

LUISS



Dipartimento

di Impresa e Management

Cattedra Analisi del Comportamento di Acquisto

Consumatori e Voice Shopping: Assistenti vocali e Personalità di Brand

Prof.ssa Simona Romani

RELATORE

Prof.ssa Cristina Alaimo

CORRELATORE

Lorenzo Gioncada – 739771

CANDIDATO

Anno Accademico 2021/2022

INDICE

<i>Introduzione</i>	5
1 <i>Analisi del fenomeno: relevance e gap nella ricerca</i>	6
1.1 <i>L'area di ricerca di riferimento: Artificial Intelligence e Consumer Behavior</i>	
1.2 <i>Voice shopping, Consumatori e Assistive Conversational Agent (Voice Assistant)</i>	
1.3 <i>La relevance e le dimensioni del fenomeno: i VCSA nella vita dei consumatori</i>	
1.4 <i>Dati di mercato: Voice Shopping, situazione attuale e previsioni future</i>	
1.5 <i>Literature review: Evidenze e Gap nella ricerca.</i>	
1.6 <i>Lo studio: Research question</i>	
1.7 <i>La metodologia</i>	
1.8 <i>Contributi alla letteratura e implicazioni manageriali</i>	
1.9 <i>Risultati</i>	
2 <i>Theoretical Framework e hypothesis development</i>	16
2.1 <i>L'area di ricerca di partenza: Consumer and Technologies</i>	
2.2 <i>Artificial Intelligence, aziende, consumatori e le evidenze della ricerca</i>	
2.3 <i>Anthropomorfism e smart object: le direzioni della ricerca di marketing</i>	
2.4 <i>Anthropomorfism e Voice-Controlled Intelligent Personal Assistant</i>	
2.5 <i>Artificial Intelligence e Social Presence</i>	
2.6 <i>Voice Assistant: dalla Social Presence al Social role</i>	
2.7 <i>I Social Role dei voice assistant individuati dalla letteratura: Servant e Partner</i>	
2.8 <i>Gli effetti del social role del VA sul consumatore</i>	
2.9 <i>Scegliere tra VA Partner e VA Servant</i>	
2.10 <i>Il ruolo del Brand: la necessità di una ricerca sul tema</i>	
2.11 <i>Due particolari personalità di brand: Brand Competence e Brand Excitement</i>	
2.12 <i>Voice Assistant e Brand Personality: introduzione al nostro moderatore</i>	
2.13 <i>Riassumere il nostro studio: Research Model</i>	
2.14 <i>Ipotesi in sintesi</i>	
3 <i>Main study</i>	31
3.1 <i>Metodologia e research design</i>	
3.2 <i>Campione</i>	
3.3 <i>Pre-test</i>	
3.4 <i>variabili e misure</i>	
3.5 <i>Analisi e risultati</i>	

4.1 *General Discussion e implicazioni manageriali*

4.2 *Il contributo della ricerca alla letteratura scientifica*

4.3 *Limitations*

4.4 *Direzioni per la ricerca futura*

APPENDICE

SINTESI

Ringraziamenti

Introduzione

L'elaborato in questione si colloca all'interno dell'area di ricerca che è intenta ad indagare e a trovare evidenze significative nell'ambito dell'universo delle *nuove tecnologie* e dell'*intelligenza artificiale*, osservando il comportamento del consumatore all'interno di fenomeni e contesti di questo tipo.

L'area del *Consumer Behavior* all'interno di processi legati all'*artificial intelligence* sottolinea negli ultimi anni una particolare attenzione ad un nuovo fenomeno: l'acquisto online tramite assistente vocale o *voice assistant*.

Si fa riferimento ad una pratica chiamata *Voice Shopping* o *Voice Commerce*, dove l'utente/consumatore è immerso in processi di acquisto peculiari, dove il fulcro delle attività è strettamente connesso alla relazione che si va ad instaurare tra l'utente e quella particolare applicazione di intelligenza artificiale che sono i *voice assistant*.

Sono chiari ed evidenti i dati che testimoniano l'incremento dell'utilizzo e della diffusione di applicazioni di AI di questo tipo e il conseguente relativo aumento del numero di aziende e business che scelgono di lanciarsi in questa attività, tecnologica e innovativa, per fornire al consumatore la possibilità di vivere un'esperienza d'acquisto sempre più moderna è sempre più in linea con le sue esigenze.

Seppur la ricerca abbia molto indagato questi fenomeni, si tratta pur sempre di un numero di studi ridotto a causa della recente attività di indagine sul tema e ovviamente alla recente nascita del fenomeno.

Lo studio in questione si pone l'obiettivo di andare a fare ulteriore chiarezza su questi temi e in particolar modo di far luce sulle peculiarità tecniche e configurazionali che deve detenere il *voice assistant* affinché l'utente consumatore abbia una maggiore predisposizione ad utilizzare lo strumento e ad intraprendere attività particolari come per l'appunto il *voice shopping*.

Lo studio inoltre tratterà l'introduzione del ruolo dello specifico *Brand* all'interno di processi caratterizzati da questi fenomeni, il ruolo del brand e della sua personalità infatti non era stato sufficientemente indagato all'interno di quest'area di ricerca: non si è ricercato quale ruolo gioca lo specifico brand che veicola l'esperienza di acquisto tramite assistente vocale.

I risultati derivanti da questo studio sono stati precedentemente ipotizzati basandosi sui costrutti teorici e sulle evidenze della *letteratura scientifica e di marketing* precedente, ed hanno complessivamente portato a risultanze significative e soddisfacenti.

È stato infatti indagato quale *Social Role (ruolo sociale)* con il quale il *voice assistant* è configurato si addice di più a quale tipo di *personalità di brand*, e soprattutto quali sono le influenze di interazioni di questo tipo sull'intenzione finale del consumatore ad intraprendere l'attività in questione.

Lo studio di cui si parla è uno studio sperimentale quantitativo lanciato attraverso una *survey online*.

Sono state individuate direzioni di ricerca future che potrebbero fare ulteriore chiarezza sul tema, sfruttando le evidenze emerse per dirigere i passi di studi successivi, inoltre i risultati hanno portato a spunti di riflessione importanti a livello delle possibili implicazioni manageriali e delle *implicazioni nella letteratura*.

CAPITOLO 1

ANALISI DEL FENOMENO: RELEVANCE E GAP NELLA RICERCA

Introduzione al primo capitolo

Questo primo capitolo avrà la funzione di introdurre l'elaborato e fornire le linee guida per la piena comprensione di esso. Saranno presentate da una parte le ragioni che hanno spinto l'analisi del fenomeno e dall'altra i concetti e le evidenze scientifiche principali che hanno orientato questo contributo di ricerca.

Come si evince dal titolo della tesi, il fenomeno protagonista di questo percorso di analisi e di ricerca è identificabile in quella specifica attività che è il *Voice Shopping*, ovvero quei *processi di acquisto* svolti mediante una particolare declinazione degli *Intelligent Personal Assistant (IPA)* o *Smart Object* generalmente chiamati *Voice Assistant* o *Assistive Conversational Agent* o ancora *Voice-Controlled Smart Assistant (VCSA)*.

Il lettore potrà affrontare nell'ordine: *la presentazione del Topic*, ovvero del fenomeno studiato e la sua specifica collocazione all'interno di una precisa dinamica e *area di ricerca*; *le ragioni della rilevanza* della ricerca su questo argomento in termini di evidenze nel panorama aziendale attuale e di prospettive manageriali future; si farà poi chiarezza su come la *letteratura scientifica* e di *marketing* si è mossa negli ultimi anni, su quali dimensioni ha indagato e quali invece sono rimaste poco approfondite; fino ad arrivare all'identificazione del *gap nella ricerca* affrontato in questa sede. Si concluderà con la strutturazione di una ben definita *domanda di ricerca-research question* e la descrizione sommaria dello studio che è andato ad indagarla; chiudendo con il sottolineare i *contributi* che la ricerca ha apportato alla letteratura e alle realtà manageriali.

1.1 L'area di ricerca di riferimento: Artificial Intelligence e Consumer Behavior

Prima di presentare il *fenomeno* specifico che si andrà ad osservare in questa sede e su cui si andrà ad avviare ulteriore ricerca, risulta essere fondamentale avere un quadro completo di tutti i singoli elementi e le dimensioni che identificano, comprendono e strutturano questa area di studio.

Ci troviamo all'interno di un campo di ricerca più ampio e vasto e che può essere riassunto per mezzo della denominazione accademica di *CAI: Consumer Artificial Intelligence*. Quello con cui andremo a confrontarci è infatti l'universo dell'*Artificial Intelligence (A.I)* e della sua specifica relazione con il mondo dei *consumatori* e dei *processi di acquisto (Consumer Behavior)*.

Queste due aree di ricerca risultano infatti essere profondamente legate in questa *ricerca di marketing*: non si andranno ad osservare solo quali cambiamenti e meccanismi vengono applicati agli strumenti di *A.I.*, ma soprattutto quali sono le ripercussioni e le conseguenze di essi nella sfera dei consumatori, sulle loro percezioni e sul loro comportamento: dalla *propensione all'utilizzo* dell'intelligenza artificiale fino all'*intenzione di acquisto-willingness to pay (WTP)*.

Avendo quindi compreso il quadro più generale e comprensivo all'interno del quale è collocato il nostro fenomeno è ora possibile presentare la seconda *area di ricerca* fondamentale su cui si è sviluppata l'analisi, ovvero quell'attività peculiare all'interno dei processi di acquisto e dei consumer journey che è prende il nome di *Voice Shopping*.

1.2 Voice shopping, Consumatori e Assistive Conversational Agent (Voice Assistant)

Con il concetto di *Voice Shopping* o spesso chiamato *Voice Commerce* si fa riferimento a quelle attività *online* di *acquisto finale* o a *processi di acquisto* ampiamente intesi, all'interno delle quali alcune azioni del consumatore sono svolte mediante l'utilizzo di un *assistente vocale*, quindi un *voice-controlled IPA (intelligent personal assistant)* ([Mari Alex, 2019](#)).

Lo shopping tramite assistenti vocali sta diventando sempre più popolare tra i consumatori a causa dell'avanzamento dell'innovazione tecnologica e della proliferazione di *voice assistant (VA)* basati sull'intelligenza artificiale (*AI*) all'interno della vita quotidiana delle persone.

È utile fin da subito concettualizzare e fornire una definizione di *A.I.* come *un ecosistema comprendente tre elementi principali: la raccolta e l'archiviazione dei dati, un insieme di tecniche statistiche e computazionali e un insieme di sistemi di output, che consentono a prodotti e servizi di svolgere attività tipicamente intese per gli esseri umani* ([S. Puntoni, R. Reczek, 2021](#)).

Come abbiamo precedentemente affermato i *VCSA* sono particolari forme di intelligenza artificiale e specifici strumenti di interazione con gli utenti. Gli assistenti vocali sono quindi delle realtà figlie dell'innovazione tecnologica e costituiscono una dimensione innovativa volta a migliorare l'esperienza di acquisto (*shopping experience*) complessiva del consumatore. I *voice assistant* rappresentano infatti delle realtà in grado di implementare i processi del consumatore in termini di convenienza, velocità e semplificazione dell'acquisto ([Klaus & Zaichkowsky, 2020](#) ; [Reisinger, 2018](#)).

In generale i tratti distintivi del *Voice Shopping* se si presta attenzione alla dimensione utilitaristica e funzionale dei processi di acquisto e non alla sfera personale e percettiva del consumatore, sono da

identificare in *rapidità* ed *efficienza*, in pratiche come il riacquisto di articoli, l'acquisto online senza l'uso delle mani, la ricezione di promemoria per gli acquisti e le raccomandazioni tempestive.

1.3 La relevance e le dimensioni del fenomeno: i VCSA nella vita dei consumatori

Prima di entrare nel dettaglio rispetto ai *dati*, le *tendenze di mercato* e le *implicazioni manageriali*, che descrivono in maniera quantitativa e dettagliata l'evoluzione del fenomeno del *Voice Commerce* e dei *Voice Assistant*, relativamente all'universo dei consumatori, è importante acquisire immediatamente consapevolezza del trend generale di cui questi concetti sono protagonisti.

È stato rilevato come i consumatori abbiano aspettative sempre maggiori per quel che riguarda la relazione con le piattaforme digitali, gli utenti pretendono tre aspetti particolari fra gli altri: *fruibilità* senza ostacoli nelle piattaforme, una *user experience* efficace, e la possibilità di *acquistare online* ([Williams, Buoye, Keiningham e Aksoy, 2020](#)). Conseguentemente a questo, le aziende nel corso degli ultimi anni sono costantemente a lavoro su come implementare strategie e sviluppi tecnologici per andare a soddisfare le esigenze esperienziali dei propri clienti, puntando sulle ultime tecnologie adottate dai consumatori ([Lim, Tuli, Grewal, 2020](#)).

È proprio in questa dinamica che subentra il *Voice Assistant*: soffermandosi sui dati e le tendenze di mercato gli strumenti di intelligenza artificiale basati sull'interazione vocale sembrano rappresentare una realtà in costante crescita e ricca di potenzialità per le aziende ([R. E. Bawack, S.F. Wamba, 2021](#)).

Facendo riferimento al contesto degli U.S.A. è stato rilevato a gennaio del 2018 che 47,3 milioni gli adulti statunitensi possedevano uno *smart speaker*; e alla fine dello stesso anno il dato cresce arrivando a 66,4 milioni. Ciò significa che il 26,2% di tutti gli adulti statunitensi nel 2018 aveva già accesso a uno *smart speaker* ([Voicebot.ai Smart Speaker Consumer Adoption Report 2019](#)).

Nel 2019 erano presenti quindi nei soli Stati Uniti 133 milioni di *smart speaker*. Chiaramente il dato non fa riferimento all'utilizzo da parte degli utenti, che sono costituiti da una quota di *casual users*. Ma il dato è sicuramente impattante in quanto più di un consumatore su quattro utilizza un assistente vocale.

Questo ha portato i media, i brand, i fornitori di servizi, gli sviluppatori indipendenti e a sviluppare un numero sempre maggiore di *app vocali* e dovrebbe spingere i manager ad affacciarsi su questa nuova realtà. Il numero di Alexa, ad esempio, è aumentato di 2,2 volte, arrivando a quasi 60.000 unità solo negli Stati Uniti nel 2018 ([Voicebot.ai Smart Speaker Consumer Adoption Report 2019](#)).

Si potrebbe quindi parlare di una seconda fase caratterizzata quindi da un afflusso di utenti più occasionali, e dall'introduzione di nuovi prodotti e di nuovi produttori. Si prevede infatti un incremento importante di modelli di altoparlanti intelligenti e di numerosi produttori.

1.4 Dati di mercato: Voice Shopping, situazione attuale e previsioni future

Confrontando questi trend con dati ancora più recenti possiamo notare come le ragioni dell'importanza del fenomeno e le relative implicazioni manageriali non siano supportate solamente, dalle evidenze di crescita degli strumenti di assistenza vocale, ma specialmente dai report di diffusione del *Voice Commerce*.

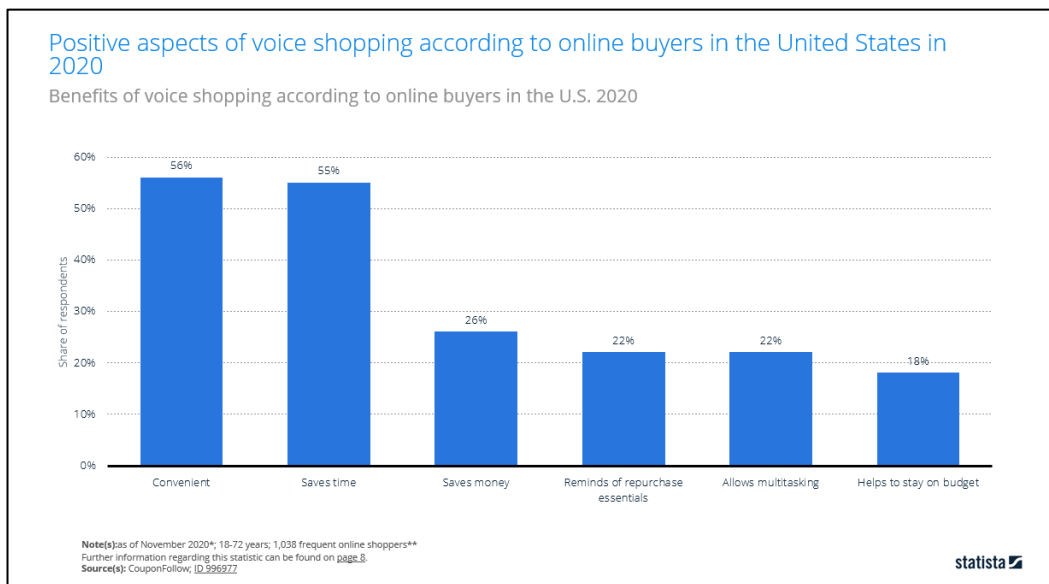
Nel 2018 lo shopping tramite *voice assistant* costituiva ancora un utilizzo marginale rispetto a tutti gli altri usi per cui veniva impiegato un *VCSA*, eppure già i dati di quell'anno e le relative previsioni dovevano far riflettere attentamente i *brand* sulle loro direzioni strategiche (R. E. Bawack, S.F. Wamba, 2021).

Nel 2021 più di 45 milioni di consumatori statunitensi hanno utilizzato un *voice assistant* per effettuare i loro acquisti: il dato rappresenta una crescita del 120% rispetto al 2018. Si tratta del 17% dei consumatori statunitensi e rispetto al 7% del 2018 (Statista, 2021).

Si prevede che nel 2022 negli Stati Uniti oltre 33 milioni di persone di età superiore ai 14 anni saranno utenti di *assistenti vocali* per lo shopping solo tramite mobile (Statista, 2022).

Inoltre, chiedendo agli utenti le ragioni di utilizzo di tale strumento, sono state identificate le seguenti ragioni: *convenienza generale, risparmio di tempo, risparmio economico, memorizzazione delle informazioni principali per un ri-acquisto, possibilità di multitasking e controllo sul budget*.

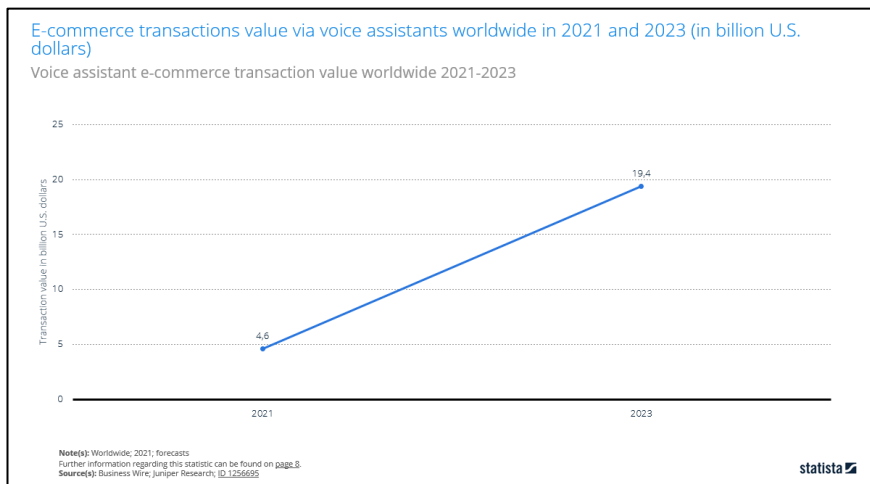
I vantaggi percepiti del Voice Shopping per gli utenti U.S. 2020



Il fenomeno è nuovo e ancora in fase di analisi, definizione e sviluppo, ma rappresenta per i Manager e i Marketers un orizzonte da tenere sotto controllo, all'interno del quale è possibile entrare e sviluppare tattiche e strategie (Simms, et all 2019).

Si prevede che il valore totale delle transazioni a livello mondiale per gli *acquisti di e-commerce* effettuati tramite gli assistenti vocali dovrebbe passare da 4,6 miliardi di dollari nel 2021 a 19,4 miliardi di dollari nel 2023. Si tratta di una crescita di oltre il 400% in soli due anni, dovuta alle crescenti opportunità di acquisto da parte degli assistenti vocali, soprattutto attraverso gli *smartphone* e i dispositivi intelligenti presenti in casa (*home assistant*) (Statista, 2022).

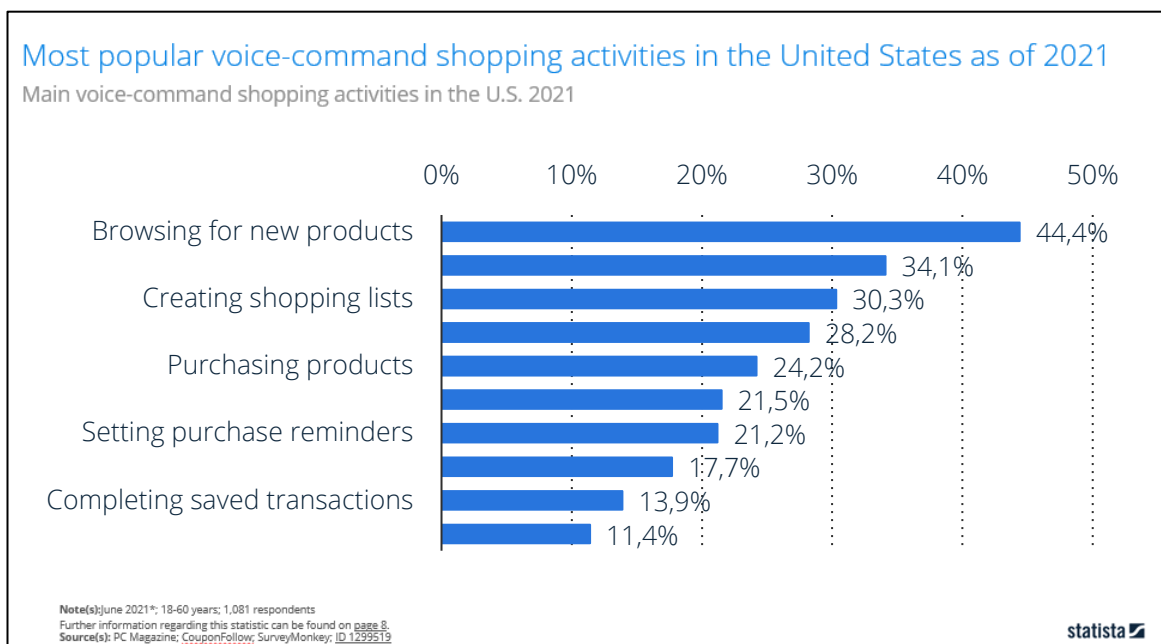
Previsioni di crescita in termini di fatturato di acquisti per Voice Assistant.



È fondamentale inoltre comprendere che il fenomeno del *Voice shopping*, nel momento in cui viene considerato come il generale contesto di attività del consumatore, dei suoi *processi di acquisto* e del suo *Customer Journey*, oltre quindi alla semplice attività di *acquisto finale*, costituisce ulteriori dimensioni di analisi e approfondimento.

Il consumatore infatti accompagnato da uno strumento di intelligenza artificiale è solito ad intraprendere, in questo caso con un *voice-controlled intelligent personal agent*, attività quali: ricerca di nuovi prodotti, creazione di una shopping list personalizzata, acquisto finale e pagamento, fissare promemoria di acquisto e registrare i pagamenti effettuati tenendone traccia.

Principali utilizzi del Voice assistant all'interno del Voice Commerce



Perché i Brand dovrebbero integrare i voice assistant nel loro business:

Oltre alle evidenze quantitative fino ad ora esposte, è presente una parte della *letteratura scientifica e di marketing* che ha indagato e sistematizzato i risvolti della presenza di assistenti vocali all'interno della relazione tra *consumatori* e *brand*, nei relativi processi di acquisto. Seppur recente e limitata agli ultimi anni, la ricerca su questo tema ha tracciato delle linee guida strutturate, e ha aperto margini di sviluppo ben definiti.

La letteratura esistente mostra che l'AI continui ad integrarsi sempre di più all'interno dei modelli di business e alimentando la trasformazione digitale e l'innovazione di marketing. Inoltre i VCSA costituiscono la forma di intelligenza artificiale in più rapida crescita dalla fase di sviluppo degli smartphone e di conseguenza fondamentale per i brand conoscere i risultati di ricerca sul tema che i concetti principali che sono stati fino ad adesso indagati ([Simms, 2019](#)).

I clienti effettuano sempre più acquisti vocali proprio per le elevate aspettative di convenienza del canale di acquisto, rapido e senza attriti. È stato inoltre registrato una relazione positiva tra shopping vocale e conversione dei lead in vendite e miglioramento della fedeltà dei clienti ([Klaus & Zaichkowsky, 2020](#)).

Investire oggi in soluzioni vocali aiuterà le aziende a sviluppare un nuovo canale di comunicazione con i propri clienti e a prepararsi meglio per le interazioni future, in modo particolare per i brand di retail e i brand con un sito di e-commerce online ([P. Darda, 2020](#)).

1.5 Literature review: Evidenze e Gap nella ricerca.

Appare fondamentale quindi la necessità per le aziende di intraprendere un percorso ricerca e sviluppo adeguato dei propri *strumenti di intelligenza artificiale* per arrivare a strutturare *smart objects* o in particolare un *voice assistants* ottimali, soprattutto in vista della relazione instaurata con i propri consumatori.

Alcune delle principali direzioni di ricerca sugli *assistive conversational agents* sono state guidate dalle precedenti indagini svolte su altre applicazioni di intelligenza artificiale e consumo/shopping experience, come i *personal computer*, le *chatbot*, gli *smartphone* e i *tablet*, ma risulta essenziale una ricerca caratterizzata e peculiare sugli assistenti vocali per comprendere la natura unica di questo nuovo canale-metodo di acquisto ([Kumar et al., 2016](#)).

Una prima direzione di ricerca è individuabile negli studi sulle caratteristiche funzionali e tecniche degli assistenti vocali in particolar modo il livello di *Humanization* o *Antropomorphism* con cui viene realizzato lo strumento. Vi sono numerosi studi che dimostrano l'influenza significativa del grado di antropomorfismo dello strumento di A.I. nel determinare variabili dipendenti quali *l'intenzione d'uso* o la *predisposizione* all'interfacciarsi con tali applicazioni. La letteratura presenta tuttavia risultanti contrastanti, che ci mostrano una diversificazione di casistiche in cui il *livello di umanizzazione* dell'*intelligenza artificiale* riesce a facilitare l'intenzione d'uso da parte dell'individuo o viceversa limitare l'atteggiamento dell'utente, intervenendo negativamente poi ad esempio sui processi d'acquisto del consumatore ([Blut, et al, 2021](#)).

Numerosi studi hanno dimostrato come la rappresentazione morfologica dello *smart object* con tratti umanizzati, facesse percepire il robot come più competente, caldo e maggiormente coinvolgente, incrementando quindi positivamente l'intenzione d'uso da parte del consumatore ([Stroessner, Benitez, 2019](#)).

Alcuni studi hanno dimostrato, analizzando l'interazione tra robot e consumatori, che *robot umanizzati* contribuiscono a generare un senso di inquietudine, disagio e di minaccia per l'identità umana ([M. Mende, D. Grewal, I. Shanks, 2019](#)).

Fondamentale risulta quindi essere l'apporto di variabili nel consumatore quali *educazione, ansia nei confronti della tecnologia, età*, e variabili moderatrici quali *tipologia del robot, settore/contesto del servizio e specifici tratti umanizzati*. Il tema è quindi complesso ed è necessaria ulteriore ricerca e analisi in merito a questi aspetti ([Blut, et al, 2021](#)).

Procedendo in maniera sistematica, un altro tema che caratterizza la letteratura di riferimento di questa area è quello della tipologia di relazione percepita e di *Social Role* attribuito dall'utente alla macchina.

