



**Politecnico
di Torino**

Politecnico di Torino

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale

A.a. 2023/2024

Sessione di Laurea Novembre/Dicembre 2024

**Fattori Determinanti per l'Adozione dei
Chatbot nei Servizi Alberghieri: Un Modello
Integrato di UTAUT2 e meta-UTAUT.**

Relatori:

Elisabetta Raguseo

Candidati:

Giulio Totisco

Sommario

INDICE DELLE FIGURE	5
INDICE DELLE TABELLE	7
ABSTRACT	9
1. INTRODUZIONE	11
ROBOTS E AI NEI SERVIZI	14
<i>ROBOTS E AI NEI SERVIZI: Settore Albeghiero</i>	15
CDSHOTELS S.P.A.: PARTNER OSPITANTE DELLO STUDIO	18
2. CONTESTO TEORICO.....	26
3. MODELLO DI RICERCA.....	33
PERFORMANCE EXPECTANCY	34
EFFORT EXPECTANCY	36
SOCIAL INFLUENCE.....	38
FACILITATING CONDITION	40
PERCEIVED INTELLIGENCE.....	41
PERCEIVED ANTHROMORPHISM	42
SOCIAL SELF-EFFICACY	43
PERCEIVED TECHNOLOGY SECURITY.....	44
INNOVATIVENESS	45
4. METODI	49
5.ANALISI DEI DATI E RISULTATI	65
MODELLO DI MISURAZIONE	68
MODELLO STRUTTURALE	73
6. DISCUSSIONI.....	77
IMPLICAZIONI PRATICHE	78
IMPLICAZIONI TEORICHE	80
LIMITAZIONI E RICERCHE FUTURE	81
CONCLUSIONE	84
BIBLIOGRAFIA.....	87

Indice delle Figure

FIGURA 1: DIMENSIONE MERCATO GLOBALE DEI CHATBOT NEL 2017 E 2024	11
FIGURA 2: MARKET SHARE DELLE PRINCIPALI APPLICAZIONI DI VIAGGIO NEGLI STATI UNITI NEL 2022	15
FIGURA 3: MARKET SHARE DELLE PRINCIPALI APPLICAZIONI DI VIAGGIO IN EUROPA NEL 2022	16
FIGURA 4: REACH E RICHNESS PRIMA E DOPO TRAVEL APP.....	17
FIGURA 5: MODELLO DI RICERCA	47
FIGURA 6: FORMATO MAIL RICEVUTO DAI CLIENTI	53
FIGURA 7: QUESTIONARIO.....	54
FIGURA 8: MODELLO DI RICERCA PLS-SEM.....	74
FIGURA 9: BOOTSTRAPPING.....	75

Indice delle Tabelle

TABELLA 1: NUMERO DI STANZE HOTEL/VILLAGGIO	21
TABELLA 2: NUMERO PRESENZE PER HOTEL/VILLAGGIO	21
TABELLA 3: TASSO DI OCCUPAZIONE	22
TABELLA 4: REVENUE PER AVAILABLE ROOM (REVPAR)	24
TABELLA 5: COMPOSIZIONE CAMPIONE	50
TABELLA 6: ITEM	63
TABELLA 7: COMPOSIZIONE CAMPIONE RISPONDENTI	66
TABELLA 8: CRITERI DI QUALITÀ	68
TABELLA 9: CRITERI DI QUALITÀ	69
TABELLA 10: CRITERIO DI FORNELL-LARCKER.....	70
TABELLA 11: CROSS-LOADINGS	71
TABELLA 12: HETEROTRAIT-MONOTRAIT RATIO.....	72

ABSTRACT

L'adozione dei chatbot nel settore turistico sta trasformando l'interazione tra aziende e clienti, offrendo nuove opportunità per migliorare i servizi e ottimizzare l'efficienza operativa. Questo studio mira a esplorare i fattori determinanti per l'adozione dei chatbot nei servizi alberghieri, analizzando sia l'intenzione di utilizzo. Il modello di ricerca combina il quadro teorico dell'UTAUT2 con la teoria della diffusione delle innovazioni (DOI), integrando i costrutti di intelligenza percepita e antropomorfismo percepito della teoria meta-UTAUT e il costrutto di sicurezza tecnologica percepita. L'indagine empirica, condotta su un campione di clienti di una catena alberghiera, ha raccolto dati tramite questionari online, analizzati con il modello a equazioni strutturali (SEM). I risultati mostrano che la sicurezza tecnologica percepita, l'intelligenza percepita del chatbot, l'aspettativa di performance degli utenti e l'influenza sociale sugli individui influenzano significativamente l'intenzione di adozione del chatbot. I risultati confermano l'importanza di includere questi costrutti nelle future ricerche e nelle strategie di marketing per favorire una più ampia accettazione dei chatbot nei servizi turistici e alberghieri. Per i ricercatori, questo studio può rappresentare un ulteriore contributo per migliorare i modelli di accettazione, in particolare nel campo dell'accettazione di tecnologie per i servizi. Per i professionisti del settore, comprendere il fondamento e le implicazioni di questo studio è fondamentale per progettare e implementare un chatbot per i servizi alberghieri, soprattutto se tramite questo tool si vogliono gestire i pagamenti, verso i quali i clienti sono più diffidenti.

1. INTRODUZIONE

Negli ultimi decenni, il settore turistico ha sperimentato una profonda evoluzione, caratterizzata dall'adozione di tecnologie digitali avanzate che hanno trasformato radicalmente le modalità di interazione tra aziende e clienti. In questo contesto, l'introduzione dei chatbot rappresenta una delle innovazioni tecnologiche più rilevanti, in grado di migliorare l'esperienza del cliente e ottimizzare i processi aziendali. Non sorprende che il mercato globale dei chatbot abbia registrato una crescita significativa, passando da circa 369 milioni di dollari nel 2017 a oltre 2 miliardi di dollari previsti per il 2024 (Statista, 2024). I chatbot, software basati su intelligenza artificiale (IA), sono progettati per simulare conversazioni umane, offrendo risposte immediate a domande e richieste, e, in un'ottica più avanzata, possono gestire direttamente operazioni transazionali come prenotazioni o acquisti di servizi. L'obiettivo di questa tesi è esaminare l'accettazione di tali tecnologie da parte dei clienti di una catena alberghiera, con particolare attenzione ai chatbot, tramite la Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) (Venkatesh et al., 2003).

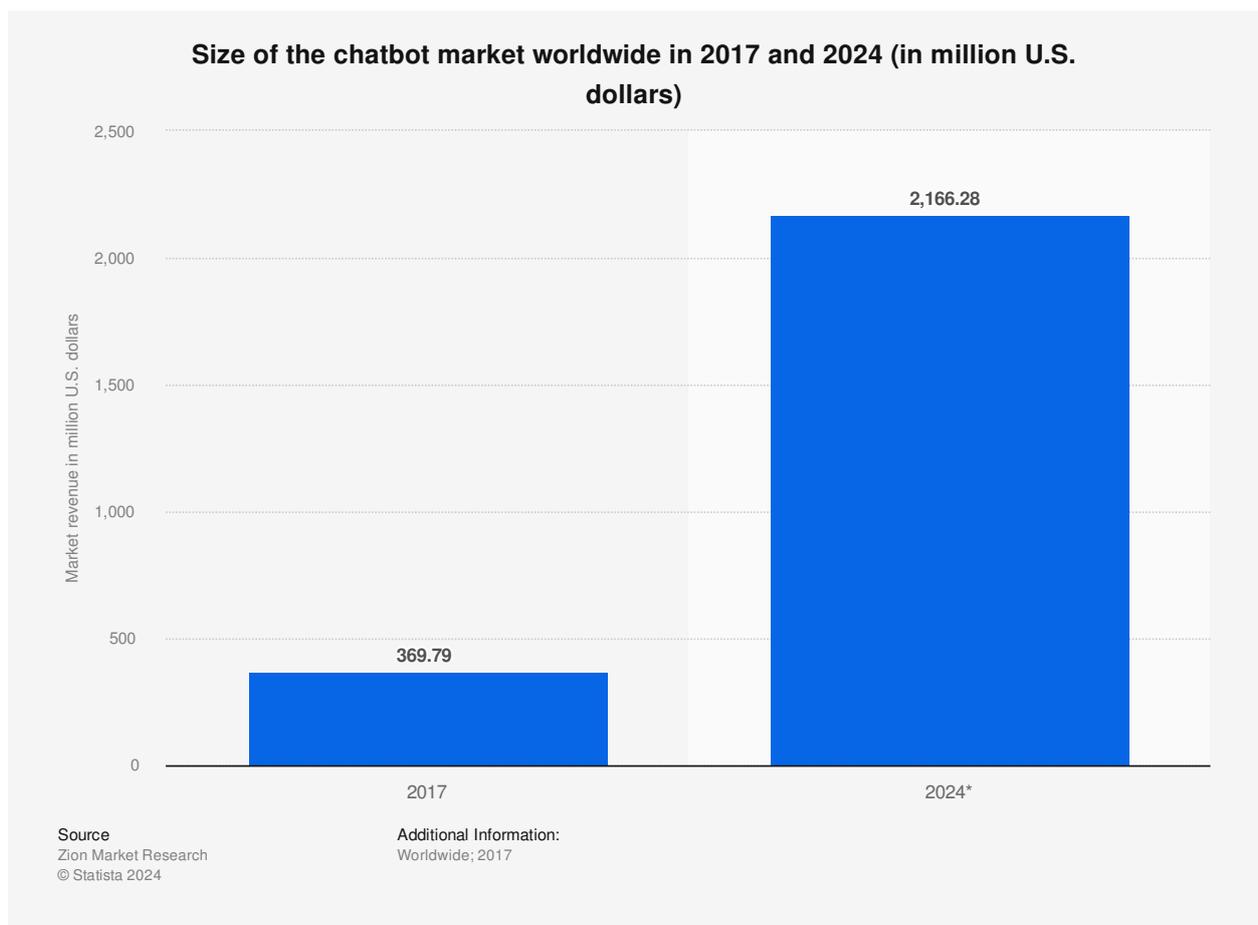


Figura 1: Dimensione mercato globale dei chatbot nel 2017 e 2024

[Fonte: Statista, 2018]

Un chatbot può essere definito come un'applicazione software che utilizza algoritmi di intelligenza artificiale per elaborare e comprendere il linguaggio naturale, offrendo risposte pertinenti a domande poste dagli utenti. Il suo funzionamento è basato su tecnologie chiave come il "Natural Language Processing" (NLP), il "Machine Learning" (ML) e, in alcuni casi, reti neurali artificiali ("Artificial Neural Networks"). Il NLP consente ai chatbot di interpretare il linguaggio umano, analizzando sintassi, semantica e contesto, al fine di generare risposte appropriate. Nel contesto della *Natural Language Processing* (NLP), emergono due aree di ricerca di grande rilevanza: il *Natural Language Understanding* (NLU) e il *Natural Language Generation* (NLG). Questi due campi rappresentano componenti fondamentali dell'IA linguistica. Il NLU si concentra sulla comprensione e interpretazione del linguaggio naturale da parte delle macchine, permettendo loro di cogliere il significato, il contesto e le sfumature semantiche delle parole e delle frasi. D'altra parte, il NLG si occupa della generazione automatica di testo in linguaggio naturale, consentendo alle macchine di produrre risposte e contenuti scritti coerenti e pertinenti, simulando la produzione linguistica umana (Park et al., 2022). Questi due ambiti, insieme, potenziano le capacità dei sistemi di intelligenza artificiale nella gestione delle interazioni linguistiche, migliorando l'interazione tra uomo e macchina. Grazie al ML, il sistema è in grado di apprendere dai dati storici e migliorare le proprie prestazioni nel tempo, adattandosi ai comportamenti degli utenti e perfezionando la qualità delle interazioni. Nella sua fase evolutiva, il chatbot si trasforma da uno strumento prettamente conversazionale, utile per fornire informazioni e risolvere problemi semplici, a un sistema transazionale, capace di gestire direttamente operazioni più complesse come prenotazioni di camere, servizi aggiuntivi e pagamenti, offrendo un'esperienza utente completa.

Il mercato del turismo ha assistito a un'adozione crescente di queste tecnologie, in linea con le trasformazioni digitali che hanno interessato l'intera industria. Il comportamento del consumatore moderno è sempre più influenzato dalla rapidità e dall'efficienza nell'accesso alle informazioni e ai servizi, elementi che i chatbot possono garantire con continuità. I viaggiatori odierni si aspettano un'assistenza disponibile 24 ore su 24, che non solo fornisca informazioni tempestive, ma che permetta anche la personalizzazione delle richieste e l'interazione in tempo reale. Le catene alberghiere, in particolare, hanno iniziato a integrare chatbot nei loro sistemi di *Customer Relationship Management* (CRM), per migliorare il livello di soddisfazione del cliente e ridurre i tempi di attesa associati alle richieste di assistenza. Inoltre, l'integrazione di chatbot con sistemi di *Property Management System* (PMS) consente un'interazione fluida tra il cliente e l'albergo, gestendo in modo autonomo prenotazioni, modifiche alle richieste e accesso a servizi aggiuntivi, riducendo significativamente il carico di lavoro per il personale umano e ottimizzando l'efficienza operativa.

Le ricerche di mercato più recenti confermano una crescente propensione dei consumatori all'uso di tecnologie automatizzate nel turismo, in particolare nel contesto dell'ospitalità. L'intelligenza artificiale e i chatbot sono considerati strumenti strategici per migliorare l'esperienza cliente e garantire una continuità del servizio che non risente delle limitazioni orarie. Diverse indagini dimostrano che una percentuale significativa di clienti è disposta a interagire con chatbot, soprattutto per richieste di assistenza veloci o ripetitive. Tuttavia, esistono ancora alcune barriere legate alla fiducia, alla qualità dell'interazione e alla capacità del chatbot di risolvere problematiche più complesse. È quindi essenziale, per le aziende del settore alberghiero, monitorare continuamente l'esperienza utente e ottimizzare le performance del chatbot attraverso continui aggiornamenti e miglioramenti del modello di intelligenza artificiale sottostante.

L'introduzione di un chatbot all'interno del business di una catena alberghiera offre numerosi vantaggi, sia dal punto di vista operativo che strategico. Innanzitutto, l'automazione delle interazioni di base consente una significativa riduzione dei costi operativi, poiché diminuisce la necessità di personale umano per la gestione di richieste standardizzate. In secondo luogo, l'utilizzo di chatbot permette una copertura di assistenza continua, migliorando la customer satisfaction e garantendo un livello di servizio personalizzato e rapido. I chatbot possono essere programmati per gestire richieste in diverse lingue, estendendo così la capacità di servire una clientela internazionale senza la necessità di personale multilingue dedicato. Dal punto di vista strategico, la raccolta di dati provenienti dalle interazioni con i chatbot consente di ottenere preziose informazioni sulle preferenze e i comportamenti dei clienti, dati che possono essere utilizzati per ottimizzare l'offerta di servizi e migliorare la customer experience.

Inoltre, l'implementazione di chatbot con funzionalità transazionali può aumentare significativamente le opportunità di upselling e cross-selling, facilitando la promozione di servizi aggiuntivi come upgrade di camere, esperienze extra e pacchetti esclusivi. L'analisi dei dati relativi alle interazioni utente offre all'azienda un vantaggio competitivo, permettendo la personalizzazione delle offerte in base ai profili dei clienti e incrementando così il livello di fidelizzazione.

L'obiettivo della presente tesi è analizzare in modo approfondito il processo di adozione e accettazione dei chatbot da parte dei clienti di una catena alberghiera, tenendo conto delle dinamiche psicologiche, economiche e tecniche che ne influenzano l'implementazione. Verranno esaminati sia i vantaggi operativi derivanti dall'introduzione di tali strumenti, sia le sfide legate alla percezione dell'intelligenza artificiale nel contesto delle interazioni umane.

ROBOTS E AI NEI SERVIZI

Per comprendere appieno l'impatto dei chatbot e l'atteggiamento dei clienti nei confronti di una catena alberghiera che li vorrebbe adottare, è fondamentale tracciare un percorso storico che ci conduca fino ai giorni nostri. Partiremo da una breve panoramica sull'evoluzione della robotica, soffermandoci poi sull'esplosione dell'intelligenza artificiale e sulle sue applicazioni sempre più sofisticate.

Dalle prime rudimentali macchine automatiche alle sofisticate intelligenze artificiali di oggi, la robotica ha compiuto passi da gigante. Le origini possono essere rintracciate nell'antichità, con la creazione di automi in grado di eseguire semplici compiti. Difatti, le macchine erano un mezzo per svolgere compiti pesanti in modo più agevole e semplice. Tuttavia, è con l'avvento dell'era industriale che la robotica ha iniziato a prendere forma, dando vita a macchine sempre più complesse e specializzate. L'introduzione dei computer e lo sviluppo dell'informatica hanno ulteriormente accelerato questo processo, portando alla nascita della robotica moderna. Parallelamente, l'intelligenza artificiale ha compiuto un percorso altrettanto affascinante, passando dai primi tentativi di simulare il pensiero umano alle attuali reti neurali profonde in grado di apprendere e adattarsi autonomamente. L'applicazione dell'IA alla robotica ha aperto nuove frontiere, consentendo la creazione di robot sempre più intelligenti e in grado di interagire con l'ambiente circostante in modo sempre più naturale.

Il termine "robot" deriva dalla parola ceca "robota", che significa "lavoro pesante" o "servitù". Fu lo scrittore ceco Karel Čapek a introdurre questo termine nel suo dramma teatrale R.U.R. (Rossum's Universal Robots) del 1920. In quest'opera, Čapek immaginava un futuro in cui degli automi artificiali, chiamati appunto robot, venivano prodotti in massa per svolgere lavori pesanti e ripetitivi. Sebbene l'idea di Čapek fosse fantascientifica, il termine "robot" è entrato a far parte del nostro linguaggio comune per indicare qualsiasi macchina automatica in grado di eseguire compiti in modo autonomo o semi-autonomo.

Nel settore dei servizi, la robotica ha trovato applicazioni numerose e diversificate. Dai robot industriali utilizzati nelle fabbriche ai robot di servizio impiegati in ambito sanitario, educativo e domestico, le possibilità sono infinite. Nel settore turistico, in particolare, la robotica sta rivoluzionando l'esperienza del cliente, offrendo servizi sempre più personalizzati ed efficienti. Dai robot concierge che accolgono gli ospiti e forniscono informazioni utili ai robot pulitori che sanificano le camere, le applicazioni sono molteplici e in continua evoluzione.

Tornando ai chatbot, questi rappresentano una delle applicazioni più promettenti dell'intelligenza artificiale nel settore turistico. Grazie alla loro capacità di comprendere il linguaggio naturale e di fornire risposte pertinenti, i chatbot possono essere utilizzati per gestire le richieste degli ospiti, fornire assistenza 24 ore su 24, e persino personalizzare l'esperienza di soggiorno. Tuttavia, l'adozione dei chatbot da parte delle aziende e l'accettazione da parte dei clienti sono fattori complessi che dipendono

da numerosi elementi, quali la qualità delle interazioni, la fiducia degli utenti nei confronti dell'intelligenza artificiale e la capacità dei chatbot di soddisfare le esigenze degli ospiti.

ROBOTS E AI NEI SERVIZI: Settore Albergiero

Le applicazioni della robotica e dell'intelligenza artificiale nel settore dei servizi sono pressoché illimitate, con esempi che spaziano da sofisticate apparecchiature mediche fino a soluzioni innovative in ambito turistico-alberghiero, ambito di specifico interesse per questa tesi.

Una delle prime tecnologie che ha radicalmente trasformato il settore del turismo con l'avvento di internet è rappresentata dalle piattaforme delle agenzie di viaggi online (Online Travel Agencies, OTA) e le travel apps. Questi strumenti hanno rivoluzionato il modo in cui i viaggi vengono pianificati e prenotati, consentendo ogni anno la prenotazione di decine di milioni di soggiorni in tutto il mondo.

In grafica si può apprezzare la suddivisione del mercato Europeo e Americano. Si può notare che in entrambi i casi la suddivisione del mercato è simile, i player in gioco riescono a mantenere più o meno la stessa fetta sia in Europa che in America.

