



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE ED AZIENDALI
"M.FANNO"

CORSO DI LAUREA IN ECONOMIA

PROVA FINALE

"ALEXA E IL FUTURO DEL RETAIL"

RELATORE:

CH.MO PROF. ROMANO CAPPELLARI

LAUREANDA: IRIS DOGANI

MATRICOLA N. 1138171

ANNO ACCADEMICO 2018 – 2019

NOTA:

“La candidata, sottoponendo il presente lavoro, dichiara, sotto la propria personale responsabilità, che il lavoro è originale e che non è stato già sottoposto, in tutto o in parte, dalla candidata o da altri soggetti, in altre Università italiane o straniere ai fini del conseguimento di un titolo accademico. La candidata dichiara altresì che tutti i materiali utilizzati ai fini della predisposizione dell’elaborato sono stati opportunamente citati nel testo e riportati nella sezione finale ‘Riferimenti bibliografici’ e che le eventuali citazioni testuali sono individuabili attraverso l’esplicito richiamo al documento originale”

INDICE

INTRODUZIONE.....	2
1. L'EVOLUZIONE DEL RETAIL E LE NUOVE TECNOLOGIE	5
1.1. Le fasi del retail	5
1.2. I cambiamenti nei comportamenti d'acquisto	6
1.3. Le nuove tecnologie	10
1.3.1. Gli assistenti virtuali presenti nel mercato	13
2. ALEXA E I DISPOSITIVI AMAZON ECHO	16
2.1. Amazon Alexa	16
2.2. Amazon Echo	18
2.3. Marketing mix	21
2.4. Alexa e il retail	23
CONCLUSIONI.....	26
BIBLIOGRAFIA	28
SITOGRAFIA	30

INTRODUZIONE

Un aspetto che caratterizza il mondo del retail è il costante cambiamento: nel corso degli anni esso ha subito continue e rapide mutazioni delle quali l'innovazione tecnologica è stata il principale motore (Kotler e Stigliano 2018). È possibile identificare diverse fasi in questa evoluzione ed ognuna di esse rappresenta, per certi versi, un superamento della fase precedente. Dalla fine degli anni '90 ad oggi sono emersi due concetti fondamentali: il primo è la multicanalità, ovvero la tendenza da parte delle aziende di creare numerosi punti di contatto con il cliente attraverso diversi canali; il secondo è il concetto di omnicanalità che prevede un sistema interconnesso di canali, fino a raggiungere, nella sua estrema manifestazione, quello che Kotler e Stigliano (2018) chiamano "Retail 4.0", un sistema caratterizzato da un intreccio continuo tra mondo fisico e mondo digitale.

L'avvento del digitale ha relegato i negozi tradizionalmente intesi come punti di vendita ed esposizione dei prodotti in un ruolo sempre minore nella percezione dei consumatori, portando ad un aumento esponenziale degli acquisti online. In questi ultimi anni, numerosi punti vendita fisici in tutto il mondo hanno cessato attività e questo declino è stato definito ampiamente come l'apocalisse del retail. In realtà, è scorretto parlare della fine del retail ma, piuttosto, è necessario vedere lo scenario attuale come una sua evoluzione.

Una grande invenzione degli ultimi dieci anni è stata quella degli assistenti vocali detti anche *virtual assistant* il cui vero valore è la facilità di utilizzo, basta saper parlare. Canalys (2018), una società che si occupa di analisi del mercato delle tecnologie, l'anno scorso ha previsto una forte crescita della diffusione degli assistenti virtuali; essa presume che verso la fine del 2018 verrà raggiunta la soglia di 100 milioni di unità, più che raddoppiando le unità presenti alla fine del 2017. Secondo gli analisti questa crescita non rallenterà negli anni successivi ma porterà al raggiungimento della cifra di 225 milioni di dispositivi nel 2020.

Ad oggi, sono stati introdotti nel mercato numerosi assistenti vocali, tra cui: Alexa di Amazon, Siri di Apple, Cortana di Microsoft, Google Assistant di Google e Bixby di Samsung, dei quali verrà fornito un quadro generale nel capitolo 1 dell'elaborato, cercando, inoltre, di capire se siano in concorrenza tra loro o se disposti alla collaborazione.

In questa trattazione il focus principale sarà il virtual assistant di Amazon a cui è dedicato il capitolo 2. Alexa è un'intelligenza artificiale nella maggior parte dei casi veicolata attraverso uno dei dispositivi vocali più diffusi di Amazon, Amazon Echo. I dispositivi che supportano Alexa sono numerosi e destinati ad aumentare; essi permettono di assistere una persona in ogni momento della sua vita, dall'acquisto di un prodotto, alla creazione di un album fotografico con

i propri outfit preferiti. Vedremo in seguito alcuni strumenti che compongono la *line extension* di Amazon Echo, tra cui: Echo Dot, Echo Look, Echo Show, Echo Spot, Echo Plus ed il più recente Echo Auto.

Altro motore del cambiamento del retail, oltre alle innovazioni tecnologiche, è il cambiamento dei consumatori. La *shopping experience* sta cambiando, i clienti vogliono vivere un'emozione, divertirsi, farsi ispirare, essere guidati e assistiti durante il processo d'acquisto. È importante notare come la shopping experience evolva cercando di inglobare le nuove innovazioni solo se ne emerge una reale rilevanza e utilità pratica per il cliente; esse devono essere in grado di rendere il processo d'acquisto semplice, intuitivo, immediato e privo di problematiche.

Il nostro mondo cambia velocemente e le persone cambiano con esso. I consumatori hanno a disposizione un numero di risorse sempre maggiore per cercare informazioni e confrontare prodotti di brand diversi. Le loro preferenze, orientate verso prodotti unici e personalizzabili, saranno sempre più influenzate dalle iniziative dei grandi brand come Amazon, il quale attraverso i dispositivi a comando vocale rende più semplice l'acquisto dei suoi prodotti rispetto a quelli di altri brand aggiudicandosi, così, non solo un incremento delle vendite ma, soprattutto, una maggiore *loyalty* da parte dei clienti.

Quando si pensa ad un tipo di prodotto, il brand *top of mind* è solitamente quello più noto; questa percezione è oggi influenzata dalla pubblicità, dai gruppi sociali, dagli articoli letti sui giornali o da altri canali di comunicazione, gestiti direttamente dall'azienda o meno. In un futuro ormai prossimo, però, tutto ciò potrebbe cambiare proprio a causa di questi processi di orientamento nell'acquisto da parte dei dispositivi vocali.

Si pensi inoltre che solo alcuni strumenti sono in grado di supportare Alexa, in modo tale che le persone siano quasi indotte all'acquisto di determinati brand per poter avere sempre con sé il proprio assistente vocale. Alexa, seppure orientando il cliente, non ne trascura il desiderio di personalizzazione: con la Skill Blueprints è possibile, infatti, personalizzare l'assistenza offerta da questo assistente virtuale e creare delle skill per ampliare la gamma di servizi proposti.

Nel suo complesso questo elaborato tratta l'importanza delle intelligenze artificiali, i dispositivi dai quali si ha accesso agli assistenti virtuali e il loro impatto nel mondo del retail soffermandosi, inoltre, sulle principali iniziative adottate da altri brand noti per non soccombere a questa nuova era, tra queste consideriamo: la creazione da parte di Nestlé di una nuova skill per Alexa chiamata GoodNes, la collaborazione tra Google Assistant e Walmart e ancora la collaborazione tra Google Assistant e H&M Home, questi ultimi stanno sviluppando alcune applicazioni vocali delle quali vedremo H&M Home Stylist.

Gli articoli e i dati ai quali si farà riferimento, considerano principalmente l'importanza di questi assistenti negli Stati Uniti e inducono a pensare che i virtual assistant saranno uno strumento molto diffuso nel mondo e che influenzeranno ampiamente il retail sia in quanto notevole punto di raccolta dei *big data*, grazie alla capacità di acquisire ed elaborare informazioni, che come strumento di miglioramento della shopping experience dei consumatori.

Tra la percezione di un bisogno, o un desiderio, e l'effettivo acquisto di un prodotto non ci saranno interruzioni: i retailer stanno proponendo numerose iniziative per giungere in futuro alla "*seamless omnichannel experience*" (Cappellari 2016), nella quale i consumatori possono vivere un'esperienza continua tra dispositivi online e negozi fisici. I confini tra questi canali non saranno più percepibili.