Uno studio specifico effettuato da ([F. Schweitzer, R. Belk, W. Jordan, M. Ortner, 2019](#)) ha proposto una categorizzazione delle modalità in cui la forma di A.I del Voice Assistant viene percepita nel momento in cui gli utenti vanno ad interagire con essa, utilizzandola per i loro scopi.

Lo studio è inserito all'interno di un campo di ricerca più ampio che si concentra sull'osservazione e l'analisi delle diverse relazioni possibili che i consumatori vanno a strutturare con i dispositivi tecnologici umanizzati e come la tipologia di relazione, l'impostazione concettuale di essa sia in grado di influire poi sull'uso concreto e futuro dello smart object. Si parla di Voice Assistant percepito come *Servant* con una conseguente relazione di tipo *servant-master* con il VCSA o inoltre l'oggetto può essere visto, vissuto e percepito nella dimensione concettuale di un *Partner*. Le categorie saranno approfondite successivamente.

In generale la letteratura ha studiato come il ruolo sociale degli agenti vocali conversazionali è in grado di influenzare l'atteggiamento dei consumatori il comportamento futuro di essi nei confronti del V.A. e delle loro raccomandazioni durante lo shopping vocale ([R. E. Bawack, S.F. Wamba, 2021](#)).

Se una prima fase della ricerca si è concentrata infatti sugli attributi tecnici dei *conversational agents*, valorizzandoli come *assistenti* nei processi di acquisto, successivamente ci si è focalizzati sulla dimensione *emotiva* del rapporto con gli assistenti vocali. Gli sviluppatori e i produttori di queste tecnologie promuovono quindi nuove funzionalità che vanno oltre gli attributi tecnici e concentrano la loro attenzione sulla generazione di *piacevoli esperienze di consumo*.

I sentimenti d'amore, affetto e amicizia che i consumatori sviluppano per i V.A. agiscono positivamente sulla piacevolezza dell'esperienza del consumatore con la tecnologia e questo genera un effetto positivo sulla fedeltà al servizio. La fedeltà al servizio a sua volta agisce positivamente sull'intenzione di continuare a utilizzare un VA in futuro e di raccomandarlo ([B. Hernandez-Ortega, I. Ferreira, 2021](#)).

Inoltre quando l'assistente vocale è percepito come un *amico/partner*, questo tipo di relazione e visione del V.A. è in grado di generare un effetto positivo sull'atteggiamento nei confronti del prodotto ([Rhee, Choi, 2020](#)).

Anche in questo caso la ricerca ha bisogno di ulteriori certezze e sviluppi, in quanto altre analisi più approfondite, dimostrano la complessità della relazione con uno strumento di intelligenza artificiale, che in alcuni casi risulta instaurare una relazione più efficace valorizzando ruoli assimilabili al progresso tecnico, al servizio funzionale e alla dimostrazione di innovazione, dirigendosi quindi in una relazione di tipo Servo-Padrone ([Hoffman, Novak, 2018](#)).

Parlare di Voice Assistant significa affrontare quell'area di letteratura che sistematizza le evidenze sul tema dei processi di acquisto del consumatore quando vengono affrontati in compagnia. Nei punti vendita fisici, i consumatori spesso non agiscono da soli, sono circondati da altri individui, ad esempio, nel momento in cui devono compiere la decisione di acquisto finale. Si parla di presenza di entità sociali (*social presence*) la

quale può influenzare significativamente il modo in cui i consumatori si sentono, elaborano le informazioni e prendono decisioni di consumo.

In particolare quando stabilita una connessione, un legame con una presenza sociale, essa può influenzare i comportamenti di *condivisione delle informazioni* del consumatore e influenzare le sue *preferenze sui prodotti* ([Huang, 2015](#)). Alcuni studi rilevano invece che tuttavia, quando il consumatore si identifica molto con l'ambiente di acquisto, trova più divertimento e valore dello shopping fatto in solitario ([Borges, 2010](#)).

È da indagare di conseguenza nella ricerca futura se i concetti teorici e le teorie di marketing siano applicabili alla presenza sociale di uno strumento di intelligenza artificiale ([Pitardi, Marriot, 2021](#)).

1.6 Lo studio: Research question

Posta quindi l'importanza di una ricerca sul tema che permetta lo sviluppo e l'implementazione in maniera corretta all'interno del proprio business di un'attività di Voice shopping, risulta adesso opportuno evidenziare nuovamente quali siano le lacune di partenza presenti nella letteratura e che hanno condotto quindi all'individuazione di una relativa e conseguente domanda di ricerca.

Come abbiamo precedentemente affermato sono necessari ulteriori studi per chiarire meglio l'impatto della variazione del livello di *antropomorfismo* delle intelligenze artificiali (in questo caso dei VA) sul consumatore e le possibilità di vedere il suo comportamento influenzato manipolando il *ruolo sociale* percepito dello strumento, le evidenze infatti hanno bisogno di conferme ulteriori ([R. E. Bawack, S.F. Wamba, 2021](#)), ([Blut, et al, 2021](#)).

La letteratura ha spesso indagato sulle variabili che determinano e influenzano la *propensione all'utilizzo* di un voice assistant o la *propensione a consigliare* o *raccomandare* la macchina, sono stati però effettuati pochi studi rispetto alle variabili che guidano e determinano *l'intenzione di voler prendere parte ad attività di voice shopping*; non è infatti stato indagato l'effetto del ruolo sociale del voice assistant sulla *intention to engage* in voice shopping ([Rhee, Choi, 2020](#)).

Inoltre, due ultime aree concettuali che è necessario affrontare prima di procedere alla presentazione della domanda di ricerca e della relativa metodologia di indagine sono rappresentate dalle aree di ricerca costituite dai *brand* e dal ruolo che essi giocano all'interno di queste peculiari dinamiche, e infine il ruolo giocato dalla *personalità del consumatore* ([Vernuccio, Pastore, 2020](#)).

Si parla di *name-brand voice assistants*: questo concetto rappresenta forse il primo studio che lega la configurazione degli specifici *brand* al mondo degli *assistenti vocali* e sono pochissimi gli studi che affrontano il legame tra assistenti vocali e brand, uno di questi ha evidenziato l'importanza di indagare sulla una configurazione ideale del VA a seconda del *brand* di riferimento con cui opera la tecnologia di intelligenza artificiale vocale ([Vernuccio, Pastore, 2020](#)).

Alcuni studi hanno introdotto inoltre la relazione tra comunicazione effettuata nel mondo dell'internet of things e la relativa percezione del brand ([J. Wu, J. Chen, 2016](#)).

Una modalità di effettuare un'analisi del ruolo dei brand all'interno di questi processi è stata individuata attraverso la presentazione della *personalità dei brand*. Il concetto di *Brand personality* fa riferimento all'idea che oggetti inanimati come i marchi commerciali possano essere associati a caratteristiche umane. L'insieme delle caratteristiche umane associate a un marchio costituisce quindi una determinata *brand personality* ([Aaker, 1997](#)).

La presenza dei brand e la loro capacità di influenzare i rapporti tra consumatori e attività di Voice shopping non è stata tuttora adeguatamente indagata, sicuramente ciò è dovuto al fatto che fino adesso non sono molti i Voice assistant brandizzati che hanno un impatto rilevante sul mercato, troviamo infatti assistenti vocali affermati e di brand altisonanti da una parte e una crescente proliferazione di VA dall'altra ([Simms, 2019](#)).

1.7 La metodologia

Il seguente contributo di ricerca andrà quindi in maniera sistematica ad indagare e a far luce su questi costrutti e queste variabili: sarà indagato l'effetto del *ruolo sociale* percepito del Voice assistant come partner o come servant direttamente sulle *intenzione di acquisto finale* e se questa relazione sia in qualche modo moderata dalla presenza di un *brand* con una specifica *personalità*, in particolare eccitante o competente.

Si andranno a indagare quali sono gli effetti derivati dalla *manipolazione del moderatore* e quali gli effetti generati dalla *manipolazione della variabile dipendente*.

Nel secondo capitolo di presentazione del *framework teorico*, del *modello di ricerca* e formulazione delle ipotesi saranno adeguatamente presentate le variabili in gioco nel dettaglio.

Si farà riferimento a una variabile dipendente identificata come *Intention to engage in voice shopping*, ovvero il grado di volontà da parte del consumatore di avviarsi in processi di acquisto veicolati da assistenti vocali brandizzati ([Park e Kim, 2019](#)).

Sarà lanciato uno studio quantitativo sperimentale attraverso una survey online (*Two-cell between subjects experiment*) che andrà a verificare i singoli effetti delle variabili e dell'interazione fra esse. Lo studio sarà avviato dopo aver verificato, attraverso due pre-test, la corretta manipolazione della variabile indipendente e della variabile moderatrice.

Le misurazioni saranno svolte attraverso l'utilizzo di scale affidabili e validate.

1.8 Contributi alla letteratura e implicazioni manageriali

Sono due le principali dimensioni che andranno a essere coinvolte da questo contributo di ricerca. Da una parte, infatti, lo studio potrà costituire uno spunto rilevante per la *letteratura scientifica e di marketing* in quanto si andranno ad approfondire due aree di ricerca indagate ma che presentano ancora incertezze, quali gli effetti della configurazione di uno specifico *ruolo sociale* per il VA e l'influenza da esso giocata sull'intenzione ad *intraprendere attività di voice shopping*. Inoltre si aggiungerà un contributo innovativo e una visione nuova rispetto al ruolo che i *brand* giocano in questo nuovo orizzonte tecnologico.

Le aree di ricerca della letteratura che saranno arricchite da questo studio possono essere identificate con dimensioni concettuali rilevanti quali: i *social role* e i loro effetti sul comportamento del consumatore, in termini di applicazioni di intelligenza artificiale, ma soprattutto in termini di approccio specifico con i voice assistant; maggiore chiarezza sulla dicotomia *servant e partner* all'interno dello specifico universo dei *voice assistant*; contributi al tema dei *social cues* da modificare per determinare un ruolo sociale della macchina; *il ruolo dei brand*, della *brand personality* e dei precedenti costrutti teorici applicati ad un nuovo contesto di consumo che è il *voice shopping*.

Lo studio potrà quindi essere utile da una parte a *sviluppatori di queste forme di intelligenza artificiali* e dall'altra parte alle *imprese*, ai *manager* e ai *marketers* che vorranno sviluppare *Voice-controlled Intelligent Personal Assistant* brandizzati e con le caratteristiche ottimali per il loro brand e il loro business. Logicamente anche il mondo dei consumatori potrà beneficiare della ricerca perché potrà forse vedere in futuro relazioni con l'intelligenza artificiale più strutturate e adeguate.

1.9 Risultati

Le evidenze emerse dallo studio in questione saranno poi nel dettaglio spiegate successivamente nell'elaborato, ma è bene essere a conoscenza dei risultati che questo studio ha portato.

Si è fatto chiarezza su quale tipo di ruolo sociale detenuto dal voice assistant è più efficace per generare un maggiore livello di intenzione ad intraprendere attività di voice shopping da parte del consumatore.

Il consumatore è complessivamente e tendenzialmente più motivato ad entrare in percorsi di questo tipo quando il voice assistant che veicola l'acquisto è configurato in maniera tale da possedere un social role di tipo *partner*.

Inoltre è stato indagato anche il ruolo che gioca il brand all'interno di questi fenomeni e in particolare il ruolo che gioca la personalità del brand nel prediligere per i propri consumatori un voice assistant con ruolo sociale piuttosto che un altro.

Un brand che presenta la caratteristica di possedere una Personalità di Brand di tipo *Excitement*, in termini delle dimensioni identificate da (Aaker, 1997) per quanto riguarda la *brand personality*, vedrà probabilmente come più remunerativa ed efficace la scelta di addentrarsi all'interno di un business e di un'attività di e-commerce di questo tipo, quando il brand presenta un relativo assistente vocale interno configurato in maniera tale da detenere un social role di tipo *partner*.

Le aziende che scelgono infatti di offrire ai propri consumatori la possibilità di intraprendere un'attività di voice shopping all'interno dei percorsi di acquisto online aziendali, devono pensare attentamente a che tipo di voice assistant prediligere ad esempio nel momento dell'acquisizione esterna o della personale configurazione interna.

È stato infatti verificato in questo studio che brand dalla personalità excitement associati ad un voice assistant di tipo *partner* portano ad elevati e significativi valori di intenzione di intraprendere attività di voice shopping, valori che sono significativamente maggiori quando il brand dalla stessa personalità excitement presente invece un voice assistant configurato in maniera tale da possedere un social role di tipo *servant*.

Le ipotesi postulate a livello iniziale sono in parte verificate: un voice assistant di tipo *partner* porta a valori di intenzione di prendere parte a un'attività di shopping significativamente maggiori rispetto a quanto farebbe un voice assistant di tipo *servant*, considerando *partner* e *servant* due possibili ruoli sociali con i quali gli assistenti vocali sono configurati e percepiti dagli utenti.

Per quanto riguarda invece la personalità di brand di tipo *competence*, non abbiamo ottenuto risultati e evidenze significative che dimostrino la maggiore convenienza per un brand di questo tipo prediligere un Voice assistant configurato come *Servant*, come ci aspettavamo.

CAPITOLO 2

THEORETICAL FRAMEWORK E HYPOTHESIS DEVELOPMENT

Introduzione al capitolo

In questo secondo capitolo dell'elaborato andremo ad affrontare il *Theoretical Framework* a sostegno della discussione effettuata in questa sede. Si tratta infatti del quadro teorico, di quell'insieme di concetti, evidenze scientifiche e costrutti precedentemente validati e affrontati nella *letteratura di marketing* e nella *letteratura scientifica* che nel loro complesso hanno indirizzato questa ricerca fornendo spunti e riflessioni fondamentali.

Inoltre la ricerca emersa dai *paper accademici* e dagli *articoli scientifici* che saranno adesso presentati, hanno permesso la formulazione di una specifica domanda di ricerca e il relativo sviluppo delle ipotesi. In questo capitolo sarà infatti affrontato il percorso di analisi che ha condotto alla fase di *Hypothesis Development* e alle previsioni relative ad esse, ragionando e prevedendo i probabili risultati dell'indagine.

Alcuni dei temi principali di questo campo di ricerca sono stati precedentemente esposti all'interno del primo capitolo, ma in questa sede saranno riproposti singolarmente e approfonditi in maniera ottimale. Inoltre, in questo capitolo sarà possibile approcciarsi al modello di ricerca che ha guidato lo studio dell'indagine, il modello sarà descritto approfonditamente nelle sue variabili e nel legame che intercorre fra esse.

2.1 L'area di ricerca di partenza: *Consumer and Technologies*

Per avvicinarsi alle *ipotesi formulate* e al *research model* che ha guidato l'indagine e su cui si fonda lo studio sperimentale avviato in questo elaborato è essenziale avere ben presente la cornice teorica che, non solo ha guidato le previsioni rispetto alle ipotesi avanzate, ma che ha permesso la loro formulazione, e in generale ha reso possibile orientarsi all'interno dell'universo dei fenomeni osservati: l'attività di *Voice Shopping* e i *Voice controlled assistants* o VA.

Risulta infatti impossibile lanciare uno studio volto ad indagare gli assistenti vocali senza prima conoscere la sistematizzazione della ricerca che ha indagato sui rapporti tra consumatore e intelligenza artificiale, o non avere chiarezza sulle singole variabili selezionate e sui rapporti che intercorrono fra esse e le capacità di influenzare i comportamenti del consumatore.

Procedere all'analisi e alla sistematizzazione del *Theoretical Framework* grazie al quale è possibile andare a studiare e a comprendere maggiormente il fenomeno del *Voice Commerce* e quello del *Voice Assistant*, sempre legati all'universo del *comportamento del consumatore*, non può prescindere da una prima collocazione dei fenomeni in un'area di ricerca più generale, ampia e macroscopica.

L'area di ricerca nel quale abbiamo individuato i costrutti teorici fondamentali per questo studio coincide con quella dedicata alle percezioni, alle scelte e ai comportamenti del consumatore quando essi sono inseriti in processi di acquisto caratterizzati dalla presenza di elementi o applicazioni di *intelligenza artificiale*. Si parla di *research area* denominata *Consumer and Technology*, in cui si trattano temi quali *Machine Learning (ML)*, *Internet of things* e *Artificial Intelligence (AI)*.

La letteratura scientifica e di marketing si è concentrata in maniera significativa sul tema, ed è riuscita a raccogliere, specialmente negli ultimi anni, delle evidenze rilevanti che legano il mondo del *Consumer Behavior* con quello dell'*Artificial Intelligence*.

Come affermato in precedenza, prima di andare ad affrontare il tema degli *Assistenti Vocali* all'interno dei processi di acquisto o del comportamento del consumatore è necessario esporre le evidenze comprese nella *research area* più ampia focalizzata sul legame che intercorre tra consumatori e innovazione tecnologica. Conoscere i progressi della ricerca compiuti rispetto al tema del rapporto consumatore e intelligenza artificiale sarà fondamentale per comprendere i costrutti teorici emersi sull'universo degli *smart objects* e in particolare dei *voice assistant*.

2.2 *Artificial Intelligence, aziende, consumatori e le evidenze della ricerca*

L'intelligenza artificiale ha non soltanto modificato significativamente interi settori produttivi, ma ha portato delle conseguenze e dei cambiamenti strutturali all'interno dei processi di marketing, nell'area di *marketing research*, nella modalità di *raccolta delle informazioni* e *analisi dei dati*, nel *marketing strategico* e nel *marketing operativo* ([Erik Hermann, 2021](#)).

L'*Intelligenza artificiale* ha portato a rivoluzionare non soltanto i comportamenti, le abitudini e gli stili di vita degli individui e dei consumatori, l'AI ha cambiato profondamente anche numerosi settori, che si sono adattati e plasmati alle innovazioni tecnologiche e alle nuove esigenze dei clienti. È utile fin da subito concettualizzare e fornire una definizione di *A.I.* come *un ecosistema comprendente tre elementi principali*:

la raccolta e l'archiviazione dei dati, un insieme di tecniche statistiche e computazionali e un insieme di sistemi di output, che consentono a prodotti e servizi di svolgere attività tipicamente intese per gli esseri umani ([S. Puntoni, R. Reczek, 2021](#)).

Si fa riferimento quindi alla capacità di poter svolgere mansioni fisiche o meccaniche, ma anche cognitive come pensare e interpretare. Il progressivo sviluppo della tecnologia ha portato ad una classificazione dell'AI in base alle attività umane che sono in grado di riproporre.

Una suddivisione in categorie è suggerita da ([Huang, MH e Rust, RT, 2018](#)) dove vengono identificate quattro tipologie di *artificial intelligence*: *mechanical*, *analytical*, *intuitive*, and *empathetic*.

Queste dimensioni di AI sono elencate in ordine di evoluzione e di complessità della materia da gestire, di conseguenza le forme di *artificial intelligence intuitive* e *artificial intelligence empathetic* costituiscono forme di tecnologia di livello superiore e avanzato.

Forme di tipo *mechanical* fanno riferimento alla capacità dell'intelligenza artificiale di replicare alcuni comportamenti o alcune successioni di regole e azioni in maniera automatica, per l'appunto meccanica, attuando una sequenza di azioni e apprendendo una routine specifica. Non è quindi presente una dimensione particolarmente impattante di *pensiero* di *riflessione* dell'AI, o ancora una *capacità di adattamento all'ambiente circostante* che si addice tipicamente invece all'intelligenza umana (*human intelligence*) HI.

Per *Analytical Intelligence* si intende invece quegli strumenti in grado di processare ed elaborare i dati e le informazioni, per arrivare a risolvere una determinata problematica, si fa sicuramente riferimento alla dimensione di analisi dei dati e relativa interpretazione. Si tratta di un'intelligenza artificiale legata alla sistematizzazione dei *big data*, per trarre informazioni e *insights* da essi.

Con tipologie di attività di *artificial intelligence intuitive*, si passa ad una tecnologia più complessa e strutturata, entrano in gioco alcuni elementi che sono maggiormente in linea con l'intelligenza prettamente umana, queste caratteristiche sono sintetizzabili con la capacità di *comprensione* dell'applicazione dell'AI e in generale la capacità di *adattamento autonomo* ai contesti esterni. Subentra quindi il tema della *riflessione* della macchina, dell'*intuizione* e della *creatività* nella risoluzione di un problema, accostandosi al sistema cognitivo prettamente umano. Questo tipo di *artificial intelligence* è in grado di adattarsi al contesto in cui si trova, ed è in grado di acquisire esperienza, non limitandosi alla meccanica replicazione di un set di azioni.

All'interno della categoria *empathetic* troviamo infine applicazioni e strumenti di AI che spesso esistono a livello teorico o sperimentale, e sono infatti dell'evoluzioni particolarmente significative del progresso tecnologico, la cui caratteristica principale è associabile al riuscire ad intercettare e comprendere le emozioni altrui. Si parla anche di *affective computing*, intendendo una tecnologia in grado di accostarsi alla capacità umana di provare sentimenti, riconoscendoli e riuscendo quindi a relazionarsi in maniera più profonda ed efficace con l'utente essere umano. L'obiettivo desiderato e studiato coincide nel far evolvere la macchina ad un livello tale da comportarsi o saper prendere decisioni in maniera più accurata, affinando le sue prestazioni nell'interagire, assistere e servire gli esseri umani.

Questo tipo di tecnologia rappresenta un livello tale per cui le applicazioni nella realtà sono ancora non significative, si tratta infatti un processo tutt'ora in corso. L'*artificial intelligence* sta però di fatto progredendo in un percorso sempre più finalizzato all'accostamento sempre fruttuoso e ottimale alle sembianze umane e alle relative capacità cognitive e emotive ([Huang, MH e Rust, RT, 2018](#)).

2.3 Anthropomorphism e smart object: le direzioni della ricerca di marketing

L'ultimo passaggio osservato rispetto alla progressiva evoluzione dell'AI ci permette di introdurre un concetto e un *topic* di estrema rilevanza all'interno della letteratura scientifica, su cui possiamo osservare uno sforzo significativo della ricerca, fondamentale per comprendere gli interventi attuati ad oggi sugli *assistenti vocali*: si tratta del tema dell'*anthropomorfismo* o *level of humanization* delle macchine e in particolar modo delle applicazioni di intelligenza artificiale, con la sua relativa capacità di influenzare l'universo del *Consumer Behavior*.

Il grado di umanizzazione dell'applicazione di intelligenza artificiale è un tema tra i più presenti ed affrontati nella letteratura scientifica e di marketing che si occupa dei consumatori e del loro legame con le nuove tecnologie, ed è necessario avere una quadro di informazione completo rispetto a questo argomento per poter poi affrontare le specifiche questioni sugli assistenti vocali all'interno dei processi di acquisto.

La dimensione di *humanization* dell'applicazione di intelligenza artificiale ci è utile per entrare all'interno della sfera delle percezioni dei consumatori che si vanno a relazionare con l'A.I. analizzando le loro paure, i loro atteggiamenti e i loro comportamenti.

La ricerca si è spesa fortemente sul tema del livello di antropomorfismo delle applicazioni di intelligenza artificiale e della loro capacità di influenzare la disponibilità del consumatore a relazionarsi con esse.

La dimensione di *anthropomorfism* può essere definita come il grado di vicinanza della macchina alle sembianze e alle peculiarità dell'essere umano sia in termini di configurazione, che in termini di capacità e attività svolte ([N. Epley, A. Waytz, 2007](#)).

Vi sono numerosi studi che dimostrano l'influenza significativa del grado di antropomorfismo dello strumento di A.I. nel determinare variabili dipendenti quali l'intenzione d'uso o la predisposizione all'interfacciarsi con tali applicazioni. È stato dimostrato come la rappresentazione morfologica dello *smart object* con tratti umanizzati, facesse percepire il robot come più competente, caldo e maggiormente coinvolgente, incrementando quindi positivamente l'intenzione d'uso da parte del consumatore ([Stroessner, Benitez, 2019](#)).

La letteratura presenta tuttavia risultanti distinti e contrastanti, che ci mostrano una diversificazione e un'ampia gamma di casistiche in cui il *livello di umanizzazione* dell'*intelligenza artificiale* riesce a facilitare l'intenzione d'uso da parte dell'individuo o viceversa limitare l'atteggiamento dell'utente, intervenendo negativamente poi ad esempio sui processi d'acquisto del consumatore ([M Blut, C Wang, 2021](#)).

È stato ad esempio dimostrato, analizzando l'interazione tra robot e consumatori, che *robot umanizzati* contribuiscono a generare un senso di inquietudine, disagio e di minaccia per l'identità umana. ([M. Mende, ML. Scott, 2019](#))

Le aziende che integrano applicazioni di intelligenza artificiale nel proprio business hanno quindi intrapreso direzioni strategiche diverse. Alcune di esse utilizzano AI antropomorfizzate, con un elevato livello di umanizzazione, in quanto ritengono esse aumentino l'*intenzione d'uso* di queste da parte dei clienti, altre hanno scelto una configurazione delle proprio AI non antropomorfizzata per evitare ripercussioni negative causate dai cosiddetti *Uncanny Valley Effects*, ovvero effetti di incertezza, ansia e senso di inquietudine ([M. Blut, C. Wang, 2021](#)).

Il numero di aziende che sceglie di introdurre nella propria attività di uno strumenti di intelligenza artificiale è aumento continuo. I *service robots* sono presenti nei processi di acquisto di numerosi marchi, e sono sempre più specializzati e brandizzati. ([NV Wunderlich, C Brock, 2021](#)).

Per questa ragione, *brand* differenti, basandosi su evidenze scientifiche distinte, hanno scelto di utilizzare un approccio diverso rispetto al tema dell'antropomorfismo delle macchine. Conseguentemente, abbiamo direzioni aziendali strategiche che hanno portato a scegliere uno strumento di intelligenza artificiale con un alto grado di umanizzazione dell'A.I. o un basso livello di umanizzazione della macchina, per cercare di avere una risultante *intenzione d'uso* del consumatore ottimale.

Studi recenti hanno però sottolineato nuovamente come la caratteristica di *anthropomorfism* degli strumenti di AI generi un forte effetto positivo rispetto all'*intenzione d'uso* e alla soddisfazione dei clienti. L'effetto è infatti attivato da variabili mediatiche quali la percezione di *elevata intelligenza, sicurezza e presenza sociale* del robot ([M. Han, 2021](#)).

Altri studi si sono soffermati sul valutare l'impatto e l'effetto del livello dell'antropomorfismo sulla *decisione di acquisto* dei consumatori quando essi sono inseriti in un contesto di acquisto in cui è per l'appunto presente uno strumento di intelligenza artificiale. È stato recentemente rilevato come le aziende e i produttori di applicazioni di intelligenze artificiali tendono a proporre AI antropomorfizzate, con quindi un alto livello di umanizzazione dello strumento in quanto numerosi studi hanno sottolineato come la condizione di antropomorfismo migliori la percezione e l'atteggiamento degli utenti nei confronti della macchina e influisca inoltre sul comportamento dei consumatori quali la propensione all'utilizzo e l'intenzione d'acquisto quando i consumatori sono inseriti all'interno di un contesto di shopping in cui è possibile interagire con L'AI ([M. Han, 2021](#)).

2.4 Anthropomorfism e Voice-Controlled Intelligent Personal Assistant

Utilizzando le scoperte precedenti della letteratura scientifica rispetto al tema della antropomorfismo è stata studiata l'applicabilità di alcuni concetti e di alcune evidenze proprio sui voice assistant. In particolare è stato dimostrato come le caratteristiche tecniche di progettazione (*design cues*) quali il *naming* del VA e il linguaggio usato da questo sono in grado di indirizzare la percezione antropomorfa della macchina, che viene infatti percepita maggiormente simile a un umano quando vengono utilizzati nomi e modalità espressive tipicamente umane ([T. Araujo, 2018](#)).

