Università
Ca'Foscari
Venezia

Corso di Laurea magistrale (*ordinamento ex D.M. 270/2004*)

in Sviluppo interculturale dei sistemi turistici

Tesi di Laurea

Ca' Foscari
Dorsoduro 3246
30123 Venezia

Review Sites e personalizzazione della ricerca online del prodotto turistico

Relatore

Ch. Prof. Andrea Ellero

Laureanda

Prisca Fumagalli

Matricola 835587

Anno Accademico

2011/2012

INDICE

INTRODUZIONE 1

CAPITOLO 1: I CAMBIAMENTI NEL PROCESSO D'ACQUISTO DEL TURISTA SUL WEB **3**

1.1 IL PROCESSO D'ACQUISTO DEL PRODOTTO TURISTICO 5

1.2 L'*INFORMATION TECHNOLOGY* NEL COMPARTO ALBERGHIERO 7

1.3 LE *VIRTUAL COMMUNITIES* E LE RECENSIONI *ONLINE* 9

1.3.1 Il peso delle recensioni *online* nelle decisioni d'acquisto del turista 13

1.4 TRIPADVISOR: UN ESEMPIO DI *USER GENERATED CONTENT* 16

1.5 LA PRATICA DI VENDERE TURISMO SUL WEB: LE *ONLINE* TRAVEL AGENCIES 18

1.6 I PORTALI PER LA PRENOTAZIONE *ONLINE*: L'ESEMPIO DI BOOKING ED EXPEDIA 21

1.6.1 Booking e le sue caratteristiche grafico-funzionali 21

1.6.2 Expedia e le sue caratteristiche grafico-funzionali 24

CAPITOLO 2: L'IMPORTANZA DELLA *CUSTOMER SATISFACTION* NEL COMPARTO ALBERGHIERO **28**

2.1 CHE COSA SI INTENDE PER *CUSTOMER SATISFACTION* 29

2.2 COME SI PUÒ MISURARE 30

2.3 LA *CUSTOMER SATISFACTION* DEI SERVIZI TURISTICI: PERCEZIONE E VALUTAZIONE DELLA LORO QUALITÀ 34

2.3.1 Le due componenti del servizio 35

2.4 L'INFLUENZA DELLA *CUSTOMER SATISFACTION* SUL PROFITTO ALBERGHIERO 38

2.4.1 La *Loyalty* del cliente assicurata dalla sua elevata soddisfazione 39

2.4.2 La misurazione del rapporto tra *Customer Satisfaction* e *Willingness to Pay* 41

2.4.3 Gestire il *Pricing* in base alla *Customer Satisfaction* e *Willingness to Pay* 44

CAPITOLO 3: LE MEDIE E LA LORO APPLICAZIONE NEI *REVIEW SITES* **48**

3.1 LA MEDIA ARITMETICA 48

3.2 LA MEDIA GEOMETRICA 49

3.3 LA MEDIA ARMONICA 50

3.4 LA MEDIA DI CHISINI 50

3.5 ALTRI INDICI DI POSIZIONE: LE MEDIE LASCHE 52

3.6 IL CALCOLO DELLE MEDIE DEI GIUDIZI NEL PORTALE DI BOOKING ED EXPEDIA 53

3.6.1 La visualizzazione di più tipi di medie dei giudizi per ogni struttura alberghiera 54

3.7 LA SODDISFAZIONE DEL CLIENTE DERIVA DALL'ANALISI DELLE SUE SPECIFICHE ESIGENZE 56

3.8 LA SINTESI DEI GIUDIZI TRAMITE MEDIA PONDERATA 57

3.9 IL CAMPIONE DI RIFERIMENTO 58

3.10 MEDIA PESATA: LA DETERMINAZIONE DIRETTA DEI PESI 61

3.10.1 Media pesata: hotel ed utenti molto diversi tra loro 64

3.11 IL CALCOLO DELLA MEDIA PESATA PER TIPO DI SEGMENTO DI DOMANDA 66

3.11.1 Calcolo del voto medio pesato per tipologia di segmento e per priorità del decisore 70

3.11.2 Calcolo del voto medio in base alle esigenze business e leisure 72

3.11.3 Assegnazione delle priorità e calcolo delle medie pesate 74

3.12 MEDIA PESATA A SECONDA DEL TIPO DI RECENSORE: TRIPADVISOR E L'IMPORTANZA DELL'ESPERIENZA TURISTICA 77

3.13 CALCOLO DELLA MODA E DELLA MEDIANA DEI VOTI DEI TRE HOTEL SU TRIPADVISOR 83

CAPITOLO 4: IL METODO AHP PER AUTOMATIZZARE LA SCELTA DELL'HOTEL PIÙ ADATTO 86

4.1 LE CARATTERISTICHE DEL PROCESSO DECISIONALE 86

4.1.1 Errori e limiti nel processo di scelta 87

4.1.2 Il coinvolgimento emotivo del turista nel processo di scelta 88

4.2 IL METODO AHP 89

4.3 L'APPLICAZIONE DEL METODO AHP AD UN CASO CONCRETO: LA SCELTA DELL'HOTEL PIÙ ADATTO 93

4.3.1 Alcune precisazioni preliminari 95

4.3.2 Confronto tra hotel giudicati "buoni" su Booking 99

4.3.3 Confronto tra hotel con lo stesso voto medio su Booking 104

CAPITOLO 5: METODI PER STIMARE L'EFFICIENZA DELL'OFFERTA ALBERGHIERA PRESENTE SUL WEB 107

5.1 LA DATA ENVELOPMENT ANALYSIS (DEA) 107

5.1.1 Il Modello CCR 110

5.1.2 Il Modello CCR duale 111
5.1.3 L'efficienza paretiana 112
5.2 METODI PER INDIVIDUARE L'HOTEL MIGLIORE NELLE PROPOSTE DI BOOKING ED EXPEDIA 114
5.2.1 L'individuazione dell'hotel più adatto ad un utente generico 115
5.2.2 L'individuazione dell'hotel più adatto ad un utente specifico 122
5.3 CALCOLO DELL'EFFICIENZA DI BOOKING CON CRITERI DI RICERCA PIÙ LIBERI 128
5.3.1 Confronto tra i risultati della DEA e altri ranking d'efficienza 130
5.4 APPLICAZIONE COMBINATA TRA IL METODO DEA E LA MEDIA PESATA DEI GIUDIZI 133
5.5 IL METODO DEA APPLICATO AD UN PORTALE "ESTERNO" 137
5.6 AHP E DEA: L'UTILIZZO COMBINATO DELLE DUE METODOLOGIE 139
5.6.1 Alcune considerazioni conclusive 147
CONCLUSIONI **148**
APPENDICI **150**
BIBLIOGRAFIA **163**
SITOGRAFIA **167**

INTRODUZIONE

L'elaborato si prefigge lo scopo di trovare soluzioni per agevolare e rendere più efficiente la ricerca e l'acquisto di servizi turistici da parte di utenti che prenotino tramite web.

L'idea iniziale prende spunto dall'evoluzione, in anni recenti, del processo d'acquisto in ambito turistico, caratterizzata da una crescita esponenziale dell'incidenza del web sulle altre modalità informative per l'utente. Grazie al facile e veloce accesso a servizi turistici consentito da Internet, le attività di ricerca ed acquisto si sono infatti radicalmente modificate. Chiunque può prenotare comodamente da casa propria servizi e prodotti turistici per i quali dispone di informazioni direttamente visionabili, scegliendoli in prima persona senza dover ricorrere ad intermediari professionali quali Agenzie di viaggio o Tour Operator. Grazie a tale disintermediazione, il turista ha acquisito maggiore libertà d'azione nel valutare le proprie scelte ma se ciò da una parte ha permesso un'organizzazione delle vacanze più snella, dall'altra ha portato l'utente ad essere solo davanti alle proprie scelte. Se si trattasse di prodotti elementari, la decisione potrebbe risultare relativamente facile, ma nel caso turistico i prodotti sono complessi, non tangibili e l'utente percepisce questa complessità nella fase di prenotazione.

Il rischio d'acquisto è un elemento qualificante del prodotto turistico, data la debole posizione psicologica del cliente rispetto all'offerta. In periodi di crisi economica come l'attuale, la percezione del rischio d'acquisto è maggiore, soprattutto nel caso di beni di non primaria necessità, se non addirittura, oltre che costosi, superflui. La vacanza implica inoltre una spesa consistente e spesso rappresenta l'unico periodo di stacco dal lavoro, assumendo anche valore di status sociale, inoltre richiede uno sforzo informativo e progettuale che ne acuisce l'importanza per l'utente.

La tesi è incentrata sull'individuazione di possibili soluzioni per agevolare il complesso procedimento di scelta dell'alternativa dall'alloggio migliore per ciascun turista, tenendo conto anche delle sue specifiche (soggettive) esigenze.

A tale scopo sono stati esaminati in particolare l'effetto dell'utilizzo di diversi tipi di medie sui giudizi presenti in alcuni portali turistici e la possibilità di applicazione di due tecniche *multicriteria*. Si tratta del metodo AHP (*Analytic Hierarchy Process*), che consente di pesare le

diverse alternative a disposizione, e del metodo DEA (*Data Envelopment Analysis*) che mira a valutare l'efficienza di una scelta rispetto alle altre.

Il primo capitolo è incentrato sull'analisi del processo d'acquisto e la sua evoluzione, con particolare riguardo al settore del turismo alberghiero *online.* Il nuovo tipo di turista "fai da te" trova nell'esperienza di altri viaggiatori la propria fonte di rassicurazione, per cui si stanno sempre più diffondendo i *Review Sites,* dove viene dato spazio all'opinione degli utenti, offrendo loro la possibilità di esprimere valutazioni su servizi e prodotti turistici di cui hanno fatto esperienza. Risulta quindi importante il monitoraggio della *Customer Satisfaction,* vista come valore funzionale in fase di consumo. Di ciò si occupa il secondo capitolo, sottolineando l'influenza che proprio la *Customer Satisfaction* esercita sulla propensione alla spesa del cliente, sulla sua fidelizzazione e sulle strategie di *pricing* e marketing dell'azienda.

A differenza dei primi due, il terzo, il quarto e il quinto capitolo si dedicano all'applicazione di diverse modalità d'indagine che vogliono considerare l'importanza dell'utente nella sua individualità. Particolare attenzione è stata posta nel considerare per ciascun approccio le criticità di una sua effettiva applicazione, che richiede immediatezza e semplicità nel contatto con l'utente. Gli approcci applicativi sono stati proposti in ordine crescente di complessità, partendo da quelli mirati ad offrire all'utente differenti modalità di calcolo del voto medio dei giudizi per gli hotel presenti su *Review Sites,* come Booking, Expedia e TripAdvisor, fino all'applicazione dei metodi AHP e DEA.

L'utilizzo di questi due metodi *multicriteria* per la scelta dell'alternativa migliore d'alloggio costituisce una modalità d'approccio diversa al problema. La scelta di utilizzare i due metodi insieme costituisce un nuovo tipo di approccio che intende fornire a ciascun utente un percorso di ricerca efficiente e personalizzato.

CAPITOLO 1

I CAMBIAMENTI NEL PROCESSO D'ACQUISTO DEL TURISTA SUL WEB

È ormai riscontrabile quotidianamente come Internet e le sue applicazioni abbiano cambiato il modo di comunicare, informarsi ed acquistare del consumatore. Tutto il settore turistico ne è stato influenzato e necessariamente si è adattato (e si sta adattando) a tali cambiamenti e alle nuove esigenze del cliente.

L'impatto di Internet sulla vendita di beni e servizi turistici vede il suo inizio verso la fine degli anni '90, prima negli Stati Uniti d'America e solo successivamente in Italia. L'accorso ad Internet per scopi turistici a livello informativo e anche commerciale cominciano in questo periodo a farsi strada e a diventare molto utilizzati dai consumatori stessi.

Considerando solo il caso italiano, nell'anno 2006 l'e-commerce valeva 4 miliardi di euro (il 45% in più rispetto all'anno precedente), di cui 1,3 miliardi appartenevano al cospicuo ambito turistico, leader nel settore. Grazie alla familiarità sempre più estesa nell'utilizzare questo canale di vendita e la diffusione della connessione a banda larga (ADSL o fibra ottica), l'e-commerce in pochi anni cresce in modo esponenziale e diventa una pratica adottata sempre più dai turisti.

I prodotti turistici che già nel 2006 dominavano tale comparto commerciale sono tre: la vendita di biglietti aerei, la prenotazione alberghiera e i viaggi (R. Gentile, 2007).

Lo sviluppo dei canali *online* per la prenotazione è dovuto all'esigenza riscontrata nel turista di creare una vacanza personalizzata; Internet ha reso possibile pianificare, al singolo utente, ogni elemento del proprio viaggio, creandosi un soggiorno ad hoc.

Questa libertà ed indipendenza organizzativa hanno inevitabilmente provocato una crisi nel settore dei canali professionali tradizionali: Tour Operator ed Agenzia di viaggio.

La Presidente della ASTOI (Associazione Tour Operator Italiani) conferma un calo del 10% del fatturato, rispetto all'anno precedente, sia per i TO che per le Agenzie di viaggio, alla fine del 2009 dovuto proprio al sempre più crescente contatto diretto (tramite web) tra cliente "finale" e operatori del settore per creare in autonomia e con maggiore consapevolezza la propria vacanza (http://www.astoi.com/ e www.turismoefinanza.it , 2012).

Tale trend, che vede il sorpasso dei canali *online* su quelli tradizionali, viene riscontrato in modo evidente nello specifico settore della prenotazione alberghiera, che viene così ad affiancarsi alla maggior consolidata domanda di "booking aereo".

Di conseguenza l'utente-turista è cambiato: è più informato, valuta e confronta mete diverse e sfrutta i dati disponibili in rete per aggiungerli alle proprie informazioni e crearsi un giudizio personale. Il turista informatizzato è diventato sempre più attivo, ricettivo, attento, consapevole e quindi esigente.

Queste nuove caratteristiche dell'utente non si riscontrano solo nella fase d'acquisto e di consumo del prodotto o del servizio, ma anche e soprattutto nella fase preliminare, ovvero quella di ricerca, pianificazione e scelta del tipo e dell'oggetto d'acquisto.

Sino a qualche anno fa andare in vacanza all'estero presupponeva di norma l'acquisto di un pacchetto di viaggio assemblato da un Tour Operator (TO) e acquistato dal turista in un'agenzia. Oggi, grazie ad Internet, alle compagnie *low cost* e alle agenzie turistiche *online*, ognuno è in grado di crearsi la propria vacanza su misura (anche se non è per tutti semplice, soprattutto se il viaggio è di lungo raggio, costoso e l'utente non è esperto dell'interfaccia web).

A conferma di ciò, nel 2008 Seat Pagine Gialle e Federalberghi (www.shinynews.it, 2012) hanno commissionato all'"Istituto Dinamiche sull'utilizzo di Internet" un'indagine sul comportamento degli utenti nel processo di acquisto *online*. La ricerca ha evidenziato che l'aumento di chi ricorre al web per prenotare le proprie vacanze è maggiormente presente nella prenotazione di servizi singoli (alloggio e trasporto), rispetto a quella di servizi più complessi (crociere, viaggi di nozze, vacanze molto lunghe etc…). Infatti per quest'ultima categoria di prestazioni, l'utente è più restio ad un'organizzazione "fai da te" e propende per la garanzia data dalla consapevolezza di avere al proprio fianco un referente professionale e competente come un'Agenzia di viaggio o un Tour Operator. Si percepisce quindi l'insicurezza del consumatore davanti all'acquisto di un prodotto intangibile come quello turistico, che necessita di garanzie a priori.

La sensazione di incertezza è presente in ogni processo d'acquisto, ma la sua intensità varia a seconda della percezione del rischio riscontrata dal consumatore. Nel caso della prenotazione *online* di una stanza d'albergo ciò che viene acquistato è un servizio e non un prodotto tangibile o direttamente visionabile, il cui consumo può anche essere di molto successivo al pagamento. In questo caso la percezione del rischio d'errore nell'acquisto è più elevata.

Vale dunque la pena descrivere brevemente il processo d'acquisto del prodotto turistico, soffermandosi in particolare sulla fase informativa e su quella di valutazione post-consumo.

1.1 IL PROCESSO D'ACQUISTO DEL PRODOTTO TURISTICO

Attraverso processo d'acquisto di un prodotto turistico un individuo passa dalla cognizione di un bisogno generico di vacanza fino all'acquisto e al successivo consumo di un determinato prodotto turistico corrispondente alle sue esigenze ed attese.

Questo processo è costantemente influenzato da fattori culturali, sociali, personali e psicologici che condizionano ed indirizzano il consumatore turistico (potenziale o effettivo) verso scelte d'acquisto che possono variare notevolmente in relazione al bisogno iniziale percepito.

Facendo riferimento al "Modello a 5 Stadi", il processo d'acquisto è costituito da 5 momenti diversi: all'inizio vi è la percezione del bisogno, fino ad arrivare alla fase conclusiva in cui si va a valutare il prodotto/servizio consumato (www.disp.uniroma2.it , 2012).

Fase 1: la percezione del bisogno

Questa fase, che corrisponde alla presa di coscienza del bisogno di una vacanza o di un viaggio, è costantemente influenzata da fattori di tipo psico-sociale. Il bisogno iniziale di consumo turistico può derivare sia da stimoli interni, detti *push*, che corrispondono alle motivazioni personali, come il bisogno di relax dovuto allo stress o la disponibilità di ferie lavorative, sia da stimoli esterni, detti *pull*, costituiti dalle diverse attività promozionali (cataloghi, depliant, pubblicità...), che portano il potenziale acquirente ad orientarsi e preferire un determinato prodotto piuttosto che un altro. L'effetto degli stimoli esterni dipende molto dalle abilità dei singoli operatori turistici (Tour Operator, hotel, Agenzie di viaggio...) di "vendere" e di promuovere nel miglior modo possibile il prodotto.

Fase 2 : la ricerca di informazioni

In questa fase il turista, una volta individuato il settore turistico verso cui orientarsi, inizia a cercare informazioni, servendosi di tutti i mezzi di cui è a disposizione (internet, forum, Agenzie di viaggio, passaparola, depliant, opinioni di amici e parenti...), andando così via via a delineare più nello specifico quelle che sono le caratteristiche peculiari del suo viaggio. Innanzitutto ciò che contraddistingue un soggiorno sono la destinazione e lo scopo stesso dello spostamento (relax, avventura, comfort, lusso..). Una volta individuati questi, la ricerca si arricchisce di nuovi elementi costituiti dalle esigenze specifiche del consumatore. Esse possono essere tipiche del suo segmento turistico d'appartenenza, ma possono anche essere fortemente soggettive ed individuali. In quest'ultimo caso ovviamente risulta molto più difficoltosa la gestione da parte dell'offerta.

Fase 3 : la valutazione delle alternative

In questa fase il futuro acquirente passa a confrontare nel dettaglio prodotti tra loro complementari o sostitutivi.

Il risultato della ricerca di informazioni, consente di scremare la vasta scelta iniziale, fino ad individuare quello che è il prodotto che risponde perfettamente, o che più si avvicina, al bisogno specifico del consumatore.

È facilmente comprensibile che la durata della fase di ricerca sia fortemente correlata (www.venus.unive.it, 2012) :

- al valore, non solamente economico, ma soprattutto psicologico ed emozionale, associato dal consumatore all'acquisto del prodotto turistico (rapporto costi/benefici);
- all'esperienza pregressa in merito ai viaggi. Sicuramente un consumatore inesperto, che si trova ad affrontare per la prima volta un viaggio, ha un'alta percezione del rischio connesso all'acquisto. Allo stesso modo, anche un soggetto abituato a viaggiare che però si trovi ad affrontare per la prima volta un'esperienza di viaggio totalmente nuova rispetto alle precedenti si sentirà più incerto rispetto a chi quell'esperienza l'ha già vissuta altre volte.

Per valutare le alternative il turista individua il *decision set*, ovvero la lista di alternative presentate dall'offerta e, utilizzando determinati criteri di scelta, effettua la sua decisione finale.

Tali criteri possono variare da persona a persona e da situazione a situazione.

Essi possono essere (Tamma, 2011) :

- *compensativi*: l'eventuale basso livello qualitativo di una componente del prodotto, viene compensato dall'elevato punteggio di un altro elemento del prodotto.
- *non compensativi*: si ricerca un livello minimo per ciascun elemento (o almeno per quelli prioritari agli occhi del consumatore) che il prodotto deve eguagliare o superare.

Fase 4: la decisione d'acquisto del prodotto turistico

Questa fase corrisponde all'iter di prenotazione, acquisto e consumo del prodotto turistico.

Per quanto concerne la prenotazione, il consumatore si trova a poter scegliere tra diverse alternative, quali possono essere, ad esempio, una prenotazione fatta in Agenzia di viaggio effettuata autonomamente tramite Internet.

La particolarità che differenzia questa fase per il prodotto turistico rispetto ad un altro prodotto è la distanza di tempo che spesso intercorre tra la prenotazione e il consumo effettivo del servizio.

Inoltre il prodotto turistico spesso è composto da un insieme, o *bundle*, di elementi correlati tra loro, più o meno tangibili. Il prodotto turistico acquisisce un valore sistemico, ovvero diverso dalla semplice somma dei singoli elementi che lo compongono. Ciò è dovuto anche al fatto che, dato che si parla sia di prodotti che di servizi, spesso la creazione è simultanea al consumo e quindi indistinguibile e non facilmente delineabile a priori (nel momento della prenotazione).

Fase 5: il comportamento di post acquisto e post consumo

L'ultima fase corrisponde alla valutazione complessiva dell'esperienza di viaggio. È un iter di fondamentale importanza per l'ambito turistico perché consente di raccogliere informazioni e valutazioni "a caldo" su quella che è stata la percezione del consumatore rispetto all'esperienza di viaggio appena conclusa.

La raccolta di dati avviene solitamente tramite questionari, cartacei o telematici, in cui l'utente esprime un giudizio, positivo o negativo, rispetto alle varie componenti del prodotto turistico fruito.

La valutazione dipenderà dal soddisfacimento o meno delle aspettative precedenti all'acquisto, dalle prestazioni effettivamente fruite, dal confronto con altri consumatori che hanno fruito della medesima offerta turistica (anche in tempi differenti) e dalla discrepanza tra il prodotto presentato, pubblicizzato e quello effettivamente erogato. È molto importante monitorare continuamente i dati relativi alla valutazione da parte degli utenti, poiché pongono in evidenza non solo i punti di forza del prodotto turistico in esame, ma anche, in modo particolare, i punti di debolezza che possono generare giudizi ed eventuali passaparola negativi e screditanti.

Ciò che va sottolineato in questo processo a più fasi è la sua conformazione ciclica, ovvero come l'ultima fase sia fortemente collegata e vincolante la prima. In seguito si affronterà infatti il tema dell'impatto e dell'importanza delle recensioni e delle opinioni degli utenti sul processo di informazione e scelta riguardo al prodotto turistico.

1.2 L'*INFORMATION TECHNOLOGY* NEL COMPARTO ALBERGHIERO

Se da una parte Internet ha rivoluzionato il processo conoscitivo ed informativo del cliente, d'altra parte ha anche trasformato le modalità di promozione e di vendita dell'offerta turistica. In particolar modo si andranno a specificare quelle che sono le ripercussioni, le influenze e le trasformazioni riscontrate nel sistema dell'ospitalità.

*L'Information Technology (*IT) rappresenta l'insieme delle Agenzie, dei sistemi e delle soluzioni aventi a che fare, a tutti i livelli, con la tecnologia dell'informazione.

Da un punto di vista economico l'uso dell'*Information Technology* nel sistema dell'ospitalità ha come scopo primario quello di ridefinire il servizio offerto, migliorare le prestazioni, aumentare i profitti e naturalmente minimizzare i costi.

Attualmente, le imprese alberghiere utilizzano la rete principalmente in tre modi (Trevisan, 2007):

- come semplice "vetrina" promozionale, attraverso il proprio sito;
- come servizio di pre-vendita, con conferma presso Agenzie di viaggio convenzionate, solitamente comunicando via e-mail e senza transazioni virtuali;
- come canale distributivo vero e proprio, aggiuntivo ai canali "tradizionali".

La pratica dell'IT è entrata nel settore dell'ospitalità in modo graduale, inizialmente solo i gruppi alberghieri più grandi e le catene alberghiere hanno adottato tali tecnologie informatiche. Col tempo, però, anche i piccoli e medi albergatori si sono avvicinati a tale pratica, dando così la possibilità alla propria attività di acquisire visibilità ed aprirsi a nuovi e più ampi bacini di domanda. L'IT inoltre, se da un lato ha permesso la riduzione delle disparità tra grandi e piccoli imprenditori, dall'altro, ha anche favorito l'entrata in gioco di nuovi attori e in particolar modo dell'offerta extra alberghiera, aumentando così la competitività nel settore.

Ormai la maggior parte delle strutture ricettive dispone di un sito web; alcuni di essi sono predisposti non solo a fini promo-informativi, ma anche per la prenotazione e/o la vendita *online*.

Il ventaglio delle modalità attraverso cui un albergatore può gestire la prenotazione *online* delle camere presenti nella sua struttura è molto ampio e vario.

Ci si può affidare ad un intermediario, ovvero ad un portale per la prenotazione *online*. In questo caso si può parlare di agente intermediario "classico" che acquista camere in anticipo a prezzi inferiori utilizzando un vantaggio basato sul prezzo e permettendo all'albergatore di diminuire l'invenduto specie nella bassa stagione, oppure si fa riferimento ad un intermediario che si dedica unicamente alla prenotazione e che quindi indirizza l'utente direttamente verso la struttura alberghiera per il pagamento conclusivo.

L'albergatore può anche scegliere di non affidarsi ad un intermediario, ma utilizzare un canale più diretto, dove risulta più libero di gestire prezzo, disponibilità e modalità di transazione finanziaria.

A tal proposito, ancora incerto e controverso risulta il processo di acquisto *online*, che differisce dalla prenotazione soprattutto per il livello di "rischio" percepito dal cliente stesso.

Il rischio deriva non solo dal fatto che si acquisti un bene di cui ancora non si è usufruito, ma anche perché la transazione di dati privati e di denaro *online* può sempre nascondere delle insidie riguardo alla sicurezza, nonostante negli ultimi anni vi sia stato un miglioramento dei sistemi antifrode e la diffusione di carte di credito ricaricabili che hanno permesso di attenuare i rischi legati a questo tipo di operazioni.

Oltre alla gestione di un proprio sito web o dei canali distributivi da parte dell'albergo, è sempre più necessario coordinare tutto quanto concerne recensori e valutazioni degli utenti riguardo la struttura alberghiera. Esse differiscono da quelle da anni presenti nelle guide e nelle riviste specialistiche per vari motivi: sono accessibili ad un bacino d'utenza molto più vasto, provengono da qualsiasi tipologia d'utente (ad esempio anche da chi non ha usufruito del servizio) e rappresentano generalmente un punto di vista "super partes", non finalizzato a scopi promozionali e quindi più oggettivo.

Risulta quindi indispensabile per gli albergatori cercare di conoscere e monitorare al meglio tali informazioni sia riguardanti la loro struttura che quella dei *competitors*.

Per fare ciò è necessario un costante e periodico monitoraggio dei siti appositamente dedicati alle recensioni alberghiere, i cosiddetti "*Hotel Review Sites*". Tale controllo può costituire un valido aiuto per comprendere meglio le necessità della domanda, per individuare i propri punti di forza e di debolezza agli occhi del cliente e quindi per migliorarsi. Inoltre, le informazioni che emergono dalle recensioni presenti in questi siti possono aiutare a comprendere quale sia l'immagine complessiva della propria struttura e cercare di modificarla o di confermarla e rafforzarla a seconda delle necessità.

Gli *Hotel Review Sites* possono essere visti come "un'arma a doppio taglio": da una parte fungono da canale pubblicitario efficace e a basso costo per la propria struttura, dall'altra però, non essendo direttamente gestibili e totalmente controllabili, fanno correre il rischio a quest'ultima di ottenere una reputazione negativa difficilmente modificabile.

1.3 LE *VIRTUAL COMMUNITIES* E LE RECENSIONI *ONLINE*

Internet ha fatto sì che ogni utente possa accedere alle informazioni turistiche in modo facile ed istantaneo. Tali informazioni non provengono unicamente da canali professionali, promozionali o comunque avviati e gestiti dall'offerta turistica, ma anche da portali direttamente gestiti dagli utenti stessi. Si sta parlando delle cosiddette comunità virtuali, o social network; le più conosciute sono Facebook e Twitter, ma ci sono moltissimi altri social network, che si sviluppano anche come

forum e blog, a cui chiunque può prendere parte o semplicemente accedere, senza necessità d'iscrizione e in modo completamente gratuito.

Proprio in queste comunità è divenuto sempre più usuale comunicare le proprie esperienze di vacanza, delle strutture dove si è pernottato e dei servizi turistici di cui si è usufruito durante il soggiorno. Si scambiano commenti, esperienze e opinioni che provengono direttamente dai turisti, spesso senza filtri da parte dell'offerta. È anche e soprattutto questo che ha fatto sì che la popolarità e l'interesse per questi spazi virtuali siano cresciuti molto e stiano continuando a farlo ininterrottamente.

Sia che la comunità virtuale sia sincrona o asincrona [1], la velocità con cui commenti e recensioni si diffondono senza filtri, censure o controlli è elevatissima e molto spesso incontrollabile dal lato dell'offerta turistica. Esse amplificano esponenzialmente il campo e la velocità di diffusione del comune processo di "passaparola".

Chiunque ha sperimentato direttamente o indirettamente la forza e la velocità con cui una notizia, un pettegolezzo, una curiosità o semplicemente un'opinione, si siano diffusi tramite passaparola tra amici, parenti o conoscenti. Pochi conoscono l'attendibilità di tale notizia, la sua completezza o veridicità, però è comunque un dato informativo che entra nel bagaglio conoscitivo e, più o meno incisivamente e consciamente, condiziona comportamenti e decisioni nel momento in cui si entra in contatto con l'oggetto stesso della notizia.

Questa nuova realtà influisce anche sul turista, quale potenziale cliente di una struttura ricettiva; infatti se l'oggetto del "passaparola" è, appunto, un servizio, un prodotto o una qualsiasi altra parte dell'offerta turistica, l'importanza della notizia e la sua valenza, positiva o negativa, assumono un peso maggiore nel condizionare le scelte del potenziale acquirente.

Per farsi un'idea di quello che è l'impatto delle *virtual comunities* sul comportamento d'acquisto del viaggiatore, si fa riferimento ai risultati ottenuti da un sondaggio proposto durante l'incontro del *World Travel Market* del 2010 (www.wtmlondon.com, 2012); essi dimostrano come il 42 % dei vacanzieri[2] (o anche detti "holidaymakers") ha confermato la sua scelta iniziale anche dopo aver consultato uno o più social network. D'altra parte però il 35% di loro, dopo la lettura di recensioni e opinioni di altri utenti, ha cambiato hotel e il 15% ha scelto un altro *resort* (luogo di soggiorno). La stessa percentuale ha anche cambiato linea aerea e/o ha scelto un altro fornitore (OTA, agenzia turistica o T.O.) (Wtm Report, 2010).

[1] Una lettera, o un messaggio in una bacheca universitaria sono ad esempio sistemi asincroni; una telefonata o un incontro diretto si configurano come modalità sincrone (in tempo reale).

[2] Il campione di riferimento è stato di 1000 turisti

In un mercato *online*, come quello turistico, di fortissima competitività, di assoluta battaglia dei prezzi e di grande dinamismo, il cliente stesso si sente "spaesato", fortemente incerto sulle sue scelte d'acquisto per cui non riesce bene a focalizzare quale sia la soluzione più giusta e corretta rispetto a quelle che sono le sue aspettative ed esigenze, perché viene bombardato da sconti, promozioni ed apparenti occasioni d'acquisto che non sempre garantiscono un'effettiva qualità del prodotto o del servizio offerto.

Questa situazione assume una particolare conformazione nel momento in cui si tratta dell'acquisto di un prodotto turistico, il quale è caratterizzato innanzitutto dall'intangibilità, ovvero dall'impossibilità di vedere e toccare in modo materiale ciò che si va ad acquistare, inoltre è contraddistinto dalla simultaneità tra la fase di produzione e quella di consumo.

Il rischio percepito nell'acquisto di uno o più prodotti turistici è costituito dall'incertezza e dall'onerosa spesa richiesta al turista. Per questo motivo la fase informativa e di scelta da parte del consumatore risultano sempre più complesse.

Nello specifico caso della fase di ricerca, il turista informatizzato si può affidare alle garanzie e alla professionalità dei siti turistici ufficiali, ma non solo, infatti sempre più egli si informa e fa riferimento alle comunità virtuali che offrono recensioni turistiche, oppure utilizza blog e forum per richiedere consigli da altri utenti con esperienze pregresse utili ed interessanti. Quindi a fronte della garanzia di professionalità percepita dalle aziende erogatrici di servizi turistici, risulta molto influente nelle decisioni d'acquisto anche quella che è l'esperienza concreta di altri turisti; generalmente le loro opinioni e giudizi sono disinteressati e sono testimonianza concreta del consumo di un prodotto intangibile.

Come spesso ci si affida e ci si fa condizionare da consigli di amici e conoscenti, così c'è sempre più una propensione a ricercare informazioni, commenti e giudizi da parte di una voce "esperta", ovvero quella di chi quel prodotto o servizio turistico l'ha realmente sperimentato.

Come è stato già detto, sono moltissimi i contesti presenti nel web[3] in cui gli utenti possono comunicare e scambiarsi consigli e opinioni di viaggio. Una distinzione, oltre a quella tra le *virtual communities* asincrone e sincrone, è quella tra siti appositamente dedicati ad argomenti di viaggio e vacanze, oppure siti che costituiscono una community in cui si parla di tutto, anche di turismo (come ad esempio social media quali Facebook, Twitter o Linkedin[4]).

---

[3] UGC (User Generated Content) vengono chiamate così tutte quelle piattaforme web i cui prodotti e contenuti (testi, foto e video) sono realizzati e inseriti direttamente dagli utenti.

[4] I social media negli ultimi anni hanno accresciuto la loro importanza ed influenza nel processo di informazione "pre prenotazione"; però una ricerca condotta dal World Travel Market ha riscontrato che solo il 33% degli intervistati ha consultato un social media prima di decidere di prenotare una struttura alberghiera. Il campione preso in

Nella prima categoria rientrano i blog a tema (come ad esempio www.turismovacanza.net, www.turismoeconsigli.com, www.travel-blog.it e molti altri), i forum (come www.turismoformazione.it, www.ilgiramondo.net, www.turismo-oggi.com, ecc.) e i portali di viaggi, tra cui uno dei più famosi è www.tripadvisor.it. Saranno proprio quest'ultimi che si andranno a prendere maggiormente in considerazione nell'elaborato.

Le dinamiche del passaparola *online* sono decisamente difficili da definire in termini assoluti e soprattutto non risulta semplice controllarle ed analizzarle in ogni loro forma d'espressione.

I blog turistici sono siti creati da uno o più utenti privati per scrivere, raccontare, esprimere delle opinioni, documentare ed informare, una sorta di diario leggibile da tutti. Molti *blogger* si dilettano ad inserire immagini, video o link che reputano interessanti. Vi sono diverse tipologie di blog, da quello privato a quello "sociale", o meglio social blog[5], da quello che si dedica ad una vasta gamma di temi, a quello invece più specializzato. Proprio in quest'ultima categoria (a cui appartiene ovviamente il blog turistico) rientrano il blog collettivo e il blog tematico.

Nel caso dei blog, un qualsiasi utente può accedervi e prenderne visione, inoltre può commentare gli interventi del blogger proprietario e riceverne risposta, nonché scambiarsi opinioni con altri lettori che decidono di commentare la stessa pubblicazione.

I forum turistici sono simili ai blog per l'asincronia con cui si entra in contatto con il blogger o con altri lettori, ma quasi sempre richiedono una registrazione d'accesso. Inoltre i forum sono creati e gestiti da amministratori e moderatori, che controllano le condizioni delle discussioni presenti nel sito e hanno la facoltà di modificare o cancellare pubblicazioni e/o interventi di qualsiasi utente. Nei forum vengono distinti gli utenti registrati, che possono commentare ma anche pubblicare articoli o spunti argomentativi, e gli ospiti che hanno solo la facoltà di leggere gli interventi e i commenti degli utenti.

Infine ci sono i veri e propri portali di viaggi, siti interattivi molto più articolati rispetto a blog o forum (anzi questi portali contengono al loro interno piattaforme per blog e forum): il più famoso è TripAdvisor di cui si parlerà meglio in seguito.

---

considerazione era costituito da 1000 residenti dell'Inghilterra che hanno prenotato una vacanza nel 2010 (Wtm Report, 2010).

[5] Social blog- È un tipo di blog dove gli articoli vengono pubblicati da tutti gli utenti del blog. Come dice il nome si tratta di blog "sociali" ovvero scritti dalla massa. Il social blog nasce dall'esigenza di non far disperdere nel Web i contenuti scritti dagli utenti, bensì di raccoglierli in un unico grande contenitore dove tutti possano postare liberamente.

1.3.1 Il peso delle recensioni *online* nelle scelte d'acquisto del turista

Risulta quindi molto vasto l'ambito in cui un semplice utente si può informare, può consultare, leggere e addirittura interagire con giudizi, opinioni ed esperienze riguardanti i prodotti turistici. Proprio per questo, le statistiche dimostrano che sempre più turisti prima di pianificare il proprio soggiorno, consultano le recensioni di altri utenti (Wtm Report, 2010).

A conferma di ciò è stata sviluppata una ricerca, *Local Consumer Review Survey*, che comprende gli anni dal 2010 al 2012 e si interessa dell'evoluzione dell'importanza attribuita dai turisti a quelle che sono le recensioni *online* dei viaggiatori (www.searchengineland.com, 2012).

L'indagine consta di due fasi, la prima iniziata nel 2010 e finita nei primi mesi del 2011 e la seconda sviluppata tra Gennaio e Marzo del 2012; il campione di riferimento era costituito dai residenti di USA, Canada e UK e la sua numerosità era di 4500 consumatori (di cui 2862 hanno dato risposta).

Sono state loro somministrate le stesse domande sia nella prima che nella seconda fase della ricerca, per poter confrontare l'evoluzione delle risposte. Ciò che è emerso è una maggiore ed intensificata familiarità degli utenti con le recensioni *online*, ma soprattutto una forte influenza di quest'ultime sulle decisioni di viaggio del turista stesso.

È stato registrato un aumento di coloro che leggono le recensioni presenti sul web riguardanti un prodotto o un servizio per capirne la qualità riscontrata dagli altri consumatori (Fig. 1.1 (b)).

Inoltre vi è stato un moderato incremento (del 3 %) riguardo la capacità delle opinioni positive di accrescere la fiducia per il prodotto o servizio.

Figura 1.1 (a): La frequenza di consultazione delle *recensioni*
(Fonte: elaborazione personale su www.searchengineland.com (2012))

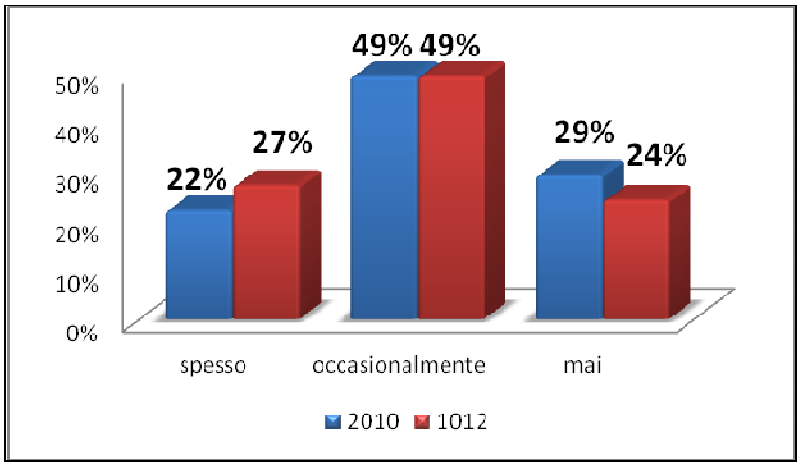
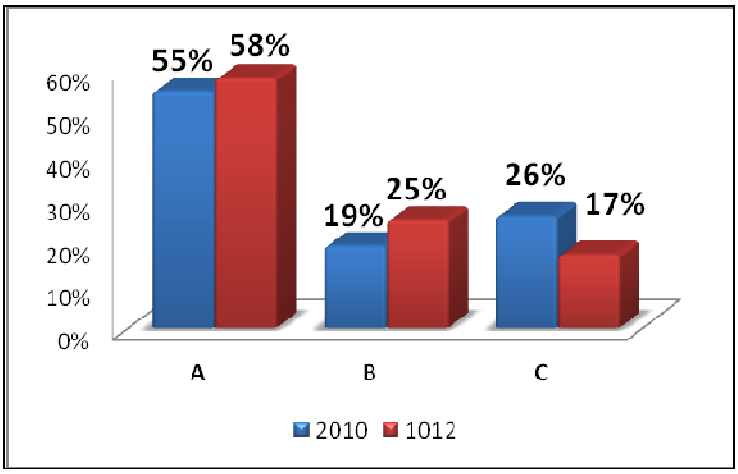


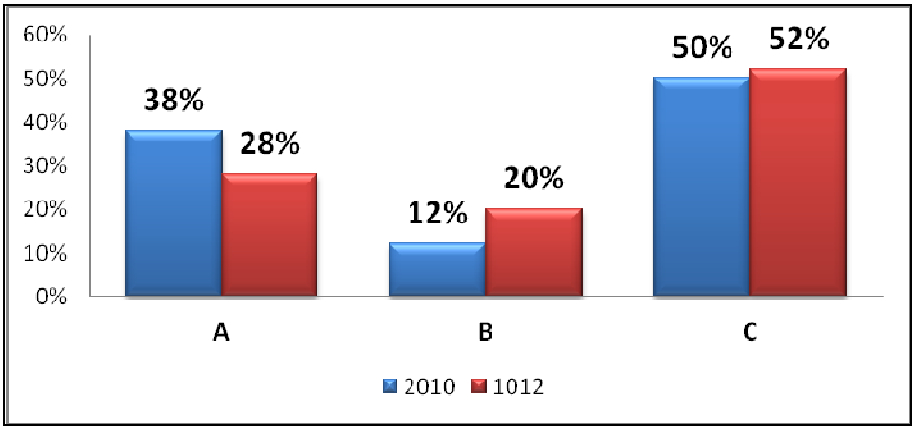
Figura 1.1 (b): L'influenza delle recensioni positive
(A**=le recensioni positive gli danno più fiducia nel prodotto; **B**= legge le recensioni ma non ne viene influenzato; **C**= non guarda le recensioni**)



Per approfondire i dettagli di questo incremento è stato chiesto ai consumatori quanto incidessero sulle loro scelte d'acquisto le recensioni degli altri utenti, rispetto a fattori quali prezzo e posizione; è emerso un orientamento minore verso quest'ultimi, che quindi non rappresentano più (l'unica) garanzia di qualità ed autorevolezza (Fig. 1.2) .

Figura 1.2: *Fattori determinanti per la scelta degli utenti*
(Fonte: elaborazione personale su www.searchengineland.com (2012))

*(**A**= tende a scegliere un prodotto in base a fattori come prezzo e posizione; **B**= legge le recensioni senza esserne influenzato nell'acquisto; **C**= le recensioni positive lo portano più facilmente ad utilizzare il prodotto)*



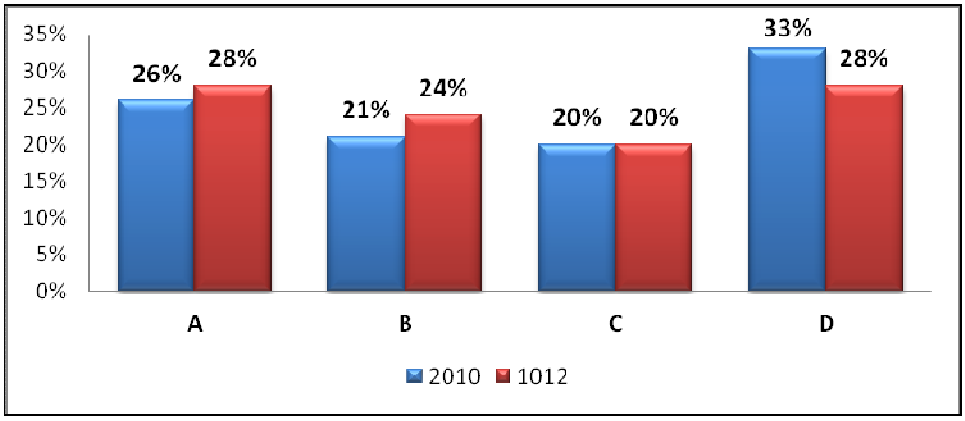
Si è quindi constatato come le recensioni *online* abbiano rappresentato, e rappresentino tutt'oggi, sempre più un punto di riferimento nella fase di pre-acquisto del prodotto.

In molti casi le recensioni di altri utenti risultano fonte di garanzia per la qualità del prodotto, trasmettendone fiducia al cliente, come se i consigli provenissero direttamente da conoscenti e amici. Questo viene testimoniato anche dal grafico in Figura 1.3.

Figura 1.3: Fiducia nell'autenticità delle recensioni:risposta alla domanda "ti fidi delle recensioni *online* tanto quanto le raccomandazioni personali?"

(Fonte: elaborazione personale su www.searchengineland.com (2012))

*(**A**= sì, se le recensioni sono presenti in numero consistente; **B**= sì, se riscontro che le recensioni sono autentiche; **C**= sì, per alcuni prodotto, ma non per altri; **D**= no)*



Come si è già detto precedentemente, la vacanza implica l'esborso di una cifra economicamente considerevole da parte del turista che, perciò, si sente vulnerabile ed insicuro.

C'è sempre più, quindi, la tendenza ad affidarsi a consigli e suggerimenti da fonti "terze", che non siano rappresentate dall'offerta, quali conoscenti, ma anche altri utenti.

Il turista sente un legame empatico con quest'ultimi, pur non conoscendoli personalmente; questo perché l'esperienza di consumo da loro raccontata può dare indicazioni utili ed essere simile a quella che il lettore andrà a vivere direttamente (www.searchengineland.com, 2012).

Una ricerca effettuata dalla *World Independent Hotels Promotion* (WIHP) afferma che le fonti di influenza principali durante la fase d'informazione e scelta sono: amici e familiari (con il 32,7%), *Online Travel Agency* (OTA) (27,9%) e il portale di TripAdvisor (23,1%) (www.wihphotel.com, 2012).

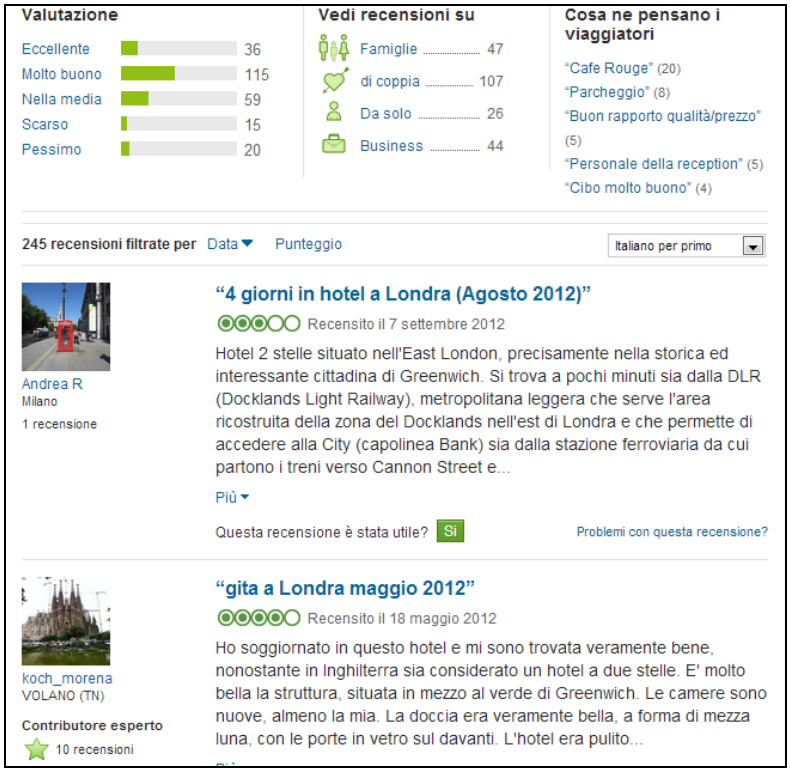
1.4 TRIPADVISOR: UN ESEMPIO DI *USER GENERATE CONTENT*

Con la sigla UGC (*User Generated Content*) si intendono quei portali i cui contenuti sono direttamente scritti ed inseriti dagli utenti. TripAdvisor ne è un classico esempio. È stato fondato nel febbraio 2000 ed acquistato da parte della *Interactive Corporation* nel 2004. Il finanziamento originario è stato ottenuto da *Flagship Ventures*, *Paletto Group* e da investitori privati. TripAdvisor è ora parte di *Expedia Inc. Family Travel Company*. Il sito comprende, al 2012, oltre 200 000 hotel e attrazioni turistiche e più di 30 000 destinazioni nel mondo.

Con più di 35 milioni di recensioni e circa 29 milioni di visitatori al sito ogni mese, TripAdvisor si proclama come il più grande sito di viaggi sul web. Il portale, oltre a gestire recensioni e commenti degli utenti della community, offre anche la possibilità di accedere a siti per la prenotazione *online*, di trovare offerte e promozioni vantaggiose e di comparare prezzi e servizi dell'offerta turistica presente sul web.