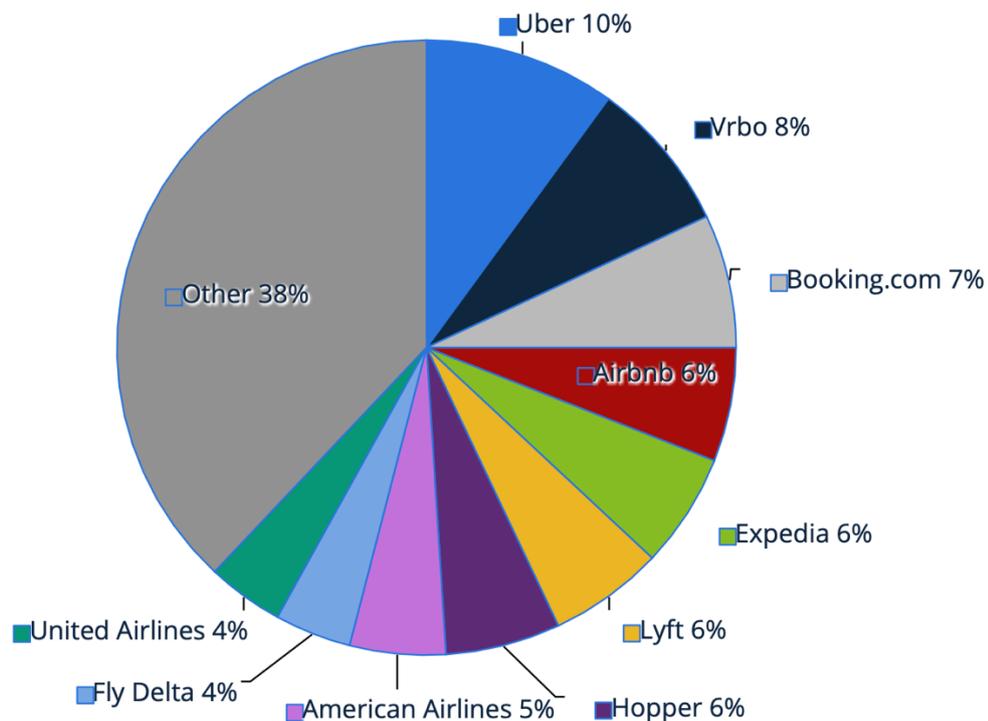


Figura 2: Market share delle principali applicazioni di viaggio negli Stati Uniti nel 2022

[Fonte: Statista, 2022]

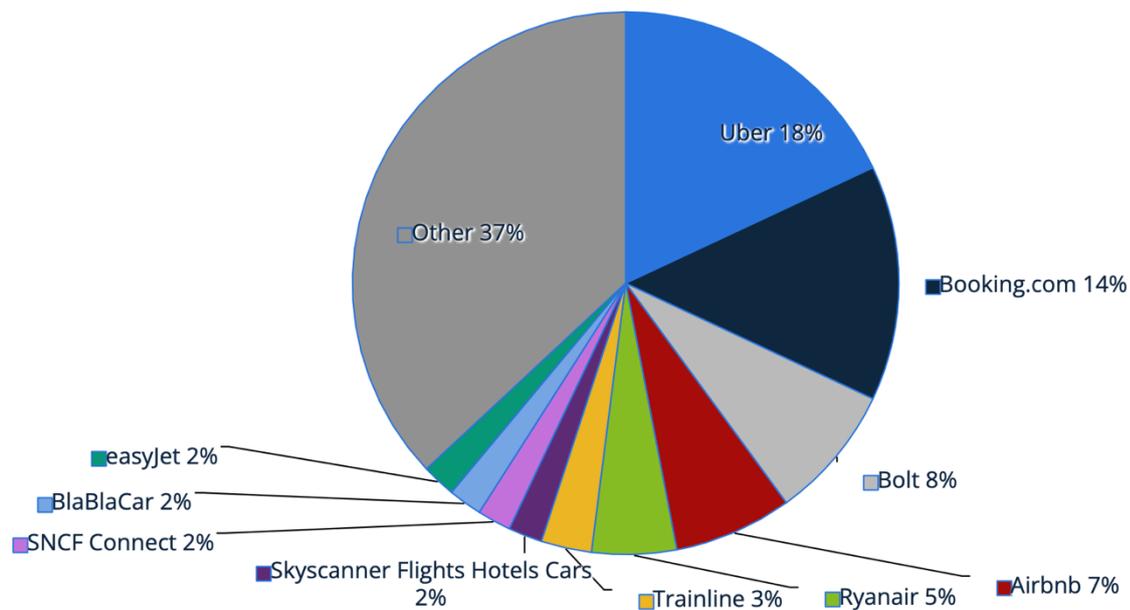


Figura 3: Market share delle principali applicazioni di viaggio in Europa nel 2022

[Fonte: Statista, 2022]

L'introduzione di queste piattaforme ha avuto un impatto significativo su due variabili chiave: *Reach* e *Richness*.

La prima variabile, la *Reach*, si riferisce al numero di persone che possono essere raggiunte da un servizio o prodotto. In altre parole, misura la portata globale che una tecnologia o piattaforma può ottenere, facilitando l'accesso ai mercati e ai consumatori su scala internazionale. La seconda variabile, la *Richness*, fa riferimento alla quantità di informazioni che possono essere trasmesse attraverso la piattaforma, considerando il grado di personalizzazione che queste informazioni possono raggiungere e il livello di interattività che consentono.

Prima dell'introduzione delle OTA, l'accesso ai servizi di prenotazione di viaggi era fortemente limitato dal contesto geografico. I clienti interessati a organizzare un viaggio dovevano recarsi fisicamente presso un'agenzia di viaggi locale, dove potevano scegliere tra un numero limitato di opzioni proposte dall'agente di viaggio. Questo sistema presentava notevoli vincoli in termini di *Reach*, poiché la capacità di un'agenzia di servire clienti era ristretta a una base locale. Inoltre, la *Richness* dell'interazione era spesso ridotta, in quanto le informazioni erano limitate a quelle presentate direttamente dall'agente, con scarso grado di personalizzazione o interattività per il cliente.

Con l'avvento delle piattaforme digitali di prenotazione, la frontiera efficiente di queste due variabili si è spostata significativamente verso l'alto. La *Reach* è aumentata in modo esponenziale: le OTA

permettono infatti di raggiungere milioni di clienti in tutto il mondo, 24 ore su 24, indipendentemente dalla loro collocazione geografica. Per quanto riguarda la *Richness*, queste piattaforme offrono un'infinità di informazioni dettagliate su destinazioni, alloggi, recensioni, servizi aggiuntivi, il tutto accessibile in modo immediato e personalizzabile in base alle preferenze dell'utente. Inoltre, gli strumenti interattivi come i filtri di ricerca e le recensioni dei clienti contribuiscono ad arricchire ulteriormente l'esperienza di prenotazione.

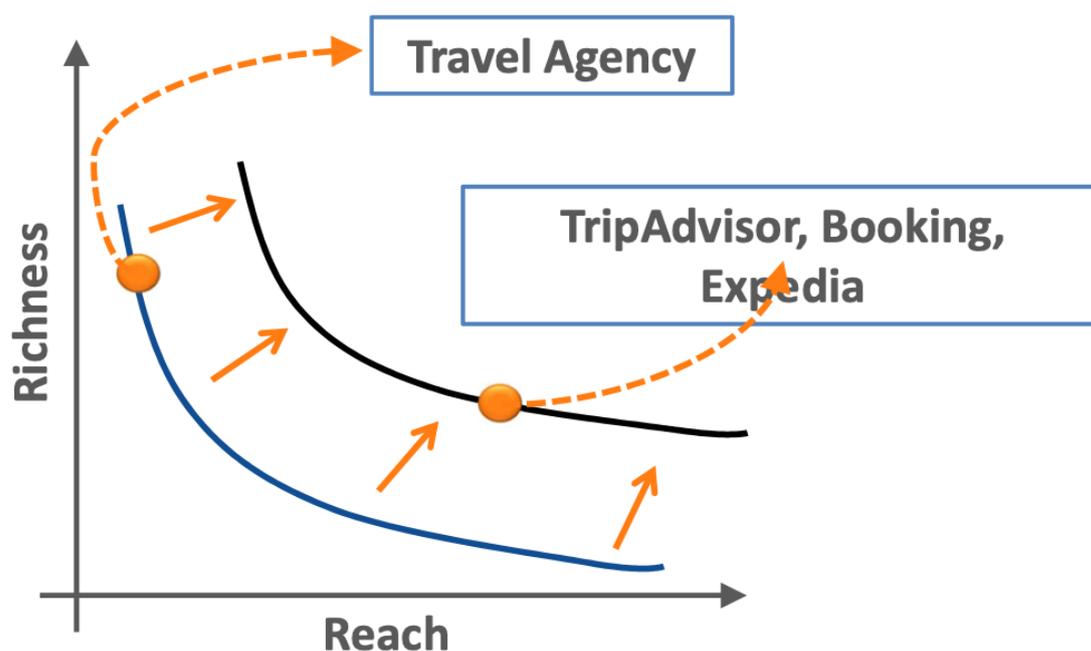


Figura 4: Reach e Richness prima e dopo travel app

Un'altra delle applicazioni tecnologiche più significative nel settore dell'ospitalità di lusso si trova nel resort *Vdara* (Las Vegas) della catena MGM Resorts International, dove due robot funzionali, denominati *Fetch* e *Jett*, sono stati integrati nel servizio di room service. Per "robot funzionali" ci riferiamo a tecnologie che assumono la forma e la funzione dell'oggetto o del servizio che vanno a sostituire, e in questo caso specifico, i due robot agiscono come assistenti automatizzati per la consegna in camera.

Attraverso una partnership con *Relay Robotics* (precedentemente conosciuta come *Savioka*), *Vdara* ha lanciato un innovativo sistema di room service che impiega questi robot alti circa un metro e mezzo per effettuare consegne direttamente nelle stanze degli ospiti. Questi robot sono utilizzati per distribuire kit di benvenuto e consegnare ordini di cibo e bevande, sostituendo il personale di consegna tradizionale e svolgendo il ruolo di "carrello di consegne" automatizzato e intelligente.

Il processo di consegna è altamente automatizzato e user-friendly. Gli ospiti possono effettuare un ordine tramite il tablet presente in ogni camera. Una volta completata la preparazione dell'ordine, un addetto lo colloca all'interno della "testa" di uno dei robot, specificando il numero di camera. *Fetch e Jett*, integrati con i sistemi di comunicazione dell'hotel e dotati di sensori di geo-localizzazione, sono in grado di muoversi autonomamente all'interno del resort, utilizzando ascensori e navigando tra i piani senza assistenza umana. Inoltre, i robot sono progettati per evitare ostacoli e persone lungo il percorso e sono in grado di segnalare eventuali anomalie, come problemi strutturali o vassoi non riconsegnati. Una volta giunti a destinazione, i robot notificano il loro arrivo tramite una chiamata automatica al telefono della stanza e sbloccano il compartimento superiore, consentendo agli ospiti di prelevare il proprio ordine.

L'implementazione di *Fetch e Jett* ha avuto un impatto significativo sulle performance operative del resort. I robot, testati per la prima volta nel dicembre 2017 e utilizzati regolarmente a partire da maggio 2018, effettuano una media di circa 20 consegne al giorno. Secondo la direzione del *Vdara*, i robot impiegano circa sei minuti per completare ogni consegna, nonostante l'hotel si sviluppi su 57 piani, garantendo così tempi di attesa rapidi e standardizzati per il servizio in camera.

Secondo *Relay Robotics*, l'uso di robot nel settore alberghiero influisce positivamente sui costi operativi e sull'efficienza del lavoro. *Fetch e Jett* sono in grado di operare 24 ore su 24, 7 giorni su 7, con brevi periodi di ricarica, generando così un notevole risparmio economico rispetto all'impiego di personale umano. Il costo di noleggio di ciascun robot è di circa 2.000 dollari al mese, una cifra significativamente inferiore rispetto al costo medio del personale che si aggira intorno ai 23 dollari all'ora per il personale impiegato sulla Strip di Las Vegas. Considerando un turno di lavoro equivalente a quello dei robot, i costi di personale supererebbero i 16.500 dollari al mese. Di conseguenza, l'adozione di queste tecnologie contribuisce a incrementare i ricavi per camera disponibile, riducendo al contempo i costi operativi e migliorando l'efficienza complessiva del resort.

[CDSHotels S.p.A.: partner ospitante dello studio](#)

L'obiettivo di questo paragrafo non è fornire un'analisi esaustiva dell'azienda che ha reso possibile il presente studio, ma offrire una breve panoramica su aspetti fondamentali come la storia, la tipologia di clienti, i servizi offerti e le dimensioni aziendali, espresse in termini di fatturato e numero di ospiti. CDSHotels S.p.A. è una società per azioni a gestione di amministratore unico, specializzata nella fornitura di servizi turistici e alberghieri di alta qualità. Attualmente, l'azienda gestisce e coordina un totale di 12 strutture ricettive, tra hotel e villaggi, situate in alcune delle più celebri e ambite località turistiche di Puglia e Sicilia – tra cui Polignano a Mare, Taormina e Otranto. Queste destinazioni,

scelte strategicamente, permettono al Gruppo di offrire esperienze diversificate che valorizzano le peculiarità culturali e paesaggistiche del Sud Italia.

La storia di CDSHotels ha inizio circa 36 anni fa e affonda le sue radici in un'opportunità divenuta necessità imprenditoriale. Come riportato da Ada Miraglia, direttore commerciale del Gruppo, in un'intervista a Forbes, la società nacque dall'esigenza di rendere profittevoli 17 appartamenti situati a Lido Marini, una località balneare del basso Salento. Questi immobili erano stati acquisiti come compenso per commissioni dovute all'agenzia immobiliare del Gruppo, la Meridionale Fondiaria Immobiliare. Inizialmente, gli appartamenti venivano affittati esclusivamente nel mese di agosto, ma, con il tempo, si adottò una formula di affitto settimanale e, successivamente, si iniziò a integrare servizi di base per arricchire l'esperienza degli ospiti. Questo percorso portò alla nascita della prima struttura ricettiva del gruppo, il Costa del Salento Village, che non solo rappresenta un punto di partenza simbolico, ma dà anche il nome attuale al Gruppo CDSHotels.

Nel corso degli anni, tramite operazioni di gestione e acquisizione, il Gruppo ha ampliato progressivamente il proprio portafoglio, raggiungendo le dimensioni odierne. Ogni struttura gestita da CDSHotels offre mediamente 400 servizi e microservizi, dimostrando la capacità dell'azienda di diversificare l'offerta per rispondere a una clientela eterogenea.

Un momento cruciale nella storia del Gruppo è rappresentato dal 2008, anno in cui l'amministrazione decise di centralizzare tutte le funzioni aziendali strategiche in un'unica sede a Lecce. Questa scelta organizzativa ha permesso di accentrare in modo efficiente gli uffici amministrativo, commerciale, marketing, contabile e IT, facilitando il coordinamento tra i vari reparti e ottimizzando la gestione delle strutture. Oggi, CDSHotels è una realtà ben consolidata, con una struttura organizzativa solida che supporta la sua crescita continua nel settore turistico alberghiero.

Prima di procedere con l'analisi delle dimensioni aziendali e dei fatturati, è essenziale delineare il profilo del cliente tipo del Gruppo. Questo profilo va contestualizzato rispetto alla tipologia di struttura scelta per il soggiorno, poiché le caratteristiche e le esigenze dell'ospite possono variare sensibilmente in base alla destinazione. Nei villaggi turistici, ad esempio, si osserva una preponderanza di famiglie, attratte dall'offerta di servizi e attività pensate per tutte le età. Al contrario, le strutture *Hotel Collection* tendono a essere preferite da coppie e da ospiti che cercano un'esperienza più intima e sofisticata, spesso con un focus su servizi personalizzati e atmosfere esclusive.

Un elemento distintivo del Gruppo è la significativa percentuale di clienti abituali, detti *repeaters*, che scelgono di tornare anno dopo anno. Questo alto tasso di fidelizzazione è frutto di una strategia mirata di *price policy* e di politiche di fidelizzazione, con sconti, pacchetti dedicati e offerte speciali che premiano la continuità del rapporto con il cliente. L'attenzione alla fidelizzazione non solo

incrementa la soddisfazione e la lealtà dei clienti, ma contribuisce a creare un forte senso di appartenenza alla struttura, che si traduce in un valore aggiunto per il Gruppo.

Come già detto, il Gruppo si suddivide in 12 strutture, delle quali si procede a farne un elenco con la sua natura, numero di stelle e località in cui si trova:

- Costa del Salento Village: villaggio 4***** - Lido Marini, Ugento (LE);
- Relais Masseria Le Cesine: villaggio 4***** – Le Cesine, Vernole (LE);
- Riva Marina Resort: villaggio 4***** - Carovigno (BR);
- Porto Giardino: villaggio 4***** - Monopoli (BA);
- Grand Hotel Riviera: hotel 4*****S – Santa Maria al Bagno, Nardò (LE);
- Marenea Suite Hotel: hotel 5***** - Marina di Marittima Diso (LE);
- Corte di Nettuno: hotel 4***** - Otranto (LE);
- Basiliari: hotel 4*****S - Otranto (LE);
- Marelive: hotel 4*****S – Torre Saracena, Melendugno (LE);
- Pietrablu Resort & SPA: hotel 4*****S – Polignano a Mare (BA);
- CDSHotels Terrasini – Città del Mare: villaggio 4***** - Terrasini (PA);
- Baia Taormina: hotel 4*****S – Marina di Forza D’Agrò (ME).

Per comprendere appieno le dimensioni della catena alberghiera, uno dei primi aspetti da esaminare è certamente la capacità ricettiva, ovvero il numero di camere che il Gruppo ha a disposizione per la vendita. Questo dato rappresenta un indicatore fondamentale non solo per valutare la portata operativa dell'azienda, ma anche per stimare il potenziale di fatturato e l'efficienza nella gestione delle strutture. Nella tabella seguente è ben visibile il numero di stanze presenti in ogni struttura ed il valore aggregato dell'intero gruppo.

Strutture	Hotel Rooms			
	2021	2022	2023	2024
Costa del Salento	133	133	133	133
Pietrablu Resort	191	191	191	191
Grand Hotel Riviera	98	98	98	98
Relais Masseria Le Cesine	123	123	123	123
Basiliani	128	128	128	128
Alba Azzurra	71	71	71	-
Marenea Suite	24	24	24	24
Corte di Nettuno	28	28	28	28
Città del Mare Terrasini	803	803	803	803
Porto Giardino	219	219	219	219
Baia Taormina	-	-	-	122
Riva Marina Resort	443	443	443	443
Marelive	0	27	100	103
	2.261	2.288	2.361	2.415

Tabella 1: numero di stanze hotel/villaggio

Attualmente sono presenti 2415 camere disponibili alla vendita, ma si può notare che negli anni è sempre in crescita. Dato da osservare è che due strutture su tutte, Città del Mare e Riva Marina Resort, da sole possiedono la metà delle stanze totali.

A partire dal numero di stanze è possibile osservare il numero di presenze annuo per struttura ed aggregato.

Strutture	Presenze			
	2021	2022	2023	2024
Costa del Salento	41.260	36.951	43.124	40.534
Pietrablu Resort	59.762	75.587	77.572	64.392
Grand Hotel Riviera	25.608	30.816	32.636	29.614
Relais Masseria Le Cesine	36.536	42.029	43.553	41.195
Basiliani	26.729	33.328	33.211	27.731
Alba Azzurra	16.985	16.751	17.791	-
Marenea Suite	3.516	3.809	3.335	3.540
Corte di Nettuno	5.900	7.245	7.717	7.978
Città del Mare Terrasini	95.711	174.297	218.404	240.679
Porto Giardino	24.306	45.997	71.767	68.657
Baia Taormina	-	-	-	19.489
Riva Marina Resort	131.758	163.443	162.482	164.551
Marelive	-	6.183	14.031	21.011
	468.071	636.436	725.623	729.371

Tabella 2: numero presenze per hotel/villaggio

Il numero di presenze aggregato del 2024 è segnato in rosso in quanto non è un valore definitivo, ma rappresenta il numero di ospiti al 24/10, giorno di estrazione dei dati dal gestionale aziendale. Questo dato potrebbe variare di qualche migliaio di unità in quanto diverse strutture rimangono operative tutto l'anno.

Ovviamente le due strutture con il maggior numero di stanze sono anche quelle che raggiungono risultati più alti dal punto di vista di numero di presenze annue rispettivamente 240.679 e 164.551.

Un altro aspetto rilevante da considerare è il tasso di occupazione delle strutture, che rappresenta un indicatore chiave della capacità del Gruppo di ottimizzare l'uso delle camere disponibili. Tuttavia, è importante interpretare questo dato con cautela, poiché la maggior parte delle strutture è orientata verso un turismo prevalentemente estivo, con un picco di presenze nei mesi di luglio e agosto.

I dati riportati in tabella riflettono una media del tasso di occupazione relativa a tutta la stagione operativa, che generalmente si estende da fine aprile a inizio ottobre. Di conseguenza, il tasso di occupazione medio tende a risentire delle fluttuazioni stagionali: nei mesi di alta stagione si registra un'elevata occupazione, mentre nei mesi di apertura e chiusura stagionale la domanda può essere inferiore, influenzando il tasso complessivo.

Strutture	Periodo		%Occupazione
	Apertura	Chiusura	
Costa del Salento	30/05/24	28/09/24	-
Pietrablu Resort	06/04/24	03/11/24	85,5
Grand Hotel Riviera	30/03/24	03/11/24	73,6
Relais Masseria Le Cesine	05/05/24	13/10/24	-
Basiliani	01/01/24	31/12/24	37,2
Marenea Suite	05/05/24	08/10/24	47
Corte di Nettuno	29/03/24	03/11/24	60,9
Città del Mare Terrasini	23/03/24	27/10/24	59,2
Porto Giardino	25/03/24	03/11/24	74,9
Baia Taormina	05/05/24	27/10/24	46,4
Riva Marina Resort	30/03/24	03/11/24	81,2

Tabella 3: Tasso di occupazione

Infine, ultimo dato utile per comprendere l'entità del business è il fatturato, che, pur non essendo un indicatore esaustivo della salute finanziaria di un'azienda, fornisce una misura precisa del volume d'affari generato in un determinato periodo. In altre parole, il fatturato rappresenta l'ammontare totale dei ricavi derivanti dalla vendita di beni o servizi. Nel caso specifico di Città del Mare e Riva Marina Resort, che con i loro circa 15 e 12 milioni di euro di fatturato rispettivamente, contribuiscono per circa il 48% al totale, è evidente il loro ruolo di pilastri fondamentali per l'azienda, rappresentando un motore significativo della crescita.