1. L'EVOLUZIONE DEL RETAIL E LE NUOVE TECNOLOGIE

Nella letteratura sono presenti numerose definizioni di *retailer*. In questa relazione per *retailer* intendiamo “*chiunque abbia facoltà di intrattenere una relazione commerciale – diretta o intermediata – con un potenziale cliente-consumatore finale*” (Kotler e Stigliano 2018, posizione 163 Kindle). Negli anni il retail è cambiato considerevolmente sia per assecondare il mutare dei bisogni dei consumatori che per seguire l'evoluzione del mercato e l'introduzione di nuove tecnologie.

1.1. Le fasi del retail

I primi grandi magazzini o *department stores* sono nati verso la seconda metà dell'800; tra essi, ad esempio, abbiamo Macy's (New York, 1857) e Aux Villes d'Italia (Milano, 1877, sostituito in seguito da La Rinascente, 1921). Da allora il retail è cambiato sempre più rapidamente, Kotler e Stigliano (2018, posizioni. 113-158), ad oggi, ne identificano 4 fasi ben definite:

- Retail 1.0: “*è convenzionalmente associato alla nascita dei punti vendita a libero servizio, che rappresentano un'importante innovazione rispetto alle tradizionali botteghe (...). Libero servizio significava prezzi fissi e ben identificati, scaffali su cui la merce era esposta in appositi contenitori, addetti in uniforme e – per definizione - disintermediazione dell'esperienza d'acquisto*” (ivi, posizione. 113). Questa fase è caratterizzata dalla focalizzazione sui grandi numeri; nei *department stores* vengono esposte grandi quantità di merce, l'obiettivo primario è massimizzare il volume di vendita per ottenere un prezzo più competitivo rispetto ai concorrenti sfruttando le economie di scala. Un fattore importante da tenere a mente è la presenza di una grande quantità di stock, elemento che può influenzare negativamente sui bilanci di queste tipologie di negozio.
- Retail 2.0: è “*sancito (...) dall'introduzione del concetto everything under one roof (tutto sotto un unico tetto), ovvero dalla nascita dei primi centri commerciali.*” (ivi, posizione. 126) Per questa seconda fase bisogna attendere gli anni Cinquanta in cui nascono i primi *shopping centers* i quali uniscono in un'unica struttura sia l'ipermercato, nel quale ci si reca sempre più spesso grazie allo sviluppo della refrigerazione domestica, che altri negozi di diverso tipo

come negozi di abbigliamento, ristoranti, o addirittura sale giochi. Lo scopo dei centri commerciali diventa quello di aumentare il tempo di permanenza delle persone, infatti, si sono trasformati in luoghi in cui trascorrere il tempo in compagnia, con gli amici o con la famiglia.

- Retail 3.0: *“è contraddistinto dalla diffusione globale di Internet e dall’avvento del commercio elettronico, avvenuti in maniera progressiva fin dalla metà degli anni Novanta.”* (ivi, posizione. 145) L’inizio di questa fase può essere collocato nell’ultimo decennio del ‘900. Nel 1991 nasce il World Wide Web, comunemente indicato con l’acronimo WWW, quando Tim Berners-Lee pubblica il primo sito web accessibile, però, solo alla comunità scientifica. Dal 1993 il CERN (organizzazione europea per la ricerca nucleare) decide di mettere il World Wide Web a disposizione di tutti e rilascia, quindi, il codice sorgente in pubblico dominio. Poco dopo la decisione presa dal CERN vengono fondati alcuni tra i siti e-commerce più noti tra cui: Amazon (1994), eBay (1995) e Alibaba (1999).
- Retail 4.0: *“è contraddistinto in modo evidente dall’accelerazione che le tecnologie digitali hanno avuto negli ultimi anni.”* (ivi, posizione. 158) Attualmente ci troviamo nei primi anni di questa fase.

Come si può notare ogni fase ha avuto una durata minore rispetto alla precedente e ciò è ancora più evidente nel passaggio tra Retail 3.0 e Retail 4.0 durato meno di trent’anni. Il progressivo aumento della velocità dell’evoluzione è dato dalla rapidità dell’implementazione delle nuove tecnologie e dall’avvento della digitalizzazione.

1.2. I cambiamenti nei comportamenti d’acquisto

Il comportamento d’acquisto implica lo studio delle leve che portano le persone a scegliere ed acquistare determinati prodotti, necessari per soddisfare un bisogno o un desiderio, rispetto ad altri. Il comportamento d’acquisto è influenzato da quattro fattori (Kotler, Keller et al. 2018):

- *Fattori culturali*: sono legati alla cultura di una persona, ad esempio, aspetti legati alle tradizioni.

- *Fattori sociali*: fanno riferimento ai gruppi che influenzano direttamente o indirettamente i comportamenti e le scelte di una persona; essi possono essere di appartenenza, aspirazionali o dissociativi.
- *Fattori personali*: tengono in considerazione fattori personali tra cui l'occupazione, l'età, il sesso e la disponibilità economica.
- *Fattori situazionali*: dipendono dalle condizioni in cui avviene l'acquisto; essi possono essere ad esempio il luogo o lo stato emotivo dell'acquirente.

Questi fattori sono importanti per comprendere la *customer journey*, il viaggio lungo il quale i consumatori interagiscono con il brand, dalla percezione del bisogno alla fedeltà. La digitalizzazione è la ragione per cui la customer journey dei consumatori sta cambiando. Come emerso nel capitolo 1.1 le persone, inizialmente, si aspettavano dal retail la soddisfazione dei loro bisogni tramite un'ampia offerta di assortimento di prodotti ad un prezzo competitivo, però, *“grazie alla costante “connettività” e alle opportunità offerte dall'innovazione tecnologica, le persone hanno mutato comportamenti, abitudini, preferenze e aspettative. Ed è proprio questo il punto: le persone sono cambiate molto più velocemente delle aziende”* (Kotler e Stigliano 2018, posizione. 248).

La causa della recente chiusura di molti negozi è dovuta alle loro caratteristiche: essi sono permeati da un'idea di retail tradizionale e non si sono saputi adattare al cambiamento dei consumatori. Le nuove generazioni sono più critiche, prestano meno attenzione e sono sempre meno disposte a concedere il tempo che hanno a disposizione, inoltre, è presente un forte desiderio di differenziazione, i consumatori vogliono allontanarsi dalla massa per possedere prodotti unici e personalizzati. I consumatori possono essere considerati *empowered* in quanto, per definizione, hanno più controllo e più autorità sulle loro scelte.

Prima dell'avvento di internet, i clienti formavano autonomamente un'opinione sulle caratteristiche dei prodotti o, in alternativa, confrontavano i pareri di un ristretto numero di persone come amici e parenti. Internet ha reso possibile reperire informazioni in brevissimo tempo attraverso diverse piattaforme online e ha reso minore l'asimmetria informativa che un tempo era alla base del rapporto con i brand. Nell'era digitale è possibile confrontarsi con un'ampia comunità di utenti che esprime la sua opinione sui prodotti, permette paragoni semplici e immediati tra diversi articoli e influenza la formazione delle opinioni già dalla prima fase della customer journey.

I brand comunicano con i clienti attraverso diversi canali i quali permettono di creare dei touchpoint lungo la customer journey (Kotler, Keller et al. 2018):

- *Owned*: canali di comunicazione di proprietà del brand, direttamente gestiti e controllati da esso, per esempio, un negozio fisico o un sito web.
- *Paid*: canali posseduti da terzi sui quali il brand investe una parte di budget per poterne usufruire e poter veicolare contenuti scelti dall'azienda, come la pubblicità televisiva o le affissioni poste negli edifici.
- *Earned*: possono essere, ad esempio, commenti online o articoli di giornale i quali prescindono dalle scelte dell'azienda.

Come si può notare, questi canali non sono sempre direttamente controllati dall'azienda, ciò rende complicato condizionare le percezioni dei clienti e gestire le interazioni che essi hanno col brand.

Kotler e Stigliano (2018) evidenziano come la customer journey attraversa alcune fasi che un tempo erano lineari mentre ora, con l'aumento dei touchpoint digitali, stanno diventando sempre più interconnesse: inizialmente i clienti vengono a conoscenza del brand tramite i canali di comunicazione, in seguito formano un'opinione raccogliendo diverse informazioni e decidono se acquistare il prodotto, in fine, consigliano o pubblicano delle recensioni sui prodotti.

Un aspetto importante per i brand è la gestione delle relazioni con i clienti (CRM) cioè la capacità di avere un sistema di raccolta delle informazioni sui consumatori; è fondamentale che le relazioni siano proficue affinché i bisogni dei consumatori siano soddisfatti ed essi siano portati ad essere fedeli al brand. Uno degli strumenti di Customer Decision Journey è il *loyalty management*, cioè i programmi fedeltà, i dati raccolti vengono poi elaborati e trasformati in informazioni da usare per ottenere un vantaggio competitivo e per soddisfare i clienti.