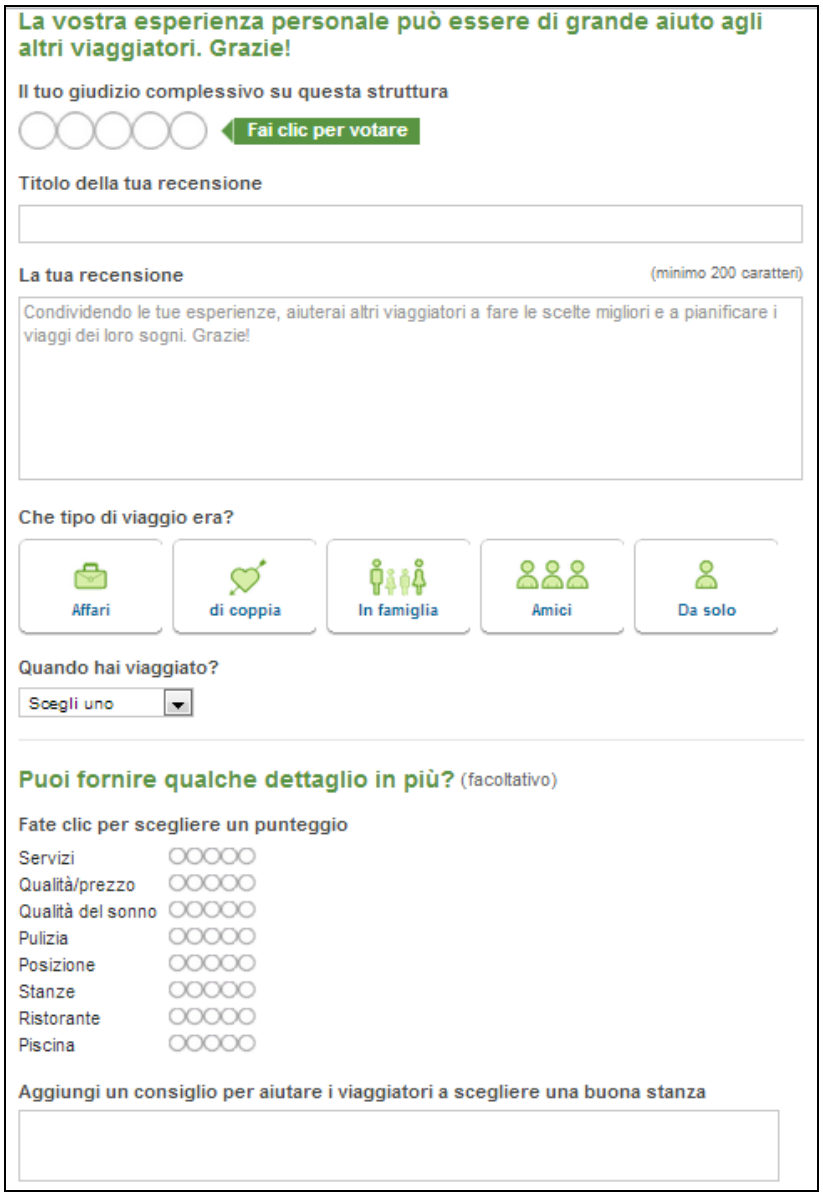
Nella Figura 1.4 si può osservare una delle pagine di TripAdvisor (www.tripadvisor.it, 2012) dove vengono visualizzate le recensioni riguardanti una struttura alberghiera.

Figura 1.4: Esempio di schermata con le recensioni degli utenti di TripAdvisor



Il portale consente agli utenti di inserire opinioni, giudizi e foto amatoriali, riguardanti una delle componenti dell'offerta (come hotel, ristoranti o altre attività).

Figura 1.5: Scheda di valutazione che gli utenti possono compilare su TripAdvisor



Per far sì che vengano inserite nuove recensioni, viene chiesto all'utente di scrivere un titolo per la propria recensione (generalmente rappresenta un giudizio complessivo sul prodotto) e lo si invita a lasciare un commento recensivo riguardante la struttura; gli si chiedono inoltre alcune informazioni riguardo la tipologia di vacanza durante la quale ha usufruito di tale struttura e il suo

livello di esperienza turistica. Infine l'utente dà un voto ai servizi dell'offerta in una scala che va da 1 a 5, dove 5 rappresenta l'eccellenza, per ogni criterio valutativo presentato (Fig. 1.5).

Per ogni recensore vengono visualizzati: il voto complessivo e il commento.

Qualsiasi utente quindi, oltre a vedere a fianco di ogni struttura il giudizio complessivo e la media dei giudizi per ogni criterio di valutazione, può approfondire tali informazioni andando a leggere nei dettagli ogni singola recensione espressa dagli utenti. Queste possono essere visualizzate in ordine di data, punteggio, oppure dando la priorità a quelle che sono state scritte nella propria lingua. Inoltre le recensioni possono essere filtrate sia per tipologia di viaggiatore che le ha scritte, sia per categoria di voto espresso (ad esempio si possono visualizzare solo le recensioni che hanno espresso il giudizio "molto buono", ovvero un voto complessivo pari a 4 su 5).

La precisa volontà di affiancare ad ogni struttura ricettiva i giudizi e i commenti degli utenti che ne hanno usufruito, non è espressa solo dal portale di TripAdvisor, ma anche da molti altri siti di recensioni turistiche *online* (*Review Sites*) e all'interno dalle *Online Travel Agencies* , come Booking o Expedia. Proprio quest'ultima, oltre ad essere un'OTA, è anche proprietaria del portale turistico di TripAdvisor.

1.5 LA PRATICA DI VENDERE TURISMO SUL WEB: LE *ONLINE TRAVEL AGENCIES*

Le *Online Travel Agencies* (OTA), come dice la parola stessa, sono siti che offrono la possibilità di prenotare *online* servizi turistici, quali trasporti ed alloggi.

Funzionano esattamente come un'Agenzia di viaggio reale, ovvero fungono da intermediari tra fornitori e clienti. Alcune OTA danno la possibilità di prenotare e /o vendere un singolo servizio (solo l'alloggio o solo il trasporto) mentre altre propongono il pacchetto combinato di due o più servizi turistici.

Le prime OTA in Italia sorgono tra gli anni 2000 e 2002 e sono: *Last Minute Tour, Travel Online, eDreams, Travel price, Lastminute.com, eViaggi e Wellcome Online* . Già nel 2007 lo scenario cambia perchè, mentre *eDreams* e *Lastminute.com* continuano ad occupare le prime posizioni dell'e-commerce turistico italiano, altre agenzie *online*, quali *Last Minute Tour*, spariscono e altre ancora vengono acquistate ed inglobate da altri marchi (ad es. *Travel Online* passa sotto *eDreams*).

Le prenotazioni *online* di servizi d'alloggio hanno avuto uno crescita graduale, ma consistente; tale gradualità è stata dovuta all'abitudine prettamente italiana a prenotare hotel e residence per

telefono o direttamente nella struttura. La presenza di agenzie turistiche nel web mostra tre tipi di business diverso: vi sono OTA cosiddette di "intermediazione pura" (ne è un esempio Venere.com), che fungono da semplice piattaforma di collegamento tra domanda ed offerta e lasciano la leva del prezzo in mano ai singoli hotel, dai quali ottengono una percentuale per ogni transazione. Vi sono poi OTA che seguono il modello "merchant" (come lo è Expedia) il quale stabilisce che il portale può apporre un mark-up rispetto al prezzo della camera, da concordare comunque con l'hotel stesso. Infine un'OTA può anche adottare un modello detto di "allotment" che, in breve, agisce con una strategia di "vuoto per pieno", ovvero il portale acquista un certo numero di stanze in anticipo e ad un prezzo vantaggioso e poi le rivende liberamente alle condizioni più opportune e l'invenduto è perso. Ad esempio se un'OTA acquista 50 camere di un albergo per un periodo stabilito, ma poi ne riesce a vendere solo 40, le restanti costituiscono un guadagno mancato e quindi non coprono il prezzo a cui sono state anticipatamente comprate dall'hotel. L'albergo d'altro lato ha avuto fin dall'inizio un guadagno sicuro, seppur inferiore a quello massimo potenziale.

Come si è detto, molte OTA sono portali che vendono singoli prodotti, come biglietti aerei o alloggi, ma anche più servizi in combinazione. Quest'ultima pratica prende il nome di *dynamic packaging*[6], che consiste nell'assemblaggio automatico, da parte del sistema che sottende al portale, di due o più elementi del viaggio separati. Con questa pratica, sempre più diffusa e ricercata, però si sfocia nel micro comparto dell'e-commerce turistico dedicato alla vendita di "pacchetti viaggio". La loro distribuzione ha avuto un incremento meno veloce rispetto alla vendita di servizi individuali; la motivazione va ricercata nella percezione da parte dei turisti che un servizio di questo tipo, sia più complesso e costoso, aumentando di conseguenza la percezione del rischio d'acquisto.

Le OTA, oltre ad essere portali dove vengono presentate al cliente le possibili strutture d'erogazione dell'offerta turistica e dove è possibile la loro prenotazione o addirittura il loro acquisto, possono essere anche siti dove gli utenti possono lasciare recensioni e giudizi sui servizi e/o prodotti di cui hanno usufruito. Spesso questa pratica viene attuata per la valutazione di strutture alberghiere che consentano la prenotazione (e l'acquisto) *online*. Infine le OTA sono anche siti contenenti espliciti messaggi pubblicitari e promozionali, al di là d'essere una "vetrina"

[6] Dynamic packaging: "modalità dinamica di assemblaggio" di un pacchetto turistico. Con questo termine si indica la possibilità per l'utente internet di assemblare i diversi elementi costitutivi della propria vacanza in modo autonomo dopo averli reperiti e scelti su siti di diversi fornitori (hotel, compagnie aeree, web agenzie, …). Molte OTA offrono un sistema facilitato di Dynamic packaging per i loro utenti.

per le strutture turistiche che scelgono di collaborare e quindi di apparire come risultati della ricerca fatta dall'utente presso tali agenzie *online*.

Indipendentemente dal fatto che un sito di prenotazione *online* venga utilizzato per l'acquisto o solo per la consultazione, è evidente che anche se un sito OTA viene solo visitato, i suoi contenuti influenzeranno le decisioni d'acquisto dell'utente.

A tal proposito Anderson (Anderson, 2009) ha mostrato come nove prenotazioni d'albergo tramite OTA, corrispondano mediamente ad altre tre sul sito ufficiale della struttura. A portare a tale affermazione è stato un esperimento condotto sui dati di *Expedia.com* e dell'azienda *JHM Hotels*, società americana privata che gestisce una catena di alberghi del Nord America[7]. Lo scopo della ricerca di Anderson è stato quello di analizzare l'evoluzione delle prenotazioni riguardanti quattro hotel gestiti da *JHM Hotels*, tre appartenenti ad una catena in franchising e uno no, e le differenze dovute alla presenza meno nell'OTA *Expedia.com.*

Nei periodi[8] di presenza sull'OTA, anche le prenotazioni per l'hotel attraverso altri canali aumentavano.

L'incremento generale nelle prenotazioni è stato registrato tra il 7,5 % e il 26%, con l'aumento maggiore riscontrato per l'hotel indipendente, ovvero che non appartiene a catene in franchising. Il motivo è rintracciabile nel fatto che l'effetto della sua maggiore visibilità tramite Expedia.com non si è disperso in altri hotel dello stesso brand.

Di contro, i due hotel, appartenenti alla stessa catena (di cui fanno parte anche altri 7 hotel tutti presenti sull'OTA) e ubicati nello stesso quartiere, hanno registrato un impatto molto inferiore. Questo perché la loro mancata visibilità nel periodo "off" nel portale di Expedia.com in realtà è da considerarsi parziale e non totale: gli altri hotel dello stesso brand rimanendo presenti nel portale, davano una sorta di visibilità anche a quelli non presenti.

L'OTA pertanto non è solo un canale di vendita, ma anche un investimento pubblicitario: è stato infatti dimostrato che il 75% degli utenti che prenotano un hotel, dal sito ufficiale o contattando direttamente la struttura, l'hanno precedentemente visionato tramite OTA (Anderson, 2009).

[7] Per maggiori informazioni consultare http://www.jhmhotels.com/JHM/info/aboutus.mission.aspx

[8] L'esperimento è durato tre mesi, durante i quali è stato osservato come i quattro hotel presi in esame sono stati posti e tolti dal portale www.expedia.com in modo alternato (10 giorni sì e 10 giorni no).

1.6 PORTALI PER LA PRENOTAZIONE *ONLINE*: L'ESEMPIO DI BOOKING ED EXPEDIA

Nei seguenti paragrafi verranno descritti due dei portali più visitati da coloro che intendono prenotare, o semplicemente informarsi, riguardo all'offerta alberghiera presente sul web.
La scelta di presentare queste due specifiche *Online Travel Agencies* è dovuta al fatto che molti degli studi che verranno sviluppati in seguito partiranno proprio dall'analisi di questi siti, proponendo nuove proposte per interfacciarsi con l'utente.

1.6.1 Booking e le sue caratteristiche grafico-funzionali

Il portale Booking.com fa parte del gruppo Priceline.com ed è stato fondato nel 1996, con sede ad Amsterdam. Oggi la compagnia è supportata da moltissimi uffici distribuiti in tutto il mondo; il sito è disponibile in ben 41 lingue e offre 217.504 strutture alberghiere in 168 paesi (www.booking.com, 2012).
La filosofia di Booking è quella di proporsi quale punto di riferimento per tutti coloro che viaggiano per affari o/e diletto, offrendo un ampia scelta di strutture ricettive, a tariffe vantaggiose, in qualsiasi parte del mondo.
Secondo il sito di ranking di Alexa[9], il portale di Booking è al 51° posto tra i siti più visitati in Italia e al 184° in tutto il mondo (www.alexa.com, 2012). Le caratteristiche demografiche dei suoi utenti indicano che il portale è visionato maggiormente da soggetti tra i 25 e i 50 anni, con un livello alto di istruzione (universitaria), maggiormente di sesso femminile e senza figli, che accedono al sito più dalla loro postazione di lavoro, più che da casa o da scuola.
La *home* del sito si presenta semplice ed essenziale: ciò che colpisce immediatamente è il riquadro color ocra nel quale viene chiesto all'utente di inserire le informazioni di base della sua ricerca d'alloggio. A fianco del riquadro vengono elencate sia le strutture che l'utente ha visionato precedentemente, sia le mete che vengono richieste maggiormente dagli utenti del sito.
Una volta inseriti i dati e i criteri della ricerca, il portale presenta una lista di possibili alloggi disponibili nel periodo e nel luogo richiesti. L'elenco delle strutture ricettive presentate può essere ulteriormente scremato, inserendo criteri di ricerca più fini, quali:

- numero di stelle;
- tipologia d'alloggio;

[9] Alexa Internet Inc. (alexa.com) è un'azienda statunitense sussidiaria di Amazon.com. Essa si occupa di statistiche sul traffico presente su Internet, ma anche funge da motore di ricerca con un servizio di web directory (cioè un elenco di siti web organizzati in maniera tematica e gerarchica).

- servizi presenti nella struttura;
- tema distintivo dell'hotel (hotel per coppie, per famiglie, per giovani …);
- ubicazione (vicinanza al centro o ad un quartiere):
- appartenenza ad una specifica catena alberghiera.

La lista risultante può essere ordinata in base alla posizione o in ordine decrescente secondo il numero di stelle, la media dei voti degli utenti che vi hanno già soggiornato o, infine, in base ai consigli offerti dall'OTA stesso.

A riguardo di quest'ultimo criterio, vi sono alcune strutture che Booking consiglia espressamente ai propri utenti ed esse vengono indicate con il simbolo di una mano con il pollice all'insù, a fianco del nome (Fig 1.6).

Figura 1.6: Esempio del simbolo usato da Booking per indicare la preferenza per un hotel

Nel sito viene specificato che tale contrassegno deriva dalla partecipazione della struttura alberghiera al *Programma Hotel Preferiti*[10].

Da un esame più approfondito si è potuto rilevare che tale simbolo dipende dalle seguenti variabili:

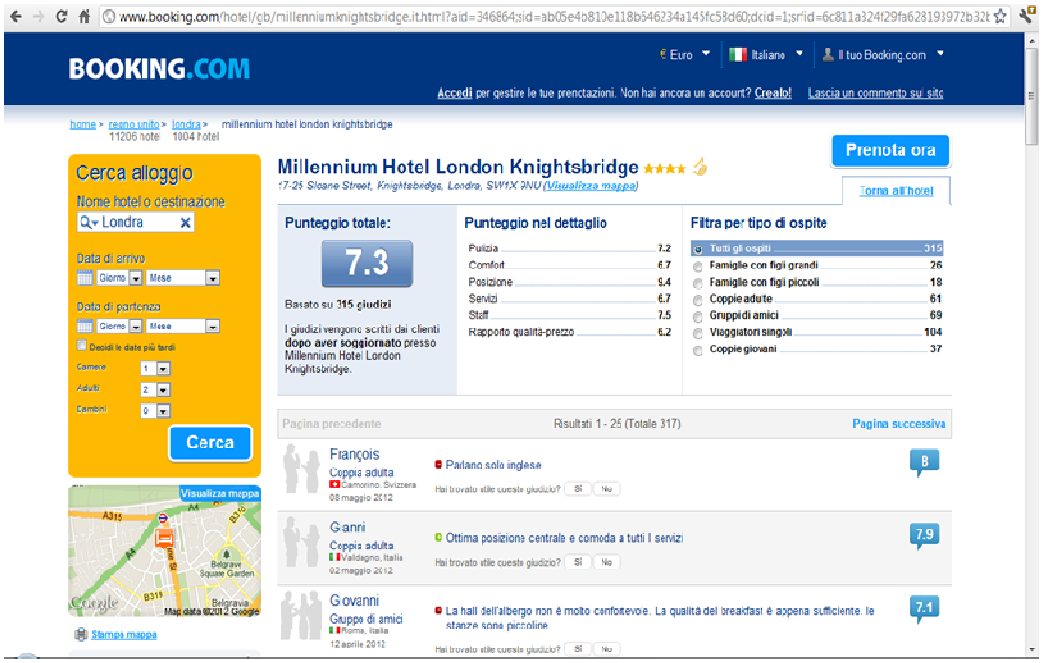
- i voti che danno i clienti;
- la commissione che l'hotel paga al portale (che può essere una percentuale rispetto alla tariffa della camere, una tariffa fissa per ogni prenotazione o una tariffa mista (% fissa) e può anche variare in base alla tipologia di camera) decisa al momento della stipula del contratto;
- la percentuale di conversione delle visite, degli utenti nel profilo dell'hotel, in prenotazioni effettive
- dal rapporto che esiste tra l'hotel e il portale.

[10] Per riprendere esattamente la dicitura che appare posizionando in cursore sopra il simbolo della mano: "[…]Gli "hotel preferiti" offrono un servizio e una qualità eccellenti a prezzi imbattibili; per questo, e in seguito ai giudizi positivi espressi dagli ospiti che vi hanno soggiornato, consigliamo vivamente questo hotel".

Dalla pagina relativa ad ogni hotel presente su Booking si possono ottenere maggiori informazioni sulla struttura (descrizione, mappa, contatti, foto e valutazione media data dagli ospiti) e prenotare direttamente il pernottamento. Ogni hotel presenta anche un link "*mostra tutti i giudizi*" il quale dà accesso ad un'altra pagina dedicata alle recensioni e ai voti espressi dagli utenti di Booking che hanno soggiornato presso quella particolare struttura (Fig. 1.7).

Per ogni recensione viene visualizzato il nome (o pseudonimo) dell'autore, il suo segmento di domanda d'appartenenza (famiglia, gruppo, single, coppia …), il luogo di provenienza, la data in cui l'intervento è stato scritto, il voto complessivo dato all'hotel (la scala va da 1 a 10) e due commenti (uno per valutazioni positive e l'altro per quelle negative).

Figura 1.7: Schermata di una recensione presente su Booking



All'inizio della pagina viene esposta una tabella nella quale appaiono i voti medi dati dagli utenti alle diverse voci dell'offerta alberghiera; in questo caso Booking chiede le valutazioni relative alla pulizia, al comfort, alla posizione, ai servizi, allo staff e al rapporto qualità-prezzo.

Si può inoltre richiedere che vengano visualizzati solo i giudizi e le recensioni di un preciso segmento d'utenza (ad esempio solo quelli espressi dai "gruppi d'amici").

La garanzia dell'attendibilità e veridicità di tutti i giudizi presenti è data dal fatto che solo chi ha soggiornato presso la struttura in questione, prenotando tramite Booking, può caricare la propria

recensione e il proprio voto. Una volta terminato il soggiorno infatti è il portale stesso che invia per mail ai suoi clienti un questionario da compilare.

Sarebbe opportuno che questa pratica venisse attuata non solo dalle OTA, ma anche da altri *Review Sites,* come TripAdvisor. Perché la forte influenza e il profondo peso che le recensioni degli utenti stanno acquisendo, è dovuta spesso al fatto che esse sono viste come consigli esterni ai siti promozionali e di vendita, e quindi senza scopi lucrativi o di alterare la realtà. In un certo qual modo, è come se la loro presenza sopperisse alla mancata presenza di un intermediario reale e fisicamente presente (come lo sarebbe un dipendente dell'agenzia di viaggi) quale garante del prodotto turistico da acquistare.

A tal proposito è sempre più ampio il dibattito riguardo la correttezza con cui TripAdvisor pubblica recensioni e giudizi sulle strutture ricettive. È di queste settimane (Grasso, 2012) l'articolo dell'inserto *SETTE* del *Corriere della Sera* il quale riaccende l'accusa contro il portale turistico imputandolo di corruzione. Grasso afferma che alcuni albergatori e ristoratori hanno ricevuto delle richieste di agevolazioni o acquisti promozionali in cambio di recensioni positive su TripAdvisor. L'utente si nasconde dietro l'anonimato e ciò gli permette di scrivere liberamente ciò che vuole, senza nessuna censura, tipo di verifica o controllo riguardo alla veridicità delle sue affermazioni. Oltre che per una completezza d'informazione, si è voluto accennare a tale argomento, che non verrà ulteriormente approfondito in tale sede, per sottolineare come le libertà d'espressione e di parola offerte dal web debbano essere sempre viste con spirito critico e non passivo. TripAdvisor ne è un buon esempio, dato che le sue recensioni sono lette da milioni di utenti e la loro influenza è fortemente incisiva per l'*online reputation* delle strutture ricettive giudicate.

1.6.2 Expedia e le sue caratteristiche grafico-funzionali

Il portale Expedia.com nasce per volontà della Microsoft nel 1996, quale *Online Travel Agency* americana. Nel 1999 Expedia si scinde da Microsoft e diviene una società per azioni; il suo pioniere in Italia è stato Adriano Meloni che nel 2001 crea il portale Expedia.it. Esso al tempo aveva in catalogo solo 23 hotel, mentre oggi supera i 2000 con un elevatissimo tasso di richieste da parte di altri albergatori per essere inseriti nel database (www.expedia.it, 2012).

La sede principale di Expedia.com si trova a Bellevue, Washington, ma oltre che nel continente americano, gli uffici amministrativi si trovano anche in Europa e Asia pacifica. In tutto vi sono 19 siti brandizzati di Expedia; questo inizialmente (nel 2005) aveva costituito un punto di criticità per

i rapporti tra la compagnia e gli *stakeholder* dell'offerta turistica, i quali lamentavano di non avere un referente unico, ma tanti siti frammentati e non ben organizzati unitariamente. Nel 2008 la situazione è migliorata drasticamente, Expedia diviene un'unica entità centrale a cui rivolgersi e da cui essere rappresentati.

L'utente medio che accede al portale ha un'età compresa tra i 25 e i 65 anni (un range più ampio rispetto a quello di Booking), prevalentemente femminile, senza figli e con un livello di istruzione medio (liceale). Anche i visitatori di Expedia.com vi accedono spesso dalla sede di lavoro (www.alexa.com, 2012).

Come Expedia.com è diventata una dei maggiori leader del mercato mondiale del *travel online*, così la sua "filiale" italiana lo è diventata a livello nazionale. Expedia.it ha mosso i primi passi offrendo unicamente la vendita di servizi alberghieri, successivamente invece è stata una dei primi portali a proporre il *dynamic packaging* e riscontrando un ampissimo successo. Infatti Expedia si differenzia dall'OTA Booking perché non propone solo la possibilità di visionare e prenotare il servizio d'alloggio, ma anche quello di volo, di autonoleggio e altri servizi correlati.

Nel sito sono presenti alcuni strumenti utili per il viaggio e consultabili gratuitamente come, ad esempio, orari e informazioni in tempo reale sui voli, situazione meteo aggiornata, un euro-convertitore, mappe e itinerari stradali mondiali e una sorta di *vademecum* per la salute e la sicurezza del viaggiatore.

Una volta fatto accesso alla *home* di Expedia.com (quella di Expedia.it è molto simile) si può subito notare la differenza con quella di Booking: la prima è molto più articolata di quest'ultima. Questo è dovuto sia ad una scelta puramente grafica, sia ad una scelta di marketing (vi sono alcune pubblicità turistiche), sia per il fatto che Expedia offre diversi servizi turistici, non solo la prenotazione dell'hotel.

Per questo motivo da subito viene chiesto all'utente di decidere quale tipologia di servizi ricercare (un prodotto singolo, oppure la combinazione di due o più prestazioni).

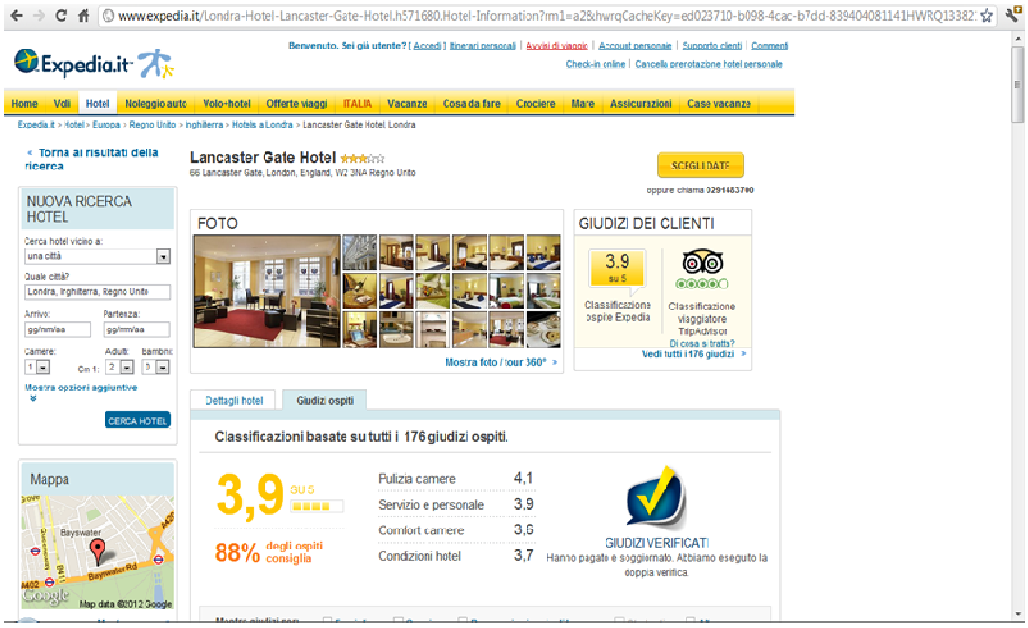
Come per Booking, anche per Expedia, una volta avviata la ricerca, l'utente viene reindirizzato in una nuova pagina in cui ne vengono mostrati i risultati relativi alla sua richiesta.

Supponendo di ricercare solo l'alloggio (per poter attuare un confronto più diretto con il portale di Booking), la schermata che appare è molto simile a quella di Booking: anche qui viene data la possibilità di affinare la ricerca inserendo ulteriori informazioni sull'alloggio desiderato (numero di stelle, tipologia, servizi e area d'ubicazione).

Expedia permette di ordinare la lista di possibili alloggi in base al giudizio degli ospiti, al numero di stelle e secondo l'ordine delle strutture maggiormente richieste dagli utenti. Si può quindi notare che due su tre sono criteri che tengono conto di quelli che sono i giudizi e le valutazioni degli ospiti.

Come per Booking, anche su Expedia, ogni hotel ha la propria pagina personale dove reperire le informazioni sulla struttura e i servizi offerti e anche una pagina riservata alle recensioni e ai voti degli ospiti che hanno prenotato tramite Expedia (Fig. 1.8).

Figura 1.8: Esempio di scheda di recensione sul portale di Expedia



La modalità di presentazione di quest'ultima è molto simile a quella proposta da Booking, le differenze si riscontrano invece sia nella scala di valutazione adottata (da 1 a 5, dove 5 è il massimo), sia nelle voci dell'offerta che vengono valutate (pulizia camere, servizio e personale, comfort camere e condizioni hotel). Anche i segmenti in base ai quali vengono suddivisi i recensori sono diversi, ma la differenza è lieve (famiglie, coppie, persone in viaggio di lavoro, studenti, altro). Ogni recensore, oltre ad esprimere il proprio voto per ogni voce dell'offerta (di cui nella pagina appare solo il valore corrispondente alla media aritmetica), indica se ritiene di voler consigliare ai futuri utenti la struttura o no. Expedia inoltre offre la possibilità di accedere direttamente, tramite link, alle recensioni presenti su TripAdvisor riguardanti l'hotel in esame. Per questo motivo, le statistiche presenti sul sito di ranking *Alexa*, dimostrano che l'11% dei visitatori

dopo aver consultato il sito di Expedia passa al portale di TripAdvisor e che viceversa il 12% degli utenti che hanno consultato TripAdvisor poi accede al portale di Expedia (mentre solo l'1,24% va a visitare il sito di Booking)(www.alexa.com, 2012).

Figura 1.9: Link presente sul portale di Expedia per accedere alle recensioni su TripAdvisor

La differenza tra le recensioni presenti sul sito di Expedia e quelle del portale di TripAdvisor sta nel fatto che l'attendibilità delle prime è comprovata dalla compagnia stessa che pubblica valutazioni solo da parte di chi ha realmente prenotato ed usufruito della struttura ricettiva[11], mentre le seconde non forniscono tale garanzia.

Si vuole concludere sottolineando un aspetto delle recensioni e dei giudizi riguardanti servizi e prodotti da parte dei consumatori, ovvero quello concernete l'oggettività valutativa e omnicomprensiva che non sempre le caratterizzano (proprio perché provenienti da turisti e non professionisti e per la libertà d'opinione che contraddistingue i canali di diffusione).

È stato dimostrato in letteratura (Rust e Oliver, 2000) che le forti emozioni dovute alla smentita, positiva o negativa, delle attese, hanno un peso maggiore rispetto alle reazioni davanti ad una conferma. Mentre davanti ad una prestazione migliore dell'immaginato si hanno profonde reazioni di gioia ed euforia e di fronte ad una forte delusione si assumono atteggiamenti di disapprovazione e rancore, quando si ha la conferma delle proprie aspettative invece le reazioni sono moderate e non aggiungono nulla all'esperienza di consumo in sé.

Con questo però non si vuole screditare la generale affidabilità ed utilità che le recensioni *online* rappresentano agli occhi dell'utente turistico.

[11] Le recensioni e i voti presenti sul portale di Expedia provengono unicamente dalle informazioni date dagli utenti a cui è stato inviato un questionario al termine del loro soggiorno.

CAPITOLO 2

L'IMPORTANZA DELLA *CUSTOMER SATISFACTION* NEL COMPARTO ALBERGHIERO

Nel primo capitolo si è parlato della sempre più crescente importanza che l'opinione degli utenti internauti ha acquisito nella scelta dei servizi turistici da prenotare per una vacanza.

Si è inoltre visto che tali giudizi e commenti sono presenti sul web sia su siti più informali, quali blog, forum o social network (tutti siti UGC), ma anche su portali per la prenotazione turistica *online*, come Booking o Expedia, i quali danno la possibilità ai propri clienti di recensire la struttura prenotata, mettendo a disposizione in modo libero e veloce tali informazioni a qualsiasi visitatore del portale.

Mostrando l'acquisita rilevanza presentata dalle recensioni *online* nei confronti delle scelte d'acquisto dei turisti, risulta interessante analizzare le variabili e le caratteristiche che vanno a determinare e a delineare ciascuna opinione o giudizio.

Innanzitutto si può sintetizzare affermando che la positività o negatività di un commento sia condizionata dal livello di soddisfazione ed appagamento riscontrato soggettivamente dal cliente. Proprio questo aspetto fortemente arbitrario e personale rappresenta la grande criticità nella misurazione della soddisfazione del cliente; d'altra parte però, si è sempre più coscienti di quanto quest'ultima sia importante e fortemente incisiva in molti aspetti del profitto aziendale e nelle strategie di marketing gestionale.

Il problema quindi si riscontra nel fatto che la soddisfazione del cliente, pur essendo una componente fondamentale nella gestione economica di una struttura turistica, quale quella alberghiera, non è facilmente ed oggettivamente calcolabile. Si tratta di un fenomeno che si può captare, se ne possono registrare alcune manifestazioni, ma non esiste un metodo di valutazione univoco, preciso ed esaustivo.

Essa è fortemente correlata, con relazioni causa-effetto, ad altre componenti di marketing, come ad esempio la propensione alla spesa da parte del cliente nelle occasioni d'acquisto ripetute, oppure alla

fidelizzazione dello stesso e alla sua intenzione di avviare un "passaparola" più o meno positivo (Figini, 2003).

Come si può facilmente intuire, non solo ognuno di questi aspetti è relazionato con la cosiddetta *Customer Satisfaction* (CS), ma essi sono fortemente correlati anche tra di loro.

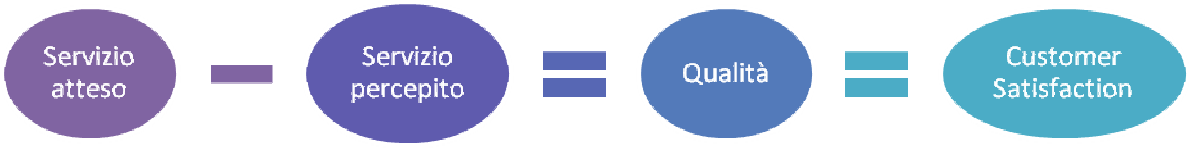
Nei seguenti paragrafi si cercherà di analizzare come la CS vada a relazionarsi con altri aspetti del profitto aziendale, in particolar modo nel settore dell'ospitalità.

2.1. CHE COSA SI INTENDE PER *CUSTOMER SATISFACTION*

La *Customer Satisfaction* può essere definita come *"lo stato in cui i bisogni, i desideri, le aspettative del cliente sono soddisfatti e portano al riacquisto dei prodotti e/o dei servizi erogati ed alla fedeltà all'azienda erogatrice"* (Figini, 2003).

Dal punto di vista teorico la CS non è altro che il rapporto che intercorre tra le aspettative del cliente e il loro effettivo appagamento e che determina la percezione della qualità del bene acquistato.

Figura 2.1: La formula teorica della CS (Figini, 2003)



La qualità e la CS sono positive nel momento in cui il "servizio atteso" risulta inferiore al "servizio percepito".

Se ne deduce che la CS può essere misurata solo a posteriori rispetto alla fase di consumo e inoltre il suo rilevamento, per essere efficace, deve avvenire in modo approfondito. Esso deve riguardare il livello di soddisfazione del consumatore dopo l'utilizzo del servizio, non solo rispetto a standard astratti stabiliti dall'erogatore, ma rispetto alla percezione reale del cliente.

La *Customer Satisfaction* ha sempre avuto un ruolo, seppur spesso marginale, nella gestione aziendale; il suo rilevamento solitamente avviene tramite indagini (dirette, cartacee, telefoniche o telematiche) proposte ai propri clienti nella fase post consumo. Questi metodi di rilevamento però si

sono dimostrati sempre meno precisi ed utili ai fini di un'analisi dettagliata dei gusti, bisogni e comportamenti della propria clientela.

Ad oggi vi sono diverse altre tecniche, ognuna delle quali risulta più o meno efficace e precisa a seconda del contesto e dell'obiettivo dell'analisi; infatti la soddisfazione del cliente, pur essendo qualcosa di soggettivo, può essere misurata oggettivamente (Gramma, 1993).

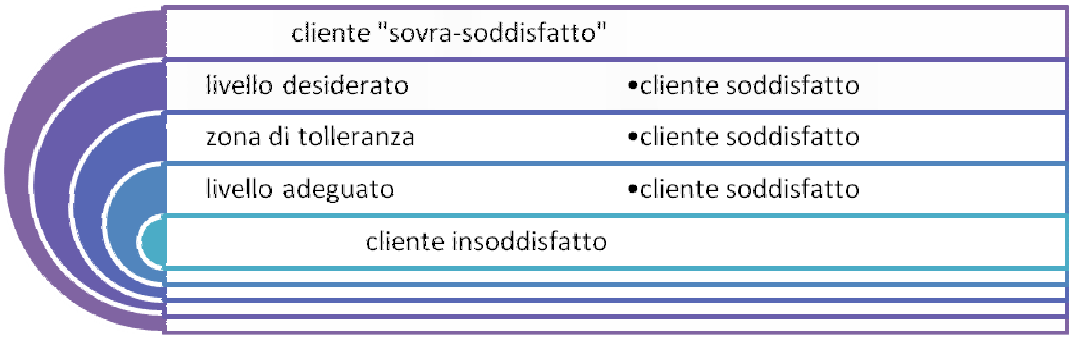
2.2. COME SI PUÒ MISURARE

Si è detto come sia fondamentale per l'albergatore riuscire a soddisfare i propri ospiti, ma una volta che si è riusciti in questo, bisogna anche, e soprattutto, capire il reale livello di appagamento. Per misurare efficacemente la CS è importante individuare il suo livello di percezione da parte del cliente, analizzandone tutte le sue componenti.

Innanzitutto non esiste un solo grado o tipo di soddisfazione una volta che il cliente si dichiara soddisfatto, è importante approfondire in quale fascia di soddisfazione egli si inserisce (Gramma, 1993).

Figura 2.2: Livelli di soddisfazione del cliente

(fonte: riadattamento personale su (Gramma, 1993))



Il grado di soddisfazione è il rapporto tra le aspettative e il livello di prestazioni ricevute.

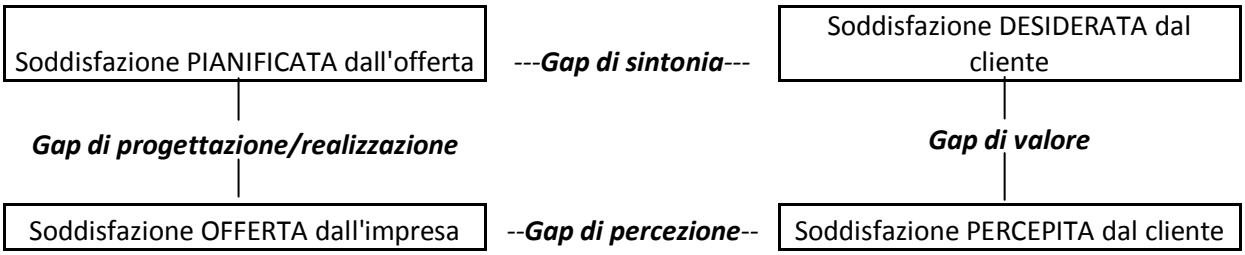
Vi sono però aspettative riguardanti il "livello desiderato" e altre riguardanti il livello ritenuto "adeguato", quindi sufficiente. Tra queste due soglie si crea la "zona di tolleranza" nella quale la percezione è quella di un servizio adeguato, anche se non esattamente coincidente con quello desiderato. Al di sopra e al di sotto di questa zona si avrà rispettivamente un cliente "sovra soddisfatto" e uno "totalmente insoddisfatto".

Come è importante garantire al cliente un livello adeguato di qualità, lo è altrettanto il non offrire un servizio che porti ala "sovra-soddisfazione".

Il superamento del livello di qualità desiderato dal cliente, porta sì ad un aumento della CS, ma che risulterà sicuramente inferiore all'incremento dei costi di cui l'azienda si è fatta carico. Tale investimento non risulterebbe fruttuoso dato che il cliente sarebbe rimasto soddisfatto anche con un servizio di qualità inferiore.

Oltre a livelli differenti di soddisfazione, vi sono anche elementi diversi che vanno a comporre la CS nella sua completezza. A seconda delle caratteristiche di ciascuna componente , si vanno a creare diverse configurazioni di soddisfazione nel processo d'acquisto e consumo (Busacca, 1994).

Figura 2.3: Le quattro configurazioni della *Customer Satisfaction* (Busacca, 1994).



Solitamente la soddisfazione viene prima pianificata dall'azienda e poi offerta alla domanda; dall'altra parte però il cliente, che a priori ha l'immagine di come e cosa vorrebbe, la percepisce in modo soggettivo e personale.

Ecco che quindi si vanno a creare quattro configurazioni della soddisfazione.

Il grado generale di soddisfazione e l'efficienza della strategia dell'azienda sono direttamente proporzionali al livello di corrispondenza tra tutte le quattro configurazioni. Per spiegarsi meglio, più le quattro tipologie di percezione sono combacianti, maggiori risulteranno l'efficienza dell'azienda e la CS.

A seconda del grado di soddisfazione vi possono sussistere delle discrepanze, comportando dei *gap* o scostamenti di sintonia, di valore, di percezione e di progettazione e/o realizzazione (cfr. Fig. 2.3). Ogni incongruenza tra le configurazioni costituisce una criticità nelle strategie di marketing e di comunicazione dell'offerta.

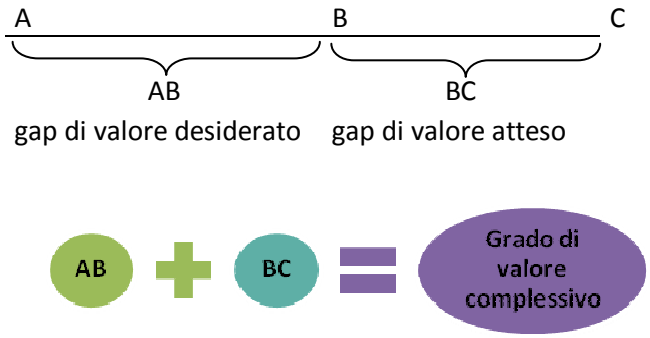
Vale la pena soffermarsi più approfonditamente sul gap di valore e quello di percezione.

Il gap di valore può essere provocato da un'inadeguata comprensione della domanda o da un'inferiorità dell'offerta rispetto ai concorrenti. Nel primo caso non si riesce ad agire in modo corretto sulla comunicazione con il cliente, non riuscendo quindi a trasmettere il valore dell'azienda. Nel secondo invece sono proprio le risorse dell'azienda che oggettivamente non riescono ad eguagliare l'offerta dei *competitors* presenti sul mercato (Busacca, 1994).

Tra la soddisfazione percepita e quella desiderata, il cliente sviluppa anche una "soddisfazione attesa", inferiore ai suoi desideri ipotetici per un prodotto ideale, ma più concreta e oggettiva nei confronti del servizio che andrà a consumare. Affinché il cliente sia soddisfatto il livello di soddisfazione attesa deve combaciare almeno con quello di quella percepita.

Il gap di valore, pertanto, è costituito dallo scostamento del valore desiderato, congiunto a quello del valore atteso (Fig. 2.4).

Figura 2.4: La composizione del gap di valore (Busacca, 1994)



Per capire il livello dei due scostamenti è fondamentale analizzare il processo di formazione delle preferenze e il procedimento di valutazione nelle attività di comparazione e di scelta.

I criteri di scelta utilizzati dai clienti sono molto soggettivi ed eterogenei, così come lo sono i processi cognitivi che regolano l'interazione tra le conoscenze individuali e le informazioni recepite. Non bisogna inoltre trascurare l'elevata volubilità delle esigenze e dei comportamenti della domanda. I processi di ricerca e di valutazione devono quindi essere analizzati considerando tutte le loro componenti di mutevolezza (Busacca, 1994):

- le variabili ambientali (il contesto socio-culturale, politico, legislativo, scientifico-tecnologico…);
- le esigenze proprie di ogni cliente;

- le personali esperienze pregresse di acquisto e consumo;
- le comunicazioni provenienti da fonti istituzionali, interpersonali o dall'azienda stessa tramite azioni di marketing di comunicazione.

Inoltre le aspettative accrescono con l'aumentare dei "costi", intesi quali fatiche sostenute dal cliente nel reperire e raccogliere le informazioni utili per il processo di scelta e nell'acquisire le competenze adatte per praticare un uso corretto del servizio (le condizioni d'uso); ma non solo, i costi richiesti si riscontrano anche a livello psicologico e di percezione del rischio d'acquisto (costi di acquisizione del valore d'uso).
Quindi si avrà che:

$$\textbf{VALORE PERCEPITO} = \frac{\text{(benefici ricercati + giudizio sulle capacità dell'impresa di soddisfarli)}}{\text{costi di acquisizione del valore d'uso}}$$

Il gap di percezione invece è lo scostamento che intercorre tra la soddisfazione che l'offerta riesce a trasmettere e quella che il cliente effettivamente percepisce.
Tale discordanza è suscettibile di produrre pesanti effetti negativi sul patrimonio di risorse fiduciarie, innescando un processo di deterioramento progressivo dell'immagine dell'azienda la cui gravità risulta essere maggiormente acuita dal mancato sfruttamento del potenziale competitivo all'interno dell'offerta aziendale. La mancata *Customer Satisfaction* è il sintomo del potenziale inespresso dell'azienda.
Quest'ultima per accrescere quelli che sono gli *invisible asset* connessi con la CS, deve comprendere le procedure mentali alla base della percezione delle caratteristiche qualitative e d'immagine che vanno a definire l'offerta, nonché la posizione sia attuale che prospettica che essa occupa nella mappa percettiva dei clienti.
Una delle cause maggiori di scostamento può derivare da un'erronea strategia di marketing della comunicazione oppure dalla sensazione da parte del cliente di non essere al centro degli obiettivi aziendali che invece si focalizzano su un orientamento alla produzione.
Il gap di percezione è provocato da carenze da parte dell'azienda nello studio della propria clientela e ciò porta a non comprendere (Busacca, 1994):

- i meccanismi cognitivi che regolano la ricerca e la selezione dei dati concernenti i prodotti,
- i fattori che possono influenzare la gerarchia mentale dei consumatori,
- i fattori cognitivi che costituiscono lo spazio percettivo del cliente sia sui prodotti esistenti che sui profili d'offerta ideali.

2.3. LA *CUSTOMER SATISFACTION* DEI SERVIZI TURISTICI: PERCEZIONE E VALUTAZIONE DELLA LORO QUALITÀ

Si è detto inizialmente (cfr. Par. 2.1) come la concordanza tra bisogni attesi e percepiti produca la percezione qualitativa dell'offerta agli occhi del cliente. Quindi, quando si parla di qualità dei servizi, si può intenderne un solo tipo, ovvero la qualità "percepita". Essa è un valore misurabile solo da un punto di vista soggettivo, anche se si basa su elementi sia oggettivi che relativi. Lo stesso cliente, di fronte allo stesso servizio, può esprimere giudizi diversi, e questo semplicemente perché i due momenti di consumo sono avvenuti in tempi e luoghi differenti e quindi le esigenze sono cambiate.

La prima domanda che ci si pone è dunque cosa sia la qualità. Non è facile trovare risposta, soprattutto se la qualità a cui ci si riferisce è quella concernente i servizi e non i prodotti. Una delle caratteristiche dei servizi, infatti, è la simultaneità tra il momento della produzione/erogazione e quello del consumo effettivo, per cui la loro qualità non è vista come qualcosa intrinseco al servizio, presente a priori in esso, ma come un valore funzionale da ricercare durante il suo utilizzo. Tale caratteristica fa sì che il servizio non si possa valutare in modo assoluto ed oggettivo, ma la sua qualità sarà legata alla percezione del consumatore.

Quest'ultimo prende parte in modo attivo al processo stesso di creazione e produzione del servizio; per questo motivo ogni volta la valutazione della qualità del servizio risulta diversa, perché dipende dalle capacità e dalle esigenze specifiche di ciascun cliente.

La qualità del servizio, quindi, è sia un valore che va ricercato nel suo utilizzo e nelle sue funzioni (perché prima dell'erogazione esiste solo un servizio in potenza, ma non concreto), sia un valore soggettivo, perché non possono esistere due servizi uguali, dato che ogni cliente lo giudica sempre in base alla propria percezione.

La qualità del servizio dunque risulta essere *"[…] il grado di soddisfazione che un servizio può dare ai bisogni, attese e desideri di uno specifico cliente"* (Quartapelle, 1994). Se ne deduce quindi che la qualità del servizio corrisponda alla misurazione della C*ustomer Satisfaction*.

Ma, se per un prodotto semplice, misurare la sua CS, è un processo abbastanza facile (ad esempio la CS nell'utilizzo di un fiammifero si limita alla sua funzione di accendersi), non lo è così tanto per quanto riguarda i servizi. Appare opportuno approfondire la particolare conformazione del servizio (rispetto al prodotto) perché esso è un'esperienza intangibile la cui componente immateriale è molto più importante di quella funzionale.

2.3.1. Le due componenti del servizio

Un servizio è composto da una parte tecnica e da una relazionale.

La componente tecnica è collegata al risultato del processo d'erogazione (ad es. all'ospite di un albergo vengono date la stanza e un letto). La qualità di ciò quindi è legata alla capacità di risoluzione del problema riscontrato del cliente (la necessità di trovare un posto dove dormire). La CS nella componente tecnica può essere presente o assente, ma in che misura lo sia, varia a seconda del "come" il servizio viene erogato.

Tale modalità rappresenta la seconda componente del servizio, ovvero quella relazionale. Questa parte, seppur dipendente dalla presenza della componente tecnica, è altrettanto importante perché il cliente riesce a misurarla in modo facile ed immediato.

Vi sono inoltre tre caratteristiche del servizio erogato da tenere in conto (Quartapelle, 1994):

1. la caratteristica di ricerca;
2. la caratteristica di sperimentazione;
3. la caratteristica di fiducia.

La prima si incentra nella fase di pre-acquisto ed è costituita dal processo di ricerca e di comparazione tra le alternative d'offerta. L'utente ricerca elementi tangibili, come le rappresentazioni fisiche del servizio (ad es. le foto sul sito ufficiale dell'hotel, i depliant ...), la posizione sulla mappa, le attrezzature messe a disposizione, la pubblicità e i comportamenti degli altri ospiti/clienti.

La caratteristica di sperimentazione si riferisce invece al momento stesso del consumo, mentre l'ultima caratteristica rappresenta la fiducia che il cliente pone nell'erogatore del servizio. Quest'ultimo si fa carico di tutte quelle funzioni che l'ospite non può conoscere direttamente perché sono relative a fasi del processo che non si svolgono in sua presenza (ad esempio il servizio di pulizia o quello di sicurezza).

Nella prenotazione *online* di un soggiorno, le caratteristiche di fiducia non riguardano solo l'albergatore, ma anche il canale stesso d'erogazione (il sito OTA ad esempio), dove esse sono numerose e preponderanti rispetto a quelle di sperimentazione o di ricerca; per questo si richiede una difficoltà maggiore nel valutare la qualità del servizio di soggiorno e cresce il livello di rischio percepito legato all'acquisto.

In generale però si può capire come, sia la componete tecnica che quella relazionale, pur partendo da caratteristiche anche oggettive e concrete, non possano che essere valutate con parametri di giudizio soggettivi. A fronte di un identico servizio erogato, il servizio percepito dal cliente può variare da soggetto a soggetto, perché la capacità di valutazione del consumatore è condizionata continuamente dalla presenza di filtri che impediscono una visone oggettiva della realtà (Quartapelle, 1994).

