della percezione del Chatbot da parte dell'utilizzatore

Come sappiamo uno dei compiti principali del *Chatbot* è fornire assistenza h24 per risolvere un problema ed aiutare l'utente nei processi decisionali e di acquisto. Tuttavia alla domanda posta agli utilizzatori che chiedeva loro se il *Chatbot* fosse stato in grado di dare una risposta al loro problema: ben 32 intervistati hanno risposto negativamente. Il *Chatbot* non è, quindi, per loro in grado di risolvere problematiche. Questo dato evidenzia ulteriormente quanto sino ad ora esposto, ossia che il *Chatbot* ad oggi è limitato nella gestione delle risposte da dare all'utente (*grafico g*).

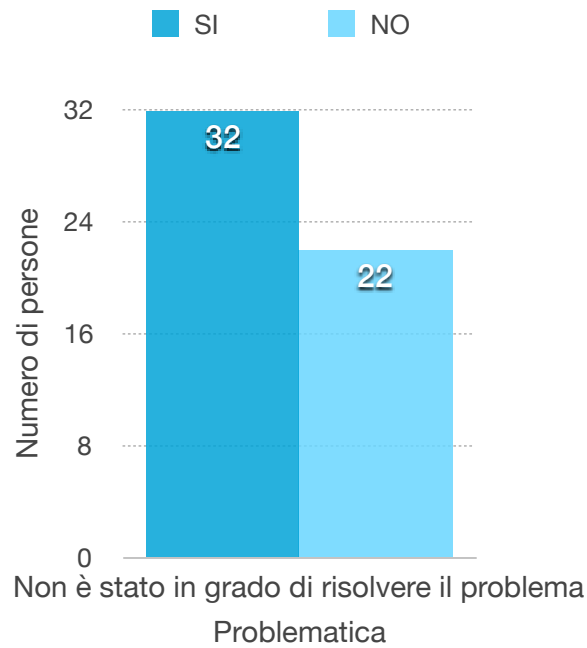


Grafico g. Il grafico evidenzia la percezione del gruppo intervistato che il Chatbot durante l'utilizzo non sia stato in grado di risolvere il problema.

La percezione del gruppo intervistato è che il *Chatbot* durante l'esperienza d'uso sia incapace di comprendere le domande poste ed il linguaggio utilizzato. Ben 30 utilizzatori (55,5%) su 54 hanno risposto positivamente al quesito relativo all'incapacità di comprensione del *Chatbot*.

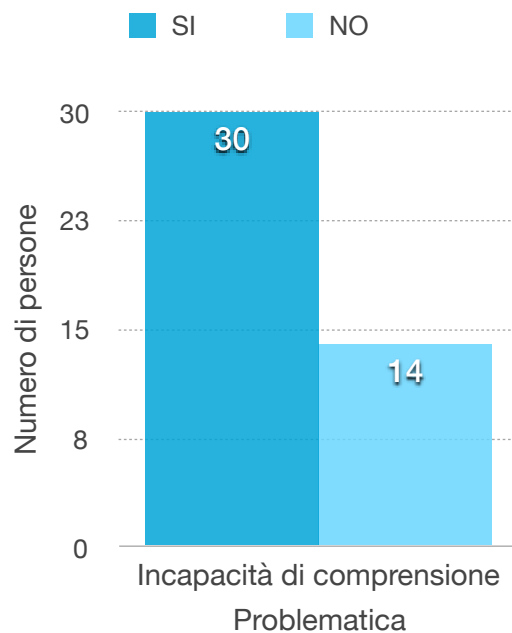


Grafico H. Incapacità di comprensione da parte del Chatbot

Utilizzo del Chatbot nel futuro

Il gruppo è stato interrogato sull'eventuale utilizzo del *Chatbot* nel futuro per compiere alcune delle azioni per le quali è stato predisposto (*grafico i*).

