

# Reputazione e monitoraggio della competizione in tempo reale: le sfide innovative del pricing online\*

GRAZIANO ABRATE\*\* GIAMPAOLO VIGLIA\*\*\*

## Abstract

**Obiettivo del paper:** Indagare le diverse strategie di prezzo dinamico realizzate attraverso il canale delle vendite online, in un contesto di servizi con capacità produttiva predeterminata.

**Metodologia:** Analisi di regressione su un database costruito simulando la prenotazione di una camera di hotel attraverso l'interrogazione di un motore di ricerca online (booking.com). Il database è costituito da 57 hotel, osservati rispetto a 16 diverse ipotesi di data di soggiorno, seguendo per ciascuna l'andamento del prezzo a partire da una prenotazione effettuata con 90 giorni di anticipo fino ad una prenotazione "last minute".

**Risultati:** Le strategie di prezzo dinamiche degli hotel tengono conto sia dell'approssimarsi della data di soggiorno sia dell'andamento dinamico dell'offerta degli altri operatori sul mercato. Inoltre, si dimostra il forte impatto sul prezzo della reputazione online derivante dalle recensioni sul web.

**Limiti della ricerca:** Le strategie sono analizzate esclusivamente dal lato dell'offerta senza indagarne allo stesso tempo l'efficacia in termini di effettivo comportamento di acquisto dei consumatori.

**Implicazioni pratiche:** I miglioramenti nel campo dell'ICT permettono l'adozione di sistemi di prezzo variabile automatici, creando un rapporto innovativo con la domanda finale e suggerendo ai manager un ripensamento delle strategie di prezzo di breve e di lungo termine.

**Originalità del lavoro:** Si tratta del primo lavoro che analizza contemporaneamente l'effetto sul prezzo delle variabili statiche legate alle caratteristiche di un hotel e delle variabili dinamiche legate all'implementazione di tecniche di gestione dinamica dei ricavi,

---

\* I paragrafi 1, 2.1, 2.2 e 3.2 sono da attribuire a Giampaolo Viglia, i paragrafi 2 (intro), 2.3, 3.1, 3.3, 3.4 e 4 sono da attribuire a Graziano Abrate.

Gli autori desiderano ringraziare Mirko Pelloia per il prezioso aiuto fornito in particolare nella rilevazione dei dati. Si ringraziano inoltre due referee anonimi e i partecipanti al XXV Convegno Annuale di Sinergie (Ancona, 24-25 ottobre 2013) per i commenti e suggerimenti ricevuti

\*\* Ricercatore di Economia e Gestione delle Imprese - Università del Piemonte Orientale  
e-mail: graziano.abrate@eco.unipmn.it

\*\*\* Assegnista di ricerche di Economia e Gestione delle Imprese - Università del Piemonte Orientale  
e-mail: giampaolo.viglia@eco.unipmn.it

tenendo conto inoltre dell'interrelazione con il contesto competitivo e dei giudizi di soddisfazione dei clienti ricevuti online.

*Parole chiave:* prezzi dinamici; reputazione online; competizione; hotel; qualità

**Purpose of the paper:** Investigating different price strategies used in the online channels, and in particular where the capacity is fixed.

**Methodology:** Regression analysis applied to a collected database built simulating a query in an online search engine (booking.com). The database is composed by 57 hotels, observed in 16 different check-in dates where for every single date we follow the price trend from 90 days till the day before the check-in.

**Findings:** The dynamic pricing strategies depend on the distance from the check-in date and on the supply of others in the market. Moreover, we find a significant positive effect of the online reputation on the price.

**Research limits:** We investigate the online pricing strategies from the supply side, without studying their impact on the purchasing behaviour of consumers, due to the lack of data.

**Practical implications:** The latest ICT improvements allow an automatic adoption of dynamic pricing, creating a new relation with the demand side and suggesting to managers new forms of pricing strategies for the short and the long run.

**Originality of the paper:** It's the first attempt to jointly investigate the effect on price of both the static hotel qualitative attribute and the dynamic variables linked to the implementation of revenue management techniques, keeping also into account the interrelation with the competitive context and the customer satisfaction's ratings received online.

*Key words:* dynamic pricing; online reputation; competition; hotel; quality

## 1. Introduzione

Per far fronte a segnali di debolezza competitiva lo stimolo innovativo permette di cercare vie per raggiungere gli obiettivi di mercato con le risorse a disposizione. L'innovazione può riguardare percorsi di internazionalizzazione (Resciniti e Matarazzo, 2012) o il prodotto in sé e in letteratura lo studio dell'innovazione è spesso stato orientato a settori industriali (Silvestrelli, 2004). In questo contributo ci si sofferma su un altro tipo di innovazione utilizzata nel comparto dei servizi. In particolare, ci si rivolge ai manager che vendono i loro servizi su canali standardizzati *online*, nei quali è difficile la differenziazione tramite particolari messaggi pubblicitari o per aumentare la visibilità, quale ad esempio il *signage management* (Bonfanti, 2013) ed è quindi necessaria un'azione sugli attributi intrinseci. I servizi *online* normalmente mettono di fronte due parti, consumatore ed erogatore di servizi, che spesso non hanno avuto transazioni in precedenza, elevando l'incertezza per i consumatori. Questa situazione può essere mitigata dalla reputazione e in generale dagli indicatori di qualità, ma anche da strategie di prezzo competitive in un mercato, quello *online*, caratterizzato da molta competitività e bassi costi per la ricerca da parte dei consumatori (Ratchford, 2009). I miglioramenti tecnologici, la disponibilità di immediate informazioni integrate e il relativo basso

costo di implementazione hanno accresciuto l'uso delle strategie di prezzo dinamico, nelle quali i prezzi vengono variati per uno stesso bene o servizio, con fluttuazioni anche ampie. Sebbene i primi timori avessero generato una diffidenza da parte del consumatore che reputava si trattasse di uno strumento usato solo per accrescere la profittabilità delle imprese (Dixit *et al.*, 2005, Garbarino e Maxwell, 2010), il graduale inserimento di queste tecniche sta portando benefici sia ai compratori sia ai venditori (Dixit *et al.*, 2008). La gestione dinamica dei prezzi rimane in ogni caso un tema delicato, in quanto può rischiare di minare i profitti di lungo periodo e l'immagine del *brand*, soprattutto se i consumatori si comportano a loro volta in modo strategico (Kannan e Kopalle, 2001).

L'analisi che segue è riferita al *pricing online* nel settore alberghiero, dove la domanda è incerta e il servizio è a scadenza. Il consumatore per questo tipo di servizi accetta l'uso del prezzo dinamico più facilmente (Rafi, 2012). È infatti facile per un consumatore comprendere che per un biglietto o una riserva effettuata all'ultimo minuto il prezzo da pagare possa variare in funzione della disponibilità rimasta. Nel paragrafo 2 si descrive la letteratura di riferimento e si illustrano le ipotesi che si intendono verificare. Il successivo paragrafo presenta l'analisi empirica, soffermandosi sulla metodologia di rilevazione dei dati e sulla descrizione delle variabili chiave, prima di illustrare il modello empirico utilizzato e di discutere i risultati ottenuti. Il paragrafo 4 conclude sottolineando le implicazioni manageriali derivanti dallo studio.