Strutture	Fatturato			
	2021	2022	2023	2024
Costa del Salento	€ 2.282.256,53	€ 2.226.330,14	€ 2.392.778,75	€ 2.409.821,37
Pietrablu Resort	€ 5.158.929,85	€ 6.139.427,95	€ 6.502.913,24	€ 6.074.828,12
Grand Hotel Riviera	€ 2.458.102,26	€ 2.926.342,11	€ 3.234.584,96	€ 2.989.123,65
Relais Masseria Le Cesine	€ 2.914.938,91	€ 3.291.555,73	€ 3.694.066,04	€ 3.803.265,03
Basiliani	€ 2.622.022,08	€ 3.421.381,96	€ 3.639.745,44	€ 2.727.394,45
Alba Azzurra	€ 1.073.956,61	€ 1.073.528,82	€ 1.129.037,52	-
Marenea Suite	€ 473.177,59	€ 647.921,46	€ 620.608,71	€ 690.690,94
Corte di Nettuno	€ 455.132,79	€ 543.001,18	€ 618.893,73	€ 641.428,90
Città del Mare Terrasini	€ 6.551.349,00	€ 12.615.964,84	€ 14.706.403,50	€ 15.881.047,73
Porto Giardino	€ 1.972.102,31	€ 3.727.637,67	€ 5.365.179,41	€ 5.459.895,98
Baia Taormina	-	-	-	€ 1.897.080,85
Riva Marina Resort	€ 8.306.428,54	€ 10.543.330,76	€ 11.276.235,61	€ 12.208.351,87
Marelive	€ 0,00	€ 338.326,91	€ 1.213.508,17	€ 1.819.419,76
	€ 34.268.396,47	€ 47.494.749,53	€ 54.393.955,08	€ 56.602.348,65

Considerando i dati disponibili al 24 ottobre, e alla luce della forte crescita registrata finora, si stima che il fatturato complessivo dell'azienda possa agevolmente superare i 60 milioni di euro entro la fine dell'anno corrente.

Partendo da questi dati è possibile calcolare degli indicatori di prestazione caratteristici delle strutture turistico-ricettive.

Il Revenue Per Available Room (RevPAR), calcolato come rapporto tra il fatturato totale e il numero di stanze disponibili, rappresenta un indicatore chiave di performance (KPI) fondamentale per misurare l'efficienza economica di una struttura ricettiva. Esso riflette la capacità di una singola camera di generare ricavi nel corso di una stagione.

Strutture	RevPAR			
	2021	2022	2023	2024
Costa del Salento	€ 17.159,82	€ 16.739,32	€ 17.990,82	€ 18.118,96
Pietrablu Resort	€ 27.010,10	€ 32.143,60	€ 34.046,67	€ 31.805,38
Grand Hotel Riviera	€ 25.082,68	€ 29.860,63	€ 33.005,97	€ 30.501,26
Relais Masseria Le Cesine	€ 23.698,69	€ 26.760,62	€ 30.033,06	€ 30.920,85
Basiliani	€ 20.484,55	€ 26.729,55	€ 28.435,51	€ 21.307,77
Alba Azzurra	€ 15.126,15	€ 15.120,12	€ 15.901,94	
Marenea Suite	€ 19.715,73	€ 26.996,73	€ 25.858,70	€ 28.778,79
Corte di Nettuno	€ 16.254,74	€ 19.392,90	€ 22.103,35	€ 22.908,18
Città del Mare Terrasini	€ 8.158,59	€ 15.711,04	€ 18.314,33	€ 19.777,15
Porto Giardino	€ 9.005,03	€ 17.021,18	€ 24.498,54	€ 24.931,03
Baia Taormina				€ 15.549,84
Riva Marina Resort	€ 18.750,40	€ 23.799,84	€ 25.454,26	€ 27.558,36
Marelive		€ 12.530,63	€ 12.135,08	€ 17.664,27
	€ 18.222,41	€ 21.900,51	€ 23.981,52	€ 24.151,82

Tabella 4: Revenue Per Available Room (RevPAR)

È interessante osservare come la redditività media di ciascuna stanza sia aumentata in modo significativo nel corso degli anni. Si è passati da un valore medio di poco superiore a 18.000 euro a stagione fino a superare i 24.000 euro in soli 4 anni, evidenziando una tendenza positiva che riflette una gestione sempre più efficace delle strutture e un incremento del valore percepito dal cliente. Questo aumento può essere attribuito a diverse strategie adottate dal Gruppo che hanno fatto aumentare la *willingness to pay* del consumatore.

Sicuramente, si possono effettuare analisi più approfondite ma non è questo lo scopo della tesi.

2. CONTESTO TEORICO

Negli anni si sono susseguite numerose teorie sull'accettazione all'uso delle tecnologie, ma una vera svolta è stata quando nel 2003, Venkatesh et al. Hanno proposto la prima teoria unificata, la Unified Theory of Acceptance and Usage of Technology, che andasse a considerare i punti di forza delle precedenti teorie dalle quali ha preso vita.

Le teorie analizzate nel dettaglio sono 8, e sono:

- ***Theory of Reasoned Action*** (TRA): La Teoria dell'Azione Ragionata (TRA), sviluppata nell'ambito della psicologia sociale, è considerata una delle teorie fondamentali e più influenti per lo studio del comportamento umano. Grazie alla sua struttura teorica, la TRA è stata applicata con successo a una vasta gamma di comportamenti, dimostrandosi utile in molteplici contesti. Una rassegna esaustiva di Sheppard et al. (1988) ha dimostrato la capacità della TRA di spiegare comportamenti complessi in settori differenti, confermando la sua solidità teorica e applicabilità. Nel contesto dell'accettazione della tecnologia, Davis et al. (1989) hanno riconosciuto il potenziale della TRA come base per spiegare le decisioni individuali relative all'adozione di nuove tecnologie. Hanno utilizzato il modello per analizzare l'accettazione tecnologica, scoprendo che la TRA spiegava in modo efficace la varianza nei comportamenti di accettazione, con risultati che si sono rivelati coerenti con quelli di altri studi che avevano impiegato la teoria per spiegare una serie di altri comportamenti umani. Questo ha dimostrato la versatilità della TRA non solo in ambito psicologico, ma anche nell'analisi dei processi decisionali relativi all'uso delle tecnologie.
- ***Technology Acceptance Model*** (TAM): Il Modello di Accettazione della Tecnologia (TAM), ideato da Davis (1986), è stato adattato negli anni in modo specifico per i contesti dei Sistemi Informativi (IS), con l'obiettivo principale di prevedere e spiegare l'accettazione e l'uso delle tecnologie informatiche da parte degli utenti, in particolare all'interno dell'ambiente lavorativo. Questo modello si è dimostrato particolarmente efficace nel fornire una struttura concettuale semplice ma robusta per comprendere quali fattori influenzano le decisioni degli individui rispetto all'adozione delle tecnologie. A differenza della Teoria dell'Azione Ragionata (TRA), che rappresenta un punto di partenza importante per l'analisi del comportamento umano, la versione finale del TAM ha scelto di escludere il costrutto di atteggiamento. Questa decisione è stata presa per semplificare il modello e rendere la spiegazione dell'intenzione all'uso più parsimoniosa, focalizzandosi su variabili che potessero prevedere in modo diretto e immediato l'adozione tecnologica. In questo senso, il TAM si concentra su due costrutti chiave: la percezione dell'utilità della tecnologia (*perceived usefulness*) e la percezione della facilità d'uso (*perceived ease of use*), che insieme influenzano l'intenzione comportamentale

di utilizzo. Successivamente, Venkatesh e Davis (2000) hanno sviluppato un'estensione del modello originale, denominata TAM2, che ha ampliato il quadro teorico includendo la norma soggettiva come ulteriore predittore dell'intenzione di utilizzo della tecnologia. Questa estensione si è rivelata particolarmente rilevante nei contesti in cui l'uso della tecnologia non è una scelta libera, ma obbligatoria, come può accadere in molte organizzazioni e ambienti lavorativi. La norma soggettiva fa riferimento alla percezione delle aspettative sociali, ovvero all'influenza che le opinioni e le pressioni degli altri esercitano sull'individuo, condizionandone la decisione di adottare o meno una tecnologia. In questi contesti, l'introduzione di fattori sociali ha permesso di migliorare la capacità predittiva del modello.

- **Motivational Model (MM):** questa teoria, che esamina le dinamiche motivazionali alla base delle azioni individuali, ha trovato numerose applicazioni in vari contesti, spaziando dall'educazione alla gestione aziendale, fino all'adozione di nuove tecnologie. In particolare, la teoria della motivazione intrinseca ed estrinseca ha ricevuto una notevole attenzione nella letteratura psicologica, fornendo un quadro chiaro di come le persone siano spinte ad agire in base a incentivi interni o esterni.

In ambito tecnologico e, più specificamente, nell'ambito dei sistemi informativi, la teoria motivazionale ha trovato applicazioni rilevanti, grazie ai lavori di Davis et al. (1992). Essi hanno utilizzato i principi della motivazione per analizzare e comprendere i processi che sottendono l'adozione e l'uso di nuove tecnologie da parte degli utenti. La loro ricerca ha dimostrato come i fattori motivazionali, sia intrinseci che estrinseci, giochino un ruolo cruciale nella decisione di adottare una tecnologia. La motivazione estrinseca, in particolare, si è rivelata un predittore importante, in quanto gli utenti spesso adottano nuove tecnologie in risposta a pressioni esterne, come le esigenze lavorative, le aspettative sociali o incentivi materiali.

- **Theory of Planned Behaviour (TPB):** rappresenta un'estensione significativa della precedente Teoria dell'Azione Ragionata (TRA), attraverso l'introduzione di un nuovo costrutto: il controllo comportamentale percepito. Questo elemento aggiuntivo mira a migliorare la capacità predittiva del modello, tenendo conto della percezione dell'individuo riguardo la facilità o difficoltà di eseguire un dato comportamento. Nella TPB, il controllo comportamentale percepito si affianca agli altri determinanti fondamentali, come l'atteggiamento verso il comportamento e la norma soggettiva, diventando un fattore chiave sia per l'intenzione sia per il comportamento stesso. Ajzen (1991), nel suo lavoro seminale, ha condotto una rassegna di numerosi studi che dimostrano come la TPB sia stata applicata con successo per prevedere l'intenzione e il comportamento in una vasta gamma di contesti, che vanno oltre il semplice ambito tecnologico, includendo settori come la salute, il consumo e le politiche ambientali.

La TPB ha dimostrato la sua efficacia anche nell'ambito delle tecnologie dell'informazione, rivelandosi particolarmente utile per comprendere i meccanismi che portano all'accettazione e all'utilizzo di nuove tecnologie da parte degli individui. Studi di rilievo, come quelli di Harrison et al. (1997), Mathieson (1991) e Taylor e Todd (1995b), hanno applicato con successo la TPB a questo settore, offrendo una chiave interpretativa efficace per analizzare il comportamento degli utenti di fronte a tecnologie innovative. Questi lavori hanno confermato che la percezione del controllo comportamentale gioca un ruolo cruciale nell'intenzione di adottare tecnologie, specialmente quando gli utenti percepiscono di avere la capacità e le risorse per utilizzarle correttamente. Un'evoluzione interessante della TPB è rappresentata dalla Teoria Decomposta del Comportamento Pianificato (DTPB), che costituisce un ulteriore affinamento del modello originale. La DTPB mantiene invariata la struttura di base della TPB per quanto riguarda la previsione dell'intenzione, ma introduce un'importante innovazione nella scomposizione dei costrutti principali. In particolare, a differenza della TPB, la DTPB "scompone" i tre determinanti principali – atteggiamento, norma soggettiva e controllo comportamentale percepito – nelle credenze sottostanti che ne influenzano l'adozione di una tecnologia. Questa scomposizione offre una visione più dettagliata delle motivazioni e delle barriere che influenzano il comportamento degli individui. Ad esempio, la scomposizione dell'atteggiamento consente di distinguere tra le credenze relative all'utilità percepita della tecnologia e quelle legate ai costi o agli sforzi associati al suo utilizzo. Allo stesso modo, la norma soggettiva viene scomposta nelle diverse influenze sociali, come quelle provenienti da colleghi, superiori o familiari, che possono esercitare una pressione sull'individuo affinché adotti o meno una tecnologia. Infine, il controllo comportamentale percepito viene scomposto in fattori che rappresentano sia ostacoli interni, come la fiducia nelle proprie capacità, sia esterni, come la disponibilità di risorse o supporto tecnico.

- **Combined TAM and TPB** (C-TAM-TPB): questo modello combina i predittori del modello TPB con l'utilità percepita del modello TAM per dare vita a un modello ibrido.
- **Model of PC Utilization** (MPCU): è basato in larga parte sulla Teoria del Comportamento Umano di Triandis (1977), offre una prospettiva alternativa rispetto a modelli come la Teoria dell'Azione Ragionata (TRA) e la Teoria del Comportamento Pianificato (TPB). Thompson et al. (1991) hanno adattato il modello di Triandis per applicarlo al contesto dei Sistemi Informativi (IS), con l'obiettivo di prevedere l'uso del personal computer. Sebbene inizialmente sviluppato per esaminare l'utilizzo del PC, il modello si è dimostrato efficace anche nel prevedere l'adozione e l'uso di altre tecnologie informatiche. A differenza di molti modelli focalizzati sull'intenzione, il MPCU si concentra direttamente sul comportamento d'uso effettivo, rendendolo particolarmente adatto per studiare il modo in

cui gli individui utilizzano la tecnologia piuttosto che limitarsi alla loro intenzione di farlo. Nonostante questo focus sul comportamento, il modello può essere applicato per esaminare anche le intenzioni d'uso, specialmente quando si confrontano differenti teorie sull'adozione della tecnologia. Il lavoro di Thompson et al. (1991), dunque, non si limita a prevedere semplicemente le intenzioni, ma esplora come una serie di fattori determinanti influenzi l'effettivo utilizzo delle tecnologie, garantendo una base solida per un confronto rigoroso tra modelli concorrenti. Questi determinanti includono fattori come la complessità percepita, le condizioni che facilitano l'uso, e l'influenza sociale, tutti elementi che possono incidere sull'accettazione e sull'uso delle tecnologie a livello individuale.

- La ***Innovation Diffusion Theory (IDT)***, radicata nella sociologia, è stata introdotta da Rogers (1995) per spiegare come le innovazioni si diffondono all'interno di una società o di un'organizzazione. Fin dagli anni Sessanta, questa teoria è stata applicata per analizzare l'adozione di un'ampia gamma di innovazioni, che vanno dagli strumenti agricoli a complesse innovazioni organizzative (Tornatzky e Klein 1982). La teoria di Rogers individua cinque caratteristiche chiave che influenzano la velocità e l'estensione con cui un'innovazione viene adottata: vantaggio relativo, compatibilità, complessità, possibilità di prova e osservabilità.
- Nell'ambito dei sistemi informativi, questi concetti sono stati ulteriormente sviluppati per studiare il modo in cui gli individui adottano le tecnologie. Moore e Benbasat (1991) hanno adattato i costrutti originari di Rogers, perfezionando una serie di indicatori specifici che permettono di analizzare l'adozione delle tecnologie a livello individuale. Il loro lavoro ha raffinato le caratteristiche delle innovazioni, rendendole applicabili al contesto delle tecnologie dell'informazione, con l'obiettivo di prevedere e comprendere l'accettazione delle nuove tecnologie da parte degli utenti. In particolare, Moore e Benbasat (1996) hanno trovato prove solide a sostegno della validità predittiva di questi costrutti, dimostrando come le caratteristiche delle innovazioni possano influenzare in modo significativo l'intenzione e il comportamento di adozione tecnologica. La loro ricerca ha aperto la strada a studi successivi che hanno ulteriormente convalidato queste scoperte. Per esempio, Agarwal e Prasad (1997, 1998) hanno confermato l'importanza di fattori come il vantaggio relativo e la compatibilità nell'adozione delle tecnologie informatiche. Karahanna et al. (1999) hanno esaminato il ruolo delle percezioni individuali riguardo alla complessità e alla facilità d'uso nella diffusione delle tecnologie. Plouffe et al. (2001) hanno proseguito su questa linea di ricerca, analizzando come le innovazioni tecnologiche si diffondano in contesti organizzativi e individuali, evidenziando l'importanza dell'osservabilità come fattore cruciale per favorire l'adozione. In sintesi, la IDT non solo ha offerto una struttura teorica per analizzare la diffusione delle

innovazioni, ma ha anche stimolato un'ampia gamma di studi nel campo dei Sistemi Informativi, in cui la sua applicazione è stata fondamentale per comprendere i processi di adozione tecnologica. Le ricerche condotte da Moore e Benbasat (1991, 1996), insieme agli studi successivi, hanno contribuito a rafforzare l'importanza di comprendere le caratteristiche specifiche delle tecnologie che possono accelerare o rallentare il loro tasso di diffusione tra gli utenti.

- La **teoria cognitiva sociale** (Bandura, 1986) rappresenta una delle fondamentali cornici teoriche per comprendere e spiegare il comportamento umano, in particolare nei contesti in cui l'interazione tra fattori cognitivi, comportamentali e ambientali svolge un ruolo cruciale. Essa sostiene che l'apprendimento e il comportamento sono fortemente influenzati dall'osservazione e dall'interazione sociale, e che gli individui sviluppano competenze e convinzioni su ciò che possono realizzare (auto-efficacia) attraverso queste esperienze. Questa teoria ha trovato un'ampia applicazione in diversi ambiti, tra cui l'educazione, la psicologia, e anche la tecnologia.

Nel contesto delle tecnologie informatiche, Compeau e Higgins (1995b) hanno applicato e ampliato la teoria cognitiva sociale per studiare specificamente l'utilizzo del computer. In questo contesto, essi hanno elaborato un modello che analizza non solo i fattori che influenzano direttamente l'uso del computer, ma anche quelli che influenzano l'auto-efficacia percepita degli utenti, ovvero la convinzione degli individui di essere in grado di utilizzare efficacemente tali tecnologie. La loro ricerca si è rivelata pionieristica nel campo dei sistemi informativi, perché ha messo in luce come la percezione delle proprie capacità (auto-efficacia) possa giocare un ruolo determinante nell'adozione e nell'uso di tecnologie informatiche, influenzando direttamente il comportamento degli utenti. In uno studio successivo, Compeau et al. (1999) hanno continuato a sviluppare questo modello, confermando l'importanza dell'auto-efficacia e ampliando la portata dell'analisi anche a fattori esterni, come il supporto sociale e le influenze ambientali, che possono agire come facilitatori o barriere all'adozione tecnologica. Tali studi hanno fornito un'importante base teorica per comprendere il comportamento degli utenti nel contesto delle tecnologie informatiche, in particolare nei processi di apprendimento e utilizzo di nuovi strumenti. Va notato che, sebbene Compeau e Higgins (1995a) abbiano utilizzato la SCT per analizzare le prestazioni degli utenti nel contesto tecnologico, tale aspetto non rientra negli obiettivi specifici del presente lavoro, che invece si concentra sull'uso delle tecnologie stesse. Tuttavia, è importante riconoscere che lo studio delle prestazioni può comunque fornire utili indicazioni indirette per comprendere l'impatto dell'auto-efficacia sull'adozione tecnologica. Il modello di Compeau e Higgins (1995b), originariamente progettato per esaminare il comportamento di utilizzo del computer, può essere esteso a una gamma più ampia di tecnologie

informatiche. La struttura teorica della teoria cognitiva sociale, infatti, si presta ad essere applicata non solo al contesto dell'uso specifico del computer, ma anche all'accettazione e all'uso di altre tecnologie, in quanto i principi su cui si basa (come l'influenza dell'auto-efficacia e delle dinamiche sociali) sono rilevanti per qualsiasi tipo di innovazione tecnologica. Nel modello originario, l'uso del computer veniva considerato la variabile dipendente, ma in linea con l'obiettivo di prevedere l'accettazione e l'adozione individuale della tecnologia, l'intenzione di utilizzo assume qui un ruolo centrale. Esaminare la validità predittiva di questo modello rispetto all'intenzione di utilizzo permette di valutare quanto efficacemente la teoria cognitiva sociale possa spiegare non solo il comportamento d'uso effettivo, ma anche il processo decisionale che porta un individuo a voler utilizzare una tecnologia. Questo approccio fornisce, inoltre, una base per un confronto più equo e dettagliato con altri modelli teorici di accettazione tecnologica, come il TAM e l'UTAUT, che spesso considerano l'intenzione come un predittore centrale del comportamento.

Il presente studio si colloca all'interno del più ampio filone di ricerca sull'accettazione dell'uso della tecnologia, ispirandosi alla teoria UTAUT come quadro teorico di riferimento. Per approfondire le dinamiche specifiche del settore alberghiero, ci siamo basati su due ricerche di particolare rilevanza. In primo luogo, lo studio di Balakrishnan et al. (2022) ha fornito una panoramica esaustiva dei fattori che influenzano l'adozione dei chatbot nei servizi. In secondo luogo, l'analisi di Oliveira et al. (2016) sui pagamenti mobili ha offerto preziose indicazioni sul processo decisionale degli utenti, risultando particolarmente pertinente alla nostra ricerca, in quanto la nostra catena alberghiera mira a integrare un sistema di pagamento tramite chatbot, garantendo la massima sicurezza e facilità d'uso per i clienti.

3. MODELLO DI RICERCA

A ciascun partecipante al sondaggio sono stati sottoposti 49 item, distribuiti all'interno di 11 sezioni tematiche distinte, ognuna delle quali è stata progettata con l'obiettivo di misurare specifici aspetti correlati all'adozione e all'utilizzo dei chatbot. Queste sezioni coprono una vasta gamma di variabili, sia di natura psicologica che tecnica, che si ritiene possano influenzare significativamente il comportamento degli utenti nei confronti di tale tecnologia.