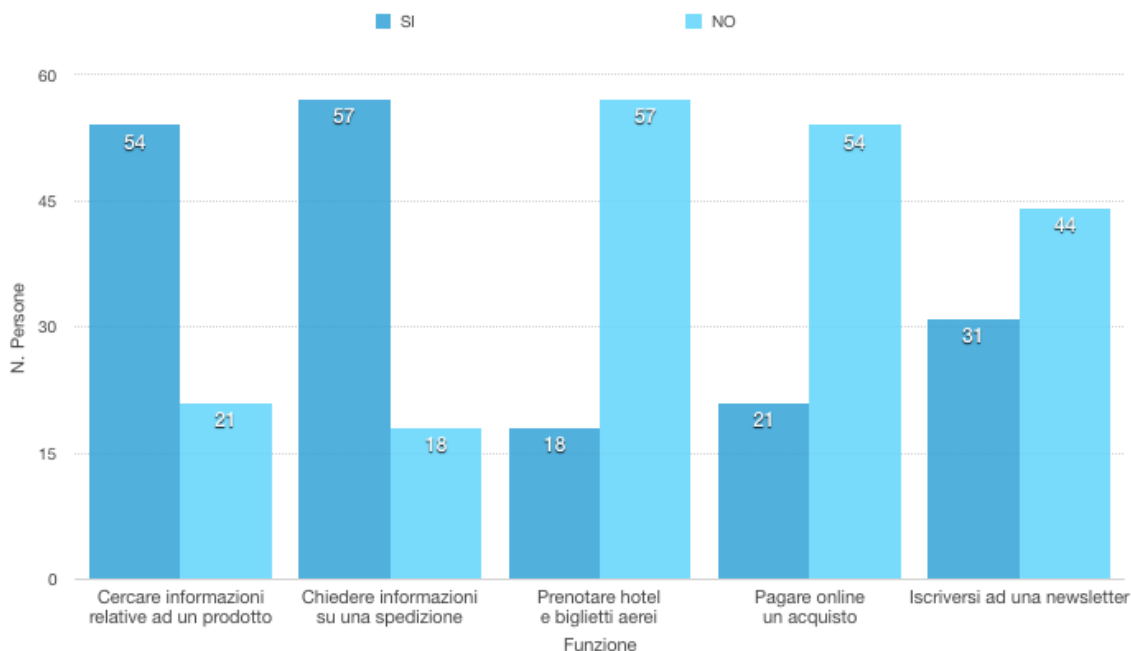


Grafico I. Utilizzo futuro del Chatbot suddiviso per attività

Da ciò che emerge, gli intervistati hanno ancora molta diffidenza nell'utilizzo di questo sistema. Ne prevale l'eventuale utilizzo principalmente per la mera richiesta di informazioni. Lo evidenziano le risposte al quesito “*utilizzeresti il Chatbot per richiedere informazioni su un prodotto?*” e “*utilizzeresti il Chatbot per chiedere informazioni in merito ad una spedizione?*”. Le risposte presentano dati simili: 54 intervistati hanno risposto sì alla prima domanda e 57 alla seconda. Ritenendolo, quindi, uno strumento utile per richiedere informazioni.

Emerge, ad oggi invece, ancora molta diffidenza per tutte le altre funzioni che implementano le potenzialità del *Chatbot*. Solamente 18 intervistati su 75 (cir. 24%) dichiarano che lo utilizzerebbero per prenotare biglietti aerei o hotel, mentre

solo 21 per pagare *online* direttamente sul sistema di chat. Emerge un altro dato interessante legato al processo di *automation marketing*. Ben 44 persone (58,6%) non sono predisposte a lasciare la propria *email* ad un *Chatbot* per ricevere newsletter. Dato che indica un rallentamento all'eventuale implementazione da *Chatbot e Marketing Automation*.

Il quadro evidenziato da questa ricerca evidenzia ad oggi un utilizzo parziale del *Chatbot* dovuto principalmente alle limitazioni dello stesso a causa della sua incapacità di risolvere un problema e alla mancata comprensione del linguaggio umano. Emerge una diffidenza verso questo strumento considerato principalmente come uno sostituto alla sezione FAQ presente all'interno di un sito web. Gli investimenti aziendali in questo ambito devono non solo essere spesi in potenziamento della tecnologia che regola i *Chatbot* ma anche nella creazione di consapevolezza e necessità di utilizzo di questi ultimi da parte dell'utente. L'utente ad oggi non rileva la necessità di utilizzarlo.