## 2. Il background teorico e le domande di ricerca

La letteratura riguardante le strategie di prezzo nel settore alberghiero identifica le numerose variabili che possono influenzare il livello di prezzo. Un possibile approccio è considerare le implicazioni dei diversi attributi qualitativi del servizio sulla formulazione del prezzo (Kotler *et al.*, 2010). Abrate *et al.* (2011) presentano una rassegna di studi in merito alla relazione tra livello di prezzo e caratteristiche qualitative, classificando queste ultime in tre gruppi: attributi tangibili legati alle strutture e ai servizi effettivamente disponibili in un determinato hotel (ad esempio, presenza della piscina); attributi connessi alla posizione in cui l'hotel si trova (ad esempio, la vicinanza ad attrattive turistiche, o il contesto competitivo di riferimento); attributi di tipo "reputazionale", legati cioè a giudizi e certificazioni di qualità (quali il numero di stelle) o al *brand*. La comprensione di quanto il singolo attributo influisca sulla possibilità di praticare prezzi più o meno elevati orienta le decisioni strategiche di lungo periodo (Espinete *et al.*, 2003).

Nell'ambito dell'industria alberghiera e nei servizi in genere, la gestione efficiente della capacità produttiva è uno degli elementi che influisce sulla valutazione di quanto efficacemente gli attributi e le risorse utilizzate si traducano in valore per i consumatori (Grönroos e Ojasalo, 2004). Pullman e Rodgers (2010) descrivono separatamente la fase di pianificazione strategica della capacità nel lungo periodo e il livello delle decisioni operative (di breve periodo), nell'ambito delle quali rientrano le tecniche di *revenue management*, ovvero di gestione dinamica dei

ricavi che, come anticipato, sono ora usate in una varietà di servizi, non solo nel settore alberghiero (Anderson e Xie, 2010). In quest'ottica, appare rilevante studiare il modo in cui le strategie di prezzo di lungo periodo interagiscono con le tecniche di ottimizzazione che nel breve periodo possono comportare oscillazioni anche rilevanti nei livelli di prezzo.

Un modello largamente utilizzato nella letteratura empirica per illustrare le determinanti dei prezzi è quello del "prezzo edonico" (Lancaster, 1966), che permette di stabilire i prezzi impliciti di un prodotto sulla base dell'osservazione dei suoi attributi. Tradizionalmente, questo modello è stato utilizzato con un approccio di tipo statico, cioè descrivendo un unico livello di prezzo per un albergo, facendo riferimento ai prezzi da catalogo o alle tariffe massime (e.g., Israeli, 2002; Thrane, 2005; Abrate *et al.*, 2011) e al limite distinguendo tra prezzi di alta e bassa stagione (e.g. White e Mulligan, 2002). L'affermazione sempre più massiccia delle vendite attraverso il canale elettronico e la conseguente spinta alla realizzazione di sistemi innovativi di gestione dei prezzi nel breve periodo suggeriscono uno studio dinamico delle determinanti dei prezzi, in un contesto nel quale gli stessi attributi tradizionali - quali ad esempio la reputazione - possono assumere nuove connotazioni. L'osservazione dinamica dei prezzi può consentire di analizzare le interazioni tra strategie di prezzo di lungo e breve periodo, anche in chiave di confronto con i competitors. Nel seguito di questo paragrafo, si approfondiranno quindi in modo particolare i seguenti tre aspetti: (1) l'effetto del *revenue management* sui prezzi nel breve periodo; (2) l'effetto sul prezzo della reputazione su internet; (3) l'effetto dei *competitors* sui prezzi.

### 2.1 L'effetto del *revenue management*

In molti settori, intermediari *online* famosi, come Ebay e Amazon, hanno applicato meccanismi innovativi di prezzo che prevedono differenziazioni basate sulla tipologia di cliente, sulla fedeltà e sul comportamento in precedenti acquisti. In questo lavoro ci concentriamo su un particolare tipo di ottimizzazione dei prezzi in base alle fluttuazioni della domanda con lo scopo di massimizzare i profitti. Questa tecnica, chiamata "gestione dinamica dei ricavi" o "*revenue management*" (Cross, 1997), viene applicata in settori come quello alberghiero o turistico che sono caratterizzati da un'offerta deperibile poiché il servizio, ad esempio una notte in una camera di hotel, se non viene venduto, è perso (Netessine e Shumsky, 2002). Una trattazione analitica dei diversi modelli teorici di riferimento è fornita da Talluri e Van Ryzin (2004), mentre Mauri (2013) approfondisce il tema sotto il profilo manageriale, sottolineando il ruolo attivo delle risorse umane e la necessità di integrare la sua applicazione con tutti gli altri aspetti riguardanti la gestione del business alberghiero.

Il *revenue management* deve essere "*customer driven*" (Hayes e Miller, 2011) e definito con modalità specifiche per i differenti tipi di clienti (Cross *et al.*, 2011). La proposta di prezzi diversi per diversi segmenti dà grande libertà di scelta agli operatori (Tso e Law, 2005). Su (2007) mostra come è possibile effettuare la segmentazione. La popolazione è eterogenea su due dimensioni: attribuisce diversi

valori al prodotto e ha diversi gradi di pazienza. Le scelte di prezzo dinamico devono attribuirsi sulla base di queste dimensioni. Se il consumatore che attribuisce un alto valore al prodotto è relativamente più “paziente” rispetto al consumatore con una minor disponibilità a pagare, si può implementare una strategia di prezzo crescente; viceversa sarebbe preferibile proporre un andamento del prezzo decrescente. Piga e Bachis (2006) e Abrate *et al.* (2012) identificano, tramite studi empirici, l’applicazione da parte di numerosi operatori di strategie dinamiche, dove i prezzi salgono in modo monotono e sono più volatili le ultime settimane.

Se implementata con adeguati algoritmi matematici, l’introduzione di prezzi dinamici permette di aumentare i ricavi molto più di metodi euristici o rispetto al mantenimento di prezzi stabili (Ingold *et al.*, 2000; Peterson, 2005; Viglia, 2013). Infatti, senza una gestione dei ricavi automatizzata, i prezzi applicati tendono a essere troppo alti in periodi di elevata disponibilità e troppo bassi quando la disponibilità è scarsa (Sanjay, 2009).

## 2.2 L'effetto della reputazione online

Le tradizionali forme di comunicazione permettono di misurare variabili di affidabilità in maniera più oggettiva rispetto alla comunicazione attraverso internet (Josang *et al.*, 2007). Tuttavia, esistono misure che permettono di distinguere tra alta e bassa qualità anche *online*. Quando i compratori si rivolgono al mercato elettronico considerano la reputazione e non solo il prodotto o servizio di per sé. La maggior parte degli studi sulla reputazione *online* usa il *rating* numerico come *proxy* per la reputazione (si veda ad esempio Ghose e Ipeivotis, 2008).

L’influenza della reputazione elettronica è applicabile direttamente al settore del turismo e dell’ospitalità (Pan *et al.*, 2007), dove i commenti generati dai viaggiatori pesano più delle informazioni di chi offre i servizi turistici (Gretzel e Yoo, 2008). La maggior efficacia delle recensioni degli utenti rispetto a quelle di esperti professionali è un fenomeno relativamente recente. Inizialmente le recensioni di esperti erano viste come più persuasive e complete (Petty e Cacioppo, 1984), ma in tempi più recenti le informazioni provenienti da semplici consumatori sono state considerate più credibili e comparabili rispetto a quelle di esperti professionali (Bickart e Schindler, 2001; Herr *et al.*, 1991). Questo ha favorito negli ultimi anni l’aumento di domanda di informazioni non distorte e il *boom* delle recensioni da parte dei consumatori (D’Ambra e Wilson, 2004). Recentemente, Mauri e Minazzi (2013) mostrano come l’intervento diretto di manager professionali nel rispondere *online* alle recensioni sia percepito negativamente dal consumatore che invece preferisce un genuino *word-of-mouth* tra consumatori.