Oggi la fedeltà è determinata dalla *advocacy*, cioè la disponibilità a consigliare un brand agli altri, fase finale della customer journey, in quanto le persone passano sempre più tempo a pubblicare le loro opinioni online e recensire sia prodotti che esperienze. Nel sito di Amazon, ad esempio, è possibile esprimere un'opinione, sia essa positiva o meno, attraverso le recensioni dei prodotti che si acquistano, inoltre, esistono siti come Trip Advisor che permettono di recensire esperienze di diversa natura, da una cena in un ristorante ad un soggiorno in un albergo. Questo sito utilizza un concetto del marketing implementato da diversi brand, la gamification. Le persone che pubblicano

una recensione su Trip Advisor non ottengono vantaggi effettivi, per esempio buoni sconto, ma viene dato loro un punteggio per ogni recensione pubblicata e, accumulando questi punti, è possibile scalare una classifica stilata all'interno del sito. Il concetto di gamification consiste proprio in questo, portare le logiche del gioco negli aspetti quotidiani per renderli più interessanti e coinvolgenti; esso fa leva su tratti del carattere umano quali competizione e desiderio di status sociale per stimolare l'attenzione dei clienti.

L'era digitale offre numerose alternative agli store fisici ed esse permettono di assecondare le necessità dei clienti; per rispondere al cambiamento della domanda, infatti, anche l'offerta deve cambiare. Questa nuova era sta portando all'evoluzione del concetto di multicanale nell'idea di marketing omnicanale che sta caratterizzato la fase in cui ci troviamo; esso si fonda sul tentativo di abbattere i confini tra i canali offline e quelli online e, diversamente da ciò che avviene nel marketing multicanale, i due devono essere perfettamente sincronizzati e devono saper comunicare tra loro, questo rende possibile ad esempio effettuare un ordine online per poi ritirarlo in negozio, procedimento detto anche *click and collect*. In questa fase sono nati due fenomeni peculiari: “*lo showrooming e il webrooming. Con showrooming si indica un processo che inizia in un punto vendita fisico ma si conclude online. Di contro, il webrooming identifica un percorso che nasce e si sviluppa online, per terminare con un acquisto nel punto vendita fisico*” (Kotler e Stigliano 2018, p. 674). Questi fenomeni permettono di comprendere come una difficoltà che incontrano i brand nel Retail 4.0 è quella di coordinare perfettamente i touchpoint digitali e quelli fisici.

I touchpoint digitali hanno acquisito grande importanza grazie agli smartphone che permettono alle persone di essere sempre connesse e raggiungibili in qualsiasi momento. La tecnologia è arrivata ad avere in breve tempo: processori potenti, piccole dimensioni e un prezzo ridotto, caratteristiche che l'hanno resa accessibile ad un ampio numero di utenti. È importante, però, non lasciarsi abbagliare dalle novità che essa introduce ma impiegarla solo quando soddisfa una reale necessità dei clienti, infatti, è uno strumento non un fine, e la complessità nel suo utilizzo deve essere impercettibile altrimenti va a scapito dei vantaggi ai quali può condurre.

1.3. Le nuove tecnologie

La tecnologia diventa sempre più invisibile ma onnipresente, un esempio ne è Amazon che nel 2018 apre punti vendita fisici Amazon Go, nei quali permette ai clienti di entrare nel negozio e camminare fuori semplicemente con la merce, eliminando le casse e di conseguenza le file che si formano davanti ad esse. Questo concetto di negozio innovativo si basa su una massiccia presenza di sensori, videocamere e l'implementazione dell'intelligenza artificiale (AI), un fattore che sta acquisendo un'importanza sempre maggiore. Le persone, per usufruire di questo servizio devono in primo luogo avere un account Amazon ed in seguito devono installare e registrarsi all'applicazione omonima Amazon Go. Quando si entra in questo negozio innovativo, è necessario autenticarsi passando il telefono nel sensore posto all'ingresso e, durante la spesa, i clienti vengono costantemente osservati dalle telecamere, le quali monitorano i prodotti selezionati e quelli riposti negli scaffali, in seguito, con l'ausilio dell'intelligenza artificiale, viene compilato un carrello virtuale coincidente con quello reale, senza la necessità di scannerizzare il codice a barre dei prodotti. La fase di acquisto può essere seguita dal personale, non più impiegato nelle casse, il cui compito è rifornire gli scaffali ed aiutare i consumatori. Una volta terminata la fase di acquisti è sufficiente camminare fuori dal negozio e, pochi attimi dopo, l'importo della spesa viene addebitato direttamente sul conto Amazon. (Kotler e Stigliano 2018).

Un'invenzione interessante presentata per la prima volta nel 2010 è quella dei *virtual assistant*. Gli assistenti virtuali sono software che utilizzano l'intelligenza artificiale per svolgere numerose funzioni tra cui: identificare oggetti, comprendere il linguaggio naturale e comunicare con altre tecnologie. Diamandis Peter (2016), co-fondatore della Singularity University, un'organizzazione che si occupa dello studio degli effetti dell'intelligenza artificiale nella società, definisce questa intelligenza come l'abilità di un computer di capire cosa gli si sta chiedendo e offrire la miglior risposta possibile data dal confronto tra i dati raccolti.

Da uno studio del McKinsey global institute del 2018 (Chui et al. 2018) si evince che esistono numerose applicazioni dell'intelligenza artificiale in diversi settori:

- Può essere impiegata nello studio delle abitudini di guida di ogni persona, permettendo alle compagnie assicurative di offrire polizze personalizzate in linea con le effettive necessità di ogni guidatore;

- Nell'ambito operativo, la capacità di prevedere i guasti può ridurre i tempi in cui i macchinari sono inattivi e diminuire i costi operativi rendendo i processi più efficienti;
- Nel settore logistico ne può conseguire una diminuzione dei consumi di carburante e dei tempi di consegna dovuta ad un'ottimizzazione dei percorsi da seguire e alla capacità di avvisare il conducente nei momenti preferibili per accelerare o ridurre la velocità in modo da minimizzare gli sprechi;
- Nel servizio clienti può consentire, tramite l'analisi del tono di voce del cliente, di identificare lo stato d'animo di una persona, così, se un cliente è innervosito durante una assistenza automatica telefonica, la chiamata può essere indirizzata prontamente ad un operatore fisico;
- In ambito marketing e vendite, gli assistenti dotati di AI possono consigliare l'acquisto di prodotti in linea con le preferenze dei clienti portando ad un aumento delle vendite.

Le nuove sfide dell'intelligenza artificiale sono: rendere le macchine in grado di parlare, formare dei concetti, migliorarsi e risolvere problemi; attività ora riservate solamente alle persone.

I virtual assistant sono veicolati attraverso specifici tool ma si possono trovare anche integrati negli smartphone. I tool contengono un microfono sempre attivo che, alla ricezione di una parola chiave (ad esempio "Alexa") pronunciata dall'utente, permette di attivarlo e gli si possono rivolgere numerosi quesiti o chiedergli di svolgere dei comandi. L'intelligenza artificiale consente ai virtual assistant di elaborare le domande del cliente e rispondere in modo adeguato alle loro esigenze.

Sul mercato esistono numerosi assistenti, le cui caratteristiche di base sono principalmente le stesse, o comunque molto simili, ma sono diversi tra loro sotto altri aspetti. Le funzionalità base comuni dei vari virtual assistant sono (Hoy 2018):

- Rispondere a messaggi, chiamate o mail;
- Cercare informazioni sul web e rispondere a semplici domande come ad esempio le principali notizie della giornata o il clima previsto per il giorno successivo;
- Impostare sveglie e timer, pianificare gli appuntamenti nel calendario e creare dei promemoria per esempio annotare dove è parcheggiata la macchina;
- Svolgere semplici operazioni matematiche o creare una lista della spesa;

- Controllare l' "Internet of Things": con questo termine si indica la connessione attraverso internet di diversi dispositivi fisici. Questo concetto si trova alla base della progettazione delle case domotiche dette anche Smart home le quali prevedono dispositivi compatibili che permettono questa connessione;
- Ascoltare musica attraverso applicazioni come Spotify e Amazon music.