4.11 Previsioni future

Sono tre i principali sviluppi che riguarderanno l'Intelligenza Artificiale ed i *Chatbot*³²:

- **Modelli di Conversione Circolare:** verrà abolito il sistema di conversazione basato sul classico albero delle decisioni. Questo modello non rispecchia la modalità di comunicazione che avviene tra gli esseri umani normalmente. Nelle conversazioni tra macchina e uomo, la macchina deve comprendere le intenzioni dell'utente per poter dare informazioni utili. Nell'evoluzione del sistema di *Chatbot* si prevedono l'utilizzo di modelli di interazione più circolari ossia quel principio secondo il quale il *bot* non deve solo risolvere un problema ma creare con l'utente un'esperienza naturale che lo portino a fidarsi dello strumento.
- **Accesso multi-piattaforma.** L'utente è multi-canale. Non esiste un canale di contatto e di assistenza che sia più potente di un altro. Nel corso degli anni si è passati dall'assistenza telefonica alle **email**, dal sms alla messaggistica social. La ricerca condotta da *Vidienne* dimostra che i *Millennials*, cambiano canale di interazione se la loro ricerca non trova una risposta entro un'ora dalla richiesta. I *bot* devono, quindi, essere presenti in più piattaforme diverse fornendo ottime capacità di comunicazione in simultanea.
- **Miglioramento dell'Intelligenza conversazionale.** Secondo *Vidienne* tra cinque anni l'Intelligenza conversazione sarà onnipresente in tutto il web. Questo passaggio comporterà alla creazione di una nuova interfaccia

Nel futuro si prevede che entro il 2025 il 90% degli utenti web utilizzerà il *Chatbot* come principale strumento di assistenza web³³.

³²Vidienne, *Quale sarà l'evoluzione dei Chatbot nei prossimi cinque anni*, link: <https://www.vidienne.evoluzionechatbot.it>

³³*Idem*

Riflessioni Conclusive

Lo scopo di questo elaborato era quello di analizzare nel dettaglio come l'avvento dell'Intelligenza Artificiale abbia rivoluzionato il mondo del marketing ed il contesto nel quale si muove l'utente.

Come si è evidenziato all'interno della tesi l'Intelligenza Artificiale non è un fenomeno improvviso degli ultimi decenni ma è frutto di un lungo percorso di studi iniziato oltre 70 anni fa. Tuttavia, evidenzia, come solo negli ultimi anni si sia deciso di utilizzare questo potente strumento all'interno dei processi aziendali tra i quali il campo del marketing.

L'avvento dell'*Ai* ha permesso di alleggerire la figura del *marketer* da quei compiti dapprima considerati ripetitivi e meccanici, migliorandone le prestazioni in settori che richiedono una grande impiego di risorse ed energie come: elaborazione dei contenuti e delle strategie di marketing.

Si evidenzia tuttavia che non è possibile parlare di Automazione o di Intelligenza Artificiale, come due sistemi tra loro separati, ma bensì come essi siano l'uno l'inclusione dell'altro.

L'introduzione dell'automazione ha portato grandi vantaggi in ambito strategico permettendo di migliorare il processo del *funnel* di vendita, implementando la personalizzazione dei contenuti e l'incremento del *Roi* aziendale. Tuttavia come tutti i sistemi tecnologici non presenta solo aspetti positivi. I limiti ad oggi sono evidenti ed in gran parte sono dovuti alla scarsa conoscenza delle competenze degli strumenti di *marketing automation* sia da parte delle aziende che del personale.