Traslando i costrutti teorici delle teorie dell'antropomorfismo agli assistenti vocali è emerso come la percezione umanizzata del voice assistant permetta di rafforzare la relazione tra lo strumento e il consumatore, influenzando positivamente sulle sue percezioni e sulla sua propensione all'uso.

Inoltre i consumatori che sviluppano quindi una relazione significativa con il VA permettono maggiormente ad esso di influenzare le loro decisioni di acquisto e le loro valutazioni sui prodotti. Caratteristiche che umanizzano il VA sono da individuarsi in tono di voce, genere, accento e modalità espressive dell'assistente vocale ([C. Whang, H. Im, 2020](#)).

Un'altra caratteristica tecnica dell'intelligenza artificiale applicabile o meno ai VA e quella di configurare lo strumento, in particolar modo quando è presente online o su smartphone, attribuendogli un volto umano vuoi un'alternativa o un aspetto computerizzato: si parla di *Embodied Conversational Agent (ECA)* quando essi hanno una sembianza umana e di *Disembodied Conversational Agent (DCA)* quando vengono presentati esteticamente come macchine. Rispetto a questa variabile e a questo aspetto di configurazione dell'VA non sembrano esserci evidenze significative della sua influenza; infatti, nome e linguaggio del VA risultano essere variabili sufficienti per aumentare significativamente il livello di umanizzazione ([T. Araujo, 2018](#)).

2.5 Artificial intelligence e Social Presence

Un altro costrutto teorico fondamentale è quello della presenza sociale ovvero la percezione di un vero e proprio altro significativo, altro agente sociale all'interno del contesto di riferimento in cui l'utente si trova. In particolar modo è stato rilevato come il livello di antropomorfismo del VA non influenzi la social presence che viene attivata comunque alla mera interazione, presenza o semplice dialogo con l'assistente vocale umanizzato o meno ([C. Whang, H. Im, 2020](#)).

Un VA antropomorfizzato è in grado però di incrementare la connessione emotiva dell'utente con il brand anche se poi non determina la soddisfazione nei confronti del servizio offerto o l'atteggiamento complessivo nei confronti di esso ([M. Han, 2021](#)).

In generale è stato rilevato come il livello di presenza sociale percepita dell'applicazione di intelligenza artificiale influenzi il livello di fiducia percepita dagli utenti in un contesto di vendita online, in particolar modo bassi livelli di social presence corrispondono a bassi livelli di fiducia dell'utente che percepisce un altro agente socievole e a lui in quel momento totalmente dedicato. La fiducia è a sua volta una variabile decisiva nel determinare la propensione dei consumatori ad utilizzare un contesto di vendita online e ad acquistare all'interno di esso ([B. Lu, W. Fan, 2016](#)).

Un'altra definizione di presenza sociale la identifica come la misura in cui un oggetto è percepito come contestualmente presente al livello psicologico per l'utente che si relaziona con esso. ([J. Fulk, C. Steinfield, 1987](#)).

2.6 Voice Assistant: dalla Social Presence al Social role

Con l'evoluzione della tecnologia e con l'affinarsi delle applicazioni di artificial intelligence è possibile individuare nella sistematizzazione del *Social Role* attribuito alle macchine di AI un elemento di implementazione e di progressione della dimensione di *Social Presence*. Infatti non solo per gli utenti è rilevante percepire o meno la presenza sociale di uno strumento di AI, ma risulta essere anche significativamente influente il tipo di relazione sociale che essi vanno ad instaurare con il robot in particolar modo con gli agenti conversazionali VCSA.

La letteratura si è interrogata molto nell'indagare quale siano le variabili del voice assistant che vanno a determinare il ruolo sociale percepito e ad influire sulla relazione sociale instaurata del VA con l'utente. Sono stati individuati alcuni cosiddetti *Social Cues*, ovvero caratteristiche tecniche in grado di implementare una relazione sociale, specificamente per quanto riguarda gli assistenti vocali, ovvero quei *conversational agents* Cas, basi sull'interazione vocale tra uomo e macchina.

Tra i differenti *Social cues* che agiscono attivando un effetto di questo tipo troviamo la configurazione di un *gender voice* al VA, la specifica scelta delle parole utilizzate *wording*, il livello di umanizzazione, la variabilità lessicale, la formalità nello stile comunicativo, le modalità di saluto e tono di voce (*pitch range*), la velocità e qualità della voce ([J. Feine, U. Morana, 2019](#)).

Pur sapendo di star interagendo con un prodotto di *intelligenza artificiale*, i consumatori quando vanno a interagire con uno smart voice assistant percepiscono lo strumento come l'attore di una vera e propria relazione sociale. Conseguentemente a questa dimensione i consumatori sviluppano percezioni e sentimenti peculiari a livello psicologico nei confronti del VA.

La tipologia di sentimento percepito nella mente del consumatore è in grado di influenzare a sua volta sul suo comportamento. L'esperienza di relazione sociale inoltre risulta essere intensificata nel momento in cui i consumatori interagiscono con intelligenze artificiali di tipo voice-controlled, proprio a causa delle particolarità e specificità tecniche possedute da AI di questo tipo ([B.Hernandez Ortega, I. Ferreira, 2021](#)).

Sono recenti gli studi che trattano i voice assistant in maniera più profonda e strutturata, inquadrandoli non solo come semplici intermediari negli scambi commerciali, ma bensì come protagonisti di interazioni avanzate. In particolare, relazioni con il VA caratterizzate da un elevato livello di intimità percepita con lo strumento porta il consumatore a sviluppare un maggiore livello di fedeltà rispetto al servizio, questo perché vengono attivati meccanismi di cosiddetto *consumer love* agendo positivamente quindi poi sul comportamento di acquisto ([G. Mc Lean, J. Barhorst, 2021](#)).

Gli sviluppatori di tecnologie di voice assistant non si sono quindi fermati a sviluppare strumenti umanizzati che facessero percepire un forte di livello di *social presence*, ma hanno proseguito focalizzandosi inoltre sulla configurazione di una specifica personalità dello smart object vocale.

2.7 I Social Role dei voice assistant individuati nella letteratura: *Servant e Partner*

Quali sono quindi i ruoli sociali principali che possono essere detenuti da un assistente vocale, i cui effetti sul consumatore sono stati rilevati dalla ricerca e dalla letteratura scientifica?

Studi precedenti hanno dimostrato come variare le caratteristiche morfologiche dei robot, e in generale delle applicazioni di intelligenza artificiale porti l'utente che interagisce con esse ad avere una diversa percezione del tipo di relazione instaurata con la macchina. Di conseguenza il modo di percepire la relazione comporta l'affidare alla AI una precisa identità relazionale o appunto un ruolo sociale. In generale la letteratura scientifica parla di percezione dell'AI come un *Assistente* o percezione dell'AI come un *Compagno*. In particolar modo configurandolo come se esso fosse un compagno di vita, per l'appunto un partner o un amico o come un mero strumento progettato per servire il consumatore, svolgere compito e assisterlo dal punto di vista funzionale ([V. Chattaraman, W.-S. Kwon, 2019](#)).

Uno studio specifico ha proposto una categorizzazione delle modalità in cui il Voice Assistant viene percepito nel momento in cui gli utenti vanno ad interagire con esso, utilizzandola per i loro scopi. Questa categorizzazione è in linea con le altre ricerche rispetto a questa dicotomia ([F. Schweitzer, R. Belk, W. Jordan, M. Ortner, 2019](#)).

La percezione e la specifica declinazione di relazione instaurata con lo strumento digitale è categorizzata e identificata in due dimensioni concettuali principali.

Si parla di Voice Assistant percepito come *Servant* con una conseguente relazione di tipo *servant-master* con il VCSA. L'oggetto di A.I. può inoltre essere visto, vissuto e percepito nella dimensione concettuale di un *Partner*.

Voice Assistant come Servant o Assistant

La visione umanizzata dell'intelligenza artificiale associata alla dimensione di *Servant* coincide con l'identificazione del voice assistant in una persona professionale, simpatica, disponibile e affidabile; l'oggetto è pronto ad aiutare l'utente e a rispondere alle sue esigenze. È preparato, ma non agisce mai in maniera indipendente, bensì sempre subordinata alle azioni del consumatore. È quindi presente una sorta di distanza tra l'individuo e la macchina pur essendo antropomorfizzata.

È sempre l'utente a gestire ed avviare la relazione con il VCSA.

Rispetto al comportamento dell'utente e alla sua intenzione d'uso del voice assistant, si rileva una particolare facilità e disponibilità ad utilizzare la macchina e interagire con essa. Il V.A. diviene parte della quotidianità dell'individuo in quanto gli vengono assegnati compiti per migliorare la qualità di vita dell'utente, "*Ho la sensazione che il VCSA estenda ampiamente le mie possibilità, ho intenzione di utilizzare maggiormente il VCSA in futuro*".

Da notare che i consumatori al momento del fallimento della macchina era maggiormente propensi a trattare quest'ultima in maniera aggressiva e distaccata.

Voice Assistant come Partner

Quando il VCSA è percepito come *Partner* la relazione che si va ad instaurare con il consumatore è una relazione paritaria, l'oggetto di intelligenza artificiale risulta essere amichevole e simpatico, una dimensione assimilabile ad una relazione interpersonale.

Nello studio si evince che l'intenzione di utilizzo futuro dello *smart object* è minore, maggiormente compromessa. Il consumatore risulta essere più riluttante, in quanto, vista la vicinanza emotiva con la macchina, la probabilità che egli resti deluso dopo aver appurato i limiti e i fallimenti della tecnologia è significativamente maggiore.

Da notare infatti che nel momento in cui il Voice Assistant non era in grado di svolgere i compiti richiesti dall'utente o di rispondere alle sue domande, nel consumatore si generava un senso di delusione e di frustrazione per il tempo impiegato e la fiducia riposta nell'oggetto.

Nelle ipotesi iniziali e nell'analisi delle reazioni immediate dei partecipanti allo studio, il VCSA antropomorfizzato e percepito come *Partner*, sarebbe dovuto risultare la configurazione ottimale per le relazioni uomo-oggetto. Tuttavia, è stato rilevato come l'uso esteso di VCSA antropomorfizzati come *Partner* ha avuto un effetto negativo sulle intenzioni di utilizzo futuro degli utenti: gli utenti restavano delusi dalla mancanza di reali capacità di interazione emotiva dei voice assistant.

2.8 Gli effetti del social role del VA sul consumatore

Alcuni studi dimostrano come il VCSA dovrebbe essere detentore di linguaggio colloquiale, umoristico e curioso, generando esperienze piacevoli nell'attività del consumatore, influenzando in maniera significativa al suo processo decisionale. È da notare inoltre che percezioni di questo tipo vissute dal consumatore portano

non solo ad un utilizzo continuato dello strumento, ma anche a alti livelli di intenzione di raccomandare ad altri la tecnologia in questione (Positive WOM) ([B.Hernandez Ortega, I. Ferreira, 2021](#)).

Studi più recenti si sono soffermati nella strutturazione e nella percezione del medesimo concetto di ruolo sociale, social role, che viene attribuito in particolar modo agli assistenti vocali, quindi forme *voice-controlled* di intelligenza artificiale ([G. Mc Lean, J. Barhorst, 2021](#)).

In particolar modo ai VA percepiti come assistenti o servant sono associate conversazioni orientate alla risoluzione di compiti o al raggiungimento di obiettivi funzionali ben precisi, per mezzo di un comportamento professionale ([V. Chattaraman, W.-S. Kwon, 2019](#)).

Dall'altra parte VA percepiti come Partner o compagni sono in grado di fornire all'utente consumatore un supporto di tipo emotivo. Il VA è quindi visto come un compagno di quotidianità, che avvia conversazioni che potrebbero essere tipiche di un'interazione sociale quotidiana, con un linguaggio comune e naturale. Le variabili che influiscono significativamente nella strutturazione di questo tipo ruolo sociale sono quindi dialoghi del tutto informali, saluti abituali, *chiacchiere* e espressioni colloquiali volte al raggiungimento di obiettivi socio-emotivi ([G. Mc Lean, J. Barhorst, 2021](#)).

La letteratura scientifica e di marketing più recente si è quindi dedicata all'effettuazione di studi che andassero ad indagare se una relazione con il VA quando questo è percepito come Partner/compagno o come Servant/assistente portasse risultati differenti in termini di comportamento del consumatore inserito in un contesto di acquisto online.

Si è inoltre indagato quale tipologia di consumatori, in base ad esempio all'età, prediligesse quale tipologia di ruolo sociale detenuto dal VA. I risultati della ricerca non sono univoci, ma dipendono da differenti variabili moderatrici o per l'appunto del consumatore.

Ad esempio è stato rivelato come individui con una bassa competenza tecnologica avessero risultati migliori in termini di comportamento finale (es. intenzione d'uso) e percezioni del VA (es. facilità d'uso) quando questo deteneva il ruolo orientato allo svolgimento di compiti: Servant, assistente.

D'altra parte consumatori con un'elevata competenza tecnologica presentavano risultati finali migliori, quando il VA offriva una relazione di tipo amicale, partner ([V. Chattaraman, W.-S. Kwon, 2019](#)).

Legati a questi particolari concetti affiancheremo la nostra prima ipotesi (che riproporremo poi insieme a tutte le altre nell'ultimo paragrafo di questo capitolo). Stiamo infatti ipotizzando innanzitutto l'influenza della variazione del ruolo sociale del VA direttamente da parte dell'utente di prendere parte in attività di voice shopping. Ipotizzeremo inoltre un effetto direzionale nello specifico un effetto incrementale per la condizione di partner basandoci su studi esposti nel prossimo paragrafo e per l'assenza di particolari variabili moderatrici appena esposte.

Ipotizziamo quindi un effetto diretto della variabile indipendente sulla variabile dipendente: H1

H1

Si prevede che il ruolo sociale (Social role) di Partner (vs. Servant) posseduto dal voice assistant porti a livelli maggiormente positivi di intenzione di prendere parte ad una attività di voice shopping (Intention to engage in voice shopping).

2.9 Scegliere tra VA Partner e VA Servant

Questi ultimi costrutti sono fondamentali per il proseguimento della ricerca su questo tema, non esistono infatti progettazioni strategiche univoche dei VA, ma è necessario indagare le casistiche particolari, anche in vista di effetti di *moderazione*, *contesto* e *caratteristiche del consumatore*, in cui proporre ai consumatori un tipo di assistente vocale piuttosto che un altro ([C. Rhee, J. Choi, 2020](#)).

Lo studio avviato in questo elaborato aggiungerà un'ulteriore informazione proprio su questa dicotomia del ruolo sociale detenuto dal voice assistant. Andando ad indagare in quale contesti, e in particolare con quali *Brand* è preferibile avere un assistente vocale brandizzato di tipo Partner o un assistente vocale brandizzato di tipo Servant.

Tra i fattori in grado di determinare e indirizzare l'adeguatezza o meno di un ruolo sociale del voice assistant sono stati individuati inoltre nella letteratura il *contesto di utilizzo*, la *personalità dell'utente* e il *tipo di prodotto*, pochi studi si sono soffermati sul brand come fattore determinante in processi di questo tipo.

Ancora, rispetto alla percezione di un assistente vocale come partner o come servant è stato rilevato come la prima condizione di ruolo sociale porti a un atteggiamento maggiormente positivo nei confronti dei prodotti inseriti all'interno del contesto di Voice shopping. Questo è spiegato dal fatto che i consumatori si affidano spesso consigli degli amici nel momento in cui essi sono insieme nello stesso contesto di acquisto.

Inoltre la personalizzazione, in questo caso, del VA secondo specifiche configurazioni tali da essere percepito come *Partner* porta a risultati positivi maggiori di intenzione di acquisto dei prodotti nel contesto di voice shopping quando è presente basso coinvolgimento con i prodotti ([C. Rhee, J. Choi, 2020](#)).

E alla luce di questi ultimi passaggi che sosteniamo la direzione dell'ipotesi H1

2.10 Il ruolo del Brand: la necessità di una ricerca sul tema

Come abbiamo precedentemente affermato la presenza di Voice assistant brandizzati, anche chiamati anche *name-brand voice assistant* rappresenta ancora una pratica limitata. L'adozione da parte dei *brand* di un'applicazione di intelligenza artificiale di *voice-controlled* costituisce un'attività estremamente recente e tutt'ora in fase di sviluppo. Nonostante la proliferazione del numero di VA sia in continua crescita, e l'attività di *Voice Shopping* rappresenti secondo i dati una strategia che sarà sempre più utilizzata dalle aziende, il numero di VA brandizzati è ad oggi limitato.

Ad esempio il brand automobilistico Mercedes è stato il primo a lanciare un voice assistant brandizzato all'interno del mercato automobilistico globale, nel 2018 (Mercedes Bux).

Al caso Mercedes è associato il primo studio e attualmente uno degli unici volti ad approfondire come progettare assistenti vocali brandizzati in maniera strategica, ovvero in maniera ottimale rispetto al brand di cui fanno parte. Dallo studio è emerso come il VA umanizzato giochi un ruolo chiave nella ottimizzazione delle performance del brand.

Il passaggio però teorico che costituisce uno spunto di estrema rilevanza per l'elaborato in questione e la dimensione di *coerenza/consistency* fra brand e voice assistant. Un alto livello infatti di coerenza percepita fra l'identità del brand e l'identità del Voice assistant brandizzato risulta essere un fattore chiave per ottenere un atteggiamento favorevole nei confronti dello strumento e del suo brand ([M. Vernuccio, M. Patrizi, A. Pastore, 2021](#))

Più in generale si parla di branding sonoro quando si fa riferimento a tre variabili anch'essa in grado di influenzare la relazione tra consumer perception e brand: *Voce del brand, musica e ambiente sonoro* ([C. Fraser, 2014](#)).

Inoltre recenti studi dimostrano come i consumatori percepiscano gli assistenti vocali come strumenti distaccati dalla specifica realtà aziendale in cui sono presenti, a differenza invece dei siti web che vengono percepiti come fortemente legati al proprio brand. Risulta inoltre fondamentale per la comprensione di questa indagine notare come strumenti tecnologici come appunto i siti web, con un'alta percezione identitaria del brand portino i consumatori ad avere valutazioni maggiormente positive di esso ([C. Whang, H. Im, 2020](#)).

2.11 Voice Assistant e Brand Personality: introduzione al nostro moderatore

Il concetto di Brand Personality è un costrutto fondamentale in quanto sottolinea scientificamente il ruolo delle percezioni emotive del consumatore nei confronti dei brand. Il consumatore infatti non agisce passivamente ma interviene nell'attribuire caratteristiche umane e in particolar modo attributi di personalità ai brand con cui si relaziona ([Aaker, 1997](#)).

Sono stati effettuati studi che hanno analizzato a empiricamente il ruolo della personalità del voice assistant in funzione della dimensione contestuale e delle caratteristiche dell'utente. Una progettazione specifica della personalità del voice assistant deve essere configurata a seconda del contesto (es. *Brand*) in cui essa è inserita. Inoltre studiano dimostrato una maggiore preferenza e un maggiore livello di fiducia attribuita nei confronti dei voice assistant che corrispondevano correttamente alla personalità dell'utente e viceversa un atteggiamento meno positivo minor livello di fiducia attribuita e di soddisfazione percepita quando la personalità dell'assistente vocale era abbinata in modo non coerente con la personalità dell'utente ([M. Braun, A. Mainz, 2019](#)).

È stato approfondito significativamente il legame che intercorre tra personalità del brand e tratti di personalità congruenti nell'utente che interagisce con quel brand ([Aaker, 1997](#)).

È stato studiato come la personalità del consumatore giochi un ruolo significativo nella sua propensione a effettuare Voice shopping e a valutare l'esperienza di utilizzo (*customer experience*). In particolar modo le differenze di personalità influenzano le percezioni individuali dell'esperienza di Voice commerce vissuta ([R. Bawack, S. Wamba, 2021](#)).

È in forte crescita la volontà da parte di brand e manager di adottare per i propri ambienti di e-commerce un servizio di assistenza vocale tramite un Voice assistant online per permettere un'attività di Voice commerce agli utenti.

Risulta fondamentale per i manager quindi adattare e affinare i propri assistenti vocali. Se affianchiamo quindi il legame tra personalità del consumatore e personalità del brand da una parte, e la necessità di personalizzazione del voice assistant dall'altra, emerge la necessità dell'attività di personalizzazione dei *voice assistant brandizzati* in base al loro brand di appartenenza. Si tratta di creare *voice assistant brandizzati* sulla base dell'identità del brand superando quindi la mera acquisizione di un servizio di assistenza vocale da un produttore generico senza un rapporto dettagliato rispetto all'identità del brand ([R. Bawack, S. Wamba, 2021](#)).

Le aziende scelgono di implementare nel proprio business e nel proprio sistema di e-commerce applicazioni di intelligenza artificiale non soltanto per andare a migliorare il servizio verso i clienti e soddisfare le

aspettative che essi hanno nei confronti del brand, ma anche per andare a rafforzare la relazione fra brand e consumatore ([J. Trivedi, 2019](#)).

2.12 Due particolari personalità di brand: Brand Competence e Brand Excitement

È stata sottolineata la significatività del rapporto tra la *personalità* configurata nell'applicazione di intelligenza artificiale e la percezione del brand di riferimento. Infatti un alto livello di congruenza tra il comportamento o la personalità o il carattere degli oggetti intelligenti e la personalità del marchio porta a rafforzare l'atteggiamento da parte dei consumatori rispetto alle intenzioni d'uso e alle intenzioni d'acquisto finale. ([J. Wu, J Chen, 2017](#)).

Un basso livello di congruenza il compatibilità fra l'interazione intelligente e la personalità del marchio porta a un attaccamento emotivo minore al brand.

Ci agganciamo, fra gli altri, a questi ultimi concetti teorici per anticipare la nostra seconda ipotesi di moderazione:

H2

L'effetto diretto della variazione del Social Role del VA sulla Intention to engage in voice shopping è moderato dalla Personalità del Brand di riferimento (Brand Personality).

Ricordandoci, a sostegno di questa ipotesi, l'importanza rilevata del contesto nella quale è inserito un voice assistant e l'importanza della personalità del consumatore.

Abbiamo detto che la *Brand Personality* è definita come l'insieme delle caratteristiche umane associate a un brand. La scelta delle specifiche personalità di brand identificabili come personalità *Excitement* e personalità *Comptence* è motivata da differenti costrutti teorici.

Percezioni del brand di *calore* da parte dei consumatori sono in qualche modo associabili attratti della personalità del brand amichevoli e comprensivi, la percezione di *competenza* fai invece il riferimento a tratti del brand quali abilità e detenzioni di skill ([C. Malone, ST. Fiske 2013](#)).

Dimensioni concettuali distanti e per alcuni versi opposti rappresentate dalla personalità di brand excitement e dalla personalità di brand competence potrebbero essere associabili a tratti quali amicizia per il primo e di abilità per il secondo.

Supportati dal forte effetto che la *coerenza fra identità del brand (Brand Identity)* e *l'identità del voice assistant brandizzato (name-branded voice assistant)* hanno sul livello di soddisfazione del consumatore, riusciamo a ipotizzare una migliore adeguatezza di un voice assistant di tipo servant per un brand di competence brand personality e l'adeguatezza di un voice assistant di tipo partner per un brand di excitement brand personality, con un conseguente incremento del *brand engagement*.

Sono stati effettuati studi per rilevare i fattori che determinano il livello di fiducia nei confronti di chatbot di intelligenza artificiale. In generale la competenza attribuita da parte del consumatore è strettamente collegata a livello di fiducia riposta.

Brand Excitement e Partner social role

È stato rilevato come il Brand giochi un ruolo fondamentale all'interno di dinamiche di questo tipo quali il voice commerce e l'utilizzo di voice assistant; infatti è stato rilevato come l'atteggiamento e le percezioni nei confronti del brand di riferimento siano anch'esse significative in un contesto di acquisto.

È stato rilevato in modo particolare come utenti della personalità estroversa prediligano un'interazione sociale di tipo *social-oriented*, calda, orientata alla compagnia. Questo studio è estremamente rilevante per la formulazione di questa ipotesi e per i relativi risultati attesi in quanto questo costrutto teorico potrebbe essere traslato all'interno dell'interazione sociale nella casistica dell'interazione con un voice assistant VCSA, anch'essa percepita come relazione sociale ([T. Bickmore, J. Cassel, 2005](#)).

L'estroversione secondo gli studi di Aaker è infatti un tratto della personalità dell'individuo che spesso si lega facilmente con brand caratterizzati dalla personalità eccitante, excitement brand personality.

Come fatto precedentemente introduciamo a seguire di questi costrutti teorici di supporto, la direzionalità dell'ipotesi di moderazione, relativa a questa personalità di brand.

H2a: In particolare una Excitement Brand Personality quando associata ad un VA percepito come Partner porta a risultati di Intention to engage in voice shopping più elevati di quanto farebbe se fosse associata ad un VA percepito come Servant.

Allo stesso tempo numerosi studi dimostrano che applicazioni di VA potrebbero portare a risultati ottimali in termini di comportamento e atteggiamento del consumatore, anche quando il VA interpreta il social role di servant, quando i consumatori ricercano infatti maggiormente vantaggi utilitaristici più che edonici.

Brand Competence e Servant social role

È da sottolineare infine a sostegno di questa ipotesi come molte aziende che vogliono essere percepite come competenti e professioniste, che sono ad esempio incentrate sulla ricerca e sullo sviluppo preferiscono mostrare il proprio brand come esperto nella risoluzione dei problemi prediligendo quindi strumenti a servizio del brand capaci di trasmettere quest'immagine di efficienza e competenza ([J. Wu, J Chen, 2017](#)).

Ed inoltre a sostegno delle nostre ipotesi rispetto all'effetto di moderazione possiamo rilevare dallo stesso studio come, un'interazione intelligente con uno stile tipico da *ingegnere*, denominati in questo modo poiché risalta le caratteristiche funzionali e servili del voice assistant piuttosto che quelle emotive affettive, possa trasmettere un'immagine di *competenza*. Di conseguenza avremo in questo modo coerenza fra la *competenza* trasmessa dal VA e la *competenza* trasmessa dal brand, ed è per questo che è stata formulata un'ipotesi H2b di questo tipo.

H2b: In particolare una Competence Brand Personality quando associata ad un VA percepito come Servant porta a risultati di Intention to engage in voice shopping più elevati di quanto farebbe se fosse associata ad un VA percepito come Partner.

Più pertinente per sostenere il nostro studio è il fatto che la caratteristica di competenza può emergere nelle applicazioni di intelligenza artificiale attraverso specifiche caratteristiche quali *il fornire informazioni accurate e pertinenti e fornire risposte coerenti con le richieste dell'utente*. Inoltre un chatbot percepito come competente fornisce risposte concrete attraverso un *linguaggio elaborato* soddisfacendo adeguatamente le esigenze e le aspettative degli utenti. L'autopresentazione del chatbot risulta essere quindi una caratteristica fondamentale ([B. Nordheim, 2019](#)).

I costrutti teorici che abbiamo fino adesso esposto rispetto a competenza e interazione tecnologica intelligente funzionale e di tipo servant non sono mai stati applicati nello specifico alle applicazioni voice-controlled di intelligenza artificiale e quindi gli assistenti vocali.