Oltre alle funzionalità di base gli assistenti di Amazon e di Google offrono la possibilità di installare delle applicazioni, dette "Skills" nel caso di Alexa e "Actions" per Google Assistant, che permettono di personalizzare e ampliare la gamma di comandi che sono in grado di eseguire. Una di esse, ad esempio è la skill di Alexa "Ask Purina" che consente di ricevere informazioni sulle varie razze di cani e, di conseguenza, ottenere consigli su quale tipologia di cane è più adatto alle caratteristiche ricercate dal consumatore.

Le principali differenze tra gli assistenti si riscontrano nell'ampiezza dei comandi e delle domande che gli si possono rivolgere. I primi virtual assistant erano fondati su un set di comandi e risposte preimpostati, in seguito, però, l'avanzare delle ricerche in linguistica computazionale ha permesso agli assistenti di creare delle risposte significative in breve tempo. L'implementazione degli studi sui linguaggi naturali ha permesso di evitare che l'utente abbia un'esperienza negativa dovuta alla necessità di formulare frasi specifiche per ogni richiesta ma, utilizzando frasi diverse, l'intelligenza artificiale comprende comunque la sua richiesta.

Dalla pubblicazione di Hirschberg e Manning (2015), è possibile capire l'importanza della linguistica computazionale. Essa è una disciplina che studia il funzionamento della lingua naturale, si occupa di imparare, capire e riprodurre i contenuti del linguaggio umano e cercare di trasformarli in programmi eseguibili dai computer. Nell'ultimo ventennio, questa disciplina è diventata sia un'interessante area di ricerca che una tecnologia innovativa da poter implementare nei prodotti. Inizialmente, gli scienziati coinvolti in questo campo di ricerca hanno provato a raccogliere i vocaboli e le principali regole della lingua umana ma si sono scontrati presto con un compito difficile: riprodurre l'interpretazione del significato delle parole in base al contesto. Per superare questo ostacolo inizialmente vennero creati dei modelli sulla base dei dati raccolti sul linguaggio, ma furono necessari anni per arrivare alla tecnologia usata tutt'ora, una "macchina di apprendimento" che usa l'intelligenza artificiale per imparare e migliorarsi

automaticamente sulla base di dati raccolti dall'esperienza. L'utilizzo nella raccolta di big data e lo studio della lingua diventano importanti anche per permettere alle macchine di tradurre una lingua. In questo campo le difficoltà emergono quando si cerca di tradurre termini che letteralmente hanno un significato ma all'interno di certi contesti ne assumono un altro, come modi di dire e locuzioni caratteristiche.

Con la progressiva diffusione dei social media come Facebook e Twitter e il loro utilizzo capillare, i dati a disposizione dei ricercatori sono aumentati e sono di diverse tipologie. Tra di essi è possibile identificare una ricca fonte di informazioni utili allo studio dei comportamenti durante le conversazioni.

Un aspetto sul quale si è lavorato a lungo nella linguistica computazionale è quello del dialogo con il computer. Quando si tratta di piccoli comandi o frasi note agli assistenti virtuali i problemi e le difficoltà sono quasi impercettibili, ma gli assistenti non hanno molto successo nelle conversazioni libere in cui gli utenti possono parlare di qualsiasi argomento.

Alcune delle maggiori sfide per giungere a conversazioni fluide si incontrano anche nello studio della voce. La voce umana ha diverse inclinazioni: è importante capire quando una persona sta riflettendo e quando invece è pronta a dare una risposta, operazioni che la mente umana comprende osservando le reazioni di un interlocutore. Un'altra complessità si trova nella necessità di interpretare alcuni suoni o pause che possono indicare l'attesa di un feedback richiesto all'assistente senza includere, però, una domanda esplicita.

1.3.1. Gli assistenti virtuali presenti nel mercato

Confrontando i siti ufficiali dei diversi brand è possibile osservare che i virtual assistant sono numerosi ma tra i più noti consideriamo:

- *Google Assistant*: l'assistente virtuale progettato da Google nel 2016 per rendere ogni azione più semplice, è promosso attraverso lo slogan "Fallo fare a Google". Esso è solitamente associato al prodotto Google Home e agli smartphone, sia Android che iOS, entrambi ad attivazione vocale; la parola chiave usata per attivare l'assistente è "Ok Google" mentre per alcuni modelli si può usare anche "Hey Google". Oltre al principale dispositivo Google Home, dotato di un alimentatore elettrico che non

consente di spostarlo continuamente, attraverso un'estensione di linea sono stati forniti altri tre dispositivi compatibili con Google Assistant:

- *Home Mini*: è una versione di Home di dimensioni ridotte, la cui forma assomiglia ad un disco da hockey; esso permette di usufruire delle stesse funzioni di Home ma è collocabile comodamente in ogni stanza della casa. Può essere confrontato col predecessore Amazon Echo Dot;
- *Home Max*: una versione di dimensione maggiore e più pesante. Ha le stesse funzioni di Home ma un audio notevolmente migliore;
- *Nest Hub*: questo dispositivo è dotato di uno schermo per permettere la visione di video o articoli, ma non è possibile effettuare videochiamate in quanto non è dotato di videocamera.

Google Assistant permette di dare informazioni ai clienti fondate su previsioni elaborate sulla base dei dati raccolti su di essi e sulle loro preferenze.

Tra le collaborazioni con altri brand noti menzioniamo quelle con H&M Home (divisione del gruppo H&M che vende prodotti per la casa) e Walmart. Con la prima sta sviluppando H&M Home Stylist, un'applicazione vocale con la funzione di offrire consigli e ispirazioni sullo stile e l'arredamento della casa; si attiva con un comando vocale attraverso Google Assistant: "Ok Google parla a H&M Home Stylist". Con Walmart, invece, la collaborazione consente di ordinare la spesa attraverso l'assistente vocale con il comando: "Ok Google, parla a Walmart". La scelta degli articoli corretti è supportata dall'elaborazione dei dati sullo storico degli acquisti effettuati su Walmart; più ordini si effettuano, più sarà semplice che in futuro, nominando solo il prodotto, venga associato il brand e il tipo che si preferisce. Questa iniziativa permette all'azienda di competere con lo shopping vocale offerto da Amazon tramite il voice assistant Alexa.

- *Cortana*: è l'assistente virtuale creato da Windows nel 2015, esso svolge correttamente tutte le funzioni di base degli assistenti virtuali. A differenza di Google Assistant e Alexa è possibile accedere a Cortana dal computer. Nel 2017 una collaborazione instaurata tra Microsoft e

Amazon ha reso possibile una interazione tra Cortana ed Alexa i rispettivi assistenti dei due brand. La connessione tra i due permette a Cortana di accedere ad Alexa ed effettuare acquisti su Amazon più semplicemente e, viceversa, ad Alexa di accedere a Cortana per usufruire dei servizi dei pacchetti Microsoft Office o dei calendari in modo più agevolato. (Hernandez 2017)

- *Siri*: è l'assistente virtuale creato da Apple e rilasciato nel 2010; questo assistente è il più vecchio tra i virtual assistant che abbiamo preso in considerazione ed è presente anche nel tool HomePod, più costoso rispetto ai dispositivi degli altri brand che si occupano della gestione della casa. L'applicazione SiriKit permette a tutti i dispositivi iOS di utilizzare Siri, inoltre, con Siri Shortcuts è possibile creare delle scorciatoie per le applicazioni. Prendendo in considerazione la posizione del dispositivo, l'ora ed il tipo di movimento che sta facendo il cliente, Siri suggerisce le scorciatoie per le applicazioni frequentemente utilizzate in quel contesto, basandosi su uno studio approfondito della routine del cliente. Come aspetto negativo di questo assistente si può considerare il fatto che è compatibile solamente con il sistema iOS il quale ne limita la diffusione.
- *Bixby*: è l'assistente virtuale creato da Samsung il quale si presenta con lo slogan "fai di più con Bixby" per permettere alle persone di concentrarsi sulle cose importanti e farsi aiutare in tutto il resto da esso. Questo assistente, lanciato nel 2017, è il più recente tra quelli presi in considerazione. Bixby ha permesso al brand Samsung di entrare in un mercato in espansione, ma contiene numerose limitazioni rispetto ai suoi simili. L'assistente virtuale di Samsung, come Siri, non è compatibile con nessun altro dispositivo all'infuori di quelli del proprio brand perciò ha una diffusione ristretta.

Il colosso Amazon ha recepito prontamente la potenzialità dei virtual assistant decidendo di realizzare Alexa, supportata da un'ampia linea di dispositivi in continuo aumento.

2. ALEXA E I DISPOSITIVI AMAZON ECHO

Dopo aver svolto una panoramica dei principali assistenti presenti nel mercato, focalizziamo la trattazione su Alexa, il voice assistant creato da Amazon, e sulle principali iniziative proposte sul mercato. Questa intelligenza, insieme alle altre, sta portando ad un cambiamento nel mercato, nelle scelte dei consumatori e nel retail.