Alcuni autori mostrano come vi sia una diretta relazione tra la reputazione *online* e le *performance* reddituali degli hotel (Godes e Mayzlin, 2009; Ye *et al.*, 2009). Tuttavia, altri autori sostengono che la reputazione basata sulle recensioni rappresenti preferenze che possono avere poco impatto sulle decisioni dei consumatori (Zhu e Zhang, 2010) o che comunque impattino poco sulle attitudini pre-esistenti (Xie *et al.*, 2011). Le recensioni spesso provengono da utenti estremamente soddisfatti o estremamente insoddisfatti circa un prodotto, con il

rischio di scarsa rappresentatività della popolazione di riferimento. Inoltre, in alcuni casi è possibile trovare recensioni inserite in modo fraudolento dalle compagnie stesse o dai competitori, per migliorare la reputazione della propria compagnia o danneggiare quella dell'avversario (Hu *et al.*, 2012).

In contrapposizione alla misura soggettiva della qualità misurata dalle recensioni, una misura oggettiva di sintesi tradizionalmente riconosciuta è data dalle stelle di una struttura alberghiera. Il sistema di stelle è correlato alla possibilità di applicare una strategia di prezzo *premium* (Bull, 1994; Israeli, 2002). In Italia, nonostante un tentativo di armonizzare la classificazione alberghiera stabilendo requisiti minimi per l'attribuzione delle stelle (Decreto della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 21 ottobre 2008), permane una forte disomogeneità a livello regionale. Questo può limitare l'efficacia dell'indicatore delle stelle come misura dell'effettiva qualità dell'offerta alberghiera e ridurre la comparabilità oggettiva tra le strutture. Oltre alle stelle, è stato dimostrato come l'effetto dell'affiliazione a uno specifico *brand* abbia un impatto positivo sulla qualità percepita (Thrane, 2007; White e Mulligan, 2002), mentre per gli hotel indipendenti pesa maggiormente la percezione di incertezza sulla qualità (Lewis e Chambers, 2000; Morrison, 1998). Infine, la certificazione di qualità può essere un segnale di sicurezza per i consumatori, e si è verificato come generi una più alta predisposizione a pagare per il servizio (Nicolau e Sellers, 2010).

### 2.3 L'effetto dei competitors sui prezzi

La teoria economica suggerisce generalmente una relazione negativa tra il livello dei prezzi e il livello di concorrenza misurato in termini di numero di concorrenti in un particolare mercato (Chamberlin, 1933). Come evidenziato da Barron (2004), vi sono tuttavia rilevanti eccezioni quali ad esempio il modello di Stiglitz (1987), che predice una relazione di tipo opposto sulla base di un incremento dei costi di ricerca per i consumatori. Peraltro, i motori di ricerca nell'ambito del settore alberghiero rendono alquanto facile il confronto tra le diverse offerte disponibili, con un sostanziale abbattimento dei costi di ricerca. Questa osservazione induce quindi a ritenere valida la tradizionale assunzione di riduzione dei prezzi all'aumentare del numero di concorrenti, come confermato anche in recenti lavori empirici (Abrate *et al.*, 2012; Becerra *et al.*, 2013; Balaguer e Pernias, 2013).

In particolare, Balaguer e Pernias (2013) definiscono sulla base della posizione geografica due diversi livelli di *competitors*, mostrando che l'effetto sul prezzo diminuisce all'aumentare della distanza con l'albergo concorrente. Inoltre, trovano che l'effetto del numero di concorrenti presenti è meno intenso nei weekend e interpretano questo risultato attribuendolo a una maggior presenza di turisti e ad un loro maggior grado di sostituibilità nella scelta dell'hotel rispetto alla posizione. In un contesto invece di analisi dinamica dei prezzi, Abrate *et al.* (2012) suggeriscono di considerare non solo il numero di concorrenti presenti, ma il numero di alberghi che sono effettivamente disponibili per la prenotazione in un determinato momento. Tale osservazione ha importanti implicazioni in termini di diffusione del *revenue management* e del suo utilizzo strategico: la concorrenza influenza non solo le

strategie di prezzo di lungo periodo, ma è monitorata in *real time* al fine di influenzare le strategie di prezzo dinamico.

Basandoci sul *background* teorico discusso, si identificano le seguenti ipotesi da testare:

*H1*: Gli operatori utilizzano sistemi di prezzo dinamici per catturare la diversa propensione a pagare dei consumatori, pertanto il prezzo dipende dal momento in cui avviene la prenotazione e varia all'approssimarsi alla data di *check-in*.

*H2*: La reputazione *online* e le tradizionali misure di qualità hanno entrambe un impatto sul *premium price* applicabile.

*H3*: Gli operatori di mercato monitorano l'andamento della disponibilità di camere presso i concorrenti e reagiscono innalzando strategicamente i prezzi al ridursi della competizione.

### 3. L'analisi empirica

#### 3.1 La raccolta dati e la descrizione delle variabili

La base dati è stata realizzata attraverso l'interrogazione del sito booking.com, uno dei motori di ricerca più utilizzati per la prenotazione *online* di soggiorni alberghieri. Le rilevazioni sono state effettuate nel periodo tra luglio e ottobre 2012, secondo un preciso calendario redatto con lo scopo di seguire l'andamento dinamico dei prezzi a partire da 90 giorni prima delle date di soggiorno ipotizzate. In particolare, si sono scelte 16 diverse date di soggiorno relative al mese di ottobre 2012, equamente suddivise tra giorni infrasettimanali e weekend.<sup>1</sup> Per ciascuna di queste date, è stato interrogato il motore di ricerca *online* a partire da tre mesi prima e a successivi intervalli di tempo, per un totale di 26 volte per ogni data, rilevando sempre il prezzo più basso disponibile per una camera singola, se disponibile.<sup>2</sup>

L'analisi ha riguardato i 57 alberghi situati nel centro storico di Milano. Di fronte alla necessità di scegliere un campione di hotel su cui effettuare l'analisi, si è scelta di restringere le osservazioni a un'area sufficientemente omogenea ma rilevando l'intero universo di hotel ivi presenti. Il database conta così un totale di 23.712 osservazioni di prezzo (57 hotel x 16 date di soggiorno x 26 rilevazioni).

La Tabella 1 fornisce una descrizione delle variabili utilizzate, classificandole come statiche e/o dinamiche. La classificazione proposta si basa sulla loro influenza sul livello di prezzo nel lungo periodo quanto sulle oscillazioni di prezzo nel breve termine in funzione degli obiettivi di *revenue management*. Ad esempio, la

<sup>1</sup> Nello specifico, l'elenco delle date analizzate è il seguente: 02-ott, 03-ott, 05-ott, 06-ott, 09-ott, 10-ott, 12-ott, 13-ott, 16-ott, 17-ott, 19-ott, 20-ott, 23-ott, 24-ott, 26-ott, 27-ott.

<sup>2</sup> Queste sono nel dettaglio le distanze dalla data di soggiorno utilizzate per le rilevazioni: 90, 85, 80, 75, 70, 65, 60, 55, 50, 45, 40, 35, 30, 27, 24, 21, 18, 15, 12, 9, 6, 5, 4, 3, 2, 1 giorno.

valutazione dell'hotel in termini di numero di stelle costituisce un dato non modificabile almeno nel breve termine. Questo ragionamento si potrebbe estendere a tutte le variabili reputazionali: in realtà, la reputazione *online* può comunque essere modificata in tempi relativamente più brevi, dato che le recensioni sono in grado di cogliere l'effettivo livello di soddisfazione che l'utente ottiene dal servizio. In effetti, le stelle certificano la presenza di determinati servizi, mentre le recensioni sono in grado di coglierne l'effettiva qualità.