2.13 Riassumere il nostro studio: Research Model

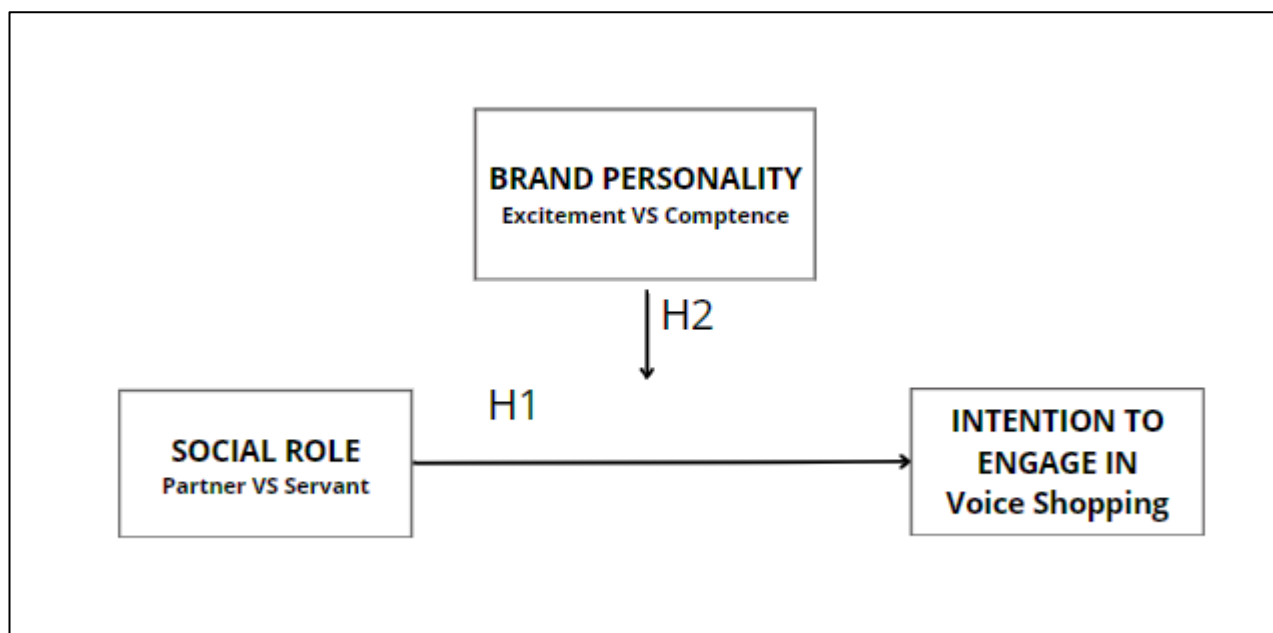


Figure 2.1 Modello di moderazione (When/Moderation design): la variabile indipendente (x) costituita dalla manipolazione della configurazione del ruolo sociale del VA brandizzato (Partner vs Servant) influisce sulla variabile dipendente (y) identificata nell'intenzione del consumatore di entrare in attività di voice shopping, questo è moderato dalla variabile moderatrice della brand personality dicotomica (Excitement vs Competence). Il comportamento atteso delle variabili è stato precedentemente ipotizzato nelle sue direzioni.

Il modello di ricerca su cui si è fondato lo studio sperimentale quantitativo avviato in questa sede abbiamo visto essere supportato da innumerevoli evidenze e costrutti teorici provenienti dalla letteratura scientifica e di marketing precedentemente esposti, sia nella sua struttura, che nella scelta delle variabili, del loro ruolo e dei legami ipotizzati fra esse.

La prima variabile a cui fa riferimento il modello è una variabile indipendente X che sarà in questo studio una variabile dicotomica e manipolata. Questa variabile fa riferimento alla diversa modalità con cui il voice assistant protagonista dello studio viene percepito, la variabile manipola quindi in altre parole il ruolo sociale posseduto dal voice assistant, ed è per questo identificata con la denominazione *social role*.

In particolar modo la variabile indipendente di *social role* interpretato dal voice assistant è stata manipolata come social role di tipo *partner* o social role di tipo *servant*.

Passando alla variabile dipendente Y la ricerca sugli assistenti vocali si è concentrata negli ultimi tempi nell'individuazione dei fattori che intervengono in maniera significativa nel determinare dimensioni dell'utente quali *intenzione di adozione dello strumento* o *percezione generale del VA*.

Risulta infatti necessario estendere la ricerca per individuare le variabili in gioco in grado di intervenire all'interno dei processi di acquisto del consumatore, la *purchase intention finale*, o la più generale

predisposizione ad intraprendere un processo di acquisto guidato da un'assistente vocale, che rappresenta la nostra variabile dipendente che abbiamo definito *Intention to engage in Voice Shopping* ([C. Whang, H. Im, 2020](#)).

Proseguendo con l'analisi del modello individuamo la *variabile moderatrice W* che andrà per l'appunto a moderare la relazione diretta della variabile indipendente sulla variabile dipendente ed è rappresentata anch'essa da una variabile dicotomica manipolata costituita dalla *brand personality* attribuita al brand di riferimento che veicola per l'appunto il suo personale voice assistant brandizzato in un contesto di acquisto online, quindi in un'attività di voice shopping o voice commerce.

La manipolazione del moderatore brand personality è stata attuata mediante la scelta di due specifiche personalità di brand prese dal modello di (Aaker, 1997). In particolar modo sono state scelte la brand personality di tipo *excitement* e la brand personality di tipo *competence* per le ragioni spiegate nei precedenti paragrafi.

2.14 Ipotesi in sintesi

Per i concetti che abbiamo fino adesso esposto ipotizziamo innanzitutto la presenza di un effetto diretto della manipolazione della variabile indipendente di *voice assistant social role* sull'intenzione finale del consumatore di voler essere ingaggiato in un'attività di voice shopping. In particolar modo un voice assistant percepito come *Partner* porterebbe il consumatore ad un livello più alto della variabile dipendente (*intention to engage in voice shopping*)

La letteratura e le evidenze scientifiche a supporto degli effetti di una variabile sull'altra, e quindi le ipotesi relative al modello sono state precedentemente esposte, tuttavia saranno in sintesi riproposte anche adesso per ricordare gli effetti ipotizzati e i risultati previsti.

È presente un effetto diretto della variabile indipendente sulla variabile dipendente, è possibile parlare di ipotesi di *main effect* di X su Y.

H1: Si prevede che il ruolo sociale (*Social role*) di *Partner* (vs. *Servant*) posseduto dal voice assistant porti a livelli maggiormente positivi di intenzione di prendere parte ad una attività di voice shopping (*Intention to engage in voice shopping*).

La seguente è l'ipotesi di moderazione del nostro modello

H2: L'effetto diretto della variazione del *Social Role* del VA sulla *Intention to engage in voice shopping* è moderato dalla Personalità del Brand di riferimento (*Brand Personality*). In particolare una *Excitement Brand Personality* quando associata ad un VA percepito come *Partner* porta a risultati di *Intention to engage in voice shopping* più elevati di quanto farebbe se fosse associata ad un VA percepito come *Servant*; una *Competence Brand Personality* quando associata ad un VA percepito come *Servant* porta a risultati di *Intention to engage in voice shopping* più elevati di quanto farebbe se fosse associata ad un VA percepito come *Partner*.

CAPITOLO 3

MAIN STUDY

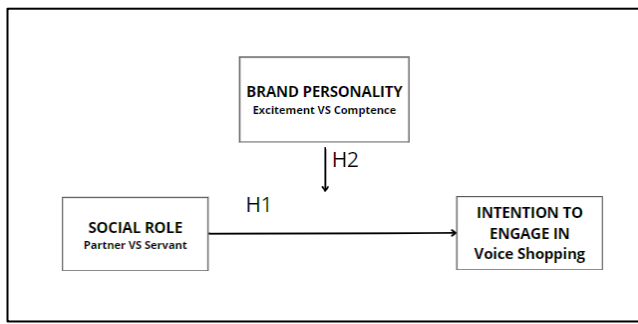
3.1 Metodologia e Research Design

Come più volte affermato lo studio che è stato lanciato in questo elaborato ha lo scopo di andare a raggiungere determinati obiettivi cognitivi che coincidono con le dimensioni concettuali e le direzioni di ricerca espresse nei capitoli precedenti.

È stato lanciato uno studio sperimentale quantitativo attraverso la realizzazione di una *survey online* costruita per mezzo della piattaforma Qualtrics XM E con una successiva analisi dei dati attraverso il software SPSS.

Sono stati inoltre realizzati due pre-test volti a verificare la corretta manipolazione attuata sulla variabile indipendente e sulla variabile moderatrice, entrambe per l'appunto dicotomiche e manipolate.

Il modello di ricerca già precedentemente presentato può essere riassunto attraverso il seguente modello che ricordiamo costituisce un modello di moderazione, con il seguente obiettivo dello studio di andare a verificare se gli effetti delle variabili e dell'interazione fra esse coincidono esattamente come formulato nelle ipotesi.



Ci aspettiamo quindi di vedere confermate le ipotesi esposte in precedenza e di andare ad individuare risultati significativi ed edibili alla popolazione di riferimento.

Per quanto riguarda lo studio principale esso costituisce un *four-cell between subjects experiment*.

Ricapitolando infatti ancora una volta le variabili protagoniste del modello identifichiamo

Variabile Indipendente IV: Social Role del Voice Assistant

X1: Partner = 1.00

X2: Servant = 0.00

Variabile Moderatrice MOD: Brand personality

W1: Excitement = 1.00

W2: Competence = 0.00

Sono stati quindi generati 4 stimoli, condizioni o scenari, che rappresentavano diverse combinazioni della variabile indipendente con la variabile moderatrice, in particolare

SCENARIO 1: Partner VA/Excitement BP

SCENARIO 2: Servant VA/Excitement BP

SCENARIO 3: Partner VA/Competence BP

SCENARIO 4: Servant VA/Competence BP

3.2 Pre-test

La verifica della corretta manipolazione delle variabili dicotomiche del modello

Come abbiamo precedentemente esposto, il modello di ricerca che andrà a guidare l'indagine coincide con un modello di moderazione. Prima di poter procedere con lo studio principale, abbiamo condotto due differenti pre-test volti a verificare due dimensioni fondamentali: la verifica della corretta manipolazione della variabile indipendente (*Social Role* dell'assistente vocale) e la verifica della corretta manipolazione della variabile moderatrice (*Brand Personality* del brand che utilizza l'assistente vocale).

Verificare che anche i rispondenti allo studio percepissero in maniera significativa la differenza nella dicotomia della variabile X e nella dicotomia della variabile W esattamente come pensato e sistematizzato dalla ricerca, costituiva un requisito fondamentale affinché lo studio potesse essere lanciato.

Per verificare gli effetti diretti e gli effetti di interazione presenti e ipotizzati nello studio era necessario che rispettivamente *X1 Voice assistant Partner*, *X2 Voice assistant Servant*, *W1 Excitement Brand Personality* e *W2 Competence Brand Personality* fossero correttamente percepiti e quindi adeguatamente manipolati.

Pre-test 1: la costruzione degli stimoli

Nel primo pre-test abbiamo condotto un esperimento su un campione ristretto volto a verificare la corretta manipolazione di quella che andrà ad essere la nostra variabile indipendente, ovvero il *Social Role* percepito dell'assistente vocale da parte degli utenti/consumatori.

I rispondenti sono stati sottoposti in maniera randomizzata alla visione, e in questo caso all'ascolto, di due stimoli creati, realizzati appositamente per riproporre la presentazione di *X1: Voice assistant caratterizzato da un Partner social role* e *X2: Voice assistant caratterizzato da un Servant social role*. Potremmo denominare gli stimoli e le due manipolazioni del ruolo sociale del V per ragioni di scorrevolezza della lettura in *Partner* e *Servant*.

La manipolazione della variabile indipendente *Social Role* e quindi la creazione dei relativi stimoli, è stata attuata attraverso specifiche *design cues* prese dalla letteratura, si tratta di *caratteristiche tecniche* con le quali è stato configurato l'assistente vocale. Per la creazione dello stimolo *Partner* il voice assistant protagonista dello stimolo è stato creato attraverso la piattaforma *Amazon Polly* con le specifiche caratteristiche (*Motore: Neurale; Voce: Bianca femminile; Testo in-put*). Per realizzare lo stimolo *Servant* è stata usata la stessa piattaforma, ma con parametri differenti (*Motore: Standard; Voce: Carla femminile; Testo in-put*). Sono stati quindi manipolate le dimensioni di: *tone of voice* e *wording*.

Per un voice assistant partner ci si è indirizzati verso un *wording* improntato alla relazione sociale amicale con frasi tipo "Ehi Ciao, come va?" oppure "Io resto con te" e un tono di voce maggiormente acuto; per il voice assistant servant abbiamo invece un *wording* formale "Gentile utente" o "Sono qui per assisterla" e un tono di voce maggiormente grave. Le ragioni della scelte di queste variabili sono state precedentemente esposte nel secondo capitolo.

La manipolazione X1-X2 vede mantenuta all'interno della dicotomia e negli stimoli utilizzati, la caratteristica di antropomorfismo della macchina. La voce posseduta dal VA è infatti una voce con un alto livello di umanizzazione. La scelta in questione è da attribuirsi agli studi che dimostrano l'elevata capacità di attivazione di *Social Presence* quando lo strumento di AI è antropomorfizzato.

Inoltre la scelta di attribuire una voce di femminile all'assistente vocale è frutto di una sistematizzazione della letteratura scientifica che dimostra come *robot femminili* vengano portino ad effetti di intenzione d'uso e livello di soddisfazione maggiori rispetto a quelli generati da *robot maschili* ([M. Blut, C. Wang, 2021](#)).

Pre-test 1: misure, analisi e risultati

Il pre test è stato condotto attraverso una survey online in cui sono stati coinvolti 127 partecipanti di cui 93 validi (N= 93, Donne= 58 Uomini= 34 Non spec.= 1, Mean age= 23.75, SD age= 5,1004), al campione è stata proposta in maniera randomizzata il video in cui un assistente vocale generico si relazionava con un possibile utente.

Per entrambi gli stimoli visti all'intervistato è stata proposta una 7 point Likert Scale (1= *Totalmente in disaccordo*, 7 = *Totalmente d'accordo*) sulle seguenti affermazioni/item: 1 "Il modo di porsi dell'assistente vocale poteva ricordare una normale interazione sociale", 2 "Le parole usate dall'assistente vocale erano simili a quelle che avrebbe potuto usare un amico", 3 "Potrei interagire con l'assistente vocale come se fosse un mio amico"; scala adattata da ([C. Rhee, J. Choi, 2020](#)). La scala va a misurare il livello di *Partner perception del VA per l'utente*, alti valori della scala coincidono quindi una percezione del social role del VA di tipo *Partner* e viceversa bassi valori della scala coincidono con un social role del VA percepito come *Servant*.

La scala è stata sottoposta ad una *Factor analysis* per verificarne la validità. Dopo aver lanciato la Factor analysis abbiamo individuato nella scala una matrice non diagonale (*Test di Bartlett* significativo: $p = 0,000$ e *Chi-Quadrato* = 106,900) per cui sono presenti correlazioni tra le variabili; si è rivelata ottimale dal punto di vista della numerosità del campione (*Test KMO* = 0,722 > 0,6). Analizzando la tabella delle Comunalità abbiamo notato tutti gli item essere > 0,5 e osservando la presenza di un solo *eigenvalue* abbiamo constatato, come ci aspettavamo, la presenza di un solo fattore che spiega più del 60% della varianza (75,36): tutti e tre gli item ci danno informazioni sulla percezione del *social role*. La scala è dunque valida. Una volta verificata la validità siamo passati a verificarne l'affidabilità, attraverso la *Reliability analysis* (*Cronbach Alpha* = 0,836, maggiore di 0,7 e dunque ottimo). Nessun Item necessita di essere eliminato.

Nota bene: i dati e i relativi valori che testimoniano la validità delle scale non saranno (per le altre scale presentate) riportati dettagliatamente nel testo, ci limiteremo infatti a segnalare il valore del Cronbach Alpha che dimostra l'affidabilità della scala. Per consultare i dati relativi alle analisi delle scale si potranno consultare le tabelle in appendice.

Per verificare la corretta percezione del social role del VA così come era stato configurato abbiamo proposto un'altra scala (*Bipolar scale*) al medesimo campione chiedendo "Indica in una scala da 1 a 7 come percepisci questo Assistente Vocale" attraverso 4 items (1 = creato per socializzare con me/creato per eseguire ordini, 2 uno strumento di compagnia/uno strumento al mio servizio, 3 = Familiare/Solo funzionale, 4 = Apatico/Coinvolgente). Scala adattata da ([C. Whang, H. Im, 2020](#)). La scala va a misurare il livello di *submissiveness perception del VA da parte dell'utente*, un alto livello di sottomissione percepita del VA quindi comporta un social role del VA di tipo *Servant* e viceversa un basso livello di sottomissione percepita del VA coincide con un social role del VA di tipo *Partner*.

Analizzando i risultati su SPSS, abbiamo svolto per questa scala le medesime analisi fatte precedentemente, la scala si è rivelata valida e affidabile (*Cronbach Alpha* = 0,818 > 0,7, ottimo).

Le ipotesi formulate su questo Pre-test coincidono con le seguenti: facendo riferimento alla prima scala e indicando i valori emersi da essa come valori di *Partner perception level dell'assistente vocale* (*Servant: basso livello, Partner: alto livello*), ipotizziamo non solo due medie differenti per i due stimoli, ma inoltre

formuliamo H0: La media del *Partner perception level del VA* di chi è stato esposto alla configurazione di tipo *Servant* del VA risulta essere maggiore o uguale rispetto alla media di quelli esposti configurazione di tipo *Partner* del VA ($\mu_{Partner} \leq \mu_{Servant}$). H1: La media del *Partner perception level del VA* di chi è stato esposto alla configurazione di tipo *Servant* del VA risulta essere minore di coloro che sono stati esposti alla configurazione di tipo *Partner* del VA ($\mu_{Partner} > \mu_{Servant}$).

Lanciando un *Independent sample t test* per verificare la corretta manipolazione, dopo aver calcolato le medie, abbiamo riscontrato che livello di *Partner perception* medio di quelli che hanno ascoltato un voice assistant di tipo *Partner* coincide con (Mean = 3,8403 e SD = 1,57701) mentre per coloro che hanno ascoltato un voice assistant di tipo *Servant* abbiamo (Mean = 2,7556 e SD = 1,20688).

Per confermare il manipulation check analizziamo nella seconda tabella test campioni indipendenti valori di (F= 2,817, p-value = 0.097 > 0.05). È stato riscontrato quindi un p-value a due code relativo al t-test pari a p-value = 0,000 il quale risulta statisticamente significativo in quanto p-value < 0,025. Rigettiamo quindi H0 in favore di H1. Gli stimolo sono correttamente percepiti. Lo scarto è significativo. Essendo stato quindi possibile dimostrare l'esistenza di una differenza significativa tra le medie dei gruppi, la manipolazione della variabile indipendente ha avuto successo.

La media del livello di *Partner perception del VA* è significativamente maggiore per i rispondenti che hanno fatto esperienza di un VA Partner (stimolo).

Statistiche gruppo					
	MANIPULATION	N	Media	Deviazione std.	Errore standard della media
MEAN1_SOCIALROLE	PARTNER	48	3,8403	1,57701	,22762
	SERVANT	45	2,7556	1,20688	,17991

Test campioni indipendenti											
		Test di Levene per l'eguaglianza delle varianze				Test t per l'eguaglianza delle medie				Intervallo di confidenza della differenza di 95%	
		F	Sign.	t	gl	Sign. (a due code)	Differenza della media	Differenza errore std.	Inferiore	Superiore	
MEAN1_SOCIALROLE	Varianze uguali presunte	2,817	,097	3,707	91	,000	1,08472	,29262	,50347	1,66598	
	Varianze uguali non presunte			3,739	87,563	,000	1,08472	,29014	,50810	1,66135	

Anche per la seconda scala lo scarto si è rivelato significativo e in particolare coloro che hanno affrontato lo stimolo del voice assistant *Servant* hanno riportato una media del livello di *submissiveness del VA* (Mean = 5,7278 e SD = 1,18923) maggiore rispetto a coloro che si sono relazionati con lo stimolo *Partner*: (Mean = 4,7500 e SD = 1,51236). Nella tabella *test campioni indipendenti* abbiamo valori di (F= 3,653, p-value = 0.059 > 0.05). È stato riscontrato quindi un p-value a due code relativo al t-test pari a p-value = 0,001 il quale risulta statisticamente significativo in quanto p-value < 0,025.

Statistiche gruppo					
	MANIPULATION	N	Media	Deviazione std.	Errore standard della media
MEAN2_SOCIALROLE	PARTNER	48	4,7500	1,51236	,21829
	SERVANT	45	5,7278	1,18923	,17728

Test campioni indipendenti											
		Test di Levene per l'eguaglianza delle varianze				Test t per l'eguaglianza delle medie				Intervallo di confidenza della differenza di 95%	
		F	Sign.	t	gl	Sign. (a due code)	Differenza della media	Differenza errore std.	Inferiore	Superiore	
MEAN2_SOCIALROLE	Varianze uguali presunte	3,653	,059	-3,450	91	,001	-,97778	,28338	-1,54068	-,41488	
	Varianze uguali non presunte			-3,477	88,377	,001	-,97778	,28121	-1,53659	-,41897	

Gender, voice femininity e anthropomorfism check

Per testare che le voci fossero manipolate solo in termini di *Social Role* percepito e che le variabili in gioco coincidessero solamente con il *tone of voice* e con il *wording* è stato chiesto ai rispondenti di valutare anche il grado *antropomorfismo*, il grado di *femminilità della voce* e il *genere* del voice assistant per verificare che non ci fossero differenze percepite in queste dimensioni.

Lo stimola funziona poiché non è stata percepita una differenza significativa rispetto a questi concetti tra i due stimoli.

In particolare per la percezione della femminilità della voce avevamo una 7 Point Likert Scale (1=totalmente in disaccordo; 7 = Totalmente d'accordo) su due item (1 "La voce che ho appena ascoltato è femminile"; 2 "La voce che ho appena ascoltato è mascolina"). La scala è valida e affidabile (Cronbach Alpha = 0,712 > 0,7, accettabile).

Per la percezione del genere femminile del VA avevamo una 7 Point Likert Scale (1=totalmente in disaccordo; 7 = Totalmente d'accordo) su due item (1 "La voce che ho appena ascoltato è la voce di una femmina"; 2 "La voce che ho appena ascoltato è la voce di un maschio"). La scala è valida e affidabile (Cronbach Alpha = 0,732 > 0,7, accettabile).

Dai risultati notiamo che i due stimoli non sono percepiti diversi in termini di femminilità in quanto per coloro che avevano un Partner è presenta una media di *voice femininity* (M = 5,9792 e SD = 1,48381) e per coloro che avevano un Servant (M = 6,0111 e SD = 1, 45964). Per il test a campioni indipendenti (F = 0,157, p-value = 0,693 > 0,05 e quindi osservando il p-value a due code = 0,917 > 0,025 abbiamo uno scarto non significativo.

Inoltre i due stimoli non sono percepiti diversi in genere poiché per coloro che avevano un Partner è presenta una media di *female gender* (M = 5,8125 e SD = 1,76438) e per coloro che avevano un Servant (M = 6,0556 e SD = 1, 27128). Per il test a campioni indipendenti (F = 1,665, p-value = 0,200 > 0,05 e quindi osservando il p-value a due code = 0,446 > 0,025 abbiamo uno scarto non significativo.

Infine per la scala di antropomorfismo abbiamo usato una scala bipolare con un solo item (*La voce che ho appena ascoltato è 1 = simile ad una macchina 7 = simile ad un umano*). Il sotto campione di coloro che avevano un Partner presenta una media di *anthropomorfism level perception* (M = 2,88 e SD = 1,645) e per coloro che avevano un Servant (M = 2,29 e SD = 1, 100). Per il test a campioni indipendenti (F = 3,342, p-value = 0,071 > 0,05 e quindi osservando il p-value a due code = 0,045 > 0,025 abbiamo uno scarto non significativo.

La manipolazione della variabile indipendente X Social Role percepito dell'assistente vocale è stata attuata correttamente. Ultimo dato da notare è che il campione che visualizzato lo stimolo di tipo Partner o Servant corrisponde a Npartner = 48 e Nservant= 45.

Pre-test 2: costruzione degli stimoli

Come abbiamo precedentemente affermato il secondo pre-test aveva lo scopo di dimostrare la corretta manipolazione effettuata all'interno della dicotomia della *variabile moderatrice Brand Personality*. Sono stati infatti realizzati due stimoli che rappresentavano attraverso un contenuto video un prototipo di *commercial* di un brand fittizio. In particolare lo stimolo che rappresentava la *manipolazione di tipo excitement della brand personality W1* costituiva il commercial del brand *Mr Shoes* ed era caratterizzato da *musica, claim e immagini* tipicamente associabili a un brand dalla personalità di questo tipo. Il secondo stimolo, ovvero quello che rappresentava la *manipolazione di tipo competence W2* della brand personality era costituito dal commercial del medesimo brand ma con *musica, claim e immagini* tipicamente associabili a un brand dalla personalità per l'appunto *competence*. Basandoci sulla letteratura ([S. Ang, E. Lim, 2013](#)) per i claim e brand personality, ([S. Hecker, 1984](#)) per musica e brand personality e ([Aaker, 1997](#)) per i concetti/tratti da associare attraverso le immagini al brand con una determinata personalità.

Gli stimoli (visibili in appendice) rappresentavano ad esempio il *Brand Excitement* con immagini entusiasmanti e coinvolgenti, con spazi aperti e individui dinamici, o in alternativa immagini volte alla lavorazione attenta del prodotto, alla professionalità dell'uso e alla sicurezza trasmessa per la *Brand Competence*. Il prodotto e il nome del brand sono rimasti invariati.

Pre-test 2: misure, analisi e risultati

Il secondo pre test aveva l'obiettivo di verifica della corretta manipolazione, il primo stimolo era costituito dal commercial di un brand costruito affinché possedesse una personalità di brand di tipo *Excitement*; il secondo stimolo è stato invece manipolato rendendo il commercial del brand costruito affinché possedesse una personalità di brand di tipo *Competence*.

Verificare la corretta manipolazione della variabile moderatrice significava far sì che i rispondenti in maniera randomizzata visualizzassero i due commercial e percepissero i due brand differenti in termini di *brand excitement personality perception e brand competence personality perception*, con una media maggiore dell'altra a seconda dello stimolo visto.

Ad ogni rispondente è stato infatti chiesto di esprimersi in due distinte 7 Point Likert Scale (*Indica in che misura sei d'accordo o in disaccordo con le seguenti affermazioni 1 = In disaccordo 7 = D'accordo*) con 5 item ognuna.

La prima scala misurava la *excitement brand personality perception* e presentava gli item: *1 Il brand è credibile, 2 Il brand è sicuro, 3 Il brand è funzionale, 4 Il brand è di successo, 5 Il brand è leader.*

L'altra scala Likert misurava la *competence brand personality perception* e presentava gli item: *1 Il brand è fantasioso, 2 Il brand è trendy, 3 Il brand è entusiasmante, 4 Il brand è stimolante, 5 Il brand è visionario.*

Entrambe le scale sono state adattate da ([Aaker, 1997](#)).

Entrambe le scala sono state analizzate come valide e affidabili (*Scala Brand Excitement perception = Cronbach Alpha = 0,959 maggiore di 0,9 quindi eccellente; Scala Brand Competence perception = Cronbach Alpha = 0,963 maggiore di 0,9 quindi eccellente*).

Si è espresso un campione di 77 (62 validi) intervistati (N = 62, Donne = 35, Uomini = 26, Non spec. = 1, Mean Age = 25,30 e SD = 5,7987).

I risultati attesi comprendevano che coloro che avessero visualizzato lo stimolo *Excitement* avessero una media ($\mu_{Excitement} > \mu_{Competence}$). E coloro assegnati allo stimolo *Competence* avrebbero dovuto presentare una media ($\mu_{Excitement} < \mu_{Competence}$).