2.1. Amazon Alexa

Alexa fu rilasciata per la prima volta negli Stati Uniti da Amazon, nel 2014. Per attivare questo assistente virtuale è sufficiente pronunciare una parola chiave; il termine impostato da default è “Alexa” ma è possibile modificarlo scegliendo tra un elenco di alternative disponibili: “Computer”, “Echo” oppure “Amazon”.

Oltre alle funzioni di base comuni a tutti gli assistenti, Alexa consente di personalizzare i propri comandi attraverso l’installazione di Skills paragonabili ad applicazioni, create da produttori esterni. Amazon ha assecondato il bisogno di personalizzazione dei clienti, emerso negli ultimi anni, introducendo la skill Blueprints, la quale permette di creare e personalizzare sia le skills che le risposte di Alexa. Questa skill dispone di templates di base che possono essere modificati e, grazie alla presenza di linee guida semplici e ben definite, la creazione di nuove skills è accessibile ad ogni tipo di utente anche i meno esperti in ambito tecnologico. Da quest’anno, inoltre, è possibile pubblicare e condividere con gli altri utenti le skills create su Blueprints nell’apposito store dopo che esse hanno ottenuto l’approvazione da parte di Amazon.

Negli ultimi due anni sono stati fatti continui aggiornamenti sui servizi usufruibili con l’assistente virtuale e ne sono stati introdotti di nuovi; nel sito ufficiale di Amazon è possibile consultare un blog nel quale ogni mese, circa, vengono riassunte le nuove funzionalità per permettere agli utenti di essere costantemente informati e consentire al brand di curare il rapporto post-vendita con i consumatori.

Un aspetto che ha reso Alexa un’assistente innovativo rispetto ai predecessori è il suo legame con l’e-commerce Amazon, che gli consente di effettuare ordini online attraverso un comando vocale, rendendo più semplice l’acquisto di prodotti e riducendo le difficoltà nelle fasi di completamento e di pagamento. Molte volte risulta complesso tracciare una spedizione, cancellare un ordine o cercare informazioni sulle politiche di reso, sono azioni successive all’acquisto e richiedono un impiego di tempo che i

consumatori sono sempre meno disposti a concedere causando una diminuzione della soddisfazione del cliente (spesso indicata col termine inglese *customer satisfaction*). Alexa permette di rendere queste azioni quasi immediate, infatti, è possibile chiedere: “Alexa, dove si trova il mio ordine?” o ancora “Alexa, cancella il mio ordine” per svolgere in pochi secondi quello che prima avrebbe richiesto diversi minuti. La soddisfazione del cliente è un fattore che ogni brand deve considerare affinché la fedeltà aumenti con l’aumentare dell’advocacy.

Con il servizio Amazon Pantry lanciato nel 2017, disponibile per gli utenti Amazon Prime, il brand ha introdotto la possibilità di acquistare articoli come alimenti e prodotti per la casa, online, a prezzi minori rispetto agli ipermercati. Alexa permette di usufruire di questo servizio ordinando con un comando vocale e facendo recapitare la spesa a casa, senza il minimo sforzo.

Lopez, Quesada, e Guerrero (2018), ricercatori dell’Università del Costa Rica, hanno condotto una sperimentazione confrontando diversi virtual assistant: Alexa, Siri, Cortana e Google Assistant; i ricercatori hanno osservato otto persone, già familiari con questa tecnologia, e raccolto le loro opinioni su come i diversi assistenti si comportano nell’esecuzione di una stessa funzione o comando. Il confronto ha lo scopo di determinare quale assistente sia il più efficiente testando i loro feedback in diverse categorie tra le quali prendiamo in considerazione quella degli acquisti. Le valutazioni legate a questa categoria esaminano la capacità degli assistenti virtuali di: ordinare prodotti online, trovare i negozi e i loro orari e gestire la lista della spesa.

Dai risultati (vedi Tabella 1) si rileva che: Cortana e Alexa sono gli assistenti vocali le cui risposte risultano più naturali, ma solo Alexa consente acquisti online, infatti, risulta la migliore in questa categoria; Siri e Google Assistant, infine, sono le meno efficienti.

Feature	Best		Worst	
	Correctness	Naturality	Correctness	Naturality
<i>Shopping and buying assistant</i>				
Introductions	S	GA	C	A
Managing shopping lists	C	A	GA	GA
Shopping online	A	A	S, C, GA	S, C, GA
Finding restaurants	C, GA	C	A	S
Store schedules	C	C	S	GA

Tabella 1 I migliori e i peggiori assistenti personali in base alle loro caratteristiche. Abbreviazioni: S=Siri , A=Alexa , C=Cortana , GA=Google Assistant.

Fonte: LOPEZ G., QUESADA L., GUERRERO L.A., 2018. Alexa vs. Siri vs. Cortana vs. Google Assistant: A comparison of Speech-Based Natural User Interfaces.

Inizialmente Alexa era fornita solo con l'acquisto di un prodotto Amazon Echo oggi però è possibile, con l'installazione di un'applicazione, raggiungerla anche dagli smartphone per avere il proprio assistente virtuale sempre a portata di mano. Attraverso l'applicazione, è possibile eseguire alcuni comandi anche quando non si è in prossimità dei dispositivi Echo, ad esempio, impostare una determinata temperatura poco prima di rientrare a casa, evitando consumi eccessivi.

2.2. Amazon Echo

Amazon Echo è il primo dispositivo attraverso il quale Amazon ha reso possibile accedere alle funzioni di Alexa; uno strumento materiale di dimensioni ridotte il quale necessita di un'alimentazione ad energia elettrica, data la mancanza di una batteria interna. Echo contiene sette microfoni che permettono a questo dispositivo di rilevare chiaramente i comandi anche se posto ad un'ampia distanza rispetto all'interlocutore è possibile, inoltre, collegarlo ad altri dispositivi compatibili, per la funzionalità di una casa domotica, attraverso i quali svolgere funzioni di base come diminuire la luminosità della stanza o chiudere le tapparelle.

In questi anni Amazon ha introdotto diversi dispositivi Amazon Echo attraverso un'estensione di linea, che hanno reso possibile svolgere molte funzioni:

- *Echo Dot*: questo dispositivo ha la forma di un disco da hockey, consente di utilizzare tutte le funzionalità alle quali si può accedere da Amazon Echo però ha dimensioni più contenute. Echo Dot è stato creato per portare Alexa in ogni

stanza della casa in modo da non dover alzare la voce per attivare un comando o spostarsi per avvicinarsi al dispositivo Echo principale. Quando un cliente fa una domanda ad Alexa si attiva solo il dispositivo più vicino in quel momento per non incorrere in echi dati da risposte simultanee, oppure, ancora peggio, quando si ordina un prodotto riceverne tanti quanti sono i dispositivi presenti in casa. (Brown 2017)

Amazon, inoltre, ha prodotto una versione di Echo Dot per bambini. Dall'articolo di Fortune del 16 Maggio 2018 (Reisinger 2018) è possibile comprendere come Dot Kid sia programmato per bambini in modo che essi possano chiedere ad Alexa di ascoltare una sigla di un cartone animato, leggergli un libro o raccontargli una storia prima di dormire. Amazon inoltre offre ai genitori la possibilità di censurare le richieste dei figli, impostare un orario nel quale può essere usato il dispositivo e definire i contenuti ai quali può accedere. Con questo nuovo tool fin da piccoli sarà possibile abituarsi all'uso degli assistenti vocali, rendendo sempre più sicura la loro futura presenza in tutte le abitazioni.