Anche gli attributi qualitativi legati al tipo di hotel, quali ad esempio la presenza o meno di un centro benessere, possono essere classificati come statici perché qualificano il posizionamento dell'hotel nel lungo periodo. Più complesso è il ragionamento sulle caratteristiche delle camere, quali la dimensione o la presenza di un balcone panoramico. Da un lato, si tratta naturalmente di decisioni infrastrutturali e come tali influenzano il posizionamento di prezzo di lungo periodo; tuttavia, allo stesso tempo, l'hotel dispone di camere di diverso tipo e questo aspetto può essere sfruttato adeguatamente per guidare le oscillazioni di prezzo nel breve periodo. Infine, alcune caratteristiche possono essere strettamente legate alla prenotazione (connessione internet gratuita, possibilità di cancellazione gratuita), e quindi rientrano pienamente nell'ambito delle strategie di prezzo dinamico che possono essere messe in atto. In realtà, la cancellazione gratuita (almeno entro una certa data) di una prenotazione era tendenzialmente la norma, ma la diffusione delle tecniche di *revenue management* è andata di pari passo con la necessità di promuovere tariffe promozionali vincolate al pagamento in anticipo e senza possibilità di rimborso, come avviene di norma nel contesto delle compagnie aeree.

Tab. 1: Definizione e classificazione delle variabili utilizzate

Variabile	Descrizione	Statica	Dinamica
Prezzo	Miglior prezzo disponibile per una camera singola, colazione inclusa		X
Numero di stelle	Tradizionale forma di rating dell'hotel	X	
Reputazione online	Rating dell'hotel basato sulle recensioni online degli utenti	X	(X)
Presenza centro benessere o Spa		X	
Metraglia camera	Attributi qualitativi legati al tipo di hotel, al tipo di stanza ed al tipo di prenotazione scelti	X	X
Balcone con vista panoramica		X	X
Cancellazione gratuita			X
Numero di 'close competitors'		Numero di hotel con camere disponibili nella stessa area (Milano centro)	
Numero totale di competitors	Numero di hotel con camere disponibili nell'intera città di Milano		X
Timing della prenotazione	Distanza tra la data di prenotazione del servizio e la data di pernottamento		X

Fonte: ns. elaborazioni

Per verificare l'impatto concorrenziale sul *pricing* dinamico sono state costruite due variabili: la prima è costituita dal numero di hotel che in un dato momento sono disponibili per la prenotazione nella stessa area del centro storico; la seconda comprende invece tutte le opzioni disponibili nella città di Milano. L'ipotesi di base è che al ridursi del numero di hotel disponibili aumenti il prezzo praticato dagli hotel rimasti, e che questo effetto sia più marcato considerando il numero di *competitors*



che si trova nelle vicinanze. L'ultima variabile di interesse riguarda la distanza tra la data di prenotazione del servizio e la data di pernottamento e sta alla base dell'individuazione di un eventuale *trend* nell'andamento del prezzo all'avvicinarsi della data in cui l'utente ha desiderio di soggiornare.

### 3.2 Descrizione del database

Vengono qui presentate le caratteristiche descrittive del campione. In particolare si presentano i diversi livelli di prezzo tra le diverse date oggetto di rilevazione, l'impatto delle stelle sul prezzo complessivo e infine l'impatto della competitività e della *online reputation*. In Tabella 2 si evidenziano le medie dei prezzi prenotando nei diversi periodi precedenti alla data di *check-in*, da 90 giorni prima a 1 giorno prima. Appare evidente come vi sia *trend* di prezzo crescente, man mano che si arriva a un giorno prima del *check-in*. Tuttavia, non è possibile scartare una seconda ipotesi: il numero di hotel decresce man mano che ci si avvicina alla data di *check-in* e pertanto potrebbero rimanere disponibili solo gli hotel più cari. Tra l'altro la misura dello scarto quadratico, che aumenta man mano che ci si avvicina alla data di *check in*, indica che la variabilità dei prezzi aumenta avvicinandosi alla data di prenotazione. Guardando unicamente a questi dati statistici, parrebbe conveniente prenotare con sufficiente anticipo come suggerito in Gale e Holmes (1993).

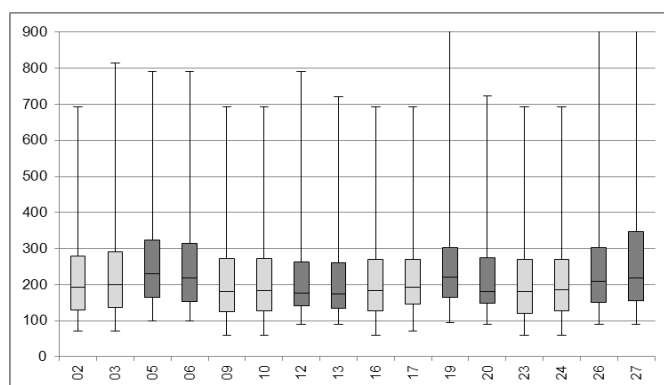
Tab. 2: Medie e scarti quadratici dei prezzi

Giorni dalla prenotazione	Numero di hotel	Prezzo medio	Scarto quadratico medio
T90	895	241.01	138.83
T85	894	240.33	139.50
T80	891	241.95	140.60
T75	889	240.59	140.79
T70	889	240.55	142.62
T65	882	241.26	143.15
T60	882	241.71	144.78
T55	869	242.76	145.19
T50	848	240.23	145.59
T45	859	242.05	145.87
T40	838	243.74	151.79
T35	837	242.69	151.08
T30	860	240.85	147.56
T27	857	240.38	148.49
T24	858	242.77	163.07
T21	849	245.51	184.53
T18	849	244.41	181.20
T15	837	243.66	180.54
T12	828	251.10	189.64
T9	816	250.44	188.32
T6	782	259.50	210.56
T5	763	262.30	210.51
T4	750	268.09	234.03
T3	732	269.74	260.69
T2	726	262.05	241.06
T1	644	257.50	205.38

Fonte: ns. elaborazioni

La Figura 1 mostra un dato interessante: nei giorni di *check-in* di ottobre indagati il weekend presenta un prezzo più alto dei giorni settimanali. La figura mostra in colore grigio scuro i giorni di fine settimana (venerdì notte e sabato notte) e in grigio chiaro i giorni settimanali. Per ogni data il grafico riassume la distribuzione statistica dei prezzi. In particolare, la linea al centro di ogni scatola rappresenta la mediana della distribuzione, la parte inferiore della scatola rappresenta il 25° percentile mentre la parte superiore il 75° percentile. Appare evidente come, seppur con una certa eterogeneità, il weekend sia tendenzialmente più caro.