Le 11 sezioni includono:

1. **Performance Expectancy** (aspettativa di performance), che valuta il grado in cui gli utenti ritengono che l'uso del chatbot possa migliorare le loro prestazioni o soddisfare le loro aspettative in termini di efficienza.
2. **Effort Expectancy** (sforzo percepito nell'utilizzo), che misura la percezione della facilità o difficoltà di utilizzo del sistema, un fattore cruciale nell'adozione di nuove tecnologie.
3. **Social Influence** (influenza sociale), che esamina il peso delle opinioni di terzi, come colleghi o figure di riferimento, sull'intenzione degli utenti di adottare la tecnologia.
4. **Facilitating Conditions** (condizioni facilitanti), che analizza la presenza di risorse e supporti tecnici che facilitano l'uso del chatbot.
5. **Perceived Intelligence** (intelligenza percepita del chatbot), focalizzata sulla capacità del chatbot di essere percepito come "intelligente", ossia capace di comprendere e rispondere in modo adeguato alle richieste degli utenti.
6. **Perceived Anthropomorphism** (grado di antropomorfismo percepito), che valuta il livello con cui il chatbot viene percepito come "umano", cioè in grado di simulare comportamenti tipici degli esseri umani.
7. **Social Self-Efficacy** (auto-efficacia sociale), che misura la fiducia degli utenti nella propria capacità di interagire con il chatbot in modo efficace, soprattutto in contesti di natura sociale.
8. **Attitude Toward Chatbot** (atteggiamento nei confronti del chatbot), che riflette le opinioni e le emozioni degli utenti nei confronti dell'uso della tecnologia.
9. **Behavioural Intention** (intenzione comportamentale), che analizza la propensione degli utenti a utilizzare effettivamente il chatbot in futuro.
10. **Perceived Technology Security** (sicurezza percepita della tecnologia), che riguarda la percezione degli utenti sulla sicurezza dei dati e delle interazioni con il chatbot.
11. **Innovativeness** (propensione all'innovazione), che misura l'inclinazione degli utenti ad accogliere nuove tecnologie e la loro predisposizione a sperimentare strumenti innovativi.

Ogni sezione del questionario è stata accuratamente strutturata per esplorare in profondità le diverse dimensioni che possono influenzare l'accettazione e l'interazione con i chatbot. Queste dimensioni non solo esaminano l'aspetto tecnico dell'esperienza utente, ma anche fattori più complessi come le percezioni psicologiche e sociali che possono facilitare o ostacolare l'adozione della tecnologia.

Gli item utilizzati per la compilazione del questionario sono stati derivati da studi precedenti di riferimento nella letteratura scientifica. Tuttavia, per rispondere in modo puntuale alle esigenze del presente studio e per garantire una maggiore pertinenza rispetto al contesto specifico dell'indagine, gli item sono stati adattati e modificati. Questo processo di adattamento ha richiesto un'attenta revisione delle metriche originarie per renderle coerenti con gli obiettivi della ricerca, assicurando che i risultati ottenuti potessero riflettere con precisione le variabili analizzate. Ogni modifica è stata effettuata in modo da mantenere la validità e la robustezza delle misurazioni, garantendo al contempo la loro specificità rispetto al contesto del turismo e alla tecnologia chatbot.

PERFORMANCE EXPECTANCY

La *Performance Expectancy* viene definita come il grado in cui un individuo ritiene che l'uso di un sistema tecnologico contribuirà a migliorare le proprie prestazioni, generalmente in ambito lavorativo. Tuttavia, nel contesto del presente studio, non ci si riferisce specificamente alle prestazioni professionali, ma piuttosto alla capacità del sistema di apportare benefici concreti in altre aree, come l'interazione con il cliente o l'efficienza nell'utilizzo di determinati servizi. I cinque costrutti chiave che emergono dai modelli teorici sulla *performance expectancy* sono: l'utilità percepita (TAM/TAM2 e C-TAM-TPB), la motivazione estrinseca (MM), il job-fit (MPCU), il vantaggio relativo (IDT) e le aspettative di risultato (SCT) (Venkatesh et al., 2003). Ciascuno di questi costrutti fornisce una prospettiva diversa sul modo in cui gli individui valutano l'impatto positivo che l'adozione di una tecnologia potrebbe avere sulle loro attività, sottolineando fattori quali il miglioramento dell'efficacia, la motivazione derivante da incentivi esterni e la percezione dei vantaggi competitivi.

Secondo Venkatesh et al. (2003), da un punto di vista teorico, si può prevedere che esista una forte correlazione tra la *performance expectancy* e l'intenzione di adottare una tecnologia, relazione che è moderata da variabili quali il genere e l'età degli utenti. La letteratura sulle differenze di genere ha evidenziato che gli uomini tendono a essere maggiormente orientati al compito, dimostrando una propensione a concentrarsi sugli aspetti legati all'efficienza e al raggiungimento degli obiettivi nelle loro attività (Minton e Schneider, 1980). Di conseguenza, le aspettative di prestazione, che si focalizzano sul miglioramento dell'efficacia operativa e sull'ottenimento di risultati concreti, risultano essere particolarmente significative per il pubblico maschile. Questa inclinazione deriva dalla tendenza, più marcata negli uomini rispetto alle donne, a dare priorità agli aspetti tangibili legati al raggiungimento

degli obiettivi, soprattutto in contesti in cui la tecnologia è percepita come uno strumento in grado di facilitare il lavoro e incrementare i risultati.

Analogamente al genere, anche l'età gioca un ruolo fondamentale come moderatore della relazione tra *performance expectancy* e intenzione. Levy (1988) suggerisce che, nelle analisi delle differenze di genere, l'età deve essere considerata un fattore determinante, poiché le esperienze legate all'età possono influenzare significativamente le percezioni di efficacia e di utilità nell'uso di tecnologie. Ad esempio, individui più giovani potrebbero essere più propensi a riconoscere immediatamente il valore di una nuova tecnologia e a integrarla nei loro processi, mentre individui più anziani potrebbero essere meno inclini a percepire un impatto immediato sulle loro prestazioni. Tuttavia, tale relazione potrebbe variare sensibilmente in funzione dell'esperienza pregressa e dell'esposizione alle tecnologie digitali, con generazioni più giovani che presentano una maggiore familiarità e, quindi, una minore barriera all'adozione di nuovi strumenti tecnologici.

Un altro aspetto rilevante nella *performance expectancy* riguarda il livello di formazione degli individui. È ragionevole supporre che persone con un livello di istruzione più elevato tendano ad avere una maggiore familiarità con le tecnologie digitali, e quindi possano percepire più chiaramente i benefici che queste possono apportare. Un elevato livello di istruzione, infatti, non solo migliora la capacità di comprendere i vantaggi pratici e strategici legati all'adozione di una nuova tecnologia, ma accresce anche la fiducia nell'abilità di sfruttare tali strumenti per migliorare le proprie prestazioni (Venkatesh et al., 2003). Chi possiede una formazione avanzata è spesso abituato ad affrontare nuove sfide cognitive e tecnologiche, mostrando una maggiore propensione a imparare e utilizzare autonomamente nuovi strumenti digitali. Questa capacità di adattamento non solo facilita l'integrazione della tecnologia nelle attività quotidiane, ma contribuisce anche ad aumentare la percezione che l'uso di tali strumenti possa portare a un miglioramento tangibile delle prestazioni, incrementando così la loro *performance expectancy*.

Inoltre, gli individui con un livello di istruzione superiore tendono a essere più sensibili alle implicazioni strategiche dell'adozione tecnologica e a considerare le potenzialità di lungo termine che essa può offrire in termini di efficienza e competitività. Questa prospettiva potrebbe indurre tali individui a essere più propensi a riconoscere e valorizzare i vantaggi che una nuova tecnologia può apportare alle loro attività, sia lavorative che personali, e quindi a sviluppare aspettative di prestazione più elevate rispetto a coloro con un livello di istruzione inferiore. Pertanto, l'istruzione può essere considerata un fattore chiave nella determinazione delle aspettative di prestazione, poiché incide sulla capacità di comprendere e sfruttare appieno le opportunità offerte dalle tecnologie emergenti.

H1: L'influenza della *performance expectancy* sull'intenzione all'adozione sarà moderata da età e genere, l'effetto è più forte sugli uomini ed in particolare su quelli più giovani.

H1b: L'influenza sulla *performance expectancy* sull'intenzione all'adozione sarà moderata dal livello di formazione, in modo tale che l'effetto sia più forte per gli individui con un più alto livello di formazione.

H1c: L'aspettativa di performance influenza positivamente l'intenzione comportamentale di adottare i chatbot per i servizi delle strutture alberghiere.

EFFORT EXPECTANCY

L'aspettativa di sforzo (*Effort Expectancy*) viene definita come la percezione di facilità d'uso associata a un sistema tecnologico. Questo concetto può essere suddiviso in tre costrutti fondamentali, derivati da modelli teorici precedenti, ciascuno dei quali offre una prospettiva specifica sulla facilità o complessità percepita nell'utilizzo di una tecnologia.

Il primo costrutto è la "*perceived ease of use*" (facilità d'uso percepita), introdotta nel *Technology Acceptance Model* (TAM) e successivamente nel TAM2 (Davis, 1989; Davis et al., 1989). Questo costrutto si riferisce al grado in cui un individuo crede che l'utilizzo di un sistema tecnologico richieda uno sforzo minimo o sia privo di difficoltà. La semplicità percepita nell'interazione con il sistema gioca un ruolo cruciale nell'influenzare l'accettazione e l'adozione delle tecnologie, in quanto riduce la barriera psicologica legata all'apprendimento e all'uso di nuove soluzioni digitali.

Il secondo costrutto è la complessità ("*complexity*"), definita nel *Model of PC Utilization* (MPCU) come il grado in cui un sistema è percepito come difficile da comprendere e utilizzare (Thompson et al., 1991). La complessità percepita influisce negativamente sull'adozione di nuove tecnologie, poiché un sistema considerato complesso richiede uno sforzo maggiore da parte dell'utente per padroneggiarlo, aumentando il rischio di frustrazione e rifiuto della tecnologia stessa.

Il terzo costrutto è la facilità d'uso ("*ease of use*"), utilizzato nella *Innovation Diffusion Theory* (IDT) e definito come la misura in cui un'innovazione è percepita come facile da usare (Moore and Benbasat, 1991). Anche in questo caso, la percezione di semplicità o difficoltà nell'uso di una tecnologia è un elemento centrale nell'accettazione delle innovazioni, influenzando direttamente la decisione di adottare o meno la tecnologia.

Dai suddetti studi è emerso che il costrutto di *Effort Expectancy* risulta essere significativo sia nei contesti in cui l'uso della tecnologia è volontario che in quelli dove è obbligatorio. Tuttavia, è stato

osservato che tale rilevanza diminuisce nel tempo, man mano che il sistema viene utilizzato in modo prolungato e gli utenti acquisiscono familiarità con esso (Agarwal e Prasad, 1997, 1998; Davis et al., 1989; Thompson et al., 1991, 1994). Pertanto, ci si aspetta che l'aspettativa di sforzo sia particolarmente elevata nelle fasi iniziali dell'adozione di una nuova tecnologia o quando il sistema non è ancora stato introdotto, come nel caso del presente studio, che indaga l'intenzione di adozione (*intention to adopt*). In queste fasi preliminari, la percezione dello sforzo rappresenta una delle principali barriere da superare per l'adozione effettiva della tecnologia.

In aggiunta, la letteratura suggerisce che il costrutto di *Effort Expectancy* possa essere maggiormente rilevante per le donne rispetto agli uomini (Venkatesh e Morris, 2000). Questa differenza può essere ricondotta a fattori socioculturali e di ruolo di genere, che influenzano le percezioni e le esperienze legate all'uso delle tecnologie. Le donne, spesso meno esposte alle tecnologie digitali in determinati contesti, potrebbero manifestare una maggiore sensibilità rispetto alla complessità percepita, rendendo più evidente l'influenza dell'*Effort Expectancy*.

Anche l'età gioca un ruolo cruciale in relazione a questo costrutto, poiché ricerche precedenti hanno dimostrato che esiste una correlazione positiva tra l'età e la percezione di sforzo associata all'uso di tecnologie. Nello specifico, individui più anziani tendono a sperimentare maggiori difficoltà nell'elaborare stimoli complessi e nel dedicare attenzione prolungata a compiti cognitivamente impegnativi, condizioni entrambe necessarie per l'uso efficace di sistemi digitali (Plude e Hoyer, 1985). Di conseguenza, l'aspettativa di sforzo potrebbe essere più pronunciata nelle persone anziane, poiché l'apprendimento di nuovi sistemi richiede maggiore sforzo cognitivo e impegno rispetto agli utenti più giovani.

Inoltre, fattori sociali e generazionali amplificano questa dinamica. Le generazioni più anziane, come i **Boomer** e i **Baby Boomer**, tendono a mostrare una maggiore resistenza al cambiamento rispetto alle generazioni più giovani, come i **Millennial** e la **Generazione Z**. Questo atteggiamento è spesso il risultato di una minore esposizione alle innovazioni tecnologiche durante il periodo formativo di queste generazioni e di un'inclinazione a preservare le abitudini acquisite, rendendo più difficile l'adozione di nuove tecnologie.

In conclusione, l'*Effort Expectancy* rappresenta un costrutto di fondamentale importanza per comprendere le dinamiche di adozione tecnologica, in particolare nelle fasi iniziali del processo. Essa è influenzata da variabili individuali come il genere e l'età, che giocano un ruolo determinante nella percezione dello sforzo associato all'uso delle tecnologie e che possono variare significativamente in base all'esperienza pregressa e alla familiarità con il sistema.

H2a: L'influenza dell'*Effort Expectancy* sull'intenzione all'adozione sarà moderata da genere, età e livello di formazione, in modo tale che l'effetto sarà più forte sulle donne, sugli anziani e sugli individui con un basso livello di formazione.

H2: L'aspettativa di sforzo influenza positivamente (b) l'aspettativa di prestazione e (c) l'intenzione comportamentale.

SOCIAL INFLUENCE

L'Influenza Sociale è concettualizzata come il grado in cui un individuo percepisce che le persone considerate importanti o influenti nella propria vita ritengono che egli o ella debba adottare la tecnologia in questione. Questo concetto si articola su tre costrutti fondamentali, derivanti da teorie precedenti e consolidati nella letteratura scientifica.

Il primo costrutto è la *Subjective Norm* (norma soggettiva), che è definita come la percezione da parte dell'individuo che le persone significative per lui o lei ritengono che non dovrebbe intraprendere il comportamento in esame. Questo costrutto è ampiamente analizzato in modelli come la *Theory of Reasoned Action* (TRA), il *TAM2*, la *Theory of Planned Behaviour* (TPB/DTPB) e il *Combined TAM e TPB* (C-TAM-TPB) (Ajzen, 1991; Davis et al., 1989; Fishbein e Ajzen, 1975; Mathieson, 1991; Taylor e Todd, 1995a, 1995b).

Il secondo costrutto è rappresentato dai *Social Factors* (fattori sociali), che si riferiscono all'interiorizzazione, da parte dell'individuo, della cultura soggettiva del gruppo di riferimento, nonché agli accordi interpersonali specifici che l'individuo ha stabilito con gli altri in contesti sociali specifici. Questo costrutto è stato elaborato nel modello *Model of PC Utilization* (MPCU) (Thompson et al., 1991).

Infine, il terzo costrutto è l'*Image* (immagine), che rappresenta la misura in cui l'uso di una nuova tecnologia o innovazione è percepito come un fattore in grado di migliorare l'immagine personale o lo status sociale dell'individuo all'interno del proprio sistema sociale. Tale costrutto è stato sviluppato nel contesto della *Innovation Diffusion Theory* (IDT).

Le ricerche condotte su questi costrutti hanno dimostrato che nessuno di essi assume una significatività rilevante nei contesti in cui l'uso della tecnologia o la sua adozione sono volontari. Tuttavia, questi stessi costrutti acquisiscono significatività in situazioni in cui il contesto impone l'adozione della tecnologia, evidenziando l'importanza delle dinamiche di influenza sociale nei contesti obbligatori.

L'influenza sociale riveste un ruolo cruciale nelle decisioni di accettazione della tecnologia e, più specificamente, nell'intenzione di adozione. Questo impatto sul comportamento degli individui si manifesta attraverso tre meccanismi psicologici distinti: la conformità, l'internalizzazione e l'identificazione. I meccanismi di internalizzazione e identificazione agiscono sulla struttura delle credenze dell'individuo, portando a un cambiamento nella percezione e negli atteggiamenti verso la tecnologia, spesso motivato da una comprensione più profonda dei benefici potenziali. Al contrario, la conformità induce l'individuo a modificare la propria intenzione in base alle pressioni sociali esterne, spingendolo ad adattarsi alle aspettative altrui o alle norme sociali predominanti.

Alcuni studi suggeriscono che l'influenza sociale ha un impatto particolarmente significativo nei contesti in cui le opinioni degli altri hanno la capacità di premiare il comportamento desiderato o, al contrario, di punire la mancata adozione della tecnologia (French and Raven, 1959; Warshaw, 1980). Ciò evidenzia come il contesto sociale possa incentivare o disincentivare l'adozione di una nuova tecnologia, soprattutto quando sono in gioco dinamiche di ricompensa o sanzione.

Anche il genere gioca un ruolo fondamentale nell'influenza sociale. Le ricerche di Miller (1976) e Venkatesh et al. (2000) indicano che le donne tendono a essere maggiormente influenzate dalle opinioni altrui durante il processo decisionale di adozione di una nuova tecnologia. Tale sensibilità alle pressioni sociali potrebbe essere legata a costruzioni sociali e culturali dei ruoli di genere, che rendono le donne più suscettibili alle aspettative sociali nei contesti tecnologici.

Inoltre, l'età si rivela un altro fattore moderatore nell'influenza sociale. Gli individui più anziani tendono a modificare maggiormente i loro atteggiamenti e comportamenti verso una nuova tecnologia rispetto ai più giovani, che sono generalmente più disposti a sperimentare nuove tecnologie senza subire pressioni sociali significative. Questo comportamento può essere attribuito a un maggiore bisogno di affiliazione e conformità sociale che aumenta con l'età (Rhodes, 1983; Morris e Venkatesh, 2000), rendendo l'influenza sociale più incisiva per i soggetti più anziani.

H3a: L'influenza della Social Influence sull'intenzione all'adozione sarà moderata dall'età e dal genere, in modo tale che l'effetto sarà più forte sulle donne, in particolare quelle anziane, soprattutto in contesti obbligatori.

H3b: L'influenza sociale influenza positivamente l'intenzione comportamentale di adottare i chatbot per i servizi delle strutture alberghiere.

FACILITATING CONDITION

Le *Condizioni Facilitanti* sono definite come il grado in cui un individuo ritiene che esista un'adeguata infrastruttura organizzativa e tecnica in grado di supportare l'utilizzo del sistema tecnologico in questione. Questo concetto deriva da tre costrutti teorici distinti, ma interconnessi: il *Controllo Comportamentale Percepito* (Perceived Behavioural Control), che riflette la percezione dei vincoli interni ed esterni che influenzano il comportamento e include componenti come l'autoefficacia, le condizioni di facilitazione delle risorse e quelle di facilitazione tecnologica, ed è stato esaminato nei modelli *TPB/DTPB* e *C-TAM-TPB* (Ajzen, 1991; Taylor e Todd, 1995a, 1995b); le *Condizioni Facilitanti* (*Facilitating Conditions*), definite come fattori oggettivi presenti nell'ambiente che rendono agevole l'esecuzione di un'azione, inclusa la disponibilità di supporto informatico, e sviluppate nell'ambito del modello *MPCU* (Thompson et al., 1991); infine, la *Compatibilità* (*Compatibility*), che si riferisce al grado in cui un'innovazione viene percepita come coerente con i valori, i bisogni e le esperienze pregresse dei potenziali adottanti, un costrutto introdotto nel modello *IDT* (Moore e Benbasat, 1991).

Questi tre costrutti, pur essendo definiti in modi differenti, convergono nel loro obiettivo comune di includere variabili legate agli aspetti tecnologici e organizzativi che sono progettati per eliminare o ridurre le barriere all'utilizzo della tecnologia. Tale concetto di rimozione degli ostacoli è cruciale per garantire un uso agevole e sostenibile della tecnologia, specialmente in contesti complessi. È stato ulteriormente dimostrato che le problematiche relative all'infrastruttura di supporto, un aspetto fondamentale delle condizioni facilitanti, sono ampiamente integrate nel costrutto della *Effort Expectancy*. Quest'ultimo, come già discusso, misura la facilità con cui una determinata tecnologia può essere utilizzata. In presenza dei costrutti di *Performance Expectancy* (aspettativa di performance) e di *Effort Expectancy* (aspettativa di sforzo), l'impatto delle condizioni facilitanti sull'intenzione all'uso tende a ridursi, rendendo questo costrutto non significativo per predire l'intenzione comportamentale degli utenti.

H4a: Le *Condizioni Facilitanti* non avranno un'influenza significativa sull'intenzione di utilizzo del sistema tecnologico.

Tuttavia, nonostante le condizioni facilitanti possano non essere determinanti nell'influenzare direttamente l'intenzione d'uso, i risultati empirici evidenziano come queste esercitino un impatto notevole sull'effettivo utilizzo del sistema. In particolare, le condizioni facilitanti si rivelano cruciali nel facilitare l'adozione e l'uso continuativo della tecnologia, come ad esempio nel contesto di un chatbot. La presenza di un'infrastruttura di supporto adeguata non solo rende l'interazione con la tecnologia più

agevole, ma aiuta anche gli utenti a superare eventuali barriere tecniche o organizzative che potrebbero ostacolare l'adozione del sistema.

Inoltre, è emerso che l'età dell'utente gioca un ruolo fondamentale nel modulare l'importanza percepita delle condizioni facilitanti. Le persone più anziane, in particolare, tendono a dare maggiore valore alla disponibilità di supporto e assistenza nell'uso di nuove tecnologie, in quanto spesso non sono nativi digitali e possono avere meno familiarità con strumenti complessi. Questo fenomeno è ulteriormente accentuato nel contesto dell'utilizzo di tecnologie avanzate o complesse, dove l'integrazione di risorse di supporto è vista come essenziale per l'adozione e l'uso continuo del sistema (Hall e Mansfield, 1975). Le limitazioni cognitive e fisiche che possono accompagnare l'età avanzata contribuiscono a rendere il supporto tecnico e l'accessibilità della tecnologia fattori determinanti per questa fascia di popolazione.

H4b: L'influenza delle *Condizioni Facilitanti* sull'intenzione di utilizzo sarà moderata dall'età, con un effetto più forte per gli utenti più anziani.

H4c: Le condizioni facilitanti influenzano positivamente l'intenzione comportamentale di adottare i chatbot per i servizi delle strutture alberghiere.