Lanciando un'*Independent sample t test* per verificare quanto detto precedentemente. Dopo aver calcolato le medie abbiamo riscontrato che la media della *Brand Excitement personality perception* di coloro che hanno visualizzato lo stimolo *Brand Excitement* corrisponde a (Mean = 5,9875 e SD = 1,8726) mentre la stessa media di coloro che hanno visualizzato lo stimolo *Brand Competence* corrisponde a (Mean = 3,3800 e SD = 1,7239). F= 0,104, p-value =0.749 > 0.05. Osservando quindi il p-value a due code notiamo p-value = 0,000 < 0,025 e significativo. Le medie sono diverse in maniera significativa e inoltre come da risultati attesi: $\mu_{Excitement} > \mu_{Competence}$.

Statistiche gruppo					
	MANIPULATION	N	Media	Deviazione std.	Errore standard della media
MEAN_Excitement	Excitement	32	5,9875	1,87268	,33105
	Competence	30	3,3800	1,72395	,31475

Test campioni indipendenti											
		Test di Levene per l'eguaglianza delle varianze			Test t per l'eguaglianza delle medie					Intervallo di confidenza della differenza di 95%	
		F	Sign.	t	gl	Sign. (a due code)	Differenza della media	Differenza errore std.	Inferiore	Superiore	
MEAN_Excitement	Varianze uguali presunte	,104	,749	5,693	60	,000	2,60750	,45803	1,69130	3,52370	
	Varianze uguali non presunte			5,708	59,982	,000	2,60750	,45679	1,69378	3,52122	

Inoltre, viceversa, la media della *Brand Competence personality perception* corrisponde, per coloro che hanno visualizzato lo stimolo di *Brand Excitement* a (Mean = 3,0687 e SD = 1,6621) mentre la stessa media di *Brand Competence personality perception* di coloro che hanno visualizzato lo stimolo di *Brand Competence* corrisponde a (Mean = 5,4267 e SD = 1,3263). F= 3,858, p-value = 0.054 > 0.05. Osservando quindi il p-value a due code notiamo p-value = 0.000 < 0.025 e quindi significativo. Stimoli diversi sono percepiti in maniera diversa e significativa e in particolare come da risultati attesi per questa media ($\mu_{Excitement} < \mu_{Competence}$).

Statistiche gruppo					
	MANIPULATION	N	Media	Deviazione std.	Errore standard della media
MEAN_Competence	Excitement	32	3,0687	1,66219	,29384
	Competence	30	5,4267	1,32637	,24216

Test campioni indipendenti											
		Test di Levene per l'eguaglianza delle varianze			Test t per l'eguaglianza delle medie					Intervallo di confidenza della differenza di 95%	
		F	Sign.	t	gl	Sign. (a due code)	Differenza della media	Differenza errore std.	Inferiore	Superiore	
MEAN_Competence	Varianze uguali presunte	3,858	,054	-6,148	60	,000	-2,35792	,38355	-3,12512	-1,59071	
	Varianze uguali non presunte			-6,193	58,542	,000	-2,35792	,38076	-3,11995	-1,59588	

Anche per questo pre-test la manipolazione effettuata si è rivelata corretta, la personalità di brand attribuita agli stimoli è percepita correttamente, possiamo quindi procedere con il lancio dello studi

3.3 Analisi e risultati

Per lo studio in questione è stato intervistato un campione di 244 individui (198) validi: (N= 198, Donne= 93 Uomini= 105 Non spec.= 0, Mean age= 25,31 e SD age= 7,440)

Dopo aver raccolto i dati della survey online, costruita e inviata tramite la piattaforma Qualtrics XM, i risultati sono stati esportati al software statistico SPSS per essere analizzati.

I rispondenti sono stati in maniera randomizzata assegnati ad uno dei quattro possibili scenario, per valutarne i relativi risultati e gli effetti delle interazioni tra variabile indipendente e variabile moderatrice.

Variabili e misurazioni

Le scale presentate nei pre-test sono state riproposte anche nello studio, per confermare ancora una volta l'effettuazione della corretta manipolazione della variabile indipendente e della variabile moderatrice. Le scale sono state rese più fruibili a livello della quantità di item e possono essere riportate sommariamente in questa sede. Per tutte le scale presenti nello studio è stata effettuata l'analisi di affidabilità e validità della scala (*Factor Analysis*).

Scala di manipulation check della variabile indipendente (Social Role Partner vs Servant)

Level of submissiveness (social role) del voice assistant

Bipolar scale chiedendo "Indica in una scala da 1 a 7 come percepisci questo Assistente Vocale" attraverso 4 items (1 = creato per socializzare con me/creato per eseguire ordini, 2 uno strumento di compagnia/uno strumento al mio servizio, 3 = Familiare/Solo funzionale. Scala adattata da [\(C. Whang, H. Im, 2020\)](#).

Scala valida e affidabile con un *Cronbach Alpha* = 0,896 > 0,8 ottimo

Scale di manipulation check della variabile moderatrice: (Brand Personality Excitement vs Competence)

Scala di Competence Brand Personality perception

7 Point Likert Scale (Indica in che misura sei d'accordo o in disaccordo con le seguenti affermazioni 1 = In disaccordo 7 = D'accordo) con 4 item 1 Il brand è credibile, 2 Il brand è sicuro, 3 Il brand è funzionale, 4 Il brand è di successo. Scala adattata da [\(Aaker, 1997\)](#).

Scala valida e affidabile con un *Cronbach Alpha* = 0,923 > 0,9 eccellente

Scala di Excitement Brand Personality perception

7 Point Likert Scale (Indica in che misura sei d'accordo o in disaccordo con le seguenti affermazioni 1 = In disaccordo 7 = D'accordo) con 4 item 1 Il brand è fantasioso, 2 Il brand è trendy, 3 Il brand è entusiasmante, 4 Il brand è stimolante. Scala adattata da [\(Aaker, 1997\)](#).

Scala valida e affidabile con un *Cronbach Alpha* = 0,917 > 0,9 eccellente

Scala di misurazione della variabile dipendente: (Intention to engage in voice shopping)

7 Point Likert Scale (*Indica in che misura sei d'accordo o in disaccordo con le seguenti affermazioni 1 = In disaccordo 7 = D'accordo*) con 3 item: 1 Farei un'attività di Voice Shopping (Acquisti tramite Assistente Vocale) con questo brand; 2 E' molto plausibile che farei Voice Shopping con questo brand; 3 Credo che farei acquisti con questo assistente vocale in questo sito. Scala adattata da [\(E. Moriuchi, 2019\)](#).

Scala valida e affidabile con un *Cronbach Alpha = 0,955 > 0,9 eccellente*

Manipulation check

Una volta svolto l'analisi di validità e affidabilità delle scale è stato possibile svolgere una serie di *independent sample t test* confrontando valori medi differenti per rispondenti appartenenti a gruppi distinti in base allo stimolo visto, per andare a confermare che fosse avvenuta una corretta manipolazione delle variabili in gioco, come svolto nei pre-test.

Lanciando un *Independent sample t test* per verificare la corretta manipolazione della variabile indipendente, dopo aver calcolato le medie, abbiamo riscontrato che livello di *Submissiveness perception (Social Role)* medio di quelli che hanno ascoltato un voice assistant di tipo *Partner (1,00)* coincide con (Mean = 3,6333 e SD = 1,68075) mentre quello di coloro che hanno ascoltato un voice assistant di tipo *Servant (0,00)* coincide con (Mean = 5,4694 e SD = 1,39861).

Per confermare il manipulation check analizziamo nella seconda tabella test campioni indipendenti valori di (F= 8,183, p-value = 0.005 < 0.05 e statisticamente significativo. Gli stimoli, anche nello studio sono correttamente percepiti. Lo scarto è significativo. Essendo stato quindi possibile dimostrare l'esistenza di una differenza significativa tra le medie dei gruppi, la manipolazione della variabile indipendente ha avuto successo. Ci aspettavamo in particolare che *Servant* presentasse un valore medio maggiore di *Partner* in quanto la scala è costruita per rilevare il livello di *submissiveness* percepita del voice assistant.

La media del livello di *Submissiveness perception del VA* è significativamente maggiore per i rispondenti che hanno fatto esperienza di un VA *Servant*.

Statistiche gruppo					
	IV	N	Media	Deviazione std.	Errore standard della media
MANCHECKX	1,00	100	3,6333	1,68075	,16807
	,00	98	5,4694	1,39861	,14128

Test campioni indipendenti											
		Test di Levene per l'eguaglianza delle varianze				Test t per l'eguaglianza delle medie				Intervallo di confidenza della differenza di 95%	
		F	Sign.	t	gl	Sign. (a due code)	Differenza della media	Differenza errore std.	Inferiore	Superiore	
MANCHECKX	Varianze uguali presunte	8,183	,005	-8,347	196	,000	-1,83605	,21997	-2,26987	-1,40224	
	Varianze uguali non presunte			-8,362	191,003	,000	-1,83605	,21957	-2,26914	-1,40297	

Per verificare la corretta manipolazione della variabile moderatrice anche nella sede dello studio principale, i risultati attesi prevedevano i gruppi di rispondenti visualizzatori dello stimolo *Excitement* avere una media di *Excitement brand personality perception* maggiore ($\mu_{Excitement} > \mu_{Competence}$). E coloro assegnati allo stimolo *Competence* avrebbero dovuto presentare una media di *Competence brand personality perception* maggiore ($\mu_{Excitement} < \mu_{Competence}$).

Lanciando un'*Independent sample t test* per verificare quanto detto precedentemente, dopo aver calcolato le medie abbiamo riscontrato che la media della *Brand Excitement personality perception* di coloro che hanno visualizzato lo stimolo *Brand Excitement* corrisponde a (Mean = 4,5409 e SD = 1,5233) mentre la stessa media di coloro che hanno visualizzato lo stimolo *Brand Competence* corrisponde a (Mean = 2,9415 e SD = 1,1630). F= 12,462, p-value = 0.001 < 0.05 e significativo. Le medie sono diverse in maniera significativa e inoltre come da risultati attesi: $\mu_{Excitement} > \mu_{Competence}$.

Statistiche gruppo					
	MOD	N	Media	Deviazione std.	Errore standard della media
MANCHECKEXC	1,00	104	4,5409	1,52333	,14937
	,00	94	2,9415	1,16307	,11996

Test campioni indipendenti											
		Test di Levene per l'eguaglianza delle varianze			Test t per l'eguaglianza delle medie					Intervallo di confidenza della differenza di 95%	
		F	Sign.	t	gl	Sign. (a due code)	Differenza della media	Differenza errore std.	Inferiore	Superiore	
MANCHECKEXC	Varianze uguali presunte	12,462	,001	8,237	196	,000	1,59938	,19416	1,21646	1,98229	
	Varianze uguali non presunte			8,348	190,803	,000	1,59938	,19158	1,22149	1,97727	

Inoltre, viceversa, la media della *Brand Competence personality perception* corrisponde, per coloro che hanno visualizzato lo stimolo di *Brand Excitement* a (Mean = 3,4087 e SD = 1,2819) mentre la stessa media di *Brand Competence personality perception* di coloro che hanno visualizzato lo stimolo di *Brand Competence* corrisponde a (Mean = 4,7500 e SD = 1,2899). F= 0,074, p-value = 0.786 > 0.05. Osservando quindi il p-value a due code notiamo p-value = 0.000 < 0.025 e quindi significativo. Stimoli diversi sono percepiti in maniera diversa e significativa e in particolare come da risultati attesi per questa media ($\mu_{Excitement} < \mu_{Competence}$).

Statistiche gruppo					
	MOD	N	Media	Deviazione std.	Errore standard della media
MANCHECKCMP	1,00	104	3,4087	1,28190	,12570
	,00	94	4,7500	1,28995	,13305

Test campioni indipendenti											
		Test di Levene per l'eguaglianza delle varianze			Test t per l'eguaglianza delle medie					Intervallo di confidenza della differenza di 95%	
		F	Sign.	t	gl	Sign. (a due code)	Differenza della media	Differenza errore std.	Inferiore	Superiore	
MANCHECKCMP	Varianze uguali presunte	,074	,786	-7,331	196	,000	-1,34135	,18298	-1,70221	-,98049	
	Varianze uguali non presunte			-7,328	193,744	,000	-1,34135	,18304	-1,70235	-,98034	

Anche nello studio il moderatore *Brand Personality* è stato manipolato e percepito correttamente dai rispondenti.

Verifica delle ipotesi

Dopo aver svolto l'analisi fattoriale esplorativa per esaminare e convalidare gli elementi di ogni scala considerata ed esserci assicurati quindi della validità e dell'affidabilità di ognuna, dopo aver eseguito nuovamente i due *manipulation check* rispettivamente per controllare la corretta manipolazione della variabile *indipendente* e la corretta manipolazione della variabile moderatrice anche nello studio principale siamo entrati nella fase di analisi e verifica delle ipotesi postulate nella precedente parte dell'elaborato.

Per testare l'ipotesi diretta (*Main Effect: H1*) concernente la relazione tra la Variabile Indipendente (*Social Role*) la Variabile Dipendente (*Intention to engage in voice shopping*), prima di osservare i risultati dell'effetto del moderatore e dell'interazione del modello, abbiamo eseguito un confronto tra medie utilizzando una ONE WAY ANOVA.

La variabile X risulta infatti una *variabile categorica* distinta in due categorie ($X1 = \text{Servant}$ e $X2 = \text{Partner}$) mentre la variabile Y ha *natura metrica*. Dall'osservazione dell'output di SPSS e in particolare dalla *tabella delle descrittive* di questa analisi si è notato che il gruppo esposto allo stimolo codificato con $0 = \text{Servant}$ ha espresso una media di *Intention to engage in voice shopping (DVI)* pari a ($M = 2,9796$ e $SD = 1,4245$) mentre il secondo gruppo esposto alla condizione $1 = \text{Partner}$ ha fatto registrare un valore di *DVI* pari a ($M = 4,0033$ e $SD = 1,9520$).

Inoltre per decretare il successo di tale test è necessario osservare la tabella di ANOVA nella quale si è notato che il relativo F-test = 17,711 e p-value = 0,000 è risultato minore di 0,05 e quindi è risultato statisticamente significativo.

Pertanto possiamo dedurre una prima conferma dell'ipotesi di *effetto diretto* dalla X sulla Y: la variazione del (x) *ruolo sociale* detenuto dal voice assistant influisce significativamente sull'(Y) *intenzione di fare attività di voice shopping*, e in particolare la condizione di *Partner Social Role* ha un impatto positivo, maggiore e significativo sulla Variabile Dipendente rispetto alla condizione di *Servant*.

DV1 = Dependent Variable: *intention to engage in voice shopping*

X = 0,00 è la condizione del voice assistant caratterizzato dal ruolo sociale di *Servant (Servant VA)*

X = 1,00 è la condizione del voice assistant caratterizzato dal ruolo sociale di *Partner (Partner VA)*

Descrittive								
DV1	N	Medio	Deviazione std.	Errore std.	95% di intervallo di confidenza per la media		Minimo	Massimo
					Limite inferiore	Limite superiore		
,00	98	2,9796	1,42456	,14390	2,6940	3,2652	1,00	7,00
1,00	100	4,0033	1,95200	,19520	3,6160	4,3907	1,00	7,00
Totale	198	3,4966	1,78252	,12668	3,2468	3,7465	1,00	7,00

ANOVA					
DV1	Somma dei quadrati	df	Media quadratica	F	Sig.
Tra gruppi	51,873	1	51,873	17,711	,000
Entro i gruppi	574,069	196	2,929		
Totale	625,942	197			

Per testare l'*Ipotesi di Interazione* tra la *variabile indipendente (IV)* e la *variabile moderatrice (MOD)* nei confronti della *variabile dipendente (DV)* è stato eseguito un confronto tra medie applicando una *TWO WAY*

ANOVA in quanto sia la *variabile indipendente* che quella *moderatrice* hanno *natura categorica*, mentre la *variabile dipendente* ha *natura metrica*.

Osservando la prima tabella *test di effetti tra i soggetti* notiamo il primo elemento fondamentale ovvero la significatività del *Modello corretto* in quanto $F = 10,244$ e $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$ e quindi significativo. Il modello quindi funziona ed è valido. L'ipotesi H2 che parla di effetto di moderazione da parte della brand personality sull'effetto diretto del social role sulla variabile dipendente è significativamente presente.

Osservando poi nelle righe successive arriviamo a notare la riga dalla variabile indipendente IV: l'effetto diretto tra X e Y è significativo in quanto $p\text{-value} = 0,000$ e minore di 0,05. L'ipotesi diretta di *Main effect* è confermata: un voice assistant *Partner* porta ai livelli di *Intention to engage in voice shopping* significativamente maggiori rispetto a un voice assistant *Partner*.

Passando all'analisi dell'*effetto di interazione*, questo è confermato e risulta significativo con $IV*MOD$: $F = 11,944$ e $p\text{-value} = 0,001$ e minore di 0,05 e quindi significativo.

Test di effetti tra soggetti					
Variabile dipendente: DV1					
Origine	Somma dei quadrati di tipo III	df	Media quadratica	F	Sig.
Modello corretto	85,595 ^a	3	28,532	10,244	,000
Intercetta	2433,439	1	2433,439	873,673	,000
IV	46,923	1	46,923	16,847	,000
MOD	,582	1	,582	,209	,648
IV * MOD	33,267	1	33,267	11,944	,001
Errore	540,347	194	2,785		
Totale	3046,778	198			
Totale corretto	625,942	197			

a. R-quadrato = ,137 (R-quadrato adattato = ,123)

Non era stato ipotizzato nessun effetto significativo e diretto e direzionale del moderatore sulla variabile dipendente, infatti il relativo $p\text{-value} = 0,648$ risulta non significativo.

Dall'osservazione dell'output nella tabella delle *statistiche descrittive* si evince che la media della DV che emerge dall'interazione di $IV = 1,00 = Partner$ e $MOD = 1,00 = Excitement$ costituisce la media più elevata. Lo scenario identificabile con un *voice assistant dal social role Partner* e una *Brand Personality Excitement* costituisce lo scenario ottimale, in quanto la DV presenta un valore medio di ($M = 4,3600$ e $SD = 2,19651$)

Statistiche descrittive				
Variabile dipendente: DV1				
IV	MOD	Medio	Deviazione std.	N
,00	,00	3,4924	1,36870	44
	1,00	2,5617	1,34090	54
	Totale	2,9796	1,42456	98
1,00	,00	3,6467	1,61682	50
	1,00	4,3600	2,19651	50
	Totale	4,0033	1,95200	100
Totale	,00	3,5745	1,49982	94
	1,00	3,4263	2,00886	104
	Totale	3,4966	1,78252	198

Nella stessa tabella, osserviamo nel dettaglio il valore medio della variabile dipendente DV1 che risulta dalla particolare interazione di moderatore e variabile indipendente, quando $IV = 0,00 = Servant$ e $MOD = 1,00 =$

Excitement. In questo scenario particolare è possibile osservare come il la condizione di *voice assistant dal social role Servant* e una *Brand Personality Excitement* porta ad un valore medio di *intention to engage in voice shopping* pari a ($M = 2,5617$ e $SD = 1,34090$).

Per un Brand di tipo *Excitement* avere un voice assistant di tipo *Partner* porta a risultati di *intention to engage in VS* significativamente maggiori rispetto a quanto farebbe con un voice assistant di tipo *Servant*.

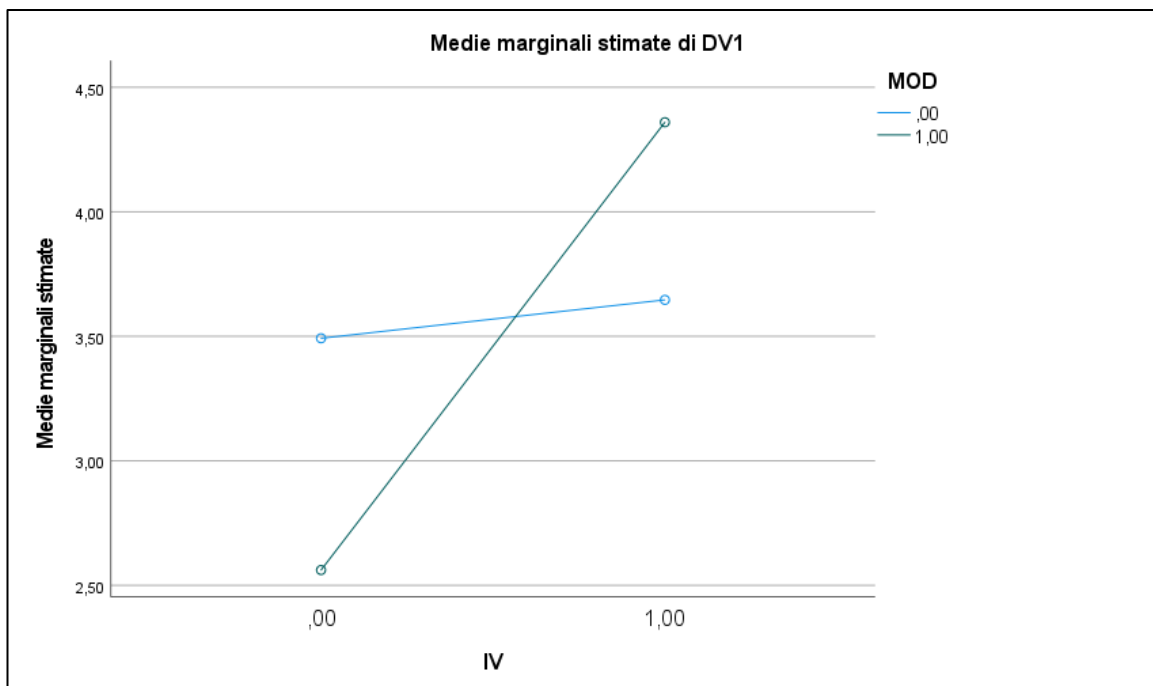
La specifica declinazione dell'ipotesi di moderazione H2, ovvero H2a è verificata.

Proseguendo con l'analisi delle nostra ipotesi, evidenziato la successiva declinazione dell'ipotesi di moderazione H2 che abbiamo chiamato per praticità H2b: avevamo ipotizzato che un brand caratterizzato da una *Competence Brand Personality* prediligesse un *voice assistant di tipo Servant*.

Osservando i valori medi della precedente tabella vediamo che nel particolare scenario di $IV = 0,00 = Servant$ e $MOD = 0,00 = Competence$, notiamo che la condizione di *voice assistant dal social role Servant* e una *Brand Personality Competence* porta ad un valore medio di *intention to engage in voice shopping* pari a ($M = 3,4924$ e $SD = 1,36870$). Questo valore medio risulta essere, seppur di pochi valori percentuali, comunque inferiore rispetto al valore medio di *intention to engage in voice shopping* di coloro che hanno approcciato allo scenario di $IV = 1,00 = Partner$ e $MOD = 0,00 = Competence$, ovvero la condizione di *voice assistant dal social role Partner* e una *Brand Personality Competence* con una media di ($M = 3,6467$ e $SD = 1,61682$).

L'ipotesi H2b non è confermata: per un Brand di tipo *Competence* avere un voice assistant di tipo *Servant* non porta a risultati di *intention to engage in VS* significativamente maggiori rispetto a quanto farebbe con un voice assistant di tipo *Partner*. Inoltre lo scarto risulta minimo.

Il grafico seguente dimostra anch'esso la significatività dell'interazione: il grafico presenta infatti un'interazione, mentre ci mostra chiaramente come l'ipotesi di main effect e di interazione siano verificate, e conferma visivamente l'ipotesi H2a dove per la condizione Partner-Excitement abbiamo valori di DV significativamente maggiori rispetto alla condizione Servant-Excitement, non è confermata invece anche in questa visualizzazione dei risultati l'ipotesi H2b come precedentemente affermato.



CAPITOLO 4

CONCLUSIONI

4.1 General Discussion e implicazioni manageriali

Siamo complessivamente soddisfatti dell'analisi e della ricerca svolta, nonostante le nostre ipotesi siano state solo parzialmente confermate abbiamo raggiunto risultati significativi e evidenze di ricerca rilevanti.

Abbiamo realizzato un contributo di ricerca che si aggiunge fra gli studi a supporto dell'efficacia di un voice assistant configurato come Partner rispetto a un voice assistant di tipo Servant, e allo stesso tempo abbiamo contribuito a fornire uno spunto di riflessione aggiuntivo a questa area di ricerca (*Social Role degli assistenti vocali*) che presenta risultati e dimensioni contrastanti rispetto a questa dualità particolare.

Inoltre abbiamo fatto luce e abbiamo aggiunto un altro fra i pochi studi che indagano e testimoniano l'importanza del *Brand* e del suo ruolo all'interno di processi e attività innovative di questo tipo, per l'appunto il *voice shopping* e nell'utilizzo di applicazioni di intelligenza artificiali come i *voice assistant*.

Siamo giunti a conclusione che anche la personalità del brand gioca un ruolo importante, in quanto a determinate *brand personality* coincidono probabilmente specifiche configurazioni ottimali dei relativi *voice assistant* per l'appunto brandizzati, in termini di *social role* posseduto.

Un brand che presenta la caratteristica di possedere una personalità di brand di tipo *Excitement*, in termini delle dimensioni di *brand personality* identificate da (Aaker, 1997), vedrà probabilmente come più remunerativa ed efficace la scelta di addentrarsi all'interno di un business e di un'attività di e-commerce veicolata da assistenti vocali, quando il brand presenta un relativo *voice assistant* interno configurato in maniera tale da detenere un *social role* di tipo *Partner*.

Le aziende che scelgono infatti di offrire ai propri consumatori la possibilità di intraprendere un'attività di *voice shopping* all'interno dei relativi percorsi di acquisto online, devono pensare attentamente a che tipo di *voice assistant* prediligere, ad esempio nel momento dell'acquisizione di un voice assistant da parte del brand o nel momento decisionale della sua configurazione.

È stato infatti verificato in questo studio che brand dalla *personalità excitement* associati ad un *voice assistant* di tipo *Partner* portano ad elevati e significativi valori di intenzione di intraprendere attività di *voice shopping*, valori che sono significativamente maggiori quando il brand dalla stessa *personalità excitement* presenta invece un *voice assistant* configurato in maniera tale da possedere un *social role* di tipo *Servant*.

Le ipotesi postulate a livello iniziale sono in parte verificate: un *voice assistant* di tipo *Partner* porta a valori di *intenzione di prendere parte a un'attività di voice shopping* significativamente maggiori rispetto a quanto farebbe un *voice assistant* di tipo *Servant*, considerando *Partner* e *Servant* due possibili ruoli sociali con i quali gli assistenti vocali sono configurati e percepiti dagli utenti.

Per quanto riguarda invece la personalità di brand di tipo *Competence*, non abbiamo ottenuto risultati e evidenze significative che dimostrino la maggiore convenienza per un brand di questo tipo prediligere un *voice assistant* configurato come *Servant*, come ci aspettavamo.

4.2 Il contributo della ricerca alla letteratura scientifica

Ruoli sociali AI vs ruoli sociali VA

La letteratura scientifica e di marketing si era espressa significativamente all'individuazione di specifici ruoli sociali percepiti da parte degli utenti nei confronti delle applicazioni di intelligenza artificiale. A seconda di come vengono configurati, variando le caratteristiche morfologiche dei robot, e in generale delle applicazioni di intelligenza artificiale comporta una diversa percezione del tipo di relazione instaurata con la macchina.

La letteratura scientifica si è orientata coerentemente nell'individuazione di due particolari tipologie di percezione dell'AI: come un *Assistente* o come un *Compagno* ([V. Chattaraman, W.-S. Kwon, 2019](#)).

Tuttavia sono stati avviati studi successivi per andare a verificare questa dualità del ruolo sociale posseduto da un'applicazione generica di AI valesse anche per quanto riguarda gli assistenti vocali, che costituiscono infatti strumenti di intelligenza artificiali del tutto unici nel loro genere ([F. Schweitzer, R. Belk, W. Jordan, M. Ortner, 2019](#)).