L'avvento di ulteriori strumenti a forte impatto tecnologico nelle vite quotidiane è stato di forte aiuto per il settore del marketing. L'introduzione dei *Chatbot* ed i *Virtual Assistant* hanno permesso di fornire assistenza all'utente in qualsiasi momento del giorno, consentendo di ricavare informazioni importanti per la profilazione degli utenti. I casi di successo di questi due strumenti in ambito

marketing sono rilevanti. Da *Sephora* a *Estèe Lauder*, nessuna azienda si sottrae più al loro utilizzo. Eppure, i limiti ad oggi presenti in questi strumenti sono ancora molti. Questi strumenti non sono in grado di interagire con l'utente in maniera approfondita mancando di capacità conversazionale, di empatia e di analisi del contesto. Nel futuro verranno migliorati nelle loro competenze e capacità ma evidenziano un fattore fondamentale: ad oggi nessun strumento dotato di intelligenza Artificiale è in grado di sostituire l'essere umano e probabilmente non ne sarà in grado nemmeno nel futuro. Coscienza e sentimento che da sempre dominano l'individuo non sono riproducibili artificialmente. Per tale motivo il ruolo del *marketer* può ritenersi salvo.

Appendice 1

Questionario sulla percezione ed utilizzo dei Chatbot

7/11/2020

Approccio con il Chat bot ed il virtual assistant

Approccio con il Chat bot ed il virtual assistant

*Campo obbligatorio

1. Quanti anni hai? *

Contrassegna solo un ovale.

18-24

25-35

36-40

41-50

51-60

Meno di 18 anni

2. Quale è il tuo genere? *

Contrassegna solo un ovale.

Femminile

Maschile

3. Quante ore spendi al giorno sullo Smartphone? *

Contrassegna solo un ovale.

Circa un'ora

1-2 ore

3-4 ore

Più di 5 ore

4. Hai mai interagito con un Chatbot? *

Contrassegna solo un ovale.

Si

No

5. Prediligi il contatto telefonico al Chatbot? *

Contrassegna solo un ovale.

Si

No

6. Se hai scritto con un chatbot quali sono gli aspetti positivi che hai notato ? *

Contrassegna solo un ovale per riga.

	Si	No
Rapidità di risposta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Capacità di assistenza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Linguaggio amichevole	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Capacità di rispondere 24 ore su 24	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Divertimento durante l'utilizzo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. Quali approcci negativi hai notato?

Contrassegna solo un ovale per riga.

	Si	No
E' noioso nel suo utilizzo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Non è stato in grado di risolvere il problema	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Il Chatbot ci ha messo molto tempo a dare una risposta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Il Chatbot non ti comprendeva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. Useresti il Chatbot per ? *

Contrassegna solo un ovale per riga.

	Si	No
Cercare informazioni su un prodotto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Chiedere informazioni in merito ad una spedizione	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prenotare biglietti aerei od hotel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pagare un acquisto online	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Iscriverti ad una newsletter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Questi contenuti non sono creati né avallati da Google.

Google Moduli

Appendice 2

Intervista a Marco Ziero CMO di Moca-Interactive

La seguente intervista è stata condotta nel Novembre del 2020 con lo scopo di verificare come quanto sino ad ora esplicito sia effettivamente applicato nell'ambito *Digital Marketing*. Marco Ziero è il capo dell'ufficio marketing di *Moca*. Con lui sono state analizzate gli approcci dell'AI e dell'*automation* nell'ambito marketing.

Moca è un'azienda nata nel 2004 ed operativa nel mondo del *Digital Marketing* da sedici anni. L'azienda si occupa di *performance Marketing*. Non si tratta, quindi, di un'agenzia creativa, non si occupa dei *content Marketing*, non si occupa di *branding* ma bensì *Moca* gestisce il *budget* aziendale dei clienti nel comparto marketing.

L'azienda è composta da 45 persone ed è suddivisa in cinque unità:

- Seo
- Digital Advertising
- Cro (*Conversion Rate Optimization*).
- Email Marketing Automation
- Web Analytics

È stato chiesto a Marco quali siano le tendenze che sono emerse negli ultimi cinque anni nell'ambito del Marketing. Egli spiega come ad oggi, vi sia un'attenzione particolare delle aziende verso la questione *legal* e *gdpr*. Attenzione che consente di tutelare maggiormente i dati degli utenti. Segue poi l'importanza della qualità dei contenuti anziché la quantità. Durante l'esplosione dei *social media* nel passato l'obiettivo delle aziende era esserci ovunque e costantemente bombardando l'utente di contenuti, creando, così, uno stato di *overbooking*. Ad oggi, c'è invece, un'inversione di marcia. Per le aziende è

sempre più difficile generare contenuti in grandi quantità. Ne prediligono pochi e di qualità. Abbracciano il *content Marketing* in modo più maturo.