Figura 2.5: Processo di percezione del servizio (Quartapelle, 1994)

Ricollegandosi al Paragrafo 2.2, il *gap,* o la distanza, presente tra il servizio erogato e quello percepito dipende proprio da tali filtri (più o meno volontari e consci nel consumatore) che consistono in (Quartapelle, 1994):

- immagine dell'erogatore (più il cliente ha un'immagine e considerazione positive dell'erogatore, più è magnanimo e comprensivo nel giudizio della qualità del servizio erogato);
- sensazione di controllo (minore è la certezza di avere il controllo da parte del consumatore, maggiore sarà la sensazione di disagio del cliente. Tale disagio lo porta a vivere negativamente e in modo più stressante situazioni che normalmente non gli creerebbero problemi (ad esempio, se un volo è in ritardo, il semplice fatto di informare il cliente del motivo di tale disagio, lo porta ad avere un controllo della situazione maggiore e quindi ad accettare di più l'imprevisto);
- la percezione del rischio. Per quanto riguarda questo filtro, bisogna specificare che vi sono 4 fonti diverse da cui potrebbe scaturire:

- il consumatore non è sicuro del bisogno da soddisfare e quindi acquista qualcosa che probabilmente risulterà inutile;
- il consumatore percepisce il rischio di acquistare l'alternativa sbagliata tra quelle proposte perché non rispecchia e soddisfa le sue esigenze;
- il consumatore sente il rischio di essere imbrogliato dall'erogatore per un servizio che si riscontrerà non idoneo e con uno scarso rapporto tra qualità e prezzo;
- il consumatore percepisce il forte rischio di contrarre malattie o di perdere il proprio denaro durante l'utilizzo del servizio.

Ad ogni modo, maggiore è la percezione del rischio nell'acquisto o nel consumo del servizio, minore risulterà la percezione del valore ricevuto e maggiore diverrà la distanza tra servizio erogato e servizio percepito.

Tale scostamento tra ciò che viene offerto e ciò che viene percepito può essere diminuito nel momento in cui il cliente riceve determinate garanzie, come la garanzia di reputazione e di credibilità della struttura d'erogazione, le modalità tempestive e professionali di comunicazione, l'affidabilità del personale, la pulizia, il comfort e la capacità di recupero da situazioni di disagio o da errori nell'erogazione.

Questi tipi di garanzie vengono tutti ricompresi in quelli che vengono definiti "desideri generici" (Quartapelle, 1994) del cliente. Quest'ultimi non sono altro che ciò che il consumatore vorrebbe che l'erogatore offrisse, ovvero ciò che l'erogatore dovrebbe offrire. I desideri generici non sono quindi effettive "attese" o "aspettative", che invece sono più concrete dato che rappresentano ciò che il cliente si aspetta dal servizio sapendo bene ciò che l'erogatore potrebbe realmente offrirgli. I desideri si tramutano in attese nel momento in cui si hanno gli elementi tangibili per prefigurarsi l'offerta scelta.

Anche questo passaggio risulta più semplice per quanto riguarda la percezione della qualità dei prodotti (ad esempio se si acquista una mela, la si può annusare e toccare e in base a ciò si possono sviluppare determinate attese), mentre risulta più complesso nel caso dei servizi, i quali vengono prima venduti e solo successivamente prodotti/creati (si pensi alla prenotazione di una camera d'hotel, prima la si acquista e solo successivamente se ne usufruisce).

Per crearsi delle aspettative quindi il consumatore di servizi utilizza una serie di elementi indiretti, detti anche "determinanti delle attese" (Quartapelle, 1994). Essi sono: l'immagine dell'erogatore (come già visto); il cosiddetto "passaparola" o "word of mouth", sia spontaneo che sollecitato da chi ricerca informazioni, la cui forza di persuasione risiede nella credibilità di chi parla, considerato quale fonte obiettiva perché svincolata da qualsiasi legame o interesse con l'azienda erogatrice del servizio; il prezzo, utilizzato come indicatore del livello di servizio che sarà erogato; la comunicazione aziendale; le precedenti esperienze relative sia al servizio medesimo, sia ad altri servizi simili.

2.4. L'INFLUENZA DELLA *CUSTOMER SATISFACTION* SUL PROFITTO ALBERGHIERO

L'analisi e l'ottenimento della CS sono importanti soprattutto per la loro interrelazione con il profitto aziendale. Come si può facilmente intuire i due tipi di benefici richiesti dal cliente (attesi e percepiti) si riscontrano rispettivamente nelle fasi pre e post consumo/soggiorno.

È molto importante per gli albergatori comprendere la differenza in modo chiaro e preciso, allo scopo di soddisfare il cliente in modo costante, dalla scelta dell'alloggio fino al ritorno a casa. È essenziale quindi la comprensione di ciò che va a creare valore per il proprio cliente e delle modalità in cui gli elementi della propria offerta contribuiscono a tale creazione.

La fidelizzazione del cliente è anche agevolata dall'effettiva percezione di valore dell'esperienza durante l'intero soggiorno. Nelle diverse fasi di consumo il cliente riscontra esigenze e ricerca benefici diversi.

Dubè e Reneghan (2000) hanno dimostrato come nella fase di ricerca il cliente dell'hotel ponga molta attenzione ad attributi dell'offerta, quali la posizione della struttura, l'appartenenza ad un brand noto e la reputazione dell'hotel, sia espressa dall'eventuale intermediario professionale (il sito di una OTA), sia proveniente dalle esperienze di amici e parenti, sia presente sul web.

Chi si appresta a scegliere e prenotare un alloggio spesso è portato a dare molta importanza a determinate esigenze ed aspettative che risultano fortemente prioritarie durante il momento d'acquisto e quindi prima del soggiorno vero e proprio; esse posso essere per l'appunto le attese riguardanti l'aspetto estetico e l'ubicazione dell'hotel oppure il brand stesso della struttura. Una volta in loco però ci si rende conto che tali esigenze passano in secondo piano rispetto ad altri aspetti più funzionali, quali le condizioni della camera, la professionalità del personale e la qualità dei servizi

usufruiti durante il soggiorno. Tale relativizzazione delle prime aspettative, a favore di altre componenti del soggiorno, induce spesso l'ospite, una volta terminata la permanenza, a valutare e porre maggiore attenzione su queste ultime (Dubè e Reneghan, 2000).

È importante tener presente quindi che non sempre le priorità e le aree funzionali richieste dall'utente durante la fase di ricerca corrispondono esattamente a quelle a cui viene dato maggior risalto nei commenti delle recensioni post consumo. Ciò deve semplicemente indurre a tenere in considerazione che i servizi valutati dai recensori sono importanti soprattutto per quanto riguarda i benefici che si andranno a ricercare una volta arrivati in loco (a cui magari non si pensa prima di partire). Ad esempio un utente che consulta varie OTA, confrontandone le offerte, è portato a porre l'attenzione soprattutto sull'ubicazione dell'hotel e sulla notorietà della catena alberghiera a cui la struttura appartiene. Andando a leggere le recensioni però nota come gli ospiti abbiano valutato altri servizi di cui hanno usufruito in loco, come la disponibilità del personale e la spaziosità delle camere. Agli occhi dell'utente quindi appaiono nuovi bisogni che lo portano a rivalutare le alternative d'alloggio contemplando priorità inizialmente non considerate.

2.4.1. La *Loyalty* del cliente assicurata dalla sua elevata soddisfazione

Una degli elementi della gestione aziendale fortemente connessi alla CS è la "*Loyalty*" del cliente. Il termine "*Loyalty*" è sinonimo di fidelizzazione del cliente all'azienda e ai suoi prodotti. Essa costituisce un valore aggiunto fondamentale e uno strumento per allentare la dipendenza concorrenziale, ottenendo un maggiore valore di domanda (a parità di prezzo) o una minore elasticità della propria clientela (a parità di quota di mercato).

La fiducia di un cliente spesso è prodotta da un'alta percezione di soddisfazione post consumo nei confronti dei prodotti e dei servizi erogati. Durante il processo d'acquisto, costituito da tre momenti diversi (la fase d'identificazione del prodotto, quella di valutazione e infine quella di fidelizzazione), l'eventuale fiducia per il prodotto, acquisita nei primi consumi, permette al cliente di saltare la fase identificativa e passare direttamente a quella d'acquisto, durante gli acquisti successivi (Busacca, 1994) (Fig. 2.6).

Figura 2.6: Le tre macro fasi del processo di acquisto

Vi sono molti modi per far crescere la fidelizzazione: le due strategie principali, nonché antitetiche, sono le barriere di mobilità[12] e la *Customer Satisfaction*.

La prima è più efficace nelle tattiche di difesa rispetto che in quelle di attacco, perché in quest'ultime la presenza di barriere di mobilità imposte dall'azienda può rivelarsi un deterrente nell'acquisizione di nuovi clienti. La presenza di barriere non garantisce certezza nel momento in cui la concorrenza "attacca", perché è una strategia che si limita a difendere la propria quota di mercato e non a contrastare eventuali azioni concorrenziali.

La *Customer Satisfaction*, invece, anche se più complessa da ottenere, è molto più efficacie: i suoi ritorni dimostrato flussi di liquidità più stabili. Un cliente soddisfatto è un cliente fedele. Egli è visto come una risorsa per l'azienda di servizi che tende a crescere nel tempo. Il cliente è visto come una fonte importante perché (Quartapelle, 1994):

- i costi d'acquisizione di un cliente riescono ad essere ammortizzati nel tempo su un numero maggiore di vendite;
- il cliente fedele tende sia a riacquistare il *mix* di servizi fruiti, sia ad ampliarlo (acquistando altri servizi della stessa azienda);
- servire un cliente conosciuto è più facile ed efficace. Questo perché la conoscenza del cliente consente di focalizzare l'offerta alle sue esigenze, aumentando la probabilità d'acquisto e riducendo i costi di promozione. Inoltre un cliente fedele produce un buon *feedback* per migliorare la gamma dei servizi offerti;
- il cliente soddisfatto stimola un passaparola positivo che permette l'eventuale acquisto di nuovi clienti a costi inferiori per l'azienda;

[12] Con "barriere di mobilità" si intendono quei vincoli (solitamente pecuniari) imposti al cliente nel momento in cui vuole passare ad un altro fornitore concorrente o semplicemente recedere del rapporto con l'abituale produttore o erogatore di servizi.

- spesso il cliente fedele accetta di pagare un *premium price*[13], perché ne riconosce un valore aggiunto all'azienda rispetto all'offerta dei *competitors*.

2.4.2. La misurazione del rapporto tra *Customer Satisfaction* e *Willingness to Pay*

La "Willingness to Pay" (WTP) rappresenta il prezzo massimo a cui il cliente è disposto a pagare per un servizio; superata tale soglia il consumatore risulta più propenso a cambiare erogatore, piuttosto che effettuare una spesa di cui non riconosce un effettivo riscontro in efficienza e qualità. La WTP è quindi un fattore che va ad influire direttamente sul profitto, dato che, se si propone un prezzo eccessivamente alto rispetto alla qualità riscontrata per un servizio, l'azienda erogatrice andrebbe a perdere definitivamente il proprio potenziale cliente.

Un importante studio condotto da Fornell, Anderson e Lehmann (Fornell et al., 1994) ha analizzato la relazione che intercorre tra la soddisfazione del cliente e la sua propensione alla spesa, dimostrando come le aziende che presentano un'elevata CS godono anche di ritorni economici superiori. Bisogna però specificare che spesso tale relazione non è diretta, ma mediata dalla fidelizzazione (o *Loyalty*) e dal "passaparola" positivo. Questi due fattori sono sia esito della soddisfazione che motivo di profitto. Altre volte però la relazione tra CS e un buon ritorno economico è diretta; questo avviene nel momento in cui la prima produce o aumenta la W*illingness to Pay* (WTP) del cliente, ovvero la sua predisposizione alla spesa. Nel 2005 il *Journal of Marketing* ha pubblicato un articolo (Homburg et al.,2005) riguardante l'analisi del se e del come la CS influisce positivamente e profondamente sulla propensione alla spesa dei clienti. I risultati hanno evidenziato, non solo come l'impatto della CS sulla WTP è forte e rilevante, ma come una soddisfazione "cumulata" fosse molto più influente rispetto a singoli appagamenti dovuti ad una specifica transazione. Homburg et al. (2005) infatti distinguono tra una soddisfazione "cumulata" e una "soddisfazione per transizione", definando la prima come esperienza di consumo giudicata in modo globale e la seconda come una valutazione del consumatore riguardante un'esperienza di consumo rispetto ad un singolo servizio dell'offerta.

La ricerca è giunta a stabilire che una soddisfazione globale e cumulata produce un impatto maggiore sulla propensione alla spesa, rispetto all'appagamento derivante da singoli elementi del servizio offerto. La soddisfazione cumulata acquisisce un valore aggiunto grazie alla coesione tra esperienze di

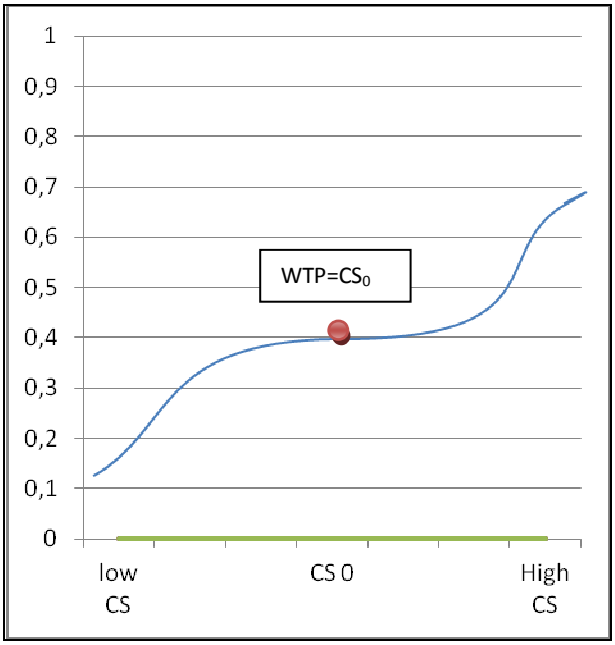
[13] Con il termine "premium price" si intende la differenza (maggiorazione) di prezzo che un venditore può indurre a pagare un cliente a fronte di un prodotto o servizio riconosciuto da quest'ultimo come valido di tale spesa.

consumo ripetute che aumentano la percezione di certezza e la sicurezza grazie all'abitudine del cliente e alla sua confidenza col servizio.

Andando a calcolare il rapporto tra CS e WTP, tenendo presente nella formula anche le variabili dei comportamenti estremi, quali euforia o profonda delusione, manifestati dal cliente, è stato evidenziato che maggiore è il divario (in positivo o in negativo) tra le aspettative e il servizio realmente percepito, maggiore è la reazione del consumatore (quasi con effetto esponenziale).

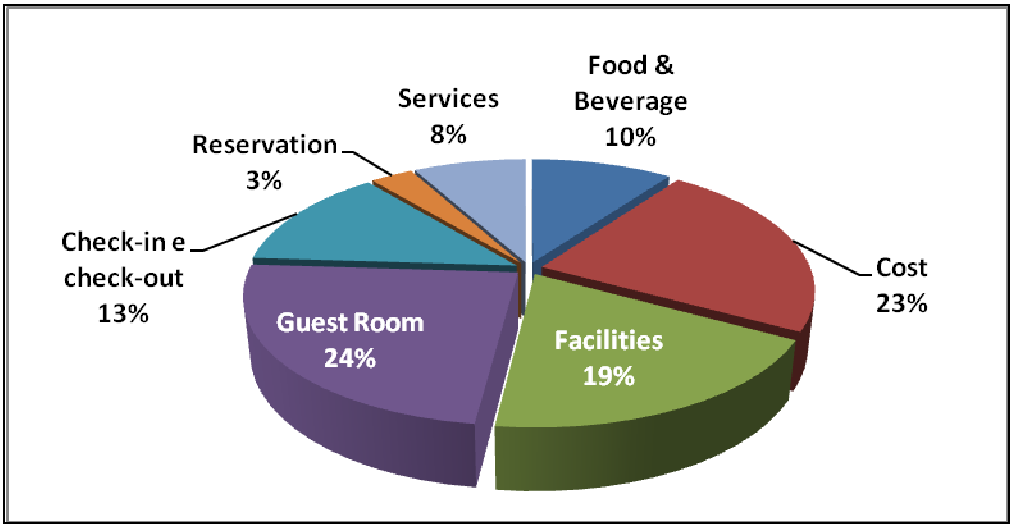
Uno dei modi per rappresentare graficamente tale rapporto è costituito da una curva data da una "Inverse S-Shaped Function" (o "S rovesciata") (Homburg et al., 2005), concava nei valori di insoddisfazione e convessa in quelli di alta soddisfazione (cfr. Fig. 2.7). La parte centrale sarà quindi relativamente piatta, mentre gli estremi saranno più rigidi (tenendo ovviamente conto che il livello di gioia o di delusione non siano infinitamente incrementali).

Figura 2.7: Funzione *Inverse S-Shaped* o ad "S rovesciata"



Un'analisi dell'eterogeneità delle esigenze dei clienti viene presentata dallo studio condotto dal *Center of Hospitality Research (CHR*) (Pingitore et al., 2010) dove è stato chiesto ad un campione di ospiti[14] di esprimere un giudizio sull'importanza delle varie componenti dell'offerta alberghiera.
Gli intervistati hanno individuato 7 fattori prioritari nella percezione di qualità del soggiorno e la loro importanza relativa in riferimento all'esperienza nella sua totalità (Fig. 2.8).

Figura 2.8: I fattori che incidono sulla CS degli ospiti d'albergo
(fonte: Pingitore et al., 2010)



Queste percentuali sono poi andate a costituire i pesi da applicare per la valutazione dei vari tipi di permanenza in hotel da parte degli ospiti. I risultati hanno visto la creazione di 4 categorie in cui suddividere i clienti in base al loro appagamento: non soddisfatti, indifferenti, contenti o pienamente soddisfatti. Ciò ha permesso di individuare la relazione tra la soddisfazione dell'ospite e la sua propensione, sia a ripetere il soggiorno entro tre mesi, sia a spendere maggiormente nei servizi accessori, oltre al semplice pernottamento[15].

[14] L'indagine è stata proposta via mail a più di 20.000 ospiti che hanno soggiornato in hotel durante gli anni 2008 e 2009. L'indagine veniva spedita al cliente un paio di giorni dopo il termine del suo soggiorno. Coloro che hanno risposto sono stati circa il 20% sul totale.

[15] Ovviamente esiste una differenza sostanziale tra l'intenzione del cliente e la sua effettiva applicazione. Lo studio ha approfondito tale divergenza, andando ad analizzare le percentuali reali di ripetizione del soggiorno da parte degli ospiti che avevano affermato la loro intenzione in merito. Sulla percentuale del 24% di ospiti intenzionati a ripetere l'esperienza, il 19% lo ha effettivamente fatto entro 12 mesi dal primo soggiorno.

Come ci si poteva aspettare solo i clienti insoddisfatti hanno dimostrato un calo nella ripetizione delle scelta dell'albergo in futuro. Invece i clienti pienamente soddisfatti evidenziano una propensione all'acquisto ripetuto in modo ancora più evidente, con un incremento del 20% tra il primo e il secondo soggiorno. I dati reperiti da Pingitore et al., inotre, hanno evidenziato che circa l'8% dell'aumento nell'occupazione alberghiera è dovuto al numero di raccomandazioni diffuse dai clienti pienamente soddisfatti (Pingitore et al., 2010). Questo studio sul campo ha dimostrato l'effettiva correlazione tra la propensione alla spesa e la soddisfazione del cliente.

La propensione ad una spesa maggiore, sia per l'alloggio che per l'acquisto di servizi accessori, dipende molto anche dalla percezione di qualità concernente le singole parti dell'offerta a cui l'ospite dà maggiore importanza (cfr. Fig. 2.9). È stato infatti misurato che l'ospite che ha riscontrato un servizio interpersonale efficiente (servizio di check-in e check-out (13%), insieme al servizio di prenotazione (3%)) sia disposto a spendere maggiormente durante la sua seconda esperienza di soggiorno nell'hotel.

2.4.3. Gestire il Pricing in base alla *Customer Satisfaction* e alla *Willingness to Pay*

Quando si parla di gestione del prezzo correlato alla CS, si potrebbe essere indotti a pensare che i due elementi strategici siano inversamente proporzionali. Ad esempio, è facile pensare che ad una diminuzione del prezzo di vendita corrisponda inevitabilmente un innalzamento della soddisfazione del cliente. In realtà ciò non è del tutto corretto.

La qualità e il prezzo costituiscono i fattori determinanti per la CS, tuttavia la qualità ha un peso maggiore. Per questo molto spesso le strategie che implicano temporanei sconti e promozioni, rischiano di portare solo ad estemporanei miglioramenti nel profitto.

Un'azienda che vuole competere sul prezzo, ma non ha le competenze e/o le risorse per mantenerlo sufficientemente basso in modo costante, ricorre a temporanei sconti e ribassi che non agevolano realmente i profitti a lungo termine. L'abbassamento di prezzo, a fronte di una mancanza di qualità, porta il cliente a spostarsi dal proprio venditore di fiducia a quello che offre lo sconto, ma appena la promozione ha termine il cliente ritorna dal primo. Questo processo potrebbe avere un esito diverso se l'erogatore che propone lo sconto continuasse ad offrire prezzi sempre più bassi, ma questa strategia non porterebbe ad effettivi vantaggi nel profitto di lungo periodo.

Strategie di marketing di questo tipo producono aumenti nella quota di mercato non permanenti, perché i clienti così acquisiti sono molto difficili da proteggere. È importante quindi soffermarsi sull'analisi del contenuto marginale delle possibili variazioni e cercare di porsi come obiettivi finali effetti che non siano solo diretti ed immediati, ma che, seppur più contenuti, abbiano riscontri a lungo termine.

Una strategia di successo non deve basarsi sul rispondere ciecamente alle richieste della clientela, seguendo solo ciò che è importante per essa, deve semmai puntare sull'allocazione efficiente delle risorse in base agli effetti che producono sul cliente (effetti quali la CS e la fidelizzazione).

Fornell dichiara come "affermazione pericolosa" (Fornell, 2008) quella espressa da diverse società che sostengono che la fidelizzazione del consumatore è più importante della sua soddisfazione. Egli sostiene che le due siano strettamente legate perché la fidelizzazione non è altro che la conseguenza della soddisfazione del cliente (unita al prezzo ed eventualmente alle barriere poste per impedire che il cliente si sposti verso la concorrenza).

Una strategia vincente per poter gestire il *Pricing* (in questo caso alberghiero), consiste nell'individuare le esigenze precise della propria clientela e soddisfarle in modo mirato ed esaustivo. Se effettuato in modo efficace, ciò permette al gestore di differenziare servizi e prodotti offerti, e i rispettivi prezzi, a seconda dei segmenti di domanda di cui si compone la propria clientela e in base al periodo temporale (dell'anno, del mese o della settimana) in cui vengono offerti.

Un cliente soddisfatto non solo è portato a riscontrare una più alta qualità del servizio, ma è indotto anche ad essere più propenso ad accettare un prezzo maggiore per ricevere quel servizio.

La differenziazione dei prezzi può essere messa in pratica grazie ad una buona strategia di *Yield Management*[16] , che deve risultare chiara e precisa anche agli occhi della clientela per evitare danni all'immagine e alla credibilità del brand.

Trasparenza e dinamicità nella differenziazione non sono facili da attuare in particolar modo attraverso i canali per la diffusione *online* dove la concorrenzialità è molto elevata e gli utenti stessi stanno diventando sempre più esperti, nonché facilitati, nella comparazione simultanea dei prezzi offerti dai diversi hotel. Di fronte a ciò, gli hotel devono "fare la differenza", puntando sui propri servizi offerti, affinché l'utente li riscontri come i più idonei a rispondere alle sue necessità.

[16] Lo *Yield Management* in campo alberghiero corrisponde a tutte quelle analisi e strategie atte a produrre l'ottimizzazione del rendimento e/o a capire il margine di miglioramento tra ciò che è stato l'effettivo rendimento e ciò che potenzialmente la struttura poteva ottenere.

Bisogna evitare di disperdere tempo ed investimenti in altri servizi inutili che eccedono le aspettative dell'ospite o non corrispondono minimamente ai suoi bisogni prioritari.

La percezione del giusto equilibrio tra la qualità e il prezzo costituisce la chiave di successo per un'ottimizzazione nella vendita dei propri servizi alberghieri. Ciò implica capire come e cosa il cliente percepisce qualitativamente adatto alle sue necessità, nonché proporre un prezzo che corrisponda a quello che egli è disposto a pagare.

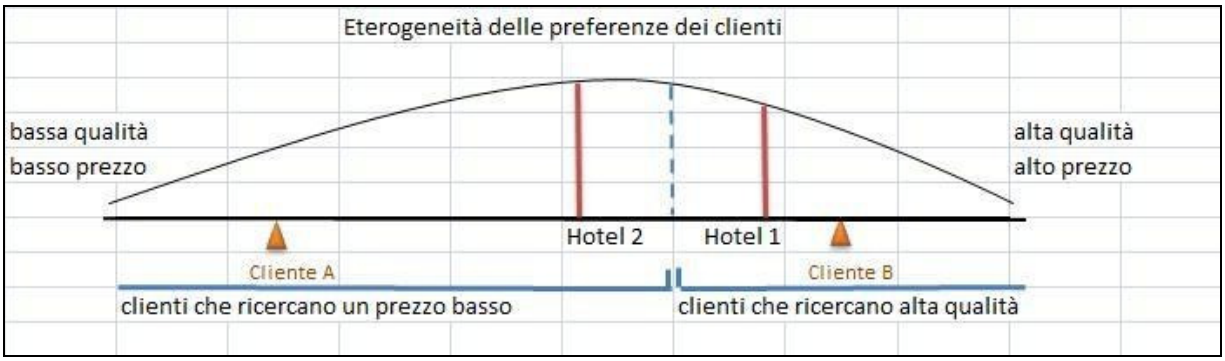
Uno degli errori più comuni è spesso quello di proporre un'offerta ancora migliore all'ospite (entrare nella cosiddetta fascia di *customer delight* o sovra-soddisfazione (cfr Fig. 2.2)); in questo caso l'hotel andrebbe a spendere eccessivamente a fronte di un beneficio non richiesto e quindi non così tanto determinante per la scelta del cliente, soprattutto se si è di fronte ad un'elevata sensibilità della domanda al prezzo.

Si può quindi concludere che esiste una connessione direttamente proporzionale tra cambiamenti nel livello di tolleranza al prezzo e di CS, così come ve ne è una tra quest'ultima, l'elasticità della domanda e il contesto di mercato. Un elevato soddisfacimento della clientela comporta un irrigidimento dell'elasticità della domanda: un incremento dell'1% nella CS corrisponde ad una diminuzione dello 0,60% nella sensibilità al prezzo (Anderson, 1994). Tale sensibilità è fortemente correlata anche al contesto di mercato in cui si opera. Nel momento in cui la competitività è elevata, la tolleranza alla variazione di prezzo sarà minore perché la domanda è molto elastica. D'altra parte però, in un contesto fortemente competitivo è più probabile che la soddisfazione del cliente raggiunga alti livelli. Infatti la CS risulta avere un rapporto inversamente proporzionale con la competitività e l'ampiezza di quota di mercato. Essere in possesso di un'ampia fetta di mercato non sempre però è sinonimo di elevata CS. Esserlo comporta anche alti rischi di insoddisfazione della propria clientela e questo soprattutto se l'eterogeneità di quest'ultima è elevata, mentre il servizio offerto è omogeneo. Se così fosse ne conseguirebbe un'alta probabilità che il cliente non rimanga soddisfatto, perché il servizio percepito è lontano dalle sue aspettative.

Un'azienda che possiede un'ampia quota di mercato risulta, inoltre, molto più vulnerabile per l'entrata di un nuovo concorrente. Un guadagno di quota di mercato, che porti ad un aumento dell'eterogeneità della clientela e/o al quale non corrisponda un adeguato aumento delle risorse necessarie per servire un più ampio numero di clienti, potrebbe creare insoddisfazione (Gramma, 1993). A chiarimento di questo fatto, nella Figura 2.9 si ipotizza una situazione di mercato in cui vi

siano solo due aziende di servizi: l'hotel 1 e l'hotel 2. L'hotel 1 offre un'alta qualità ad un alto prezzo, mentre l'hotel 2 si posiziona in una fascia di qualità e prezzo inferiori. La clientela che ricerca un'alta qualità del servizio rappresenta un percentuale minore rispetto all'intera quota di mercato, ma d'altra parte, scegliendo l'hotel 1, otterrà anche una probabilità minore di insoddisfazione del servizio percepito perché la dispersione è limitata. L'hotel 2 invece dovrà andare a soddisfare tutto il resto della quota di mercato che, non volendo spendere molto, sceglierà questa alternativa d'alloggio. La decisione però sarà una mera scelta per esclusione (dato che le alternative sono solo due in questo ipotetico caso) e le probabilità che le aspettative non siano soddisfatte dal tipo d'offerta sono molto alte. Per spiegarsi meglio ipotizziamo che il cliente A ricerchi un alloggio a basso costo, mettendo in secondo piano la qualità del servizio; egli sarà costretto comunque a scegliere l'hotel 2 perché tra le alternative è quello che maggiormente si avvicina alle sue esigenze, nonostante però vi sia un ampio *gap* tra le aspettative del cliente A e l'offerta scelta. Questo divario porterà ad un'insoddisfazione maggiore rispetto a quelle che intercorre tra il cliente B (che invece ricerca un alloggio di alta qualità ed è disposto a pagare un prezzo alto) e la sua scelta dell'hotel 1.

Figura 2.9: Eterogeneità delle preferenze dei clienti *(fonte: Gramma, 1993)*



L'importanza e l'attenzione riservate sempre con più interesse alla *Customer Satisfaction* trovano quindi ragione nel fatto che quest'ultima sia fortemente vincolate e legata a molteplici aspetti del profitto aziendale, sia a livello economico che a livello gestionale e strategico.

La rilevanza acquisita dalla soddisfazione del cliente si è resa ancora più prominente grazie al fenomeno delle recensioni turistiche *online* che ne hanno permesso una diffusione esponenzialmente maggiore e quindi un'altrettanta ampia influenza sulla clientela presente e futura per i gestori dell'offerta turistica.

CAPITOLO 3

LE MEDIE E LA LORO APPLICAZIONE NEI *REVIEW SITES*

In generale si può affermare che la media è un valore numerico che sintetizza un insieme di dati. Esistono però varie tipologie di media atte a descrivere un fenomeno; tra di esse le tre più comunemente utilizzate sono quelle pitagoriche, ovvero la media aritmetica, quella geometrica e quella armonica.

3.1 LA MEDIA ARITMETICA

La media aritmetica è quella che viene impiegata maggiormente, tanto che spesso quando si parla di "media" senza ulteriori specificazioni, si intende convenzionalmente proprio la media aritmetica.

La media aritmetica viene utilizzata per riassumere in un solo valore un insieme di dati su un fenomeno misurabile (ad esempio l'età media di una popolazione). Essa può essere semplice o ponderata. La media semplice è data da

$$Ma = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} x_i$$

dove *n* è il numero degli elementi dell'insieme di dati considerato e x_1 e x_2 ,… x_n sono i dati.

La media ponderata (o anche detta "pesata") è invece costituita da una combinazione lineare convessa dei dati in analisi: ciascun valore x_i è moltiplicato per il suo peso w_i :

$$Ma, pond = \frac{\sum_{i=1}^{n} x_i w_i}{\sum_{i=1}^{n} w_i}$$

La media aritmetica ha la proprietà di linearità, in quanto se si moltiplicano tutti i valori per uno stesso numero, oppure viene aggiunta una stessa quantità ad ognuno di essi, la media viene moltiplicata, o aumenta, della stessa quantità (www.mind.disco.unimib.it, 2012).

Le proprietà della media aritmetica sono: l'internalità (la media aritmetica è sempre compresa tra il valore minimo e il valore massimo della distribuzione), il baricentro (la media è il valore che rende nulla la somma degli scarti[17]), linearità e associatività (se si divide la distribuzione in *n* sottogruppi e se ne trovano le medie, la media totale sarà pari alla media ponderata delle *n* medie dei sottogruppi con pesi pari alla numerosità relativa dei sottogruppi).

Essendo assai vulnerabile alle modifiche, anche minime, dei suoi elementi, la media aritmetica risulta inadatta nella misurazione delle tendenze; infatti tale tipo di media non fornisce un dato statistico solido e robusto perché è fortemente influenzata da quei valori definiti "outlier", ovvero quei valori numericamente distanti dal resto dei dati presi in considerazione.

Per questo motivo, spesso la media aritmetica si discosta in modo evidente da quelli che sono altri indici, quali la mediana, i quali, appunto, risultano più adatti nella rappresentazione della tendenza centrale.

La media aritmetica è uno strumento di sintesi adatto soprattutto in due situazioni: quando le modalità del carattere possono essere pesate come se fossero la redistribuzione di un unico ammontare all'interno dell'insieme considerato, oppure nel momento in cui i valori del fenomeno osservati possono venire pesati come fossero approssimazioni di un unico "valore valido".

Per capire meglio quest'ultima situazione, si pensi di dover calcolare il valore medio di una serie di tentativi (con errore) di misurazione di uno stesso fenomeno (come ad esempio la velocità della luce nel percorrere una determinata distanza).

3.2 LA MEDIA GEOMETRICA

Per quanto riguarda la misurazione di fenomeni incrementali, quali ad esempio il tasso di crescita (d'interesse o d'inflazione), una media opportuna da utilizzare è quella geometrica; essa è costituita dalla radice *n*-esima del prodotto degli *n* valori considerati :

$$M_g = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^{n} x_i} = \left(\sqrt{\prod_{i=1}^{n} x_i}^{\frac{1}{n}}\right)$$

Anche la media geometrica, analogamente a quella aritmetica, può essere semplice (nella formula appena mostrata) oppure ponderata; in quest'ultimo caso viene attribuito a ciascun termine un peso w_i.

[17] Per "scarto" si intende la differenza tra un'osservazione e la media.

$$M_{g,pond} = (\prod_{i=1}^{n} x_i^{w_i})^{\frac{1}{\sum_{i=1}^{n} w_i}}$$

Questo tipo di media, sia nella sua versione semplice che in quella ponderata, si applica a valori positivi e trova soprattutto impiego dove i valori considerati vengono per loro natura moltiplicati e non sommati. È il caso dell'evoluzione dei tassi di crescita, come quello d'interesse o quello demografico.

A differenza della media aritmetica, per quella geometrica basta un valore nullo per invalidare l'intera media e inoltre i valori più piccoli sono molto più influenti di quelli grandi.

3.3 LA MEDIA ARMONICA

Per media armonica si intende il valore sintetico di *n* elementi definito come il reciproco della media aritmetica dei reciproci:

$$M_h = \frac{n}{\sum_{i=1}^{n} \frac{1}{x}}$$

La media armonica è fortemente influenzata dagli elementi con valore assoluto basso, infatti, a differenza della media aritmetica, essa risente in misura minore della presenza degli *outlier* grandi, ma, analogamente a quest'ultima, è influenzata fortemente da quelli piccoli.

3.4 LA MEDIA DI CHISINI

Ci sono molte altre tipologie di media che non saranno riportate nel dettaglio in questa sede perché non utili nel seguito. Risulta interessante però presentare un'idea generale di media detta "media di Chisini".

Essa prende il nome dal suo inventore, il matematico italiano Oscar Chisini, che l'ha ideata nel 1929. Più che un'ulteriore tipologia di media che si va ad aggiungere alle altre già esposte, la media di Chisini è un modo alternativo per descrivere le medie in generale.

Per spiegarsi meglio, la media di Chisini è una definizione operativa di media, più che una media di per sé (Graziani e Veronese, 2009).

Dato un insieme di valori $x_1,x_2,\ldots,x_n$ e una funzione criterio f si definisce "media di Chisini" dei valori $x_1,x_2,\ldots,x_n$ secondo il criterio *f* , quel valore M tale che

$$f = (x_1, x_2, \ldots x_n) = f(M, M, \ldots M)$$

La funzione f rappresenta l'aspetto dei dati che si vogliono rappresentare.

M rappresenta invece il valore tale che, se lo si sostituisce ad ogni valore x_i nel calcolo di *f* resta inalterato il risultato finale.

Il calcolo della media di Chisini quindi varia a seconda della media che si vuole rappresentare e, utilizzando una funzione f opportuna, può riprodurre altre medie note.

Ad esempio, se si vuole calcolare la media aritmetica dei valori ($x_1,x_2,\ldots x_n$) è sufficiente porre:

$$f = (x_1, x_2, \ldots x_n) = \sum_{i=1}^{n} x_1$$

si ottiene infatti che

$$f = (x_1, x_2, \ldots x_n) = f(M, M, \ldots M)$$

se

$$\sum_{i=1}^{n} x_i = \sum_{i=1}^{n} M = n * M$$

ovvero

$$M = \sum_{i=1}^{n} x_i / n$$

Ponendo invece

$$f = (x_1, x_2, \ldots x_3) = \prod_{i=1}^{n} x_i$$

si andrà a descrivere la media geometrica, infatti:

$$f = (x_1, x_2, \ldots x_n) = \prod_{i=1}^{n} x_i = \prod_{i=1}^{n} M = M^n$$

da cui $M = \left(\prod_{i=1}^{n} x_i \right)^{\frac{1}{n}}$

Infine la media armonica si ottiene ponendo:

$$f = (x_1, x_2, \ldots x_n) = \sum_{i=1}^{n} 1/x_1 = \sum_{i=1}^{n} 1/M = n/M$$

da cui $M = n / \sum_{i=1}^{n} 1/x_1$

Con la definizione di Chisini non è detto che il valore assunto da M appartenga all'intervallo numerico dei valori che si stanno analizzando, esso può anche essere "esterno".

Ad esempio, ponendo $f = (x_1, x_2) = x_1^2 + x_2^2$, considerando x_1=-3 e x_2=1, si ottiene ad esempio

$$M = +\sqrt{\left(x_1^2 + x_2^2\right)/2} = + \sqrt{5} = 2{,}2$$

valore che non rientra nell'intervallo numerico compreso tra x_1, x_2.

3.5 ALTRI INDICI DI POSIZIONE: LE MEDIE LASCHE

Lo scopo di una misura di posizione è quello di sintetizzare in un singolo valore numerico l'intera distribuzione di frequenza, affinché si possano effettuare confronti nel tempo, nello spazio e tra situazioni differenti.

Tra gli indici di posizione maggiormente utilizzati, oltre alla media, si fa riferimento a moda e mediana. Questi due indici di posizione, vengono anche definiti "medie lasche" (www.medicina.unifg.it, 2012); esse utilizzano alcune caratteristiche della distribuzione di frequenza per individuare una particolare modalità che possiede una collocazione centrale rispetto a tutte le altre.

La moda è la modalità che, nell'insieme delle osservazioni, si presenta con maggiore frequenza. Può essere applicata sia ad osservazioni di tipo qualitativo che quantitativo, ma può succedere che, ad esempio, non identifichi un valore unico. Si parla in questo caso di distribuzioni pluri-modali. Se i dati sono raggruppati in classi di ampiezza disuguale, il calcolo è leggermente più delicato. Infatti, se una classe è molto ampia, la sua frequenza potrebbe risultare alta, non tanto perché le modalità che la compongono sono "tipiche" e "caratterizzanti" il fenomeno preso in considerazione, ma semplicemente perché la classe copre un gran numero di modalità diverse.

La mediana, invece, è la modalità che occupa il posto centrale nella successione ordinata delle *n* osservazioni individuali. La mediana suddivide in due parti la successione in modo tale che il numero di osservazioni di ciascuna parte (prima e dopo il numero mediano) siano lo stesso. Questo tipo di media è calcolabile per qualsiasi carattere ordinabile, non necessariamente solo quantitativo.

Dato che la mediana è un valore numerico centrale dal punto di vista posizionale, il suo calcolo varia a seconda di *n* (numero osservazioni): se *n* è dispari la posizione è (n+1)/2 , se *n* è pari, allora le posizioni centrali sono due: n/2 e n/2 +1.

In particolare per caratteri quantitativi la mediana è definita come $Me = \frac{1}{2}(x_{\frac{n}{2}}, x_{\frac{n}{2}+1})$,

3.6 IL CALCOLO DELLE MEDIE DEI GIUDIZI NEL PORTALE BOOKING ED EXPEDIA

Dopo aver definito cosa si intende per valore medio e i vari tipi di media maggiormente utilizzati, consideriamo ora le modalità di sintesi dei giudizi effettuate da Expedia e da Booking nella sessione dedicata alle recensioni degli utenti.

Per quanto riguarda Booking, il portale presenta il voto espresso da ciascun utente (che corrisponde alla media aritmetica dei voti dati a ciascuna voce di valutazione), i voti medi dati alle singole voci dell'offerta da parte di tutti (o, sotto esplicita richiesta, da parte di un solo segmento di utenti) e infine la media aritmetica di quest'ultimi. Non è stato possibile verificare l'effettiva correttezza nella misurazione del voto medio espresso da ogni utente, si è però testata l'esattezza di calcolo del voto medio complessivo per ogni hotel: ricavandolo dalla media aritmetica sia dei voti di ciascun recensore che dei valori medi per dettaglio.

A titolo esemplificativo si sono andate a prendere le valutazioni presenti nel portale di Booking riguardanti l'hotel *Ascot Mayfair;* se ne è calcolata la media aritmetica e la si è confrontata con il voto medio mostrato dal portale per quella struttura. La media calcolata è 7,7 su 10 e corrisponde a quella presente sul sito.

Il portale di Expedia si comporta nello stesso modo: il calcolo del valore medio sia per utente che per media del dettaglio, è basato sulla media aritmetica.

Per Expedia si è preso come esempio il *DoubleTree by Hilton Hotel London – Westminster,* il cui voto medio indicato dal portale è 4,4 su 5, che è il valore (approssimato) che si ottiene calcolando la media aritmetica di tutti i singoli voti globali espressi dagli utenti.

Il procedimento di calcolo usato da Expedia risulta dunque corretto, ci sono stati però dei casi in cui si sono riscontrate delle discordanze evidenti (e non dovute ad approssimazioni) tra l'effettiva media aritmetica dei voti e la valutazione globale che invece appariva sul sito (Folegotto, 2011).

Essendo anch'esso un *Review Site*, pure TripAdvisor offre ai suoi visitatori sintesi numeriche dei voti espressi dagli utenti in base al calcolo della media aritmetica, come si è potuto facilmente verificare in modo analogo nel caso di Expedia e di Booking.

Si può quindi concludere che, per quanto riguarda i siti per la prenotazione *online*, come Booking o Expedia, o i portali turistici, come TripAdvisor, essi utilizzano un solo tipo di calcolo per la misurazione del voto medio dato dai recensori ad un elemento dell'offerta turistica (alloggio, attrazione, attività o luogo), ovvero quella della media aritmetica semplice.

Questa scelta può essere giustificata per due motivi: il primo, e anche più ovvio, è che questo tipo di media è quella convenzionalmente più utilizzata e a cui anche i non esperti fanno spesso riferimento, il secondo è perché essa viene considerata la più idonea in funzione ai valori che si vanno a misurare.

Per quanto riguarda il primo motivo è opportuno tener presente l'insieme di utenti a cui tali portali si rivolgono: il bacino d'utenza è ampio ed eterogeneo, sia per quanto riguarda l'aspetto demografico, sia per quello d'esperienza nel settore turistico. Per questo motivo è opportuno proporre una media delle valutazioni che sia chiara ed intuitiva per l'utente.

Per quanto riguarda la seconda motivazione della scelta, i portali potrebbero aver deciso di utilizzare la media aritmetica per rappresentare tutti i giudizi, anche quelli definiti *outlier.*

3.6.1 La visualizzazione di più tipi di medie dei giudizi per ogni struttura alberghiera

Una prima proposta, per quanto riguarda le valutazioni riguardanti le strutture d'alloggio, potrebbe essere quella di proporre diverse medie dei voti di ogni hotel. Oltre ad una media che rappresenti l'effettivo valore sintetico di tutti i valori (media aritmetica), potrebbero essere visualizzati anche un indice di posizione che descriva con più precisione la tendenza centrale dei valori (mediana o moda) e una media che indichi un valore sintetico che non venga influenzato molto dagli *outlier* più grandi (ad esempio la media armonica).

A titolo esemplificativo riportiamo i valori relativi ad alcuni hotel con quelli di diverse medie calcolate in base ai voti espressi dai clienti che hanno prenotato tramite l'OTA di Booking.

Gli hotel che si andranno ad elencare sono frutto di una selezione arbitraria tratta dalla lista di possibili alternative proposte dal portale per la prenotazione *online* in risposta alla seguente ricerca:

- Tipologia: albergo
- Ubicazione: Londra centro
- Categoria: tre stelle

Tabella 3.1: Confronto tra vari tipi di media per alcune strutture proposte da Booking

	Hotel	Voto Booking	media geometrica	media armonica	Moda	mediana
H1	All Seasons London Southpark Rose	8,2	8,2	8,2	non valore unico	8,15
H2	Berjaya Eden Park London Hotel	7	7	6,9	7,1	7,1
H3	Days Hotel London South Ruislip	8,2	8,3	8,3	8	8
H4	Exhibition Court Hotel 4	5,7	5,6	5,5	non valore unico	5,55
H5	Hampstead Britannia Hotel	6,9	6,88	6,85	6,9	6,95
H6	Holiday Inn Express London Greenwich	7,8	7,8	7,8	7,6	7,75
H7	Holland Court Hotel	5,7	5,6	5,5	5,3	5,45
H8	King Solomon Hotel	5,7	5,6	5,6	5,6	5,6
H9	Lancaster Gate Hotel	7,8	7,8	7,7	7,9	7,8
H10	Oliver Plaza Hotel	7,1	7	6,9	7,2	7,2
H11	Orchard Hotel	6,8	6,8	6,8	6,7	6,7
H12	The Mad Hatter Hotel	8,1	8,1	8	8,1	8,1

Come si può notare i valori non cambiano di molto, si evidenziano tuttavia delle leggere differenze che portano a cambiamenti nel ranking in base alla media che viene considerata.

Ad esempio, H6 risulta migliore di H9 per quanto riguarda la media armonica, mentre se si tiene presente la moda, H6 risulta inferiore. Così anche per H3 e H1 la cui media proposta da Booking appare identica, mentre c'è un leggero scostamento a favore del primo rispetto al secondo, per quanto riguarda sia la media geometrica che quella armonica (Tab. 3.2).

Tabella 3.2: Ranking in base al tipo di media a confronto

	Ranking in base al voto di Booking	Ranking in base alla media geometrica	Ranking in base alla media armonica	Ranking in base alla moda	Ranking in base alla mediana
1°	**H1**	**H3**	**H3**	**H1 (non valore unico)**	**H1**
2°	H3	H1	H1	**H12**	H12
3°	H12	H12	H12	H3	H3
4°	H6	H6	H6	H9	H9
5°	H9	H9	H9	H6	H6
6°	H10	H10	H10	H10	H10
7°	H2	H2	H2	H2	H2
8°	H5	H5	H5	H5	H5
9°	H11	H11	H11	H11	H11
10°	H4	H4	H8	H8	H8
11°	H7	H7	H4	H7	H4
12°	H8	H8	H7	H4 (non valore unico)	H7

Ad agevolare H3 rispetto ad H1, nel caso della media armonica ad esempio, è il fatto che tale tipo di calcolo va ad escludere i valori considerati *outlier*. Ciò dimostra che nel caso di H1, i giudizi estremi (sia in positivo che in negativo), rispetto al livello della maggioranza, condizionano più incisivamente il suo voto medio. Questo è anche il caso di H8, rispetto ad H4 e H7.

Per quanto riguarda il voto espresso più volte (la moda) vi sono dei casi in cui esso non è rappresentabile perché esistono più valori che costituiscono la moda dei giudizi. Nel ranking inoltre risulta che il voto ricevuto più spesso da H12 è più alto rispetto a quello espresso per H3. Dato, però, che quest'ultimo ha ricevuto molti altri giudizi positivi superiori a quello indicato quale moda, sale al primo posto nella media armonica e in quella geometrica e si colloca al secondo, dopo H1, negli altri ranking.

3.7 LA SODDISFAZIONE DEL CLIENTE DERIVA DALL'ANALISI DELLE SUE SPECIFICHE ESIGENZE

Si è ribadito più volte come la soddisfazione del cliente apporti effetti positivi sia a livello d'immagine e reputazione di una struttura alberghiera, sia a livello di ritorni economici più diretti (come la *willingness to pay* del cliente, la sua fidelizzazione, il numero di prenotazioni e di presenze effettive,…).

Si è inoltre detto che essa è dovuta ad una corrispondenza tra le aspettative dell'ospite e l'effettiva percezione della qualità del servizio ricevuto. Viene da sé, quindi, l'estrema soggettività del processo che porta al soddisfacimento del cliente, dati i bisogni e le esigenze diverse ricercate da ognuno.

Capire ciò che il consumatore ricerca e riscontra come importante, costituisce per l'hotel un punto di riferimento verso il quale protendere nelle decisioni gestionali della propria offerta. Essere riconosciuto quale hotel migliore tra i *competitor* è un valore aggiunto che crea un forte vantaggio competitivo, ma per poter ottenere tale reputazione la struttura deve dimostrare ai propri clienti di saper rispondere efficacemente alle loro esigenze più importanti. Un hotel non potrà sicuramente esaudire tutti i desideri e le richieste di ogni consumatore, però potrà cercare di rispondere alle necessità considerate fondamentali per i propri ospiti, senza disperdere tempo ed energie in altri ambiti dell'offerta.

Per questo motivo, nei paragrafi seguenti, si andranno ad esporre alcuni esperimenti che, partendo proprio dalle specifiche esigenze del turista, vanno a ricalcolare i giudizi di ogni hotel presente sui *Review Sites.* Le priorità riscontrate dall'ipotetico utente che si appresta a ricercare un alloggio tramite questi portali, vengono sia identificate personalmente e direttamente (si

chiederà ad un campione di utenti di rispondere ad alcune domande), sia indirettamente, basandosi sull'appartenenza del soggetto interessato ad uno specifico segmento di domanda turistico-alberghiera. Il ricalcolo delle medie verrà quindi ponderato in base a tali esigenze.