Il nostro studio si colloca proprio in questo passaggio, contribuendo ad una conferma in questa area di ricerca, dell'esistenza significativa di questa modalità di variare del ruolo sociale percepito anche nel caso di assistenti vocali.

Servant o Partner

La letteratura inoltre aveva presentato risultati contrastanti in termini di efficacia sull'intenzione di uso o l'intenzione di acquisto quando il voice assistant presenta una configurazione di tipo Partner o una configurazione di tipo Servant. Questo è da attribuirsi alla presenza di specifiche variabili moderatrici o variabili contestuali che indirizzano verso l'effetto migliore di uno piuttosto che l'altro ruolo sociale del VA ([C. Rhee, J. Choi, 2020](#)).

Lo studio in questa sede quindi introduce una nuova ed ulteriore variabile moderatrice (la *personalità di brand*) che permette di comprendere maggiormente il fenomeno e ipotizzare in maniera più sicura gli effetti dei ruoli sociali degli assistenti vocali. Si aggiunge quindi un elemento al quadro degli studi che indaga su quale sia la configurazione ottimale del voice assistant per portare a livelli migliori di *intention to use* o *intention to purchase*. Nel nostro studio in particolare il ruolo di tipo Partner del VA porta a risultati maggiormente elevati di intenzione di fare voice shopping quando il brand di riferimento del processo ha una personalità excitement. Non esiste invece una prova ugualmente concreta che il Servant VA sia maggiormente adatto a brand dalla personalità competence.

Quali design cues manipolare per i ruoli sociali

Lo studio porta anche un contributo all'area di ricerca delle variabili tecniche del VA in grado di influenzare al percezione del ruolo sociale dell'assistente vocale attraverso la loro manipolazione. La ricerca si è soffermata molto su numerosi design cues in grado di portare effetti diversi di percezione del ruolo sociale ([C. Whang, H. Im, 2020](#)).

I nostri risultati confermato la possibilità di poter variare solamente due design cues (wording e tono di voce) per essere in grado di configurare un ruolo sociale di tipo Servant o un ruolo sociale di tipo Partner. Infatti nessuna altra variabile (*genere, antropomorfismo, femminilità, naming*) è stata manipolata.

Il ruolo del brand nel voice shopping

Con la nascente proliferazione delle tecnologie di assistenti vocali cresce conseguentemente anche il numero di *name-brand voice assistants*: tutta via la letteratura non ha ancora sufficientemente studiato il legame tra assistenti vocali e brand, ma si è espressa fortemente sull'importanza di indagare sulla configurazione ideale del VA a seconda del *brand* di riferimento con cui opera la tecnologia di intelligenza artificiale vocale ([Vernuccio, Pastore, 2020](#)). La presenza dei brand e la loro capacità di influenzare i rapporti tra consumatori e attività di Voice shopping non è stata tuttora adeguatamente indagata ([Simms, 2019](#)).

Da questo punto di vista lo studio di questa sede costituisce una prima evidenza a testimonianza del ruolo che i brand giocano in questi processi: la loro specifica personalità di brand ha un effetto di interazione significativo sull'effetto della variazione del ruolo sociale sull'intenzione d'uso. In particolare brand dalla personalità excitement prediligono assistenti vocali di tipo Partner.

Nuovi contesti di consumo per i costrutti teorici

I costrutti su cui si basa il nostro studio coincidono con due dimensioni di ricerca profondamente analizzate dalla letteratura scientifica. Numerosi studi hanno indagato sulla capacità da parte del *social role* posseduto da un'applicazione di intelligenza artificiale di influenzare il comportamento del consumatore e l'atteggiamento nei confronti della macchina ([V. Chattaraman, W.-S. Kwon, 2019](#)).

Studi precedenti hanno analizzato anche nello specifico l'effetto del ruolo sociale specificatamente per gli assistenti vocali ([F. Schweitzer, R. Belk, W. Jordan, M. Ortner, 2019](#)).

Lo studio arriva ad estendere l'effetto di una variabile di questo tipo anche in nuovi contesti di consumo, non solo quindi l'atteggiamento di un utente nei confronti di una macchina, ma le sue percezioni e il suo comportamento nei confronti di una nuova attività di acquisto, con processi di acquisto del tutto peculiari, per l'appunto il *voice commerce*. Anche il tema della personalità di brand e dei suoi effetti sull'atteggiamento dei consumatori vengono traslati per la prima volta in un ambito nuovo: il contesto di acquisto online tramite assistente vocale.

4.3 Limitations

Nonostante la significatività dei risultati a cui siamo arrivati attraverso questo studio, la ricerca ha presentato particolari limiti in termini di tempo e budget a disposizione. Si potrebbe svolgere nuovamente la medesima ricerca magari utilizzando *tecnologie maggiormente sofisticate* che permettano una configurazione del voice assistant di tipo *partner* o *servant* ancora più professionale e ancora più dettagliata.

Inoltre la costruzione degli stimoli può essere analogamente implementata e effettuata con software specifici o utilizzando magari brand reali e non fittizi.

Si potrebbe indagare su un *campione* più numeroso e ad esempio segmentato in base a specifiche variabili: potrebbe ad esempio essere caratterizzato da una specifica personalità dei rispondenti, magari in termini di atteggiamento nei confronti della tecnologia, o ansia percepita nei confronti delle intelligenze artificiali, o maggiormente segmentato in base all'età e alla provenienza.

Lo studio è stato fatto su individui di nazionalità italiana, sarebbe interessante verificare le differenze a livello geografico, confrontando paesi differenti con un determinato sviluppo tecnologico.

4.5 Direzioni per la ricerca futura

Nonostante la significatività dei contributi apportati con questo studio alla letteratura, questo studio potrebbe avere aperto le porte a direzioni di ricerca futura, studi successivi potrebbero andare ad indagare determinati aspetti che sono stati solo parzialmente illuminati dal contributo di ricerca in questione.

Si potrebbe per esempio andare ad osservare cosa accade con altre *personalità di brand*, magari prese sempre dalla scala di (Aaker, 1997) ed andare a verificare quali di queste altre personalità prediligono quale tipo di *ruolo sociale* con cui il voice assistant è configurato.

Si potrebbero andare inoltre a ricercare ulteriori modalità e variabili da manipolare per portare ad una medesima configurazione del *voice assistant* di tipo *partner* o di tipo *servant*.

Inoltre potrebbero essere indagati *nuovi ruoli sociali* posseduti dagli assistenti vocali, si potrebbero eventualmente pensare ad esempio ad ibridazioni del *voice assistant di tipo partner* e del *voice assistant di tipo servant*.

Per quanto riguarda la personalità di brand identificata con *brand competence*, si dovrebbero andare ad indagare le ragioni per cui tale personalità di brand sembra non prediligere in maniera significativa una particolare configurazione di *voice assistant*, in quanto l'ipotesi che tale personalità di brand prediligesse un *voice assistant* di tipo *Servant* non è stata verificata.

Quest'ultimo passaggio aprirebbe eventualmente la strada alla configurazione di un voice assistant di tipo ibrido per determinate personalità di brand. Infine sarebbe interessante andare ad indagare un collegamento tra la personalità del consumatore utente, la personalità del brand di riferimento e il ruolo sociale posseduto dal voice assistant, magari utilizzando la personalità del consumatore come una co-variata presente all'interno del medesimo modello da questa ricerca realizzato.

Ancora potrebbero essere utili ulteriori studi che testimonino, ricercando nuove variabili moderatrici, l'efficacia di un *voice assistant* di tipo *Partner* nel far avviare al consumatore attività di *voice shopping*.

Infine si potrebbero avviare nuovi studi dove, alla variabile dipendente sia presente un'intenzione di acquisto finale al posto dell'intenzione di intraprendere o utilizzare tali attività, magari su una categoria di prodotto o un prodotto specifico, analizzando le differenze tra queste dimensioni.

BIBLIOGRAFIA

- Aaker, J. L. (1997). Dimensions of brand personality. *Journal of marketing research*, 34(3), 347-356.
- Ang, S. H., & Lim, E. A. C. (2006). The influence of metaphors and product type on brand personality perceptions and attitudes. *Journal of advertising*, 35(2), 39-53.
- Araujo, T. (2018). Living up to the chatbot hype: The influence of anthropomorphic design cues and communicative agency framing on conversational agent and company perceptions. *Computers in Human Behavior*, 85, 183-189.
- Bawack, R. E., Wamba, S. F., & Carillo, K. D. A. (2021). Exploring the role of personality, trust, and privacy in customer experience performance during voice shopping: Evidence from SEM and fuzzy set qualitative comparative analysis. *International Journal of Information Management*, 58, 102309.
- Bickmore, T., & Cassell, J. (2005). Social dialogue with embodied conversational agents. In *Advances in natural multimodal dialogue systems* (pp. 23-54). Springer, Dordrecht.
- Blut, M., Wang, C., Wunderlich, N. V., & Brock, C. (2021). Understanding anthropomorphism in service provision: a meta-analysis of physical robots, chatbots, and other AI. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 49(4), 632-658.
- Borges, A., Chebat, J. C., & Babin, B. J. (2010). Does a companion always enhance the shopping experience?. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 17(4), 294-299.
- Braun, M., Mainz, A., Chadowitz, R., Pfleging, B., & Alt, F. (2019, May). At your service: Designing voice assistant personalities to improve automotive user interfaces. In *Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1-11).
- Chattaraman, V., Kwon, W. S., Gilbert, J. E., & Ross, K. (2019). Should AI-Based, conversational digital assistants employ social-or task-oriented interaction style? A task-competency and reciprocity perspective for older adults. *Computers in Human Behavior*, 90, 315-330.
- Darda, P., & Chitnis, R. M. A Review on Voice Assistant Adoption in Service Sector.
- Epley, N., Waytz, A., & Cacioppo, J. T. (2007). On seeing human: a three-factor theory of anthropomorphism. *Psychological review*, 114(4), 864.

- Feine, J., Gnewuch, U., Morana, S., & Maedche, A. (2019). A taxonomy of social cues for conversational agents. *International Journal of Human-Computer Studies*, 132, 138-161.
- Fraser, C. (2014). Music-evoked images: Music that inspires them and their influences on brand and message recall in the short and the longer term. *Psychology & Marketing*, 31(10), 813-827.
- Fulk, J., Steinfield, C. W., Schmitz, J., & Power, J. G. (1987). A social information processing model of media use in organizations. *Communication research*, 14(5), 529-552.
- Han, M. C. (2021). The impact of anthropomorphism on consumers' purchase decision in chatbot commerce. *Journal of Internet Commerce*, 20(1), 46-65.
- Hecker, S. (1984). Music for advertising effect. *Psychology & Marketing*, 1(3-4), 3-8.
- Hermann, E. (2022). Anthropomorphized artificial intelligence, attachment, and consumer behavior. *Marketing Letters*, 33(1), 157-162.
- Hernandez-Ortega, B., & Ferreira, I. (2021). How smart experiences build service loyalty: The importance of consumer love for smart voice assistants. *Psychology & Marketing*, 38(7), 1122-1139.
- Huang, M. H., & Rust, R. T. (2018). Artificial intelligence in service. *Journal of Service Research*, 21(2), 155-172.
- Huang, S. C., Broniarczyk, S. M., Zhang, Y., & Beruchashvili, M. (2015). From close to distant: The dynamics of interpersonal relationships in shared goal pursuit. *Journal of Consumer Research*, 41(5), 1252-1266.
- Klaus, P., & Zaichkowsky, J. (2020). AI voice bots: a services marketing research agenda. *Journal of Services Marketing*.
- Lim, L. G., Tuli, K. R., & Grewal, R. (2020). Customer satisfaction and its impact on the future costs of selling. *Journal of Marketing*, 84(4), 23-44.
- Lu, B., Fan, W., & Zhou, M. (2016). Social presence, trust, and social commerce purchase intention: An empirical research. *Computers in Human behavior*, 56, 225-237.

Malone, C., & Fiske, S. T. (2013). *The human brand: How we relate to people, products, and companies*. John Wiley & Sons.

McLean, G., Osei-Frimpong, K., & Barhorst, J. (2021). Alexa, do voice assistants influence consumer brand engagement?—Examining the role of AI powered voice assistants in influencing consumer brand engagement. *Journal of Business Research*, *124*, 312-328.

Mende, M., Scott, M. L., van Doorn, J., Grewal, D., & Shanks, I. (2019). Service robots rising: How humanoid robots influence service experiences and elicit compensatory consumer responses. *Journal of Marketing Research*, *56*(4), 535-556.

Mishra, A., Makula, P., Kumar, A., Karan, K., & Mittal, V. K. (2015, May). A voice-controlled personal assistant robot. In *2015 International Conference on Industrial Instrumentation and Control (ICIC)* (pp. 523-528). IEEE.

Moriuchi, E. (2019). Okay, Google!: An empirical study on voice assistants on consumer engagement and loyalty. *Psychology & Marketing*, *36*(5), 489-501.

Nordheim, C. B., Følstad, A., & Bjørkli, C. A. (2019). An initial model of trust in chatbots for customer service—findings from a questionnaire study. *Interacting with Computers*, *31*(3), 317-335.

Novak, T. P., & Hoffman, D. L. (2019). Relationship journeys in the internet of things: a new framework for understanding interactions between consumers and smart objects. *Journal of the Academy of Marketing Science*, *47*(2), 216-237.

Park, J., & Kim, R. B. (2019). The effects of integrated information & service, institutional mechanism and need for cognition (NFC) on consumer omnichannel adoption behavior. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*.

Pitardi, V., & Marriott, H. R. (2021). Alexa, she's not human but... Unveiling the drivers of consumers' trust in voice-based artificial intelligence. *Psychology & Marketing*, *38*(4), 626-642.

Puntoni, S., Reczek, R. W., Giesler, M., & Botti, S. (2021). Consumers and artificial intelligence: An experiential perspective. *Journal of Marketing*, *85*(1), 131-151.

Rhee, C. E., & Choi, J. (2020). Effects of personalization and social role in voice shopping: An experimental study on product recommendation by a conversational voice agent. *Computers in Human Behavior, 109*, 106359.

Schweitzer, F., Belk, R., Jordan, W., & Ortner, M. (2019). Servant, friend or master? The relationships users build with voice-controlled smart devices. *Journal of Marketing Management, 35*(7-8), 693-715.

Stroessner, S. J., & Benitez, J. (2019). The social perception of humanoid and non-humanoid robots: Effects of gendered and machinelike features. *International Journal of Social Robotics, 11*(2), 305-315.

Trivedi, J. (2019). Examining the customer experience of using banking chatbots and its impact on brand love: The moderating role of perceived risk. *Journal of internet Commerce, 18*(1), 91-111.

Vernuccio, M., Patrizi, M., & Pastore, A. (2020). Developing voice-based branding: insights from the Mercedes case. *Journal of Product & Brand Management.*

Whang, C., & Im, H. (2021). “ I Like Your Suggestion!” the role of humanlikeness and parasocial relationship on the website versus voice shopper’s perception of recommendations. *Psychology & Marketing, 38*(4), 581-595.

Williams, L., Buoye, A., Keiningham, T. L., & Aksoy, L. (2020). The practitioners’ path to customer loyalty: Memorable experiences or frictionless experiences?. *Journal of Retailing and Consumer Services, 57*, 102215.

Wu, J., Chen, J., & Dou, W. (2017). The Internet of Things and interaction style: the effect of smart interaction on brand attachment. *Journal of Marketing Management, 33*(1-2), 61-75.

Questionario: main study

Introduzione

Ciao! Sono Lorenzo Gioncada e sono uno studente di Marketing prossimo alla Laurea alla Luiss Guido Carli. Sto conducendo per la mia tesi un'indagine sui **Brand e gli Assistenti Vocali** (*Siri, Alexa, etc*), il tuo contributo sarà molto prezioso per me. Ti verranno chiesti solo pochi minuti del tuo tempo. Ti ricordo di rispondere in estrema tranquillità e sincerità, non esistono risposte corrette. Grazie infinite per il tuo aiuto!

Domande introduttive al tema

Con quale frequenza sei solito ad utilizzare gli assistenti vocali?

Mai o quasi mai

Mensilmente

Settimanalmente

Ogni due o tre giorni

Ogni giorno

Ti capita mai di fare acquisti per mezzo di assistenti vocali?

Mai o quasi mai

Mensilmente

Settimanalmente

Ogni due o tre giorni

Ogni giorno

Preparazione agli stimoli

Adesso vedrai un *commercial video* di circa *40 secondi*, dove ti sarà presentato un *Brand di calzature* con il suo relativo *Assistente Vocale* (presente nel sito di vendita online). Ti verranno poi fatte alcune domande sulla base del video. Presta quindi molta attenzione e rispondi poi in maniera tranquilla e naturale.

Scala di manipulation check variabile X

Indica in una scala da 1 a 7 come percepisci questo Assistente Vocale

Creato per socializzare con me	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Creato per eseguire ordini
Uno strumento di compagnia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Uno strumento al mio servizio
Familiare	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Solo funzionale

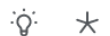
Scala di manipulation check variabile W

Per favore indica su una scala da 1 a 7 in che misura sei in disaccordo o d'accordo con le seguenti affermazioni:
"Il Brand è..."

	1 (Totalmente in disaccordo)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 (Totalmente d'accordo)
Credibile	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sicuro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Funzionale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Di successo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Scala variabile dipendente

IGVS

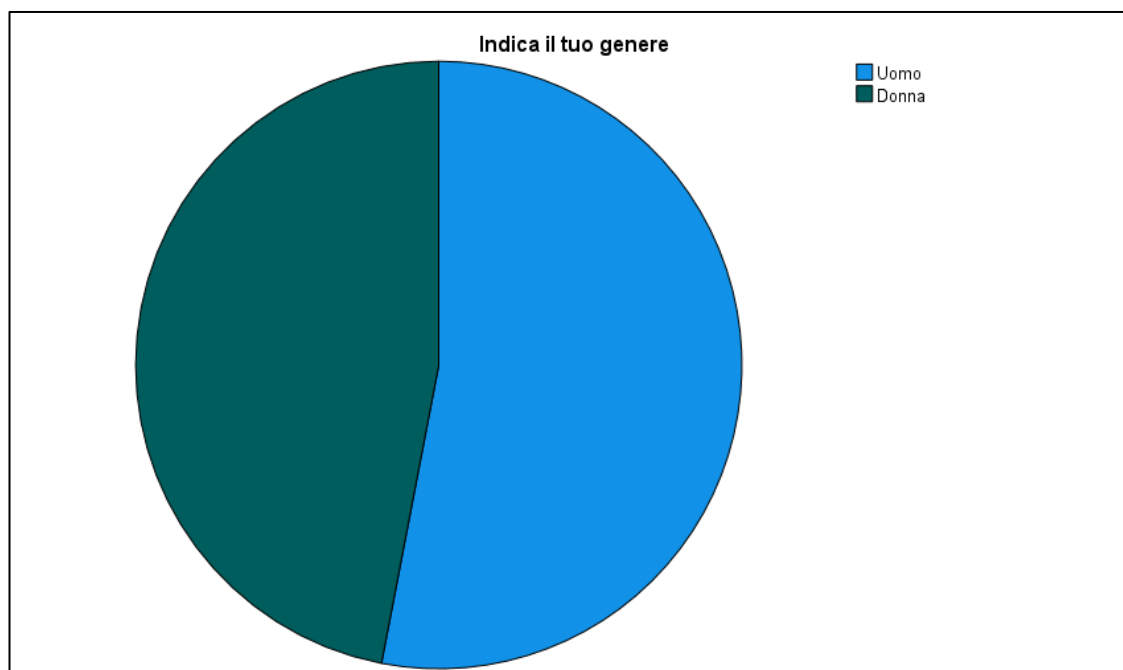


Per favore indica su una scala da 1 a 7 in che misura sei in disaccordo o d'accordo con le seguenti affermazioni:

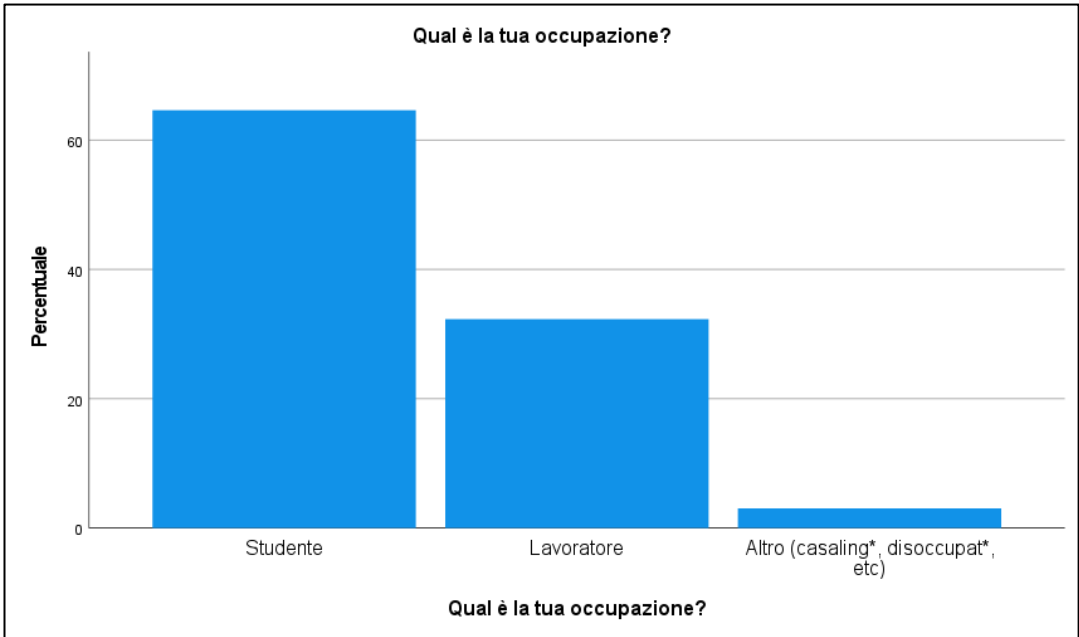
	1 Totalmente in disaccordo	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 Totalmente d'accordo
Farei un'attività di Voice Shopping (Acquisti tramite Assistente Vocale) con questo brand	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E' molto plausibile che farei Voice Shopping con questo brand	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Credo che farei acquisti con questo assistente vocale in questo sito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Il campione

Indica il tuo genere					
		Frequenza	Percentuale	Percentuale valida	Percentuale cumulativa
Valido	Uomo	105	53,0	53,0	53,0
	Donna	93	47,0	47,0	100,0
	Totale	198	100,0	100,0	



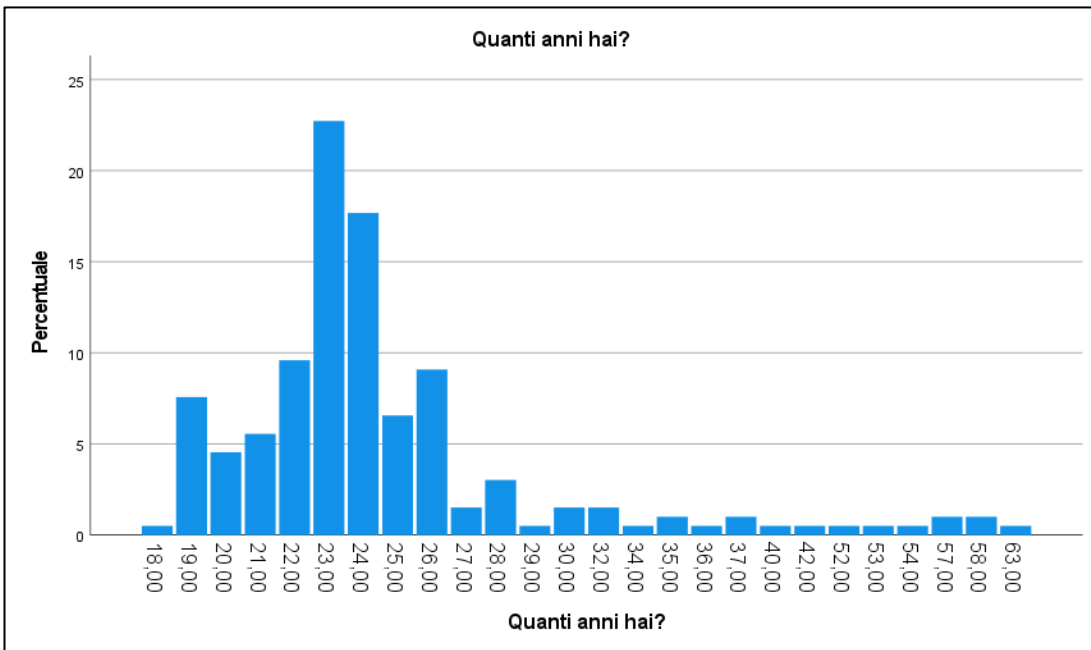
Qual è la tua occupazione?					
		Frequenza	Percentuale	Percentuale valida	Percentuale cumulativa
Valido	Studente	128	64,6	64,6	64,6
	Lavoratore	64	32,3	32,3	97,0
	Altro (casaling*, disoccupat*, etc)	6	3,0	3,0	100,0
	Totale	198	100,0	100,0	



Statistiche

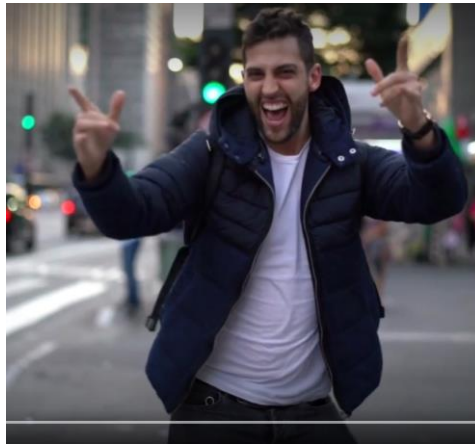
Quanti anni hai?