Un altro cambiamento importante deriva dal diverso approccio del *marketer* con l'Intelligenza Artificiale. Se per molti l'*AI* viene vista come qualcosa di futuristico è per il *marketer*, invece, uno strumento di *routine* che ad oggi lo aiuta in numerose attività. *Facebook* da molti anni mette a disposizione le campagne *social* gestite in modo automatico, quindi senza che il *marketer* intervenga. Inizialmente, quando l'algoritmo era giovane, c'era una possibilità di vittoria del *marketer* rispetto ad una campagna automatizzata, ad oggi, non c'è più gara: vince sempre l'algoritmo creando campagne efficaci. Ziero sottolinea come l'*AI* non rappresenti un nemico per il *marketer*, uno strumento che “ruba il lavoro” ma bensì un aiutante che consente di spostarsi su attività più creative e meno di strategia.

Un'altro cambiamento deriva dalla maggiore attenzione verso l'*e-commerce*. Gli utenti sono sempre più attratti dall'acquisto *online*. Tuttavia le aziende secondo Ziero non presentano ad oggi una maturità digitale tale da supportare correttamente questo *trend*. Marco sottolinea come fare un *e-commerce* non significhi solo predisporre un sito online. Bensì si tratta di uno strumento più complesso e richiede di: sdoppiare il magazzino, avere un servizio di *customer care*, un sistema di spedizione e molte altre attività ad oggi non prese in considerazione dall'azienda. Lanciare un *e-Commerce* non è per facile come sembra.

Infine, Marco nota un ritorno all'*email*. L'*email* è lo strumento più vecchio ma ad oggi il più funzionale. Fare *email marketing* è produttivo e permette di diminuire i costi di gestione. La *newsletter* ha il vantaggio di rimanere nel client di posta e di essere ritrovata facilmente a differenza dei *post* sui social che si disperdono nel tempo

Un altro tema importante toccato durante l'intervista è stata la visione dell'*Ai* come un amico o un nemico dell'uomo. Marco sostiene che bisogna focalizzare

la propria attenzione su un altro tema: *l'AI è per noi un'opportunità oppure una minaccia?* La risposta a questa domanda dipende dall'attitudine di ciascun individuo. Se un individuo possiede un'attitudine passiva e pretende che il lavoro nel *digital marketing* sia il medesimo nel corso del tempo: l'*AI* gli ruberà il lavoro. Se, invece, vi è un'attitudine attiva ed essa viene vista come un aiuto concreto che consente di evolversi, l'*AI* diviene la più grande fonte di aiuto..

Nella tesi sono stati evidenziati i limiti dell'*email marketing*. Marco ha presentato la propria opinione in merito a questo strumento evidenziando che le statistiche a livello mondiale confermano che l'*email marketing* sia il sistema di investimento di *digital marketing* con il *ROI* più alto. Non stiamo parlando di *spam*. Quando un utente decide di iscriversi alla newsletter di un *brand* è interessato e predisposto a ricevere una comunicazione. Compito dell'azienda è curare l'*audience* già predisposta. L'email è gratuita e consente un guadagno puro. Il gioco nelle aziende è di fare newsletter interessanti e coinvolgenti

Le *landing page* sono uno strumento ulteriore di marketing *Automation* presentato all'interno della tesi. Marco Ziero sostiene che la *landing page* nasce con lo scopo di convincere una persona a compiere un'azione senza navigare nelle altre pagine. In fase di progettazione deve essere creata in ottica *user friendly*. I siti tradizionali ad oggi vengono progettati più pensando all'azienda anziché all'utente. Questo è un errore di progettazione, che rende le landing page inefficaci.

In merito al ruolo del *copy* e alle possibilità che scompaia nel tempo Ziero afferma che la figura del *copy* è una figura attualissima. Non è solo chi scrive ma anche chi pensa a cosa scrive. Se desideriamo che un utente faccia un'azione bisogna analizzare che cosa lo preoccupa, che cosa lo alletta e che cosa lo rende perplesso. Non è un ruolo datato, bensì, è nata anche la categoria di addetti al

micro-copy, ossia coloro che si occupano di quei testi presenti nei pulsanti e nei bottoni di un'applicazione o un sito web che esortano l'utente a fare un'azione.