Fig. 1: Prezzi per pernottamento e colazione nelle date di ottobre (le date infrasettimanali sono rappresentate in grigio chiaro e i fine settimana in grigio scuro)



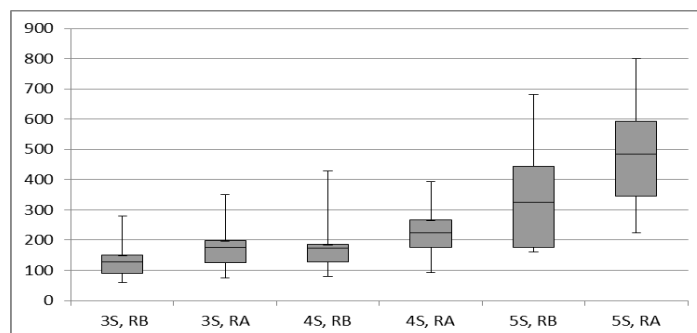
Fonte: ns. elaborazioni

Nella Figura 2 si presentano ancora dati sui prezzi ma suddivisi tra reputazione *online* alta e bassa e tra stelle diverse. L'interpretazione del grafico ci permette di inferire che una buona reputazione *online* permette di avere un *premium price*: gli hotel con alta reputazione, in grigio, *ceteris paribus*, hanno sempre un prezzo un po' più alto. Questo effetto inoltre è del tutto paragonabile all'effetto dovuto al passaggio a una categoria di stelle superiore: in particolare, si noti come il prezzo degli hotel a 3 stelle con buona reputazione supera quello dei 4 stelle con bassa reputazione.

I dati descritti finora sembrano suggerire la presenza di *trend* che dipendono dal giorno di prenotazione, dalle recensioni *online* e dalle stelle dell'hotel, in linea con quanto discusso nella prima di letteratura. L'ultima parte teorica si soffermava sull'effetto della competizione. Per testare questo effetto, viene indagato come si evolve il numero di concorrenti presenti sul mercato, e in particolare quando il numero dei concorrenti sul mercato per una particolare notte inizia a diminuire. La Figura 3 mostra come il numero di concorrenti con stanze liberi in zone limitrofe agli hotel indagati si riduce drasticamente quando mancano circa 6 giorni al *check-in*. Questo spunto verrà indagato nella parte empirica per capire se il calo dei

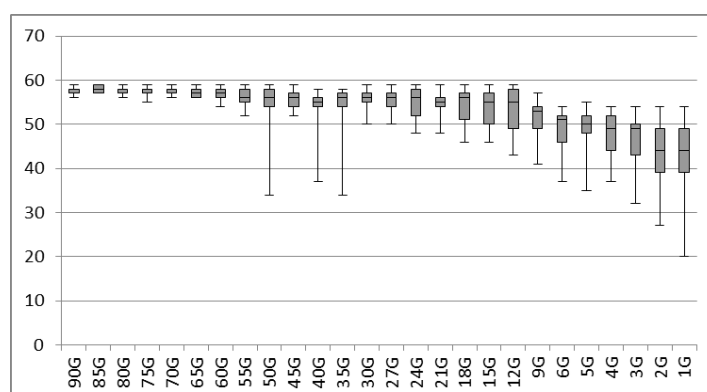
competitori porta a strategie di incrementi dei prezzi. La crescente ampiezza delle scatole avvicinandosi alla data di *check-in* indica che alcuni hotel rimangono ancora con un numero medio-alto di competizione mentre altri vedono ridotte drasticamente le minacce di altri competitori.

*Fig.2: Prezzi per pernottamento e colazione per hotel con differente numero di stelle (3S, 4S, 5S) e diverso rating online (basso, RB o alto, RA)*



Fonte: ns. elaborazioni

*Fig. 3: Numero di hotel con camere disponibili, a diverse distanze dalla data di check-in (in ascissa i giorni dal check-in in ordine decrescente)*



Fonte: ns. elaborazioni

### 3.3 Il modello empirico

Il modello utilizzato per l'analisi dei dati è la funzione di prezzo edonica - che esprime il prezzo come variabile dipendente da un insieme di attributi qualitativi del servizio offerto - opportunamente arricchita per tenere in considerazione la natura di

tipo *panel* del *database* costruito. Infatti, i dati presentano una duplice dimensione e variabilità: da un lato vi sono le diverse caratteristiche dei 57 hotel (dimensione longitudinale o *cross-section*), dall'altro l'offerta di ogni singolo hotel è osservata in diverse possibili date di soggiorno, ipotizzando di prenotare con un diverso anticipo rispetto alla data di soggiorno stessa (dimensione temporale o *time-series*). Appare evidente che le due diverse fonti di variabilità nei prezzi rilevati (longitudinale e temporale) siano associate alla diversa natura (statica o dinamica) degli attributi dell'offerta. Il modello stimato può essere espresso attraverso la seguente equazione log-lineare:

$$\ln(\text{prezzo}_{it}) = f(Z_{it}) + u_i + \varepsilon_{it}$$

dove  $i$  indica a quale hotel è riferita una determinata osservazione e assume quindi valori da 1 a 57, mentre  $t$  indica il momento nel tempo in cui è stata effettuata la rilevazione del dato, ed assume valori compresi tra 1 e 416.<sup>3</sup> Il numero totale di rilevazioni, pertanto, è pari a 23.712, anche se il numero di prezzi effettivamente osservati è inferiore, perché in alcuni casi l'hotel ha esaurito la disponibilità di camere sul sito *booking.com*. Tale occorrenza si verifica con una frequenza pari a quasi il 10% (2.088 casi).

All'interno del vettore  $Z$  sono ricomprese le possibili variabili esplicative del prezzo elencate in precedenza nella Tabella 1. Il modello log-lineare, dove la variabile dipendente è espressa in termini logaritmici, permette di interpretare direttamente i coefficienti stimati come impatto percentuale sul prezzo dovuto a una variazione unitaria di una variabile esplicativa. L'ultima parte dell'equazione definisce il termine di errore tipico di un modello *panel*, scomposto in un effetto che è specifico alla dimensione longitudinale ( $u_i$ ) e in un secondo termine che rappresenta il classico *random noise* della regressione ( $\varepsilon_{it}$ ). Il vantaggio di questa scomposizione sta nell'includere nel termine  $u_i$  l'insieme di quelle variabili specifiche e non modificabili di ogni hotel che potrebbero avere un effetto sul prezzo ma che tuttavia non sono osservabili (o misurabili) e che in ogni caso non sono state oggetto dell'indagine. Tale specificazione consente dunque di affrontare il problema di possibili variabili omesse, che in caso contrario potrebbero rendere inaffidabili i risultati ottenuti.

### 3.4 Risultati e discussione

La tabella 3 presenta i risultati dell'analisi di regressione condotta sull'intero *database* e separatamente sui tre sottogruppi di osservazioni riferiti, rispettivamente, agli hotel a 3, 4 e 5 stelle.

In generale, i parametri stimati mostrano elevata significatività statistica e sono coerenti con le attese. Analizzando i risultati sull'intero campione, si può

<sup>3</sup> Ogni hotel è infatti stato rilevato con riferimento a 16 possibili date di soggiorno prenotando in 26 momenti diversi, per un totale di 416 osservazioni.

innanzitutto notare come, in media, rispetto agli hotel a 3 stelle, i prezzi negli hotel a 4 e 5 stelle presentino rispettivamente un *premium price* di circa il 10% e il 45%.