- *Amazon Tap*: è una versione portatile di Amazon Echo. Questo dispositivo è alimentato da batteria ricaricabile che consente quasi nove ore di utilizzo. Per attivare Amazon Tap, però, è necessario premere un pulsante, ciò lo differenzia dalla gamma di prodotti Amazon Echo.
- *Echo Plus*: dispositivo dotato di un altoparlante di qualità superiore rispetto gli altri componenti della linea. Inoltre, possiede un sensore termico integrato ed un hub che permette, attraverso una semplice richiesta vocale, di rilevare tutti i dispositivi compatibili che usano Zigbee bypassando la procedura di associazione con Alexa.
- *Echo Look*: oltre alle funzioni principali dei virtual assistant, Echo Look, può fungere da guida in fatto di stile. Questo dispositivo è dotato di una fotocamera che permette di scattare foto a dimensione intera per tenere nota degli abbigliamento utilizzati; è possibile creare degli album con gli outfit che si usano ed essi possono essere catalogati, ad esempio, per collezione o per occasione. Con la funzione Look's Style Check è possibile avere un'opinione, fondata su una combinazione di studi e ricerche su: colore, stile, trend del momento e vestibilità, su quale abbigliamento sia più adatto ad una persona ed è anche possibile lasciare che sia la comunità di Amazon Spark a votare tra due look. Un'altra funzione interessante è che il dispositivo può consigliare un

determinato abbigliamento basandosi sul meteo, sulla posizione geografica o sull'occasione alla quale si deve partecipare usando gli abiti che si possiedono già nell'armadio o consigliando l'acquisto di un capo da abbinare ad essi. Amazon Look consente al brand di raccogliere numerosi dati sulle abitudini di acquisto dei consumatori e, attraverso la loro elaborazione, può aumentare l'offerta di prodotti o modificarla in base alle necessità dei clienti. (Lee 2018) Attraverso i consigli, inoltre, permette agli utenti di avere una visione più ampia sui brand e i prodotti venduti da Amazon.

- *Echo Show*: è un dispositivo provvisto di un grande schermo il quale rende possibile effettuare videochiamate, guardare video e film o vedere il prodotto che si vuole ordinare. Echo Show è alimentato attraverso un cavo e di conseguenza il display è sempre attivo anche quando non viene utilizzato; quando è in standby il display mostra appuntamenti in agenda, nuove notizie, consigli o altro ancora. Un aspetto importante di Echo Show non è la presenza dello schermo ma il fatto che, già dal primo utilizzo, il dispositivo è preconfigurato sull'account Amazon dell'utente in modo da evitare il settaggio iniziale, infatti, possiede già le skill di interesse installate, conosce le routine dei consumatori, ha accesso a tutti i dati raccolti attraverso gli altri dispositivi. (Friedman 2017)
- *Echo Spot*: è un piccolo tool dalla forma sferica, con un display che segna ora, data e luogo e si può posizionare, ad esempio, nel comodino della camera da letto oppure in cucina. Echo Spot può essere considerato una buona sveglia in quanto, a differenza di Echo e di Echo Dot, l'audio permette di avere un suono chiaro ma non molto potente, assicurando un risveglio piacevole. Echo Spot è dotato di una telecamera e di un piccolo schermo che può essere utilizzato, oltre che per controllare l'ora, per rispondere ad una videochiamata, guardare chi c'è alla porta d'ingresso o come baby monitor se compatibili con i dispositivi di Alexa. (Segan 2018)
- *Echo Auto*: questo prodotto è l'ultima novità della linea Echo, al momento non è ancora disponibile al pubblico, ma è possibile acquistarlo solamente su invito. Echo Auto permette di usufruire dei servizi di Alexa durante i viaggi in macchina, permettendo alle persone di impiegare al meglio il tempo a loro disposizione limitando le distrazioni. Con questo dispositivo, infatti, sarà possibile effettuare acquisti, gestire appuntamenti, mandare messaggi, ascoltare un audiolibro e molto altro prestando attenzione alla strada e senza mai togliere

le mani dal volante evitando il rischio di incidenti. Con Echo Auto, inoltre, è possibile chiedere indicazioni stradali ad Alexa, che funge anche da navigatore.

2.3. Marketing mix

Il marketing mix è un insieme di strumenti necessari alla pianificazione delle strategie di marketing. Gli elementi che compongono il marketing mix sono quattro: prodotto, prezzo, punto vendita e promozione, detti anche le “quattro P”. Una combinazione efficiente di queste componenti è necessaria affinché un brand possa ottenere un vantaggio competitivo nel mercato obiettivo e, inoltre, permette di influenzare la percezione del cliente. (Kotler, Armstrong et al. 2015, pp. 76-77)

- Prodotto: “è la combinazione di beni e servizi offerti dall’impresa al mercato obiettivo”. (ivi., p. 76) Nel caso trattato con prodotto intendiamo l’insieme degli asset tangibili cioè la linea di prodotti Amazon Echo, e quelli intangibili composti dai servizi offerti da Alexa. Le imprese, al giorno d’oggi, per differenziare la loro offerta nel mercato, non prestano attenzione solo al prodotto in quanto tale, ma all’esperienza del cliente legata ad esso. Il prodotto può essere analizzato su tre livelli ed ognuno di essi apporta un valore aggiuntivo per il cliente. Al primo livello si trova il valore essenziale offerto per soddisfare un bisogno del cliente, cioè il *core value*, come l’offerta di semplicità attraverso i comandi vocali; al secondo livello, invece, si trova il prodotto effettivo o atteso, cioè si trasforma il core value in un prodotto effettivo in questo caso la realizzazione di Amazon Echo. Infine, al terzo livello, si trova il prodotto ampliato cioè l’azienda decide di offrire ulteriori benefici al consumatore per aumentare la sua soddisfazione, questi possono emergere attraverso la cura dei servizi di supporto offerti come la garanzia sul prodotto o, nel caso di Amazon, l’offerta di nuove skills.

Si possono prendere diverse decisioni sui prodotti come:

- la definizione degli attributi quindi lo stile, il design, la qualità;
- la gestione del brand, che può essere ad esempio un logo o un nome che identifica il produttore di un bene;

- il *packaging*, il quale ha diverse funzioni tra cui proteggere e contenere il prodotto, comunicare attraverso immagini o scritte ed emozionare aumentando l'attesa prima della visione del prodotto;
 - il *labeling*, cioè l'etichetta che ha lo scopo di indentificare il prodotto, descriverne alcuni dettagli e promuovere il brand;
 - i servizi di supporto comprendono ad esempio informazioni sui tempi e metodi di consegna, l'inclusione dell'installazione al momento dell'acquisto o ancora un servizio di customer case sempre disponibile.
- **Prezzo:** *“è l'importo che il cliente deve corrispondere per l'acquisto del prodotto”* (ivi, p. 76); viene determinato da una valutazione di più aspetti, in primo luogo bisogna individuare una strategia di posizionamento chiara, stimare i costi da sostenere, tenere presente il valore del prodotto percepito dai clienti e infine, osservare il prezzo dei concorrenti. Dopo aver concluso queste considerazioni, si possono adottare diverse strategie tra cui: il metodo del rincaro sul costo totale che consiste nel fissare il prezzo finale uguale alla somma dei costi più un markup, oppure, partendo dal prezzo dei concorrenti giustificare un differenziale di prezzo con uno di prestazioni. I prodotti della linea Echo si posizionano su fasce di prezzo differenti per coprire un bacino più ampio di clienti, ad esempio, confrontando i prezzi rilevati nel sito Amazon.com, abbiamo: Echo Dot 49.99\$, Echo Look: 99.99\$, Echo 99.99\$, Echo Spot 129.99\$ ed Echo Show 229.99\$. Il prezzo, inoltre, non è un aspetto statico in quanto varia continuamente con l'offerta di sconti o promozioni. Le offerte proposte da Amazon sono numerose, ad esempio, ad oggi è attiva la promozione che permette, con la creazione e conseguente pubblicazione di 3 skill di Alexa, di ricevere gratuitamente Amazon Echo Show.
 - **Punto vendita:** *“sono da intendersi le attività dell'impresa che rendono il prodotto disponibile ai consumatori obiettivo”* (ivi., p. 76). Nei primi mesi dal loro rilascio, la distribuzione dei prodotti si svolge principalmente tramite canale diretto, cioè direttamente gestito dal brand, infatti, i dispositivi Echo sono acquistabili solo tramite invito nel sito di Amazon.com; attualmente, però, Amazon ha adoperato una distribuzione indiretta cioè attraverso i retailer, questa distribuzione è selettiva in quanto linea Echo è disponibile nei rivenditori di elettronica tra cui Unieuro e MediaWorld e nel sito online.

- Promozione: *“Consiste nelle attività mirate a comunicare ai clienti obiettivo i pregi del prodotto e convincerli all’acquisto”* (ivi., p. 77). Nel Novembre 2018, In Canada, Amazon ha aperto un pop up store dedicato ad Alexa nel quale i clienti potevano interagire con il prodotto, provarne le funzioni e osservare come esso comunica con gli altri dispositivi compatibili presenti nelle smart home. In Italia, invece, l’apertura del pop up store di Milano “Amazon Loft for Xmas”, ha permesso ai clienti di vivere un'esperienza unica ed entrare in contatto con i prodotti venduti online. In quest’ultimo, il brand ha allestito lo store riproducendo una abitazione con ambiente natalizio e, grazie alla collaborazione degli attori della “Civica Scuola di Teatro Paolo Grassi”, i clienti hanno potuto osservare il funzionamento dei dispositivi Amazon Echo e di Alexa.