PERCEIVED INTELLIGENCE

Essendo questo uno studio volto a indagare l'*Intention to Adopt* (intenzione all'uso) dei chatbot da parte dei clienti di una catena alberghiera, la variabile della *Perceived Intelligence* (intelligenza percepita) potrebbe apparire meno rilevante. Questo perché i partecipanti al questionario dovrebbero aver già utilizzato il chatbot specifico della struttura in esame. Tuttavia, per superare questa potenziale limitazione, si suppone che i rispondenti abbiano già avuto esperienze pregresse con chatbot in altri contesti legati ai servizi, come ad esempio quelli utilizzati in ambito bancario o per il supporto clienti online. Pertanto, viene richiesto loro di immaginare come potrebbero percepire l'utilizzo di un chatbot per interagire con i vari servizi offerti da una struttura alberghiera.

La *Perceived Intelligence* è definita come una combinazione tra il quoziente intellettivo e la capacità del sistema, per come vengono percepiti dagli utenti nel corso dell'interazione. Studi precedenti hanno dimostrato che l'intelligenza percepita negli assistenti vocali è in grado di generare un atteggiamento molto positivo da parte degli utenti, oltre a suscitare curiosità e interesse verso l'uso del sistema (Balakrishnan e Dwivedi, 2024). Nonostante ciò, finora non è stato formulato un simile approccio specificamente nel contesto dei chatbot per i servizi alberghieri o per l'industria turistica in generale.

Inoltre, è stato rilevato che l'implementazione di framework intelligenti nelle interfacce basate sull'intelligenza artificiale può motivare gli utenti finali ad accettare e adottare più facilmente il sistema (Duan et al., 2019). Tali architetture intelligenti non solo facilitano l'interazione, ma possono anche essere strategicamente progettate per favorire un atteggiamento positivo nei confronti del sistema, contribuendo così a incrementare sia l'accettazione che l'intenzione all'uso (Collins et al., 2021).

H5a: L'intelligenza percepita è positivamente correlata all'atteggiamento verso le interazioni con i chatbot per i servizi.

I chatbot utilizzati nel settore dei servizi, come quelli AI-based, sono dotati di framework multi-intelligenti che permettono di condurre conversazioni accurate e produttive con gli utenti (McLean e Osei-Frimpong, 2019). Questi sistemi di intelligenza artificiale presentano inoltre caratteristiche evolutive di auto-apprendimento, adattandosi e migliorando le loro prestazioni in base alle diverse situazioni di utilizzo. Gli utenti, durante l'interazione con i chatbot, possono percepire queste capacità avanzate e questo può rappresentare una forte motivazione per sviluppare una intenzione positiva all'uso continuo del sistema.

H5b: L'intelligenza percepita è positivamente correlata all'intenzione di utilizzare il chatbot per i servizi.

Questi meccanismi intelligenti permettono ai chatbot di adattarsi dinamicamente alle esigenze degli utenti, migliorando l'esperienza di interazione e rendendo l'utilizzo più intuitivo ed efficace. Questa percezione di intelligenza e capacità può essere decisiva per incoraggiare gli utenti a continuare ad avvalersi del chatbot nei loro futuri rapporti con i servizi offerti da strutture alberghiere.

PERCEIVED ANTHROMORPHISM

La *Perceived Anthropomorphism* (antropomorfismo percepito) fa riferimento a tutte quelle caratteristiche antropomorfe, ovvero tratti che ricordano comportamenti o qualità umane, applicate a oggetti non umani, inclusi i chatbot con cui gli utenti possono interagire tramite conversazioni. Diverse ricerche hanno dimostrato che queste caratteristiche, quando integrate in oggetti tecnologici, sono generalmente apprezzate dai consumatori (Lim et al., 2021). Tuttavia, nonostante la generale opinione favorevole del pubblico verso l'antropomorfismo tecnologico, prima del lavoro di Balakrishnan et al. (2022) non era stata condotta un'indagine specifica che esaminasse l'influenza di tali caratteristiche nei chatbot applicati ai servizi. Il presente studio, in tal senso, rappresenta il primo tentativo di esplorare questo tema nel contesto dei chatbot di una catena alberghiera.

Precedenti studi hanno evidenziato come l'integrazione di elementi antropomorfici in sistemi tecnologici abbia un'influenza positiva sull'atteggiamento dei consumatori, in particolare nel settore del turismo. Martin et al. (2020) hanno dimostrato che l'introduzione di caratteristiche antropomorfe in assistenti virtuali, come i trip advisor basati su intelligenza artificiale, possa condizionare positivamente l'atteggiamento dei viaggiatori. Allo stesso modo, Balakrishnan e Dwivedi (2021b) hanno evidenziato che le funzioni intelligenti integrate in questi assistenti virtuali sono in grado di influenzare positivamente l'atteggiamento dei clienti verso l'utilizzo del servizio. Alla luce di queste considerazioni, si può formulare la seguente ipotesi:

H6a: L'antropomorfismo percepito è positivamente correlato all'atteggiamento verso le interazioni di servizio con il chatbot.

In aggiunta, studi precedenti hanno dimostrato che la presenza di caratteristiche antropomorfe può indurre un certo livello di attaccamento emotivo nei consumatori nei confronti dei chatbot. Chandler e Schwarz (2010) hanno osservato che, in contesti dove gli oggetti tecnologici presentano tratti umani, i consumatori sviluppano un senso di attaccamento che può rafforzare la lealtà nei confronti del marchio. Nel contesto di una catena alberghiera, ciò potrebbe tradursi in un aumento della fidelizzazione, con i clienti che, attratti dall'interazione umanizzata con l'assistente virtuale, potrebbero essere maggiormente motivati a continuare a utilizzare i servizi della struttura. Inoltre, la componente umana percepita nel chatbot potrebbe contribuire a far sentire gli ospiti più coinvolti e soddisfatti, migliorando l'esperienza complessiva dell'interazione.

H6b: L'antropomorfismo percepito è positivamente correlato all'intenzione a utilizzare il chatbot per i servizi offerti dalla catena alberghiera.

SOCIAL SELF-EFFICACY

Con il termine *Social Self-Efficacy* (autoefficacia sociale) si fa riferimento alla convinzione che gli individui nutrono riguardo alle loro capacità di eseguire con successo determinati compiti o comportamenti all'interno di relazioni sociali (Gecas, 1989). Questo concetto risulta particolarmente rilevante quando si tratta di analizzare l'impatto che una tecnologia specifica, come nel caso del chatbot, può esercitare sui fattori legati all'utente e, in particolare, sulla sua autoefficacia sociale. Numerosi studi hanno messo in luce che la presenza di un elemento sociale potrebbe effettivamente influire sull'utilizzo di un sistema, ma la portata di tale impatto dipende strettamente dalle caratteristiche dell'utente coinvolto (Duan et al., 2019).

Fattori legati all'utente, come la *Performance Expectancy* (aspettativa di prestazione), *Effort Expectancy* (aspettativa di sforzo), *Social Influence* (influenza sociale) e *Facilitating Conditions* (condizioni facilitanti), sono stati individuati come influenze positive nell'intenzione di utilizzare i chatbot per i servizi offerti dalle strutture alberghiere, come già ipotizzato nel contesto di altre ricerche. Tuttavia, è altrettanto interessante notare che l'aspettativa di un elemento sociale all'interno del sistema potrebbe, al contrario, esercitare un impatto negativo sull'intenzione di utilizzo. In effetti, *Shareef et al.* (2021) hanno evidenziato come le aspettative legate alla componente sociale in un sistema informativo possano ostacolare l'uso del sistema stesso.

Sebbene i chatbot siano in grado di offrire una vasta gamma di funzionalità trasversali che potrebbero incoraggiare l'intenzione all'uso, rimane evidente che tali strumenti non riescono a soddisfare pienamente i bisogni di socialità degli utenti, una mancanza che può avere conseguenze significative in termini di accettazione e continuità di utilizzo. Di conseguenza, secondo queste teorie, un'elevata autoefficacia sociale può fungere da fattore inibitorio, ostacolando la relazione tra i fattori legati al sistema e quelli legati all'utente.

H7: L'autoefficacia sociale modera negativamente la relazione proposta nell'H6b, indebolendo l'effetto positivo tra antropomorfismo percepito e l'intenzione all'uso del chatbot per i servizi delle strutture alberghiere.

PERCEIVED TECHNOLOGY SECURITY

L'introduzione di una nuova tecnologia spesso porta con sé sentimenti di ansia e insicurezza, soprattutto quando gli utenti non hanno familiarità con il funzionamento della stessa o con l'impatto che essa potrebbe avere sulla loro vita quotidiana. Questo senso di incertezza è particolarmente accentuato in contesti in cui sono coinvolti aspetti finanziari, come i pagamenti online. Gli utenti, infatti, temono che il collegamento delle proprie informazioni bancarie o della propria carta di credito a un sistema informatico possa aumentarne la vulnerabilità, esponendoli al rischio di attacchi informatici o frodi da parte di individui malintenzionati. Come indicato da *Salisbury et al.* (2001), questa insicurezza percepita riguardo alla sicurezza delle transazioni finanziarie tramite pagamenti mobile è una delle principali barriere all'adozione di tali strumenti, poiché gli utenti sono spesso preoccupati della possibilità di essere hackerati o di subire furti digitali.

Quando si parla di chatbot conversazionali tradizionali, che forniscono risposte a domande o assistenza generale tramite intelligenza artificiale, il tema della sicurezza percepita sembra avere un impatto ridotto. In queste situazioni, l'utente non è chiamato a condividere informazioni particolarmente sensibili o a gestire pagamenti diretti, limitandosi a interazioni informali che non coinvolgono aspetti

finanziari. Di conseguenza, l'ansia legata alla sicurezza tecnologica può rimanere contenuta o essere di scarsa rilevanza.

La questione della sicurezza percepita diventa invece centrale e cruciale quando il chatbot viene utilizzato non solo come strumento di interazione, ma anche per gestire operazioni più complesse, come prenotazioni di servizi o pagamenti autonomi. In questi scenari, l'utente deve necessariamente condividere informazioni personali e finanziarie con il sistema, il che porta a un aumento delle preoccupazioni sulla sicurezza della tecnologia impiegata. Ad esempio, in un contesto alberghiero, un chatbot potrebbe consentire agli utenti di effettuare prenotazioni direttamente o di gestire il pagamento dei servizi attraverso la piattaforma, collegando il proprio conto bancario o carta di credito. In tali circostanze, l'utente deve essere rassicurato riguardo alla sicurezza dei propri dati e alla protezione contro possibili frodi, per poter adottare serenamente la tecnologia.

La percezione di sicurezza tecnologica, quindi, non solo diventa un elemento essenziale per incentivare l'utilizzo del chatbot, ma può rappresentare un fattore decisivo nella formazione dell'intenzione all'uso. Infatti, quando gli utenti percepiscono che la tecnologia impiegata è sicura e affidabile, sono più inclini a utilizzarla e a collegare ad essa i propri dati personali o finanziari, riducendo le resistenze iniziali legate a possibili vulnerabilità. Di conseguenza, possiamo affermare che la percezione di sicurezza tecnologica esercita una forte influenza positiva sull'intenzione di adottare tecnologie innovative, soprattutto quando queste richiedono il coinvolgimento di aspetti economici e finanziari.

H8: La Sicurezza tecnologica percepita influenza positivamente l'intenzione comportamentale ad adottare il chatbot per i servizi delle strutture alberghiere.

INNOVATIVENESS

Nel contesto economico globale del 2024, la diffusione dell'innovazione rappresenta un fattore determinante per il successo delle aziende e delle economie nazionali. Questa rapida evoluzione tecnologica influisce direttamente sul comportamento degli individui e sulla loro predisposizione ad adottare nuove tecnologie. In questo scenario, l'innovatività personale riveste un ruolo cruciale, influenzando non solo l'adozione individuale delle tecnologie, ma anche il modo in cui queste vengono integrate nella vita quotidiana e professionale. La capacità di adattarsi e di accogliere l'innovazione, infatti, è un fattore chiave che determina il successo di un individuo in un mondo in costante evoluzione tecnologica.

Secondo la definizione di Yi et al. (2006), l'innovatività personale si riferisce alla disponibilità di un individuo a sperimentare e adottare nuove tecnologie informatiche, un aspetto che svolge un ruolo

fondamentale nell'accettazione e nel successo di queste tecnologie. In altre parole, gli individui più innovativi tendono a essere più aperti alle nuove tecnologie, percependole come compatibili con le loro esigenze e quindi maggiormente disposti ad adottarle. Questo processo influenza direttamente il successo delle tecnologie emergenti, poiché l'adozione da parte degli utenti finali è essenziale per la loro diffusione e il loro impatto sul mercato.

Un aspetto importante da considerare è l'influenza che l'età esercita sull'innovatività personale. Studi precedenti hanno dimostrato che individui più giovani tendono a mostrare livelli di innovatività più elevati rispetto ai loro omologhi più anziani. Ciò è probabilmente dovuto al fatto che le generazioni più giovani sono cresciute in un ambiente digitale, dove la tecnologia è stata una parte integrante della loro vita fin dalla prima infanzia. Questi individui sono generalmente più familiari con i nuovi strumenti tecnologici e meno intimoriti dall'apprendimento di nuove competenze, il che li rende più inclini a sperimentare e adottare tecnologie emergenti. L'abitudine a interagire con dispositivi digitali e piattaforme innovative fin da giovani li rende più flessibili e aperti al cambiamento, mentre le generazioni più anziane potrebbero incontrare maggiori resistenze nell'adottare le stesse tecnologie.

Un altro elemento cruciale che influisce sull'innovatività personale è il livello di istruzione. Le persone con una formazione accademica più elevata tendono a essere più esposte all'uso di nuove tecnologie, specialmente nel contesto lavorativo. Professionisti che operano in campi tecnici, scientifici o manageriali, ad esempio, sono spesso chiamati a confrontarsi con innovazioni tecnologiche per mantenere la competitività e l'efficienza sul posto di lavoro. Di conseguenza, una formazione accademica avanzata non solo favorisce un livello più alto di familiarità con le tecnologie emergenti, ma incoraggia anche un approccio positivo e proattivo nei confronti dell'innovazione.

Inoltre, la necessità di aggiornarsi costantemente per restare al passo con le tendenze tecnologiche rende l'innovatività personale un requisito essenziale per il successo professionale in molti settori. Individui con un livello di istruzione superiore sono spesso coinvolti in processi di apprendimento continuo, che li spingono a esplorare nuove soluzioni tecnologiche per migliorare la loro produttività e quella delle loro organizzazioni. La propensione a innovare non è solo una questione di curiosità individuale, ma una competenza strategica che può determinare il successo o il fallimento di intere carriere professionali.

In conclusione, l'innovatività personale non è solo un fattore chiave nell'adozione della tecnologia, ma anche una variabile strettamente connessa a fattori demografici come l'età e il livello di istruzione. Maggiore è il livello di innovatività, maggiore sarà la propensione dell'individuo a percepire la tecnologia come compatibile con le proprie esigenze, a riconoscerne i benefici e, di conseguenza, ad

adottarla. L'innovatività personale può quindi essere considerata un vero e proprio motore del cambiamento tecnologico, capace di influenzare non solo l'esperienza individuale, ma anche l'evoluzione complessiva della società nell'era digitale.

H9: I clienti con un elevato livello di *Innovativeness* hanno anche un elevato livello di **(a)** *Performance Expectancy*, **(b)** *Effort Expectancy*, **(c)** *Behavioural Intention to adopt chatbot*.

Di seguito il modello di ricerca con tutte le variabili che sono state prese in esame.

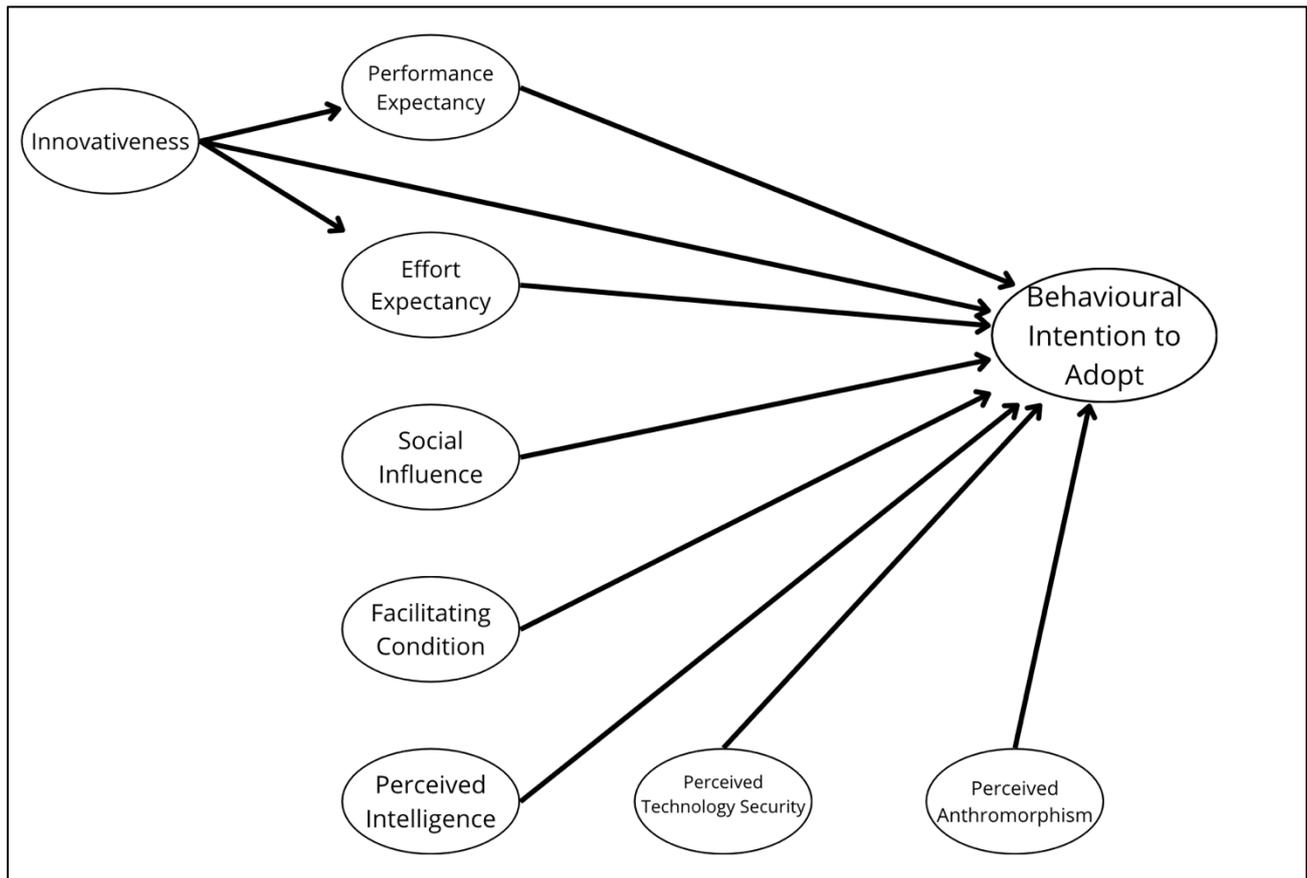


Figura 5: Modello di ricerca

4. METODI

Per inviare il sondaggio ai clienti della catena turistico-ricettiva **CDSHotels S.P.A.**, si è proceduto con la selezione di un campione rappresentativo partendo dall'intero database aziendale, che contiene oltre un milione di record. Data l'ampiezza del dataset, è stato necessario effettuare un accurato processo di selezione e pulizia dei dati, noto come *Data Quality*, al fine di garantire che il campione selezionato fosse valido, accurato e rappresentativo della clientela effettiva. Questo processo ha permesso di ridurre il rischio di errori nella raccolta delle risposte e di migliorare la precisione dei risultati ottenuti.

Durante la fase di *Data Quality*, sono stati presi in considerazione solo i profili dei quali fossero soddisfatti i seguenti requisiti:

1. **Presenza di un indirizzo e-mail valido:** È stato considerato imprescindibile che i profili selezionati avessero associato un indirizzo di posta elettronica funzionante, poiché il sondaggio sarebbe stato inviato tramite e-mail. L'assenza di un indirizzo e-mail avrebbe reso impossibile la partecipazione al sondaggio, motivo per cui i record privi di questo dato sono stati automaticamente esclusi.
2. **Dominio di posta elettronica attendibile:** Per evitare che il sondaggio fosse inviato a indirizzi e-mail non validi o potenzialmente non funzionanti, si è proceduto a una verifica della validità del dominio di posta elettronica. Sono stati considerati solo gli indirizzi e-mail con domini consolidati e riconosciuti come affidabili (ad esempio, domini commerciali standard come @gmail.com, @yahoo.com o @hotmail.com). Questo ha permesso di ridurre la possibilità di rimbalzi (bounce-back) e ha contribuito a migliorare il tasso di recapito del sondaggio.
3. **Clients già attivi in passato presso una delle strutture CDSHotels:** Al fine di aumentare il tasso di risposta del sondaggio, sono stati inclusi esclusivamente i profili di persone che fossero già state clienti delle strutture CDSHotels in precedenza. Questa scelta è stata motivata dall'evidenza che clienti già noti e con esperienze pregresse hanno una maggiore propensione a partecipare a sondaggi, poiché hanno già stabilito un rapporto con l'azienda e potrebbero essere più interessati a fornire feedback basati sulle loro esperienze passate. Ciò garantisce una maggiore partecipazione attiva e un feedback più rilevante per l'azienda.
4. **Conoscenza della nazione di provenienza o residenza:** Per ottenere informazioni demografiche dettagliate e per facilitare eventuali analisi di segmentazione geografica, si è reso necessario includere solo i profili per i quali fosse disponibile il dato relativo alla nazione di provenienza o residenza. Questo elemento ha permesso non solo di identificare meglio le preferenze dei clienti in base alla loro provenienza geografica, ma anche di considerare eventuali variabili

culturali o regionali che potessero influenzare la percezione del servizio offerto da CDSHotels.