Tab. 3: Risultati delle regressioni

	Intero campione	3 stelle	4 stelle	5 stelle
Variabili esplicative	Coefficiente (statistica <i>t</i> )	Coefficiente (statistica <i>t</i> )	Coefficiente (statistica <i>t</i> )	Coefficiente (statistica <i>t</i> )
Costante	2.33518 (13.50)***	0.54296 (1.76)*	3.11997 (10.40)***	5.58614 (24.94)***
4 Stelle (variabile dummy)	0.10618 (1.73)*			
5 Stelle (dummy)	0.45604 (5.95)***			
Reputazione <i>online</i>	0.35434 (16.60)***	0.57997 (14.90)***	0.27067 (7.51)***	0.02325 (0.9)
Centro benessere (dummy)	0.10873 (4.38)***		0.03482 (0.38)	0.29681 (17.34)***
Metatratura camera	0.02483 (46.59)***	0.0428 (20.17)***	0.02565 (30.94)***	0.01542 (31.40)***
Balcone vista panoramica (dummy)	0.12275 (11.34)***	-0.03181 (0.95)	0.13624 (7.97)***	0.23135 (22.46)***
Cancellazione gratuita (dummy)	0.10095 (20.56)***	0.0541 (4.43)***	0.11925 (17.45)***	0.05799 (9.21)***
Numero di 'close competitors'	-0.00393 (6.28)***	0.0008 (0.5)	-0.00624 (7.33)***	-0.0035 (4.49)***
Numero totale di competitors	-0.00154 (9.26)***	-0.00309 (7.32)***	-0.00114 (5.04)***	-0.00076 (3.66)***
Timing della prenotazione	0.00251 (11.53)***	0.00254 (4.61)***	0.0037 (12.63)***	-0.00036 -1.27
Timing <sup>2</sup>	-0.00002 (6.69)***	-0.000003 (0.48)	-0.00003 (9.40)***	0.000004 -1.35
Weekend (dummy)	0.01182 (3.50)**	0.02952 (2.47)*	-0.02071 (4.54)**	0.00263 -0.65
Numero di osservazioni	21596	4947	11821	4828
Numero di hotels	57	14	31	12

Note: La variabile dipendente è  $\ln(\text{prezzo})$ . Indicatori di significatività: \*\*\*  $p < 0.01$ ; \*\*  $p < 0.05$ ; \*  $p < 0.10$ .

Fonte: ns. elaborazioni

Appare altresì notevole l'impatto della reputazione *online*, misurata dal *rating* medio attribuito nelle recensioni degli utenti su booking.com: un miglioramento di 1 punto in tali giudizi pare garantire la possibilità di proporre prezzi più alti del 35%. È evidente che alla base di questa differenza di giudizi espressi nelle recensioni vi è una misurazione della qualità dei servizi ricevuti che va ben oltre la certificazione del numero di stelle e che è in grado di fornire un'indicazione su altri parametri di scelta che non sarebbero altrimenti misurabili (si pensi ad es. al giudizio sulla pulizia dei locali, sulla qualità della colazione e del ristorante o sulla rumorosità delle camere). Tuttavia, questo effetto è molto più importante nel caso degli hotel a 3 stelle (+ 60% circa) mentre si riduce all'aumentare delle stelle, fino a diventare non

significativo nel caso degli hotel a 5 stelle. Per contro, negli hotel a 5 stelle appaiono caratteristiche decisive gli attributi qualitativi oggettivi quali la presenza di un centro benessere e il tipo di camera fornita (in particolare, la presenza di un balcone panoramico). La lettura di questi dati delinea le diverse caratteristiche della clientela. L'utente "a cinque stelle" ricerca particolari in grado di caratterizzare fino in fondo un'esperienza di soggiorno di lusso e attribuisce a elementi oggettivi un'importanza predominante. Gli altri utenti invece sono più interessati ai servizi di base piuttosto che ai "frills" (il centro benessere non è presente in alcun hotel a 3 stelle e non ha un impatto significativo tra i 4 stelle; il balcone panoramico ha un impatto significativo solo nel caso dei 4 stelle) e tuttavia sono più attenti alle recensioni lasciate dai clienti. L'insieme di questi risultati si presta anche ad un'altra chiave di lettura. La qualifica di hotel a 5 stelle sembra avere un impatto dirimente nel lungo termine ed essere da sola una garanzia di qualità dell'hotel, mentre gli utenti sembrano diffidare maggiormente della semplice qualifica di hotel a 3 e 4 stelle (peraltro, la differenza di prezzo tra queste due categorie è solo marginalmente significativa) e preferiscono affidarsi ai giudizi ricavabili dalle esperienze di coloro che vi hanno soggiornato precedentemente. Questi risultati confermano *H2*, evidenziando che le varie misure di qualità permettono la presenza di un *premium price* e che la reputazione *online* e il numero di stelle siano fattori chiave, sebbene con un peso diverso nella determinazione del prezzo.

La possibilità di cancellare la prenotazione gratuitamente appare una caratteristica molto desiderabile, che rappresenta un'assicurazione rispetto all'acquisto effettuato e comporta un aggravio di costo della prenotazione di circa il 10%. D'altra parte, proprio la presenza di offerte che non prevedono la cancellazione gratuita è importante per rendere maggiormente efficaci le strategie di prezzo dinamico, poiché in loro assenza un potenziale consumatore potrebbe, almeno in linea teorica, prenotare con largo anticipo e poi rinunciare all'acquisto in caso di presenza di offerte migliori.

Le variabili relative al numero di *competitors* sono entrambe significative, con un maggior impatto per la presenza di alternative nella stessa area geografica, e i risultati sono in linea con la letteratura. L'aspetto innovativo è che questa relazione è verificata in chiave dinamica. Tali variabili assumono gli stessi valori per tutti i 57 hotel analizzati, ma riescono a descrivere l'andamento del prezzo nella dimensione temporale. Questo significa che le strategie di prezzo di breve periodo sono calibrate seguendo anche i comportamenti e le disponibilità degli altri operatori sul mercato, confermando *H3* sull'importanza della competizione in ciascuna data, e quindi di una competizione dinamica, nella determinazione del prezzo. Solo nel caso del gruppo degli hotel a 3 stelle, la variabile riguardante i *close competitors* non assume un valore significativo. Questo aspetto si collega alla presenza nel centro storico di una maggioranza di hotel di qualità superiore: l'utente tipo interessato ad acquistare nell'hotel 3 stelle può essere caratterizzato da una maggior attenzione rispetto al prezzo del servizio ed essere disposto a una maggior flessibilità nella scelta della zona, come sottolineato anche da Balaguer e Pernias (2013).

Per quanto riguarda il momento della prenotazione, i dati mostrano una tendenziale riduzione dei prezzi in prossimità della data di soggiorno, in linea con la presenza di offerte “*last-minute*”. Questo risultato è coerente con la strategia di prezzo ottimale suggerita da Su (2007) se si attribuisce ai consumatori con più elevata disponibilità a pagare una minor pazienza nell’effettuare la prenotazione rispetto ai consumatori con minor disponibilità a pagare. Il risultato sembra confermare l’uso significativo dei prezzi dinamici a seconda del momento in cui avviene la prenotazione, come presentato in *H1*. Tuttavia, fanno eccezione a tale evidenza gli hotel a 5 stelle, che non mostrano un andamento non significativamente legato al momento in cui avviene la prenotazione. Occorre inoltre rilevare che tale andamento di prezzo è il risultato a parità di altre variabili, ma, come evidenziato nella Figura 3 nel paragrafo 3.2, il numero di *competitors* con disponibilità cala notevolmente in prossimità della data di prenotazione. Avendo tale determinante un effetto opposto, il risultato finale sull’andamento del prezzo dipenderà dall’incrocio tra approssimarsi della data del soggiorno e numero di *competitors* ancora “sul mercato”. Infine, la variabile weekend mostra che in media, sul campione osservato, i prezzi sono più alti nel fine settimana per i 3 stelle mentre sono inferiori nei 4 stelle, connotando probabilmente una diversa composizione di clientela; per contro, i prezzi nei 5 stelle mostrano un andamento costante anche rispetto alla diversa natura della data di soggiorno.