2.4. Alexa e il retail

Come abbiamo visto finora, Alexa è l’assistente virtuale che presenta la maggiore quantità di dispositivi compatibili e comprende un’ampia linea di prodotti realizzati appositamente per i suoi servizi, inoltre, è stato il primo assistente a consentire gli acquisti online vocali attraverso la piattaforma Amazon. Dall’esperimento dei ricercatori dell’Università del Costa Rica (Lopez, Quesada e Guerrero 2018) si può notare come l’assistente virtuale di Amazon sia il migliore per gli acquisti online ma deve ancora migliorare la correttezza e la naturalezza delle risposte.

Amazon ha deciso di portare Alexa anche a lavoro; con Alexa for Business è possibile ottenere i benefici dell’assistente virtuale in ufficio. Organizzare una riunione, prenotare una sala o interfacciarsi con i dispositivi per iniziare una videoconferenza diventa semplice e richiede un minor impiego di tempo ed energie, così che ci si possa concentrare al meglio sul proprio lavoro.

La presenza dei virtual assistant ha un forte impatto nel retail per molti aspetti, ad esempio, per utilizzare a pieno i servizi offerti da Alexa per le smart home, è necessario che il tool Echo sia situato al centro della casa o nelle stanze più frequentate, affinché riesca a recepire al meglio i comandi senza uno sforzo da parte del consumatore. Con l’ausilio del microfono sempre attivo e dell’intelligenza artificiale questi dispositivi

sono uno strumento di raccolta dati importante in quanto non solo riescono a raccogliere i dati in continuazione, ma possono elaborarli per estrapolare le informazioni di maggiore rilevanza per i brand.

I clienti sono continuamente circondati dalla pubblicità e da un'ampia gamma di prodotti, per tanto riuscire a creare nuove offerte che catturino l'attenzione delle persone non è semplice. Le informazioni elaborate dagli assistenti virtuali possono aiutare i brand a comprendere i comportamenti dei consumatori per adattare l'offerta sulla base di essi in modo da migliorare la relazione che si instaura con i clienti, aumentare la loro fedeltà e incrementare i profitti.

Sono molti i brand noti che, dopo aver intuito il potenziale degli assistenti virtuali, hanno deciso di accogliere l'opportunità offerta da Amazon e creare la propria Skill per Alexa. Tra le varie iniziative, una l'abbiamo nominata in precedenza: la skill Ask Purina che permette di ricevere informazioni sulle varie razze di cani dedicata alle persone che stanno pensando di prenderne uno. In seguito, abbiamo:

- *Domino's pizza*: è stata la prima pizzeria a creare una skill per rendere gli ordini più semplici e veloci. È possibile chiedere ad Alexa di ordinare una determinata pizza oppure impostare una routine con la quale al comando, ad esempio: "Alexa, ordina la solita pizza per le 8", verrà ordinata la pizza che si preferisce, mandata al proprio indirizzo di casa e l'importo verrà addebitato sulla solita carta utilizzata in precedenza.
- *Just Eat*: è simile alla skill di Domino's, in questo caso, però, è possibile ottenere informazioni sullo stato di consegna dell'ordine effettuato.
- *Zyrtec*: una marca di antistaminici la quale ha deciso di realizzare una skill molto utile per le persone che soffrono di allergie; essa consente di avere informazioni sugli allergeni e sul polline, date le informazioni sul meteo e sul luogo in cui ci si trova e offre consigli generali sulla gestione dell'allergia.
- *Nestlé*: con la skill GoodNes offre un'assistenza sempre disponibile in cucina. Questa skill permette di avere nuove ricette da seguire passo per passo, ottenere informazioni sui valori nutrizionali degli alimenti e, inoltre, è possibile chiedere ad Alexa di farsi inviare per e-mail la lista della spesa con gli ingredienti necessari per una ricetta.

- *Toyota*: la casa automobilistica ha deciso di creare la sua skill per permettere ai clienti di accendere la macchina, conoscere il livello del carburante o ancora sapere se la macchina è chiusa o meno da qualsiasi dispositivo che supporti Alexa.
- *American Heart Association*: anche in campo medico gli assistenti virtuali possono avere un importante utilizzo. La skill creata da questa associazione ha lo scopo di guidare le persone durante il massaggio cardiaco per l'assistenza ad una persona che ha avuto un attacco di cuore in attesa dell'ambulanza, inoltre, la si può utilizzare per avere informazioni sui sintomi che precedono un infarto.

Durante un'intervista esclusiva del 4 Gennaio 2019 a "TheVerge" (Dieter 2019) Dave Limp, Senior Vice President della divisione dispositivi e servizi di Amazon, rivela che alla fine del 2018 risultavano venduti più di 100 milioni di dispositivi contenenti Alexa, ma non è solo questo dato ad impressionare: Alexa, infatti, ha a disposizione più di 150 dispositivi da cui accedervi, oltre 70.000 skills e ancora più di 28.000 dispositivi domestici compatibili per la smart home, prodotti dai diversi fornitori con i quali collabora. Limp, inoltre, sostiene che Amazon non cerca una concorrenza con gli altri brand su questo mercato in crescita ma ritiene, invece, che in un futuro sarà possibile disporre di più assistenti vocali i quali collaboreranno tra loro. I dispositivi che supportano Alexa non sono realizzati solamente da Amazon, anzi, molti provengono da altri brand come le Cuffie smart QuietComfort 35 wireless prodotte da Bose. Questa diffusione esponenziale induce a pensare che gli assistenti virtuali in futuro saranno integrati in ogni prodotto tecnologico e disponibili ovunque.

Limp, durante la sua esclusiva, sostiene che Amazon non sta cercando di portare Alexa negli smartphone in quanto necessitano di un'interazione attiva ma vuole focalizzarsi sugli ambienti, vuole rendere l'assistente virtuale facilmente reperibile ovunque sia naturale parlare a voce alta come in casa, in macchina o in ufficio.

CONCLUSIONI

Da quanto emerge dall'elaborato è possibile notare come gli assistenti virtuali stiano acquisendo un ruolo centrale nella vita delle persone. Si può supporre che in un futuro ormai prossimo le interazioni con i dispositivi tecnologici saranno più semplici e complete: parlare con un computer sembrerà un'azione naturale.

L'uso degli assistenti vocali nel retail può avere grandi potenzialità in ambiti diversi; essi rendono la comprensione dei bisogni e dei desideri delle persone più semplice, inoltre, migliorano la gestione delle relazioni con i clienti, i quali avranno un servizio di assistenza sempre disponibile per risolvere problemi, chiarire eventuali dubbi o chiedere informazioni sui prodotti e sul loro funzionamento.

Gli assistenti virtuali possono essere introdotti negli store fisici per assistere i consumatori durante l'acquisto, dare una descrizione dettagliata dei prodotti e guidare i clienti all'interno del negozio indicando il reparto in cui trovare il prodotto desiderato. Inoltre, grazie all'implementazione degli assistenti sarà necessario meno personale fisico il che implicherà minori costi per l'azienda e la possibilità di impiegare il personale in altri ambiti. (Bird 2018)

Un aspetto importante per i brand è la possibilità di influenzare le scelte dei consumatori, Amazon, ad esempio, ha colto questa potenzialità negli assistenti virtuali ed è stato tra i primi a usufruirne. Come visto nel capitolo 2.2, la linea di dispositivi Amazon Echo assiste il cliente con un'ampia gamma di funzioni. Echo Look, ad esempio, offre consigli mirati in fatto di stile, mentre Echo ed Echo Dot, se posti in cucina, possono consigliare alimenti da acquistare o ancora altri prodotti compatibili per usare a pieno le potenzialità della smart home. Quando Alexa consiglia un articolo è impostata per promuovere l'acquisto di un prodotto Amazon, in questo modo gli utenti non impiegano il proprio tempo per valutare le alternative disponibili nel mercato in quanto viene offerta loro la scelta più semplice da ordinare. L'orientamento all'acquisto di un prodotto svolto dagli assistenti virtuali ha il vantaggio di essere personalizzato in funzione alle preferenze di ogni persona e per l'abbigliamento, ad esempio, coordinabile con vestiti che già si possiedono.

Oggi siamo solo all'inizio della fase del Retail 4.0. In quattro anni la diffusione di Alexa è cresciuta esponenzialmente e Amazon ha affermato di voler portare questa intelligenza ovunque, dai dispositivi dedicati come la linea Echo fino agli elettrodomestici, sia prodotti da Amazon stesso che da brand terzi.