Questi criteri di selezione hanno permesso di garantire che il campione di clienti fosse altamente rappresentativo della base clienti effettiva dell'azienda, e che la qualità dei dati raccolti fosse elevata. La pulizia e la verifica dei dati, in particolare per quanto riguarda la validità delle informazioni di contatto e l'affidabilità dei domini e-mail, sono state cruciali per massimizzare il tasso di risposta e ridurre il rischio di errori o bias nella fase di raccolta delle risposte.

L'applicazione di questi criteri non solo ha ottimizzato il processo di invio del sondaggio, ma ha anche permesso di raccogliere dati utili per un'analisi più approfondita e significativa, con la possibilità di effettuare segmentazioni mirate e considerare fattori come la frequenza di permanenza nelle strutture e l'influenza di eventuali preferenze locali.

Composizione Campione

Records ITA	53647
Records NON ITA	2527
TOT	56174

Tabella 5: Composizione campione

Successivamente, per evitare che le domande del questionario venissero presentate nello stesso ordine a tutti i partecipanti, si è proceduto a suddividere il campione in quattro gruppi distinti. A ciascuno di questi gruppi è stato somministrato il medesimo questionario, ma con una sequenza di domande disposta in maniera differente per ogni gruppo. Questa strategia è stata adottata con l'obiettivo di ridurre il possibile effetto di bias legato all'ordine delle domande, che potrebbe influenzare le risposte fornite dai partecipanti.

In particolare, si è considerato che, nel momento in cui un rispondente inizia a compilare il questionario, il livello di attenzione e concentrazione tende a essere più alto nelle fasi iniziali. Tuttavia, con il progredire della compilazione, l'attenzione può progressivamente diminuire, influenzando potenzialmente la qualità e la profondità delle risposte alle domande poste nelle fasi successive. Questa diminuzione di attenzione può portare a risposte meno riflessive o più frettolose, soprattutto nelle ultime domande del questionario, e potrebbe introdurre un elemento di distorsione nei dati raccolti.

La rotazione dell'ordine delle domande tra i diversi gruppi è stata pensata per minimizzare questo rischio e assicurare che le risposte ricevute fossero il più possibile coerenti e valide,

indipendentemente dalla posizione delle domande nel questionario. In questo modo, ogni gruppo ha affrontato una diversa combinazione di domande in apertura, in posizione centrale e in chiusura, garantendo che nessuna domanda fosse sistematicamente penalizzata dalla naturale diminuzione dell'attenzione durante la compilazione.

Nella fase iniziale del questionario sono state poste 4 domande demografiche, volte a raccogliere informazioni essenziali sul profilo dei rispondenti. Queste domande riguardavano:

- **Genere:** per comprendere eventuali differenze nell'approccio all'uso dei chatbot tra i sessi;
- **Età:** utile per identificare eventuali tendenze generazionali nell'adozione della tecnologia;
- **Livello di formazione:** per valutare l'influenza dell'educazione formale nell'accettazione di nuove tecnologie;
- **Nazione di provenienza:** per identificare possibili differenze culturali o geografiche che potrebbero influenzare la percezione dei chatbot.

Il questionario è stato progettato in forma anonima, al fine di garantire la privacy dei partecipanti e promuovere risposte autentiche e non condizionate. Questo approccio anonimo assicura che i dati raccolti siano più affidabili, riducendo il rischio di *bias* sociali o di conformità da parte dei rispondenti.

Per valutare le risposte, è stata adottata una scala *Likert* a 7 punti, che permette di misurare con precisione il grado di accordo o disaccordo dei partecipanti rispetto a ciascun item. La scala Likert su base 7, che va da "1 = Completamente in disaccordo" a "7 = Completamente d'accordo", consente una maggiore sfumatura nelle risposte rispetto a una scala con un numero inferiore di punti, permettendo di catturare le percezioni e le opinioni dei rispondenti in modo più accurato. Questo metodo di valutazione risulta particolarmente utile quando si esplorano atteggiamenti, percezioni e intenzioni comportamentali legati a tecnologie innovative come i chatbot.

Il questionario è stato progettato utilizzando *Google Forms*, uno strumento che offre un'interfaccia grafica intuitiva e user-friendly, ampiamente conosciuta dal pubblico. Questo ha permesso di facilitare la compilazione da parte degli utenti, rendendo il processo accessibile anche a coloro con limitata familiarità con strumenti digitali complessi. Inoltre, *Google Forms* consente di esportare agevolmente i risultati in formato Excel, semplificando l'analisi e la successiva elaborazione dei dati raccolti per approfondimenti o presentazioni.

Per quanto riguarda l'invio del questionario, è stato utilizzato il CRM aziendale, *Microsoft Dynamics*, insieme al tool di *marketing automation ClickDimensions*. Questo strumento ha permesso

l'invio massivo delle email in modo efficiente e mirato, raggiungendo un'ampia base di contatti in modo rapido.

Il testo dell'e-mail è stato accuratamente elaborato per essere breve ma allo stesso tempo chiaro e informativo. Si è scelto di adottare un tono amichevole e giocoso, in linea con la politica di marketing dell'azienda, per catturare l'attenzione dei destinatari senza risultare troppo formale o distante. L'obiettivo principale è stato quello di non sovraccaricare il messaggio di testo, riducendo il rischio di affaticamento del destinatario e rendendo l'interazione complessivamente più piacevole e rilassante.

“Buongiorno,

Siamo sempre al lavoro per rendere la tua esperienza con noi ancora più speciale e piacevole. Proprio per questo, stiamo pensando di introdurre un assistente virtuale super smart, un chatbot che ti aiuterà a prenotare e gestire i nostri servizi in modo semplice e veloce!

Immagina di poter:

- *Prenotare un tavolo nei nostri ristoranti in un attimo;*
- *Riservare un percorso benessere nella nostra spa con un clic;*
- *Ottenere subito tutte le info sull'hotel, come orari e attività;*
- *Pagare i servizi e le prenotazioni senza stress.*

Il tuo parere è importantissimo per noi! Condividi le tue idee e ci aiuterai a creare un servizio su misura, perfetto per le tue esigenze. Grazie di cuore per il tuo tempo e per il tuo aiuto.

Un caro saluto,

CDSHotels S.p.A.”

Una volta ricevuta e aperta la mail, il cliente visualizzava un'interfaccia grafica presentata nel seguente modo:



Gentile Cliente,

Il nostro Gruppo alberghiero è costantemente impegnato nel migliorare la qualità dei servizi offerti e rendere la sua esperienza presso le nostre strutture ancora più piacevole e agevole.

Nell'ottica di un'innovazione continua, stiamo valutando l'implementazione di un nuovo **chatbot**: un assistente virtuale in grado di interagire con i nostri Ospiti in modo semplice e immediato, rispondendo alle richieste e facilitando la fruizione di numerosi servizi.

Ti chiediamo di immaginare come sarebbe interagire con questo chatbot per compiere azioni come:

- **prenotare tavoli** nei ristoranti delle nostre strutture;
- **prenotare percorsi benessere** nelle nostre spa;
- **ricevere informazioni** sull'hotel, come orari di apertura dei servizi e descrizioni dettagliate delle attività;
- **effettuare pagamenti** per servizi o prenotazioni e tante altre funzionalità.

Le tue risposte saranno fondamentali per permetterci di comprendere esigenze e preferenze, e ci aiuteranno a configurare il chatbot in modo da offrire un servizio di alta qualità, personalizzato e in linea con le aspettative.

Grazie per il tempo che ci dedicherai e per il prezioso contributo al miglioramento dei nostri servizi.

Cordiali saluti

CDSHotels S.p.A.

RISPONDI AL
QUESTIONARIO

follow us on:



Figura 6: Formato mail ricevuto dai clienti

Successivamente dalla call to action “RISPONDI AL QUESTIONARIO” il rispondente approdava sulla landing page dove poteva iniziare la compilazione come segue:

Questionario CDSHotels

giulio.totisco@gmail.com [Cambia account](#)



Non condiviso

*** Indica una domanda obbligatoria**

Formazione *

Scegli



Genere *

Scegli



Età *

Scegli



Nazione di provenienza *

Scegli



[Avanti](#)



Pagina 1 di 2

[Cancella modulo](#)

Questi contenuti non sono creati né avallati da Google. [Segnala abuso](#) - [Termini di servizio](#) - [Norme sulla privacy](#)

Figura 7: Questionario

Quanto sei in accordo o disaccordo con le seguenti affermazioni?
 1 rappresenta 'completamente in disaccordo'
 7 rappresenta 'completamente d'accordo'.
 (se compili da mobile, ruota il telefono)

Antropomorfismo Percepito *

	1	2	3	4	5	6	7
Penso che i chatbot siano naturali; non mi sento finto al riguardo.	<input type="radio"/>						
Penso che i chatbot sono simili agli esseri umani nel modo di ragionare.	<input type="radio"/>						
Penso che i chatbot siano consapevoli delle loro azioni.	<input type="radio"/>						
Penso che i chatbot siano realistici e non artificiali.	<input type="radio"/>						
Penso che i chatbot siano eleganti e coinvolgenti.	<input type="radio"/>						

Figura 6a: Questionario

Influenza Sociale *

	1	2	3	4	5	6	7
Le persone che sono importanti per me pensano che dovrei usare i chatbot nei servizi.	<input type="radio"/>						
Le persone che influenzano il mio comportamento pensano che dovrei usare i chatbot nei servizi.	<input type="radio"/>						
Le persone di cui apprezzo le opinioni preferiscono che io usi il chatbot nei servizi.	<input type="radio"/>						

Figura 6b: Questionario

Intenzione Comportamentale *

	1	2	3	4	5	6	7
Intendo utilizzare il chatbot per i servizi di strutture alberghiere nei prossimi mesi.	<input type="radio"/>						
Prevedo che utilizzerò il chatbot per i servizi di strutture alberghiere nei prossimi mesi.	<input type="radio"/>						
Ho intenzione di utilizzare il chatbot per i servizi di strutture alberghiere nei prossimi mesi.	<input type="radio"/>						
Cercherò di utilizzare i chatbot nella mia vita quotidiana.	<input type="radio"/>						
Interagire con il mio conto finanziario tramite chatbot è una cosa che farei.	<input type="radio"/>						
Non esiterei a fornire informazioni personali a un servizio di chatbot.	<input type="radio"/>						

Figura 6c: Questionario

Sicurezza Tecnologica Percepita *

	1	2	3	4	5	6	7
Mi sentirei sicuro a inviare informazioni sensibili attraverso il chatbot.	<input type="radio"/>						
Credo che il chatbot sia un mezzo sicuro attraverso il quale inviare informazioni sensibili	<input type="radio"/>						
Mi sentirei assolutamente sicuro nel fornire informazioni sensibili su di me tramite chatbot.	<input type="radio"/>						
Mi sentirei sicuro a effettuare prenotazioni di servizi e/o soggiorni presso strutture alberghiere tramite chatbot.	<input type="radio"/>						
Mi sentirei sicuro ad effettuare pagamenti tramite chatbot.	<input type="radio"/>						
Credo che il chatbot sia un luogo sicuro per l'invio di informazioni sensibili	<input type="radio"/>						

Figura 6d: Questionario

Intelligenza Percepita *

	1	2	3	4	5	6	7
Credo che i chatbot siano competenti nel fornire assistenza durante la fruizione dei servizi delle strutture alberghiere.	<input type="radio"/>						
Credo che i chatbot possano fornire informazioni utili durante le interazioni di servizio con i clienti	<input type="radio"/>						
Credo che i chatbot siano affidabili durante le interazioni legate ai servizi delle strutture alberghiere.	<input type="radio"/>						
Credo che i chatbot possano offrire funzioni intelligenti che migliorano l'esperienza di servizio.	<input type="radio"/>						
Credo che i chatbot possano rispondere in modo sensibile e appropriato alle richieste dei clienti.	<input type="radio"/>						

Figura 6e: Questionario

Aspettativa di Performance *

	1	2	3	4	5	6	7
Troverei utili i servizi che potrebbero essere offerti dal chatbot durante un soggiorno presso una delle strutture della catena alberghiera.	<input type="radio"/>						
L'utilizzo del chatbot mi aiuterebbe a svolgere delle operazioni più rapidamente (es. conoscere gli orari dei servizi in struttura; prenotare un tavolo al ristorante; ricevere informazioni sulle escursioni...).	<input type="radio"/>						
L'utilizzo del chatbot potrebbe aiutarmi a prendere decisioni più velocemente sui servizi offerti.	<input type="radio"/>						

Figura 6f: Questionario

Aspettativa di Sforzo *

	1	2	3	4	5	6	7
Imparare a usare i chatbot per i servizi offerti dalle strutture della catena alberghiera sarebbe facile per me.	<input type="radio"/>						
Penso che la mia interazione con il chatbot durante i servizi sarebbe chiara e comprensibile.	<input type="radio"/>						
Penso che i servizi basati sui chatbot siano facili da usare.	<input type="radio"/>						
Sarebbe facile per me diventare abile nell'uso dei chatbot.	<input type="radio"/>						

Figura 6g: Questionario

Innovatività *

	1	2	3	4	5	6	7
Se sentissi parlare di una nuova tecnologia informatica cercherei di sperimentarla.	<input type="radio"/>						
Tra i miei colleghi di solito sono il primo a provare le nuove tecnologie informatiche.	<input type="radio"/>						
In generale sono restio a sperimentare nuove tecnologie informatiche.	<input type="radio"/>						
Mi piace sperimentare nuove tecnologie informatiche.	<input type="radio"/>						

Figura 6h: Questionario

Condizioni Facilitanti *							
	1	2	3	4	5	6	7
Credo che il chatbot mi potrebbe fornire delle risorse necessarie per l'utilizzo dei servizi offerti dalle strutture alberghiere.	<input type="radio"/>						
Credo di avere le conoscenze necessarie per utilizzare il chatbot per i servizi.	<input type="radio"/>						
Credo che i chatbot sono compatibili con l'uso dei servizi alberghieri.	<input type="radio"/>						
I chatbot dispongono di un servizio di assistenza in caso di difficoltà del sistema.	<input type="radio"/>						

Figura 6i: Questionario

Atteggiamento verso i Chatbot *							
	1	2	3	4	5	6	7
Mi piacerebbe usare i chatbot per i servizi delle strutture alberghiere.	<input type="radio"/>						
Mi sentirei a mio agio nell'utilizzare i chatbot per i servizi delle strutture alberghiere.	<input type="radio"/>						
Nel complesso il mio atteggiamento nei confronti dell'utilizzo dei chatbot per i servizi è favorevole.	<input type="radio"/>						

Figura 6j: Questionario

Autoefficacia Sociale *

	1	2	3	4	5	6	7
Per me non è difficile fare nuove amicizie.	<input type="radio"/>						
Se vedo qualcuno che vorrei incontrare vado da lui invece di aspettare che venga da me.	<input type="radio"/>						
Se incontro qualcuno di interessante con cui è difficile fare amicizia inizierò presto a cercare di fare amicizia con quella persona.	<input type="radio"/>						
Quando cerco di diventare amico di qualcuno che all'inizio sembra disinteressato non mi arrendo facilmente.	<input type="radio"/>						
Mi gestisco bene negli incontri sociali.	<input type="radio"/>						
Ho acquisito i miei amici grazie alle mie capacità personali di fare amicizia.	<input type="radio"/>						

Figura 6k: Questionario

Atteggiamento verso i Chatbot *

	1	2	3	4	5	6	7
Mi piacerebbe usare i chatbot per i servizi delle strutture alberghiere.	<input type="radio"/>						
Mi sentirei a mio agio nell'utilizzare i chatbot per i servizi delle strutture alberghiere.	<input type="radio"/>						
Nel complesso il mio atteggiamento nei confronti dell'utilizzo dei chatbot per i servizi è favorevole.	<input type="radio"/>						

Figura 6l: Questionario

Performance Expectancy	Trovarei utili i servizi che potrebbero essere offerti dal chatbot durante un soggiorno presso una delle strutture della catena alberghiera. L'utilizzo del chatbot mi aiuterebbe a svolgere delle operazioni più rapidamente (es. conoscere gli orari dei servizi in struttura; prenotare un tavolo al ristorante; ricevere informazioni sulle escursioni...).
Effort Expectancy	L'utilizzo del chatbot potrebbe aiutarmi a prendere decisioni più velocemente sui servizi offerti.
	Imparare a usare i chatbot per i servizi offerti dalle strutture della catena alberghiera sarebbe facile per me.
	Penso che la mia interazione con il chatbot durante i servizi sarebbe chiara e comprensibile. Penso che i servizi basati sui chatbot siano facili da usare. Sarebbe facile per me diventare abile nell'uso dei chatbot.
Social Influence	Le persone che sono importanti per me pensano che dovrei usare i chatbot nei servizi.
	Le persone che influenzano il mio comportamento pensano che dovrei usare i chatbot nei servizi.
	Le persone di cui apprezzo le opinioni preferiscono che io usi il chatbot nei servizi.
Facilitating Condition	Credo che il chatbot mi potrebbe fornire delle risorse necessarie per l'utilizzo dei servizi offerti dalle strutture ricettive.
	Credo di avere le conoscenze necessarie per utilizzare il chatbot per i servizi.
	Credo che i chatbot sono compatibili con l'uso dei servizi alberghieri. Penso che i chatbot dispongono di un servizio di assistenza in caso di difficoltà del sistema.
Perceived Intelligence	Credo che i chatbot siano competenti nel fornire assistenza durante la fruizione dei servizi delle strutture alberghiere.
	Credo che i chatbot possano fornire informazioni utili durante le interazioni di servizio con i clienti.
	Credo che i chatbot siano affidabili durante le interazioni legate ai servizi delle strutture alberghiere.
	Credo che i chatbot possano offrire funzioni intelligenti che migliorano l'esperienza di servizio. Credo che i chatbot possano rispondere in modo sensibile e appropriato alle richieste dei clienti.
Perceived Antrormorphism	Penso che i chatbot siano naturali; non mi sento finto al riguardo.
	Penso che i chatbot sono simili agli esseri umani nel modo di ragionare.
	Penso che i chatbot siano consapevoli delle loro azioni.
	Penso che i chatbot siano realistici e non artificiali. Penso che i chatbot siano eleganti e coinvolgenti.
Social Self-Efficacy	Per me non è difficile fare nuove amicizie.
	Se vedo qualcuno che vorrei incontrare vado da lui invece di aspettare che venga da me.
	Se incontro qualcuno di interessante con cui è difficile fare amicizia inizierò presto a cercare di fare amicizia con quella persona.
	Quando cerco di diventare amico di qualcuno che all'inizio sembra disinteressato non mi arrendo facilmente.
	Mi gestisco bene negli incontri sociali. Ho acquisito i miei amici grazie alle mie capacità personali di fare amicizia.
Attitude toward Chatbot	Mi piacerebbe usare i chatbot per i servizi delle strutture turistiche.
	Mi sentirei a mio agio nell'utilizzare i chatbot per i servizi delle strutture alberghiere.
	Nel complesso il mio atteggiamento nei confronti dell'utilizzo dei chatbot per i servizi è favorevole.
Behavioural Intention	Intendo utilizzare il chatbot per i servizi di strutture alberghiere nei prossimi mesi.
	Prevedo che utilizzerò il chatbot per i servizi di strutture alberghiere nei prossimi mesi.
	Ho intenzione di utilizzare il chatbot per i servizi di strutture alberghiere nei prossimi mesi.
	Cercherò di utilizzare i chatbot nella mia vita quotidiana.
	Interagire con il mio conto finanziario tramite chatbot è una cosa che farei. Non esiterei a fornire informazioni personali a un servizio di chatbot.
Perceived Technology Security	Mi sentirei sicuro a inviare informazioni sensibili attraverso il chatbot.
	Credo che il chatbot sia un mezzo sicuro attraverso il quale inviare informazioni sensibili
	Mi sentirei assolutamente sicuro nel fornire informazioni sensibili su di me tramite chatbot.
	Mi sentirei sicuro a effettuare prenotazioni di servizi e/o soggiorni presso strutture alberghiere tramite chatbot.
	Mi sentirei sicuro ad effettuare pagamenti tramite chatbot. Credo che il chatbot sia un luogo sicuro per l'invio di informazioni sensibili
Innovativeness	Se sentissi parlare di una nuova tecnologia informatica cercherei di sperimentarla.
	Tra i miei colleghi di solito sono il primo a provare le nuove tecnologie informatiche.
	In generale sono restio a sperimentare nuove tecnologie informatiche. Mi piace sperimentare nuove tecnologie informatiche.

Tabella 6: Item

5. ANALISI DEI DATI E RISULTATI

Nel corso di un periodo di circa 14 giorni, compreso tra il 1° ottobre 2024 e il 15 ottobre 2024, sono state registrate duecentonovantatré (293) risposte. L'analisi del campione di rispondenti rivela diverse informazioni significative riguardo alla composizione demografica.

Distribuzione per fascia d'età:

Solo tre partecipanti (1,02%) appartengono alla fascia d'età compresa tra i 18 e i 24 anni, mentre diciassette rispondenti (5,8%) hanno un'età compresa tra i 25 e i 34 anni. Seguono i partecipanti con età compresa tra i 35 e i 44 anni, con settanta rispondenti (23,89%). La fascia di età maggiormente rappresentata è quella tra i 45 e i 54 anni, che ammontano a centoquattro (35,50%), rappresentando la percentuale più consistente del campione. Nella fascia tra i 55 e i 64 anni si registrano settantasei rispondenti (25,94%), mentre ventitré individui (7,85%) hanno dichiarato un'età superiore ai 65 anni.

Nazione di provenienza:

Per quanto riguarda la nazionalità dei partecipanti, la grande maggioranza, ovvero duecentottantatré (96,58%), proviene dall'Italia. Soltanto dieci rispondenti (3,42%) risultano provenire da altri Paesi. Di questi, tre dalla Svizzera, due dalla Francia, due dal Belgio, uno dalla Germania, uno dalla Serbia e uno dagli Stati Uniti d'America. Questa rappresentanza internazionale, seppur limitata, contribuisce a fornire una certa varietà culturale al campione.