N	Valido	198
	Mancante	0
Media		25,3131
Mediana		23,0000
Modalità		23,00
Deviazione std.		7,44066
Varianza		55,363
Intervallo		45,00
Minimo		18,00
Massimo		63,00



Gli stimoli

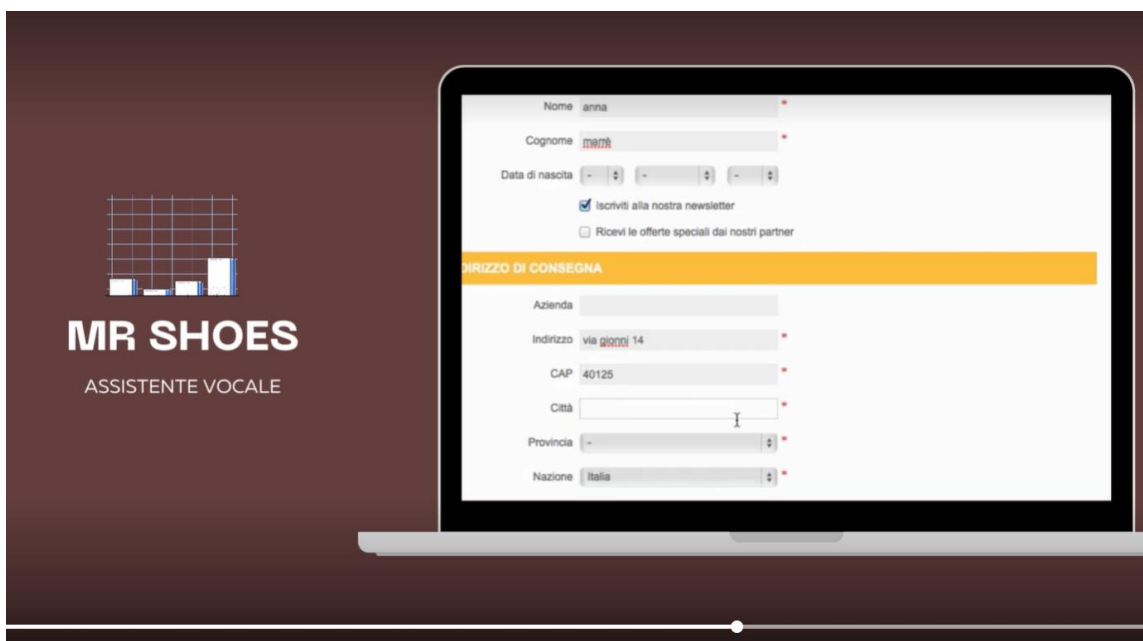
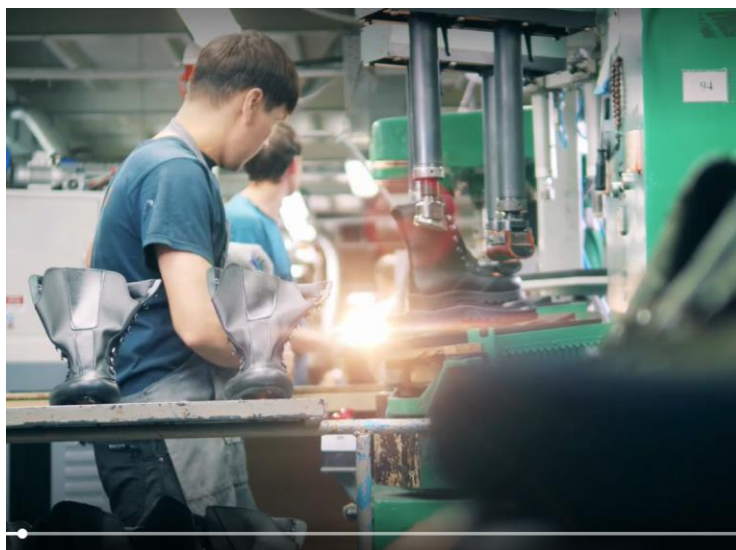
Excitement/Partner



MR SHOES
ASSISTENTE VOCALE

Nome	anna
Cognome	Agrigento
	Alessandria
Data di nascita	Ancona
	Aosta
	Arezzo
	Ascoli Piceno
	Asti
DIRIZZO DI CONS	Avellino
	Bari
Aziende	Barietta-Andria-Trani
	Belluno
Indirizzo	Benevento
	Bergamo
CAP	Biella
	Bologna
Città	Bolzano
	Brescia
Provincia	Brindisi
	Cagliari
Nazione	Caltanissetta
	Campobasso

0:29



SINTESI

**Consumatori e Voice Shopping: Assistenti vocali e
Personalità di Brand**

Introduzione

Voice shopping, Consumatori e Assistive Conversational Agent (Voice Assistant)

Con il concetto di *Voice Shopping* o spesso chiamato *Voice Commerce* si fa riferimento a quelle attività *online* di *acquisto finale* o a *processi di acquisto* ampiamente intesi, all'interno delle quali alcune azioni del consumatore sono svolte mediante l'utilizzo di un *assistente vocale*, quindi un *voice-controlled IPA* (*intelligent personal assistant*) ([Mari Alex, 2019](#)).

Lo shopping tramite assistenti vocali sta diventando sempre più popolare tra i consumatori a causa dell'avanzamento dell'innovazione tecnologica e della proliferazione di *voice assistant* (VA) basati sull'intelligenza artificiale (AI) all'interno della vita quotidiana delle persone.

È utile fin da subito concettualizzare e fornire una definizione di A.I. come *un ecosistema comprendente tre elementi principali: la raccolta e l'archiviazione dei dati, un insieme di tecniche statistiche e computazionali e un insieme di sistemi di output, che consentono a prodotti e servizi di svolgere attività tipicamente intese per gli esseri umani* ([S. Puntoni, R. Reczek, 2021](#)).

Come abbiamo precedentemente affermato i VCSA sono particolari forme di intelligenza artificiale e specifici strumenti di interazione con gli utenti. Gli assistenti vocali sono quindi delle realtà figlie dell'innovazione tecnologica e costituiscono una dimensione innovativa volta a migliorare l'esperienza di acquisto (*shopping experience*) complessiva del consumatore. I *voice assistant* rappresentano infatti delle realtà in grado di implementare i processi del consumatore in termini di convenienza, velocità e semplificazione dell'acquisto ([Klaus & Zaichkowsky, 2020](#) ; [Reisinger, 2018](#)).

In generale i tratti distintivi del *Voice Shopping* se si presta attenzione alla dimensione utilitaristica e funzionale dei processi di acquisto e non alla sfera personale e percettiva del consumatore, sono da identificare in *rapidità* ed *efficienza*, in pratiche come il riacquisto di articoli, l'acquisti online senza l'uso delle mani, la ricezione di promemoria per gli acquisti e le raccomandazioni tempestive ([Moriuchi, 2019](#) ; [While et al., 2018](#)).

La relevance e le dimensioni del fenomeno: i VCSA nella vita dei consumatori

Prima di entrare nel dettaglio rispetto ai *dati*, le *tendenze di mercato* e le *implicazioni manageriali*, che descrivono in maniera quantitativa e dettagliata l'evoluzione del fenomeno del *Voice Commerce* e dei *Voice Assistant*, relativamente all'universo dei consumatori, è importante acquisire immediatamente consapevolezza del trend generale di cui questi concetti sono protagonisti.

È stato rilevato come i consumatori abbiano aspettative sempre maggiori per quel che riguarda la relazione con le piattaforme digitali, gli utenti pretendono tre aspetti particolari fra gli altri: *fruibilità* senza ostacoli nelle piattaforme, una *user experience* efficace, e la possibilità di *acquistare online* ([Williams, Buoye, Keiningham e Aksoy, 2020](#)). Conseguentemente a questo, le aziende nel corso degli ultimi anni sono costantemente a lavoro su come implementare strategie e sviluppi tecnologici per andare a soddisfare le esigenze esperienziali dei propri clienti, puntando sulle ultime tecnologie adottate dai consumatori ([Lim, Tuli, Grewal, 2020](#)).

È proprio in questa dinamica che subentra il *Voice Assistant*: soffermandosi sui dati e le tendenze di mercato gli strumenti di intelligenza artificiale basati sull'interazione vocale sembrano rappresentare una realtà in costante crescita e ricca di potenzialità per le aziende ([R. E. Bawack, S.F. Wamba, 2021](#)).

Facendo riferimento al contesto degli U.S.A. è stato rilevato a gennaio del 2018 che 47,3 milioni gli adulti statunitensi possedevano uno *smart speaker*; e alla fine dello stesso anno il dato cresce arrivando a 66,4 milioni. Ciò significa che il 26,2% di tutti gli adulti statunitensi nel 2018 aveva già accesso a uno *smart speaker* ([Voicebot.ai Smart Speaker Consumer Adoption Report 2019](#)).

Nel 2019 erano presenti quindi nei soli Stati Uniti 133 milioni di *smart speaker*. Chiaramente il dato non fa riferimento all'utilizzo da parte degli utenti, che sono costituiti da una quota di *casual users*. Ma il dato è sicuramente impattante in quanto più di un consumatore su quattro utilizza un assistente vocale.

Questo ha portato i media, i brand, i fornitori di servizi, gli sviluppatori indipendenti e a sviluppare un numero sempre maggiore di *app vocali* e dovrebbe spingere i manager ad affacciarsi su questa nuova realtà. Il numero di Alexa, ad esempio, è aumentato di 2,2 volte, arrivando a quasi 60.000 unità solo negli Stati Uniti nel 2018 ([Voicebot.ai Smart Speaker Consumer Adoption Report 2019](#)).

Si potrebbe quindi parlare di una seconda fase caratterizzata quindi da un afflusso di utenti più occasionali, e dall'introduzione di nuovi prodotti e di nuovi produttori. Si prevede infatti un incremento importante di modelli di altoparlanti intelligenti e di numerosi produttori.

Dati di mercato: Voice Shopping, situazione attuale e previsioni future

Confrontando questi trend con dati ancora più recenti possiamo notare come le ragioni dell'importanza del fenomeno e le relative implicazioni manageriali non siano supportate solamente, dalle evidenze di crescita degli strumenti di assistenza vocale, ma specialmente dai report di diffusione del *Voice Commerce*.

Nel 2018 lo shopping tramite *voice assistant* costituiva ancora un utilizzo marginale rispetto a tutti gli altri usi per cui veniva impiegato un *VCSA*, eppure già i dati di quell'anno e le relative previsioni dovevano far riflettere attentamente i *brand* sulle loro direzioni strategiche ([R. E. Bawack, S.F. Wamba, 2021](#)).

Nel 2021 più di 45 milioni di consumatori statunitensi hanno utilizzato un *voice assistant* per effettuare i loro acquisti: il dato rappresenta una crescita del 120% rispetto al 2018. Si tratta del 17% dei consumatori statunitensi e rispetto al 7% del 2018 ([Statista, 2021](#)).

Si prevede che nel 2022 negli Stati Uniti oltre 33 milioni di persone di età superiore ai 14 anni saranno utenti di *assistenti vocali* per lo shopping solo tramite mobile ([Statista, 2022](#)).

Inoltre, chiedendo agli utenti le ragioni di utilizzo di tale strumento, sono state identificate le seguenti ragioni: *convenienza generale, risparmio di tempo, risparmio economico, memorizzazione delle informazioni principali per un ri-acquisto, possibilità di multitasking e controllo sul budget*.

Si prevede che il valore totale delle transazioni a livello mondiale per gli *acquisti di e-commerce* effettuati tramite gli assistenti vocali dovrebbe passare da 4,6 miliardi di dollari nel 2021 a 19,4 miliardi di dollari nel 2023. Si tratta di una crescita di oltre il 400% in soli due anni, dovuta alle crescenti opportunità di acquisto da parte degli assistenti vocali, soprattutto attraverso gli *smartphone* e i dispositivi intelligenti presenti in casa (*home assistant*) ([Statista, 2022](#)).

Theoretical Framework

Appare fondamentale quindi la necessità per le aziende di intraprendere un percorso ricerca e sviluppo adeguato dei propri *strumenti di intelligenza artificiale* per arrivare a strutturare *smart objects* o in particolare un *voice assistants* ottimali, soprattutto in vista della relazione instaurata con i propri consumatori.

Alcune delle principali direzioni di ricerca sugli *assistive conversational agents* sono state guidate dalle precedenti indagini svolte su altre applicazioni di intelligenza artificiale e consumo/shopping experience, come i *personal computer*, le *chatbot*, gli *smartphone* e i *tablet*, ma risulta essenziale una ricerca caratterizzata e peculiare sugli assistenti vocali per comprendere la natura unica di questo nuovo canale-metodo di acquisto ([Kumar et al., 2016](#)).

Una prima direzione di ricerca è individuabile negli studi sulle caratteristiche funzionali e tecniche degli assistenti vocali in particolar modo il livello di *Humanization* o *Antropomorphism* con cui viene realizzato lo strumento. Vi sono numerosi studi che dimostrano l'influenza significativa del grado di antropomorfismo dello strumento di A.I. nel determinare variabili dipendenti quali *l'intenzione d'uso* o la *predisposizione* all'interfacciarsi con tali applicazioni. La letteratura presenta tuttavia risultanti contrastanti, che ci mostrano una diversificazione di casistiche in cui il *livello di umanizzazione* dell'*intelligenza artificiale* riesce a facilitare l'intenzione d'uso da parte dell'individuo o viceversa limitare l'atteggiamento dell'utente, intervenendo negativamente poi ad esempio sui processi d'acquisto del consumatore ([Blut, et al., 2021](#)).

Numerosi studi hanno dimostrato come la rappresentazione morfologica dello *smart object* con tratti umanizzati, facesse percepire il robot come più competente, caldo e maggiormente coinvolgente, incrementando quindi positivamente l'intenzione d'uso da parte del consumatore ([Stroessner, Benitez, 2019](#)).

Alcuni studi hanno dimostrato, analizzando l'interazione tra robot e consumatori, che *robot umanizzati* contribuiscono a generare un senso di inquietudine, disagio e di minaccia per l'identità umana ([M. Mende, D. Grewal, I. Shanks, 2019](#)).

Fondamentale risulta quindi essere l'apporto di variabili nel consumatore quali *educazione, ansia nei confronti della tecnologia, età*, e variabili moderatrici quali *tipologia del robot, settore/contesto del servizio e specifici tratti umanizzati*. Il tema è quindi complesso ed è necessaria ulteriore ricerca e analisi in merito a questi aspetti ([Blut, et al., 2021](#)).

Procedendo in maniera sistematica, un altro tema che caratterizza la letteratura di riferimento di questa area è quello della tipologia di relazione percepita e di *Social Role* attribuito dall'utente alla macchina.

Uno studio specifico effettuato da ([F. Schweitzer, R. Belk, W. Jordan, M. Ortner, 2019](#)) ha proposto una categorizzazione delle modalità in cui la forma di A.I del Voice Assistant viene percepita nel momento in cui gli utenti vanno ad interagire con essa, utilizzandola per i loro scopi.

Lo studio è inserito all'interno di un campo di ricerca più ampio che si concentra sull'osservazione e l'analisi delle diverse relazioni possibili che i consumatori vanno a strutturare con i dispositivi tecnologici umanizzati e come la tipologia di relazione, l'impostazione concettuale di essa sia in grado di influire poi sull'uso concreto e futuro dello smart object. Si parla di Voice Assistant percepito come *Servant* con una conseguente relazione di tipo *servant-master* con il VCSA o inoltre l'oggetto può essere visto, vissuto e percepito nella dimensione concettuale di un *Partner*. Le categorie saranno approfondite successivamente.

In generale la letteratura ha studiato come il ruolo sociale degli agenti vocali conversazionali è in grado di influenzare l'atteggiamento dei consumatori il comportamento futuro di essi nei confronti del V.A. e delle loro raccomandazioni durante lo shopping vocale ([R. E. Bawack, S.F. Wamba, 2021](#)).

Se una prima fase della ricerca si è concentrata infatti sugli attributi tecnici dei *conversational agents*, valorizzandoli come *assistenti* nei processi di acquisto, successivamente ci si è focalizzati sulla dimensione *emotiva* del rapporto con gli assistenti vocali. Gli sviluppatori e i produttori di queste tecnologie promuovono quindi nuove funzionalità che vanno oltre gli attributi tecnici e concentrano la loro attenzione sulla generazione di *piacevoli esperienze di consumo*.

I sentimenti d'amore, affetto e amicizia che i consumatori sviluppano per i V.A. agiscono positivamente sulla piacevolezza dell'esperienza del consumatore con la tecnologia e questo genera un effetto positivo sulla fedeltà al servizio. La fedeltà al servizio a sua volta agisce positivamente sull'intenzione di continuare a utilizzare un VA in futuro e di raccomandarlo ([B. Hernandez-Ortega, I. Ferreira, 2021](#)).

Inoltre quando l'assistente vocale è percepito come un *amico/partner*, questo tipo di relazione e visione del V.A. è in grado di generare un effetto positivo sull'atteggiamento nei confronti del prodotto ([Rhee, Choi, 2020](#)).

Anche in questo caso la ricerca ha bisogno di ulteriori certezze e sviluppi, in quanto altre analisi più approfondite, dimostrano la complessità della relazione con uno strumento di intelligenza artificiale, che in alcuni casi risulta instaurare una relazione più efficace valorizzando ruoli assimilabili al progresso tecnico, al servizio funzionale e alla dimostrazione di innovazione, dirigendosi quindi in una relazione di tipo Servo-Padrone ([Hoffman, Novak, 2018](#)).

Parlare di Voice Assistant significa affrontare quell'area di letteratura che sistematizza le evidenze sul tema dei processi di acquisto del consumatore quando vengono affrontati in compagnia. Nei punti vendita fisici, i consumatori spesso non agiscono da soli, sono circondati da altri individui, ad esempio, nel momento in cui devono compiere la decisione di acquisto finale. Si parla di presenza di entità sociali (*social presence*) la quale può influenzare significativamente il modo in cui i consumatori si sentono, elaborano le informazioni e prendono decisioni di consumo.

In particolare quando stabilita una connessione, un legame con una presenza sociale, essa può influenzare i comportamenti di *condivisione delle informazioni* del consumatore e influenzare le sue *preferenze sui prodotti* ([Huang, 2015](#)). Alcuni studi rilevano invece che tuttavia, quando il consumatore si identifica molto con l'ambiente di acquisto, trova più divertimento e valore dello shopping fatto in solitario ([Borges, 2010](#)).

È da indagare di conseguenza nella ricerca futura se i concetti teorici e le teorie di marketing siano applicabili alla presenza sociale di uno strumento di intelligenza artificiale ([Pitardi, Marriot, 2021](#)).

Posta quindi l'importanza di una ricerca sul tema che permetta lo sviluppo e l'implementazione in maniera corretta all'interno del proprio business di un'attività di Voice shopping, risulta adesso opportuno evidenziare nuovamente quali siano le lacune di partenza presenti nella letteratura e che hanno condotto quindi all'individuazione di una relativa e conseguente domanda di ricerca.

Come abbiamo precedentemente affermato sono necessari ulteriori studi per chiarire meglio l'impatto della variazione del livello di *antropomorfismo* delle intelligenze artificiali (in questo caso dei VA) sul consumatore e le possibilità di vedere il suo comportamento influenzato manipolando il *ruolo sociale* percepito dello strumento, le evidenze infatti hanno bisogno di conferme ulteriori ([R. E. Bawack, S.F. Wamba, 2021](#)), ([Blut, et al, 2021](#)).

La letteratura ha spesso indagato sulle variabili che determinano e influenzano la *propensione all'utilizzo* di un voice assistant o la *propensione a consigliare o raccomandare* la macchina, sono stati però effettuati

pochi studi rispetto alle variabili che guidano e determinano *l'intenzione di voler prendere parte ad attività di voice shopping*; non è infatti stato indagato l'effetto del ruolo sociale del voice assistant sulla intention to engage in voice shopping ([Rhee, Choi, 2020](#)).

Inoltre, due ultime aree concettuali che è necessario affrontare prima di procedere alla presentazione della domanda di ricerca e della relativa metodologia di indagine sono rappresentate dalle aree di ricerca costituite dai *brand* e dal ruolo che essi giocano all'interno di queste peculiari dinamiche, e infine il ruolo giocato dalla *personalità del consumatore* ([Vernuccio, Pastore, 2020](#)).

Si parla di *name-brand voice assistants*: questo concetto rappresenta forse il primo studio che lega la configurazione degli specifici *brand* al mondo degli *assistenti vocali* e sono pochissimi gli studi che affrontano il legame tra assistenti vocali e brand, uno di questi ha evidenziato l'importanza di indagare sulla una configurazione ideale del VA a seconda del *brand* di riferimento con cui opera la tecnologia di intelligenza artificiale vocale ([Vernuccio, Pastore, 2020](#)).

Alcuni studi hanno introdotto inoltre la relazione tra comunicazione effettuata nel mondo dell'internet of things e la relativa percezione del brand ([J. Wu, J. Chen, 2016](#)).

Una modalità di effettuare un'analisi del ruolo dei brand all'interno di questi processi è stata individuata attraverso la presentazione della *personalità dei brand*. Il concetto di *Brand personality* fa riferimento all'idea che oggetti inanimati come i marchi commerciali possano essere associati a caratteristiche umane. L'insieme delle caratteristiche umane associate a un marchio costituisce quindi una determinata *brand personality* ([Aaker, 1997](#)).

La presenza dei brand e la loro capacità di influenzare i rapporti tra consumatori e attività di Voice shopping non è stata tuttora adeguatamente indagata, sicuramente ciò è dovuto al fatto che fino adesso non sono molti i Voice assistant brandizzati che hanno un impatto rilevante sul mercato, troviamo infatti assistenti vocali affermati e di brand altisonanti da una parte e una crescente proliferazione di VA dall'altra ([Simms, 2019](#)).

Hypothesis development

Gli effetti del social role del VA sul consumatore

Alcuni studi dimostrano come il VCSA dovrebbe essere detentore di linguaggio colloquiale, umoristico e curioso, generando esperienze piacevoli nell'attività del consumatore, influenzando in maniera significativa al suo processo decisionale. È da notare inoltre che percezioni di questo tipo vissute dal consumatore portano non solo ad un utilizzo continuato dello strumento, ma anche a alti livelli di intenzione di raccomandare ad altri la tecnologia in questione (Positive WOM) ([B.Hernandez Ortega, I. Ferreira, 2021](#)).

Studi più recenti si sono soffermati nella strutturazione e nella percezione del medesimo concetto di ruolo sociale, social role, che viene attribuito in particolar modo agli assistenti vocali, quindi forme *voice-controlled* di intelligenza artificiale ([G. Mc Lean, J. Barhorst, 2021](#)).

La letteratura scientifica e di marketing più recente si è quindi dedicata all'effettuazione di studi che andassero ad indagare se una relazione con il VA quando questo è percepito come Partner/compagno o come Servant/assistente portasse risultati differenti in termini di comportamento del consumatore inserito in un contesto di acquisto online.

Si è inoltre indagato quale tipologia di consumatori, in base ad esempio all'età, prediligesse quale tipologia di ruolo sociale detenuto dal VA. I risultati della ricerca non sono univoci, ma dipendono da differenti variabili moderatrici o per l'appunto del consumatore.

Ad esempio è stato rivelato come individui con una bassa competenza tecnologica avessero risultati migliori in termini di comportamento finale (es. intenzione d'uso) e percezioni del VA (es. facilità d'uso) quando questo deteneva il ruolo orientato allo svolgimento di compiti: Servant, assistente.

D'altra parte consumatori con un'elevata competenza tecnologica presentavano risultati finali migliori, quando il VA offriva una relazione di tipo amicale, partner ([V. Chattaraman, W.-S. Kwon, 2019](#)).

Legati a questi particolari concetti affiancheremo la nostra prima ipotesi (che riproporremo poi insieme a tutte le altre nell'ultimo paragrafo di questo capitolo). Stiamo infatti ipotizzando innanzitutto l'influenza della variazione del ruolo sociale del VA direttamente da parte dell'utente di prendere parte in attività di voice shopping. Ipotizzeremo inoltre un effetto direzionale nello specifico un effetto incrementale per la condizione di partner basandoci su studi esposti nel prossimo paragrafo e per l'assenza di particolari variabili moderatrici appena esposte.

Ipotizziamo quindi un effetto diretto della variabile indipendente sulla variabile dipendente: H1

H1

Si prevede che il ruolo sociale (Social role) di Partner (vs. Servant) posseduto dal voice assistant porti a livelli maggiormente positivi di intenzione di prendere parte ad una attività di voice shopping (Intention to engage in voice shopping).

Voice Assistant e Brand Personality: introduzione al nostro moderatore

Il concetto di Brand Personality è un costrutto fondamentale in quanto sottolinea scientificamente il ruolo delle percezioni emotive del consumatore nei confronti dei brand. Il consumatore infatti non agisce passivamente ma interviene nell'attribuire caratteristiche umane e in particolar modo attributi di personalità ai brand con cui si relaziona ([Aaker, 1997](#)).

Sono stati effettuati studi che hanno analizzato a empiricamente il ruolo della personalità del voice assistant in funzione della dimensione contestuale e delle caratteristiche dell'utente. Una progettazione specifica della personalità del voice assistant deve essere configurata a seconda del contesto (es. *Brand*) in cui essa è inserita. Inoltre studiano dimostrato una maggiore preferenza e un maggiore livello di fiducia attribuita nei confronti dei voice assistant che corrispondevano correttamente alla personalità dell'utente e viceversa un atteggiamento meno positivo minor livello di fiducia attribuita e di soddisfazione percepita quando la personalità dell'assistente vocale era abbinata in modo non coerente con la personalità dell'utente ([M. Braun, A. Mainz, 2019](#)).

È stato approfondito significativamente il legame che intercorre tra personalità del brand e tratti di personalità congruenti nell'utente che interagisce con quel brand ([Aaker, 1997](#)).

È stata sottolineata la significatività del rapporto tra la *personalità* configurata nell'applicazione di intelligenza artificiale e la percezione del brand di riferimento. Infatti un alto livello di congruenza tra il comportamento o la personalità o il carattere degli oggetti intelligenti e la personalità del marchio porta a rafforzare l'atteggiamento da parte dei consumatori rispetto alle intenzioni d'uso e alle intenzioni d'acquisto finale. ([J. Wu, J Chen, 2017](#)).

Un basso livello di congruenza il compatibilità fra l'interazione intelligente e la personalità del marchio porta a un attaccamento emotivo minore al brand.

Ci agganciamo, fra gli altri, a questi ultimi concetti teorici per anticipare la nostra seconda ipotesi di moderazione:

H2: L'effetto diretto della variazione del Social Role del VA sulla Intention to engage in voice shopping è moderato dalla Personalità del Brand di riferimento (Brand Personality).

Ricordandoci, a sostegno di questa ipotesi, l'importanza rilevata del contesto nella quale è inserito un voice assistant e l'importanza della personalità del consumatore.

Abbiamo detto che la *Brand Personality* è definita come l'insieme delle caratteristiche umane associate a un brand. La scelta delle specifiche personalità di brand identificabili come personalità *Excitement* e personalità *Competence* è motivata da differenti costrutti teorici.

Percezioni del brand di *calore* da parte dei consumatori sono in qualche modo associabili attratti della personalità del brand amichevoli e comprensivi, la percezione di *competenza* fa invece il riferimento a tratti del brand quali abilità e detenzioni di skill ([C. Malone, ST. Fiske 2013](#)).

Dimensioni concettuali distanti e per alcuni versi opposti rappresentate dalla personalità di brand excitement e dalla personalità di brand competence potrebbero essere associabili a tratti quali amicizia per il primo e di abilità per il secondo.

Supportati dal forte effetto che la *coerenza fra identità del brand (Brand Identity)* e *l'identità del voice assistant brandizzato (name-branded voice assistant)* hanno sul livello di soddisfazione del consumatore, riusciamo a ipotizzare una migliore adeguatezza di un voice assistant di tipo servant per un brand di competence brand personality e l'adeguatezza di un voice assistant di tipo partner per un brand di excitement brand personality, con un conseguente incremento del *brand engagement*.

Sono stati effettuati studi per rilevare i fattori che determinano il livello di fiducia nei confronti di chatbot di intelligenza artificiale. In generale la competenza attribuita da parte del consumatore è strettamente collegata a livello di fiducia riposta.

Brand Excitement e Partner social role

È stato rilevato come il Brand giochi un ruolo fondamentale all'interno di dinamiche di questo tipo quali il voice commerce e l'utilizzo di voice assistant; infatti è stato rilevato come l'atteggiamento e le percezioni nei confronti del brand di riferimento siano anch'esse significative in un contesto di acquisto.

È stato rilevato in modo particolare come utenti della personalità estroversa prediligano un'interazione sociale di tipo *social-oriented*, calda, orientata alla compagnia. Questo studio è estremamente rilevante per la formulazione di questa ipotesi e per i relativi risultati attesi in quanto questo costrutto teorico potrebbe essere

traslato all'interno dell'interazione sociale nella casistica dell'interazione con un voice assistant VCSA, anch'essa percepita come relazione sociale ([T. Bickmore, J. Cassel, 2005](#)).

L'estroversione secondo gli studi di Aaker è infatti un tratto della personalità dell'individuo che spesso si lega facilmente con brand caratterizzati dalla personalità eccitante, excitement brand personality.

Come fatto precedentemente introduciamo a seguire di questi costrutti teorici di supporto, la direzionalità dell'ipotesi di moderazione, relativa a questa personalità di brand.

H2a: In particolare una Excitement Brand Personality quando associata ad un VA percepito come Partner porta a risultati di Intention to engage in voice shopping più elevati di quanto farebbe se fosse associata ad un VA percepito come Servant.

Allo stesso tempo numerosi studi dimostrano che applicazioni di VA potrebbero portare a risultati ottimali in termini di comportamento e atteggiamento del consumatore, anche quando il VA interpreta il social role di servant, quando i consumatori ricercano infatti maggiormente vantaggi utilitaristici più che edonici.