Con l'avvento di nuove tecnologie e la produzione di nuovi dispositivi, i prezzi diminuiranno e diventeranno sempre più accessibili ad ogni persona. Ad oggi, nonostante questi dispositivi siano presenti nelle case di molte persone, nello studio di "The information" (Anand 2018) si rileva che solo una piccola percentuale dei possessori di dispositivi Alexa, circa il 2%, ha effettuato degli acquisti con gli assistenti vocali e una percentuale ancora minore ha concluso un secondo acquisto.

Saranno necessari ancora alcuni anni per permettere alle persone di abituarsi agli acquisti tramite questi assistenti e fino ad allora ci saranno, probabilmente, ulteriori innovazioni in questo ambito.

Amazon vuole portare Alexa ovunque, in un futuro sarà possibile chiedere da Alexa di preriscaldare il forno, impostando a voce la temperatura e il tempo, inoltre sarà proprio l'assistente ad avvisare quando il timer sarà terminato, o ancora, potrà avvertire i consumatori che nel frigo manca un determinato alimento e consigliare di acquistarlo.

Comprare prodotti prevalentemente con gli assistenti vocali o dialogare con essi sembra una realtà molto lontana ancora, ma forse in fondo non così tanto. L'era digitale evolve rapidamente e dai dati raccolti da OC&C Strategy Consultants (Hayllar, Coode 2018), negli Stati Uniti si prevede che nel 2022 il valore dei virtual assistant salirà dai 2\$ bilioni attuali a 40\$ bilioni, e la percentuale di case che utilizzano gli assistenti passerà dal 13% al 55%. È importante notare come queste previsioni indichino un'ampia implementazione di questa nuova tecnologia in appena poco più di dieci anni dall'uscita di Siri, il quale resta comunque il minor influente in questo mercato (2%), una diffusione molto più ampia è prevista per Alexa che coprirà, invece, circa il 10% del mercato in appena cinque anni dalla sua uscita.

Il futuro si sta avviando in una direzione innovativa della quale non si comprendono ancora a pieno le innumerevoli possibilità. Molti brand, però, sono convinti che gli assistenti virtuali faranno parte di questo futuro e la produzione di dispositivi con supporto vocale e la creazione di skills da parte dei leader di settori ne sono un chiaro segnale.

BIBLIOGRAFIA

ANAND, P., 2018. *The Reality Behind Voice Shopping Hype*. The Information [Online]. 6 Agosto. Disponibile su: <<https://www.theinformation.com/articles/the-reality-behind-voice-shopping-hype>> [Data di accesso: 16/05/2019].

BIRD, J., 2018. *Alexa Everywhere: In The Future, Voice Shopping Will be Ubiquitous*. Forbes. 12 Agosto.

BROWN, M., 2017. *Amazon Echo Dot: This is the Echo most people should buy*. PCWorld, Gennaio, 35(1), pp.101-107.

CANALYS, 2018. *Smart speaker installed base to hit 100 million by end of 2018 [Online]*. Palo Alto, Shanghai, Singapore e Reading (UK): Canalys. 7 Luglio. Disponibile su <<https://www.canalys.com/newsroom/smart-speaker-installed-base-to-hit-100-million-by-end-of-2018>> [Data di accesso: 10/05/2019].

CAPPELLARI, R., 2016. *Marketing della moda e dei prodotti lifestyle*. Roma: Carocci.

CHUI, M., et al., 2018. *Notes from the AI frontier: insights from hundreds of use cases*. McKinsey Global Institute. pp.2-8.

DIAMANDIS, P., 2016. *What is artificial intelligence?*. Finweek. 17 Novembre. p.32. 1/3p.

DIETER, B., 2019. *Amazon says 100 million Alexa devices have been sold – what’s next?*. The Verge [Online]. 4 Gennaio. Disponibile su <<https://www.theverge.com/2019/1/4/18168565/amazon-alexa-devices-how-many-sold-number-100-million-dave-limp>> [Data di accesso: 17/05/2019].

FRIEDMAN, W. 2017. *It's Not the Screen That Makes Amazon's Echo Show Interesting. It's the Strategy*. Fortune. 7 Luglio.

GREWAL, D., ROGGEVEEN, A.L., NORDFÄLT, J., 2017. *The future of Retailing*. Journal of retailing. Elsevier, 93(1), 12 Gennaio, pp.1-6.

HAYLLAR, W., COODE, M., 2018. *The talking shop: The rise of voice commerce*. OC&C Strategy Consultants.

HERNANDEZ, P., 2017. *Rival Virtual Assistants Cortana, Alexa to Interoperate by Fall*. eWeek, 30 Agosto.

HIRSCHBERG, J., MANNING, C.D., 2015. *Advances in natural language processing*. Science, 349(6245), 17 Luglio, pp.261-266.

HOY, M. B., 2018. *Alexa, Siri, Cortana, and More: And Introduction to Voice Assistants*, Medical Reference Service Quarterly, 37(1), pp.81-88.

KOTLER, P., ARMSTRONG, G., et al, 2015. *Principi di Marketing*. Milano – Torino: Pearson.

KOTLER, P., KELLER, K. et al., 2018. *Marketing per manager. Modelli, applicazioni e casi sul marketing fatto in Italia*. Milano – Torino: Pearson.

KOTLER, P., STIGLIANO, G., 2018. *Retail 4.0. 10 regole per l'era digitale*. Mondadori Electra.

LEE, A., 2018. *Amazon Unleashes Echo Look*. Women's Wear Daily. 7 Giugno. p.20

LOPEZ, G., QUESADA, L., GUERRERO, L.A., 2018. *Alexa vs. Siri vs. Cortana vs. Google Assistant: A comparison of Speech-Based Natural User Interfaces*. In: NUNES I. *Advances in Human Factors and Systems Interaction*. AHFE 2017. *Advances in Intelligent Systems and Computing*. 592, pp.241-250. Springer International Publishing, Cham.

REISINGER, D., 2018. *Amazon Echo Dot Kids Edition Review: Fun for the Whole Family*. Fortune. 16 Maggio.

SEGAN, S., 2018. *Amazon Echo Spot: A Perfect Smart Alarm Clock*. PC Magazine. Febbraio, pp.50-55.

SITOGRAFIA

https://assistant.google.com/intl/it_it/

https://store.google.com/product/google_home

https://store.google.com/product/google_home_mini

https://store.google.com/product/google_nest_hub

https://store.google.com/?srp=/product/google_home_max

<https://about.hm.com/en/media/news/general-news-2018/hm-group-announcing-new-technology-features.html>

<https://news.walmart.com/2019/04/02/want-walmart-to-help-you-grocery-shop-with-our-new-voice-capabilities-just-say-the-word>

<https://www.microsoft.com/it-it/windows/cortana>

<https://www.apple.com/siri/>

<https://www.samsung.com/global/galaxy/apps/bixby/>

https://www.amazon.com/b/ref=aeg_ent_nav_bc_ua/ref=s9_acss_bw_cg_aegflp_md1_w?node=17934671011&pf_rd_m=ATVPDKIKX0DER&pf_rd_s=merchandised-search-3&pf_rd_r=C4YBTFT2RBGSK227S8C5&pf_rd_t=101&pf_rd_p=809150b1-4c0d-4650-b208-358083492352&pf_rd_i=17934672011

<https://blueprints.amazon.com/help>

<https://www.amazon.com/dp/B01BH83OOM>

<https://www.amazon.com/alexa-auto/b?ie=UTF8&node=17599297011>

<https://www.amazon.com/Purina-Ask/dp/B01M32CNSL>

<https://developer.amazon.com/it/en-gb/alexa-skills-kit/alexa-developer-skill-promotion#>

<https://www.nestleusa.com/media/pressreleases/nestle-goodnes-skill-amazon-alexa-true-cooking-companion>

<https://www.heart.org/en/affiliates/alexa-how-do-i-save-a-life>

<https://www.amazon.com/Dominos-Pizza-LLC/dp/B01B5G99CC>

<https://www.amazon.com/Toyota-Motors-North-America-Inc/dp/B07B9HN9R5>

<https://www.justeat.it/blog/alexa-justeat/>

<https://www.amazon.com/Johnson-Zyrtec-Your-Daily-AllergyCast/dp/B06XQ71CLR>

https://www.bose.it/it_it/products/headphones/over_ear_headphones/quietcomfort-35-wireless-ii.html

<https://aws.amazon.com/it/alexaforbusiness/>

L'elaborato rispetta il limite massimo di 10.000 parole.

Parole: circa 9040