#### 4. Conclusioni e implicazioni manageriali

La capacità di innovare attraverso il *pricing*, incrementando la marginalità dei prodotti e servizi offerti, rappresenta una sfida contemporanea di primaria importanza in un mercato dove la disponibilità a pagare da parte dei clienti manifesta in misura crescente preferenze e propensioni eterogenee e dinamiche (Simon *et al.*, 2013). L’indagine svolta ha permesso di identificare gli elementi che caratterizzano e influenzano la dinamica dell’offerta di prezzi nei servizi di ospitalità alberghiera, senza rinunciare a individuare gli elementi fondamentali in grado di spiegare le differenze di prezzo tra gli operatori e quindi di garantire un *premium price* nel lungo termine. La particolare metodologia di rilevazione adottata ha permesso di seguire le strategie promozionali adottate nel breve termine attraverso il canale delle vendite tramite internet. È infatti in questo canale che i cambiamenti della tecnologia hanno permesso di adottare soluzioni improntate alla ricerca di una maggiore efficacia dell’azione di mercato, anche attraverso sistemi di prezzatura variabile, che creano un rapporto innovativo con la domanda finale (Musso, 2012). Ciò si ripercuote anche sotto il profilo relazionale, con la possibilità di monitorare la soddisfazione della clientela attraverso il sistema delle recensioni *online*.

In sintesi, i risultati del caso di studio mostrano che, nel settore alberghiero, l’implementazione di strategie di prezzo dinamico è ampiamente diffusa e tiene conto sia dell’approssimarsi del momento della prenotazione alla data dell’effettiva fruizione del servizio, sia dell’andamento dinamico dell’offerta dei concorrenti sul

mercato. L'indicatore di qualità reputazionale derivante dalle recensioni sul *web* è fortemente significativo ed ha un impatto sul prezzo rilevante, alla stregua dell'indicatore di qualità più tradizionalmente e universalmente adottato, cioè il numero di stelle. È peraltro interessante osservare che, mentre la certificazione di hotel a 5 stelle rappresenta un segnale di qualità molto forte, in grado di garantire da sola un *premium price* rilevante, la differenza tra 3 e 4 stelle è marginalmente significativa. Una chiave esplicativa di questo risultato è anche attribuibile alla scarsa uniformità del sistema di stelle a livello nazionale che indebolisce la credibilità di questa misura oggettiva. Al contrario, l'effetto della reputazione *online* è molto più importante proprio negli hotel a 3 e 4 stelle, là dove cioè vi è la percezione di un *brand* più debole. Il posizionamento di gamma influisce inoltre sull'utilizzo di strategie dinamiche: gli hotel a 5 stelle, forse proprio per tutelare la propria immagine, scelgono di modificare le proprie offerte di prezzo soltanto in caso di mutamenti nella condizione concorrenziale del mercato *online*, ma non per il mero avvicinamento alla data del soggiorno, né per la natura della data di soggiorno stessa.

L'analisi permette di superare un limite comune alla letteratura concernente la misurazione del prezzo edonico, che solitamente mette in relazione un prezzo di natura statica (ad es. il prezzo di un hotel "da catalogo") con le caratteristiche qualitative di un determinato prodotto o servizio. Tuttavia, un limite dello studio resta quello di analizzare le strategie dal lato dell'offerta senza indagarne allo stesso tempo l'efficacia, in quanto non sono disponibili dati sull'effettivo comportamento di acquisto dei consumatori, che potrebbe essere colto, ad esempio, osservando l'andamento dinamico delle camere vendute da ogni singolo hotel. I manager devono monitorare le reazioni dei consumatori, comprendendo che le leve di prezzo dinamico devono essere chiaramente comunicate per evitare una percezione di ingiustizia da parte del consumatore finale. È necessaria una riflessione attenta per capire la natura e gli effetti di queste strategie di prezzo dinamico rese sempre più facili dal miglioramento tecnologico, per valutarne la capacità di accrescere la *performance* economica sia per le organizzazioni sia per la società.

## Bibliografia

- ABRATE G., CAPRIELLO A., FRAQUELLI G. (2011), "When quality signals talk: evidence from the Turin hotel industry", *Tourism Management*, vol. 32, n. 4, pp. 912-921.
- ABRATE G., FRAQUELLI G., VIGLIA G. (2012), "Dynamic pricing strategies: evidence from European hotels", *International Journal of Hospitality Management*, vol. 31, n. 1, pp. 160-168.
- ANDERSON C.K., XIE X. (2010), "Improving Hospitality Industry Sales. Twenty-Five Years of Revenue Management", *Cornell Hospitality Quarterly*, vol. 51, n. 1, pp. 53-67.
- BALAGUER J., PERNÍAS J.C. (2013), "Relationship between spatial agglomeration and hotel prices. Evidence from business and tourism consumers", *Tourism Management*, vol. 36, pp. 391-400.



- BARRON J.M., TAYLOR B.A., UMBECK J.R. (2004), "Number of sellers, average prices and price dispersion", *International Journal of Industrial Organization*, vol. 22, n. 8-9, pp. 1041-1066.
- BECERRA M., SANTALÓ J., SILVA R. (2013), "Being better vs. being different: differentiation, competition, and pricing strategies in the Spanish hotel industry", *Tourism Management*, vol. 34, pp. 71-79.
- BICKART B., SCHINDLER R. (2001), "Internet forums as influential sources of consumer information", *Journal of Interactive Marketing*, vol. 15, n. 3, pp. 31-40.
- BONFANTI A. (2013), "Towards an Approach to Signage Management Quality", *Journal of Services Marketing*, vol. 27, n. 4, pp. 312-321.
- BULL A.O. (1994), "Pricing a motel's location", *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, vol. 6, n. 6, pp. 10-15.
- CHAMBERLIN E. H. (1933), *The Theory of Monopolistic Competition*, MA, Harvard University Press, Cambridge.
- CROSS R.G. (1997), *Revenue Management: Hard-Core Tactics for Market Domination*, NY: Broadway Books, New York.
- CROSS R.G., HIGBIE J.A., CROSS Z.N. (2011), "Milestones in the application of analytical pricing and revenue management", *Journal of Revenue and Pricing Management*, vol. 10, n. 1, pp. 8-18.
- D'AMBRA J., WILSON C. (2004), "Use of the World Wide Web for international travel: integrating the construct of uncertainty in information seeking and the task-technology fit (TTF) model", *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, vol. 55, n. 8, pp. 731-742.
- DIXIT A., BRAUNSBERGER K., ZINKHAN G., PAN Y. (2005), "Information technology-enhanced pricing strategies: managerial and public policy implications", *Journal of Business Research*, vol. 58, n. 9, pp. 1169-1177.
- DIXIT A., WHIPPLE T., ZINKHAN G., GAILEY E. (2008), "A taxonomy of information technology-enhanced pricing strategies", *Journal of Business Research*, vol. 61, n. 4, pp. 275-283.
- ESPINET J.M., SAEZ M., COENDERS G., FLUIVA M. (2003), "Effect on prices of the attributes of holiday hotels: a hedonic price approach", *Tourism Economics*, vol. 9, n. 2, pp. 165-177.
- GALE I., HOLMES T. (1993), "Advance purchase discounts and monopoly allocation of capacity", *American Economic Review*, vol. 83, n. 1, pp. 135-146.
- GARBARINO E., MAXWELL S. (2010), "Consumer response to norm-breaking pricing events in e-commerce", *Journal of Business Research*, vol. 63, n. 9, pp. 1066-1072.
- GHOSE A., IPEIROTIS P. (2006), "Towards an understanding of the impact of customer sentiment on product sales and review quality", *Information Technology and Systems*, n. 12, pp. 1-6.
- GODES D., MAYZLIN D. (2009), "Firm-created word-of-mouth communication: evidence from a field test", *Marketing Science*, vol. 28, n. 4, pp. 721-739.
- GRETZEL U., YOO K. (2008), "Use and impact of online travel reviews", in O'Connor P., Hopken W., Gretzel U. (a cura di), *Information and Communication Technologies in Tourism*, Springer-Verlag, Wien/New York.
- GRÖNROOS C., OJASALO K. (2004), "Service productivity: Towards a conceptualization of the transformation of inputs into economic results in services", *Journal of Business Research*, vol. 57, n. 4, pp. 415-423.
- HAYES D.K., MILLER A. (2011), *Revenue Management for the Hospitality Industry*, John Wiley and Sons, Lansing.