3.8 LA SINTESI DEI GIUDIZI TRAMITE LA MEDIA PONDERATA

Si è detto come le medie, quali quella aritmetica, quella geometrica e quella armonica, possano essere sia semplici, sia calcolate in modo pesato o ponderato.

Questo tipo di calcolo del valore medio va a misurare le osservazioni prese in esame in base al loro preciso peso all'interno dell'insieme. Ogni valore sarà, quindi, caratterizzato da un peso specifico personalizzato, che può essere decretato arbitrariamente oppure in base a precisi criteri matematici.

Come si è mostrato, i *Review Sites* come Booking, Expedia o TripAdvisor, utilizzano una media aritmetica semplice per sintetizzare le valutazioni riguardanti una struttura alberghiera. Quindi, nel momento in cui vengono proposte numerose alternative d'alloggio all'utente, esse vengono ordinate in base al calcolo delle medie aritmetiche dei giudizi ricevuti dagli ospiti.

Così facendo si offre quindi una panoramica delle alternative il cui voto medio è calcolato dando pari importanza ad ogni recensore e ad ogni voce dell'offerta alberghiera che ottiene una valutazione.

Nella realtà però i consigli e i giudizi, a cui si fa riferimento se si vuole scegliere un prodotto o servizio da acquistare, non hanno la stessa identica importanza; il peso di una fonte informativa dipenderà dal suo livello di esperienza e competenza e da quanto le sue esigenze possono essere simili a quelle del decisore.

Partendo da questo presupposto si è pensato di proporre per ogni struttura alberghiera presentata dai *Review Sites*, non tanto la sua media aritmetica semplice, quanto quella ponderata. I pesi considerati dipendono sia dalla tipologia di recensore che ha rilasciato il proprio voto, sia dalle singole esigenze e priorità espresse dall'utente che ricerca l'alloggio.

3.9 IL CAMPIONE DI RIFERIMENTO

Per quanto riguarda la definizione dei pesi in base alle specifiche esigenze dei turisti, si è scelto un campione di possibili utenti reali a cui chiedere tali informazioni affinché le proposte risultino molto più concrete.

Il campione di riferimento è costituito da una decina di soggetti, con caratteristiche demografiche, geografiche e comportamentistiche differenti. Si è chiesto loro di giudicare un generico soggiorno futuro, riguardo a ciò che avrebbero voluto che l'offerta alberghiera garantisse loro.

Nello specifico, basandosi sulla valutazione delle componenti alberghiere proposte dal portale di Booking, ogni intervistato è stato invitato a dare un giudizio da 1 a 10 (dove 1 corrisponde a "poco importante" e 10 a "fondamentale") ad ogni voce dell'offerta alberghiera, in base a quelli che sono i personali criteri nel processo di scelta dell'hotel durante un ipotetico soggiorno fuori casa. I soggetti hanno dovuto completare una tabella (Tabella 3.3).

Tabella 3.3: Aspetto grafico della tabella di valutazione sottoposta

	voto 1-10
Pulizia	……
Comfort	……
Posizione	……
Servizi	……
Staff	……
Qualità-prezzo	……

Nessun intervistato ha dimostrato difficoltà nella valutazione e nella compilazione. La criticità nel dare un voto assoluto (da 1 a 10) risiede nel fatto che ogni intervistato potrebbe avere una concezione arbitraria del valore da attribuire ad ogni voto della scala. È per questo che è stato fondamentale specificare nella scala di misura i suoi margini valutativi (ovvero a cosa corrisponda il voto 1 così come il voto 10).

La proposta è quella di richiedere questa semplice valutazione ogni qualvolta che un utente effettua una ricerca specifica (o ricerca "avanzata") sul portale di Booking. Per rendere più veloce ed intuitiva la futura compilazione nel portale si è pensato ad un menù "a tendina" nel quale l'utente può scegliere la valutazione che ritiene opportuna. Per fare ciò si è creata una pagina web (Fig. 3.1), tramite linguaggio html, dove i voti da 1 a 10 sono stati sostituiti da valutazioni quali: "poco importante"(voto 1-3), "mediamente importante" (4-6), "molto importante" (6-7),

"assolutamente importante"(8-9) e "fondamentale"(10). Una volta che l'utente termina la compilazione, i dati pervengono direttamente al motore di ricerca del portale per ricalcolare automaticamente gli hotel migliori per quelle specifiche priorità.

Figura 3.1: Schermata della pagina creata in HTML[18]

Fonte: file:///C:/Users/User.PC-User/Searches/Desktop/TESI/PaginaWeb/SitoVoti1-10.html

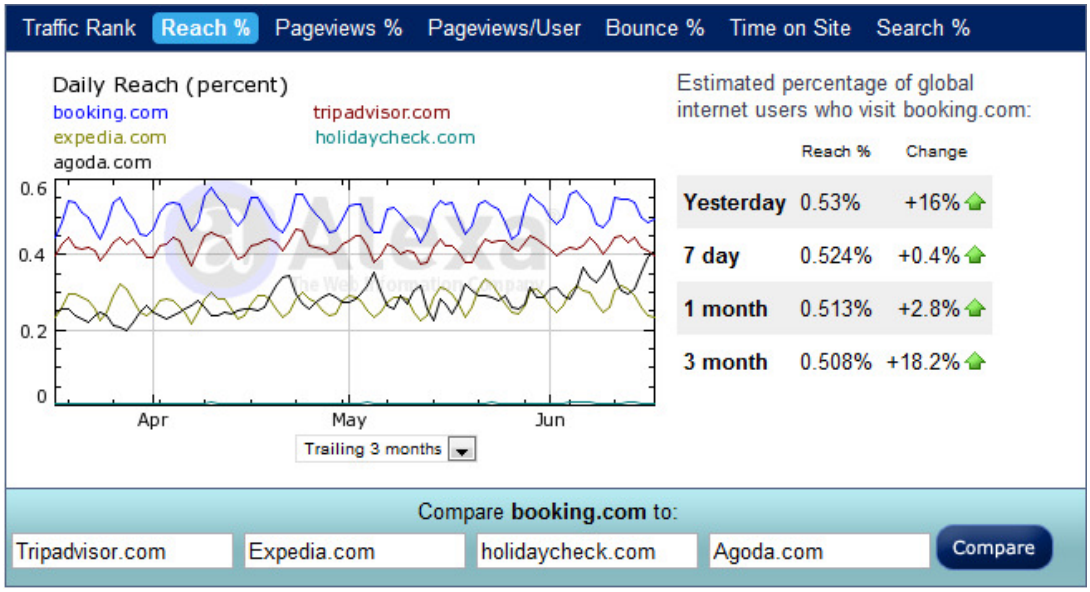
La scelta di far riferimento alle voci di valutazione che normalmente Booking propone ai suoi utenti dopo aver soggiornato in una struttura prenotata tramite il portale, è dovuta alla. popolarità di tale sito. Altri OTA dispongono di uno spazio per le recensioni dei propri utenti, ma, alcune statistiche (alexa.com, 2012), dimostrano come Booking sia il *Review Site* più visitato. A conferma di ciò vi sono i dati forniti dal sito www.alexa.com[19], i quali dimostrano come, tra i siti con la più alta frequenza d'utenti, Booking si collochi primo tra gli OTA.

[18] Per prendere visione del testo in HTML cfr. *Appendice C – Figura C.1.*

[19] Sviluppata dalla Alexa Internet Inc, azienda che si occupa delle statistiche sul traffico internet, l'Alexa rank indica la posizione del sito nella classifica mondiale in base al traffico generato. Il ranking ottenuto è dato dall'intero dominio internet ed eventuali sottodomini, a differenza del Page Rank che si basa su una singola pagina. È opportuno inoltre specificare che Alexa calcola i dati basandosi solo sulle visite effettuate dagli utenti che hanno installato Alexa Toolbar (per il browser di Internet Explorer), o che hanno utilizzato la barra di ricerca di Mozilla Firefox. Percò, seppur corretti, bisogna tener conto della limitatezza ed incompletezza dei dati.

Per averne un'idea più chiara, nella Figura 3.2 viene riportato il grafico fornito dal sito di *Alexa* nel quale viene mostrato l'andamento, *Reach*[20], di Booking comparato a quello di Expedia.com, TripAdvisor.com, Holidaycheck.com e Agoda.com[21] (tutti portali che sono anche *Review Sites* alberghieri).

Figura 3.2: Schermata del grafico di comparazione presentato da Alexa
(Fonte: http://www.alexa.com/siteinfo/booking.com)



I dati dimostrano, infatti, come Booking abbia una percentuale giornaliera di utenti maggiore rispetto agli altri portali di recensioni *online*.

I dati pervenuti dal campione di riferimento saranno utilizzati nelle diverse applicazioni della media pesata nella ricerca dell'hotel più adatto all'utente che si appresta alla prenotazione *online*.

[20]Con il termine "reach" si intende il numero di utenti, sottoforma di percentuale. La misura si basa su tutti gli utenti che visitano un determinato sito su Internet. Il valore espresso nel grafico indica la percentuale di visitatori del sito rispetto al totale di utenti internet registrato da Alexa.

[21] Il portale di Booking si trova al 25° posto tra tutti i siti maggiormente visitati dagli utenti italiani, gli altri portali, che sono stati utilizzati per la comparazione, si collocano in posizioni inferiori.

3.10 MEDIA PESATA: DETERMINAZIONE DIRETTA DEI PESI

Una prima proposta è quella di calcolare il voto medio ponderato di ogni struttura alberghiera presa in considerazione. Il calcolo della media pesata si basa sull'importanza che ciascun utente del campione di riferimento ha espresso per ogni voce valutativa.

A titolo esemplificativo si vanno a confrontare due soggetti (utente 1 (U1) e utente 5 (U5)) i quali presentano priorità diverse.

Tabella 3.4: Voti espressi da U1

U1	voto 1-10	Importanza in termini relativi
Pulizia	8	0,16
Comfort	10	0,20
Posizione	8	0,16
Servizi	7	0,14
Staff	7	0,14
Qualità-prezzo	10	0,20

Figura 3.10: Importanza in termini relativi per U1

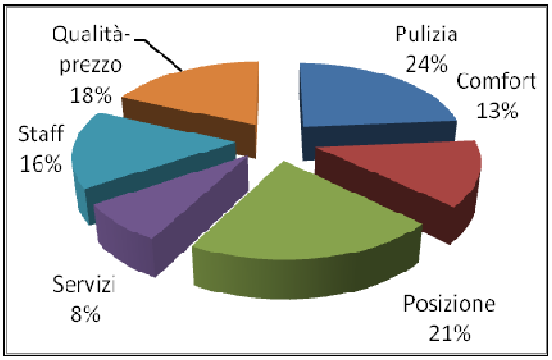
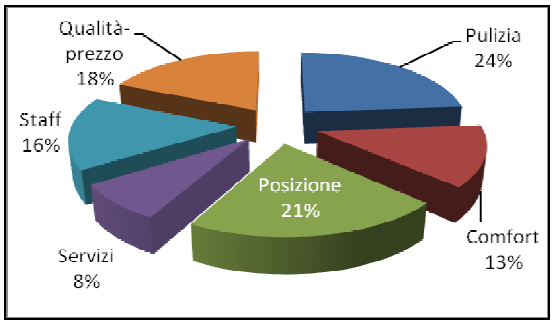


Tabella 3.5: Voti espressi da U5

U5	voto 1-10	Importanza in termini relativi
Pulizia	9	0,24
Comfort	5	0,13
Posizione	8	0,21
Servizi	3	0,08
Staff	6	0,16
Qualità-prezzo	7	0,18

Figura 3.11: Importanza in termini relativi per U5



Ogni utente ha espresso votazioni differenti e quindi una diversa attribuzione d'importanza ad ogni voce dell'offerta alberghiera.
Ciò che si vuole dimostrare è come hotel, apparentemente identici dal punto di vista qualitativo (stesso numero di stelle e pari giudizio medio degli ospiti), possano in realtà essere più o meno adatti a seconda dell'utente che effettua la ricerca.
Si considerano 4 alternative d'hotel, ottenute tramite ricerca nel sito Booking con i seguenti vincoli:

- Tipologia: hotel a 3 stelle,
- Ubicazione: Londra centro,
- Voto medio degli utenti recensori: 8.6/10.

Prendiamo ora i giudizi dell'utente 1 e in base alle sue preferenze calcoliamo la media pesata di ogni hotel. Il risultato mostra come tra le medie pesate in base alle priorità di U1, emergano delle leggere differenze tra una struttura e l'altra rispetto alle semplici medie aritmetiche proposte dal portale di Booking (Tab. 3.6).
Pesando i giudizi di ogni componente dell'offerta alberghiera, in base alle priorità dell'utente, risulta che il terzo e il quarto hotel hanno una media più alta (anche se leggermente) rispetto agli altri due, risultando così la scelta migliore per U1.
Lo stesso procedimento lo si è attuato applicando le preferenze forniteci da un altro utente (U5), allo scopo di verificare se la scelta migliore per le esigenze di quest'ultimo fosse diversa da quella di U1. Una volta ricalcolate le medie in base ai pesi di U5 (Tabella 3.6), si può notare che gli hotel più adatti a U5 corrispondono alle prime due alternative che ottengono lo stesso punteggio.
Questo mostra come, a seconda dei pesi forniti, le medie (e quindi le alternative migliori) possano variare. Ovviamente si sta parlando di differenze minime, ma a cui, data la carenza di informazioni e dati che permettano di differenziare le alternative, l'utente può far riferimento nel compimento della sua scelta finale.
La Tabella 3.6 può essere anche analizzata tramite lettura verticale, individuando per ogni struttura alberghiera la sua idoneità a soddisfare maggiormente le esigenze di uno o dell'altro utente. Il *Premier Inn London Greenwich* e il *Premier Inn London Wembley Stadium* risultano adatti ad entrambi gli utenti, mentre vi sono delle differenze leggermente più marcate tra le medie pesate del *Premier Inn London Victoria* e il *Sanctuary House Hotel*.
Quest'ultimi infatti risultano più idonei a soddisfare le necessità dell'utente 5.

Tabella 3.6: Media aritmetica e medie ponderate in base alle priorità di U5 e di U1

	BOOKING			U5		U1	
HOTEL	**Media aritmetica**	**media per dettaglio**	**Voce dell'offerta**	**Priorità**	**media pesata**	**Priorità**	**media pesata**
Premier Inn London Victoria	8,55	9,0	pulizia	0,24	**8,66**	0,16	8,51
		8,2	comfort	0,13		0,20	
		9,4	posizione	0,21		0,16	
		8,1	servizi	0,08		0,14	
		8,8	staff	0,16		0,14	
		7,8	qualità/prezzo	0,18		0,20	
The Sanctuary House Hotel	8,55	8,9	pulizia	0,24	**8,66**	0,16	8,50
		8,2	comfort	0,13		0,20	
		9,5	posizione	0,21		0,16	
		8,1	servizi	0,08		0,14	
		8,9	staff	0,16		0,14	
		7,7	qualità/prezzo	0,18		0,20	
Premier Inn London Wembley Stadium	8,55	8,9	pulizia	0,24	8,57	0,16	**8,53**
		8,7	comfort	0,13			
		8,5	posizione	0,21		0,16	
		8,4	servizi	0,08		0,14	
		8,9	staff	0,16		0,14	
		7,9	qualità/prezzo	0,18		0,20	
Premier Inn London Greenwich	8,55	9,1	pulizia	0,24	8,54	0,16	**8,53**
		8,7	comfort	0,13			
		7,7	posizione	0,21		0,16	
		8,6	servizi	0,08		0,14	
		9,0	staff	0,16		0,14	
		8,2	qualità/prezzo	0,18		0,20	

3.10.1 Media pesata: hotel e utenti con caratteristiche differenti

Dato che i risultati dell'esperimento appena esposto (Tab. 3.6) mostrano solo delle leggere differenze tra le medie pesate di ciascun hotel, ripetiamo ora i calcoli facendo riferimento ad utenti con priorità più diversificate e utilizzando hotel con voti eterogenei per ciascuna voce di valutazione, pur mantenendo lo stesso voto medio globale uguale per tutti.

Dalla lista risultante da una ricerca su Booking con i seguenti vincoli:

- Categoria: albergo
- Ubicazione: Londra centro
- Voto medio dei giudizi: 7,4 su 10

si sono selezionate quattro strutture alberghiere su cui basare la nuova analisi (Tab. 3.9). I pesi per il calcolo delle medie pesate si sono ricavati dalle priorità espresse da due utenti compresi nel campione di riferimento (cfr. Par. 3.9), U10 e U11.

Tabella 3.7: Voti espressi da U10

	voto 1-10	Importanza in termini relativi
Pulizia	10	0,27
Comfort	5	0,14
Posizione	4	0,11
Servizi	6	0,16
Staff	6	0,16
Qualità-prezzo	6	0,16

Figura 3.5: Grafico priorità di U10

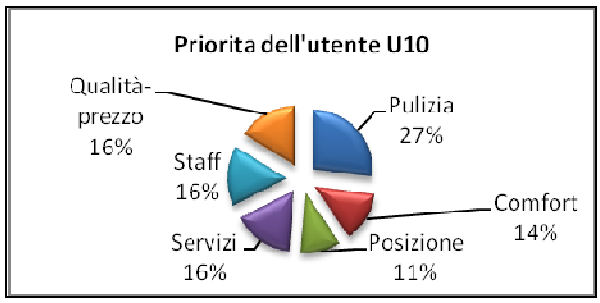


Tabella 3.8: Voti espressi da U11

	Voto 1-10	Importanza in termini relativi
Pulizia	6	0,17
Comfort	5	0,14
Posizione	10	0,28
Servizi	5	0,14
Staff	5	0,14
Qualità-prezzo	5	0,14

Figura 3.6: Grafico priorità di U11

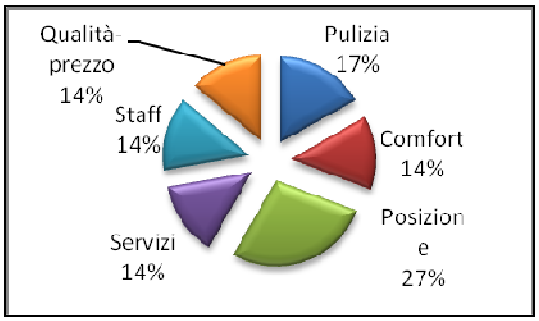


Tabella 3.9: i quattro hotel analizzati con le rispettive medie pesate per U10 e per U11

		BOOKING			U11		U12
HOTEL	**Media aritmetica**	**media per dettaglio**	**Voce dell'offerta**	**Priorità**	**media pesata**	**Priorità**	**media pesata**
QUEENS HOTEL	7,40	8,5	pulizia	0,27	**7,52**	0,17	**7,54**
		6,8	comfort	0,14		0,14	
		7,6	posizione	0,11		0,28	
		6,8	servizi	0,16		0,14	
		7,7	Staff	0,16		0,14	
		7,0	qualità/prezzo	0,16		0,14	
QUALITY HOTEL HAMPSTEAD	7,40	7,8	pulizia	0,27	**7,44**	0,17	**7,58**
		7,0	comfort	0,14		0,14	
		8,0	posizione	0,11		0,28	
		7,0	servizi	0,16		0,14	
		7,5	Staff	0,16		0,14	
		7,2	qualità/prezzo	0,16		0,14	
BEST WESTERN BURNS HOTEL	7,40	7,7	pulizia	0,27	**7,38**	0,17	**7,68**
		6,6	comfort	0,14		0,14	
		8,8	posizione	0,11		0,28	
		6,7	servizi	0,16		0,14	
		7,8	Staff	0,16		0,14	
		6,8	qualità/prezzo	0,16		0,14	
MEININGER HOTEL LONDON HYDE PARK	7,40	7,2	pulizia	0,27	**7,32**	0,17	**7,72**
		5,9	comfort	0,14		0,14	
		9,2	posizione	0,11		0,28	
		6,6	servizi	0,16		0,14	
		7,8	Staff	0,16		0,14	
		7,7	qualità/prezzo	0,16		0,14	

Tabella 3.10: Ranking U10 e U11 a confronto

	Ranking U10
1°	Queens Hotel
2°	Quality Hotel Hampstead
3°	Best Western Burns Hotel
4°	Meininger Hotel London Hyde Park

	Ranking U11
1°	Meininger Hotel London Hyde Park
2°	Best Western Hotel Burns
3°	Quality Hotel Hampstead
4°	Queens Hotel

Partendo da 4 hotel con lo stesso voto medio dei giudizi, si è arrivati a stilare due ranking diversi a seconda delle esigenze dell'utente che ricerca l'alloggio (Tab. 3.10).

Calcolando le medie in base alle personali priorità espresse dagli utenti (Tab. 3.7 e 3.8), si sono potute fare delle distinzioni (seppur sottili) tra la qualità dell'offerta di ogni hotel preso in esame.

I risultati, mostrati nella Tabella 3.10, indicano il *Queens Hotel* come la struttura alberghiera più adatta alle esigenze dell'utente 10 e il *Meininger Hotel London Hyde Park* quella per l'utente 11. Ciò trova probabile motivazione nel fatto che quest'ultima struttura ha ricevuto un voto medio per la voce "posizione" molto alto rispetto agli altri tre hotel e l'utente 11 dà molta importanza all'ubicazione dell'alloggio durante i suoi soggiorni. Nel caso, invece, dell'utente 10, il quale dà relativamente poca rilevanza alla posizione, prediligendo un livello di pulizia ottimo e uno buono per i servizi e il personale della struttura, un hotel come il *Queens,* che ha ricevuto un voto alto per la pulizia e un buon giudizio medio anche alle voci "servizi" e "staff", risulta essere il più adatto alle sue esigenze.

3.11 IL CALCOLO DELLA MEDIA PESATA IN BASE AL SEGMENTO DI DOMANDA

Proponiamo ora una esemplificazione del caso in cui si vada a considerare l'importanza non solo delle recensioni degli ospiti in generale, ma nel contesto del segmento di domanda a cui appartengono. Clienti appartenenti allo steso segmento spesso hanno esigenze molto simili.

Per definire tali suddivisioni di clientela entrano in gioco numerose variabili[22]; nell'esempio che segue verranno considerate solo le variabili demografiche, a cui sono tuttavia correlate anche quelle psicografiche, comportamentistiche e di *benefit segmentation*[23] (Tamma e Rispoli, 1995).

[22] Le variabili più utilizzate in ambito turistico solitamente sono quelle demografiche, comportamentistiche, psicografiche, socio-economiche, geografiche e riguardanti la motivazione del viaggio.

Il portale per la prenotazione *online* di Booking fornisce indicazioni sul segmento di provenienza di ciascun recensore e il voto medio dato ad ogni hotel da parte di ognuno dei segmenti di domanda (famiglie con figli grandi, famiglie con figli piccoli, coppie adulte, coppie giovani, gruppi di amici e viaggiatori single).

Si è pensato quindi di chiedere all'utente, intento a scegliere l'hotel più adatto, a quale segmento di recensori desse più importanza, o meglio, quali valutazioni fossero più rilevanti in base al segmento d'appartenenza dell'utente stesso. Ad esempio se l'utente preso in esame fosse un ragazzo giovane che vuole partire per un weekend con la sua ragazza, probabilmente sarebbe portato a dare più peso a quelli che sono i giudizi effettuati da altri giovani o coppie. Questo perché solitamente segmenti simili ricercano benefici simili. È molto probabile quindi che la *Customer Satisfaction* riscontrata da utenti appartenenti allo stesso segmento di domanda dell'utente in questione, costituisca una garanzia anche per quest'ultimo.

Tra i dati contenuti nel portale di Booking si sono considerati i dati di tre hotel (cfr. Tab. 3.11) che rispondessero alle seguenti richieste:

- Categoria: hotel a 3 stelle
- Ubicazione: Londra centro
- Voto medio: 7/10

Tabella 3.11: I tre hotel di Londra considerati

HOTEL
Berjaya Eden Park London Hotel
Hampstead Britannia Hotel
Orchard Hotel

Nella Tabella 3.12 sono riportati, per ogni segmento, il voto medio assegnato e il numero di clienti votanti del segmento.

[23] Per *Benefit segmentation* si intende una segmentazione basata sui benefici attesi dal consumo di un prodotto e/o servizio. È considerata una delle variabili più difficilmente misurabili.

Tabella 3.12: Voto medio e numerosità di ogni segmento di recensore per i tre hotel

Berjaya Eden Park London Hotel	Numerosità segmento	Voto medio
Famiglie con figli grandi	127	7,1
Famiglie con figli piccoli	40	7,2
Coppie mature	189	6,9
Gruppi di amici	322	7,1
Viaggiatori singoli	299	6,7
Coppie giovani	377	7,2
Tot recensori	1.354	
MEDIA ARITMETICA TOTALE		7,0

Hampstead Britannia Hotel	Numerosità segmento	Voto medio
Famiglie con figli grandi	27	7,1
Famiglie con figli piccoli	4	7,4
Coppie mature	115	7
Gruppi di amici	98	6,9
Viaggiatori singoli	128	6,7
Coppie giovani	109	6,9
Tot recensori	481	
MEDIA ARITMETICA TOTALE		7,0

Euston Square Hotel	Numerosità segmento	Voto medio
Famiglie con figli grandi	66	6,9
Famiglie con figli piccoli	23	7,8
Coppie mature	260	7,1
Gruppi	132	7,1
Viaggiatori singoli	312	6,8
Coppie giovani	162	6,9
Tot recensori	955	
MEDIA ARITMETICA TOTALE		7,0

Poniamo ora a confronto due ipotetici utenti: un uomo di mezza età che vuole passare un soggiorno a Londra con la sua famiglia (U12) e un giovane che cerca dove alloggiare con la propria fidanzata per un weekend nella capitale inglese (U13[24]).

I pesi per ciascun utente sono stati scelti seguendo la logica per cui U12, un uomo di mezza età, dà molta rilevanza alle valutazioni effettuate dalle famiglie (sia con figli piccoli che grandi) e da coppie mature. U13, invece, privilegia i giudizi espressi da gruppi di amici e da coppie giovani.

[24] U12 e U13 rappresentano due utenti le cui esigenze sono state ipotizzate, a differenza degli utenti finora considerati (da U1 a U11) (cfr. Paragrafo 3.9) le cui esigenze sono state rilevate mediante intervista.

Tabella 3.13: Calcolo del voto medio dei giudizi ponderato per U12 e per U13

Berjaya Eden Park London Hotel	Voto medio	pesi U12	pesi U13
Famiglie con figli grandi	7,1	0,33	0,05
Famiglie con figli piccoli	7,2	0,33	0,05
Coppie mature	6,9	0,23	0,05
Gruppi di amici	7,1	0,03	0,32
Viaggiatori singoli	6,7	0,03	0,09
Coppie giovani	7,2	0,03	0,45
MEDIA PESATA		**7,08**	**7,10**

Hampstead Britannia Hotel	Voto medio	pesi U12	pesi U13
Famiglie con figli grandi	7,1	0,33	0,05
Famiglie con figli piccoli	7,4	0,33	0,05
Coppie mature	7	0,23	0,05
Gruppi di amici	6,9	0,03	0,32
Viaggiatori singoli	6,7	0,03	0,09
Coppie giovani	6,9	0,03	0,45
MEDIA PESATA		**7,15**	**6,92**

Euston Square Hotel	Voto medio	pesi U12	pesi U13
Famiglie con figli grandi	6,9	0,33	0,05
Famiglie con figli piccoli	7,8	0,33	0,05
Coppie mature	7,1	0,23	0,05
Gruppi di amici	7,1	0,03	0,32
Viaggiatori singoli	6,8	0,03	0,09
Coppie giovani	6,9	0,03	0,45
MEDIA PESATA		**7,25**	**7**

Calcolando la media pesata per ciascun hotel con i pesi forniti rispettivamente da U12 e da U13, è immediato determinare l'hotel migliore (Tab. 3.14).

Tabella 3.14: Ranking degli hotel per U12 e U13

	Hotel migliore per il padre di famiglia (U12)	Hotel migliore per il ragazzo giovane (U13)
1°	**Euston Square Hotel**	**Berjaya Eden Park London Hotel**
2°	Hampstead Britannia Hotel	Euston Square Hotel
3°	Berjaya Eden Park London Hotel	Hampstead Britannia Hotel

3.11.1 Calcolo del voto medio pesato per tipologia di segmento e per priorità del decisore

Per gli stessi utenti U12 e U13 consideriamo ora anche le medie pesate in base al peso da loro attribuito alle singole voci di valutazione e non solo in base al segmento di domanda che ha effettuato la valutazione.

Innanzitutto si individuano i pesi ipotetici espressi da U12 e U13 (Tab. 3.15) ed in base a questi si calcolano le medie pesate dei tre hotel di Londra considerati (Tab. 3.11).

Tabella 3.15: Pesi dei due utenti U12 e U13[25]

Componente dell'offerta	pesi U12	pesi U13
Pulizia	0,27	0,17
Comfort	0,14	0,14
Posizione	0,11	0,28
Servizi	0,16	0,14
Staff	0,16	0,14
Rapporto qualià/prezzo	0,16	0,14

Tabella 3.16: Voti medi presenti su Booking per ogni voce di valutazione

Berjaya Eden Park London Hotel

Pulizia	7,2
Comfort	6
Posizione	8,8
Servizi	6,4
Staff	7,3
Rapporto qualità-prezzo	6,5

Hampstead Britannia Hotel

Pulizia	6,9
Comfort	6,3
Posizione	7,9
Servizi	6,3
Staff	7,3
Rapporto qualità-prezzo	6,7

[25] Per praticità si utilizzano gli stessi hotel analizzati per segmento e si ipotizza che U12 abbia le stesse priorità di U10 e U13 le stesse di U11.

Euston Square hotel

Pulizia	7,6
Comfort	6
Posizione	8,5
Servizi	6,5
Staff	7,1
Rapporto qualità/prezzo	6,2

I risultati delle medie ponderate in base al peso dato ad ogni voce di valutazione da U12 e U13 sono presenti in Tabella 3.17.

Tabella 3.17: Medie pesate per priorità

Hotel	media pesata U12	media pesata U13
Berjaya Eden Park London Hotel	6,98	**7,36**
Hampstead Britannia Hotel	6,86	7,11
Euston Square Hotel	**7,00**	7,28

Una volta calcolate le medie ponderate per il peso di ogni voce, si uniscono i risultati alle medie ponderate a seconda del peso rappresentato da ogni segmento di domanda che, per comodità riportiamo in Tabella 3.18.

Tabella 3.18: Medie pesate per segmento

Hotel	media pesata U12	media pesata U13
Berjaya Eden Park London Hotel	7,08	**7,1**
Hampstead Britannia Hotel	7,15	6,92
Euston Square Hotel	**7,25**	7

In questo caso si è scelto di utilizzare l'applicazione della media aritmetica tra il voto pesato per voce e quello ponderato in base al segmento di domanda, ma si potevano utilizzare anche altri tipi di media di cui si è parlato all'inizio del presente capitolo.

Tabella 3.19: Medie pesate per segmento e per priorità dell'utente

Hotel	media pesata U12	media pesata U13
Berjaya Eden Park London Hotel	7,03	**7,23**
Hampstead Britannia Hotel	7,01	7,02
Euston Square Hotel	**7,13**	7,14

Il risultato, osservabile in Tabella 3.19, mostra che, in base alle priorità e al segmento d'appartenenza di U12, l'alloggio più adatto è ancora l'*Euston Square Hotel* e per U13 è il *Berjaya Eden Park London Hotel*. L'*Euston Square Hotel* è più adatto alle esigenze di un uomo maturo che viaggia con la sua famiglia e che pone molta attenzione sul livello di pulizia e dei servizi in generale. Infatti, osservando la Tabella 3.17, si vede come questa struttura alberghiera abbia ricevuto il voto più alto per le voci "pulizia" e "servizi"; inoltre il segmento di domanda che le ha conferito il voto medio più alto è stato quello delle "famiglie con figli piccoli", seguito da quello delle "coppie mature".

Il *Berjaya Eden Park London Hotel* invece si adatta maggiormente alle esigenze dell'utente giovane, perché risponde, meglio delle altre strutture alberghiere prese in considerazione, all'importanza che questo tipo di ospite conferisce all'ubicazione dell'hotel e ai giudizi provenienti da altre coppie giovani.

3.11.2 Calcolo del voto medio pesato in base alle esigenze *business* e *leisure*

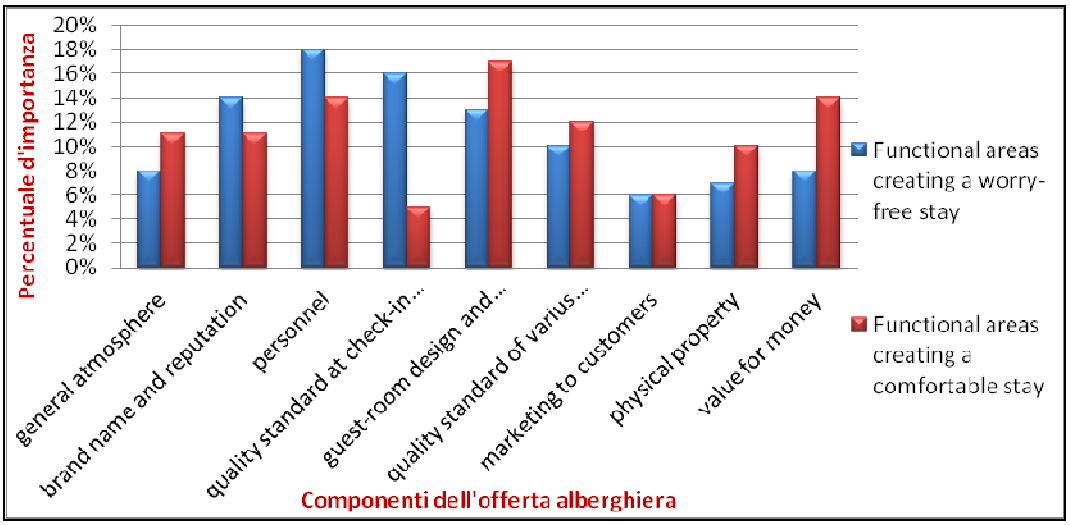
La segmentazione della domanda non si basa solo su criteri demografici (con suddivisione della domanda in famiglie, coppie, giovani, adulti, gruppi e viaggiatori singoli), ma può anche fare riferimento alla motivazione del viaggio e quindi distinguere l'ospite tra *business*, congressuale o *leisure*. Con il primo si intende il cliente che cerca alloggio per motivi generici di lavoro, con il secondo quello che deve partecipare a congressi nella stessa struttura dove pernotta, mentre con il termine "*leisure*" ci si riferisce all'ospite che soggiorna per motivi puramente di svago. Non è difficile immaginare che, tra i tre segmenti di domanda, alcune esigenze e necessità siano condivise ed altre invece divergano. Si è dunque voluto considerare quelle che sono le esigenze maggiormente riscontrate nei tre segmenti e, in base a queste, calcolare una valutazione degli hotel.

Per rilevare le esigenze dei tre segmenti si è fatto riferimento ai risultati emersi da un sondaggio effettuato da Dubé e Renaghan (1999). Il campione di clienti in tale sondaggio[26] è stato in grado di individuare gli elementi funzionali, fisici ed emozionali che maggiormente inducono a considerare un hotel come il migliore e quindi a costituire la scelta finale. In base a tali dati lo studio ha sviluppato nove aree funzionali.

La ricerca ha riscontrato che il primo beneficio richiesto ad una struttura alberghiera è la garanzia di una permanenza sicura, senza timori o preoccupazioni (detta "*worry-free stay*"). Al secondo posto per importanza, i clienti ricercano un soggiorno confortevole. Infine il terzo posto è conteso alla pari tra coloro che ricercano un'esperienza divertente e piacevole e coloro che invece vorrebbero la garanzia di una soddisfazione adeguata (ovvero che le loro aspettative di base vengano soddisfatte). Tra le esigenze meno prioritarie vi sono quella di ritrovare un posto dove risparmiare e la necessità di essere coccolati e viziati dalla struttura.

È evidente come dietro ad ogni beneficio ricercato vi sia la necessità che tutte le sue singole componenti siano soddisfacenti affinché si possa riscontrarne l'effettivo beneficio. Per spiegarci meglio analizziamo il grafico presente in Figura 3.7, dove viene evidenziata l'importanza relativa delle componenti dell'offerta che gli ospiti ricercano prioritariamente, sia per quanto riguarda i clienti che chiedono un soggiorno sicuro, sia per quelli che desiderano una permanenza confortevole.

Figura 3.7: Istogramma di confronto tra i due tipi di permanenza divisi per aree funzionali
Fonte: rielaborazione personale dei dati (*Dubé e Renaghan*, 1999)



[26] Il campione è costituito da 469 clienti di varie strutture alberghiere, considerate quali "best practice" da uno studio precedente. (Dubé e Renaghan, 1999).

Dall'istogramma di confronto (Fig. 3.7), si evince come risulti determinante per un hotel, che promette un soggiorno sicuro e senza preoccupazioni, l'efficienza del personale, che costituisce il 34% sull'importanza totale (18% *personnel* e 16% *quality check-in e check-out*). Di contro, per l'ospite che ricerca una permanenza confortevole, risultano molto importanti le caratteristiche fisiche e strutturali dell'hotel (10% *physical property* e 17% *guest-room design and amenities*), nonché il rapporto qualità-prezzo, costituito dal 14% sul totale. Svanisce invece l'importanza data all'efficienza del personale (la qualità di check-in e check-out si abbassa al 5%). Per gli ospiti in cerca di rassicurazioni emerge una maggiore importanza conferita al brand d'appartenenza e alla sua reputazione, mentre per coloro che ricercano maggiormente il comfort, l'atmosfera generale diventa un fattore rilevante.

Dubé e Renaghan (1999) evidenziano inoltre un *bundle* di bisogni e benefici attesi molto simile per tutti e tre i segmenti di clientela, ma con diversi livelli d'importanza dati ad ogni area funzionale. I clienti *business* e congressuali ricercano preminentemente la garanzia di un soggiorno senza preoccupazioni, mentre i *leisure* mostrano come il comfort sia la loro priorità assoluta[27].

Le maggiori differenze tra i bisogni richiesti dai diversi segmenti si rintracciano nella ricerca di una sensazione di sicurezza e protezione manifestata solo dai clienti *leisure* e l'esigenza di ottenere un viaggio produttivo, propria solo del segmenti *business*[28] (Dubé e Renaghan, 1999).

3.11.3 Assegnazione delle priorità e calcolo delle medie pesate

Considerate le aree funzionali e le loro importanza relative fornite da Dubé e Renaghan (1999), si è creata la Tabella 3.20 nella quale si sono messe in relazione le aree funzionali con le voci valutative presenti sul portale di Booking per ogni struttura alberghiera, riportando le importanze relative fornite nello studio citato. Sommando tali percentuali sono stati determinati i pesi in base ai quali calcolare le medie pesate delle valutazioni. Ad esempio il peso rappresentato dallo "staff" è la somma delle percentuali delle aree funzionali "Personale" insieme a "Check-in e check-out"(Tab. 3.20).

[27] È corretto specificare comunque che, nonostante l'importanza massima venga data a due aree funzionali diverse, queste occupano i secondi posti nei rispettivi ranking.

[28] In questo caso si ricomprende nel segmento "business" anche quello "congressuale", differenziandoli da quello "leisure".

Tabella 3.20: Corrispondenza tra aree funzionali e voci valutative di Booking

Aree funzionali	Voci valutative su Booking	Cliente *Business* (worry free-stay)	Cliente *leisure* (comfortable stay)
Personale	Staff	18%	14%
Check-in/check-out	Staff	16%	5%
Atmosfera generale	Comfort	8%	11%
Guest rooms design and amenities	Pulizia	14%	11%
Physical property	Posizione	13%	17%
Value for money	Rapporto qualità/prezzo	6%	6%
Brand name and reputation	Rapporto qualità/prezzo	10%	12%
Marketing to customers	Rapporto qualità/prezzo	7%	10%
Quality standard of various services	Servizi	8%	14%

Tabella 3.21: Peso delle rispettive voci valutative per le esigenze *business* e quelle *leisure*

Voce valutativa	Peso *Business*	Peso *Leisure*
Pulizia	0,14	0,11
Comfort	0,08	0,11
Posizione	0,13	0,17
Staff	0,34	0,19
Servizi	0,08	0,14
Rapporto qualità/prezzo	0,23	0,28

Tra gli hotel presenti su Booking soddisfacenti i seguenti vincoli:

- Categoria: hotel a tre stelle,
- Ubicazione: Londra centro,
- voto medio degli utenti recensori: 8.6/10.

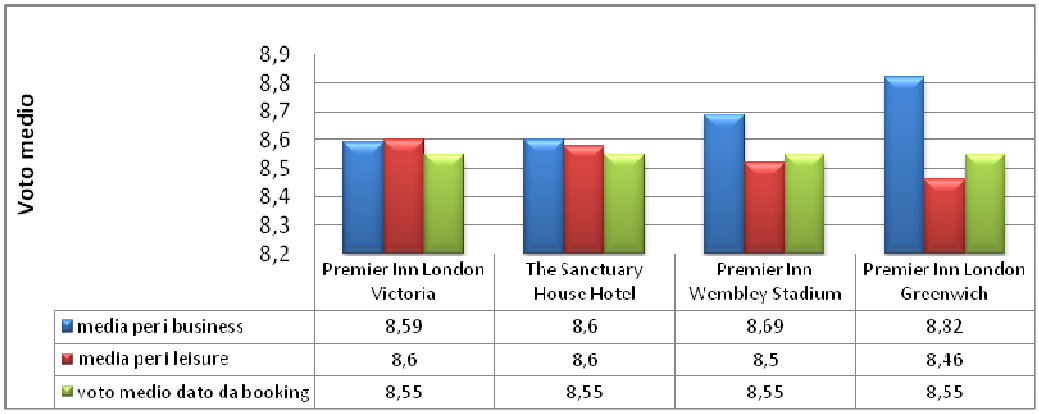
si sono prelevati arbitrariamente 4 hotel (Tab. 3.22). Utilizzando i pesi presenti nella Tabella 3.21, si ricalcoleranno le medie dei voti per ciascun hotel (Tab. 3.22).

Tabella 3.22: Medie pesate per i *business* e per i *leisure*

HOTEL PROPOSTI DA BOOKING	voto su Booking	media dettagli	Voce dell'offerta	peso *business* per dettaglio	media per i *business*	peso *leisure* per dettaglio	media per i *leisure*
Premier Inn London Victoria	8,55	9	pulizia	0,14	1,26	0,11	0,99
		8,2	comfort	0,08	0,656	0,11	0,902
		9,4	posizione	0,13	1,222	0,17	1,598
		8,1	servizi	0,34	2,754	0,19	1,539
		8,8	staff	0,08	0,704	0,14	1,232
		7,8	qualità/prezzo	0,23	1,794	0,28	2,184
					8,39		**8,45**
The Sanctuary House Hotel	8,55	8,9	pulizia	0,14	1,246	0,11	0,979
		8,2	comfort	0,08	0,656	0,11	0,902
		9,5	posizione	0,13	1,235	0,17	1,615
		8,1	servizi	0,34	2,754	0,19	1,539
		8,9	staff	0,08	0,712	0,14	1,246
		7,7	qualità/prezzo	0,23	1,771	0,28	2,156
					8,37		**8,44**
Premier Inn London Wembley Stadium	8,55	8,9	pulizia	0,14	1,246	0,11	0,979
		8,7	comfort	0,08	0,696	0,11	0,957
		8,5	posizione	0,13	1,105	0,17	1,445
		8,4	servizi	0,34	2,856	0,19	1,596
		8,9	staff	0,08	0,712	0,14	1,246
		7,9	qualità/prezzo	0,23	1,817	0,28	2,212
					8,43		**8,44**
Premier Inn London Greenwich	8,55	9,1	pulizia	0,14	1,274	0,11	1,001
		8,7	comfort	0,08	0,696	0,11	0,957
		7,7	posizione	0,13	1,001	0,17	1,309
		8,6	servizi	0,34	2,924	0,19	1,634
		9	staff	0,08	0,72	0,14	1,26
		8,2	qualità/prezzo	0,23	1,886	0,28	2,296
					8,50		**8,46**

Il voto medio risultante dai pesi secondo le esigenze *business* evidenzia come il *Premier Inn London Greenwich Hotel* sia il più adatto per questo segmento, visto che il voto dato alla professionalità dello staff è molto alto. Mentre le medie ponderate secondo le priorità dei clienti *leisure*, evidenziano come l'hotel più adatto per chi si sposta per svago sia il *Premier Inn London Victoria,* data anche la sua posizione che ha un voto medio di 9,4 (cfr. Tab. 3.22).

Figura 3.8: Istogramma di confronto tra i quattro hotel analizzati



3.12 MEDIA PESATA A SECONDA DEL TIPO DI RECENSORE: TRIPADVISOR E L'IMPORTANZA DELL'ESPERIENZA COME TURISTA

Il calcolo delle medie, oltre a poter dipendere dal segmento d'appartenenza dell'utente che ricerca alloggio o dalla tipologia e motivazione del soggiorno (*business* o *leisure*), può anche derivare dalle caratteristiche dei recensori stessi. Spesso ad influenzare il decisore è proprio il tipo di fonte da cui proviene la recensione.

Nelle proposte che seguiranno infatti si vuole porre l'accento sulla diversa importanza che assume ogni categoria di recensore, il quale viene quindi diviso in base al livello d'esperienza come turista. A tal proposito il *Review Site* TripAdvisor indica per ciascun recensore (spesso sotto pseudonimo) la sua esperienza come tale, assegnandolo ad una specifica categoria (cfr. Tab. 3.23). Tale qualifica dipende dal numero di recensioni scritte sul sito e dal numero di utenti che hanno definito come "utile" almeno una di esse.

Tabella 3.23: I parametri di qualifica per ogni categoria di recensore su TripAdvisor

CATEGORIA RECENSORE	N° DI RECENSIONI
utente di OTA[29]	da 1 a 2
contributore	da 3 a 5
contributore esperto	6 a 10
recensore	da 11 a 20
recensore esperto	da 21 a 55
recensore super	da 56 in poi

[29] Non esiste una qualifica per questi recensori, Tripadvisor si limita ad indicare l'OTA (*Online Travel Agency*) da cui hanno prenotato.

Ogni utente che lascia una o più recensioni può iscriversi alla *community* di TripAdvisor e creare un proprio profilo *online*, nel quale inserire alcune informazioni personali e le proprie preferenze di viaggio. Dalla propria pagina (ma anche dalla pagine delle recensioni) si può accedere, tramite un link, alla "Pagina dei contributi". Qui vengono visualizzati tutti gli apporti alle recensioni su hotel, attività, luoghi e viaggi in generale presenti nel portale di TripAdvisor. Inoltre, per ogni contributo, viene indicato il numero di utenti che lo hanno ritenuto utile.

Nella Figura 3.9 è riportato l'esempio di una "Pagina dei contributi"; in questo caso si tratta di un utente considerato "contributore esperto" perché ha già rilasciato 6 recensioni turistiche nel portale. Sempre nella Figura 3.9, cerchiato in rosso, appare un link che offre la possibilità di visionare anche i punteggi che questo utente ha dato ai servizi e ai prodotti turistici presenti sul portale, come alberghi, voli, destinazioni e altre attività "fuori porta".

Figura 3.9: Esempio di una "Pagina dei contributi" sul portale di TripAdvisor

Dato che il portale di TripAdvisor indica la media aritmetica data dagli utenti per ogni struttura ricettiva, senza nessuna distinzione tra le diverse loro qualifiche, risulta interessante andare a riformulare i voti medi globali, pesando in modo diverso le recensioni a seconda dell'esperienza dei loro autori.

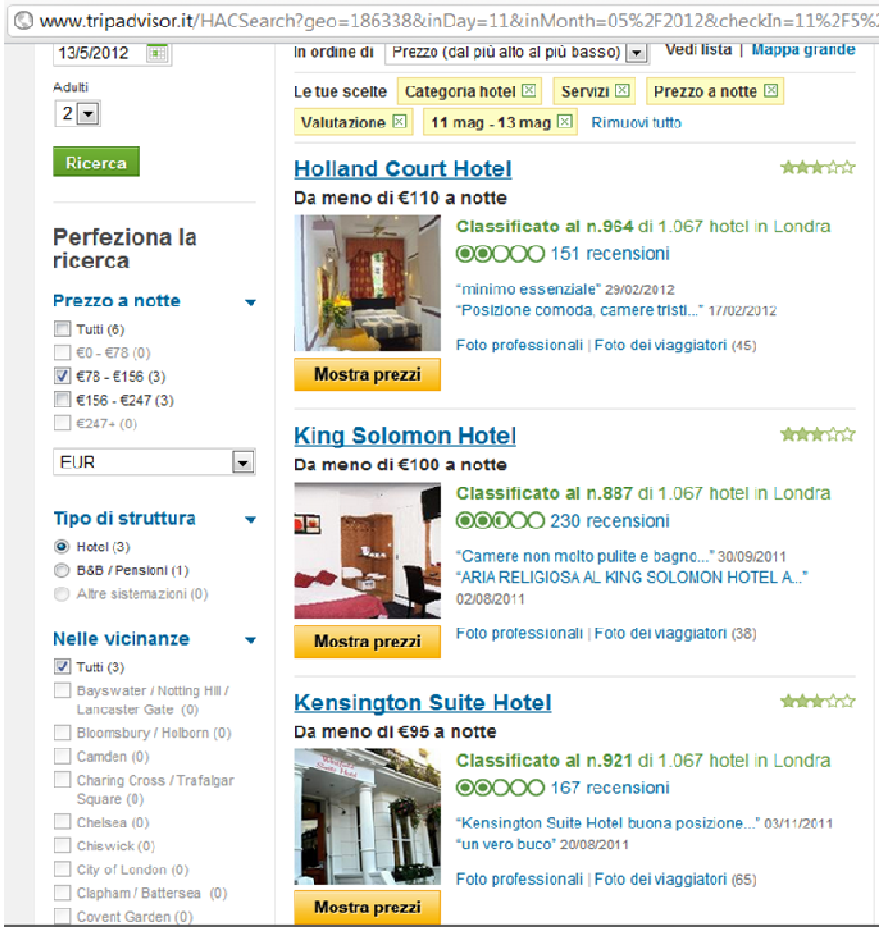
Per tale motivo si è condotto un esperimento su TripAdvisor, ipotizzando di voler trovare un hotel che soddisfi i seguenti vincoli:

- Ubicazione: zona centrale di Londra
- Periodo: dall'11 al 13 Maggio (da Venerdì a Domenica) 2012

- Categoria hotel: 3 stelle
- Costo per notte dai 78 ai 156 €[30]
- Servizi compresi: colazione continentale
- Valutazione media espressa dagli utenti: 2/5

La lista che ne risulta fornisce 3 alternative d'alloggio (Fig. 3.10)[31]. Le informazioni che l'utente ha a disposizione per poter effettuare una minima differenziazione tra le tre proposte d'alloggio consistono nel prezzo della camera per notte e le foto presenti sul sito di ogni struttura. Il prezzo delle tre alternative è molto simile.