Parlando dei *Chatbot* Ziero sostiene che siamo ancora a bassi livelli di *performance*. I vantaggi del *Chatbot* sono la possibilità di fornire assistenza costantemente a tutte le ore. Lasciare che le persone interagiscono con questi sistemi è fondamentale perché chi interagisce via *chat* ha un tasso di conversione più alto. Prendiamo per esempio un utente che vuole informazioni in merito ad un prodotto ed ha bisogno solo di un'ultima risposta per terminare il proprio acquisto. Il *Chatbot* permette di compiere quel passaggio finale dell'acquisto. Tuttavia il *Chatbot*, spesso, non è in grado di fornire risposte corrette. Le aziende devono studiare tutte le domande che vengono poste costantemente dagli utenti per poi inserirle all'interno del *Chatbot*. Anche i *Virtual Assistant* giocano un ruolo chiave nelle strategie di marketing, secondo Ziero non cancelleranno mai però i siti web. I siti web oggi vengono già sviluppati dando per scontato che un'assistente vocale possa scansionare dei contenuti e riportarli a voce. Prendiamo ad esempio, *Siri* o *Alexa*, se questi strumenti dovessero aspettare che tutti i siti web del mondo venissero scritti *pro assistenza vocale* probabilmente sarebbe un'attesa infinita. Sono i *VA* che si sono messi da soli in ottica di lettura vocale di un sito web.

Parlando di *VA* nel concreto. L'assistenza vocale non è utile in campo e-commerce. L'utente ha bisogno di "vedere" il prodotto attraverso le immagini. Ad oggi i dispositivi *Va* non possono seconda Marco sostituire il tradizionale mondo del web.

Marketing *in-house* o *out-sourcing*? Il sistema è a ondate. Ci sono stati momenti in cui a gli e-commerce erano tutti *out*, per poi essere portati tutti internamente a causa dei costi. Attualmente, in seguito all'emergenza *Covid* è ritornata la tendenza *in-house*. Non c'è un modo giusto ed uno sbagliato. Decidere da chi farsi curare una strategia di *Digital Marketing* dipende dalle esigenze aziendali.

In ambito *automation* c'è una *Start-up* Israeliana che vuole sostituirsi alle agenzie per gestire in modo automatizzato la gestione del budget. Queste tecnologie seppur innovative, ad oggi sono molto costose e l'*automation* resta sempre di tipo parziale e non a totale esclusione del *marketer*.

Ziero sostiene, quindi, che il mondo della Marketing *automation* abbia ancora molti passi in avanti da compiere.

Bibliografia

AJAY. A, *Macchine predittive. Come l'intelligenza artificiale cambierà lavoro e imprese*, Franco Angeli, 2018

CELLINI P., *La rivoluzione digitale. Economia di internet dallo Sputnik al machine learning*, Luiss University Press, 2018

DOMINGOS P, *L'algoritmo Alternativo*, Bollati e Boringhieri, 2015

FLACCOVIO D., *Chatbot marketing. Moltiplica contatti e vendite offrendo servizi e soluzioni in modo automatico*, Web book, 2019

NEIL M, *La rivoluzione Inside-out*, Tre Principi, 2013

SEMOLI A, *Capire l'intelligenza artificiale per cogliere le opportunità*, Hoepli Milano, 2019

STRUHL STEVEN, *Ai marketing: predire le scelte dei consumatori con l'intelligenza art*, Feltrinelli Editore 2017

TEGMARK M, *Vita 3.0 Essere umani nell'intelligenza artificiale*, Raffaello Cortina editore , 2017

QUINTARELLI STEFANO, Intelligenza artificiale. Cos'è davvero, come funziona, che effetti avrà, Bollati Boringhieri, 2020

ZAMBITO L, Chatbot marketing. Moltiplica contatti e vendite offrendo servizi e soluzioni in modo automatico, Dario Flaccovio Editore, 2019, cap 1.

Sitografia

Si rimanda alle note presenti nell'elaborato