Brand Competence e Servant social role

È da sottolineare infine a sostegno di questa ipotesi come molte aziende che vogliono essere percepite come competenti e professioniste, che sono ad esempio incentrate sulla ricerca e sullo sviluppo preferiscono mostrare il proprio brand come esperto nella risoluzione dei problemi prediligendo quindi strumenti a servizio del brand capaci di trasmettere quest'immagine di efficienza e competenza ([J. Wu, J Chen, 2017](#)).

Ed inoltre a sostegno delle nostre ipotesi rispetto all'effetto di moderazione possiamo rilevare dallo stesso studio come, un'interazione intelligente con uno stile tipico da *ingegnere*, denominati in questo modo poiché risalta le caratteristiche funzionali e servili del voice assistant piuttosto che quelle emotive affettive, possa trasmettere un'immagine di *competenza*. Di conseguenza avremo in questo modo coerenza fra la *competenza* trasmessa dal VA e la *competenza* trasmessa dal brand, ed è per questo che è stata formulata un'ipotesi H2b di questo tipo.

H2b: In particolare una Competence Brand Personality quando associata ad un VA percepito come Servant porta a risultati di Intention to engage in voice shopping più elevati di quanto farebbe se fosse associata ad un VA percepito come Partner.

Più pertinente per sostenere il nostro studio è il fatto che la caratteristica di competenza può emergere nelle applicazioni di intelligenza artificiale attraverso specifiche caratteristiche quali *il fornire informazioni accurate e pertinenti e fornire risposte coerenti con le richieste dell'utente*. Inoltre un chatbot percepito come competente fornisce risposte concrete attraverso un *linguaggio elaborato* soddisfacendo adeguatamente le esigenze e le aspettative degli utenti. L'autopresentazione del chatbot risulta essere quindi una caratteristica fondamentale ([B. Nordheim, 2019](#)).

I costrutti teorici che abbiamo fino adesso esposto rispetto a competenza e interazione tecnologica intelligente funzionale e di tipo servant non sono mai stati applicati nello specifico alle applicazioni voice-controlled di intelligenza artificiale e quindi gli assistenti vocali.

Research Model

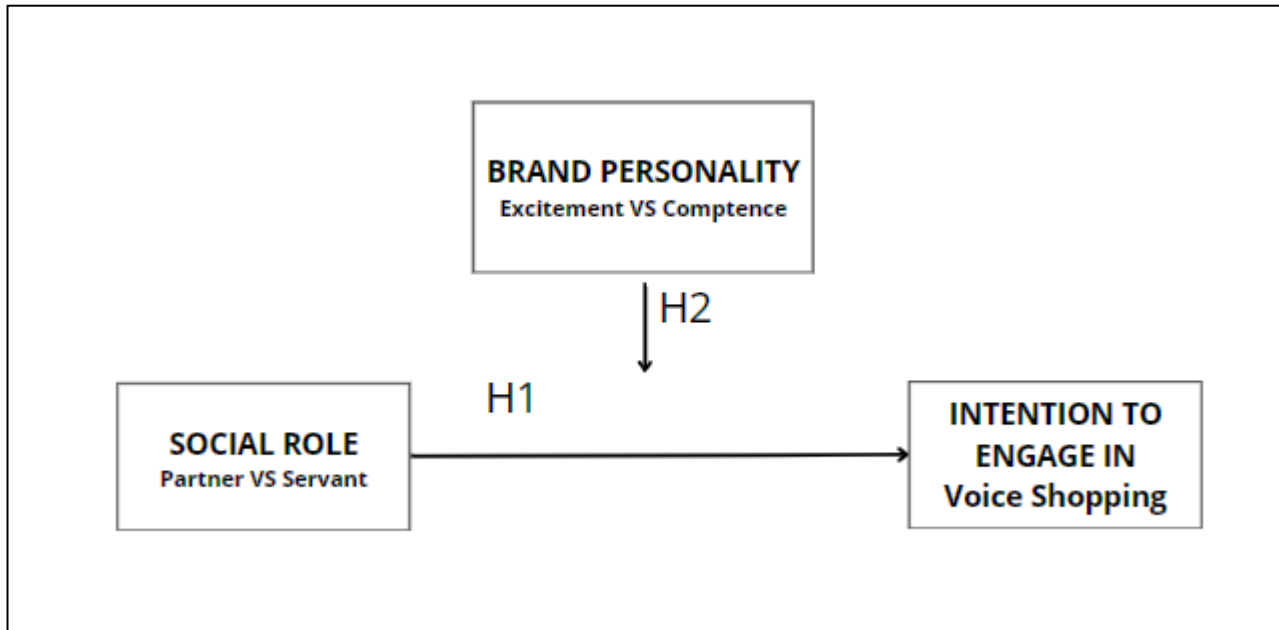


Figure 2.1 Modello di moderazione (When/Moderation design): la variabile indipendente (x) costituita dalla manipolazione della configurazione del ruolo sociale del VA brandizzato (Partner vs Servant) influisce sulla variabile dipendente (y) identificata nell'intenzione del consumatore di entrare in attività di voice shopping, questo è moderato dalla variabile moderatrice della brand personality dicotomica (Excitement vs Comptence). Il comportamento atteso delle variabili è stato precedentemente ipotizzato nelle sue direzioni.

Il modello di ricerca su cui si è fondato lo studio sperimentale quantitativo avviato in questa sede abbiamo visto essere supportato da innumerevoli evidenze e costrutti teorici provenienti dalla letteratura scientifica e di marketing precedentemente esposti, sia nella sua struttura, che nella scelta delle variabili, del loro ruolo e dei legami ipotizzati fra esse.

La prima variabile a cui fa riferimento il modello è una variabile indipendente X che sarà in questo studio una variabile dicotomica e manipolata. Questa variabile fa riferimento alla diversa modalità con cui il voice assistant protagonista dello studio viene percepito, la variabile manipola quindi in altre parole il ruolo sociale posseduto dal voice assistant, ed è per questo identificata con la denominazione *social role*.

In particolar modo la variabile indipendente di *social role* interpretato dal voice assistant è stata manipolata come social role di tipo *partner* o social role di tipo *servant*.

Passando alla variabile dipendente Y la ricerca sugli assistenti vocali si è concentrata negli ultimi tempi nell'individuazione dei fattori che intervengono in maniera significativa nel determinare dimensioni dell'utente quali *intenzione di adozione dello strumento* o *percezione generale del VA*.

Risulta infatti necessario estendere la ricerca per individuare le variabili in gioco in grado di intervenire all'interno dei processi di acquisto del consumatore, la *variabile dipendente*, o la più generale *intenzione ad intraprendere un processo di acquisto guidato da un'assistente vocale*, è definita *Intention to engage in Voice Shopping* (C. Whang, H. Im, 2020).

Proseguendo con l'analisi del modello individuiamo la *variabile moderatrice* W che andrà per l'appunto a moderare la relazione diretta della variabile indipendente sulla variabile dipendente ed è rappresentata anch'essa da una variabile dicotomica manipolata costituita dalla *brand personality* attribuita al brand di

riferimento che veicola per l'appunto il suo personale voice assistant brandizzato in un contesto di acquisto online, quindi in un'attività di voice shopping o voice commerce.

La manipolazione del moderatore brand personality è stata attuata mediante la scelta di due specifiche personalità di brand prese dal modello di (Aaker, 1997). In particolar modo sono state scelte la brand personality di tipo *excitement* e la brand personality di tipo *competence* per le ragioni spiegate nei precedenti paragrafi.

Main study: Verifica delle ipotesi

Sarà lanciato uno studio quantitativo sperimentale attraverso una survey online (*Two-cell between subjects experiment*) che andrà a verificare i singoli effetti delle variabili e dell'interazione fra esse. Lo studio sarà avviato dopo aver verificato, attraverso due pre-test, la corretta manipolazione della variabile indipendente e della variabile moderatrice.

Le misurazioni saranno svolte attraverso l'utilizzo di scale affidabili e validate.

Dopo aver svolto due pre-test per verificare la corretta manipolazione della variabile X e della Variabile W. Dopo aver svolto l'analisi fattoriale esplorativa per esaminare e convalidare gli elementi di ogni scala considerata ed esserci assicurati quindi della validità e dell'affidabilità di ognuna, dopo aver eseguito nuovamente i due *manipulation check* rispettivamente per controllare la corretta manipolazione della variabile *indipendente* e la corretta manipolazione della variabile moderatrice anche nello studio principale siamo entrati nella fase di analisi e verifica delle ipotesi postulate nella precedente parte dell'elaborato.

Per testare l'ipotesi diretta (*Main Effect: H1*) concernente la relazione tra la Variabile Indipendente (*Social Role*) la Variabile Dipendente (*Intention to engage in voice shopping*), prima di osservare i risultati dell'effetto del moderatore e dell'interazione del modello, abbiamo eseguito un confronto tra medie utilizzando una ONE WAY ANOVA.

La variabile X risulta infatti una *variabile categorica* distinta in due categorie ($X1 = \text{Servant}$ e $X2 = \text{Partner}$) mentre la variabile Y ha *natura metrica*. Dall'osservazione dell'output di SPSS e in particolare dalla *tabella delle descrittive* di questa analisi si è notato che il gruppo esposto allo stimolo codificato con $0 = \text{Servant}$ ha espresso una media di *Intention to engage in voice shopping (DV1)* pari a ($M = 2,9796$ e $SD = 1,4245$) mentre il secondo gruppo esposto alla condizione $1 = \text{Partner}$ ha fatto registrare un valore di *DV1* pari a ($M = 4,0033$ e $SD = 1,9520$).

Inoltre per decretare il successo di tale test è necessario osservare la tabella di ANOVA nella quale si è notato che il relativo F-test = 17,711 e p-value = 0,000 è risultato minore di 0,05 e quindi è risultato statisticamente significativo.

Pertanto possiamo dedurre una prima conferma dell'ipotesi di *effetto diretto* dalla X sulla Y: la variazione del (x) *ruolo sociale* detenuto dal voice assistant influisce significativamente sull'(Y) *intenzione di fare attività di voice shopping*, e in particolare la condizione di *Partner Social Role* ha un impatto positivo, maggiore e significativo sulla Variabile Dipendente rispetto alla condizione di *Servant*.

DV1 = Dependent Variable: *intention to engage in voice shopping*

$X = 0,00$ è la condizione del voice assistant caratterizzato dal ruolo sociale di *Servant (Servant VA)*

$X = 1,00$ è la condizione del voice assistant caratterizzato dal ruolo sociale di *Partner (Partner VA)*

Per testare l'*Ipotesi di Interazione* tra la *variabile indipendente* (IV) e la *variabile moderatrice* (MOD) nei confronti della *variabile dipendente* (DV) è stato eseguito un confronto tra medie applicando una *TWO WAY ANOVA* in quanto sia la *variabile indipendente* che quella *moderatrice* hanno *natura categorica*, mentre la *variabile dipendente* ha *natura metrica*.

Osservando la prima tabella *test di effetti tra i soggetti* notiamo il primo elemento fondamentale ovvero la significatività del *Modello corretto* in quanto $F = 10,244$ e $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$ e quindi significativo. Il modello quindi funziona ed è valido. L'*ipotesi H2* che parla di effetto di moderazione da parte della *brand personality* sull'effetto diretto del *social role* sulla *variabile dipendente* è significativamente presente.

Osservando poi nelle righe successive arriviamo a notare la riga dalla *variabile indipendente IV*: l'effetto diretto tra X e Y è significativo in quanto $p\text{-value} = 0,000$ e minore di 0,05. L'*ipotesi diretta di Main effect* è confermata: un *voice assistant Partner* porta ai livelli di *Intention to engage in voice shopping* significativamente maggiori rispetto a un *voice assistant Servant*.

Passando all'analisi dell'*effetto di interazione*, questo è confermato e risulta significativo con $IV*MOD$: $F = 11,944$ e $p\text{-value} = 0,001$ e minore di 0,05 e quindi significativo.

Non era stato ipotizzato nessun effetto significativo e diretto e direzionale del moderatore sulla *variabile dipendente*, infatti il relativo $p\text{-value} = 0,648$ risulta non significativo.

Dall'osservazione dell'output nella tabella delle *statistiche descrittive* si evince che la media della DV che emerge dall'interazione di $IV = 1,00 = Partner$ e $MOD = 1,00 = Excitement$ costituisce la media più elevata. Lo scenario identificabile con un *voice assistant dal social role Partner* e una *Brand Personality Excitement* costituisce lo scenario ottimale, in quanto la DV presenta un valore medio di ($M = 4,3600$ e $SD = 2,19651$)

Nella stessa tabella, osserviamo nel dettaglio il valore medio della *variabile dipendente DV1* che risulta dalla particolare interazione di moderatore e *variabile indipendente*, quando $IV = 0,00 = Servant$ e $MOD = 1,00 = Excitement$. In questo scenario particolare è possibile osservare come il la condizione di *voice assistant dal social role Servant* e una *Brand Personality Excitement* porta ad un valore medio di *intention to engage in voice shopping* pari a ($M = 2,5617$ e $SD = 1,34090$).

Per un Brand di tipo *Excitement* avere un *voice assistant* di tipo *Partner* porta a risultati di *intention to engage in VS* significativamente maggiori rispetto a quanto farebbe con un *voice assistant* di tipo *Servant*.

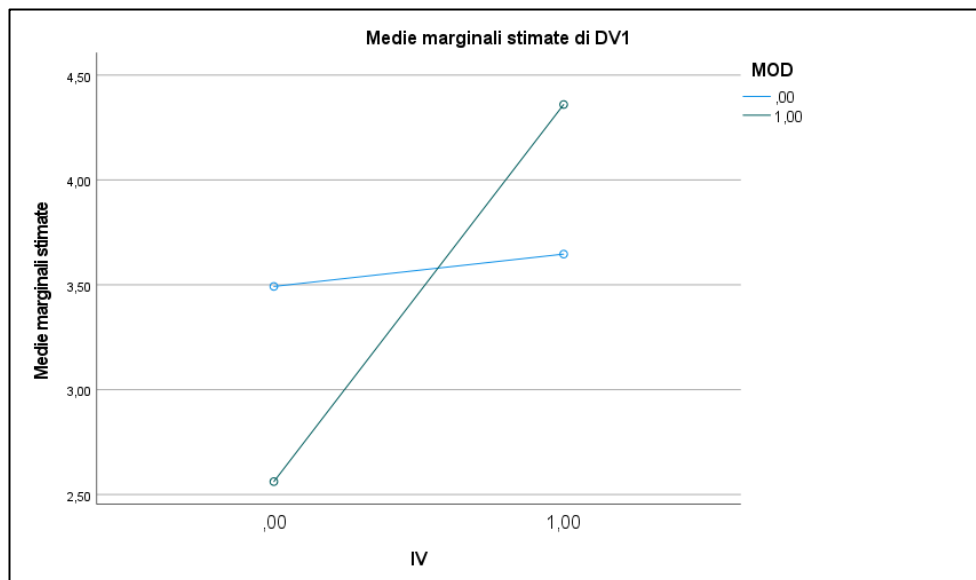
La specifica declinazione dell'*ipotesi di moderazione H2*, ovvero *H2a* è verificata.

Proseguendo con l'analisi delle nostre ipotesi, evidenziato la successiva declinazione dell'*ipotesi di moderazione H2* che abbiamo chiamato per praticità *H2b*: avevamo ipotizzato che un brand caratterizzato da una *Competence Brand Personality* prediligesse un *voice assistant* di tipo *Servant*.

Osservando i valori medi della precedente tabella vediamo che nel particolare scenario di $IV = 0,00 = Servant$ e $MOD = 0,00 = Competence$, notiamo che la condizione di *voice assistant dal social role Servant* e una *Brand Personality Competence* porta ad un valore medio di *intention to engage in voice shopping* pari a ($M = 3,4924$ e $SD = 1,36870$). Questo valore medio risulta essere, seppur di pochi valori percentuali, comunque inferiore rispetto al valore medio di *intention to engage in voice shopping* di coloro che hanno approcciato allo scenario di $IV = 1,00 = Partner$ e $MOD = 0,00 = Competence$, ovvero la condizione di *voice assistant dal social role Partner* e una *Brand Personality Competence* con una media di ($M = 3,6467$ e $SD = 1,61682$).

L'*ipotesi H2b* non è confermata: per un Brand di tipo *Competence* avere un *voice assistant* di tipo *Servant* non porta a risultati di *intention to engage in VS* significativamente maggiori rispetto a quanto farebbe con un *voice assistant* di tipo *Partner*. Inoltre lo scarto risulta minimo.

Il grafico seguente dimostra anch'esso la significatività dell'interazione: il grafico presenta infatti un'interazione, mentre ci mostra chiaramente come l'ipotesi di main effect e di interazione siano verificate, e conferma visivamente l'ipotesi H2a dove per la condizione Partner-Excitement abbiamo valori di DV significativamente maggiori rispetto alla condizione Servant-Excitement, non è confermata anche in questa visualizzazione dei risultati l'ipotesi H2b come precedentemente affermato.



General Discussion e implicazioni manageriali

Siamo complessivamente soddisfatti dell'analisi e della ricerca svolta, nonostante le nostre ipotesi siano state solo parzialmente confermate abbiamo raggiunto risultati significativi e evidenze di ricerca rilevanti.

Abbiamo realizzato un contributo di ricerca che si aggiunge fra gli studi a supporto dell'efficacia di un voice assistant configurato come Partner rispetto a un voice assistant di tipo Servant, e allo stesso tempo abbiamo contribuito a fornire uno spunto di riflessione aggiuntivo a questa area di ricerca (*Social Role degli assistenti vocali*) che presenta risultati e dimensioni contrastanti rispetto a questa dualità particolare.

Inoltre abbiamo fatto luce e abbiamo aggiunto un altro fra i pochi studi che indagano e testimoniano l'importanza del *Brand* e del suo ruolo all'interno di processi e attività innovative di questo tipo, per l'appunto il *voice shopping* e nell'utilizzo di applicazioni di intelligenza artificiale come i *voice assistant*.

Siamo giunti a conclusione che anche la personalità del brand gioca un ruolo importante, in quanto a determinate *brand personality* coincidono probabilmente specifiche configurazioni ottimali dei relativi *voice assistant* per l'appunto brandizzati, in termini di *social role* posseduto.

Un brand che presenta la caratteristica di possedere una personalità di brand di tipo *Excitement*, in termini delle dimensioni di *brand personality* identificate da (Aaker, 1997), vedrà probabilmente come più remunerativa ed efficace la scelta di addentrarsi all'interno di un business e di un'attività di e-commerce veicolata da assistenti vocali, quando il brand presenta un relativo *voice assistant* interno configurato in maniera tale da detenere un *social role* di tipo *Partner*.

Le aziende che scelgono infatti di offrire ai propri consumatori la possibilità di intraprendere un'attività di *voice shopping* all'interno dei relativi percorsi di acquisto online, devono pensare attentamente a che tipo di

voice assistant prediligere, ad esempio nel momento dell'acquisizione di un *voice assistant* da parte del brand o nel momento decisionale della sua configurazione.

È stato infatti verificato in questo studio che brand dalla *personalità excitement* associati ad un *voice assistant* di tipo *Partner* portano ad elevati e significativi valori di intenzione di intraprendere attività di *voice shopping*, valori che sono significativamente maggiori quando il brand dalla stessa *personalità excitement* presenta invece un *voice assistant* configurato in maniera tale da possedere un *social role* di tipo *Servant*.

Le ipotesi postulate a livello iniziale sono in parte verificate: un *voice assistant* di tipo *Partner* porta a valori di *intenzione di prendere parte a un'attività di voice shopping* significativamente maggiori rispetto a quanto farebbe un *voice assistant* di tipo *Servant*, considerando *Partner* e *Servant* due possibili ruoli sociali con i quali gli assistenti vocali sono configurati e percepiti dagli utenti.

Per quanto riguarda invece la *personalità* di brand di tipo *Competence*, non abbiamo ottenuto risultati e evidenze significative che dimostrino la maggiore convenienza per un brand di questo tipo prediligere un *voice assistant* configurato come *Servant*, come ci aspettavamo.

Implicazioni alla letteratura

Ruoli sociali AI vs ruoli sociali VA

La letteratura scientifica e di marketing si era espressa significativamente all'individuazione di specifici ruoli sociali percepiti da parte degli utenti nei confronti delle applicazioni di intelligenza artificiale. A seconda di come vengono configurati, variando le caratteristiche morfologiche dei robot, e in generale delle applicazioni di intelligenza artificiale comporta una diversa percezione del tipo di relazione instaurata con la macchina.

La letteratura scientifica si è orientata coerentemente nell'individuazione di due particolari tipologie di percezione dell'AI: come un *Assistente* o come un *Compagno* ([V. Chattaraman, W.-S. Kwon, 2019](#)).

Tuttavia sono stati avviati studi successivi per andare a verificare questa dualità del ruolo sociale posseduto da un'applicazione generica di AI valesse anche per quanto riguarda gli assistenti vocali, che costituiscono infatti strumenti di intelligenza artificiali del tutto unici nel loro genere ([F. Schweitzer, R. Belk, W. Jordan, M. Ortner, 2019](#)).

Il nostro studio si colloca proprio in questo passaggio, contribuendo ad una conferma in questa area di ricerca, dell'esistenza significativa di questa modalità di variare del ruolo sociale percepito anche nel caso di assistenti vocali.

Servant o Partner

La letteratura inoltre aveva presentato risultati contrastanti in termini di efficacia sull'intenzione di uso o l'intenzione di acquisto quando il *voice assistant* presenta una configurazione di tipo *Partner* o una configurazione di tipo *Servant*. Questo è da attribuirsi alla presenza di specifiche variabili moderatrici o variabili contestuali che indirizzano verso l'effetto migliore di uno piuttosto che l'altro ruolo sociale del VA ([C. Rhee, J. Choi, 2020](#)).

Lo studio in questa sede quindi introduce una nuova ed ulteriore variabile moderatrice (la *personalità di brand*) che permette di comprendere maggiormente il fenomeno e ipotizzare in maniera più sicura gli effetti dei ruoli sociali degli assistenti vocali. Si aggiunge quindi un elemento al quadro degli studi che indaga su quale sia la configurazione ottimale del voice assistant per portare a livelli migliori di *intention to use* o *intention to purchase*. Nel nostro studio in particolare il ruolo di tipo Partner del VA porta a risultati maggiormente elevati di intenzione di fare voice shopping quando il brand di riferimento del processo ha una personalità excitement. Non esiste invece una prova ugualmente concreta che il Servant VA sia maggiormente adatto a brand dalla personalità competence.

Quali design cues manipolare per i ruoli sociali

Lo studio porta anche un contributo all'area di ricerca delle variabili tecniche del VA in grado di influenzare al percezione del ruolo sociale dell'assistente vocale attraverso la loro manipolazione. La ricerca si è soffermata molto su numerosi design cues in grado di portare effetti diversi di percezione del ruolo sociale ([C. Whang, H. Im, 2020](#)).

I nostri risultati confermano la possibilità di poter variare solamente due design cues (wording e tono di voce) per essere in grado di configurare un ruolo sociale di tipo Servant o un ruolo sociale di tipo Partner. Infatti nessuna altra variabile (*genere, antropomorfismo, femminilità, naming*) è stata manipolata.

Il ruolo del brand nel voice shopping

Con la nascente proliferazione delle tecnologie di assistenti vocali cresce conseguentemente anche il numero di *name-brand voice assistants*: tutta via la letteratura non ha ancora sufficientemente studiato il legame tra assistenti vocali e brand, ma si è espressa fortemente sull'importanza di indagare sulla configurazione ideale del VA a seconda del *brand* di riferimento con cui opera la tecnologia di intelligenza artificiale vocale ([Vernuccio, Pastore, 2020](#)). La presenza dei brand e la loro capacità di influenzare i rapporti tra consumatori e attività di Voice shopping non è stata tuttora adeguatamente indagata ([Simms, 2019](#)).

Da questo punto di vista lo studio di questa sede costituisce una prima evidenza a testimonianza del ruolo che i brand giocano in questi processi: la loro specifica personalità di brand ha un effetto di interazione significativo sull'effetto della variazione del ruolo sociale sull'intenzione d'uso. In particolare brand dalla personalità excitement prediligono assistenti vocali di tipo Partner.

Nuovi contesti di consumo per i costrutti teorici

I costrutti su cui si basa il nostro studio coincidono con due dimensioni di ricerca profondamente analizzate dalla letteratura scientifica. Numerosi studi hanno indagato sulla capacità da parte del *social role* posseduto da un'applicazione di intelligenza artificiale di influenzare il comportamento del consumatore e l'atteggiamento nei confronti della macchina ([V. Chattaraman, W.-S. Kwon, 2019](#)).

Studi precedenti hanno analizzato anche nello specifico l'effetto del ruolo sociale specificatamente per gli assistenti vocali ([F. Schweitzer, R. Belk, W. Jordan, M. Ortner, 2019](#)).

Lo studio arriva ad estendere l'effetto di una variabile di questo tipo anche in nuovi contesti di consumo, non solo quindi l'atteggiamento di un utente nei confronti di una macchina, ma le sue percezioni e il suo comportamento nei confronti di una nuova attività di acquisto, con processi di acquisto del tutto peculiari, per l'appunto il *voice commerce*. Anche il tema della personalità di brand e dei suoi effetti sull'atteggiamento dei consumatori vengono traslati per la prima volta in un ambito nuovo: il contesto di acquisto online tramite assistente vocale.

Direzioni per la ricerca futura

Nonostante la significatività dei contributi apportati con questo studio alla letteratura, questo studio potrebbe avere aperto le porte a direzioni di ricerca futura, studi successivi potrebbero andare ad indagare determinati aspetti che sono stati solo parzialmente illuminati dal contributo di ricerca in questione.

Si potrebbe per esempio andare ad osservare cosa accade con altre *personalità di brand*, magari prese sempre dalla scala di (Aaker, 1997) ed andare a verificare quali di queste altre personalità prediligono quale tipo di *ruolo sociale* con cui il voice assistant è configurato.

Si potrebbero andare inoltre a ricercare ulteriori modalità e variabili da manipolare per portare ad una medesima configurazione del *voice assistant* di tipo *partner* o di tipo *servant*.

Inoltre potrebbero essere indagati *nuovi ruoli sociali* posseduti dagli assistenti vocali, si potrebbero eventualmente pensare ad esempio ad ibridazioni del *voice assistant di tipo partner* e del *voice assistant di tipo servant*.

Per quanto riguarda la personalità di brand identificata con *brand competence*, si dovrebbero andare ad indagare le ragioni per cui tale personalità di brand sembra non prediligere in maniera significativa una particolare configurazione di *voice assistant*, in quanto l'ipotesi che tale personalità di brand prediligesse un *voice assistant* di tipo *Servant* non è stata verificata.

Quest'ultimo passaggio aprirebbe eventualmente la strada alla configurazione di un voice assistant di tipo ibrido per determinate personalità di brand. Infine sarebbe interessante andare ad indagare un collegamento tra la personalità del consumatore utente, la personalità del brand di riferimento e il ruolo sociale posseduto dal voice assistant, magari utilizzando la personalità del consumatore come una co-variata presente all'interno del medesimo modello da questa ricerca realizzato.

Ancora potrebbero essere utili ulteriori studi che testimonino, ricercando nuove variabili moderatrici, l'efficacia di un *voice assistant* di tipo *Partner* nel far avviare al consumatore attività di *voice shopping*.

Infine si potrebbero avviare nuovi studi dove, alla variabile dipendente sia presente un'*intenzione di acquisto* finale al posto dell'*intenzione di intraprendere* o utilizzare tali attività, magari su una categoria di prodotto o un prodotto specifico, analizzando le differenze tra queste dimensioni.