Figura 3.10: Schermata dei 3 hotel risultati dalla ricerca sul portale di TripAdvisor



[30] Le fasce di prezzo sono stabilite dal motore di ricerca interno al portale di Tripadvisor. Vanno dai 0-78;78-156; 156-247;247+ (euro).

[31] In questo caso, e per motivi logistici, si è eseguita una ricerca che desse un numero limitato di alternative. Molto spesso però all'utente viene chiesto di scegliere tra numerose possibilità che apparentemente potrebbero risultare molto simili e quindi indistinte.

Si riscontra dunque la necessità di trovare un metodo di analisi dal quale risulti più evidente una differenza tra le alternative. Si è allora calcolato il voto medio di ogni struttura attraverso la media pesata dei giudizi a seconda della categoria d'appartenenza dei recensori.

Prendiamo la prima alternativa, *Holland Court Hotel,* ed analizziamo la distribuzione di frequenza delle sue recensioni, distinguendo gli autori per categoria.

Tabella 3.24: Recensori dell'*Holland Court Hotel* presente su TripAdvisor

	Votazione da 1 a 5					
QUALIFICA UTENTE	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**TOTALE VOTANTI PER SEGMENTO**
senza qualifica	28	18	7	15	6	74
contributore	10	12	6	6	0	34
contributore esperto	15	8	6	0	0	29
recensore	4	2	4	0	0	10
recensore esperto	0	2	0	0		2
recensore super	0	0	0	2	0	2
Totale recensori						**151**

Osservando i totali degli utenti per segmento riportati in Tabella 3.24 si riscontra che la numerosità è inversamente proporzionale al livello di qualifica del votante. Questa è una situazione spesso riscontrata anche durante altre osservazioni, anche se non è una regola generale.

Si va ora a calcolare il voto medio aritmetico, prima distinto per categoria di recensore e poi globale per tutti i votanti (Tab. 3.25).

Tabella 3.25: Voti espressi dagli utenti di TripAdvisor per *l'Holland Court Hotel*

Qualifica Utente	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**voto medio per segmento**
Senza qualifica	28	36	21	60	30	2,4
contributore	10	24	18	24	0	2,2
contributore esperto	15	16	18	0	0	1,7
recensore	4	4	12	0	0	2,0
recensore esperto	0	4	0	0	0	2,0
recensore super	0	0	0	8	0	4,0
						MEDIA = 2,38

Per calcolare la media pesata in base alla categoria del recensore, bisogna prima di tutto definire i pesi relativi all'esperienza dei recensori. A titolo d'esempio si sono decisi i pesi esposti nella Tabella 3.26, scegliendo di dare maggiore importanza ai giudizi dei recensori più esperti[32].

Tabella 3.26: Pesi relativi ad ogni categoria di recensore

Categoria recensore	Peso
utente di OTA	0,02
contributore	0,05
contributore esperto	0,15
recensore	0,20
recensore esperto	0,25
recensore super	0,33

Una volta definiti i pesi, si calcola ogni media moltiplicandola per il peso corrispondete alla sua categoria (Tab. 3.27).

Tabella 3.27: Calcolo della media pesata per l'*Holland Court Hotel*

	voto medio per segmento	Peso segmento	voto pesato
senza qualifica	2,4	0,02	0,05
Contributore	2,2	0,05	0,11
contributore esperto	1,7	0,15	0,25
recensore	2,0	0,20	0,40
recensore esperto	2,0	0,25	0,50
recensore super	4,0	0,33	1,32
		Media pesata totale = 2,63	

Lo stesso procedimento è stato svolto per le altre due proposte d'hotel e i risultati sono riportati nelle Tabelle 3.28 e 3.29.

[32] In questo caso si è scelto questo criterio per decretare i pesi, ma in altre situazioni si potrebbero utilizzare altri parametri; come ad esempio quello che da più rilevanza alle categorie più numerose in cui forse vi sono meno probabilità che i giudizi nascondano degli interessi ad agevolare la visibilità di una struttura rispetto ad un'altra.

Tabella 3.28: Calcolo medie per il *Kingston Suite Hotel*

Qualifica Utente	1	2	3	4	5	numero utenti per segmento	voto medio per segmento	peso per segmento
senza qualifica	39	41	25	11	1	117	2,09	0,02
contributore	7	4	3	2	0	16	2,00	0,05
contributore esperto	8	4	6	1	0	19	2,00	0,15
recensore	2	2	4	1	0	9	2,44	0,20
recensore esperto	1	0	1	1	1	4	3,25	0,25
recensore super	0	1	0	0	0	1	2,00	0,33
Totale recensori						**166**		

MEDIE	
Media aritmetica	**2,30**
Media pesata	**2,40**

Tabella 3.29: Calcolo delle medie per il *King Solomon Hotel*.

Qualifica Utente	1	2	3	4	5	numero utenti per segmento	voto medio per segmento	peso per segmento
senza qualifica	91	25	35	30	7	188	2,13	0,02
contributore	12	2	4	4	0	22	2	0,05
contributore esperto	4	1	2	1	0	8	2	0,15
recensore	1	0	2	0	0	3	2,33	0,20
recensore esperto	4	4	0	0	1	9	1,89	0,25
recensore super	0	1	0	0	0	1	2	0,33
Totale recensori						**231**		

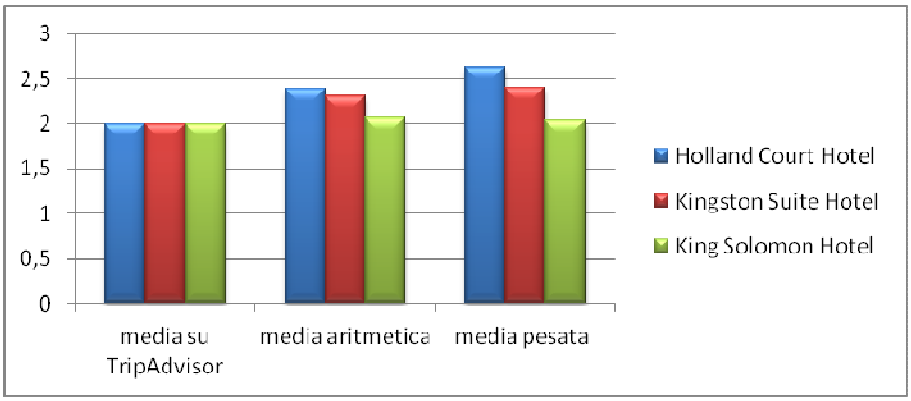
MEDIE	
Media aritmetica	**2,06**
Media pesata	**2,04**

Partendo, quindi, da una valutazione apparentemente uguale per tutti e tre gli hotel su TripAdvisor (voto medio 2 su 5), si sono dunque osservate le medie aritmetiche, le quali consentono già una prima distinzione tra le strutture, ma più interessante risulta il caso in cui si considerano pesi diversi a seconda della categoria dei votanti.

Tabella 3.30: Le medie di tutti e tre gli hotel presi in visione

	media aritmetica	media pesata
Holland Court Hotel	2,38	2,63
Kingston Suite Hotel	2,30	2,40
King Solomon Hotel	2,06	2,04

Figura 3.11: Comparazione tra hotel in base al tipo di calcolo della media



Dalla Tabella 3.30, ma ancor meglio dalla Figura 3.11, si evidenzia come, grazie al calcolo della media pesata delle valutazioni degli utenti, si ottenga una differenziazione maggiore tra le tre strutture alberghiere. L'*Holland Court Hotel* non solo costituisce l'alternativa migliore, ma la sua media pesata mostra un incremento di circa il 10% rispetto alla sua media aritmetica. D'altra parte il *King Solomon Hotel* invece evidenzia una leggera diminuzione.

3.12.1 calcolo della moda e della mediana dei voti dei tre hotel su TripAdvisor

Nel Paragrafo 3.5 si è visto come calcolare i valori sintetici cosiddetti laschi o di posizione, ovvero la moda e la mediana. Queste misure di tendenza centrale sono interessanti nel momento in cui si vuole individuare il valore più frequente oppure il valore che divide esattamente a metà il numero delle osservazioni.

Andremo ad applicare questi calcoli ai risultati raccolti per ognuna delle tre alternative d'hotel presenti su TripAdvisor già analizzate (cfr. Fig. 3.10).

Calcolando la moda delle recensioni si può individuare il voto che è stato dato con maggiore frequenza da ogni segmento in merito a ciascun hotel (Tab. 3.31)

Tabella 3.31: Calcolo della moda dei voti espressi da ogni segmento

	MODA DEL VOTO
Holland Court Hotel	1
Kingston Suite Hotel	1
King Solomon Hotel	1

La moda è stata calcolata sommando le frequenze di tutti gli utenti indistintamente, senza quindi distinguere tra una o l'altra categoria.

Se si dovesse fare invece una distinzione per tipologia d'utenza, il risultato sarebbe quello presente in Tabella 3.32. Grazie a tale distinzione si può notare come, a seconda del tipo di recensore, il voto che è stato dato con maggiore frequenza cambi.

Tabella 3.32: Calcolo della moda dei voti distinta per tipologia di recensore

	senza qualifica	contributore	contributore esperto	recensore	recensore esperto	recensore super
Holland Court Hotel	1	2	1	1 ; 3	2	4
Kingston Suite Hotel	2	1	1	3	1 ; 3 ; 4 ; 5	2
King Solomon Hotel	1	1	1	3	1 ; 2	2

Nella Tabella 3.32 si nota, ad esempio, che la categoria dei "contributori", dei "recensori esperti" e dei "recensori super" non ha espresso con più frequenza il voto 1 per giudicare l'*Holland Court Hotel*; come i "recensori" e i "recensori super" non l'hanno fatto per il *King Solomon Hotel*.

Così come per il calcolo della moda, anche per la mediana si sono calcolate, prima la mediana generale per ogni hotel (Tab. 3.33) e successivamente la mediana dei voti distinti per categoria (Tab. 3.34).

Tabella 3.33: Calcolo della mediana dei voti espressi da ogni segmento

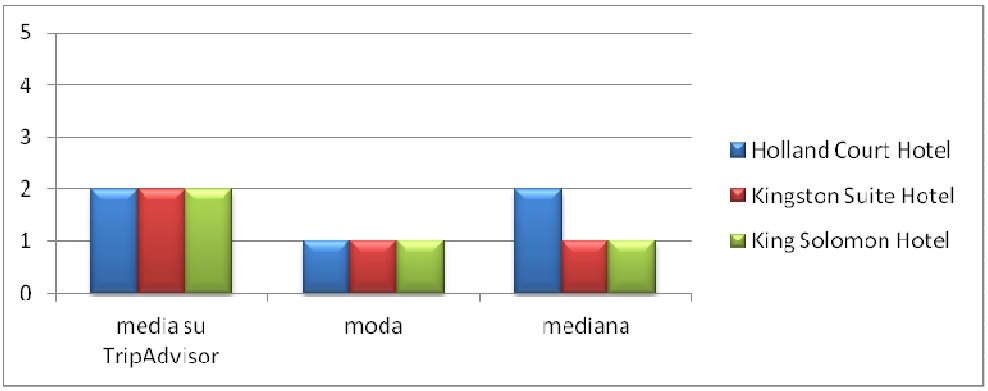
	MEDIANA DEL VOTO
Holland Court Hotel	2
Kingston Suite Hotel	1
King Solomon Hotel	1

Tabella 3.34: Calcolo della mediana dei voti distinta per tipologia di recensore

	senza qualifica	Contributore	contributore esperto	recensore	recensore esperto	recensore super
Holland Court Hotel	2	2	1	2	2	4
Kingston Suite Hotel	2	2	2	2,5	3	1
King Solomon Hotel	2	1	1	2	1,5	2

Il calcolo della media e della mediana ha permesso di evidenziare come alle volte sia interessante individuare anche il voto che è stato dato con maggiore frequenza ad un hotel. Infatti, nel caso analizzato, la moda ha ad esempio evidenziato per ognuna delle tre strutture alberghiere il voto di 1 su 5, mentre la media aritmetica proposta sul sito di TripAdvisor indica il voto medio di 2 su 5 per tutte e tre (Fig. 3.12).

Figura 3.12: Istogramma di confronto tra il voto su TripAdvisor, la moda e mediana dei tre hotel



Quindi, a fronte di un voto medio (2 su 5) pari alla quasi sufficienza (2,5 su 5), che appare su portale di TripAdvisor, in realtà si rileva una netta insufficienza (1 su 5) riscontrata in modo diffuso dagli utenti che hanno usufruito del servizio d'alloggio di tutte e tre le strutture. Si è portati quindi a pensare con discreta convinzione che lo stesso utente, intenzionato a prenotare una struttura con voto medio dei giudizi pari a 2 su 5, non lo sia ugualmente davanti ad un voto decisamente insufficiente come quello di 1 su 5.

La proposta di applicare il calcolo di diversi tipi di media e, nel caso di quella pesata, ponderarla in base a diversi criteri, ha permesso di individuare differenziazioni tra i giudizi apparentemente uguali di ciascuna alternativa d'alloggio. Gli esperimenti sono stati numerosi e alcuni, più di altri, hanno portato a soluzioni applicative interessanti. Pensando ad un'ipotetica applicabilità futura, il calcolo della media pesata in base alle esigenze del segmento *leisure* e *business* si è dimostrato una proposta efficace, che ha portato a differenziazioni evidenti tra strutture alberghiere presenti su Booking, richiedendo una collaborazione minima all'utente.

Anche per quanto riguarda l'analisi del portale di TripAdvisor si è riscontrata una buona fattibilità sia per l'applicazione della media pesata a seconda della categoria di recensore, sia per il calcolo della moda e della mediana dei giudizi. Quest'ultimi, infatti, hanno mostrato come ci possano essere differenze tra il voto medio presentato dal portale e quello che di fatto è stato maggiormente espresso dagli ospiti della struttura.

CAPITOLO 4

IL METODO AHP PER AUTOMATIZZARE LA SCELTA DELL'HOTEL PIÙ ADATTO

Nei capitoli precedenti si è voluto vedere come, attraverso l'applicazione di tipi diversi di medie, si ottenessero delle differenziazioni tra hotel con la stessa media aritmetica dei giudizi. Si sono riscontrate leggere differenze soprattutto ottenute tramite la ponderazione del voto medio in base a determinati criteri soggettivi dell'utenza. Per ottenere però delle differenziazioni più nette e per fornire all'utente una soluzione fortemente personalizzata, si è voluto analizzare il processo decisionale nella sua complessità, mostrandone le criticità e le difficoltà che si presentano soprattutto nel momento in cui rischio d'errore percepito è elevato, come nel caso dell'acquisto di un prodotto o servizio turistico. Il presente capitolo si prefigge proprio questo scopo e propone l'applicazione del metodo decisionale AHP (*Analytic Hierarchy Process*) al fine di permettere all'utente, che si appresta a prenotare un alloggio su Internet, di individuare in modo automatico la scelta più adatta alle sue richieste.

4.1. LE CARATTERISTICHE DEL PROCESSO DECISIONALE

Ogni situazione in cui viene chiesto ad un decisore di fare una scelta ha sempre un carattere di unicità: ogni caso è a sestante e diverso dall'altro, perché ogni volta vi possono essere elementi nuovi, o diversi, ed esigenze da soddisfare differenti.

Gli elementi che compongono un processo decisionale sono molteplici e non sempre omogenei: vi possono essere elementi di valutazione sia qualitativi che quantitativi, possono essere resi partecipi più decisori con conoscenze ed opinioni diverse, a volte divergenti e, infine, è presente una componente emozionale, istintiva e meno razionale che spesso influenza il processo decisionale.

Dale Carnegie (Carnegie, 2004) dedica un capitolo di un suo libro alle difficoltà decisionali davanti ad un problema da risolvere o ad una scelta da prendere. Egli elenca una serie di "regole" da seguire nel momento in cui si deve prendere una decisione importante che richiede scelte decisive.

Più precisamente Carnegie suggerisce di rispondere in modo ordinato e graduale a quattro domande: qual è il problema, qual è la sua causa, quali le possibili soluzioni e infine qual è la soluzione che il decisore suggerisce (solitamente c'è sempre un'alternativa verso cui si tende istintivamente, ma non è sempre detto che sia la più corretta).

Dunque, secondo Carnegie, bisogna capire da subito quale sia la necessità da risolvere, vedendo il problema come una sorta di divergenza tra la situazione attuale, così com'è, e come dovrebbe essere in futuro; dopodiché è necessario passare all'analisi del contesto in cui si colloca il problema e al reperimento delle informazioni. Bisogna identificare le possibili cause che hanno dato luogo al problema e dar loro delle priorità. Successivamente occorre elaborare alcune soluzioni plausibili che rispondano alla domanda "come dovrebbe essere?". In questa fase è richiesta immaginazione e creatività, senza dimenticare la necessità di un riscontro pratico e di fattibilità, non fermarsi mai alla prima soluzione. Una volta fissati questi punti si può avere una buona percezione della situazione e del problema.

Per selezionare e pianificare la soluzione migliore, si deve scremare l'elenco delle alternative, tenendo solo quelle che effettivamente si basano sul raggiungimento degli obiettivi preposti.

Tale scrematura avrà ininterrottamente integrazioni ed eliminazioni di nuovi elementi, fino ad approdare ad una unica scelta, considerata la più adatta a soddisfare lo scopo prefisso.

L'ultima fase comprende un controllo a posteriori: bisogna accertarsi dell'efficacia della scelta, dalla sua effettiva validità e qualità; nel caso in cui non si tratti della scelta migliore, è necessario capire i motivi che hanno portato a tale riscontro, se si tratta di un errore di valutazione o di un imprevisto sorto eccezionalmente.

4.1.1. Errori e limiti nel processo di scelta

Scegliere una alternativa tra le tante implica che il decisore riesca a attribuire a questa una valutazione migliore rispetto alle altre mediante un procedimento di confronto e selezione che quasi mai è semplice, per vari motivi.

Prima di tutto perché è stato scientificamente provato che il cervello umano ha dei limiti sia per quanto riguarda la memoria a breve termine, sia per quanto riguarda la sua capacità di discriminazione di fronte a più alternative di scelta.

Un'altra difficoltà sta nel fornire un giudizio sotto forma numerica. Spesso sorgono infatti complicazioni dovute a parametri valutativi diversi, che variano da decisore a decisore. Nel caso in cui venga richiesto un voto assoluto senza ulteriori specificazioni verbali, è frequente che due decisori assegnino un valore differente ad uno stesso voto numerico (ad esempio, il voto 6 su una

scala da 1 a 10, potrebbe essere inteso come la sufficienza, se 1 rappresenta l'insufficienza assoluta, ma potrebbe essere inteso anche come una via di mezzo tra 1, sufficiente, e 10, ottimo).
La complessità di valutazione è presente anche nell'assegnazione di voti relativi, ovvero frutto di comparazione tra due o più elementi. Se l'arbitrarietà del giudizio relativo è minore rispetto a quella del voto assoluto, dati i parametri di riferimento più oggettivi (l'alternativa A è giudicata in relazione a quella B), rimane comunque la difficoltà nel garantire la precisione della stima.
Per questo motivo in entrambi i casi risulta utile non usare solo giudizi numerici, ma far corrispondere a questi dei giudizi verbali che devono essere stabiliti e ponderati con attenzione, affinché si riesca a mantenere coerenza nelle valutazioni e far sì che vengano unitariamente condivise ed accettate.

4.1.2. Il coinvolgimento emotivo del turista nel processo di scelta

Alcune imprecisioni nel processo decisionale sono dovute all'incapacità di discernere le fasi del processo e di procedere gradualmente nel reperimento e rielaborazione delle informazioni. Tale incapacità spesso è causata dal coinvolgimento emotivo che inevitabilmente entra in gioco soprattutto se si percepisce la scelta come molto importante. Da qui possono nascere due reazioni erronee: da una parte, sensazioni di insicurezza, indecisione e titubanza in ogni fase del processo decisionale, dall'altra un atteggiamento di "overconfidence", ovvero eccessiva fiducia in sé e nelle proprie convinzioni e quindi avventatezza. Qualsiasi sia la reazione emotiva, vi è il concreto rischio che essa porti ad una decisione erronea, non efficace o insoddisfacente.
Le decisioni che vengono percepite come "più rischiose" non sempre riguardano l'ambito lavorativo e professionale, spesso infatti il rischio d'errore è maggiormente percepito nelle situazioni in cui il decisore è un soggetto inesperto, disinformato e per questo più vulnerabile e più facilmente a rischio di prendere la decisione meno appropriata.
Questo è (anche) il caso del turista, da sempre visto come la "parte debole" rispetto all'offerta e, in generale, rispetto a tutti gli altri *stakeholders*[33].
Il turista, tra i soggetti coinvolti nell'ambito turistico, è infatti colui che ha meno conoscenze tecniche, ma pone forti aspettative nell'acquisto e consumo del prodotto turistico perché esso viene visto come momento *extra* ordinario, diverso dalla quotidianità, come occasione per prendersi cura di sé stessi e come considerevole spesa economica. Il rischio percepito dal turista

[33] Parola inglese che significa letteralmente "portatore di interesse". Con tale termine si indicano tutti i soggetti coinvolti in un progetto o un'azienda economica (possono essere clienti, fornitori, collaboratori, ma anche gruppi d'interesse esterni o locali all'azienda stessa).

nel processo organizzativo della vacanza è solitamente alto. Questo comporta una propensione ad affidarsi ad un professionista, come un Tour Operator o un'Agenzia di viaggi.

D'altra parte, sempre più spesso, il turista preferisce prendere la via della disintermediazione, ovvero organizzare e prenotare il proprio viaggio in modo autonomo, cercando da sé le varie componenti dell'offerta turistica. Questo procedimento, come si è visto nel primo capitolo, ha preso sempre più piede grazie soprattutto all'avvento di Internet e alla creazione di portali turistici UGC e di OTA che consentono di soddisfare sia le esigenze di sicurezza che di autonomia.

L'assenza di garanzie da parte dell'intermediario professionista negli acquisti tramite portali per la prenotazione *online*, viene controbilanciata dalla presenza di giudizi e commenti, presenti in rete, da parte degli utenti che hanno già usufruito del servizio.

I consigli, le avvertenze o semplicemente le opinioni di altri turisti che, (quasi nella totalità dei casi) senza fini promozionali e di vendita, vengono espresse e sono consultabili da tutti, vanno in un certo senso a sopperire alla mancanza di un reale soggetto garante del servizio prenotato o acquistato tramite OTA. Tale compensazione, però a volte, non basta ad evitare che il turista, che si appresta a prenotare tramite Internet la propria vacanza, si senta confuso, incerto ed insicuro.

Proprio queste caratteristiche del processo d'acquisto del turista, fanno risultare utile l'applicazione di un metodo automatico che lo agevoli nelle scelte e lo faccia sentire sia rassicurato che, in un secondo momento, soddisfatto. Avere la garanzia che l'acquisto effettuato sia la scelta migliore che poteva compiere, aiuta il soggetto inesperto a sentirsi più sicuro.

Non è facile però decretare a priori quale sia l'alternativa migliore da scegliere perché la sua idoneità è legata ad una serie di motivazioni. Gli obiettivi da raggiungere sono molteplici come lo sono anche le variabili da considerare. I metodi *multicriteria* vanno incontro all'esigenza di mettere ordine nel perseguimento di più obiettivi. In questa sede considereremo in particolare l'*Analytic Hierarchy Process* (AHP).

4.2. IL METODO AHP

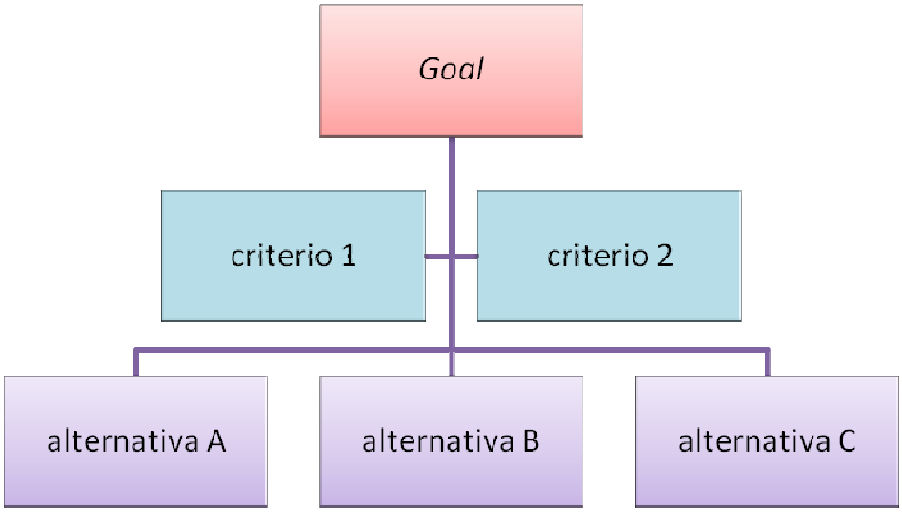
Il metodo AHP (*Analytic Hierarchy Process*) è uno dei modelli decisionali *multicriteria* che hanno riscontrato maggiore successo negli ultimi cinquant'anni. È stato ideato da Thomas Saaty intorno agli anni '70, conseguentemente alla necessità di trovare una strategia uniformemente condivisa che riuscisse a risolvere problemi decisionali in cui criteri, decisori e informazioni erano fortemente eterogenei e difficilmente accorpabili. Lo scopo di Saaty è stato quello di creare un procedimento decisionale e di assegnazione di pesi semplice ed automatico; l'AHP si concentra

infatti sul raggruppamento degli obiettivi e il suo utilizzo porta a decisioni razionali. Con questo aggettivo si intendono decisioni che realizzano al meglio la moltitudine di obiettivi dei decisori. Il punto strategico del metodo consiste nel concentrarsi più sugli obbiettivi che sulle alternative, sui criteri e sugli attributi.

Il metodo AHP consiste nella scomposizione del problema decisionale in una struttura gerarchica che evidenzi il rapporto che intercorre tra il *goal* (o scopo generale), gli obiettivi (o criteri) e le alternative di scelta (cfr. Fig. 4.1). Così facendo, il metodo consente l'applicazione dei dati, dell'esperienza e dell'intuizione in modo logico e completo. Infatti l'AHP, non solo permette ai decisori di strutturare la complessità del giudizio, ma anche di integrare considerazioni sia oggettive che soggettive durante il processo decisionale. La suddivisione gerarchica permette una migliore comprensione della realtà presa in esame purché essa venga eseguita correttamente e non superficialmente, ovvero venga considerato, in modo approfondito, il contesto con tutti i suoi elementi (attributi, soggetti e obiettivo finale).

Figura 4.1: La struttura gerarchica a tre livelli del metodo AHP

(*Fonte: rielaborazione personale (Forman, 1996)*)



L'altra caratteristica del metodo AHP consiste nel fatto che esso permetta ai decisori di costruire i pesi, invece che assegnarli in modo arbitrario. L'assegnazione avviene attraverso confronti a coppie (tra alternative rispetto ai criteri e tra criteri rispetto al *goal* generale) e produce una misura della consistenza di tali giudizi comparativi. Proprio la misura della consistenza costituisce un importante sottoprodotto del procedimento.

Il confronto a coppie utilizzato nel metodo AHP si basa sulla scala di valutazione proposta da Thomas Saaty (Forman, 1996), la quale comprende modalità comparative sia numeriche che verbali (Tab. 4.1). Vi sono infatti tre modalità di confronto a coppie: numeriche, grafiche o verbali che si utilizzano a seconda delle esigenze e dell'argomento giudicato. Solitamente nei confronti in ambito sociale, psicologico e politico si usano giudizi verbali, visto che i dati da valutare sono valori qualitativi. Mentre in ambiti matematici ed economici risulta preferibile l'uso di metodi valutativi numerici o grafici.

Tabella 4.1: La Scala di Saaty

Scala numerica	Scala verbale	Spiegazione
1	Ugualmente importante	I due elementi comparati sono pari
3	Moderatamente più importante	Si giudica più favorevole un elemento rispetto all'altro
5	Fortemente più importante	Un elemento è fortemente favorito
7	Fortemente molto più importante	Un elemento è fortemente dominante dall'altro
9	Estremamente più importante	Un elemento è favorito da almeno un ordine di grandezza
2, 4, 6, 8	Valori intermedi	Usati eventualmente per indicare un valore tra due giudizi.

Nella Scala di Saaty, la componente verbale non solo aiuta ad individuare il valore effettivo della scala numerica, ma rende più semplice il confronto a coppie da parte di un decisore non esperto. È dimostrato, infatti, come i giudizi verbali siano importanti in qualsiasi processo decisionale perché gli esseri umani sono abituati ad usare espressioni verbali per misurare l'intensità di preferenze, gusti o sentimenti in riferimento ad una proprietà dell'elemento analizzato. Si pensi ad esempio ad una mela, si tenderà ad affermare che essa è moderatamente più dolce di un'altra, invece di dire che il suo gusto è tre volte più dolce dell'altro.

Un'altra caratteristica presentata dal confronto a coppie proposto dall'AHP è quella di richiedere al decisore un giudizio non generico, ma relativo ad un obiettivo specifico. Infatti dai confronti a coppie è poi possibile determinare il peso da assegnare a ciascuna alternativa rispetto ad un

fissato criterio o ad un criterio rispetto al *goal* generale (Fig. 4.1). Per fare ciò è necessario riportare i dati dei confronti a coppie in una matrice quadrata[34] simmetrica:

A=

	A_1	A_2	Aj	----	A_n
A_1	a11	a12	a1j	…	a1n
A_2	a21	a22	…	…	…
Ai	a31	….	a_{ij}	…	…
---	….	….	…	…	…
A_n	….	….	…	…	a_{nn}

dove a_{ij} è il coefficiente di valore, della Scala di Saaty, che descrive l'importanza dell'alternativa A_i rispetto ad A_j. Si noti che se l'attributo A_j nella colonna è giudicato essere più importante dell'attributo A_i nella riga, allora, assegnato il valore a_{ji} , si pone $a_{ij}= 1/a_{ji}$.
Si definisce quindi consistente una matrice A tale che:

a) $a_{ij=} 1/ a_{ji}$ per ogni i e ogni j dove $a_{ii} = 1$
b) $a_{ij=} a_{ik}\ a_{kj}$ per ogni i, ogni k e ogni j.

La misura di quanto consistenti siano i giudizi espressi nella matrice A si ottiene valutando l'autovalore principale, λ_{max}, della matrice. Infatti la differenza tra λ_{max} e *n* misura la consistenza effettiva della matrice presa in esame; più precisamente la consistenza viene generalmente valutata per mezzo del *Consistency Index* (CI):

$$CI= (\lambda_{max} – n)/ (n-1).$$

Se CI=0, ovvero $\lambda_{max} = n$, A è consistente; mentre se CI > 0, allora la matrice è inconsistente.
Fin qui è stato evidenziato come sia necessario, per valutare la consistenza della matrice A, calcolarne gli auto valori e in particolare l'autovalore principale. Non abbiamo però ancora specificato quale sia il procedimento per determinare il vettore dei pesi da associare alle alternative. A tale scopo si considera un autovettore principale della matrice A, ovvero un autovettore di A corrispondente all'autovalore λ_{max}. Una volta normalizzato, tale autovettore fornisce l'autovettore dei pesi *w* più aderente alle valutazioni comparative contenute in A.

[34] Per "matrice quadrata" si intende una matrice il cui numero di colonne è pari al numero di righe.

Per determinare l'autovettore principale[35], rappresentato da *w*, bisogna considerare l'autovettore di A, corrispondente a λ_{max} . Una volta normalizzato, esso fornisce il vettore dei pesi *w* più aderente alle valutazioni comparative contenute in A.

Dal punto di vista pratico è possibile determinare delle ragionevoli approssimazioni sia di *w* che di λ_{max} come segue. Per determinare *w* è sufficiente normalizzare ad 1 ciascuna colonna di A e considerare le medie per riga. Una volta ottenuta l'approssimazione dell'autovettore principale, utilizzando la condizione Aw= λw, si hanno *n* approssimazioni di λ_{max} (una per ogni riga). La media di queste approssimazioni costituirà una valida approssimazione di λ_{max}.

4.3. L'APPLICAZIONE DEL METODO AHP AD UN CASO CONCRETO: LA SCELTA DELL'HOTEL PIÙ ADATTO

Una delle situazioni in cui il turista viene chiamato a decidere tra più alternative è rappresentata dalla scelta dell'hotel da prenotare per il proprio soggiorno tramite portali OTA.

Spesso questi portali offrono lunghe e numerose liste di possibili alloggi disponibili, in base a caratteristiche sia di viaggio (numero di ospiti, luogo e periodo di soggiorno), che di tipologia di struttura alberghiera (numero di stelle, posizione e servizi inclusi). Capita quindi spesso che l'utente, che si appresta a prenotare, sia insicuro e confuso nella scelta dell'hotel effettivamente più idoneo a soddisfare le sue esigenze.

Non tutti i turisti hanno criteri valutativi, bisogni ed aspettative uguali, per questo a volte i risultati presentati da una ricerca generica tramite OTA, si dimostrano non abbastanza efficienti ed appropriati a soddisfare una domanda in cerca di servizi e prodotti sempre più personalizzati. Si è ipotizzato dunque di applicare il procedimento decisionale fornito dal metodo AHP per sviluppare un modo automatico, preciso e soddisfacente per individuare l'hotel più adatto alle esigenze di ogni singolo utente che si appresta ad effettuare la sua ricerca tramite un portale turistico.

Di seguito verranno ipotizzate alcune situazioni verosimili nelle quali, a partire da una lista di alternative tra cui l'utente può decidere, attraverso il procedimento stabilito dal metodo AHP, al decisore venga suggerito l'hotel migliore per quelle che sono le sue specifiche priorità e non solo, ad esempio, dal punto di vista del prezzo migliore. Infatti, spesso, per il singolo utente l'unico criterio di giudizio facile e veloce da utilizzare è il prezzo a cui la camera viene venduta; per cui tra due hotel, che apparentemente offrono la stessa qualità, egli sceglierà il meno costoso.

[35] L'autovettore principale è l'autovettore normalizzato corrispondente all'autovalore massimo.

Rimane però il dubbio se la valutazione di qualità rispecchi le esigenze dell'utente, oppure se dietro ad un prezzo conveniente, si nascondano incongruenze tra e i benefici attesi e l'effettivo servizio offerto.

La fonte maggiormente attendibile per quanto riguarda la percezione del livello qualitativo di un hotel presente su un portale per la prenotazione *online* è attualmente costituita da recensioni, opinioni e valutazioni lasciate dagli utenti del portale stesso che hanno usufruito in precedenza della struttura alberghiera.

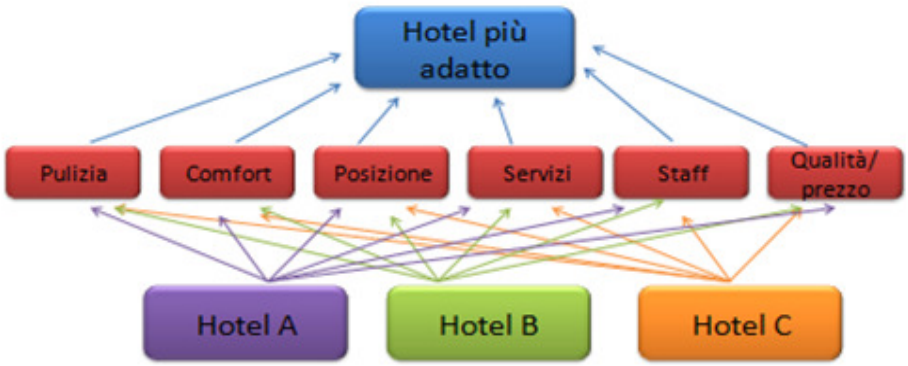
A titolo esemplificativo si considererà il portale di Booking (di cui si è parlato nel primo capitolo) per il reperimento delle informazioni necessarie all'applicazione del metodo AHP.

Per quanto riguarda le valutazioni lasciate dagli utenti il portale di Booking fornisce le singole recensioni, il voto complessivo dato da parte di ogni ospite, le medie dei voti dati alle singole voci valutative della struttura alberghiera[36] e infine il voto medio dato all'hotel da tutti i recensori.

Il procedimento AHP si baserà sull'analisi e il confronto in base a questi elementi, tenendo conto delle specifiche esigenze e priorità dell'utente che si appresta a ricercare l'alloggio.

Lo schema gerarchico dell'AHP, una volta applicato al processo decisionale della scelta dell'hotel migliore, è rappresentato dalla Figura 4.2.

Figura 4.2: Schema gerarchico AHP applicato alla scelta dell'hotel migliore



[36] Le voci valutative presentate da Booking sono: pulizia, comfort, posizione, servizi, staff e la percezione del rapporto tra qualità e prezzo.

4.3.1. Alcune precisazioni preliminari

Prima di procedere con l'esposizione dei casi concreti, è opportuno fare una precisazione riguardante il criterio valutativo applicato durante il confronto a coppie tra le alternative (in base a: pulizia, comfort, posizione, staff e rapporto qualità/prezzo).

La scala valutativa di riferimento è quella di Saaty, di cui già abbiamo scritto; essa però impone la necessità, in questo caso specifico, di precisare i margini entro cui dichiarare che un'alternativa è preferibile rispetto ad un'altra e di quanto.

Dato che gli hotel vengono confrontati in base ai voti che gli ospiti hanno espresso per ognuna delle voci valutative, ciò implica che tali raffronti si possono basare sul rapporto tra valori numerici di tali valutazioni. È per questo motivo che, a fianco della Scala di Saaty, sono stati definiti opportuni intervalli di valori che definiscono, in questo caso in modo arbitrario, delle classi differenziali predefinite e la loro corrispondete valutazione nella Scala di Saaty.

Tabella 4.2: Intervalli di valori corrispondenti alle valutazioni nella Scala di Saaty

SCALA DI SAATY		**differenza di voto**
9	Estremamente più importante	da 1,6 in poi
7	Molto più importante	da 1 a 1,5
5	Più importante	da 0,6 a 1
3	Leggermente più importante	da 0,1 a 0,5
1	Ugualmente importante	0
1/3	Leggermente meno importante	da - 0,5 a - 0,1
1/5	Meno importante	da – 1 a - 0,6
1/7	Molto meno importante	da – 1,5 a – 1,1
1/9	Estremamente meno importante	da - 1,6 in poi

La scelta di utilizzare intervalli di valori corrispondenti a categorie prestabilite è stata effettuata sostanzialmente per due motivi. Il primo è perché si preferito tale metodo rispetto ad un confronto basato sulla differenza relativa tra un'alternativa e l'altra. Si è infatti costatato che un paragone delle alternative in base a ciascun criterio che si basa su differenze in percentuale e non assolute, non raggiunge in modo efficace l'obiettivo del confronto stesso. Prendiamo ad esempio i voti medi ricevuti da tre strutture (A, B e C) per la voce "pulizia"(Tab. 4.3).

Tabella 4.35: Differenze normalizzate a 1 tra i voti medi per la voce "Pulizia" di tre hotel

Hotel	Voto medio per la "pulizia"	Voto normalizzato a 1
A	8,3	0,36
B	7,7	0,33
C	7,2	0,31

Le differenze che emergono tra un voto normalizzato e l'altro sono minime e non riescono ad evidenziare efficacemente la differenza, percepita dall'utente, che intercorre tra un voto come 8,3 e 7,2. Il secondo motivo per cui si è scelto di utilizzare un confronto con classi differenziali predefinite è per eludere la critica sollevata al metodo AHP che prende il nome di *Rank Reversal* (Triantaphyllou, 2001).

Il *Reversal Rank*, o anche detto "fenomeno dell'inversione delle preferenze", consiste nel fatto che l'ordinamento delle possibili scelte dipende da quali alternative sono presenti, poiché nel confronto tra alternative, comparate tramite matrici di confronto a coppie, il sopraggiungere di una nuova alternativa può comportare un'alterazione nel rapporto tra le alternative, tale da giungere ad invertire completamente il ranking finale d'importanza.

Per superare tale critica, lo stesso Thomas Saaty afferma che per eludere questo limite della scala, nel confronto a coppie si devono utilizzare classi differenziali prestabilite (Cordone, 2010). Il metodo ha il vantaggio di ridurre il numero di confronti richiesti, ma soprattutto, ogni qualvolta si inserisca una nuova alternativa da valutare, la stima verrebbe effettuata semplicemente calcolando la differenza tra questa e le altre possibilità di scelta, non implicando quindi un ricalcolo di tutte le alternative tra loro.

Lo svantaggio del metodo, però, sta nell'arbitrarietà delle classi: modificando, anche di poco, i margini differenziali, la valutazione delle alternative può cambiare anche di molto.

In conclusione il metodo delle classi differenziali predefinite sarà quello che verrà applicato agli esperimenti che seguiranno per portare a compimento il processo decisionale dell'AHP.

Un'altra precisazione che merita un approfondimento riguarda la modalità di reperimento dei dati e delle informazioni necessarie allo svolgimento delle analisi che seguiranno. Come effettuato nel Paragrafo 3.9, anche qui si sono rilevate le preferenze soggettive espresse dal campione di riferimento. In questo caso però non si è chiesto un giudizio assoluto per ogni voce di valutazione presentata dal portale di Booking, ma una comparazione tra alternative.

Ad ogni intervistato è stato chiesto di rispondere, utilizzando la Scala di Saaty (cfr. Tab. 4.1), alle seguenti domande:

- La pulizia quanto è più/meno importante rispetto: al comfort? Alla posizione? Ai servizi? allo staff? Alla percezione del rapporto qualità-prezzo?
- Il comfort quanto è più/meno importante rispetto: alla posizione? Ai servizi? allo staff? Alla percezione del rapporto qualità-prezzo?
- La posizione quanto è più/meno importante rispetto: Ai servizi? allo staff? Alla percezione del rapporto qualità-prezzo?
- I servizi offerti dall'hotel quanto sono più/meno importante rispetto: allo staff? Alla percezione del rapporto qualità-prezzo?
- Infine lo staff quanto è più/meno importante rispetto alla percezione del rapporto qualità-prezzo?

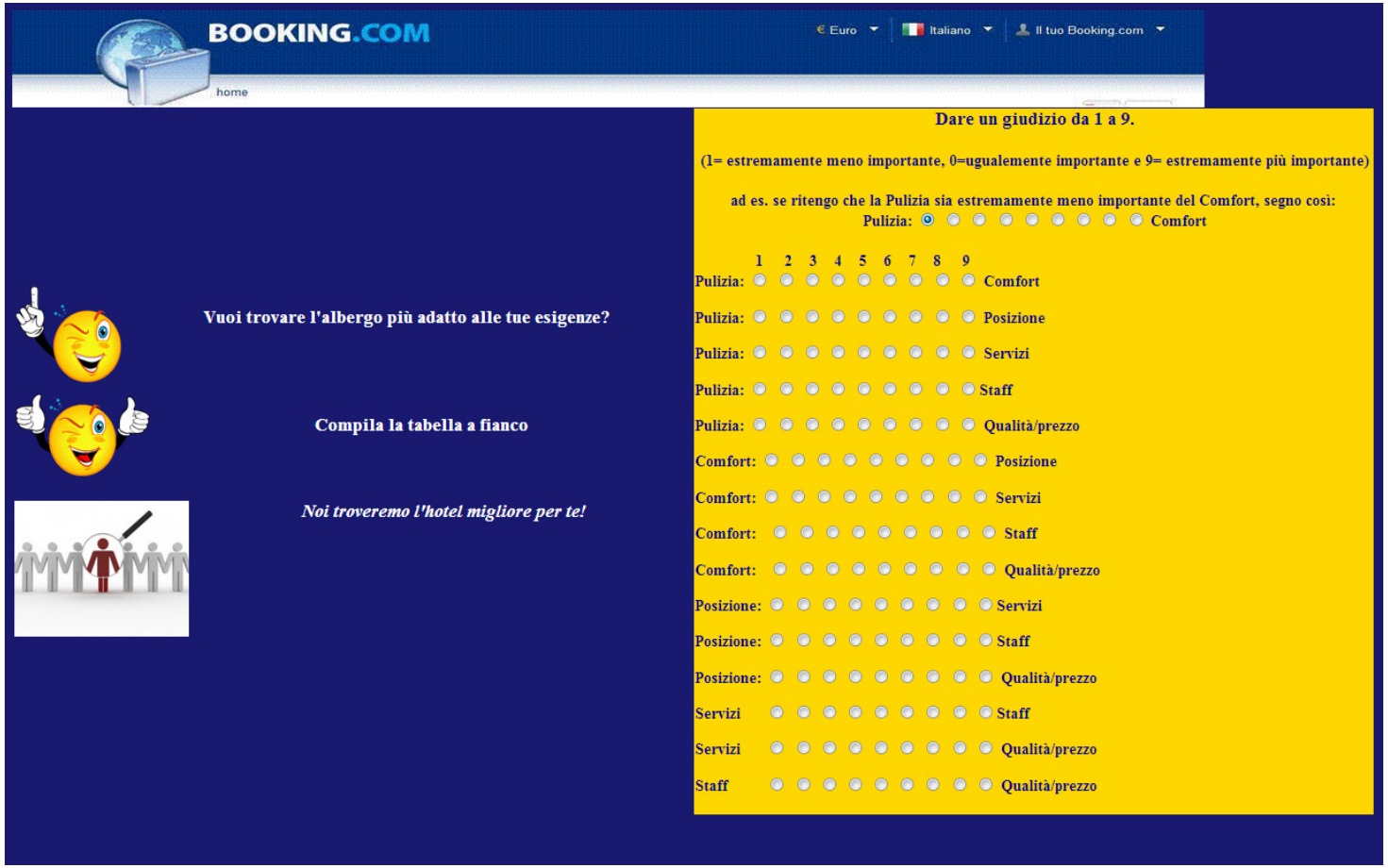
Le risposte sono state inserite in una matrice di confronti a coppie (Tab. 4.3), affinché si potessero effettuare efficacemente tutti i passaggi dei procedimenti decisionali indicati dal metodo AHP. Si è pensato fosse più opportuno porre delle domande dirette, invece che chiedere agli utenti di inserire le valutazioni all'interno della matrice stessa.

Tabella 4.4: Esempio di matrice di confronto a coppie basata sui dati espressi da uno degli utenti del campione di riferimento

Colonna1	Pulizia	Comfort	Posizione	Servizi	Staff	Qualità-prezzo
Pulizia	1	7	9	3	9	1
Comfort	1/7	1	3	1/5	1	1/9
Posizione	1/9	1/3	1	1	7	1/3
Servizi	1/3	5	5	1	9	1
Staff	1/9	1	1/7	1/9	1	1/9
Qualità-prezzo	1	9	3	1	9	1

Rispetto alla richiesta di dare una valutazione da 1 a 10 ad ogni elemento, in questo caso si è riscontrata una difficoltà maggiore, e quindi l'impiego di più tempo, per l'utente . I dati ottenuti con la seconda modalità sono stati però più precisi e dettagliati. Grazie alla Scala di Saaty che propone un metro di giudizio sia numerico che verbale, la comparazione a coppie è stata resa più semplice e la stima più precisa. Per agevolare ulteriormente l'utente si è ipotizzato di chiedere tale comparazione solo la prima volta, durante la fase di registrazione sul portale. Ad ogni accesso successivo, per l'utente registrato possono infatti essere mantenute le sue valutazioni, in modo tale da poterle automaticamente utilizzare in ogni futura ricerca dell'alloggio.

Figura 3.3: Schermata della pagina web creata con linguaggio HTML



Tramite linguaggio HTML [37] è stata creata anche una pagina web il cui layout, solo a fini esemplificativi, ricorda quello del portale di Booking (Fig. 3.3). La pagina propone un modo intuitivo per richiedere all'utente i dati necessari nel calcolo dell'hotel che più si addice alle sue esigenze personali. Al soggetto viene chiesto di contrassegnare l'importanza relativa del primo elemento sulla sinistra rispetto all'elemento alla destra sulla stessa linea.

All'utente appare una scala che va da 1 a 9, seguita dalla specificazione verbale di tali valori. In realtà però la scala a cui il programma di calcolo automatico farà riferimento è quella di Saaty; per cui i valori presentati all'utente, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9, corrisponderanno rispettivamente a 1/9, 1/7, 1/5, 1/3, 0, 3, 5, 7 e 9 nella Scala di Saaty.

In tal modo, completata la tabella di confronto, sarebbe facile individuare il corrispondente profilo di pesi utilizzando il metodo AHP. Ciò comporta che, una volta determinati i pesi, ad ogni richiesta dell'utente, potrebbe essere fornita la lista dei possibili alloggi classificati secondo il voto determinato dalle priorità espresse soggettivamente dall'utente.

4.3.2. Confronto tra hotel giudicati "buoni" su Booking

Consideriamo un utente che si appresta a soggiornare alcune notti a Londra con la moglie e che, per stabilire in quale struttura alberghiera pernottare, decida di affidarsi a Booking.

Ipotizziamo che l'utente chieda che siano soddisfatti i seguenti vincoli:

- Tipologia: albergo
- Categoria: da 2 a 4 stelle
- Ubicazione: Londra centro
- Periodo: la notte del 20 ottobre 2012
- Numero minimo di recensioni: 200

Il risultato della ricerca restituisce 246 hotel disponibili. Tra questi si sono tenuti in considerazione solo le alternative che avessero ricevuto un voto medio dei giudizi tra il 7,1 e il 7,5 (su una scala che va da 1 a 10) e che quindi rientrassero nella categoria di hotel "buoni" presente sul portale di Booking[38]. Il risultato della scrematura effettuata è riportato in Tabella 4.5.

[37] Per lo script integrale cfr. Appendice C – Figura C.2.

[38] Le qualifiche presenti su Booking sono: "buono" (da 7.1 a 7.9 su 10), "ottimo" (da 8.0 a 8.5) e "favoloso" (da 8.6 a 10). Al di sotto del voto 7.1/10 non vengono espresse qualifiche.