- HERR P., KARDES F., KIM J. (1991), "Effects of word-of-mouth and product attribute information on persuasion: An accessibility-diagnostics perspective", *Journal of Consumer Research*, vol. 17, n. 4, pp. 454-462.
- HU N., BOSE I., KOH N.S., LIU L. (2012), "Manipulation of *online* reviews: an analysis of ratings, readability, and sentiments", *Decision Support Systems*, vol. 52, n. 3, pp. 674-684.
- INGOLD A., YEOMAN I., LEASK A. (2000), *Yield Management: Strategies for the Service Industries*, Thomson Learning, Londra.
- ISRAELI A.A. (2002), "Star rating and corporate affiliation: their influence on room price and performance of hotels in Israel", *International Journal of Hospitality Management*, vol. 21, n. 4, pp. 405-424.
- JOSANG A., ISMAIL R., BOYD C. (2007), "A Survey of Trust and Reputation System for *Online* Service Provision", *Decision Support Systems*, vol. 43, n. 2, pp. 618-644.
- KANNAN P. K., KOPALLE P. K. (2001), "Dynamic pricing on the Internet: importance and implications for consumer behavior", *International Journal of Electronic Commerce*, vol. 5, n. 3, pp. 63-83.
- KOTLER P., BOWEN J.I., MAKENS J.C. (2010), *Marketing for hospitality and tourism (5th ed.)*, Pearson, Boston e London.
- LANCASTER K.J. (1966), "A new approach to consumer theory", *Journal of Political Economy*, vol. 74, n. 2, pp. 132-156.
- LEWIS R.C., CHAMBERS R.E. (2000), *Marketing leadership in hospitality foundation and practises (3rd ed.)*, Wiley, New York.
- MAURI A.G. (2013), *Hotel Revenue Management: Principles and Practices*, Pearson, Milano.
- MAURI A.G., MINAZZI R. (2013), "Web reviews influence on expectations and purchasing intentions of hotel potential customers", *International Journal of Hospitality Management*, vol. 34, pp.99-107.
- MORRISON A.J. (1998), "Small firm co-operative marketing in a peripheral tourism region", *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, vol. 10, n. 5, pp. 191-197.
- MUSSO F. (2012), "Prospettive di analisi per l'innovazione nei canali di marketing", *Mercati e competitività*, vol. 2012/3, n. 3, pp. 85-106.
- NETESSINE S., SHUMSKY R. (2002), "Introduction to the theory and practice of yield management", *Transactions on education*, vol. 3, n. 1, pp. 34-44.
- NICOLAU J.L., SELLERS R. (2010), "The quality of quality awards: diminishing information asymmetries in a hotel chain", *Journal of Business Research*, vol. 63, n. 8, pp. 832-839.
- PAN B., MACLAURIN T., CROTTS J. (2007), "Travel blogs and the implications for destination marketing", *Journal of Travel Research*, vol. 46, n. 1, pp. 35-45.
- PETERSON R. (2005). "Investing Lessons from Neuroscience: fMRI of the reward system", *Brain Research Bulletin*, vol. 67, n. 5, pp. 391-397.
- PETTY R.E., CACIOPPO J.T. (1984), "The effects of involvement on response to argument quantity and quality: central and peripheral routes to persuasion", *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 46, n. 1, pp. 69-81.
- PIGA C., BACHIS E. (2006), *On-line price discrimination with and without arbitrage conditions*, Mimeo.
- PULLMAN M., RODGERS S. (2010), "Capacity management for hospitality and tourism: A review of current approaches", *International Journal of Hospitality Management*, vol. 29, n. 1, pp. 177-187.

- RAFI M. (2012), "Why *online* retailers' new *pricing* strategy will backfire", *Harvard Business Review Blog Network*, 19 dicembre 2012, <http://blogs.hbr.org/>
- RATCHFORD B. (2009), "Online Pricing: Review and Directions for Research", *Journal of Interactive Marketing*, vol. 23, n. 1, pp. 82-90.
- RESCINITI R., MATARAZZO M. (2012), "I nuovi mercati e le strategie di entrata", *Sinergie*, n. 89, pp. 209-230.
- SANJAY K. (2009), "Yield Management: getting more out of what you already have", *Ericsson Business Review*, vol. 1, n. 2, pp. 17-19.
- SILVESTRELLI S. (2004), "L'innovazione nei settori industriali: implicazioni di mercato e nuove logiche concorrenziali", *Sinergie*, n. 64-65, pp. 25-64.
- SIMON H., ZATTA D., FASSNACHT M. (2013), *Price management*, Franco Angeli Editore, Milano.
- STIGLITZ J.E. (1987), "Competition and the number of firms in a market: Are duopolies more competitive than atomistic markets", *Journal of Political Economy*, vol. 95, n. 5, pp. 1041-1061.
- SU X. (2007), "Inter-temporal pricing with strategic customer behavior", *Management Science*, vol. 53, n. 5, pp. 726-741.
- TALLURI K., VAN RYZIN G. (2004), *The Theory and Practice of Revenue Management*, Kluwer Academic Publishers, Norwell, Massachusetts.
- THRANE C. (2005), "Hedonic price models and sun-and-beach package tours: the Norwegian case", *Journal of Travel Research*, vol. 43, n. 3, pp. 302-308.
- THRANE C. (2007), "Examining the determinants of room rates for hotels in capital cities: the Oslo experience", *Journal of Revenue and Pricing Management*, vol. 5, n. 4, pp. 302-308.
- TSO A., LAW R. (2005), "Analysing the *online* pricing practices of hotels in Hong Kong", *International Journal of Hospitality Management*, vol. 24, n. 2, pp. 301-307.
- VIGLIA G. (2013), "The impact of yield management", *Impresa Progetto*, n. 1, pp. 1-15.
- WHITE P.J., MULLIGAN G.F. (2002), "Hedonic estimates of lodging rates in four corners region", *The Professional Geographer*, vol. 54, n. 4, pp. 533-543.
- XIE H.J., MIAO L., KUO P.J., LEE B.Y. (2011), "Consumers' responses to ambivalent *online* hotel reviews: the role of perceived source credibility and predecisional disposition". *International Journal of Hospitality Management*, vol. 30, n. 1, pp. 178-183.
- YE Q., ROB L., GU B. (2009), "The impact of *online* user reviews on hotel rooms sales", *International Journal of Hospitality Management*, vol. 28, n. 1, pp. 180-182.
- ZHU F., ZHANG X. (2010), "Impact of *online* consumer reviews on sales: the moderating role of product and consumer characteristics", *Journal of Marketing*, vol. 74, n. 2, pp. 133-148.

### Siti internet

<http://www.booking.com>