Distribuzione per genere:

Dal punto di vista della suddivisione per genere, centottantuno partecipanti (61,77%) hanno selezionato l'opzione "Maschio", mentre centodieci (37,54%) hanno scelto l'opzione "Femmina". Solo due rispondenti (0,68%) hanno preferito non specificare il proprio genere. Questa ripartizione mostra una prevalenza di partecipanti di sesso maschile, benché sia presente una rappresentanza femminile significativa.

Livello di formazione:

Infine, è interessante osservare il livello di formazione dei partecipanti al sondaggio. Trentuno individui (10,58%) hanno dichiarato di avere un livello di istruzione "Inferiore al diploma di maturità", mentre centodiciassette rispondenti (39,93%) hanno indicato come titolo di studio il "Diploma di maturità o equivalente" (ad es. qualifica professionale). Inoltre, ventitré partecipanti (7,85%) hanno riferito di avere completato "Alcuni esami universitari, senza il conseguimento della laurea",

mentre ventuno (7,17%) hanno conseguito una "Laurea triennale". Infine, centouno partecipanti (34,47%) hanno dichiarato di essere in possesso di una "Laurea magistrale" o titoli superiori (quali master, dottorato di ricerca o laurea specialistica), il che conferisce al campione un elevato livello di istruzione.

Considerazioni generali:

Questi dati forniscono una panoramica dettagliata delle caratteristiche socio-demografiche del campione, evidenziando una prevalenza di partecipanti di età compresa tra i 45 e i 54 anni, prevalentemente di sesso maschile e con un alto livello di istruzione. La provenienza geografica del campione, fortemente dominata da rispondenti italiani, con una limitata rappresentanza internazionale, riflette una distribuzione tendenzialmente nazionale con alcune aperture verso altri contesti. In definitiva, la composizione del campione offre una base solida e rappresentativa per condurre ulteriori analisi e trarre conclusioni sul fenomeno oggetto di studio.

I dati precedentemente esposti sono riassunti nelle tabelle che seguono, fornendo una visione sintetica e dettagliata.

Informazioni demografiche	#	%
Età		
18-24	3	1,02%
25-34	17	5,80%
35-44	70	23,89%
45-54	105	35,50%
55-64	76	25,94%
Più di 65	23	7,85%
Genere		
Maschio	181	61,77%
Femmina	110	37,54%
Preferisco non specificarlo	2	0,68%
Nazione di provenienza		
Italia	283	96,58%
Altro	10	3,42%
Livello di formazione		
Inferiore al diploma di maturità	31	10,58%
Diploma di maturità o equivalente	117	39,93%
Alcuni esami universitari, senza il conseguimento della laurea	23	7,85%
Laurea triennale	21	7,17%
Laurea magistrale	101	34,47%

Tabella 7: Composizione campione rispondenti

La tabella sottostante mostra per ogni singolo costrutto: media, mediana, deviazione standard e i fattori di carico. Si può osservare come questi ultimi abbiano dei valori consistenti tutti superiori a 0,9

		<i>Mean</i>	<i>Me- dian</i>	<i>Standard devia- tion</i>	<i>Factor Loa- ding</i>
<i>PERFORMANCE EXPECTANCY</i>	PE1	3,97	4	2,052	0,969
	PE2	4,21	4	2,084	0,980
	PE3	3,89	4	2,058	0,970
<i>EFFORT EXPECTANCY</i>	EE1	4,47	5	2,051	0,960
	EE2	4,15	4	2,047	0,973
	EE3	4,14	4	1,995	0,966
	EE4	4,29	4	2,042	0,971
<i>SOCIAL INFLUENCE</i>	SI1	2,78	2	1,926	0,973
	SI2	2,69	2	1,880	0,977
	SI3	2,76	2	1,919	0,981
<i>FACILITATING CONDITION</i>	FC1	3,82	4	2,032	0,931
	FC2	4,32	4	2,040	0,870
	FC3	4,00	4	2,042	0,962
	FC4	3,72	4	1,989	0,915
<i>PERCEIVED INTELLIGENCE</i>	PI1	3,58	3	1,982	0,947
	PI2	3,78	4	1,987	0,966
	PI3	3,65	4	1,964	0,974
	PI4	3,71	4	1,990	0,971
	PI5	3,45	3	1,931	0,963
<i>PERCEIVED ANTHROPOMORPHISM</i>	PA1	3,15	3	1,943	0,877
	PA2	2,60	2	1,772	0,964
	PA3	2,59	2	1,854	0,945
	PA4	2,44	2	1,805	0,959
	PA5	2,59	2	1,890	0,916
<i>SOCIAL SELF EFFICACY</i>	SSE1	4,92	5	1,903	-
	SSE2	4,41	5	1,888	-
	SSE3	3,95	4	1,842	-
	SSE4	3,82	4	1,867	-
	SSE5	4,97	5	1,796	-
	SSE6	4,80	5	1,841	-
<i>ATTITUDE TOWARDS CHATBOT</i>	ATC1	3,63	3	2,161	-
	ATC2	3,66	3	2,173	-
	ATC3	3,76	3	2,165	-
<i>BEHAVIOURAL INTENTION</i>	BI1	3,51	3	2,086	0,957
	BI2	3,50	3	2,078	0,948
	BI3	3,50	3	2,071	0,957
	BI4	3,19	3	2,006	0,940
	BI5	2,82	2	1,981	0,901
	BI6	2,71	2	1,951	0,871
<i>PERCEIVED TECHNOLOGY SECURITY</i>	PTS1	3,03	3	1,999	0,971
	PTS2	3,06	3	1,963	0,969
	PTS3	2,95	3	1,952	0,966
	PTS4	3,58	3	2,090	0,890
	PTS5	3,08	3	2,040	0,941
	PTS6	2,91	2	1,945	0,976

<i>INNOVATIVENESS</i>	I1	4,56	5	1,945	0,951
	I2	4,15	4	1,993	0,930
	I3	2,90	2	1,987	0,335
	I4	4,47	5	2,028	0,940

Tabella 8: Criteri di qualità

MODELLO DI MISURAZIONE

Il modello di misurazione è stato esaminato per verificarne l'affidabilità e la validità, prendendo in considerazione l'affidabilità dei costrutti, l'affidabilità degli indicatori, la validità convergente e la validità discriminante, secondo le metodologie suggerite dalla letteratura sulla modellazione a equazioni strutturali (PLS-SEM).

L'affidabilità dei costrutti è stata valutata utilizzando sia il coefficiente di affidabilità composita che l'Alpha di Cronbach, due misure che verificano la coerenza interna degli indicatori che riflettono un determinato costrutto. Un costrutto si considera affidabile quando i suoi indicatori sono fortemente correlati tra loro, suggerendo che essi misurano efficacemente la stessa variabile latente. Come riportato in Tabella 9, tutti i costrutti del modello presentano valori di affidabilità composita e di Alpha di Cronbach superiori a 0,70, questo risultato indica che i costrutti utilizzati sono affidabili e che le misure sono coerenti nel rappresentare i concetti sottostanti (Straub, 1989).

L'affidabilità degli indicatori è stata valutata utilizzando i carichi fattoriali (factor loadings), i quali indicano quanto ogni singolo indicatore contribuisce a rappresentare il costrutto latente a cui è associato. Secondo le linee guida proposte da Henseler et al. (2009), gli indicatori devono avere carichi fattoriali superiori a 0,70 per essere considerati affidabili, mentre quelli con carichi inferiori a 0,40 devono essere eliminati poiché contribuiscono in maniera insufficiente a spiegare il costrutto. Nel nostro studio, un indicatore associato al costrutto di Innovatività (I3) è stato eliminato poiché il suo carico fattoriale era particolarmente basso (0,335), confermando quanto già osservato in ricerche precedenti (Yi et al., 2006; Oliveira et al., 2016) che avevano escluso l'elemento I3 per ragioni analoghe. L'eliminazione di questo indicatore migliora la qualità della misura complessiva. Nel complesso, i rimanenti indicatori mostrano carichi fattoriali elevati, confermando che lo strumento utilizzato possiede una buona affidabilità degli indicatori.

Il criterio utilizzato per testare la validità convergente è quello dell'Average Variance Extracted (AVE). Affinché la variabile latente spieghi più della metà della varianza dei suoi indicatori, il valore dell'AVE dovrebbe essere superiore a 0,5 (Fornell & Larcker, 1981; Hair, Sarstedt, Ringle, & Mena, 2012; Henseler et al., 2009). Come si può notare dalla Tabella 3, tutti i costrutti presentano un AVE superiore a 0,5, rispettando i parametri di questo criterio.

	Cronbach's alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)	Average variance extracted (AVE)
BEHAV_INTENTION	0,968	0,969	0,975	0,864
EFFORT_EXPECTANCY	0,977	0,978	0,983	0,936
FACIL_CONDITIONS	0,940	0,949	0,957	0,847
INNOVATIVENESS	0,803	0,905	0,883	0,677
PERCEIVED_INTELLIGENCE	0,981	0,981	0,985	0,930
PERC_ANTHOPOMORPHISM	0,962	0,963	0,971	0,870
PERC_TECH_SECURITY	0,979	0,979	0,983	0,907
PERF_EXPECTANCY	0,972	0,972	0,982	0,947
SOCIAL_INFLUENCE	0,976	0,977	0,984	0,954

Tabella 9: Criteri di qualità

La validità dei costrutti è stata attentamente valutata utilizzando due criteri:

- Il criterio di Fornell-Larcker;
- Il criterio dei carichi incrociati.

Il criterio di Fornell-Larcker consiste nel confrontare la radice quadrata dell'Average Variance Extracted (AVE) di ciascun costrutto con le correlazioni tra i costrutti. Secondo questa metodologia, la radice quadrata dell'AVE di un costrutto deve risultare maggiore rispetto alle correlazioni tra lo stesso costrutto e gli altri costrutti del modello. Questo garantisce che il costrutto in esame condivida una quantità di varianza maggiore con i suoi stessi indicatori rispetto a quella condivisa con altri costrutti, confermando così la validità discriminante (Chin, 1998). Come evidenziato in Tabella 4, tutti i valori presenti sulla diagonale della matrice (radici quadrate dell'AVE) risultano superiori ai valori delle correlazioni fuori dalla diagonale. Questo dimostra che i costrutti analizzati sono validi e distinti tra loro, e che ognuno di essi condivide più varianza con i propri indicatori piuttosto che con quelli di altri costrutti, assicurando una robusta validità discriminante.

	BEHAV_INTENTION	EFFORT_EXPECTANCY	FACIL_CONDITIONS	INNOVATIVENESS	PERCEIVED_INTELLIGENCE	PERC_ANTHOPOMORPHISM	PERC_TECH_SECURITY	PERF_EXPECTANCY	SOCIAL_INFLUENCE
BEHAV_INTENTION	0,930								
EFFORT_EXPECTANCY	0,718	0,968							

FACIL_ CONDI TIONS	0,826	0,864	0,920						
INNOV ATIVE NESS	0,666	0,719	0,698	0,823					
PERCEI VED_IN TELLI GENGE	0,857	0,782	0,881	0,667	0,964				
PERC ANTHO POMO RPHIS M	0,789	0,574	0,672	0,588	0,752	0,933			
PERC TECH SECURI TY	0,831	0,678	0,743	0,645	0,744	0,747	0,953		
PERF_E XPECT ANCY	0,833	0,794	0,871	0,681	0,878	0,709	0,720	0,973	
SOCIA L_INFL UENCE	0,727	0,563	0,629	0,543	0,659	0,785	0,635	0,640	0,977

Tabella 10: Criterio di Fornell-Larcker

Il criterio dei carichi incrociati confronta i carichi fattoriali (factor loadings) degli indicatori rispetto al costrutto a cui appartengono e i carichi incrociati rispetto ad altri costrutti nel modello. L'obiettivo è verificare che ciascun indicatore sia più fortemente correlato con il proprio costrutto piuttosto che con altri costrutti (Fornell-Larcker, 1981). Tutti i carichi fattoriali sono superiori ai corrispondenti carichi incrociati, per cui entrambi i criteri sono soddisfatti confermando la validità discriminante delle scale.

Tutti questi metodi indicano che affidabilità dei costrutti, affidabilità degli indicatori, validità convergente e validità discriminante sono soddisfatti. I costrutti possono essere utilizzati per verificare il modello strutturale.

	BEH AV_I NTE NTIO N	EFFO RT_E XPEC TANC Y	FACI L_CO NDIT IONS	INN OVA TIVE NESS	PERCEI VED_IN TELLI GENGE	PERC ANTHO POMO RPHIS M	PERC _TEC H_SE CURI TY	PERF _EXP _ECT ANC Y	SOCI AL_I NFLU ENC E
BEHAV _INTEN TION	0,929	0,667	0,767	0,619	0,796	0,734	0,774	0,773	0,676

EFFORT_EXPECTANCY	0,695	0,968	0,835	0,696	0,756	0,555	0,656	0,768	0,544
FACIL_CONDITIONS	0,755	0,798	0,920	0,644	0,805	0,613	0,682	0,797	0,575
INNOVATIVE_NESS	0,535	0,555	0,552	0,781	0,532	0,498	0,521	0,537	0,457
PERCEIVED_INTELLIGENCE	0,827	0,754	0,849	0,644	0,964	0,725	0,717	0,846	0,635
PERC_ANTHOPOMORPHISM	0,734	0,532	0,624	0,547	0,699	0,932	0,694	0,658	0,732
PERC_TECH_SECURITY	0,791	0,644	0,707	0,613	0,708	0,711	0,952	0,685	0,605
PERF_EXPECTANCY	0,810	0,772	0,847	0,663	0,854	0,689	0,701	0,973	0,623
SOCIAL_INFLUENCE	0,710	0,550	0,614	0,530	0,644	0,766	0,621	0,625	0,977

Tabella 11: Cross-loadings

In alternativa, per valutare la validità discriminante si può utilizzare un metodo più recente e robusto in alcune situazioni, l'Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT). HTMT misura la correlazione media tra gli indicatori che appartengono a costrutti diversi (eterotrait), rispetto alla correlazione media tra gli indicatori che appartengono allo stesso costrutto (monotrait). Dunque, HTMT confronta la correlazione tra due costrutti diversi con la correlazione all'interno di un costrutto, per verificare se effettivamente i costrutti siano distinti tra loro.

	BEHAV_INTENTION	EFFORT_EXPECTANCY	FACIL_CONDITIONS	INNOVATIVENESS	PERCEIVED_INTELLIGENCE	PERC_ANTHOPOMORPHISM	PERC_TECH_SECURITY	PERF_EXPECTANCY	SOCIAL_INFLUENCE
BEHAV_INTENTION									
EFFORT_EXPECTANCY	0,737								
FACIL_CONDITIONS	0,859	0,905							
INNOVATIVENESS	0,766	0,791	0,804						
PERCEIVED_INTELLIGENCE	0,879	0,798	0,912	0,756					
PERC_ANTHOPOMORPHISM	0,816	0,588	0,697	0,713	0,772				
PERC_TECH_SECURITY	0,855	0,691	0,772	0,740	0,758	0,767			
PERF_EXPECTANCY	0,857	0,814	0,906	0,767	0,899	0,730	0,737		
SOCIAL_INFLUENCE	0,748	0,576	0,652	0,651	0,673	0,809	0,650	0,657	

Tabella 12: Heterotrait-Monotrait ratio

Utilizzando una soglia di riferimento pari a 0,85 per il valore dell'HTMT, si può stabilire che, se il valore riscontrato tra due costrutti risulta inferiore a tale soglia, questi possiedono una buona validità discriminante (indicati con valori verdi in Tabella 6). Per valori di HTMT compresi tra 0,85 e 0,90, si può considerare la validità discriminante tra i costrutti accettabile, sebbene non ottimale (valori neri

in Tabella 6). Infine, se il valore dell'HTMT supera 0,90, si considera che la validità discriminante tra i costrutti non sia accettabile (valori rossi in Tabella 6).

Sulla base di questi criteri, possiamo dedurre che non è stata raggiunta una validità discriminante accettabile nelle seguenti coppie di costrutti:

1. Tra le condizioni facilitanti e l'aspettativa di prestazione,
2. Tra l'intelligenza percepita e le condizioni facilitanti,
3. Tra l'aspettativa di prestazione e le condizioni facilitanti.

È presente una validità discriminante accettabile nei seguenti costrutti:

1. Tra le condizioni facilitanti e l'intenzione comportamentale,
2. Tra l'intelligenza percepita e l'intenzione comportamentale,
3. Tra la sicurezza tecnologica percepita e l'intenzione comportamentale,
4. Tra l'aspettativa di performance e l'intenzione comportamentale,
5. Tra l'aspettativa di performance e l'intelligenza tecnologica percepita.

In tutti gli altri casi, la validità discriminante presenta valori inferiori a 0,85, indicando quindi un buon livello.

MODELLO STRUTTURALE

La figura mostra in dettaglio i risultati ottenuti dalla stima con il metodo PLS-SEM per il modello analizzato, che rivela la sua capacità di spiegare l'85,1% della varianza relativa all'intenzione comportamentale di adottare il chatbot nei servizi alberghieri. In particolare, il modello si riferisce all'uso generale del chatbot nelle strutture alberghiere e nello specifico al caso dei clienti della catena alberghiera CDSHotel S.p.A.. Dalle analisi risulta che le ipotesi formulate a priori H1c, H4b, H5c e H9c risultano confermate, indicando una relazione significativa e positiva con l'intenzione comportamentale di utilizzo. Al contrario, l'ipotesi H3c non trova riscontro nei risultati, suggerendo che non tutte le premesse legate all'intenzione comportamentale si dimostrano influenti.

Inoltre, il modello è in grado di spiegare il 65% della varianza nell'aspettativa di prestazione, confermando quindi le ipotesi H2a e H8b. Queste ipotesi affermano che l'aspettativa di sforzo e l'innovatività dell'individuo hanno un impatto positivo sull'aspettativa di prestazione, dimostrando che i clienti percepiscono una maggiore utilità del chatbot quando sono disposti a investire uno sforzo percepito come contenuto e quando possiedono una maggiore propensione all'innovazione. Infine, il modello riesce a spiegare il 51,2% della varianza nell'aspettativa di sforzo. Questo supporta l'ipotesi H9b, secondo la quale individui con un livello più alto di innovatività mostrano una maggiore

6. DISCUSSIONI

Sebbene la letteratura riguardante le varie teorie sull'accettazione e l'uso della tecnologia sia ampia e consolidata, gli studi specifici sull'accettazione dei chatbot risultano ancora piuttosto limitati. Questo divario diventa ancora più evidente nel caso dell'applicazione dei chatbot al settore turistico, dove la ricerca è scarsa e, nello specifico, lo studio presentato può essere considerato uno dei primi a esplorare questa tematica.

Per colmare questa lacuna, è stato sviluppato un modello di ricerca innovativo che unisce i punti di forza di due modelli teorici preesistenti, l'UTAUT2 e il meta-UTAUT, integrandoli con il costrutto della sicurezza tecnologica percepita. L'obiettivo è stato quello di spiegare i fattori che influenzano l'intenzione comportamentale di adottare i chatbot per i servizi erogati nelle strutture di una catena alberghiera. Questo approccio permette di approfondire le dinamiche alla base dell'accettazione tecnologica nel contesto turistico, tenendo conto delle esigenze specifiche degli utenti.

I risultati dell'indagine hanno rivelato che l'aspettativa di prestazione è un predittore significativo dell'intenzione comportamentale di adottare il chatbot. Questo è in linea con molti studi precedenti e implica che, se i consumatori percepiscono che l'introduzione del chatbot porterà benefici superiori rispetto alla sua non introduzione, saranno più inclini ad adottare la tecnologia. In sostanza, la percezione del valore aggiunto del chatbot rispetto ai metodi tradizionali o alle alternative disponibili gioca un ruolo cruciale nell'adozione.

L'aspettativa di sforzo, invece, è risultata avere un effetto significativo sull'aspettativa di prestazione, ma non sull'intenzione comportamentale di adozione. Questo significa che, anche se un utilizzo più semplice e intuitivo della tecnologia migliora l'aspettativa di ottenere benefici dal suo impiego, ciò non si traduce necessariamente in un aumento della propensione ad adottare il chatbot. L'efficienza percepita, quindi, è importante per rafforzare la percezione delle prestazioni, ma da sola non basta a motivare l'adozione.

Lo studio ha inoltre evidenziato che alcuni fattori, come l'innovatività, le condizioni facilitanti e l'antropomorfismo percepito, non sono predittori significativi dell'intenzione comportamentale di adottare il chatbot. Al contrario, emergono come determinanti significativi l'influenza sociale, la sicurezza tecnologica percepita e l'intelligenza percepita del chatbot.

L'influenza sociale gioca un ruolo chiave, indicando che le opinioni di persone care, come amici, parenti o figure autorevoli, possono influenzare in modo diretto l'intenzione di adottare la tecnologia.

Questo sottolinea l'importanza del passaparola e delle raccomandazioni all'interno dei gruppi sociali, che spesso fungono da catalizzatori per l'adozione di nuove tecnologie.

La sicurezza tecnologica percepita è particolarmente rilevante, soprattutto quando il chatbot gestisce operazioni transazionali che richiedono la condivisione di dati sensibili. I consumatori, infatti, possono essere riluttanti ad adottare la tecnologia se non percepiscono un livello adeguato di protezione dei loro dati personali. Implementare misure di sicurezza avanzate e comunicare chiaramente queste caratteristiche può aumentare significativamente la fiducia dell'utente e, di conseguenza, la sua propensione all'adozione.