Tabella 4.5: Risultato della scrematura su Booking.com

Hotel su Booking	Pulizia	Comfort	Posizione	Servizi	Staff	Rapporto qualità prezzo	Voto medio	N° recensori	Prezzo
Abbey Court Hotel (Hyde Park) ****	7,6	5,9	8,8	6,6	8,3	6,7	7,3	1348	€ 128,64
All Seasons London Leyton ***	7,5	7	6,4	6,7	7,6	7,8	7,2	641	€ 156,85
Best Western Burns Hotel ***	7,7	6,6	8,8	6,7	7,8	6,8	7,4	233	€ 132,19
Best Western Premier Shaftesbury Piccadilly Hotel ****+	7,9	7	9,4	7	7,6	6,2	7,5	690	€ 307,98
Camden Lock hotel ***	6,9	6,2	8,8	6,2	7,6	6,9	7,1	502	€ 108,85
Comfort Inn London Vauxhall *** +	8,2	7,5	7,4	6,9	7,1	7,1	7,4	309	€ 163.00
Crestfield Hotel **	7,3	6	9,1	6,4	7,4	7	7,2	2039	€ 80,40
Custom House Hotel *** +	7,9	6,8	7,7	6,9	7,5	7,1	7,3	1501	€ 80,40
Garden View Hotel ***	7,1	6,2	8,6	6,3	7,6	7	7,1	338	€ 138,00
Holiday Inn London Mayfair ****	7,4	6,9	9,5	6,7	7,4	5,9	7,3	276	€ 228,57
Hotel Cityystay **	7,2	6,3	7,4	6,6	7,5	7,4	7,1	489	€ 92,64
La suite ****	7	6,8	8,9	6,8	7,1	6,4	7,2	268	€ 265,68
Meininger Hotel London Hyde Park **	7,2	5,9	9,2	6,6	7,8	7,7	7,4	335	€ 117,07
Melita House Hotel ***	7,5	6,4	8,4	6,2	7,5	6,3	7,1	269	€ 160,79
Millennium Hotel London Knightsbridge **** +	7,2	6,7	9,4	6,7	7,5	6,2	7,3	311	€ 296,00
New Market House **	7,6	6,3	6,8	6,7	8,3	6,8	7,1	214	€ 199,02
Quality Hotel Hampstead ***	7,8	7	8	7	7,5	7,2	7,4	349	€ 155,68
Quality Maitrise Hotel Maida Vale **** +	8	7,1	7,4	7,3	8,1	7,3	7,5	502	€ 128,94
Queens Hotel ***	8,3	6,8	7,6	6,8	7,6	7,1	7,4	287	€ 123,69
Russel Court Hotel ***	8,8	6,8	7,7	6,8	6,7	6,9	7,3	551	€ 222,64
The Continental Hotel ****	7,4	7,3	7,1	7,2	7,5	7,5	7,3	324	€ 135,99
The Coronation Hotel ***	8,3	6,3	8,5	6,7	8	6,8	7,4	689	€ 197,78
The Hotel Russel **** +	7,9	7,1	8,8	7	7,7	6,3	7,5	2185	€ 191,47
Thistle City Barbican ***	7,6	7	7,1	7,3	7,7	6,7	7,2	289	€ 102,86
Umi***	7	6,1	8,3	6,6	8,2	6,6	7,1	525	€ 86,57
Wardonia **	7,5	5,9	9,1	6	7,6	7,1	7,2	1848	€ 98,95
Westbury Hotel ***	6,9	6	8,7	6,3	8	7,2	7,2	723	€ 147,19

Per l'esempio applicativo che verrà effettuato di seguito si sono prelevate, dal campione in Tabella 4.5, tre alternative (Tab. 4.6) che mostrassero voti medi diversi relativamente a ciascuna voce di valutazione. Ovviamente nel momento in cui tale metodo verrà applicato professionalmente, le alternative di riferimento reali saranno molto più numerose.

Il confronto tra le tre strutture si baserà sui voti medi ricevuti dagli ospiti per ciascuna voce di valutazione.

Tabella 4.6: Le tre alternative d'alloggio

	Hotel su Booking	Pulizia	Comfort	Posizione	Servizi	Staff	Rapporto qualità-prezzo	Voto medio	Numero recensori	Prezzo
A	Meininger London Hyde Park **	7,2	5,9	9,2	6,6	7,8	7,7	7,5	335	€ 117,07
B	Russel Court Hotel ***	8,8	6,8	7,7	6,8	6,7	6,9	7,1	551	€ 222,64
C	All Seasons London Leyton ***	7,5	7	6,4	6,7	7,6	7,8	7,2	641	€ 156,85

Si effettua il confronto a coppie tra le valutazioni per ciascuna singola voce: prima calcolando la differenza tra i valori assegnati e poi convertendola in un valore della Scala di Saaty (utilizzando la Tabella 4.2). si sono in tal modo determinate le matrici di confronto a coppie utilizzate per valutare le alternative rispetto a diversi criteri in modo da giungere anzitutto a valutazioni normalizzate. Così facendo si raggiunge un altro importante obiettivo che risiede nell'ottenere un confronto tra valutazioni che misuri la loro reale importanza relativa agli occhi dell'utente.

Tabella 4.7: Matrici di confronto a coppie in base alla Scala di Saaty

PULIZIA	A	B	C	P1
A	1	1/7	1/9	0,0577
B	9	1	7	0,7983
C	3	1/7	1	0,1440

SERVIZI	A	B	C	P4
A	1	1/3	1/3	0,1293
B	3	1	3	0,5937
C	3	1/3	1	0,2770

COMFORT	A	B	C	P2
A	1	1/5	1/7	0,0693
B	5	1	1/3	0,2772
C	7	3	1	0,6535

STAFF	A	B	C	P5
A	1	7	3	0,6535
B	1/7	1	1/5	0,0693
C	1/3	5	1	0,2772

POSIZIONE	A	B	C	P3
A	1	7	9	0,7829
B	1/7	1	7	0,1776
C	1/9	1/7	1	0,0395

Q/P	A	B	C	P6
A	1	5	1/3	0,2927
B	1/5	1	1/5	0,0800
C	3	5	1	0,6272

Una volta decretati i pesi in base ad ogni criterio (pulizia, comfort, posizione, servizi, staff e rapporto qualità-prezzo), si sono reperiti i dati per il confronto dei criteri in base alle esigenze di ciascun utente.

Prelevando le risposte date dall'utente selezionato per l'esperimento (che chiameremo utente 1) si è costruita la matrice di confronti a coppie dalla quale ricavare i pesi soggettivi di ogni criterio in riferimento al *goal* generale (Tab. 4.8).

Tabella 4.8: Matrice dei confronti a coppie relativi all'utente 1

Colonna1	Pulizia	Comfort	Posizione	Servizi	Staff	Qualità-prezzo
Pulizia	1	7	9	3	9	1
Comfort	1/7	1	3	1/5	1	1/9
Posizione	1/9	1/3	1	1	7	1/3
Servizi	1/3	5	5	1	9	1
Staff	1/9	1	1/7	1/9	1	1/9
Qualità-prezzo	1	9	3	1	9	1

Una volta ottenuta la matrice, si ricava il relativo vettore dei pesi (cfr. Paragrafo 4.2) .

Tabella 4.9: Il vettore dei pesi dell'utente 1

W	0,368	0,067	0,085	0,212	0,024	0,243

Moltiplicando i pesi dei criteri (secondo lo specifico utente) (Tab. 4.9) con quelli delle alternative (validi per ogni cliente) (Tab. 4.7), si possono ottenere i pesi di ciascuno dei 3 hotel considerati e quindi decretare il migliore per lo specifico utente (Tab. 4.10).

Tabella 4.10: Punteggio di ciascuna alternativa per l'utente 1

0,2071	0,4747	0,3182
A	B	C

Il risultato è un vettore rappresentate il punteggio ottenuto rispettivamente dalla prima, seconda e terza alternativa d'hotel. Come si può osservare dalla Tabella 4.10, l'hotel migliore, per le specifiche esigenze e priorità dell'utente 1, è il *Russel Court Hotel.*

Per verificare se, al cambiare delle priorità, si modifica la scelta migliore, si è ripetuto il procedimento, riprendendo i vettori dei pesi relativi ad ogni alternativa in base ad ogni criterio, ma utilizzando un vettore dei pesi dei criteri diverso, ovvero in base al punto di vista di un altro degli utenti presenti nel campione di riferimento.

Tabella 4.11: Matrice dei confronti a coppie tra criteri in base alle esigenze dell'utente 2 e relativo vettore dei pesi

Criteri	Pulizia	Comfort	Posizione	Servizi	Staff	Qualità-prezzo	Vettore dei pesi
Pulizia	1	1/5	1/5	1	1/5	1	0,056
Comfort	5	1	1	5	5	1	0,278
Posizione	5	1	1	5	5	1	0,278
Servizi	1	1/5	1/5	1	1	1/5	0,056
Staff	5	1/5	1/5	1	1	1/5	0,117
Qualità-prezzo	1	1	1	5	5	1	0,216

Il risultato del procedimento AHP fornisce i seguenti punteggi relativamente al primo, secondo e terzo hotel preso in considerazione.

Tabella 4.12: Punteggi AHP secondo le priorità dell'utente 2

0,3728	0,2359	0,3914
A	B	C

La Tabella 4.12 evidenzia come l'alternativa d'alloggio B (il *Russel Court Hotel*), risultata la migliore per l'utente 1, per l'utente 2 costituisce l'alternativa meno adatta tra le tre.

Per l'utente 2 l'hotel migliore risulta infatti l'alternativa C (l'*All Seasons London Leyton)*. Ciò è spiegabile per il fatto che l'utente 1 dà molta importanza alla pulizia della struttura e ai servizi offerti, per cui l'hotel più idoneo alle sue richieste risulta il *Russel Court Hotel,* dato che è l'alternativa che ha ricevuto il voto medio più alto per queste due voci. D'altra parte, invece, l'utente 2 può riscontrare una maggiore soddisfazione dall'hotel *All Seasons London Leyton* visto che esso ha ricevuto il più alto voto medio per il comfort e il rapporto qualità-prezzo. Risulta infine interessante costatare che l'hotel *Meninger London Hyde Park* non è risultato il migliore né per l'utente 1, né per l'utente 2, pur mostrando il voto medio generale presente su Booking più alto tra le tre alternative.

Si è proceduto applicando lo stesso metodo anche per tutti gli altri utenti del campione preso di riferimento e i risultati confermano sia le attese iniziali, ovvero che a seconda dalle priorità ed esigenze personali si modifichi l'alternativa migliore da scegliere, sia che l'applicazione del metodo AHP è efficace nell'automatizzare l'individuazione dell'hotel più adatto al singolo utente, una volta note le sue esigenze espresse dalla matrice dei confronti a coppie tra criteri.

4.3.3. Confronto tra hotel con lo stesso voto medio su Booking

Un secondo esperimento per l'applicazione del metodo decisionale AHP è basato su un campione di hotel diverso dal precedente.

Se, infatti, precedentemente si sono considerati alcuni hotel che hanno ricevuto un voto medio tra il 7.1 e il 7.5, ora si sono prese in considerazione solo strutture con voto medio pari a 7.4/10.

Il risultato della ricerca ha frnito 6 hotel disponibili.

Tabella 4.13: Hotel con voto 7.4/10 presenti su Booking e rispettanti criteri precisi di ricerca

Hotel	Pulizia	Comfort	Posizione	Servizi	Staff	Rapporto q/€	Voto medio	n° recensioni	Prezzo
Queens Park Hotel ***	8,3	6,8	7,6	6,8	7,6	7,1	7,4	287	€ 123,69
Best Western Burns Hotel ***	7,7	6,6	8,8	6,7	7,8	6,8	7,4	233	€ 111,32
Meininger Hotel London Hyde Park **	7,2	5,9	9,2	6,6	7,8	7,7	7,4	335	€ 117,07
Comfort Inn London Vauxhall *** +	8,2	7,5	7,4	6,9	7,1	7,1	7,4	309	€ 163.00
The Coronation Hotel ***	8,3	6,3	8,5	6,7	8	6,8	7,4	689	€ 197,78

Dalla lista si sono selezionate le prime tre alternative per le quali il prezzo per camera è simile.

Tabella 4.14: Caratteristiche dei tre hotel a confronto

CARATTERISTICHE	QUEENS PARK HOTEL	BEST WESTERN BURNS HOTEL	MEININGER HOTEL HYDE PARK LONDON
Costo camera doppia standard	€ 123,69	€ 111,32	€ 117.07
N° di stelle	2	3	2
Voto medio dei giudizi	**7,4**	**7,4**	**7,4**
N° di recensioni	274	288	233
Alternativa	**A**	**B**	**C**

Come effettuato in precedenza, i giudizi per voce (Tab. 4.13) sono stati inseriti nelle matrici di confronto a coppie, convertendo i voti nella Scala di Saaty (cfr. Tab. 4.2) e trovando quindi anche i vettori dei pesi relativi ad ogni criterio[39].

Per praticità si riprendono i vettori delle matrici rispecchianti le preferenze dell'utente 1 (Tab. 4.8) e dell'utente 2 (Tab. 4.11). I punteggi relativi alle tre alternative d'alloggio per il primo e per il secondo utente sono riportati in Tabella 4.16.

[39] Per i dettagli del procedimento cfr. Appendice B – Tabella B.1.

Tabella 4.15: Voto medio per dettaglio di ogni hotel a confronto

	Hotel	pulizia	comfort	posizione	servizi	staff	rapporto qualità/€
A	Queens Park Hotel ***	8,3	6,8	7,6	6,8	7,6	7,1
B	Best Western Burns Hotel ***	7,7	6,6	8,8	6,7	7,8	6,8
C	Meininger Hotel London Hyde Park **	7,2	5,9	9,2	6,6	7,8	7,7

Tabella 4.16: Risultati del calcolo AHP per l'utente 1 e 2

	A	B	C
Utente 1	**0,4864**	0,2059	0,3077
Utente 2	0,3300	0,2374	**0,4326**

Come si può notare, in questo caso, i risultati indicano che per l'utente 1 l'alloggio migliore è la prima alternativa proposta, ovvero il *Queens Hotel,* mentre per l'utente 2 risulta il *Meininger Hotel London Hyde.* Il ranking inoltre evidenzia come per entrambi gli utenti l'alternativa d'alloggio peggiore, tra quelle analizzate, sia il *Best Western Burns Hotel*. Dalle preferenze espresse dall'utente 2, si ipotizza che egli rimarrà maggiormente appagato da un hotel la cui posizione e qualità dello staff sono state giudicate meglio rispetto alle altre strutture. Lo stesso discorso lo si può fare per l'utente 1, considerando però il *Queens Park Hotel* dove la pulizia, il comfort e i servizi sono stati giudicati i migliori rispetto alle altre alternative.

Ciò che risulta interessante quindi, non è solo come, a parità di voto medio iniziale dato dagli utenti, una struttura emerga qualitativamente migliore o peggiore per uno o per l'altro utente, ma anche che, a fronte di una superiore valutazione della qualità, l'utente presenti una propensione alla spesa (WTP) maggiore.

Per fare un esempio si riprenda l'ultimo caso analizzato (Tab 4.16): l'utente 1 individua come alloggio migliore il *Meininger Hotel London Hyde*, perché si dimostra a priori la struttura che meglio può soddisfare i suoi bisogni prioritari. Questa alternativa d'alloggio non è la più economica rispetto alle altre poste a confronto, ma la differenza di prezzo per notte può essere compensata dalla percezione di elevata qualità da parte dell'utente. Quest'ultimo probabilmente sarà disposto a pagare di più a fronte di una maggiore garanzia di soddisfazione e appagamento.

L'AHP propone quindi un approccio generale ad un problema decisionale che consiste nell'utilizzare le informazioni note, insieme ai giudizi espressi dal decisore, per determinare una "decisione di compromesso", ma che sia la più coerente possibile con la sua struttura di preferenze.

Come si è evidenziato nel secondo capitolo, la sua soddisfazione apporterà anche una maggiore fidelizzazione alla struttura, una WTP e una rigidità al prezzo maggiori, andando quindi ad aumentare il profitto della struttura alberghiera e di conseguenza la sua immagine. Quest'ultima conclusione potrebbe suggerire possibili nuove politiche di prezzo, una volta che l'OTA conosce i vettori delle priorità del singolo utente.

CAPITOLO 5:

METODI PER STIMARE L'EFFICIENZA DELL'OFFERTA ALBERGHIERA PRESENTE SUL WEB

Nel quarto capitolo è stato mostrato come si possa arrivare ad individuare l'alloggio migliore nel senso del più idoneo alle singole esigenze di un utente che si appresta a prenotare un soggiorno turistico. Per raggiungere tale scopo si è proposto l'utilizzo del metodo multicriterio, AHP, il quale, una volta implementato, permette di automatizzare il procedimento di scelta posto di fronte a numerose alternative. L'utente, infatti, ottiene in modo automatico l'offerta alberghiera *online* che più si addice ai suoi bisogni. La scelta più adatta, in questo caso, corrisponde alla struttura alberghiera le cui caratteristiche vengono valutate come le migliori nel loro complesso per l'utente.

Vi sono numerosi altri modi per valutare le alternative di scelta. Ad esempio, un metodo che ha riscosso un notevole successo nelle applicazioni è la *Data Envelopment Analysis* (DEA). La DEA propone una valutazione basata sul concetto di efficienza.

Nei paragrafi seguenti viene proposta la valutazione delle alternative d'alloggio mediante diversi concetti di efficienza, in ordine crescente di complessità, fino alla più complessa costituita dal metodo DEA sul quale si incentreranno le considerazioni più approfondite.

5.1 LA *DATA ENVELOPMENT ANALYSIS* (DEA)

La DEA è una tecnica nata per misurare le prestazioni di unità produttive ed è basata sulla programmazione lineare. È stata introdotta nel 1978 da Charnes, Cooper e Rhodes (Charnes et al., 1994) e propone un modo oggettivo di valutazione dell'efficienza di un'unità di produzione (anche detta "DMU", *Decision Making Unit*) relativamente a un dato insieme di unità produttive scelte per il confronto. Il procedimento parte dal presupposto che ogni unità produttiva sia costituita da un flusso di input che entrano e di output che escono: i primi costituiscono le risorse impiegate nella produzione e i secondi i risultati della stessa.

L'insieme di unità considerate per il confronto deve rispondere a particolari caratteristiche di omogeneità, autonomia ed indipendenza. In particolare input ed output devono essere uniformi tra loro: ogni unità deve avere lo stesso tipo di risorse e lo stesso tipo di risultati, ciò che cambia è, in generale, la quantità degli uni e degli altri.

Il vincolo di indipendenza richiede che ogni DMU produca in modo indipendente dalle altre DMU di confronto, per cui non devono esistere interconnessioni tra i loro processi (ad esempio non è possibile che un'unità ne alimenti un'altra). Inoltre ogni DMU deve poter gestire il suo processo produttivo in modo autonomo.

Per parlare di DEA è necessario chiarire e definire il concetto di efficienza. Misurare l'efficienza di un'entità economica, significa misurare la sua capacità di trasformare gli input in output, vale a dire, valutare la sua tecnologia. Essa può essere calcolata in termini assoluti oppure relativamente a quella delle altre unità decisionali prese in esame.

L'efficienza assoluta, nel caso di una sola risorsa utilizzata in quantità *x* e di un solo tipo di output prodotto in quantità *y*, può essere definita come il rapporto tra output ed input , ovvero tra i risultati e le risorse necessarie per produrli:

$$Efficienza\ assoluta = \frac{y}{x}$$

L'efficienza relativa invece viene misurata, confrontando tra loro le efficienze assolute di tutte le unità decisionali prese in considerazione.

Eseguendo questo procedimento si giunge anche ad identificare l'efficienza relativa maggiore che può essere considerata come l'elemento di paragone per le altre unità decisionali (la corrispondente unità viene vista come modello tecnologico più efficiente, anche definito "Benchmark").

Una misura di efficienza relativa per ogni unità j (e_j dove j ε (1,2,…n) è fornita da:

$$e_j = \frac{E_j}{E^*}$$

dove $E^* = max_j E_j$

si noti che dividendo ogni efficienza assoluta per l'efficienza massima si normalizzano ad uno tutte le efficienze relative.

Fino a qui è stato preso in considerazione un problema composto da entità economiche in cui vi siano solo un input e un output, ma nella realtà è raro trovare situazioni di questo tipo. Molto più comunemente si ha a che fare con l'analisi di DMU caratterizzate da più input e, rispettivi, più output. In questo caso si dovrà considerare ciascuna delle *n* unità decisionali DMUj (j=1,2,…n), come insieme di m input, indicati con i=1,2,…,m, per produrre s output, indicati con r=1,2,…,s.

In tale circostanza il confronto tra efficienze non è più così semplice.

Appare a questo punto difficile e complesso individuare quale siano gli input più critici e quali gli output più proficui per ogni entità economica, perché, anche analizzando un solo input e un solo output per volta, si andrebbero a trascurare molti altri elementi informativi che qualificano le prestazioni di ogni DMU nella sua globalità.

Per poter tener conto dell'importanza che ogni input ed ogni output assumono nel processo produttivo, di un'unità decisionale, risulta necessario introdurre dei pesi u_r e v_i, in riferimento rispettivamente a r-esimo output prodotto e a i-esimo input impiegato per produrlo.

Se indichiamo con x_{ij} la quantità dell'i-esimo input impiegato dalla j-esima unità e con y_{rj} la quantità dell'r-esimo output prodotto dalla j-esima unità economica, è possibile definire un output "virtuale"o "globale" in cui sono compresi tutti gli output prodotti dalla j-esima entità economica, considerati con la loro importanza relativa, e un input "virtuale/globale" in cui sono compresi tutti gli input alla j-esima entità economica, considerati con la loro criticità:

$$\boldsymbol{O_j = \sum_{r=1}^{s} u_r y_{rj}} \qquad\qquad \boldsymbol{I_j = \sum_{i=1}^{m} v_i x_{ij}}$$

Si può allora definire un nuovo indice di efficienza per la j-esima entità economica che tiene in considerazione i vettori dei pesi *u* e *v:*

$$E_j(u,v) = E_j(u_1,...u_s, v_1,...v_m) = \frac{\sum_{r=1}^{s} u_r y_{rj}}{\sum_{i=1}^{m} v_i x_{ij}} = \frac{O_j}{I_j} \qquad j=1,2,...,n$$

Una volta calcolate tutte le E_j (u,v), si vanno a confrontare ed individuare le efficienze relative; in questo caso però è necessario che i pesi siano gli stessi per tutte le entità economiche, dato il vincolo di omogeneità, la cui mancanza vanificherebbe il confronto.

Per determinare i pesi da utilizzare la DEA propone diversi modelli; il più noto è il "CCR", chiamato così dai nomi dei suoi inventori Charles, Cooper e Rogers (Charnes et al., 1994).

5.1.1. Il modello CCR

Questo tipo di modello fu impiegato per la prima volta nel 1978 allo scopo di adattare, attraverso un modello di programmazione lineare, la misura dell'efficienza tecnica (singolo output/singolo input), ideata da Farrel (1957), anche a casi in cui vi fossero più output e più input.

Nel calcolo delle efficienze proposto dal modello CCR è importante, oltre alle caratteristiche di omogeneità ed indipendenza (viste precedentemente), che la definizione degli input e degli output sia corretta affinché essi comprendano tutte le attività rilevanti delle DMU prese in considerazione.

Lo scopo del modello CCR è quello di trovare, per ogni DMU, i pesi che ne massimizzino l'efficienza; una volta individuati, il modello permette di dichiarare inefficiente quell'unità decisionale che, nonostante l'uso dei pesi ad essa "più favorevoli", ottenga un'efficienza relativa inferiore anche solo ad una delle efficienze relative delle altre DMU calcolate con tali pesi.

Charles, Cooper e Rogers considerano pertanto il seguente problema di massimizzazione; dove con il pedice "0" si indica la DMU sotto esame:

$$\max \quad e_0(u,v) = \frac{E_0(u,v)}{E^*(u,v)} \qquad (1)$$

dove

$$E^*(u,v) = \max_j E_j(u,v) \text{ e } 0 \le e_0(u,v) \le 1$$

Se la massima efficienza per la DMU considerata (DMU_0), calcolata con i pesi ad essa più favorevoli, risulta essere inferiore ad 1, allora significa che esiste almeno un'altra unità che, in termini relativi, riesce a produrre di più a parità di risorse, o a consumare meno a parità di risultati. Si può dimostrare come il modello (1) possa essere riscritto come segue :

$$CCR: \quad \max \; e_0 = \frac{\sum_{r=1}^{s} u_r y_{r0}}{\sum_{i=1}^{m} v_i x_{i0}} \qquad (2)$$

$$\frac{\sum_{r=1}^{s} u_r y_{rj}}{\sum_{i=1}^{m} v_i x_{ij}} \le 1 \qquad \forall\, j = 1,2,\ldots,n$$

$$u_r, v_i \ge 0 \qquad \forall\, r = 1,2,\ldots,s; \;\; \forall\, i = 1,2,\ldots,m$$

Risolvendo il problema CCR si ottengono come soluzione ottima i pesi u_r* e v_r* e come efficienza relativa e_0*. Se e_0* <1 l'unità decisionale non è efficiente, in quanto ciò implica che esiste un'altra unità che, pur con i pesi favorevoli alla prima unità, ottiene un'efficienza relativa maggiore o pari a 1.

5.1.2. Il CCR duale

Esiste un altro modo per paragonare le *n* unità decisionali e consiste nel modello "CCR duale", che propone il calcolo dell'efficienza passando per la costruzione di un'unità decisionale "fittizia" o "artificiale" utilizzando parti di tutte le *n* unità reali prese in esame. Più precisamente dell'unità DMU_j viene presa la percentuale indicata con λ_j.

L'unità fittizia sarà quindi costituita da una percentuale λ_j di ciascun input dell'unità j che di conseguenza andrà a produrre una percentuale λ_j di ciascun output e questo per ogni unità j=1,2,…n.

La DMU artificiale avrà quindi input pari a:

$$x_i = \sum_{j=1}^{n} \lambda_j x_{ij} \quad , \qquad i=1,2,...m$$

e gli output pari a :

$$y_r = \sum_{j=1}^{n} \lambda_j y_{rj} \quad , \qquad r=1,2,...s \; .$$

Inoltre si può anche indicare con X_j =(x_{1j}, x_{2j}, …, x_{mj}), il vettore degli input dell'unità j e con Y_j =(y_{1j}, y_{2j}, …, y_{mj}) quello dei suoi output.

Riscrivendo quindi le formule in modo compatto:

$$X = \sum_{j=1}^{n} \lambda_j X_j \qquad \text{e} \qquad Y = \sum_{j=1}^{n} \lambda_j Y_j$$

Il problema CCR duale è il seguente:

$$
\begin{aligned}
&\min\ \theta \\
&soggetto\ \ a: \qquad\qquad\qquad\qquad (3) \\
&\sum_{j=1}^{n} \lambda_j Y_j \geq Y_0 \\
&\sum_{j=1}^{n} \lambda_j X_j \leq \theta X_0 \\
&\lambda_j \geq 0 \qquad\qquad j = 1,2,\ldots,n \\
&\theta \quad libera
\end{aligned}
$$

I vincoli richiedono che l'unità decisionale fittizia produca almeno quanto l'unità decisionale reale presa in esame j=0.utilizzando una frazione θ degli input dell'unità j=0. La minimizzazione di questa variabile corrisponde ad utilizzare come input al più tanto quanto l'unità presa in esame , possibilmente di meno.

Si individuano le inefficienze nel momento in cui risulta possibile creare un'unità fittizia che produca almeno tanto quanto l'unità j=0, utilizzando meno input di quelli impiegati da quest'ultima.

Il modello CCR duale dal punto di vista dell'ottimizzazione è il problema detto "duale" del problema CCR (2) linearizzato che viene anche chiamato, per l'appunto, "primale". I rispettivi valori ottimi dunque coincidono: e*= θ*.

Per cui sia che e*<1, sia che θ*<1, si riscontrerà che l'unità fittizia j=0 esaminata non può essere efficiente dato che:

- esiste almeno un'altra DMU che con i "pesi favorevoli" a j=0 che risulta avere efficienza relativa pari a 1. Quindi sicuramente più efficiente di DMU_0.
- è possibile la creazione di una DMU artificiale che riesca a produrre tanti output quanti quelli di j=0, però impiegando meno input.

5.1.3. L'efficienza paretiana

Riprendendo il modello del problema duale, si ha che se θ*<1, allora l'entità economica considerata non raggiunge il livello di efficienza, rappresentato da θ*=1. D'altra parte però, nel momento in cui esso si dovesse raggiungere, non è detto che la DMU sia efficiente anche dal punto di vista paretiano.

L'efficienza paretiana si ottiene nel momento in cui l'allocazione delle risorse è tale che non è più possibile apportare ulteriori miglioramenti ad una sezione dell'unità, senza che vi siano peggioramenti nella condizione di un'altra.

Per misurare l'efficienza paretiana conviene considerare la rappresentazione "standard" del modello CCR duale, dove vengono inseriti due nuovi vettori, detti variabili di scarto o variabili "slack":

$$\begin{aligned}
&\min\ \theta \\
&soggetto\ \ a: \qquad\qquad\qquad\qquad (4)\\
&\sum_{j=1}^{n} \lambda_j Y_j - s^+ = Y_0 \\
&\sum_{j=1}^{n} \lambda_j X_j + s^- = \theta\ X_0 \\
&\lambda_j \geq 0 \qquad\qquad j = 1,2,\ldots,n \\
&\theta \quad libera
\end{aligned}$$

s^+ indica il vettore delle variabili slack associate ai vincoli di disuguaglianza relativi agli output, mentre s^- rappresenta il vettore della variabili di scarto dei vincoli di disuguaglianza riguardanti gli input. Se la soluzione ottima del problema è θ*, λ*, s^+*, s^-*, allora, le variabili "slack" consentono di determinare l'efficienza paretiana come segue:

$$s^+ * = \sum_{j=1}^{n} \lambda_j^* Y_j - Y_0$$

$$s^- * = X_0 - \sum_{j=1}^{n} \lambda_j^* X_j$$

Supponiamo che s^+ e/o s^- abbiano almeno una componente positiva.

Se così fosse vorrebbe dire che c'è la possibilità di incrementare l'r-esimo output e/o diminuire l'i-esimo input dell'unità economica j=0 senza che il vettore λ* (λ_1*, λ_2*,… λ_n*) subisca variazioni nelle sue componenti e senza che i vincoli del problema CCR duale vengano violati e DMU_0 non sarebbe evidentemente Pareto-efficiente. Si può dunque affermare che un'unità decisionale risulta essere efficiente dal punto di vista paretiano, nel momento in cui ogni soluzione ottima (θ*, λ*, s^+*, s^-*) va a soddisfare sia la condizione per cui θ*=1 (anche detta "efficienza tecnica"), sia quella in cui s^+*= s^-*=0, per ogni r=1,2,…,s e ogni i=1,2,…,m ("CCR-efficienza" o "efficienza paretiana").

Per portare un'unità dalla non efficienza all'efficienza bisogna sommare $s^{+}*$ all'output Y_0 e sottrarre $s^{-}*$ dall'input X_0. Tali aggiustamenti vengono definiti "target".

La misura dell'efficienza e, conseguentemente, quella della determinazione dei target non sono le uniche informazioni ottenibili dal modello CCR. È possibile infatti determinare le DMU_0: si tratta di quelle che vanno a costituire la DMU fittizia "dominante", individuate pertanto da valori dei coefficienti λ_j^* strettamente positivi. Tali DMU sono dette "peers di DMU_0".

5.2. METODI PER INDIVIDUARE L'HOTEL MIGLIORE NELLA PROPOSTE DI BOOKING E DI EXPEDIA

Prima di applicare il procedimento più complesso costituito della *Data Envelopment Analysis*, verranno proposti alcuni metodi, la cui complessità andrà progredendo, allo scopo di individuare, tramite portale OTA, l'hotel più adatto all'utente che lo ricerca.

Nei seguenti paragrafi verrà mostrato come, partendo dalla stessa lista di alternative d'alloggio, la scelta migliore cambi a seconda del criterio decisionale utilizzato (il prezzo più basso, lo sconto maggiore …), oppure dalla combinazione di criteri scelti dall'utente.

Il campione d'alternative preso in esame a titolo esemplificativo è composto da alberghi presenti sia nel portale di Booking, che in quello di Expedia. Esso è il risultato di una ricerca effettuata in base alle seguenti caratteristiche:

- Ubicazione: Londra centro
- Categoria: tre stelle
- Prezzo[40]: tra 90 a 160 euro
- Periodo di soggiorno: notte tra l'11 e il 12 Maggio 2012.
- Numero di pernottanti: due (una coppia che richiede una stanza doppia)

Originariamente il risultato della ricerca era costituito da 63 proposte d'hotel, per quanto riguardava il portale di Expedia e 177[41] da Booking, con ordine di disposizione differente per i due portali, nonostante l'utilizzo dello stesso criterio d'ordine.

[40] Il prezzo si riferisce al costo di una stanza doppia standard, rimborsabile, con colazione inclusa.

[41] Dopo una seconda analisi più dettagliata, si è notato che Booking presenta anche hotel in cui non sono più disponibili camere doppie, ma solo altre tipologie (come ad esempio triple o singole). Quindi, nonostante fosse presente nei criteri di ricerca, è necessario che l'utente scremi autonomamente i 177 risultati presentati tenendo presente questa imprecisione da parte dell'OTA.

Considerando anche solo le offerte alberghiere comuni, rimangono comunque numerose alternative tra cui l'utente difficilmente riesce a capire in modo veloce e semplice quale sia l'hotel più adatto per la sua vacanza.

Per questo motivo si proporranno alcuni metodi che permettano di individuare automaticamente l'hotel migliore a seconda delle richieste di chi effettua la ricerca tramite OTA. Per praticità si sono presi in esame solo dieci hotel tra quelli proposti sia da Booking che da Expedia. Per ognuno di essi vengono presentati: nome, giudizio medio dato dagli utenti del portale che hanno usufruito della struttura e prezzo a notte per una camera doppia standard, rimborsabile e con colazione inclusa.

Tabella 5.1: Voto e prezzo di 10 hotel presenti su Booking ed Expedia

	Proposta di Booking		Proposta di Expedia	
Nome Hotel	**voto**	**prezzo**	**voto**	**prezzo**
1 Lexham Gardens Hotel	6,8	€ 133,11	3,4	€ 126,45
Antoniette Hotel Kingston	7,6	€ 101,64	3,4	€ 97,00
Berjaya Eden Park London Hotel	7,0	€ 158,52	2,9	€ 158,52
Hampstead Britannia Hotel	6,9	€ 114,95	2,9	€ 114,96
Ibis London City Hotel	7,8	€ 107,69	4,1	€ 107,69
Lancaster Gate Hotel	7,8	€ 112,11	3,9	€ 132,68
London Guards Hotel	7,4	€ 139,16	3,9	€ 139,16
Queens Park Hotel	6,8	€ 112,58	2,8	€ 112,63
St Giles Hotel & Leisure Club	7,5	€ 140,04	3,8	€ 130,00
The Master Robert Hotel	7,4	€ 102,85	3,2	€ 102,85

Degli hotel presenti nella Tabella 5.1 si andranno a calcolare tutti i tipi di efficienza in base ai parametri di riferimento, ai criteri di scelta e alle precise esigenze del decisore.

5.2.1. L'individuazione dell'hotel più adatto ad un utente generico

Inizialmente nel processo decisionale si andrà a considerare, quale decisore finale, un utente generico, senza prendere in considerazione eventuali differenze tra le esigenze individuali.

Il primo tipo di selezione è quello che vede il confronto diretto tra il prezzo[42] proposto da Booking e quello offerto da Expedia per lo stesso hotel. Data la semplicità del paragone, anche il singolo utente dalla sua postazione internet può riscontrarlo.

[42] Si ricorda che si sono tenuti in considerazione i prezzi riferiti al costo a notte di una camera doppia standard con colazione inclusa.

Il risultato mostra come per alcune strutture risulti più vantaggiosa la proposta di Expedia, rispetto a quella di Booking, mentre per altre valga il contrario; vi sono inoltre casi in cui l'offerta è uguale per entrambi gli OTA (Tab. 5.2).

Tabella 5.2: Confronto tra il prezzo proposto da Booking e da Expedia

Nome Hotel	Prezzo presentato su Booking	Prezzo presentato su Expedia	OTA che propone il prezzo più economico
1 Lexham Gardens Hotel	€ 133,11	€ 126,45	Expedia
Antoniette Hotel Kingston	€ 101,64	€ 97,00	Expedia
Berjaya Eden Park London Hotel	€ 158,52	€ 158,52	Entrambi
Hampstead Britannia Hotel	€ 114,95	€ 114,96	Entrambi
Ibis London City Hotel	€ 107,69	€ 107,69	Entrambi
Lancaster Gate Hotel	€ 112,11	€ 132,68	Booking
London Guards Hotel	€ 139,16	€ 139,16	Entrambi
Queens Park Hotel	€ 112,58	€ 112,63	Entrambi
St Giles Hotel & Leisure Club	€ 140,04	€ 130,00	Expedia
The Master Robert Hotel	€ 102,85	€ 102,85	Entrambi

Una volta individuato il portale che propone il prezzo più basso per una notte in hotel (Tab. 5.2), si può calcolare il Ranking in base all'alloggio con il prezzo più conveniente (Tab. 5.3).

Tabella 5.3: Ranking per l'hotel con il prezzo più basso

Nome Hotel	Prezzo più basso presentato per questo hotel	Ranking
1 Lexham Gardens Hotel	€ 126,45	7°
Antoniette Hotel Kingston	€ 97,00	**1°**
Berjaya Eden Park London Hotel	€ 158,52	10°
Hampstead Britannia Hotel	€ 114,96	6°
Ibis London City Hotel	€ 107,69	3°
Lancaster Gate Hotel	€ 112,11	4°
London Guards Hotel	€ 139,16	9°
Queens Park Hotel	€ 112,63	5°
St Giles Hotel & Leisure Club	€ 130,00	8°
The Master Robert Hotel	€ 102,85	2°

Dalla Tabella 5.3 emerge che, se ciò che l'utente cerca è il risparmio, allora la scelta migliore convergerà sull'*Antoniette Hotel Kingston* prenotato tramite il portale di Expedia.

Ipotizzando che l'utente non sia tanto interessato all'hotel meno costoso, ma più che altro alla percentuale maggiore di sconto, tra le proposte dei due portali, allora l'hotel che si addice meglio alle sue esigenze sarà il *Lancaster Gate Hotel* proposto dall'OTA di Booking.

In questo caso, infatti, la scelta è determinata dalla differenza tra il prezzo proposto di due portali: Booking propone uno risparmio del 15% rispetto ad Expedia (Tabella 5.2).

È interessante costatare come l'alternativa migliore cambi, nel momento in cui il criterio di scelta si modifica in base alle esigenze e alle necessità dell'utente. A tal proposito uno dei criteri di scelta più comunemente usato, oltre a quello del risparmio, è quello dell'efficienza, vista come il rapporto tra il prezzo e la qualità di una struttura. In questo caso, un'analisi che prenda in considerazione solo il dato del prezzo non è più sufficiente, c'è bisogno di andare ad individuare anche la qualità delle strutture alberghiere prese in esame. Essa sarà calcolata in base al voto medio[43] espresso per ogni hotel da parte degli utenti, rispettivamente di Booking e di Expedia.

Dato che si tratta di due prezzi diversi, su scale e valutazioni differenti, il procedimento proseguirà separatamente per i due portali.

Per quanto riguarda l'offerta presente su Booking si andrà a calcolare il rapporto tra il voto medio dei giudizi espressi dagli utenti del portale per ciascuna delle alternative d'alloggio e il prezzo a cui viene offerta la camera standard con colazione inclusa.

Andando a classificare i risultati, dal migliore al peggiore, si ottiene la Tabella 5.4.

Tabella 5.4: Ranking del voto medio sul prezzo per gli hotel presenti su Booking

Nome Hotel	Ranking
1 Lexham Gardens Hotel	9°
Antoniette Hotel Kingston	**1°**
Berjaya Eden Park London Hotel	10°
Hampstead Britannia Hotel	6°
Ibis London City Hotel	2°
Lancaster Gate Hotel	4°
London Guards Hotel	8°
Queens Park Hotel	5°
St Giles Hotel & Leisure Club	7°
The Master Robert Hotel	3°

[43] Si sono analizzati solo hotel il cui voto medio di giudizio fosse frutto di almeno 300 recensori.

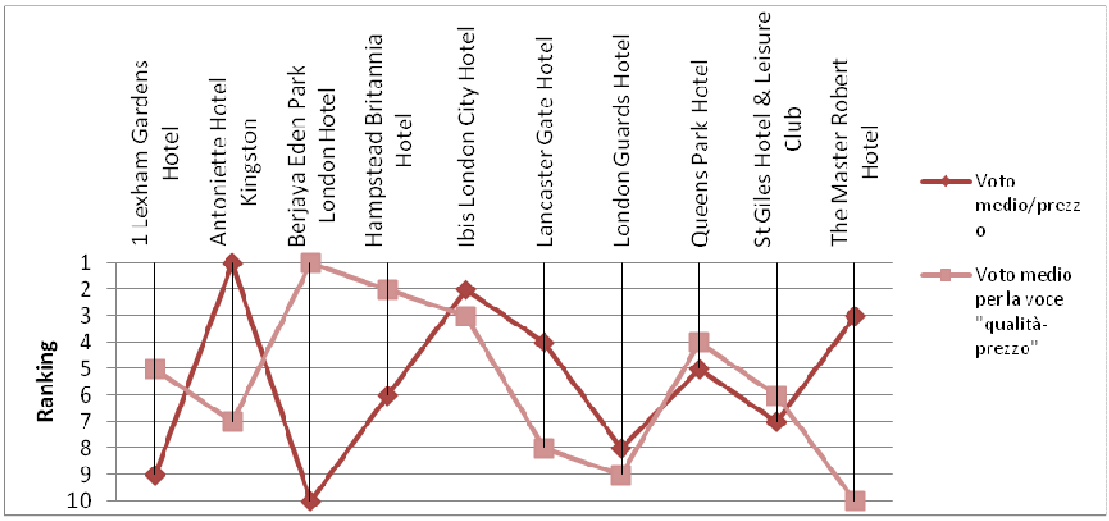
L'hotel più efficiente, in termini di rapporto qualità/prezzo, nel portale di Booking è dunque *l'Antoniette Hotel Kingston.* Questo hotel è risultato anche essere l'alternativa meno costosa nell'analisi precedente (Tab. 5.2).

A questo punto risulta interessante verificare se il Ranking appena mostrato (Tab. 5.4) combacia con la percezione che gli ospiti stessi esprimono riguardo al rapporto tra qualità e prezzo. Per ottenere quest'ultimo dato ci si è basati sul voto dato ad una delle voci che Booking invita a valutare dopo aver soggiornato in una struttura. Si è dunque creato un altro Ranking in base ai voti dati, dagli utenti di Booking, alla voce "rapporto qualità-prezzo" e lo si è confrontato con il Ranking riguardante l'efficienza di Booking (intesa come voto medio/prezzo) (Tab. 5.4).

Tabella 5.5: Ranking sulla percezione del rapporto qualità/prezzo degli utenti di Booking

Hotel	Voto medio dato alla voce"Rapporto qualità/prezzo" (scala 0-10)	Ranking
1 Lexham Gardens Hotel	7,2	5°
Antoniette Hotel Kingston	6,6	7°
Berjaya Eden Park London Hotel	7,7	**1°**
Hampstead Britannia Hotel	7,4	2°
Ibis London City Hotel	7,3	3°
Lancaster Gate Hotel	6,5	8°
London Guards Hotel	6,5	9°
Queens Park Hotel	7,3	4°
St Giles Hotel & Leisure Club	6,9	6°
The Master Robert Hotel	6,3	10°

Figura 5.1: Confronto tra il "rapporto qualità-prezzo" percepito e quello calcolato



Dal confronto si deduce che l'efficienza ottenuta dal calcolo del rapporto tra soddisfazione generale degli ospiti e prezzo di vendita del servizio, non combacia perfettamente con la media aritmetica dei giudizi dati dagli utenti di Booking riguardanti la percezione del rapporto qualità/prezzo. Infatti, secondo la percezione media degli ospiti, l'efficienza è raggiunta dal *Berjaya Eden Hotel* (Tab. 5.5), mentre l'hotel con il miglior rapporto tra voto relativo alla qualità offerta e prezzo effettivamente chiesto, risulta essere *l' Antoniette Hotel Kingston* (Tab. 5.4).

Questo può indurre a pensare che la percezione di efficienza non sia misurabile solo dal rapporto di due variabili oggettive (il prezzo e il giudizio complessivo degli ospiti sulla struttura), ma sia frutto di una commistione più complessa ed articolata, spesso composta da elementi anche puramente immateriali, intangibili e fortemente soggettivi.

Per quanto riguarda l'analisi dell'offerta di Expedia, riprendiamo nel seguito i procedimenti svolti per Booking.

La Tabella 5.6 riporta il Ranking tra gli hotel in base al rapporto tra voto medio e prezzo.

Tabella 5.6: Ranking del voto medio/prezzo per gli hotel presenti su Expedia

Nome Hotel	classifica
1 Lexham Gardens Hotel	7°
Antoniette Hotel Kingston	2°
Berjaya Eden Park London Hotel	10°
Hampstead Britannia Hotel	8°
Ibis London City Hotel	**1°**
Lancaster Gate Hotel	4°
London Guards Hotel	6°
Queens Park Hotel	9°
St Giles Hotel & Leisure Club	5°
The Master Robert Hotel	3°

Dalla Tabella 5.6 si evince che sul portale di Expedia l'hotel più conveniente risulta essere l'*Ibis London City Hotel*.

Nelle voci presentate all'utente da Expedia non appare quella riguardante il "rapporto qualità-prezzo", pertanto non possiamo ripete le considerazione fatte al riguardo per Booking.

Consideriamo ora per ognuna delle alternative d'alloggio la sua efficienza secondo la modalità proposta dal metodo della *Data Envelopment Analysis*.

Ogni hotel viene confrontato con gli altri rispetto a quello che è il rapporto tra i suoi output (ovvero i risultati ottenuti) e i suoi input (ovvero le risorse impiegate); in questo caso considereremo un solo input, costituito dal prezzo a cui il portale decide di vendere una camera matrimoniale standard, mentre come output i voti ottenuti dalla struttura da parte degli ospiti che vi hanno soggiornato, prenotando tramite il portale. Si considerano i voti medi ottenuti nelle singole voci della struttura alberghiera.

L'applicazione del metodo DEA procederà separatamente per i due portali (Booking ed Expedia) che, pur presentando un'analoga scelta di output, alcune voci risultano essere diverse.

Nella Tabella 5.7 sono riportati gli output e l'input riguardanti l'offerta di Booking.

Tabella 5.7: Output ed input per il calcolo della DEA su Booking

Hotel presente su Booking	prezzo	pulizia	comfort	posizione	servizi	staff	rapp q/p
1 Lexham Gardens Hotel	€ 133,11	8	7,1	8	7,3	8,2	7,2
Antoniette Hotel Kingston	€ 101,64	6,9	6,3	7,8	6,3	7,4	6,6
Berjaya Eden Park London Hotel	€ 158,52	7,6	7	7,1	7,1	8	7,7
Hampstead Britannia Hotel	€ 114,95	8,2	7,4	8,6	7,2	7,8	7,4
Ibis London City Hotel	€ 107,69	7,3	6,7	8,8	6,4	7,6	7,3
Lancaster Gate Hotel	€ 112,11	7,2	6,6	7,7	7,4	7,3	6,5
London Guards Hotel	€ 139,16	7,3	5,7	8,2	5,9	7,2	6,5
Queens Park Hotel	€ 112,58	8,2	7,4	8,2	7,5	8,1	7,3
St Giles Hotel & Leisure Club	€ 140,04	7,6	6,6	9,3	7	7,5	6,9
The Master Robert Hotel	€ 102,85	6,7	5,5	8,3	5,7	6,6	6,3

Applicando ai dati presenti nella Tabella 5.7 il metodo CCR descritto nel paragrafo 5.1.1. si ottengono le valutazioni di efficienza riportate nella Tabella 5.8.

Tabella 5.8: Risultati del procedimento DEA

Ranking	DMU	Punteggio
1°	Queens Park Hotel	1
1°	Ibis London City Hotel	1
1°	Antoniette Hotel Kingston	1
4°	Hampstead Britannia	0,996703
5°	Lancaster Gate Hotel	0,990803
6°	The Master Robert Ho	0,987567
7°	1 Lexham Gardens Hot	0,851574
8°	St Giles Hotel & Lei	0,826126
9°	London Guards Hotel	0,752396
10°	Berjaya Eden Park Lo	0,726367

Il Ranking risultante dal calcolo della DEA nel portale di Booking individua 3 hotel efficienti su 10 alternative di scelta. L'*Antoniette Hotel Kingston* può contare sul prezzo più competitivo rispetto alla altre alternative, mentre il *Queens Park Hotel* è la struttura che ha ricevuto il voto medio dei giudizi più alto. Infine l'*Ibis London City* è l'hotel che offre un discreto equilibrio tra qualità e un prezzo medio (rispetto al prezzo delle altre strutture analizzate).

I dati riportati nella Tabella 5.9, invece,riguardano l'offerta presente su Expedia.

Tabella 5.9: Output ed input per il calcolo della DEA su Expedia

Hotel su Expedia	Prezzo	Pulizia	Servizio e Personale	Comfort camere	Condizioni hotel
1 Lexham Gardens Hotel	€ 126,45	3,5	3,5	2,7	3,1
Antoniette Hotel Kingston	€ 97,00	3,8	3,9	3,4	3,7
Berjaya Eden Park London Hotel	€ 158,52	3,3	3,2	2,6	2,8
Hampstead Britannia Hotel	€ 114,96	3,1	3	2,9	2,6
Ibis London City Hotel	€ 107,69	4,4	4,2	4	4,2
Lancaster Gate Hotel	€ 132,68	4,1	3,9	3,6	3,7
London Guards Hotel	€ 139,16	4,1	3,9	3,7	3,6
Queens Park Hotel	€ 112,63	3,1	3	2,5	2,5
St Giles Hotel & Leisure Club	€ 130,00	4,1	4	3,5	3,7
The Master Robert Hotel	€ 102,85	3,6	3,5	3,1	3,1

Tabella 5.10: Risultati DEA per Expedia

Ranking	DMU	Punteggio
1°	Ibis London City Hotel	1
1°	Antoniette Hotel Kingston	1
3°	The Master Robert Hotel	0,865748
4°	St Giles Hotel & Leisure	0,781635
5°	Lancaster Gate Hotel	0,756312
6°	London Guards Hotel	0,721094
7°	1 Lexham Gardens Hotel	0,695871
8°	Hampstead Britannia Hotel	0,679151
9°	Queens Park Hotel	0,678964
10°	Berjaya Eden Park London Hotel	0,51413

I risultati ottenuti con la DEA (Tab. 5.10) indicano che gli hotel *Ibis London City* e l'*Antoniette Kingston* raggiungono l'efficienza per quanto riguarda il loro rapporto tra qualità e prezzo. Infatti il primo può vantare la più alta media dei giudizi da parte degli ospiti e il secondo è la struttura che propone il prezzo più basso, relativamente a quelli presi in esame. Si può quindi notare che, a

differenza dell'analisi effettuata sull'offerta di Booking, questa non riconosce come CCR-efficiente il *Queens Park Hotel*. Quest'ultima struttura infatti viene valutata tra le migliori dagli ospiti di Booking, mentre quelli di Expedia non le conferiscono il voto medio più alto, come invece fanno per l'*Ibis London City hotel*.

Una volta individuata la struttura più efficiente quindi, basterà che l'utente la prenoti nel portale che, a parità di condizioni, offre il prezzo di vendita più basso. In questo caso specifico l'offerta di Expedia risulta la più vantaggiosa per la prenotazione dell'*Antoniette Hotel Kingston*, mentre per l'*Ibis London City Hotel* e il *Queens Park Hotel*, entrambi i portali propongono lo stesso prezzo a notte.

Finora quindi si sono proposte due modalità per poter offrire un servizio di calcolo dell'efficienza. La prima concerne prettamente l'offerta interna di un portale (Tab. 5.7 e Tab. 5.9, rispettivamente per Booking e per Expedia), mentre la seconda, essendo un'analisi comparativa, esige che venga proposta da un portale "esterno", affinché si possa individuare il prezzo più basso a cui la stessa struttura offre la camera .

Quanto visto fino a qui suggerisce che potrebbe risultare interessante presentare i risultati all'utente in modo comparato, individuando l'hotel più efficiente in assoluto e indicando in un secondo momento il portale (in questo caso Booking o Expedia) che a parità di condizioni, offre il prezzo più basso.

5.2.2. L'individuazione dell'hotel più adatto ad un utente specifico

Finora si sono proposti metodi decisionali che possono risultare utili e veloci, ma che non tengono conto delle specifiche esigenze e priorità del singolo utente e si basano sul calcolo obiettivo delle efficienze di ognuna delle offerte alberghiere. Per questo motivo si sono provati a proporre alcuni metodi che individuino l'alternativa migliore in base alle esigenze dichiarate da un singolo decisore che si appresta ad effettuare la ricerca.

A titolo d'esempio si sono specificate le esigenze di due utenti (ipotetici) riguardo alle componenti dell'offerta alberghiera presente su Booking (pulizia, comfort, posizione, servizi, staff e rapporto qualità/prezzo); le esigenze e le priorità dei due soggetti sono volontariamente state scelte in modo antitetico, affinché si potessero mostrare con maggior evidenza le eventuali divergenze tra i risultati finali della comparazione.

Per prendere in considerazione la componente soggettiva, le valutazioni degli alberghi sono state pesate in base alle esigenze dei due utenti.

Consideriamo il primo utente ed ipotizziamo che egli abbia espresso le sue priorità mediate l'attribuzione di un voto compreso tra 1 e 10, come riportato in Tabella 5.11. Il primo utente per praticità verrà indicato con l'appellativo di "*sedentario*" data la maggiore importanza riservata alle voci "servizi" e "comfort".

Figura 5.2: Priorità in percentuali relative

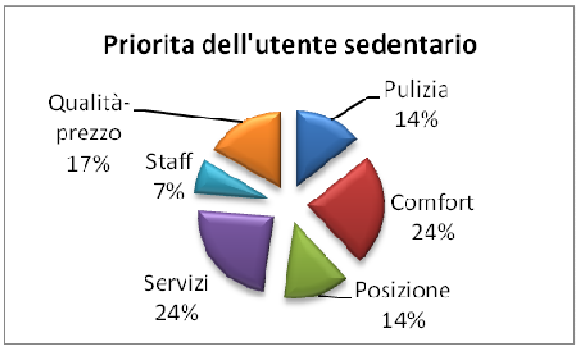


Tabella 5.11: Voti espressi dall'utente

	voto 1-10	Importanza in termini relativi
Pulizia	6	0,14
Comfort	10	0,24
Posizione	4	0,14
Servizi	10	0,24
Staff	3	0,07
Qualità-prezzo	6	0,17

Dalle priorità ipotizzate per tale utente emerge quindi una forte importanza data sia al comfort che ai servizi, a fronte di una quasi assente rilevanza per la componente relativa allo staff. Con questi pesi si possono ponderare le valutazioni medie fornite dal portale di Booking per ogni hotel, per ricavarne un voto medio pesato in base alle specifiche esigenze dell'utente (Tab. 5.12).

Tabella 5.1: Voti per voce (cfr. Tab. 5.7), media aritmetica e media ponderata per l'utente *sedentario*) per gli hotel su Booking

Hotel presente su Booking	prezzo	pulizia	comfort	posizione	servizi	staff	rapporto q/p	media aritmetica	media pesata
1 Lexham Gardens Hotel	€ 133,11	8	7,1	8	7,3	8,2	7,2	7,63	7,49
Antoniette Hotel Kingston	€ 101,64	6,9	6,3	7,8	6,3	7,4	6,6	6,88	6,72
Berjaya Eden Park London Hotel	€ 158,52	7,6	7	7,1	7,1	8	7,7	7,42	7,31
Hampstead Britannia Hotel	€ 114,95	8,2	7,4	8,6	7,2	7,8	7,4	7,77	7,66
Ibis London City Hotel	€ 107,69	7,3	6,7	8,8	6,4	7,6	7,3	7,35	7,17
Lancaster Gate Hotel	€ 112,11	7,2	6,6	7,7	7,4	7,3	6,5	7,12	6,83
London Guards Hotel	€ 139,16	7,3	5,7	8,2	5,9	7,2	6,5	6,80	6,56
Queens Park Hotel	€ 112,58	8,2	7,4	8,2	7,5	8,1	7,3	7,78	7,68
St Giles Hotel & Leisure Club	€ 140,04	7,6	6,6	9,3	7	7,5	6,9	7,48	7,33
The Master Robert Hotel	€ 102,85	6,7	5,5	8,3	5,7	6,6	6,3	6,52	6,32

Ponendo a confronto il Ranking ottenuto dal rapporto tra il voto medio pesato e il prezzo e quello tra il voto medio aritmetico e il prezzo (Tab. 5.13), al 1° posto della classifica si colloca la stessa

struttura alberghiera, mentre già dal 2° posto in poi cominciano le divergenze. Questo dimostra l'importanza di contemplare le esigenze soggettive nel calcolo del voto medio dei giudizi e di conseguenza in quello dell'efficienza dell'hotel (tramite il rapporto tra il voto medio ponderato e il prezzo a notte).

Tabella 5.13: Confronto tra il voto pesato (per l'utente *sedentario)* sul prezzo e il voto medio di Booking sul prezzo

Hotel presente su Booking	prezzo	media aritmetica	media pesata	utente generico (voto/€)	ranking per l'utente generico	utente sedentario (voto/€)	ranking per l'utente sedentario
1 Lexham Gardens Hotel	€ 133,11	7,63	7,49	0,05735	7°	0,05627	7°
Antoniette Hotel Kingston	€ 101,64	6,88	6,72	0,06772	3°	0,06612	4°
Berjaya Eden Park London Hotel	€ 158,52	7,42	7,31	0,04679	10°	0,04611	10°
Hampstead Britannia Hotel	€ 114,95	7,77	7,66	0,06757	4°	0,06664	2°
Ibis London City Hotel	€ 107,69	7,35	7,17	0,06825	2°	0,06658	3°
Lancaster Gate Hotel	€ 112,11	7,12	6,83	0,06348	5°	0,06092	6°
London Guards Hotel	€ 139,16	6,80	6,56	0,04886	9°	0,04714	9°
Queens Park Hotel	€ 112,58	7,78	7,68	0,06914	**1°**	0,06822	**1°**
St Giles Hotel & Leisure Club	€ 140,04	7,48	7,33	0,05344	8°	0,05234	8°
The Master Robert Hotel	€ 102,85	6,52	6,32	0,06336	6°	0,06145	5°

Consideriamo ora il secondo utente, ipotizzando che le sue priorità siano fortemente differenti rispetto a quelle del primo. Come si può notare nella Tabella 5.14, si è supposto che egli dia molta importanza alla posizione e alla professionalità dello staff, mentre è portato a dare inferiore rilevanza sia ai servizi che al comfort. Per questo motivo, il secondo utente verrà genericamente individuato come "utente *dinamico*", in contrapposizione a quello "*sedentario*".

Figura 5.3: Priorità dell'utente *dinamico*

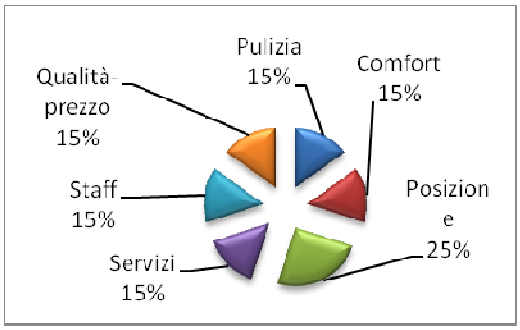


Tabella 5.14: voti espressi dall'utente *dinamico*

	voto 1-10	Importanza in termini relativi
Pulizia	6	0,14
Comfort	6	0,14
Posizione	10	0,24
Servizi	6	0,14
Staff	5	0,12
Qualità-prezzo	7	0,17

Aggiungendo i rapporti tra i voti medi pesati per le due tipologie di ospite così ottenuti (Tab. 5.15) e il prezzo a notte di ciascuna struttura, si ottiene la Tabella 5.15.

Tabella 5.15: Confronto tra il voto medio su Booking, il voto pesato per l'utente *sedentario* (US) e l'utente *dinamico* (UD) e il loro rapporto col prezzo

Nome hotel	Prezzo a notte	voto medio su Booking	voto medio ponderato per US	voto medio ponderato per UD	voto UD/ prezzo
1 Lexham Gardens Hotel	133,11 €	7,63	7,49	7,26	0,05454
Antoniette Hotel Kingston	101,64 €	6,88	6,72	6,61	0,06503
Berjaya Eden Park London	158,52 €	7,42	7,31	7,01	0,04422
Hampstead Britannia Hotel	114,95 €	7,77	7,66	7,45	0,06481
Ibis London City Hotel	107,69 €	7,35	7,17	7,12	0,06612
Lancaster Gate Hotel	112,11 €	7,12	6,83	6,84	0,06101
London Guards Hotel	139,16 €	6,80	6,56	6,58	0,04728
Queens Park Hotel	112,58 €	7,78	7,68	7,42	0,06591
St Giles Hotel & Leisure Club	140,04 €	7,48	7,33	7,27	0,05191
The Master Robert Hotel	102,85 €	6,52	6,32	6,36	0,06184

La Tabella 5.16 permette un confronto più immediato tra i Ranking basati sui dati della Tabella 5.15. Si può quindi osservare l'eterogeneità dei Ranking a seconda dell'utente preso in considerazione. In particolar modo le priorità sintetiche espresse dall'utente dinamico hanno evidenziato le maggiori differenze sia con i ranking relativi agli altri utenti, sia tra il semplice voto medio ponderato secondo le sue esigenze e il rapporto tra il prezzo e quest'ultimo.

Tabella 5.16: Rispettivi Ranking della Tabella 5.15

Nome hotel	Ranking voto medio su Booking	Ranking voto medio/ prezzo	Ranking voto medio ponderato per US	Ranking voto US/ prezzo	Ranking voto ponderato per UD	Ranking voto UD/ prezzo
1 Lexham Gardens Hotel	3°	7°	3°	7°	4°	7°
Antoniette Hotel Kingston	8°	3°	8°	4°	8°	3°
Berjaya Eden Park London Hotel	5°	10°	5°	10°	6°	10°
Hampstead Britannia Hotel	2°	4°	2°	2°	1°	4°
Ibis London City Hotel	6°	2°	6°	3°	5°	1°
Lancaster Gate Hotel	7°	5°	7°	6°	7°	6°
London Guards Hotel	9°	9°	9°	9°	9°	9°
Queens Park Hotel	1°	1°	1°	1°	2°	2°
St Giles Hotel & Leisure Club	4°	8°	4°	8°	3°	8°
The Master Robert Hotel	10°	6°	10°	5°	10°	5°

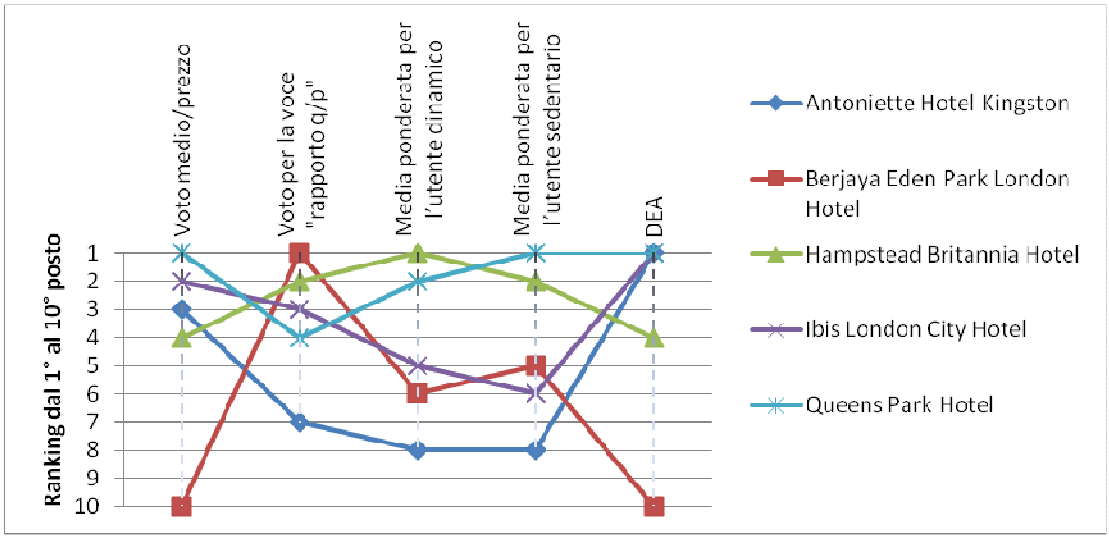
Una volta calcolati vari tipi di efficienza ed averli applicati a specifici casi d'utenza, risulta opportuno riflettere in modo critico sugli esiti ottenuti. Per farlo si sono messi a confronto i Ranking ottenuti dall'analisi dei vari tipi di efficienza riscontrati nell'offerta di Booking (Tab. 5.17).

Tabella 5.17: Ranking delle efficienze riscontrate nell'offerta di Booking

HOTEL	Prezzo + basso	Voto medio/prezzo	Voto per la voce"rapporto q/p"	Media ponderata per l'utente *dinamico*	Media ponderata per l'utente *sedentario*	DEA
1 Lexham Gardens Hotel	7°	7°	5°	4°	3°	7°
Antoniette Hotel Kingston	**1°**	3°	7°	8°	8°	**1°**
Berjaya Eden Park London Hotel	10°	10°	**1°**	6°	5°	10°
Hampstead Britannia Hotel	6°	4°	2°	**1°**	2°	4°
Ibis London City Hotel	3°	2°	3°	5°	6°	**1°**
Lancaster Gate Hotel	4°	5°	8°	7°	7°	5°
London Guards Hotel	9°	9°	9°	9°	9°	9°
Queens Park Hotel	5°	**1°**	4°	2°	**1°**	**1°**
St Giles Hotel & Leisure Club	8°	8°	6°	3°	4°	8°
The Master Robert Hotel	2°	6°	10°	10°	10°	6°

Considerando solo le alternative che sono risultate migliori rispetto ad una delle modalità di confronto (Tab. 5.17), si può riscontrare come lo stesso hotel possa risultare il migliore secondo il voto medio espresso dagli ospiti per la voce "rapporto qualità/prezzo", ma allo stesso tempo apparire all'ultimo posto sia nel calcolo del metodo DEA, sia nel rapporto tra il voto medio totale presente sul portale e il prezzo a cui viene venduta una camera a notte. È questo il caso, ad esempio, del *Berjaya Eden Park Hotel*. Ciò è giustificato dal fatto che questa struttura presenti l'offerta di prezzo più alta tra quelle considerate. Il *Queens Park Hotel* e l'*Hampstead Britannia Hotel* invece risultano le strutture che propongono il miglior voto medio generale (Tab. 5.15), a fronte di un prezzo a notte né tra i più alti né trai i più bassi, relativamente all'offerta delle strutture considerate su Booking.

Figura 5.4: Confronto tra le strutture risultate al primo posto nei vari Ranking



Il grafico presente in Figura 5.4 evidenzia come l'hotel *Queens Park* sia l'alternativa valutata idonea il maggior numero di volte per quanto riguarda l'analisi dell'offerta di Booking (rispettivamente per: l'analisi della DEA, il rapporto tra il voto presente su Booking medio e il prezzo e la media ponderata per l'utente *sedentario*).

Partendo quindi da alternative apparentemente uguali (perché risultato di una ricerca effettuata sia nel motore di ricerca interno a Booking, che in quello di Expedia), si è arrivati a formulare ranking diversi in base al criterio di scelta di volta in volta applicato. Questo conferma come in molti casi non vi sia un'alternativa migliore in senso assoluto, ma vi siano diverse possibili scelte a seconda dello scopo con cui si attua la ricerca nel portale turistico.

Partendo dalla modalità più semplice di selezione e progredendo nella complessità di confronto tra le diverse alternative, si è riscontrata la necessità pratica che il singolo utente possa affidarsi ad un metodo di selezione semplice e veloce, senza il quale non sarebbe stato in grado di identificare la scelta d'alloggio più adatta a soddisfarlo.

La DEA costituisce la modalità di selezione più complessa, ma anche più oggettiva. La sua applicazione potrebbe essere attuata singolarmente sia dai portali stessi, come servizio aggiuntivo per i propri clienti, per accompagnarli ed agevolarli durante la scelta e la prenotazione, ma anche da un portale esterno che si dedichi alla comparazione tra le efficienze delle strutture alberghiere.

L'efficienza calcolata tramite DEA ha però dei limiti: non tiene conto delle specifiche esigenze e priorità del singolo utente e di conseguenza molto spesso non fornisce un'unica alternativa di scelta finale.

Nel caso in cui il metodo di selezione sia proposto all'interno del singolo portale, esso potrà scegliere il metodo più adatto a seconda degli intenti di vendita (ovvero in base al fatto che si voglia mettere in evidenza una struttura piuttosto che un'altra). Se invece l'analisi è esterna al singolo OTA, dato che si tratta di un'analisi *super partes*, la struttura stessa potrà essere presentata come più o meno idonea a soddisfare l'utente, utilizzando anche più metodi comparativi. Riuscire ad offrire un servizio che risponda ai bisogni specifici dei propri ospiti, come si è detto nei capitoli precedenti, agevola l'aumento e l'ottimizzazione della loro soddisfazione, producendo conseguentemente apporti positivi al profitto della struttura alberghiera stessa e alla *Customer Satisfaction*.

5.3. CALCOLO DELL'EFFICIENZA DI BOOKING CON CRITERI DI RICERCA PIÙ LIBERI

Finora si è lavorato su un campione di alternative con caratteristiche fortemente simili, perché frutto di una ricerca in base a criteri specifici (come ad esempio il preciso numero di stelle e di budget). Ora invece la ricerca riguarda prettamente l'offerta interna ad un'OTA, in questo caso si fa riferimento al portale di Booking. Si è scelto di ampliare la ricerca, rendendo meno vincolanti i parametri, perché criteri di ricerca più liberi risultano maggiormente adatti a rappresentare un'ipotetica situazione reale. Spesso elementi dell'offerta alberghiera, quali il numero di stelle o il prezzo a notte, sono condizioni di scelta flessibili a seconda del livello di qualità effettivamente percepito dal decisore. Essi sono componenti che si valutano una volta approfondita la ricerca e non devono ostacolare quella che è la fase iniziale di scrematura.

Il campione di alternative d'alloggio preso in esame risponde alle seguenti caratteristiche:

- Tipologia: albergo
- Posizione: max 15km dal centro di Londra
- Budget: libero
- Stelle: 1-5
- Periodo: una notte (24 Ottobre 2012)
- Sistemazione: Camera doppia standard con colazione inclusa

I risultati della ricerca all'interno di Booking mostrano quasi 400 hotel disponibili. La prima scrematura si è basata sull'ipotesi che un utente sia portato a scartare le strutture che hanno ricevuto una valutazione globale insufficiente. Inoltre non si sono ritenuti adeguatamente attendibili i voti medi basati su un numero esiguo di recensioni (inferiore al 100). Infine, per scopi esemplificativi, dall'elenco rimanente di possibilità d'alloggio si sono scelte 12 alternative che presentassero caratteristiche eterogenee tra loro.

La prima fase d'analisi andrà a valutare l'efficienza tramite il modello CCR del metodo DEA. Gli output costituiscono la qualità e sono il numero di stelle e il voto medio, mentre l'input è rappresentato dal prezzo a notte (cfr. Tab. 5.18).

Tabella 5.18: I 12 hotel risultanti dalla ricerca nel portale di Booking

Hotel	Stelle	Voto medio su Booking	Prezzo proposto da Booking
Arriva Hotel	2	6,3	€ 110,87
Duke of Leinster	4	6,2	€ 146,84
Hampstead Britannia Hotel	3	6,9	€ 129,20
Mayflower Hotel	4	7,3	€ 141,67
New Market House	2	7,1	€ 112,58
Queens Park Hotel	3	6,5	€ 123,19
Royal Norfolk Hotel	2	6,5	€ 100,07
Sidney Hotel London Victoria	2	7,3	€ 117,03
St Giles Hotel & Leisure Club	3	7,5	€ 139,44
The Coronation Hotel	3	7,4	€ 136,34
The Craven Hotel	3	5,5	€ 111,33
Westpoint Hotel	3	7,2	€ 128,11

Tabella 5.19: Ranking DEA per l'offerta di Booking

DMU	Efficienza	Ranking
Mayflower Hotel	1	1°
Royal Norfolk Hotel	1	1°
New Market House	0,97092939	3°
Westpoint Hotel	0,967507364	4°
Duke of Leinster	0,96479161	5°
Sidney Hotel London Victoria	0,960320496	6°
The Craven Hotel	0,956695836	7°
Queens Park Hotel	0,947859746	8°
Hampstead Britannia Hotel	0,935526316	9°
The Coronation Hotel	0,924152467	10°
St Giles Hotel & Leisure Club	0,910963402	11°
Arriva Hotel	0,884084252	12°

I risultati, osservabili nella Tabella 5.19, individuano due possibili scelte valide: il *Mayflower Hotel* e il *Royal Norfolk Hotel*. Seppur molto diverse come strutture e come tipo d'offerta, entrambe sono state valutate efficienti ed idonee a soddisfare i propri ospiti.

A questo punto la decisione dell'utente dipenderà dalla maggiore propensione verso il risparmio o verso la garanzia di alta professionalità ed accoglienza. Infatti il *Royal Norfolk Hotel* comporterebbe una spesa inferiore (100 € al posto di 141,67€), offrendo però un servizio a due stelle, mentre il *Mayflower Hotel*, a fronte di un prezzo a notte più elevato, può vantare di un servizio a quattro stelle.

5.3.1. Confronto tra i risultati della DEA e altri Ranking d'efficienza

L'analisi DEA ha permesso di individuare l'efficienza dell'offerta presente su Booking, riguardante ciascuna struttura alberghiera. Il Ranking così ottenuto (Tab. 5.19) verrà ora paragonato con altre classifiche riguardanti diverse modalità per il calcolo dell'efficienza. Lo scopo è quello di verificare se la scelta migliore per un utente di Booking è sempre il *Mayflower Hotel* o il *Royal Folk Hotel*, oppure, nel momento in cui le esigenze variano, cambia anche l'alternativa più adatta, come è stato riscontrato nel paragrafo 5.4.

Se si vuole prenotare l'hotel meno costoso, la scelta convergerebbe solo sul *Royal Folk Hotel.* Se invece si vuole dare molta importanza all'hotel con la valutazione migliore da parte degli ospiti che hanno prenotato tramite Booking, allora la scelta migliore risulterebbe il *St Giles Hotel & Leisure Club* (cfr. Tab. 5.18).

L'efficienza dell'offerta di Booking può essere ricavata anche dal rapporto tra il prezzo di vendita e il voto medio ricevuto dagli utenti. In questo caso la scelta più adatta è rappresentata dal *Royal Folk Hotel*, mentre il *Mayflower hotel* slitta al decimo posto (Tab. 5.20).

Tabella 5.20: Confronto tra Ranking voto/prezzo e DEA

Hotel	Calcolo voto/prezzo	Ranking voto/prezzo	Ranking DEA
Mayflower Hotel	0,052	10°	**1°**
Royal Norfolk Hotel	0,065	**1°**	**1°**
New Market House	0,063	2°	3°
Westpoint Hotel	0,056	5°	4°
Duke of Leinster	0,042	12°	5°
Sidney Hotel London Victoria	0,062	3°	6°
The Craven Hotel	0,049	11°	7°
Queens Park Hotel	0,053	9°	8°
Hampstead Britannia Hotel	0,053	8°	9°
The Coronation Hotel	0,054	7°	10°
St Giles Hotel & Leisure Club	0,054	6°	11°
Arriva Hotel	0,057	4°	12°

Risulta interessante anche il confronto tra l'hotel che ha ricevuto il voto più alto nella voce "rapporto qualità-prezzo" e quello individuato dal calcolo del rapporto tra voto medio e prezzo per camera a notte. Il calcolo del voto medio, per ciascuna struttura, è stato effettuato senza tener conto della voce "rapporto qualità-prezzo"(nella Tabella 5.21 tale voce verrà indicata con "q/p").

Tabella 5.21: Calcolo del rapporto tra il voto medio senza la voce "q/p"e il prezzo

Hotel su Booking	voto medio per la voce "q/p"	voto medio tot (senza la voce "q/p")	Prezzo a notte	prezzo/voto (senza la voce "q/p")
Arriva Hotel	5,8	6,38	€ 110,87	0,058
Duke of Leinster	6	6,28	€ 146,84	0,043
Hampstead Britannia Hotel	6,6	6,94	€ 129,20	0,054
Mayflower Hotel	6,9	7,42	€ 141,67	0,052
New Market House	6,8	7,14	€ 112,58	0,063
Queens Park Hotel	6,2	6,56	€ 123,19	0,053
Royal Norfolk Hotel	6,1	6,52	€ 100,07	0,065
Sidney Hotel London Victoria	6,9	7,42	€ 117,03	0,063
St Giles Hotel & Leisure Club	6,9	7,64	€ 139,44	0,055
The Coronation Hotel	6,8	7,56	€ 136,34	0,055
The Craven Hotel	4,9	5,6	€ 111,33	0,050
Westpoint Hotel	6,7	7,34	€ 128,11	0,057

Tabella 5.22: Confronto tra l'efficienza media percepita dagli ospiti e quella calcolata

Hotel su Booking	Ranking voto medio di "q/p"	Ranking voto medio senza "q/p"/prezzo
Arriva Hotel	11°	4°
Duke of Leinster	10°	12°
Hampstead Britannia Hotel	7°	8°
Mayflower Hotel	**1°**	10°
New Market House	4°	2°
Queens Park Hotel	8°	9°
Royal Norfolk Hotel	9°	**1°**
Sidney Hotel London Victoria	2°	3°
St Giles Hotel & Leisure Club	3°	7°
The Coronation Hotel	5°	6°
The Craven Hotel	12°	11°
Westpoint Hotel	6°	5°

La Tabella 5.22 pone a confronto il Ranking risultante dal voto espresso solo per la voce "rapporto qualità-prezzo" e quello ottenuto dal calcolo tra il voto medio (ottenuto senza tener conto della voce "rapporto qualità-prezzo") e il prezzo a notte di ogni camera. Il confronto evidenzia come il rapporto qualità-prezzo percepito dagli utenti di Booking non corrisponda all'effettivo rapporto calcolato. Questo è giustificabile dal fatto che a volte la percezione sia frutto di una valutazione soggettiva che può anche non basarsi unicamente su un puro riscontro tramite calcolo matematico.

Si vuole provare ora ad applicare il metodo DEA considerando come output tutti i voti medi per ogni voce di valutazione (pulizia, comfort, posizione, servizi e staff), ad esclusione della voce "rapporto qualità-prezzo" e il numero di stelle, mentre come input il prezzo a camera (Tab. 5.23).

Tabella 5.23: Calcolo della DEA considerando le singole voci separatamente

Hotel	stelle	Pulizia	Comfort	Posizione	Servizi	Staff	prezzo su Booking
Arriva Hotel	2	6,4	5,5	7,9	5,4	6,7	€ 110,87
Duke of Leinster	4	6,3	5,4	7,8	5,4	6,5	€ 146,84
Hampstead Britannia Hotel	3	6,9	6,3	7,9	6,3	7,3	€ 129,20
Mayflower Hotel	4	7,6	6,6	8,5	6,8	7,6	€ 141,67
New Market House	2	7,6	6,3	6,8	6,7	8,3	€ 112,58
Queens Park Hotel	3	6,7	5,5	8,3	5,7	6,6	€ 123,19
Royal Norfolk Hotel	2	6,6	5,3	8,8	5,3	6,6	€ 100,07
Sidney Hotel London Victoria	2	7,8	6,6	8,6	6,7	7,4	€ 117,03
St Giles Hotel & Leisure Club	3	7,6	6,6	9,3	7,1	7,6	€ 139,44
The Coronation Hotel	3	8,3	6,3	8,5	6,7	8	€ 136,34
The Craven Hotel	3	5,7	4,3	7,9	4,1	6	€ 111,33
Westpoint Hotel	3	7,5	5,8	8,8	6,5	8,1	€ 128,11

Tabella 5.24: Risultato del calcolo DEA

Ranking	DMU	Punteggio
1°	Westpoint Hotel	1
1°	The Craven Hotel	1
1°	Sidney Hotel London	1
1°	Royal Norfolk Hotel	1
1°	Mayflower Hotel	1
1°	New Market House	1
7°	The Coronation Hotel	0,978431
8°	Hampstead Britannia	0,968305
9°	Duke of Leinster	0,964792
10°	St Giles Hotel & Lei	0,960128
11°	Queens Park Hotel	0,958139
12°	Arriva Hotel	0,921961

La Tabella 5.24 mostra il risultato ottenuto dal calcolo DEA con questo tipo di dati; esso individua 6 offerte d'hotel efficienti. Tra queste è ricompresa, sia la struttura indicata come la migliore relativamente al rapporto qualità prezzo (matematicamente misurato), sia quella a cui gli ospiti stessi hanno conferito il voto più alto alla voce "rapporto qualità-prezzo" (Tab. 5.22). l'obiettivo di fornire un'unica alternativa di scelta all'utente però non è stato ancora del tutto raggiunto.

Si è quindi ripresentata la situazione capitata precedentemente: il calcolo della DEA, pur risultando il metodo più specifico per l'individuazione dell'efficienza di una struttura, non risulta però in grado di indicare una sola possibilità di scelta. La DEA non richiedendo una collaborazione attiva all'utente, da una parte non gli impone sforzi, dall'altra però non tiene conto della sua soggettività, che invece, come si è già comprovato precedentemente, può influire in modo rilevante nella scelta dell'alternativa più idonea. Per questo motivo si è voluto provare ad applicare il metodo DEA combinandolo con altre modalità per il reperimento della componente personale dell'utente.

5.4. APPLICAZIONE COMBINATA TRA IL METODO DEA E LA MEDIA PESATA DEI GIUDIZI

Un possibile percorso d'analisi è quello costituito dall'applicazione del metodo DEA congiuntamente alla media pesata dei giudizi. Per attuare ciò si è partiti dal campione di alternative efficienti presenti nella Tabella 5.24. Di queste 6 strutture si è ricalcolato il voto medio pesato in base alle priorità espresse dall'utente *dinamico* e da quello *sedentario.* Nelle Tabelle

5.25 e 5.26 vengono ripresentate le priorità ipoteticamente espresse dai due tipi d'utente; tra le voci considerate per il calcolo del voto medio è stata omessa quella del "rapporto qualità-prezzo" ("q/p").

Tabella 5.25: Priorità dell'ospite *sedentario* (senza la voce "q/p")

	voto 1-10	Ricalcolo in termini relativi
Pulizia	6	0,18
Comfort	10	0,30
Posizione	4	0,12
Servizi	10	0,30
Staff	3	0,09

Tabella 5.26: Priorità dell'utente *dinamico* (senza la voce "q/p")

	voto 1-10	Ricalcolo in termini relativi
Pulizia	6	0,18
Comfort	6	0,18
Posizione	10	0,30
Servizi	6	0,18
Staff	5	0,15

Nella Tabella 5.27 sono riportati i dati, riguardanti l'utente *sedentario*, a cui viene applicato il modello della DEA, dove gli output corrispondo al voto ponderato e il numero di stelle della struttura e l'input al prezzo.

Tabella 5.2736: Medie ricalcolate in base alle priorità dell'utente *sedentario*

Hotel per utente curativo	Stelle	Voto medio pesato	Prezzo proposto da Booking
Mayflower Hotel	4	7,1	141,67 €
New Market House	2	6,9	112,58 €
Royal Norfolk Hotel	2	6,1	100,07 €
Sidney Hotel London Victoria	2	7,2	117,03 €
The Craven Hotel	3	5,1	111,33 €
Westpoint Hotel	3	6,9	128,11 €

Tabella 5.2837: Ranking per l'utente *sedentario*

Ranking	DMU	Punteggio
1°	Royal Norfolk Hotel	1
1°	Mayflower Hotel	1
1°	New Market House	1
4°	Sidney Hotel London	0,998731
5°	Westpoint Hotel	0,970607
6°	The Craven Hotel	0,954392

Dalla lettura dei risultati, osservabili nella Tabella 5.28, è emerso che, per un utente che da maggior peso ai servizi presenti nell'hotel e al comfort, sono più adatti il *Royal Norfolk Hotel*, il *Mayflower Hotel* e il *New Market Hotel.* Lo stesso procedimento lo si esegue ora con le priorità dell'utente *dinamico* (Tabelle 5.29 e 5.30).

Tabella 5.29: Medie ricalcolate in base alle priorità dell'utente *dinamico*

Hotel per l'utente *dinamico*	Stelle	Voto medio pesato	prezzo proposto da Booking
Mayflower Hotel	4	7,55	141,67 €
New Market House	2	7,06	112,58 €
Royal Norfolk Hotel	2	6,79	100,07 €
Sidney Hotel London Victoria	2	7,56	117,03 €
The Craven Hotel	3	5,87	111,33 €
Westpoint Hotel	3	7,49	128,11 €

Tabella 5.30: Ranking per l'utente *dinamico*

Ranking	DMU	Punteggio
1°	Royal Norfolk Hotel	1
1°	Mayflower Hotel	1
3°	The Craven Hotel	0,972434
4°	Westpoint Hotel	0,967977
5°	Sidney Hotel London	0,951953
6°	New Market House	0,924165

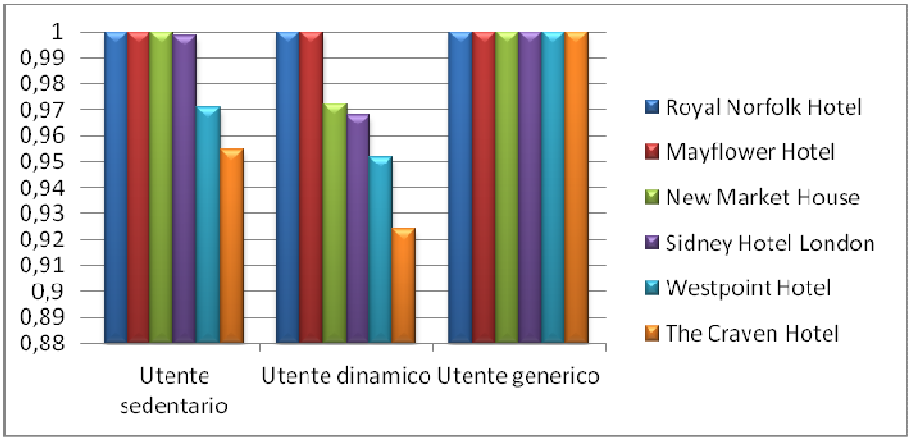
Per l'utente *dinamico* le alternative migliori sono due: *il Royal Folk* e il *Mayflower* hotel.

Entrambe le strutture sono risultate adatte anche per l'utente *sedentario*, ma la differenza viene rappresentata dall'hotel *New Market House*, il quale è la scelta peggiore, tra le alternative considerate, per l'utente *dinamico*, ma, allo stesso tempo, una delle migliori per l'ospite *sedentario*.

Il procedimento appena applicato quindi ha dimostrato come il metodo DEA possa essere ulteriormente raffinato attraverso l'utilizzo della media ponderata in base alle singole esigenze dell'utente. I risultati di questo procedimento hanno dimostrato come un hotel considerato genericamente efficiente (ad esempio il *New Market House*)(cfr. Tab. 5.24), lo sia nello specifico solo per un particolare tipo di utente e non per un altro. Per soddisfare in modo ottimale le singole priorità di un ospite, non basta che una struttura alberghiera venga riscontrata, tramite metodo DEA, come efficiente in senso generale, ma deve anche dimostrare di essere in grado di appagare i propri clienti in modo mirato e specifico.

La Figura 5.5 mostra come, a seconda dell'utente che si appresta a prenotare una struttura alberghiera tramite OTA, vi siano hotel più o meno adatti alle sue esigenze, nonostante agli occhi di un utente generico risultino tutti equamente efficienti.

Figura 5.5: Istogramma di confronto: l'efficienza dell'hotel a seconda dell'utente



L'aggiunta della componente soggettiva, propria dell'utente, alla comune applicazione del metodo DEA ha permesso che si potesse individuare con maggiore dettaglio quali fossero le alternative più adatte sia per l'uno che per l'altro tipo di decisore.

Finora si è analizzata l'offerta interna ad un OTA, in questo caso ci si è riferiti a Booking, ma per stimare un livello di efficienza più generale bisogna ampliare la ricerca attraverso la comparazione dell'offerta di più portali.

5.5. CALCOLO DEA: OFFERTA ALBERGHIERA GIUDICATA DA UN PORTALE "ESTERNO"

L'efficienza finora calcolata è rimasta sempre circoscritta a quella che è l'offerta interna ad un portale per la prenotazione *online*, quale quello di Booking, dunque ha riguardato prettamente il rapporto risultante dal prezzo proposto dal portale e i giudizi dei suoi stessi utenti. L'intento ora è invece quello di utilizzare un portale "terzo" o "esterno" che permetta una ricerca obiettiva e comparativa tra proposte provenienti da più OTA.

Il metodo da seguire prevede l'applicazione della *Data Envelopment Analysis* in base al rapporto tra il prezzo migliore proposto sul web[44] e la generale reputazione *online* di un hotel.

Prima di tutto si andrà ad individuare il portale che offre, alle stesse condizioni, il prezzo migliore per una notte in hotel; quest'ultimo andrà a costituire l'input. Gli output sanno invece rappresentativi della *web reputation* della struttura alberghiera: saranno, quindi, il numero di stelle dell'hotel e il voto medio dato alla struttura alberghiera presente in vari *Review Sites*[45].

L'obiettivo è quello di essere in grado di indicare all'utente, sia l'OTA che offre la maggiore convenienza, sia l'hotel che dimostra il miglior rapporto tra qualità e prezzo.

Prima di procedere è giusto precisare che esistono già in rete portali che gratuitamente offrono la comparazione tra OTA per proporre all'utente quello più conveniente tramite cui effettuare la prenotazione dell'hotel. Tale confronto però si basa solo sul prezzo, mentre quello che si vorrebbe proporre nel presente elaborato è un paragone basato sul rapporto tra qualità e prezzo di ogni struttura.

Tramite uno di questi siti già esistenti per la comparazione *online*, Trivago.it, si avvia la ricerca del portale che offre il prezzo migliore per ciascuna struttura. Le caratteristiche della ricerca sono:

- Collocazione: centro di Londra
- Tipologia: albergo
- Periodo: la notte del 24 Ottobre 2012

Dalle alternative risultanti se ne individuano 10 che abbiano una buona media dei voti, un numero di recensori superiore al centinaio e un diverso numero di stelle. Nella Tabella 5.31 sono riportati i

[44] Per individuare il prezzo migliore si è fatto riferimento al sito www.trivago.com.

[45] Si è deciso di reperire i dati dal voto medio dato ad ogni hotel dal portale di Booking, quello di Expedia, quello di Tripadvisor e quello di HolidayCheck.

dati per il calcolo del metodo DEA: per ogni struttura si indica il prezzo migliore[46] a cui viene venduta la camera sul web (che costituisce l'input), l'OTA che lo propone e il voto medio espresso dagli ospiti tramite i portali di Booking, Expedia, HolidayCheck[47] e Tripadvisor[48] (che rappresentano gli output).

Tabella 5.31: Output e input di 10 hotel per l'applicazione della DEA da un sito "esterno"

Nome hotel	stelle	Prezzo migliore[49]	Voto medio Booking	Voto medio Expedia	Voto medio HolidayCheck	Voto medio Tripadvisor
Holiday Inn Bloomsbury	4	€ 130,00	7,5	4,1	5,2	3,5
The Re London	4	€ 122,00	8,1	3,9	5	4
Novotel London Greenwich	4	€ 144,00	8,4	4,8	5,2	5
Dolphin House	3	€ 118,00	8,4	4,1	5,2	4
Strand Palace	3	€ 136,00	8,1	4,2	4,6	4
Corus Hyde Park	4	€ 194,00	7,4	3,7	4,6	4
Holiday Inn Express London	3	€ 154,00	7,8	3,8	4,9	3,5
Park International	3	€ 157,00	8,6	3,6	4,6	3,5
Garden View	2	€ 122,00	7,1	3,4	3,8	3,5
Westbury Kensington	2	€ 112,00	7,2	3,7	4,3	4

Tabella 5.32: Ranking dell'efficienza calcolata tramite DEA da parte di un portale esterno

Ranking	DMU	Punteggio
1°	Westbury Kensington	1
1°	Dolphin House	1
1°	The Re London	1
1°	Novotel London Greenwich	1
5°	Holiday Inn Bloomsbury	0,973159
6°	Strand Palace	0,888809
7°	Garden View	0,836066
8°	Park International	0,769487
9°	Holiday Inn Express	0,730631
10°	Corus Hyde Park	0,628866

[46] Con "prezzo migliore" si intende il prezzo (a notte in stanza doppia standard con colazione inclusa) più basso presente nell'offerta alberghiera *online* (sia OTA, che siti ufficiali delle strutture ricettive)

[47] I portali citati sono già stati ampliamente presentati nel primo capitolo, tranne per quanto riguarda il portale HolidayCheck.com, il quale ha sia la funzione di OTA che di *Review Sites*. Vi sono molti altri portali simili presenti sul web, ma si è scelto questo per motivi funzionali, ovvero perché nella sua offerta erano presenti i giudizi di tutti i 10 hotel ricompresi nel campione d'analisi.

[48] I primi tre siti sono sia *Online Travel Agency* che *Review Sites*, mentre TripAdvisor è un portale di recensioni turistiche che però non offre la possibilità diretta di prenotazione e/o acquisto.

[49] La ricerca del portale che offre il prezzo più basso è stata effettuata tramite il sito www.trivago.it.

La Tabella 5.32 mostra 4 hotel risultati efficienti secondo l'applicazione del modello della DEA. Tali strutture mostrano caratteristiche differenti sia nel prezzo che nel voto medio che nella classificazione in stelle. L'hotel *Westbury Kensington*, ad esempio, pur avendo solo due stelle, è efficiente tanto quanto il *The Re London* che ne ha quattro, o il *Dolphin House* che ne ha tre. Ciò è dovuto al fatto che tale sua carenza qualitativa viene compensata da un prezzo inferiore; infatti l'hotel *Westbury Kensington* risulta essere la struttura che propone il prezzo più basso a notte (cfr. Tab 5.31). Nel caso del *Novotel London Greenwich*, pur avendo un prezzo superiore (a parità di stelle) all'*Holiday Inn Bloomsbury*, risulta più efficiente di quest'ultimo e questo grazie ad una *web reputation* migliore che va a soppesare e compensare una spesa maggiore richiesta per il pernottamento.

Tutti e quattro gli hotel efficienti lo sono anche dal punto di vista paretiano, ovvero non possono essere migliorati ulteriormente, dato che i valori sia di s^+ che di s^- sono pari a 0.

5.6. AHP E DEA: L'UTILIZZO COMBINATO DELLE DUE METODOLOGIE

La letteratura (ad esempio, Liu e Elhag, 2008) parla di più possibili approcci combinati tra il metodo DEA e quello dell'AHP.

Uno dei processi più semplici, ma efficaci, è quello che vede inizialmente l'applicazione dell'AHP tra le alternative di scelta, affinché vadano individuate quelle più idonee a rispondere alle esigenze e priorità specifiche del decisore (Enea et al., 2001). Per praticità indicheremo questo approccio con il nome "AHP-DEA", per differenziarlo dal successivo che invece sarà "DEA-AHP".

Una volta definiti, tramite il modello dell'AHP, i punteggi di tutte le alternative, relativamente ad ogni decisore, si considerano quest'ultimi come un nuovo output da inserire nel calcolo della DEA.

Una seconda modalità di connessione tra i due metodi decisionali vede l'applicazione della DEA e in un secondo momento quella dell'AHP (Bowen, 1990; Rezaie et al., 2010). Il metodo "DEA AHP" parte in questo caso dal presupposto che vi sia la necessità prioritaria di individuare le alternative efficienti a livello generale ed oggettivo (attraverso la DEA), permettendo quindi una prima scrematura tra le alternative iniziali, e successivamente attuare un'ulteriore distinzione più soggettiva.

La differenza che intercorre tra i due approcci, non consiste solo nell'ordine d'applicazione dei due metodi, ma anche in un processo di graduale selezione diverso.

Nel secondo caso la DEA permette un'iniziale scrematura che viene poi completata dai risultati forniti dall'AHP. Nel primo approccio invece la primaria applicazione dell'AHP non serve a

diminuire le alternative, ma è atta ad aggiungere informazioni e dati caratterizzanti ogni alternativa, affinché il calcolo della DEA tenga conto anche delle specifiche esigenze del decisore.

Nel seguito si andranno ad applicare entrambe le combinazioni al campione di alternative d'alloggio preso in esame nella Tabella 5.31.

Per quanto riguarda la prima modalità di combinazione dei due metodi decisionali ("AHP-DEA"), viene applicato il metodo AHP ai dati presenti nella Tabella 5.31, affinché possano essere individuate le priorità relative ad un tipo particolare d'utente. Il confronto tra alternative avverrà, come effettuato in precedenza nel quarto capitolo, paragonando i giudizi ottenuti su Booking per ognuno dei dettagli dell'offerta (pulizia, comfort, posizione, servizi, staff e rapporto qualità-prezzo), combinandoli con le specifiche priorità e preferenze fornite dal singolo decisore, anche in questo caso si farà riferimento al vettore dei pesi ottenuto sia in base alle priorità espresse da un ipotetico utente"*sedentario*", sia a quelle di uno "*dinamico*" (cfr. Tab. 5.33 e 5. 34).

Tabella 5.33: Priorità ipoteticamente espresse da un utente *sedentario*

	Pulizia	Comfort	Posizione	Servizi	Staff	Qualità/prezzo	Vettore dei pesi
Pulizia	1	7	9	3	9	1	0,3680
Comfort	1/7	1	3	1/5	1	1/9	0,0669
Posizione	1/9	1/3	1	1	7	1/3	0,0850
Servizi	1/3	5	5	1	9	1	0,2123
Staff	1/9	1	1/7	1/9	1	1/9	0,0244
Qualità/prezzo	1	9	3	1	9	1	0,2431

Tabella 5.34: Priorità ipoteticamente espresse da un utente *dinamico*

	Pulizia	Comfort	Posizione	Servizi	Staff	Qualità/prezzo	Vettore dei pesi
Pulizia	1	1/5	1/5	1	1/5	1	0,0662
Comfort	5	1	1	5	5	1	0,2746
Posizione	5	1	1	5	5	1	0,2746
Servizi	1	1/5	1/5	1	1	1/5	0,0549
Staff	5	1/5	1/5	1	1	1/5	0,0868
Qualità/prezzo	1	1	1	5	5	1	0,2427

Le Tabelle 5.33 e 5.34 mostrano le matrici di confronto a coppie create grazie al rilevamento delle priorità di ciascun utente tramite la *Pagina web* proposta nel Capitolo 4. Le matrici si basano sulla Scala di Saaty e tramite questi dati si sono potuti ricavare i rispettivi vettori dei pesi per ciascun utente. Una volta calcolata l'importanza attribuita da ciascun utente alle singole voci, bisogna

porre a confronto le strutture prese in esame, tramite matrici di confronto a coppie in base a ciascuna voce di valutazione. Ciò significa che i voti presenti nella Tabella 5.35 devono essere riportati ad una scala compresa tra 1/9 e 9, come proposto da Saaty. Per spiegarsi meglio nella Tabella 5.36 viene riportata la matrice di confronti a coppie riguardante la prima voce di valutazione considerata, ovvero la "pulizia"[50].

Tabella 5.35: Voti medi per ciascuna voce sul portale di Booking

Alternativa	Nome hotel	pulizia	comfort	posizione	servizi	staff	q/p
A	Holiday Inn Bloomsbury	8,2	7,3	8,5	7	8,1	5,8
B	The Re London	9,1	8,6	7	8,1	8	7,9
C	Novotel London Greenwich	9	8,6	7,9	8,4	8,7	7,7
D	Dolphin House	8,8	8,6	8,6	8,3	8,1	7,9
E	Strand Palace	8,6	7,4	9,5	7,7	8,3	7
F	Corus Hyde Park	7,8	6,6	8,8	7	7,7	6,3
G	Holiday Inn Express London	8,6	7,5	7,9	6,9	7,4	6,5
H	Park International	9,2	8,2	8,9	8,3	9	7,7
I	Garden View	7,2	6,1	8,6	6,3	7,7	7
L	Westbury Kensington	6,9	6	8,7	6,2	8	7,2

Tabella 5.36: Matrice di confronti a coppie in base al criterio "pulizia"

PULIZIA	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	Vettore dei pesi
A	1	1/5	1/5	1/5	1/3	3	1/3	1/5	5	7	0,0419
B	5	1	3	3	3	7	3	1/3	9	9	0,1996
C	5	1/3	1	3	3	7	3	1/3	9	9	0,1673
D	5	1/3	1/3	1	3	5	3	1/3	9	9	0,1321
E	3	1/3	1/3	1/3	1	5	1	1/5	7	9	0,0781
F	1/3	1/7	1/7	1/5	1/5	1	1/5	1/3	3	5	0,0262
G	3	1/3	1/3	1/3	1	5	1	1/5	7	9	0,0781
H	5	3	3	3	5	3	5	1	9	9	0,2535
I	1/5	1/9	1/9	1/9	1/7	1/3	1/7	1/9	1	3	0,0133
L	1/7	1/9	1/9	1/9	1/9	1/5	1/9	1/9	1/3	1	0,0097

Una volta ottenuto il vettore dei pesi di ciascuna matrice di confronto a coppie riguardo ad ogni criterio o voce di valutazione (pulizia, comfort, posizione, servizi, staff e rapporto qualità-prezzo), si moltiplica sia per il vettore delle priorità dell'utente *sedentario*, sia per quelle dell'utente

[50] Le altre matrici relative a ciascuna voce di valutazione presente su Booking sono riportate nell'Appendice B, nella Tabella B.2.

dinamico. I risultati del metodo AHP, portato dunque a compimento, sono presenti nella Tabella 5.37.