Infine, l'intelligenza percepita del chatbot emerge come un ulteriore fattore determinante. Quando il sistema è in grado di svolgere mansioni che sorprendono e affascinano l'utente, aumenta l'intenzione di adottarlo. Questo fenomeno è legato alla naturale curiosità e al fascino che l'uomo prova nei confronti delle tecnologie avanzate, specialmente quando scopre nuove funzionalità che vanno oltre le sue aspettative iniziali.

L'innovatività del consumatore si è dimostrata un predittore significativo sia per l'aspettativa di sforzo che per l'aspettativa di prestazione. In particolare, i consumatori con una maggiore propensione all'innovazione tendono a percepire un minore sforzo richiesto per utilizzare la tecnologia e una maggiore utilità derivante dal suo impiego. Di conseguenza, gli utenti più innovativi sono più predisposti ad adottare il chatbot, riconoscendone i vantaggi e integrandolo più facilmente nel proprio comportamento tecnologico.

IMPLICAZIONI PRATICHE

Lo studio effettuato mette in luce i principali costrutti che influenzano significativamente l'intenzione comportamentale di adottare il chatbot per usufruire dei servizi alberghieri. Questi costrutti possono essere ricondotti a tre principali aree: caratteristiche specifiche del consumatore, caratteristiche specifiche della tecnologia e caratteristiche specifiche del contesto socio-ambientale in cui il consumatore vive.

Tra le caratteristiche specifiche del consumatore, spicca l'innovatività, un costrutto che, pur non influenzando direttamente l'intenzione comportamentale di adozione, risulta significativo per l'aspettativa di sforzo e l'aspettativa di prestazione, entrambe rilevanti per la propensione all'uso della tecnologia. È intuitivo immaginare che un consumatore innovativo, incline a sperimentare nuove tecnologie anche se sconosciute, sia maggiormente predisposto a esplorare e adottare un chatbot. L'innovatività è spesso guidata dalla curiosità e dall'interesse a scoprire nuove soluzioni, che spingono

l'utente a comprendere meglio i benefici del chatbot, portandolo a interagire con esso, ad esempio per effettuare pagamenti o prenotazioni. Questa predisposizione riflette un interesse innato verso le novità tecnologiche, il che rende gli utenti innovativi più inclini a riconoscere i vantaggi associati all'adozione del chatbot.

Le caratteristiche specifiche della tecnologia includono due costrutti chiave: la sicurezza tecnologica percepita e l'intelligenza percepita. La sicurezza percepita emerge come il fattore più influente sull'intenzione comportamentale di adottare il chatbot. Questo è particolarmente rilevante nei casi in cui la tecnologia richieda la gestione di informazioni sensibili, come dati personali, credenziali bancarie o indirizzi di residenza. Il consumatore tende a essere scettico nei confronti di tecnologie che non garantiscono elevati standard di sicurezza, e il timore di una possibile violazione dei dati rappresenta un forte ostacolo all'adozione. Per questa ragione, è fondamentale investire risorse significative per assicurare non solo un alto livello di sicurezza effettiva, ma anche una percezione di sicurezza adeguata da parte del consumatore. In assenza di queste condizioni, la fiducia del cliente verrebbe compromessa, riducendo drasticamente la propensione a utilizzare la tecnologia.

Anche l'intelligenza percepita del chatbot svolge un ruolo determinante nell'influenzare l'intenzione comportamentale di adozione. Questo costrutto incide direttamente sulla percezione di utilità, poiché una tecnologia percepita come "intelligente" trasmette l'idea di essere in grado di comprendere le esigenze del cliente e di rispondere in modo rapido, preciso ed efficace. L'intelligenza percepita non solo rende il chatbot più attrattivo rispetto alle alternative tradizionali, ma crea anche un senso di appartenenza a un'esperienza all'avanguardia, che motiva ulteriormente gli utenti a provarlo. La percezione di intelligenza, quindi, non è soltanto legata ai vantaggi funzionali del chatbot, ma attiva anche meccanismi psicologici che rafforzano la fiducia nella tecnologia e il desiderio di essere parte di un processo innovativo.

Infine, il contesto socio-ambientale gioca un ruolo cruciale, come dimostrato dall'importanza dell'influenza sociale. Le caratteristiche sociali e ambientali in cui una persona cresce hanno un impatto significativo sulle decisioni prese durante la vita, inclusa l'adozione di nuove tecnologie. L'influenza sociale si manifesta attraverso le opinioni e i comportamenti di amici, parenti o figure autorevoli, che possono fungere da catalizzatori o inibitori per l'adozione del chatbot. Se le persone vicine al consumatore utilizzano o raccomandano la tecnologia, questa diventa più attrattiva e familiare, incentivandone l'adozione. Al contrario, opinioni negative o dubbi condivisi all'interno della rete sociale possono scoraggiare l'uso del chatbot, anche in presenza di altri fattori favorevoli.

IMPLICAZIONI TEORICHE

Con il continuo sviluppo tecnologico e l'incremento dell'utilizzo di assistenti virtuali, in particolare quelli basati su intelligenze artificiali generative, il chatbot per i servizi sta acquisendo un ruolo sempre più centrale nel supporto ai business. Questa tecnologia si dimostra particolarmente efficace nel gestire un ampio volume di operazioni semplici, alleggerendo il carico lavorativo dei dipendenti e permettendo loro di concentrarsi su attività a maggior valore aggiunto. Il chatbot rappresenta, dunque, una soluzione innovativa per ottimizzare i processi operativi, migliorare l'esperienza del cliente e incrementare l'efficienza aziendale.

Per comprendere i fattori che influenzano l'adozione del chatbot, è stato sviluppato un modello di ricerca che unisce i punti di forza di due modelli teorici consolidati, l'UTAUT2 e il meta-UTAUT, integrandoli con il costrutto della sicurezza tecnologica percepita. Questo approccio permette di analizzare in modo approfondito i meccanismi che portano gli utenti ad accettare o meno l'uso di questa tecnologia, tenendo conto di variabili cruciali legate sia alla percezione individuale sia al contesto tecnologico.

I risultati dello studio dimostrano che il modello sviluppato possiede un elevato potere esplicativo, raggiungendo una capacità predittiva dell'85,1% nell'intenzione comportamentale dei consumatori di adottare il chatbot. Inoltre, la robustezza del modello è confermata dai valori dei carichi fattoriali, tutti superiori a 0,85, a dimostrazione dell'affidabilità delle misure utilizzate e della coerenza tra i costrutti analizzati.

Questo modello rappresenta un contributo significativo per i ricercatori, offrendo una base solida per il miglioramento dei modelli di accettazione esistenti. Fornisce spunti utili per approfondire l'adozione delle tecnologie nel settore dei servizi. Lo studio ha analizzato sia gli effetti diretti sia quelli indiretti, verificando l'affidabilità composita, l'affidabilità degli indicatori e la validità convergente e discriminante attraverso l'applicazione di vari criteri, tra cui il criterio di Fornell-Larcker, il Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT), il criterio dei carichi incrociati e l'Alpha di Cronbach. Questi strumenti metodologici hanno permesso di validare la robustezza e l'affidabilità del modello di ricerca. Tra i costrutti analizzati, sono risultati particolarmente significativi quelli legati alla sicurezza tecnologica percepita, all'intelligenza percepita, all'aspettativa di prestazione e all'influenza sociale. La sicurezza percepita è emersa come un elemento cruciale, soprattutto nei contesti in cui l'utente deve condividere dati sensibili o svolgere operazioni transazionali, evidenziando la necessità per le aziende di investire in misure che garantiscano elevati standard di protezione. L'intelligenza percepita, invece, influisce direttamente sulla percezione di utilità della tecnologia, poiché i consumatori tendono ad adottare chatbot che dimostrano capacità avanzate di comprensione e risposta alle loro esigenze.

L'aspettativa di prestazione si è rivelata determinante nel guidare l'intenzione comportamentale, poiché gli utenti sono più propensi ad accettare il chatbot se percepiscono che questo porterà benefici

significativi rispetto alle alternative esistenti. Infine, l'influenza sociale gioca un ruolo chiave, dimostrando come l'opinione di amici, familiari o colleghi possa influenzare positivamente l'adozione della tecnologia, sottolineando l'importanza delle reti sociali nel processo decisionale.

LIMITAZIONI E RICERCHE FUTURE

Lo studio presenta alcune limitazioni che offrono spunti significativi per lo sviluppo di futuri studi e per il miglioramento del modello di ricerca. Tali limiti evidenziano alcune aree in cui è possibile approfondire e ampliare l'analisi, sia in termini metodologici che concettuali.

Una delle principali limitazioni riguarda l'età dei rispondenti. Generalmente, la propensione all'adozione di nuove tecnologie è più marcata tra i consumatori più giovani, ma nel presente studio la maggior parte dei partecipanti (61,2%) appartiene alla fascia d'età compresa tra i 45 e i 65 anni. Questo dato riflette una peculiarità della modalità di raccolta dei dati: nell'estrazione dal database aziendale di CDSHotels S.p.A., ogni contatto corrispondeva all'intestatario della pratica, ossia alla persona che ha effettuato la prenotazione e il pagamento del soggiorno. Tale profilo tende tipicamente a rappresentare adulti o capifamiglia, escludendo indirettamente segmenti di popolazione più giovane, che potrebbero avere opinioni o comportamenti diversi rispetto all'adozione del chatbot. Per questo motivo, uno sviluppo futuro potrebbe consistere nel replicare lo studio con un campione che includa una distribuzione più equilibrata delle fasce d'età, così da analizzare in modo più approfondito le differenze legate all'età e al comportamento tecnologico.

Un'altra limitazione riguarda la provenienza geografica dei rispondenti. Circa il 96% dei partecipanti ha dichiarato di essere residente in Italia. Questo dato, sebbene coerente con il contesto specifico del campione selezionato, potrebbe limitare la generalizzabilità dei risultati a contesti internazionali. Le caratteristiche sociali, culturali ed economiche variano significativamente da nazione a nazione e possono influenzare sensibilmente i fattori che determinano l'adozione di tecnologie come il chatbot. Futuri studi potrebbero trarre vantaggio da un campione più diversificato, includendo rispondenti provenienti da diversi paesi. Ciò permetterebbe di esaminare come le differenze culturali, le abitudini tecnologiche e le percezioni sociali possano incidere sui risultati, fornendo una visione più globale e comparativa del fenomeno.

Una terza limitazione risiede nella struttura del questionario utilizzato per la raccolta dei dati. Per evitare che la lunghezza del questionario influenzasse negativamente le risposte, compromettendo l'accuratezza dei dati raccolti, il numero di item è stato limitato a 49. Sebbene questa scelta abbia garantito una maggiore qualità delle risposte, ha impedito l'approfondimento di alcune tematiche,

come la natura della tecnologia alla base del chatbot, che potrebbe costituire un aspetto rilevante per spiegare ulteriormente i fattori che influenzano l'adozione. Uno studio futuro potrebbe esplorare in modo più dettagliato il funzionamento tecnico del chatbot, includendo domande relative alla percezione dell'utente riguardo la sua architettura, la facilità di utilizzo e l'efficacia operativa.

Infine, un'ulteriore area di ricerca potrebbe essere dedicata ai temi della sicurezza e della privacy, aspetti particolarmente rilevanti per l'adozione di tecnologie come il chatbot. Sarebbe interessante indagare dove e come vengono conservati i dati raccolti, se le conversazioni con l'assistente virtuale sono crittografate e quali garanzie vengono fornite agli utenti in termini di protezione dei loro dati personali. Questi aspetti possono influenzare significativamente la fiducia degli utenti verso la tecnologia e, di conseguenza, la loro propensione all'adozione. Approfondire tali tematiche, includendo analisi sulla conformità alle normative sulla privacy (come il GDPR in Europa) o sul livello di trasparenza delle aziende che implementano chatbot, potrebbe fornire spunti preziosi sia per i ricercatori che per le organizzazioni che intendono adottare questa tecnologia.

CONCLUSIONE

La presente ricerca si è proposta di analizzare i fattori determinanti per l'adozione dei chatbot nei servizi alberghieri, utilizzando un modello innovativo che integra UTAUT2 e meta-UTAUT, con l'aggiunta del costrutto di sicurezza tecnologica percepita. Questo studio rappresenta un importante contributo al campo della tecnologia applicata al settore turistico, evidenziando i cambiamenti che l'implementazione di chatbot può apportare sia dal punto di vista operativo che strategico.

I risultati ottenuti dimostrano che costrutti come la sicurezza tecnologica percepita, l'intelligenza percepita del chatbot, l'aspettativa di performance e l'influenza sociale giocano un ruolo cruciale nel determinare l'intenzione comportamentale all'adozione. La sicurezza percepita emerge come il fattore più influente, un risultato che conferma la centralità della fiducia nelle tecnologie, soprattutto quando coinvolgono operazioni che prevedono l'utilizzo di dati sensibili. Inoltre, l'intelligenza percepita si è rivelata fondamentale per garantire un'interazione utente soddisfacente, suggerendo che chatbot avanzati, capaci di comprendere e rispondere efficacemente alle richieste, sono essenziali per migliorare l'accettazione tecnologica.

Un altro aspetto rilevante emerso dall'analisi è l'influenza sociale, che sottolinea come le opinioni di amici, familiari e altre figure di riferimento possano incentivare o frenare l'adozione di nuove tecnologie. In questo contesto, strategie di marketing mirate e l'utilizzo di campagne sui social media possono rappresentare strumenti efficaci per promuovere l'accettazione dei chatbot. L'aspettativa di performance, infine, conferma che gli utenti sono più propensi ad adottare tecnologie che promettono vantaggi concreti e tangibili, come un miglioramento del servizio o una maggiore comodità.

Dal punto di vista operativo, l'integrazione dei chatbot nelle strutture alberghiere offre vantaggi significativi. Questi strumenti non solo consentono di automatizzare molte attività ripetitive, riducendo i costi operativi, ma migliorano anche l'esperienza del cliente attraverso un servizio continuo, multilingue e personalizzabile. I dati raccolti tramite le interazioni con i chatbot possono essere utilizzati per ottimizzare ulteriormente i servizi, consentendo una maggiore personalizzazione e un incremento delle opportunità di cross-selling e upselling.

Le implicazioni teoriche di questa ricerca sono altrettanto rilevanti. Lo studio contribuisce ad ampliare la letteratura sull'adozione delle tecnologie nei servizi, fornendo un quadro più completo dei fattori che influenzano l'accettazione dei chatbot. Il modello proposto può essere utilizzato come base per future ricerche, soprattutto in contesti diversi o con tecnologie emergenti. La robustezza del

modello, supportata da risultati empirici significativi, suggerisce che esso possa essere esteso per includere nuovi costrutti, come l'esperienza d'uso o la fiducia nell'intelligenza artificiale.

Tuttavia, il presente studio presenta alcune limitazioni. La predominanza di rispondenti appartenenti a una fascia di età specifica e provenienti da una singola nazione potrebbe influenzare la generalizzabilità dei risultati. Per affrontare queste limitazioni, future ricerche potrebbero ampliare il campione includendo una distribuzione più equilibrata di età e nazionalità. Inoltre, un approfondimento delle implicazioni etiche e della privacy legate all'utilizzo dei chatbot potrebbe offrire spunti interessanti per lo sviluppo di tecnologie più sicure e accettabili.

In conclusione, la ricerca evidenzia il potenziale trasformativo dei chatbot nel settore alberghiero, sottolineando la necessità di un'implementazione strategica e mirata. Per le aziende, comprendere i fattori che influenzano l'adozione di queste tecnologie non è solo una questione di innovazione, ma rappresenta una leva fondamentale per migliorare la competitività e soddisfare le crescenti aspettative dei clienti. Questo studio, pertanto, non solo contribuisce al progresso accademico nel campo dell'accettazione tecnologica, ma offre anche indicazioni pratiche preziose per i professionisti del settore.

BIBLIOGRAFIA

- Ajzen, I. (1991). The Theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*.
- Balakrishnan, J., Abed, S. S., & Jones, P. (2022). The role of meta-UTAUT factors, perceived anthropomorphism, perceived intelligence, and social self-efficacy in chatbot-based services? *Technological Forecasting and Social Change*, 180, 121692.
- Balakrishnan, J., & Dwivedi, Y. K. (2024). Conversational commerce: entering the next stage of AI-powered digital assistants. *Annals of Operations Research*, 333(2), 653-687
- Chandler, J., & Schwarz, N. (2010). Use does not wear ragged the fabric of friendship: Thinking of objects as alive makes people less willing to replace them. *Journal of Consumer Psychology*, 20(2), 138-145.
- Collins, C., Dennehy, D., Conboy, K., & Mikalef, P. (2021). Artificial intelligence in information systems research: A systematic literature review and research agenda. *International Journal of Information Management*, 60, 102383.
- Davis, F. D. (1986). A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems. *Theory and Results/Massachusetts Institute of Technology*.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS quarterly*, 319-340.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management science*, 35(8), 982-1003.
- Duan, Y., Edwards, J. S., & Dwivedi, Y. K. (2019). Artificial intelligence for decision making in the era of Big Data—evolution, challenges and research agenda. *International journal of information management*, 48, 63-71.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1977). Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research*, 18(1), 39-50.
- French, J. R. P., Jr., & Raven, B. (1959). The bases of social power. In D. Cartwright (Ed.), *Studies in social power* (pp. 150–167). Univer. Michigan.
- Gecas, V. (1989). The social psychology of self-efficacy. *Annual review of sociology*, 15(1), 291-316.
- Hair, J. F., Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Mena, J. A. (2012). An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling in marketing research. *Journal of the academy of marketing science*, 40, 414-433.
- Hall, D. T., & Mansfield, R. (1975). Relationships of age and seniority with career variables of engineers and scientists. *Journal of Applied Psychology*, 60(2), 201.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sinkovics, R. R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. In *New challenges to international marketing* (pp. 277-319). Emerald Group Publishing Limited.
- Karahanna, E., Straub, D. W., & Chervany, N. L. (1999). Information technology adoption across time: A cross-sectional comparison of pre-adoption and post-adoption beliefs. *MIS quarterly*, 183-213.
- Lim, X. J., Cheah, J. H., Ng, S. I., Basha, N. K., & Soutar, G. (2021). The effects of anthropomorphism presence and the marketing mix have on retail app continuance use intention. *Technological Forecasting and Social Change*, 168, 120763.
- Martin, B. A., Jin, H. S., Wang, D., Nguyen, H., Zhan, K., & Wang, Y. X. (2020). The influence of consumer anthropomorphism on attitudes towards artificial intelligence trip advisors. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 44, 108-111.
- Mathieson, K. (1991). Predicting user intentions: comparing the technology acceptance model with the theory of planned behavior. *Information systems research*, 2(3), 173-191.
- McLean, G., & Osei-Frimpong, K. (2019). Chat now... Examining the variables influencing the use

- of online live chat. *Technological Forecasting and Social Change*, 146, 55-67.
- Miller, J. B. (2012). *Toward a new psychology of women*. Beacon Press.
- Minton, H. L., & Schneider, F. W. (1980). Differential psychology waveland press. *Prospect Heights*.
- Moore, G. C., & Benbasat, I. (1991). Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology innovation. *Information systems research*, 2(3), 192-222.
- Mun, Y. Y., Jackson, J. D., Park, J. S., & Probst, J. C. (2006). Understanding information technology acceptance by individual professionals: Toward an integrative view. *Information & management*, 43(3), 350-363.
- Oliveira, T., Thomas, M., Baptista, G., & Campos, F. (2016). Mobile payment: Understanding the determinants of customer adoption and intention to recommend the technology. *Computers in human behavior*, 61, 404-414.
- Park, D. M., Jeong, S. S., & Seo, Y. S. (2022). Systematic review on chatbot techniques and applications. *Journal of Information Processing Systems*, 18(1), 26-47.
- Plude, D. J. (1985). Attention and performance: Identifying and localizing age deficits. *IAging and Human Performance*, 47-99.
- Plouffe, C. R., Hulland, J. S., & Vandenbosch, M. (2001). Richness versus parsimony in modeling technology adoption decisions—understanding merchant adoption of a smart card-based payment system. *Information systems research*, 12(2), 208-222.
- Rhodes, S. R. (1983). Age-related differences in work attitudes and behavior: A review and conceptual analysis. *Psychological bulletin*, 93(2), 328.
- Rogers Everett, M. (1995). Diffusion of innovations. *New York*, 12, 576.
- Shareef, M. A., Kumar, V., Dwivedi, Y. K., Kumar, U., Akram, M. S., & Raman, R. (2021). A new health care system enabled by machine intelligence: Elderly people's trust or losing self control. *Technological Forecasting and Social Change*, 162, 120334
- Sheppard, B. H., Hartwick, J., & Warshaw, P. R. (1988). The theory of reasoned action: A meta-analysis of past research with recommendations for modifications and future research. *Journal of consumer research*, 15(3), 325-343.
- Straub, D. W. (1989). Validating instruments in MIS research. *MIS quarterly*, 147-169.
- Taylor, S., & Todd, P. (1995). Assessing IT usage: The role of prior experience. *MIS quarterly*, 561-570.
- Taylor, S., & Todd, P. A. (1995). Understanding information technology usage: A test of competing models. *Information systems research*, 6(2), 144-176.
- Thompson, R. L., Higgins, C. A., & Howell, J. M. (1991). Personal computing: Toward a conceptual model of utilization. *MIS quarterly*, 125-143.
- Venkatesh, V., & Morris, M. G. (2000). Why don't men ever stop to ask for directions? Gender, social influence, and their role in technology acceptance and usage behavior. *MIS quarterly*, 115-139.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS quarterly*, 425-478.
- Warshaw, P. R. (1980). A new model for predicting behavioral intentions: An alternative to Fishbein. *Journal of marketing research*, 17(2), 153-172.
- Zion Market Research. (June 12, 2018). Size of the chatbot market worldwide in 2017 and 2024 (in million U.S. dollars) [Graph]. In *Statista*. Retrieved September 30, 2024, from <https://www-statista-com.ezproxy.biblio.polito.it/statistics/966893/worldwide-chatbot-market-value/>