Tabella 5.37: Priorità sintetiche assegnate dai due tipi di utenti alle alternative d'alloggio

Tipo utente	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L
Sedentario	0,0632	0,1746	0,1647	0,1588	0,0932	0,0406	0,0752	**0,1789**	0,0322	0,0182
Dinamico	0,0749	0,1594	**0,1596**	0,1614	0,1061	0,0484	0,0866	0,1516	0,0329	0,0192

Limitandosi ai risultati ottenuti tramite il metodo AHP, si riscontrano Ranking diversi per le due tipologie di utente: per quello più *dinamico* l'hotel migliore risulta C, ovvero il *Novotel London Greenwich*, mentre per quello *sedentario* il più adatto è il *Park International Hotel.*

Per stimare l'effettiva efficienza di ciascuna delle strutture prese in esame, bisogna applicare a questo punto il metodo DEA. All'interno del calcolo di efficienza si possono ora inserire i punteggi ottenuti, tramite il metodo AHP da ciascuna alternativa (Tab. 5.37). Tali priorità sintetiche andranno a costituire uno degli output; per cui si considereranno sei output (il numero di stelle, il voto medio nei quattro *Review Sites*[51] e il punteggio AHP) e un input (il prezzo).

Il metodo DEA verrà applicato sia considerando, tra gli output, quello costituito dai punteggi di ciascun hotel in base alle preferenze dell'utente *sedentario* (Tab. 5.38), sia prendendo in analisi quelli risultanti dalle priorità dell'utente *dinamico* (Tab. 5.39).

Tabella 5.38: Output ed Input della DEA con il "punteggio AHP" per l'utente *sedentario*

Nome hotel	stelle	Punteggio AHP	Voto medio Booking	Voto medio Expedia	Voto medio HolidayCheck	Voto medio Tripadvisor	Prezzo migliore
Holiday Inn Bloomsbury	4	0,0632	7,5	4,1	5,2	3,5	€ 130,00
The Re London	4	0,1746	8,1	3,9	5	4	€ 122,00
Novotel London Greenwich	4	0,1648	8,4	4,8	5,2	5	€ 144,00
Dolphin House	3	0,1589	8,4	4,1	5,2	4	€ 118,00
Strand Palace	3	0,0933	8,1	4,2	4,6	4	€ 136,00
Corus Hyde Park	4	0,0406	7,4	3,7	4,6	4	€ 194,00
Holiday Inn Express London	3	0,0753	7,8	3,8	4,9	3,5	€ 154,00
Park International	3	0,1789	8,6	3,6	4,6	3,5	€ 157,00
Garden View	2	0,0322	7,1	3,4	3,8	3,5	€ 122,00
Westbury Kensington	2	0,0182	7,2	3,7	4,3	4	€ 112,00

[51] TripAdvisor, Booking, Expedia e HolidayCheck.

Tabella 5.39: Output e Input della DEA con il "punteggio AHP" per l'utente *dinamico*

Nome hotel	Stelle	Punteggio AHP	Voto medio Booking	Voto medio Expedia	Voto medio HolidayCheck	Voto medio Tripadvisor	Prezzo migliore
Holiday Inn Bloomsbury	4	0,0750	7,5	4,1	5,2	3,5	€ 130,00
The Re London	4	0,1594	8,1	3,9	5	4	€ 122,00
Novotel London Greenwich	4	0,1596	8,4	4,8	5,2	5	€ 144,00
Dolphin House	3	0,1614	8,4	4,1	5,2	4	€ 118,00
Strand Palace	3	0,1061	8,1	4,2	4,6	4	€ 136,00
Corus Hyde Park	4	0,0484	7,4	3,7	4,6	4	€ 194,00
Holiday Inn Express London	3	0,0866	7,8	3,8	4,9	3,5	€ 154,00
Park International	3	0,1516	8,6	3,6	4,6	3,5	€ 157,00
Garden View	2	0,0329	7,1	3,4	3,8	3,5	€ 122,00
Westbury Kensington	2	0,0192	7,2	3,7	4,3	4	€ 112,00

Tabella 5.40: Ranking DEA per l'utente *sedentario*

Ranking	DMU	Punteggio
1°	Westbury Kensington Hotel	1
1°	Dolphin House Hotel	1
1°	The Re London Hotel	1
1°	Novotel London Green	1
5°	Holiday Inn Bloomsbury Hotel	0,973159
6°	Strand Palace Hotel	0,888809
7°	Garden View Hotel	0,836066
8°	Park International Hotel	0,809181
9°	Holiday Inn Express Hotel	0,730631
10°	Corus Hyde Park Hotel	0,628866

Tabella 5.4138: Ranking DEA per l'utente *dinamico*

Ranking	DMU	Punteggio
1°	Westbury Kensington Hotel	1
1°	Dolphin House Hotel	1
1°	The Re London Hotel	1
1°	Novotel London Green	1
5°	Holiday Inn Bloomsbury Hotel	0,973159
6°	Strand Palace Hotel	0,888809
7°	Garden View Hotel	0,836066
8°	Park International Hotel	0,769487
9°	Holiday Inn Express Hotel	0,730631
10°	Corus Hyde Park Hotel	0,628866

L'applicazione di questa prima modalità combinata tra AHP e DEA, non ha prodotto esiti particolarmente significativi, perché l'inserimento del dato prettamente personale riguardante le priorità di uno o dell'altro tipo di ospite, non ha modificato i risultati finali e questo non ha permesso una distinzione netta tra le strutture specificatamente più adatte per ogni utente.

Probabilmente uno dei motivi che hanno portato a Ranking molto simili è il fatto che l'output costituito dalle priorità sintetiche di ciascun utente è stato inserito all'interno di una tabella contenente già molti altri output (Tab. 5.39), quindi la variazione prodotta dalla sua aggiunta è stata leggera. Per questo motivo, si è provato a ridurre gli output è applicare nuovamente ai dati il modello DEA. Si è dunque deciso di non considerare l'output costituito dal voto medio presente su TripAdvisor, perché questo portale usa delle stelle per rappresentare le valutazioni globali degli utenti. Le stelle risultano quindi delle approssimazioni delle medie matematiche dei voti, per cui le differenze tra le strutture alberghiere sono meno precise e sottili. Per la nuova applicazione della DEA si sono quindi considerati gli stessi dati delle Tabelle 5.38 e 5.39 (rispettivamente per entrambi gli utenti), tranne il voto medio presente su TripAdvisor (Tabelle 5.42 e 5.43).

Tabella 5.42: Applicazione del metodo DEA in base alle priorità sintetiche dell'utente *sedentario*

Nome hotel	Punteggio AHP	Voto medio Booking	Voto medio Expedia	Voto medio HolidayCheck	Prezzo migliore
Holiday Inn Bloomsbury	0,0632	7,5	4,1	5,2	€ 130,00
The Re London	0,1746	8,1	3,9	5	€ 122,00
Novotel London Greenwich	0,1648	8,4	4,8	5,2	€ 144,00
Dolphin House	0,1589	8,4	4,1	5,2	€ 118,00
Strand Palace	0,0933	8,1	4,2	4,6	€ 136,00
Corus Hyde Park	0,0406	7,4	3,7	4,6	€ 194,00
Holiday Inn Express London	0,0753	7,8	3,8	4,9	€ 154,00
Park International	0,1789	8,6	3,6	4,6	€ 157,00
Garden View	0,0322	7,1	3,4	3,8	€ 122,00
Westbury Kensington	0,0182	7,2	3,7	4,3	€ 112,00

Tabella 5.43: Applicazione del metodo DEA in base alle priorità sintetiche dell'utente *dinamico*

Nome hotel	Punteggio AHP	Voto medio Booking	Voto medio Expedia	Voto medio HolidayCheck	Prezzo migliore
Holiday Inn Bloomsbury	0,075	7,5	4,1	5,2	€ 130,00
The Re London	0,1594	8,1	3,9	5	€ 122,00
Novotel London Greenwich	0,1596	8,4	4,8	5,2	€ 144,00
Dolphin House	0,1614	8,4	4,1	5,2	€ 118,00
Strand Palace	0,1061	8,1	4,2	4,6	€ 136,00
Corus Hyde Park	0,0484	7,4	3,7	4,6	€ 194,00
Holiday Inn Express London	0,0866	7,8	3,8	4,9	€ 154,00
Park International	0,1516	8,6	3,6	4,6	€ 157,00
Garden View	0,0329	7,1	3,4	3,8	€ 122,00
Westbury Kensington	0,0192	7,2	3,7	4,3	€ 112,00

Tabella 5.44: Punteggi DEA relativi ad entrambi gli utenti

HOTEL	Punteggio utente sedentario	Punteggio utente dinamico
Dolphin House	**1**	**1**
The Re London	**1**	0,95935
Novotel London Green	0,959349593	0,955228
Westbury Kensington	0,950783972	0,950784
Holiday Inn Bloomsbu	0,907692308	0,907692
Strand Palace	0,888809182	0,888809
Garden View	0,817525371	0,817525
Park International	0,809181482	0,769487
Holiday Inn Express	0,722027972	0,722028
Corus Hyde Park	0,548906211	0,548906

L'applicazione della DEA senza il voto medio presente su TripAdvisor ha permesso una maggiore differenziazione per quanto riguarda le soluzioni efficienti sia per l'utente *dinamico* che per l'utente *sedentario*.

Rimane però ancora un vincolo nel processo metodologico della DEA: il numero di alternative spesso è troppo vasto per garantire all'utente un servizio efficiente (l'utente richiede l'individuazione di un'unica alternativa per le sue necessità di pernottamento).

Per cui si prova ad applicare la seconda modalità di combinazione tra le due tecniche, ovvero l'approccio "DEA-AHP", che vede il calcolo della DEA e a seguire quello dell'AHP.

Per effettuare ciò si riprendono le quattro alternative valutate efficienti tramite il metodo DEA , presenti nella Tabella 5.32 affinché il calcolo AHP venga applicato solo a queste strutture (Tab. 5.45). Come già effettuato nella Tabella 5.35, si considerano le medie dei voti per ogni voce di valutazione (presente sul portale di Booking), come fossero i criteri della gerarchia AHP. Dopodiché si riutilizzano le priorità dei due utenti (quello *sedentario* e quello *dinamico*) già impiegate in precedenza (Tabelle 5.33 e 5.34).

Tabella 5.45: I voti medi per dettaglio delle alternative CCR-efficienti

	Hotel	pulizia	comfort	posizione	servizi	staff	rapproto q/p
A	Westbury Kensington	6,9	6,0	8,7	6,2	8,0	7,2
B	Dolphin House	8,8	8,6	8,6	8,3	8,1	7,9
C	The Re London	9,1	8,6	7,0	8,1	8,0	7,9
D	Novotel London Greenwich	9,0	8,6	7,9	8,4	8,7	7,7

Tabella 5.46: I punteggi ottenuti tramite metodo AHP per i due tipi d'utente

Utente	A	B	C	D
Sedentario	0,1257	0,2890	0,2501	**0,3352**
Dinamico	0,1155	**0,3377**	0,2286	0,3182

Si ottengono in questo modo le priorità sintetiche riportate nella Tabella 5.46[52]. In base a queste si è in grado di individuare due Ranking diversi di soluzioni rispettivamente più adatte per l'utente *sedentario* e per quello *dinamico* (cfr. Tabelle 5.47 e 5.48*)*. Inoltre, a differenza del risultato ottenuto con l'applicazione del primo metodo combinato, "AHP-DEA", con questo procedimento si è potuti arrivare all'individuazione di un'unica alternativa migliore partendo da dieci soluzioni d'alloggio apparentemente equivalenti, risultanti dall'iniziale ricerca effettuata tramite l'ipotetico portale "esterno".

Tabella 5.47: Ranking per l'utente *sedentario*

B	**Dolphin House Hotel**	**1°**
D	**Novotel London Greenwich**	2°
C	**The Re London Hotel**	3°
A	**Westbury Kensington Hotel**	4°

[52] Per il procedimento completo cfr. Appendice B – Tabella B.4.

Tabella 5.48: Ranking per l'utente *dinamico*

D	**Novotel London Greenwich**	**1°**
B	**Dolphin House Hotel**	2°
C	**The Re London Hotel**	3°
A	**Westbury Kensington Hotel**	4°

5.6.1 ALCUNE CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

L'approccio combinato "DEA-AHP" ha avuto il preciso intento di proporre una valutazione che riuscisse ad analizzare l'efficienza dell'offerta alberghiera *online* nel modo più ampio e completo possibile. L'efficienza qui intesa è costituita dal rapporto tra prezzo di vendita di una camera e la qualità percepita dagli ospiti che ne hanno usufruito. Inizialmente si è cercato di rilevarla attraverso l'applicazione del modello DEA, basato sui giudizi provenienti da quattro *Review Sites* e rapportandoli al prezzo più basso proposto dal web per il pernottamento di una camera per notte. Come ci si poteva attendere, però, il calcolo della DEA ha fornito molteplici alternative di scelta efficienti, per cui, con lo scopo di ottenere risultati più dettagliati, si è provato ad aggiungere al metodo DEA alcuni dati che rappresentassero la forte soggettività dell'utenza. Una volta pesando i voti medi dei giudizi in base alle priorità espresse dall'utente *dinamico* e da quello *sedentario* e la successiva applicando in modo combinato il modello DEA con quello dell'AHP.

La combinazione di quest'ultimi due ha permesso in entrambi i possibili approcci di fornire alternative efficienti in termini oggettivi, ma anche che considerassero le specifiche esigenze del singolo utente. La seconda modalità applicativa, ovvero la "DEA-AHP", però, è risultata la più interessante ed efficace perché ha permesso di approdare ad un'unica soluzione, distinta a seconda delle specifiche esigenze del singolo utente.[53].

[53] È opportuno specificare che vi possono essere anche situazioni di parità nei punteggi, ma esse sono eccezioni poco frequenti.

CONCLUSIONI

L'elaborato ha evidenziato che le recensioni dei viaggiatori, presenti sui *Review Sites*, hanno sviluppato una tale influenza per il turista in fase informativa e decisionale da portare gli stessi erogatori dell'offerta a un più attento monitoraggio della propria *Customer Satisfaction*. Si è visto infatti come quest'ultima impatti decisamente sull'*online reputation* e sul profitto generale dell'azienda. L'appagamento nella risposta alle specifiche richieste si è dimostrato una forte discriminante per la scelta del consumatore, sia in modo diretto con la fidelizzazione e la maggiore propensione alla spesa, sia in modo indiretto con la gestione di strategie di *pricing* e di marketing.

Con l'analisi di alcuni *Review Sites* si è potuto conoscere l'offerta del mercato *online* in termini di accessibilità ai servizi turistici ed individuare proposte mirate ad aiutare l'utente nella ricerca di quelli più adatti alle sue esigenze. In tal modo si facilita la ricerca da parte del turista e si migliora l'immagine della struttura ricettiva proposta sul web, non più presentata in modo generico, ma analizzata nei singoli comparti, quali il prezzo e la qualità dell'offerta percepita dagli ospiti. Esaminando diversi indici sintetici quali la media aritmetica, geometrica e armonica, si è osservato come sia possibile far risultare migliori strutture diverse. Così come risulta evidente il valore di tale conoscenza per l'erogatore dell'offerta alberghiera, o per l'OTA stesso, ai fini di stendere ranking diversi a seconda delle esigenze, è altrettanto chiaro che la giustificazione dell'utilizzo dell'una o dell'altra media al consumatore risulti ardua.

Di più facile applicazione potrebbe risultare il calcolo della media pesata dei voti per ogni struttura. Tale media, costituita in base a specifiche esigenze dell'utente, al suo segmento d'appartenenza e alla tipologia di recensore, permette l'individuazione delle strutture alberghiere più idonee, in base alle priorità soggettive dell'utente. Partendo infatti da alternative di scelta con uguale media aritmetica di voti, si è potuto osservare come si giunga a differenziazioni più o meno rilevanti nei ranking delle strutture considerate.

Si sono ottenute ulteriori possibilità di costruire un ranking delle alternative con l'applicazione di due metodi decisionali *multicriteria*. Il primo ad essere stato applicato, l'*Analytic Hierarchy Process* (AHP), ha fornito un'interessante soluzione di ricerca automatica, evidenziando tuttavia dei limiti nell'applicazione. Essi sono costituiti dall'esigenza di una collaborazione attiva con l'utente, al quale viene richiesto di fornire informazioni ed esprimere le proprie priorità secondo

uno schema semplice, ma non di immediata comprensibilità. Proprio per facilitare l'interazione con il cliente, si sono presentate due proposte d'interfaccia grafica all'interno dell'ipotetico portale, grazie alle quali memorizzare le preferenze fornite al primo contatto, consentendo un comodo utilizzo delle stesse durante i successivi accessi nel portale. La conoscenza delle esigenze del cliente può inoltre essere utilizzata dall'OTA stesso nell'attuazione di strategie di *pricing* che inducano ad una maggiore WTP.

Un secondo metodo *multicriteria* è stato utilizzato per misurare il rapporto qualità/prezzo di ciascuna struttura alberghiera agli occhi del cliente. Tale metodo ha permesso il calcolo dell'efficienza riscontrata dagli ospiti per ogni struttura, senza la necessità di un coinvolgimento attivo da parte di chi si appresta a ricercare l'alloggio. Il metodo DEA è stato applicato sia utilizzando solo i dati forniti da un singolo OTA (Booking.com), sia contemplando i dati ottenuti da più *Review Sites*. È evidente che utilizzando dati provenienti da varie fonti, si ha la garanzia che l'efficienza percepita dagli utenti si possa considerare più obiettiva e quindi più utile ai loro occhi.

La criticità nell'applicazione del metodo DEA si riscontra invece nel numero di risultati a cui approda: spesso vi sono più alternative considerate efficienti, per cui l'utente, pur ottenendo una buona scrematura delle proposte, non ottiene un'unica soluzione d'acquisto.

A fronte di ciò, si è proposta l'applicazione combinata del metodo DEA e di quello AHP riscontrandone l'effettiva validità per fornire un'unica scelta costituita da una struttura al contempo qualitativamente efficiente e specificatamente adatta alle esigenze del futuro cliente.

I diversi suggerimenti, proposti per ottenere una ricerca più personalizzata che conduca alla scelta più idonea e soddisfacente, hanno evidenziato come l'unico criterio adottato attualmente dai portali di prenotazione *online* possa essere criticabile. È inevitabile che, a seconda del metodo di sintesi applicato, si richieda un minore o maggiore livello di complessità, direttamente proporzionale alla precisione e alla personalizzazione del risultato. Ciò non toglie che quasi tutti gli approcci metodologici proposti si possono rivelare utili per una concreta applicazione sul campo a seconda del contesto e in particolare in base alla possibilità di interazione con il cliente e agli obiettivi del portale stesso.

APPENDICE A

Di seguito sono riportati i voti espressi da ciascun utente appartenente al campione di riferimento (Par. 3.9). In questo caso non sono presenti i dati riguardanti le preferenze dell'utente 1 e 5, dato che essi vengono mostrati ed utilizzati nelle applicazioni del Par. 3.10.

U2	voto 1-10	Importanza in termini relativi
Pulizia	10	0,20
Comfort	8	0,16
Posizione	7	0,14
Servizi	9	0,18
Staff	7	0,14
Qualità-prezzo	10	0,20

U3	voto 1-10	Importanza in termini relativi
Pulizia	7	0,15
Comfort	7	0,15
Posizione	9	0,19
Servizi	8	0,17
Staff	7	0,15
Qualità-prezzo	10	0,21

U4	voto 1-10	Importanza in termini relativi
Pulizia	10	0,21
Comfort	7	0,15
Posizione	9	0,19
Servizi	7	0,15
Staff	6	0,13
Qualità-prezzo	8	0,17

U6	voto 1-10	Importanza in termini relativi
Pulizia	10	0,19
Comfort	8	0,15
Posizione	8	0,15
Servizi	8	0,15
Staff	9	0,17
Qualità-prezzo	9	0,17

U7	voto 1-10	Importanza in termini relativi
Pulizia	9	0,19
Comfort	8	0,17
Posizione	7	0,15
Servizi	8	0,17
Staff	7	0,15
Qualità-prezzo	9	0,19

U8	voto 1-10	Importanza in termini relativi
Pulizia	10	0,19
Comfort	8	0,15
Posizione	8	0,15
Servizi	8	0,15
Staff	8	0,15
Qualità-prezzo	10	0,19

APPENDICE B

Il presente allegato si incentra sull'approfondimento dello studio delle matrici di confronto a coppie di cui si è parlato nel Capitolo 4 e 5. Innanzitutto viene approfondito il concetto di "matrice Identità", accennato nel Par.4.3 durante la spiegazione delle fasi applicative del metodo AHP (*Figura B.1*). A seguire verranno mostrati i passaggi omessi nel corpo centrale dell'elaborato riguardanti i dati delle matrici di confronto a coppie.

Figura B.1 – Spiegazione e descrizione di una "matrice Identità"

Una "matrice identità"(I)è una matrice simmetrica di rango 1:

1	…	…	…
…	1	…	…
…	…	1	…
…	…	…	1

Si ipotizzi che la matrice A sia:

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$$

quindi

$$A-\lambda I = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix} - \lambda I = \begin{pmatrix} 1-\lambda & 2 \\ 3 & 4-\lambda \end{pmatrix}$$

$$= (1-\lambda)(4-\lambda)-3*2 = 4-\lambda-4\lambda+\lambda^2-6 = \lambda^2-5\lambda-2 = 0$$

Risolvendo l'equazione si otterranno gli autovalori λ_1 e λ_2.

$$\lambda = \frac{-b \pm \sqrt{b^2-4ac}}{2a} = \frac{-5 \pm \sqrt{25-4*1*-2}}{2*1} = \lambda = \frac{-5 \pm \sqrt{33}}{2} \qquad \lambda_1=5{,}37 \text{ e } \lambda_2=-0{,}37$$

I risultati vengono inseriti nel sistema A- λ I, per verificare che diano effettivamente 0.

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix} - \lambda I = \begin{pmatrix} 1-\lambda & 2 \\ 3 & 4-\lambda \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1-5{,}37 & 2 \\ 3 & 4-5{,}37 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4{,}37 & 2 \\ 3 & -1{,}37 \end{pmatrix} \approx 0$$

$$= \begin{pmatrix} 1-\lambda & 2 \\ 3 & 4-\lambda \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1+0{,}37 & 2 \\ 3 & 4+0{,}37 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1{,}37 & 2 \\ 3 & 4{,}37 \end{pmatrix} \approx 0$$

Tabella B.1- Matrici di confronto a coppie in base a differenze per "classi predefinite"

PULIZIA	A	B	C	P1
A	1	5	5	0,7109
B	1/5	1	3	0,1971
C	1/5	1/3	1	0,0920

SERVIZI	A	B	C	P4
A	1	3	3	0,5937
B	1/3	1	3	0,2770
C	1/3	1/3	1	0,1293

COMFORT	A	B	C	P2
A	1	3	5	0,6397
B	1/3	1	3	0,2573
C	1/5	1/3	1	0,1030

STAFF	A	B	C	P5
A	1	1/3	1/3	0,1429
B	3	1	1	0,4286
C	3	1	1	0,4286

POSIZIONE	A	B	C	P3
A	1	1/7	1/9	0,0521
B	7	1	1/3	0,2874
C	9	3	1	0,6605

Q/P	A	B	C	P6
A	1	3	1/5	0,1971
B	1/3	1	1/5	0,0920
C	5	5	1	0,7109

Tabella B.2 - Matrici di confronto a coppie nel metodo combinato " AHP-DEA"

PULIZIA	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	P1
A	1	1/5	1/5	1/5	1/3	3	1/3	1/5	5	7	0,0419
B	5	1	3	3	3	7	3	1/3	9	9	0,1996
C	5	1/3	1	3	3	7	3	1/3	9	9	0,1673
D	5	1/3	1/3	1	3	5	3	1/3	9	9	0,1321
E	3	1/3	1/3	1/3	1	5	1	1/5	7	9	0,0781
F	1/3	1/7	1/7	1/5	1/5	1	1/5	1/3	3	5	0,0262
G	3	1/3	1/3	1/3	1	5	1	1/5	7	9	0,0781
H	5	3	3	3	5	3	5	1	9	9	0,2535
I	1/5	1/9	1/9	1/9	1/7	1/3	1/7	1/9	1	3	0,0133
L	1/7	1/9	1/9	1/9	1/9	1/5	1/9	1/9	1/3	1	0,0097

COMFORT	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	P2
A	1	1/7	1/7	1/7	1/3	5	1/3	1/5	7	7	0,0628
B	7	1	1	1	5	9	7	9	5	9	0,1736
C	7	1	1	1	5	9	7	9	5	9	0,1736
D	7	1	1	1	5	9	7	9	5	9	0,1566
E	3	1/5	1/5	1/5	1	5	1/3	1/7	7	7	0,1048
F	1/5	1/9	1/9	1/9	1/5	1	1/5	1/9	5	5	0,0346
G	3	1/7	1/7	1/7	3	5	1	1/5	1/5	7	0,1048
H	5	1/9	1/9	1/9	7	9	5	1	3	9	0,1627
I	1/7	1/5	1/5	1/5	1/7	1/5	5	1/3	1	3	0,0181
L	1/7	1/9	1/9	1/9	1/7	1/5	1/7	1/9	1/3	1	0,0084

POSIZIONE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	P3
A	1	7	5	1/3	1/5	1/3	5	1/3	1/3	1/3	0,0781
B	1/7	1	1/5	1/9	1/9	1/5	1	1/5	1/5	1/9	0,1542
C	1/5	5	1	1/5	1/9	1/5	1	1/5	1/3	1/5	0,1542
D	3	9	5	1	5	9	3	1/3	1	1/3	0,1542
E	5	9	9	1/5	1	5	9	5	5	5	0,1107
F	3	5	5	1/9	1/5	1	5	3	1/3	3	0,0513
G	1/3	1	1	1/3	1/9	1/5	1	1/9	1/5	1/5	0,1115
H	3	5	5	3	1/5	1/3	5	1	3	1/3	0,1483
I	3	5	3	1	1/5	3	9	1/3	1	1/3	0,0269
L	3	9	5	3	1/5	1/3	5	1/3	3	1	0,0105

SERVIZI	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	P4
A	1	1/7	1/7	1/7	1/5	1	3	1/7	5	5	0,0524
B	7	1	1/3	1/3	3	7	7	1/3	9	9	0,1914
C	7	3	1	3	5	7	7	3	9	9	0,1914
D	7	3	1/3	1	5	7	7	1	9	9	0,1914
E	5	1/3	1/5	1/5	1	5	5	1/5	7	7	0,0760
F	1	1/7	1/7	1/7	1/5	1	3	1/7	5	5	0,0260
G	1/3	1/7	1/7	1/7	1/3	1/3	1	1/7	5	5	0,0799
H	7	3	1/3	1	5	7	7	1	9	9	0,1393
I	1/5	1/9	1/9	1/9	1/7	1/5	1/5	1/9	1	3	0,0438
L	1/5	1/9	1/9	1/9	1/7	1/5	1/5	1/9	1/3	1	0,0082

STAFF	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	P5
A	1	3	1/5	1	1/3	3	5	1/5	3	3	0,0785
B	1/3	1	1/5	1/3	1/3	3	5	1/5	3	1	0,1586
C	5	5	1	5	3	5	7	1/3	5	5	0,1638
D	1	3	1/5	1	1/3	3	5	1/5	3	3	0,1734
E	3	3	1/3	3	1	5	5	1/5	5	3	0,0909
F	1/3	1/3	1/5	1/3	1/5	1	3	1/7	1	1/3	0,0463
G	1/5	1/5	1/7	1/5	1/5	1/3	1	179	1/3	175	0,0731
H	5	5	3	5	5	7	9	1	7	5	0,1480
I	1/3	173	1/5	1/3	1/5	1	3	1/7	1	1/3	0,0436
L	1/3	1	175	1/3	1/3	3	5	1/5	3	1	0,0238

Q/P	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	P6
A	1	1/9	1/9	1/9	1/7	173	1/5	1/9	17	1/7	0,0982
B	9	1	3	1	5	9	7	3	5	5	0,1312
C	9	1/3	1	1/3	5	7	7	1	5	3	0,1390
D	9	1	3	1	5	9	7	3	5	5	0,1718
E	7	1/5	1/5	1/5	1	5	3	1/5	1	1/3	0,1222
F	3	1/9	1/7	1/9	1/5	1	1/3	1/7	1/5	1/5	0,0724
G	5	1/7	1/7	1/7	1/3	3	1	1/7	1/3	1/7	0,0464
H	9	1/3	1	1/3	5	7	7	1	5	3	0,1189
I	7	1/5	1/5	1/5	1	5	3	1/5	1	1/3	0,0553
L	7	1/5	1/3	1/5	3	5	7	1/3	3	1	0,0446

Tabella B.3-Vettore dei pesi per l'utente sedentario

W1
0,0632
0,1746
0,1648
0,1589
0,0933
0,0406

Tabella B.4- Vettore dei pesi per l'utente dinamico

W2
0,0750
0,1594
0,1596
0,1614
0,1061
0,0484

Tabella B.4 – Matrici di confronto a coppie nel metodo combinato DEA e AHP (base dei dati: Tab. 5.45)

PULIZIA	A	B	C	D	P1
A	1	1/5	1/5	1/5	0,0558
B	5	1	1/3	1/3	0,1717
C	5	3	1	1	0,3863
D	5	3	1	1	0,3863

COMFORT	A	B	C	D	P2
A	1	1/7	1/7	1/7	0,0459
B	7	1	1	1	0,3156
C	7	1	1	1	0,3192
D	7	1	1	1	0,3192

POSIZIONE	A	B	C	D	P3
A	1	1	5	3	0,1830
B	1	1	5	3	0,3483
C	1/5	1/5	1	1/3	0,2240
D	1/3	1/3	3	1	0,2447

SERVIZI	A	B	C	D	P4
A	1	1/5	1/5	1/5	0,2602
B	5	1	3	1	0,3494
C	5	1/3	1	1/3	0,1549
D	5	1	3	1	0,2354

STAFF	A	B	C	D	P5
A	1	1/3	1	1/3	0,0558
B	3	1	3	1	0,3863
C	1	1/3	1	1/3	0,1717
D	3	1	3	1	0,3863

Q/P	A	B	C	D	P6
A	1	1/3	1/3	1/3	0,1229
B	3	1	1	1/3	0,3759
C	3	1	1	1/3	0,1253
D	3	3	3	1	0,3759

APPENDICE C

L'ultimo allegato mostra integralmente gli script creati tramite *NotePad* e *Matlab.*

Il primo programma ha permesso la configurazione del linguaggio HTML atto alla creazione delle due pagine web proposte come interfaccia grafica all'utente finale che si appresta ad effettuare la ricerca *online* di un hotel. Tramite il programma *Matlab* invece si è programmato appositamente uno script che permetta lo sviluppo veloce ed automatico di tutti i passaggi del metodo AHP (applicato per i calcoli dal Par 4.4 in poi).

Figura C.1- Script in linguaggio HTML per la pagina web

file:///C:/Users/User.PC-User/Searches/Desktop/PriscaFumagalli/PaginaWeb/SitoVoti1-10.html

```
<html>
<head>
<meta name="Content-type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
<title> Simulazione </title>
</head>

<body bgcolor="darkblue" color="white">

<table >
<tr>
<td><img src="BookingLogo.jpg" height="200" width="500"></td>
<td > <h1 color="DODGERBLUE"> <font color="white">Vuoi trovare l'albergo più adatto alle tue esigenze?<br><img
src="Simbolo_letto.jpg" width="110"  align="right"/>Compila la tabella sottostante <br><em>noi troveremo l'hotel
migliore per te!</em></font></h1></td></tr>
<tr><td bgcolor="GOLD"><img src="TabGialla.jpg" height="400" width="500"> </td>
<td bgcolor="GOLD" align="center">
<h3>Assegnare un giudizio personale ad ogni elemento dell'offerta alberghiera:</h3>
<form method="post" action="url_script">
<b> Pulizia: </b>
<select name="nome_menu" >
<option value="valore_1" > poco importante </option>
<option value="valore_2" > mediamente importante </option>
<option value="valore_3" > molto importante </option>
<option value="valore_4" > assolutamente importante </option>
<option value="valore_5" > fondamentale </option>
</select>
</form>

<form method="post" action="url_script">
<b> Comfort: </b>
<select name="nome_menu" >
<option value="valore_1" > poco importante </option>
<option value="valore_2" > mediamente importante </option>
<option value="valore_3" > molto importante </option>
<option value="valore_4" > assolutamente importante </option>
```

```
<option value="valore_5" > fondamentale </option>
</select>
</form>

<form method="post" action="url_script">
<b> Posizione: </b>
<select name="nome_menu" >
<option value="valore_1" > poco importante </option>
<option value="valore_2" > mediamente importante </option>
<option value="valore_3" > molto importante </option>
<option value="valore_4" > assolutamente importante </option>
<option value="valore_5" > fondamentale </option>
</select>
</form>

<form method="post" action="url_script">
<b> Servizi: </b>
<select name="nome_menu" >
<option value="valore_1" > poco importante </option>
<option value="valore_2" > mediamente importante </option>
<option value="valore_3" > molto importante </option>
<option value="valore_4" > assolutamente importante </option>
<option value="valore_5" > fondamentale </option>
</select>
</form>

<form method="post" action="url_script">
<b> Staff: </b>
<select name="nome_menu" >
<option value="valore_1" > poco importante </option>
<option value="valore_2" > mediamente importante </option>
<option value="valore_3" > molto importante </option>
<option value="valore_4" > assolutamente importante </option>
<option value="valore_5" > fondamentale </option>
</select>
</form>

<form method="post" action="url_script">
<b> Qualit&agrave/Prezzo: </b>
<select name="nome_menu" >
<option value="valore_1" > poco importante </option>
<option value="valore_2" > mediamente importante </option>
<option value="valore_3" > molto importante </option>
<option value="valore_4" > assolutamente importante </option>
<option value="valore_5" > fondamentale </option>
</select>
</form>

<form method="post" action="url_script">
<input type="submit" name="nome_pulsante" value="Trovami l'hotel migliore!" />
</form>
</form>
</td>
</tr>
</table>

</body>

</html>
```

Figura C.2 - Script in linguaggio HTML per la pagina web:

file:///C:/Users/User.PC-User/Searches/Desktop/PriscaFumagalli/PaginaWeb/SitoVotiConfronti.html

```
<html>
<head>
<meta name="Content-type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
<title> Simulazione </title>
</head>

<body bgcolor="MIDNIGHTBLUE" color="white">
 <img src="Immagine.gif" height="100" width="1230">
<table width="100%">
<!--indicazioni-->
<tr><td align="center" width="50%"> <h3> <font color="white"> <img src="Uno.png" align="left"
width="110"/><br>Vuoi trovare l'albergo più adatto alle tue esigenze?
<br><br><br><br><img src="Due.gif" align="left" width="140"/> <br>Compila la tabella a fianco
<br><br><br><br><img src="esigenze.jpg" width="180" height="140" align="left"/><em> Noi troveremo l'hotel migliore
per te! </em></font></td></h3>

<!--modulo-->
<td bgcolor="gold">
<form method="post" action="url_script">
<font color="darkblue"><h3 align="center"> Dare un giudizio da 1 a 9. </h3>
<h4 align="center"> (1= estremamente meno importante, 0=ugualemente importante e 9= estremamente più
importante)</h4>
<h4 align="center"> ad es. se ritengo che la Pulizia sia estremamente meno importante del Comfort, segno così:
<form method="post" action="url_script">
<b> Pulizia:  </b>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-9"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-7"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-5"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-3"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_1"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_3"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_5"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_7"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_9"/> Comfort
</form>
</h4>
<h4 align="giustify">
<b>               1     2     3   &nbsp4   &nbsp5
   6     7     8      9</b>
</form>
<form method="post" action="url_script">
<b> Pulizia:  </b>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-9"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-7"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-5"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-3"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_1"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_3"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_5"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_7"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_9"/> Comfort
</form>

<form method="post" action="url_script">
<b> Pulizia: </b>
```

```
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-9"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-7"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-5"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-3"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_1"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_3"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_5"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_7"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_9"/> Posizione
</form>

<form method="post" action="url_script">
<b> Pulizia: </b>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-9"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-7"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-5"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-3"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_1"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_3"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_5"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_7"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_9"/> Servizi
</form>

<form method="post" action="url_script">
<b> Pulizia: </b>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-9"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-7"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-5"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-3"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_1"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_3"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_5"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_7"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_9"/>Staff
</form>

<form method="post" action="url_script">
<b> Pulizia: </b>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-9"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-7"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-5"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-3"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_1"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_3"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_5"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_7"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_9"/> Qualit&agrave/prezzo
</form>

<form method="post" action="url_script">
<b> Comfort: </b>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-9"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-7"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-5"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-3"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_1"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_3"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_5"/>
```

```
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_7"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_9"/> Posizione
</form>

<form method="post" action="url_script">
<b> Comfort: </b>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-9"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-7"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-5"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-3"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_1"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_3"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_5"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_7"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_9"/> Servizi
</form>

<form method="post" action="url_script">
<b> Comfort:   </b>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-9"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-7"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-5"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-3"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_1"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_3"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_5"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_7"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_9"/> Staff
</form>

<form method="post" action="url_script">
<b> Comfort:   </b>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-9"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-7"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-5"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-3"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_1"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_3"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_5"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_7"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_9"/> Qualit&agrave/prezzo
</form>

<form method="post" action="url_script">
<b> Posizione: </b>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-9"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-7"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-5"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-3"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_1"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_3"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_5"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_7"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_9"/>Servizi
</form>

<form method="post" action="url_script">
<b> Posizione: </b>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-9"/>
```

```
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-7"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-5"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-3"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_1"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_3"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_5"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_7"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_9"/>Staff
</form>

<form method="post" action="url_script">
<b> Posizione: </b>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-9"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-7"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-5"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-3"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_1"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_3"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_5"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_7"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_9"/> Qualit&agrave/prezzo
</form>

<form method="post" action="url_script">
<b> Servizi      </b>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-9"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-7"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-5"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-3"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_1"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_3"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_5"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_7"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_9"/>Staff
</form>

<form method="post" action="url_script">
<b> Servizi      </b>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-9"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-7"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-5"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-3"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_1"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_3"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_5"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_7"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_9"/> Qualit&agrave/prezzo
</form>

<form method="post" action="url_script">
<b> Staff         </b>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-9"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-7"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-5"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_-3"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_1"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_3"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_5"/>
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_7"/>
```

```
<input type="radio" name="set_di_pulsanti" value="valore_9"/> Qualit&agrave/prezzo
</form>
</td>
</tr>
<tr>

</h4>
</table>

</table>
</body>
</html>
```

Figura C.3 - Script di Matlab per l'elaborazione dei dati nel procedimento AHP

```
" clear all
cl
% matrice dei criteri:
A = [...];
% A = [...];
% numero criteri:
c = length(A);
fprintf('Il numero di criteri è %1.0f. ',c)
% matrice contenente le c matrici delle alternative affiancate:
H = [...];
% H = [...];
% numero alternative:
dim = size(H);
h = dim(1);
fprintf('\nIl numero delle alternative è %1.0f. ',h)
% estrazione del vettore dei pesi w della matrice dei criteri:
vett_medie = (mean((A*A)'))';
w = zeros(c,1);
somma = sum(vett_medie);
for i = 1:c
w(i) = vett_medie(i)/somma;
end

% estrazione della matrice, che contiene incolonnati i vettori dei pesi delle matrici delle alternative:
P = zeros(h,c);
for j = 1:c
B = H(:,3*j-2:3*j-3+h);
vett_medie_parz = (mean((B*B)'))';
k = zeros(h,1);
somma_parz = sum(vett_medie_parz);
for i = 1:h
k(i) = vett_medie_parz(i)/somma_parz;
end

P(:,j) = k;
end
fprintf('\nIl punteggio AHP è')
risultato = P*w "
```

BIBLIOGRAFIA

Anderson C.K.	*The Billboard Effect : Online Travel Agent Impact on NON_OTA Reservation*	The Center of Hospitality Research. Cornell University Cornell Hospitality Report (10-2009)
Bolton R.N. e Lemon K.N.	*A dynamic model of Customer's usage of service: usage as antecedent and consequence of satisfaction*	Journal of Marketing Research Vol.35 (05-1999), pp.171–186
Bowen W. M.	*Subjective judgements and data envelopment analysis in site section Computer*	Enviroment and Urban Systems (1990), Vol.14, Issue 2, pp.133–144
Busacca B.	*Le risorse di fiducia dell'impresa, Soddisfazione del cliente, creazione di valore, strategie di accrescimento*	Collana di Marketing UTET libreria. Torino, 1994
Carnegie D.	*How to stop worrying and start living*	Pocket Books. New York, 2004
Charnes A., Cooper W.W., Lewin A.Y., Seiford L.M.	*Data Envelopment Analysis: Theory. Methodology and Applications*	Kluer Academic Publishers. Boston, 1994
Cooper W.W., Seiford L.M., Tone K.	*Data envelopment analysis : a comprehensive text with models, applications, references and DEA-solver software*	Kluwer Academic Publishers Boston, 2000
Cordone R.	*Metodi a razionalità debole*	http://homes.di.unimi.it/~cordone/courses/2009-mmsd/Lez01-090303.pdf
Dotoli M., Fanti M.P., Mangini A.M., Meloni C.	*Una procedura gerarchica per il progetto dei sistemi di produzione distribuiti*	Automazione e Strumentazione. (2006), Vol. 53, n. 6, pp. 98-108
Draghici S.	*Data Analysis Tools for DNA Microarrays*	Chapman & Hall/CRS Press(2003) ISBN 1584883154
Dubé L. e Renaghan L.M.	*Creating visible customer value: how customer view best-practice champions*	Cornell University Hotel and Restaurant administration Quarterly, 2000
Dubé L. e Renaghan L.M.	*Building Customer Loyalty: guests' perspectives on the lodging industry's functional best practice (part I)*	Cornell University Hotel and Restaurant Administration Quarterly (10-1999),*Vol.* 40, n.5, pp.78-88
Dubé L. e Renaghan L.M.	*How Hotel attributes deliver the promised benefits: guests' perspectives on the lodging industry's functional best practice (part II)*	Cornell University Hotel and Restaurant Administration Quarterly (10-1999), *Vol.* 40, n.5, pp.89-95

Enea M., Giambalvo O., Morreale G.	*La valutazione dei percorsi formativi dei laureati attraverso l'uso del modello multicriterio Electre III*	Coop. Libreria Editrice Università di Padova. ISBN 8871788257, (02-2005), Vol. 7, pp.39-62
Figini M.	*Dare valore alle esigenze dei client e dei dipendenti dell'azienda Con la Customer Satisfaction e i gruppi di miglioramento aziendale*	Franco Angeli Milano, 2003
Folegotto S.	*Confronto tra strutture ricettive sulle online travel agencies e l'importanza delle recensioni*	Tesi di laurea in Marketing e gestione delle imprese. Università Ca' Foscari Venezia, 2011
Forman H.E. e Selly M.A.	*Decisions by Objectives How to convince others that you are right*	World Scientific Publishing Co Singapore, 2001
Fornell C.	*Clienti soddisfatti, Vincitori e vinti nella battaglia per la preferenza dei consumatori*	Franco Angeli Milano, 2008
Gentile R.	*Vendere viaggi in Italia: guida ragionata ad agenzie di viaggi, network e associazioni, Internet e new media*	Turismi e turisti Hoepli Milano, 2007
Giuliani A.	*Customer Satisfaction Management. Il modello giapponese per misurare e migliorare la soddisfazione del cliente*	(a cura di) Japan Management Association. JMAC Consiel e Consiel. Milano, 1995.
Gramma	*Customer Satisfaction, Misurare e gestire la soddisfazione del cliente*	ISEDI Torino, 1993
Grasso A.	*TripAdvisor soffre l'anonimato: è il problema vero del più grande sito di recensioni turistiche perché spesso dietro i giudizi si nascondono incompetenza e scarso coraggio*	SETTE (24/08/12), Corriere della Sera, p. 14
Graziani R. e Veronese P.	*How to Compute a Mean? The Chisini Approach and Its Applications*	The American Statistician, 2009. Vol. 63, Issue 1, pp.33-36
Homburg C., Koschate N. e Hoyer W.D.	*Do satisfied customer really pay more? A study of the relationship between customer satisfaction and willingness to pay*	Journal of Marketing (04-2005),Vol. 69, n.2, pp. 84-96
Kamran R., Salman N-S, Seyed M. A., Loghman H-S.	*Using Data Envelopment Analysis and Analytical Hierarchy Process Model to Evaluate Flexible Manufacturing Technology*	The International Journal of Advanced Manufacturing Technology. (2008). Vol. 35, n. 9-10, pp. 867-874.
Lewis R.C., Shoemaker S.	*Price-sensitivity measurement: a tool for the hospitality industry*	Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly (04-1997) Vol.38, n. 2, pp.44-54

McCarthy L., Stock D. e Verma R.	*How travelers use online and social media channels to make hotel-choice decisions*	Cornell Hospitality Report by the Center for Hospitality Research (10_2010), Vol. 10, n. 18
O'Neill J.W., S. Mattila A.	*Hotel Branding strategy: its relationship to guest satisfaction and room revenue*	Journal of Hospitality & Tourism (05-2004), Vol. 28, n.2, pp.156-165
Pérez J., Jimeno J.L., Mokotoff E.	*Another potential strong shortcoming of AHP*	Societad de Estadistica e Investigacion Operativa. Vol.14, n.1, pp. 99-111
Quartapelle A.Q.	*Customer Satisfaction, come conquistare la fedeltà del cliente con il marketing dei servizi*	McGaw-Hill Milano, 1994
Ray S. C.	*Data Envelopment Analysis: Theory and techniques for economics and operations research*	Cambridge University Press (06-2004)
Rispoli M. e Tamma M.	*Risposte strategiche alla complessità Le forme di offerta dei prodotti alberghieri*	Giappichelli. Torino, 1995
Roland T.R. e Richard L.O.	*Should we delight the customer?*	Journal of the Academy of Marketing Science, (01-2000), Vol. 28, n.1, pp.86-94
Sinuany-Stern Z., Mehrez A., Hadad Y.	*An AHP/DEA methodology for ranking decision making units*	International Transaction in Operational Research, (03-2000), Vol. 7, Issue 2, pp.109-124
Sung H.H., Eun K.K., Jong S.J., Hyng S.P.	*Single a Multiple Sourcing in the Auto-Manufacturing Industry*	International Journal of Social and Human Science (03-2009) pp. 1191-1196
Tamma M.	*Il processo d'acquisto*	Dispense del corso in Marketing del turismo Dipartimento di Management. Università Ca' Foscari Venezia, 2011
Trevisan T.	*Il rapporto tra le imprese alberghiere ed i portali di prenotazione online*	AVA (Associazione Veneziana Albergatori), Centro Studi "Politiche del Turismo" (11-2007)
Triantaphyllou E.	*Two New Cases of Rank Reversals when the AHP and Some of its Additive Variants are Used that do not Occur with the Multiplicative AHP*	Journal of Multi-Criteria Decision Analysis (02-2001) Vol. 10, Issue 1, pp.11-25
Verma R.	*Customer choice modeling in Hospitality service: a review of past research and discussion of some new applications*	Cornell Hospitality Quarterly (11-2010) Vol. 51, Issue 4.
Vescovi T.	*Principi di Marketing, la gestione d'impresa Vol.I*	(a cura di) G. Volpato. Cedam, Padova, 2003

Wang Y-M, Liu J., Elhag T.M.S.	*An integrated AHP-DEA methodology for bridge risk assessment*	Computer & Industrial Engineering (04-2008)Vol.54, Issue 3, pp.513-525
Yang T., Kuo C.	*A hierarchical AHP/DEA methodology for the facilities layout design problem*	European Journal of Operational Research (05-2003) Vol. 147, Issue 1, pp.128-136

SITOGRAFIA

		Data ultima consultazione
Alexa	http://www.alexa.com	28/06/2012
ASTOI	http://www.astoi.com	25/05/2012
Booking	http://www.booking.com	17/09/2012
Cornell University	http://www.cornell.edu	12/09/2012
Università di Roma	http://www.disp.uniroma2.it	24/05/2012
Expedia	http://www.expedia.it	15/09/2012
Indici statistici di posizione	http://www.federica.unina.it/economia/statistica-di-base/indici-statistici-di-posizione/	13/07/2012
JHM Hotels	http://www.jhmhotels.com	13/06/2012
Università degli Studi Milano - Bicocca	http://www.mind.disco.unimib.it/public/site_files/file/Materiale%20Didattico/Lezione1.pdf	17/07/2012
Università degli studi di Foggia	http://www.medicina.unifg.it	17/07/2012
Search Engine Land	http://www.searchengineland com/local-consumer-review-survey-2012-part-2-120321	28/05/2012
Shiny News	http://www.shinynews.it	29/06/2012
TripAdvisor	http://www.tripadvisor.it	13/09/2012
Turismo e Finanza	http://www.turismoefinanza.it	15/06/2012
Ca' Foscari	http://www.venus.unive.it/matdid.php?utente=tamma&base=%2Friservati%2FMarketing+del+Turismo+2011-12&cmd=dir	24/05/2012
Way Back Machine	http://www.waybackmachine.org	28/05/2012
Wickipedia	http://www.wickipedia.it	13/07/2012
Wihp Hotel	http://www.wihphotel.com	19/07/2012
World Travel Market	http://www.wtmlondon.com	12/06/2012