
SMART TOURISM: UN'ANALISI DELLA COMPETITIVITÀ DELLE CITTÀ ITALIANE

Valentina Apicerni, Giulio Maggiore, Alessandra Marasco

“ We need to explore the Smart City concept for a sustainable future”

1. INTRODUZIONE

La competitività delle città turistiche appare sempre più indissolubilmente legata alla capacità di implementare efficacemente le logiche e le tecnologie proprie del paradigma della *smart city* al fine di migliorare sia la qualità dell'esperienza dei visitatori sia la qualità di vita dei residenti (Gretzel & Koo, 2021; Lee, Hunter, & Chung, 2020).

Tale paradigma si riferisce all'uso delle varie tecnologie dell'informazione e di soluzioni innovative per connettere e integrare sistemi e servizi urbani nel processo di funzionamento della città, in modo da innalzare l'efficienza nell'utilizzo delle risorse, ottimizzare la gestione urbana e i relativi servizi e migliorare la qualità della vita dei cittadini (Yang & Chong, 2021). Gli studi più recenti sul tema evidenziano peraltro come le iniziative e i progetti di sviluppo intelligente contribuiscano significativamente a fronteggiare la crisi pandemica nelle città, migliorando le modalità di raccolta, analisi e diffusione dei dati critici ai fini delle azioni di prevenzione e controllo (Costa & Peixoto, 2020) e rendendo disponibili strumenti e soluzioni efficaci per l'erogazione di informazioni e servizi a cittadini e pazienti (Yang & Chong, 2021).

Negli studi e nelle politiche contemporanee sul turismo, quello della *smart city* è indicato come modello di riferimento per lo sviluppo turistico sostenibile, in quanto in grado di ottimizzare la gestione dei servizi e delle informazioni al fine di offrire ai visitatori un'esperienza *frictionless*, integrare i flussi digitali che collegano l'ecosistema dei viaggi e del turismo e implementare i necessari sistemi di monitoraggio e intervento per ridurre gli impatti negativi del turismo sull'ecosistema urbano e sulla sua comunità. Proprio per promuovere la transizione *smart* delle città turistiche, la Commissione Europea ha istituito nel 2019 il premio per le Capitali Europee del Turismo Intelligente, definite come città che implementano soluzioni innovative, intelligenti ed inclusive in ambito turistico, utilizzano il proprio capitale territoriale, sociale e umano per la crescita del settore, per la prosperità della città e per una migliore qualità di vita dei propri

abitanti, offrono un'esperienza turistica ricca e personalizzata attraverso la valorizzazione dei beni locali nel rispetto e con il coinvolgimento delle comunità locali, facilitano l'accesso ai servizi e ai prodotti turistici grazie alle nuove tecnologie, all'interconnessione e all'interoperabilità dei servizi.

Come evidenziato nella precedente edizione del Rapporto sul Turismo Italiano (Apicerni & Marasco, 2019), lo sviluppo intelligente costituisce un aspetto ormai imprescindibile per un'indagine sulle prospettive di competitività delle città turistiche italiane, sia con riferimento alle grandi destinazioni nella top 10 del turismo italiano sia alle città emergenti e di minori dimensioni, sempre più attente alle possibilità di implementare strategie e soluzioni innovative per realizzare un turismo sostenibile e accessibile, migliorare la fruizione del patrimonio naturale e culturale e l'esperienza complessiva dei visitatori presso la destinazione.

A partire da tali considerazioni, il contributo intende esplorare la competitività delle città turistiche italiane dalla prospettiva dello *smart tourism* attraverso un'analisi di diverse dimensioni che riguardano la capacità delle destinazioni urbane di utilizzare le tecnologie digitali per migliorare la qualità dell'esperienza dei visitatori e al contempo la qualità della vita dei residenti. L'analisi, sviluppata a partire dall'indice di *smart tourism competitiveness* proposto da Chung, Lee, Ham, Koo (2021) prende in considerazione quattro principali dimensioni della competitività *smart* nel turismo: attrattività, accessibilità, digitalizzazione, sostenibilità. Tali dimensioni sono rilevate attraverso la raccolta e l'elaborazione di big data e *user generated contents* con riferimento alle città di Milano, Roma, Firenze, Bologna e Torino fornendo un quadro delle loro caratteristiche in termini di innovazione orientata alla creazione di valore sostenibile per turisti e residenti.

2. LA COMPETITIVITÀ DELLE CITTÀ TURISTICHE NELLA PROSPETTIVA SMART

Nell'ultimo decennio, il dibattito sullo sviluppo intelligente delle città ha conosciuto uno straordinario sviluppo e in molte città

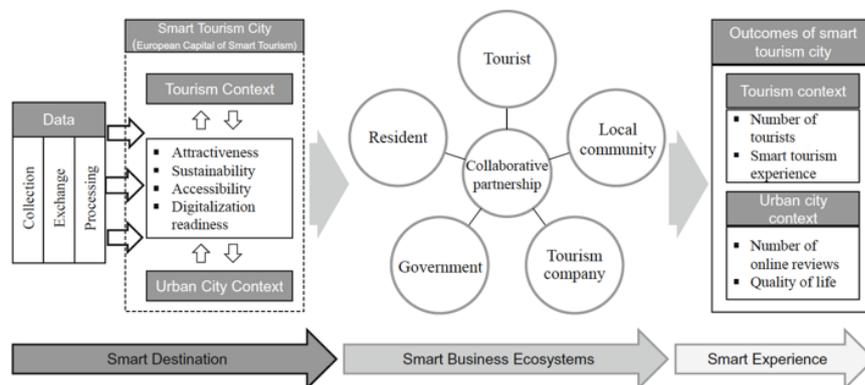
europee il concetto di smart city ha guidato l'implementazione di strategie e soluzioni innovative per rispondere alle sfide di tipo sociale, economico e ambientale poste dalla crescita nelle aree urbane attraverso la connessione di persone, imprese, istituzioni, tecnologie, infrastrutture e spazi (Nam & Pardo, 2011; Parlamento Europeo, 2014).

La città intelligente sfrutta le potenzialità delle infrastrutture e delle applicazioni tecnologiche (Internet of Things, cloud computing, dispositivi wearable, open data, piattaforme e applicazioni mobile e location-based, intelligenza artificiale) per migliorare la qualità della vita dei residenti ottimizzando l'uso delle risorse e delle infrastrutture e i flussi di informazioni nei domini della mobilità, dell'economia, dell'ambiente, della governance, del capitale umano e della qualità della vita (Giffinger *et al.*, 2007). La ricerca ha mostrato come il paradigma della città intelligente possa attivare meccanismi e relazioni di innovazione aperta tra i diversi attori pubblici, privati, del terzo settore e della società per lo sviluppo di servizi innovativi in diversi ambiti della vita urbana (Paskaleva, 2011; Marasco & Errichiello, 2016).

Tale paradigma ha presto trovato applicazione nel turismo (Buhalis & Amaranggana, 2014) in relazione allo sviluppo efficiente e sostenibile delle destinazioni, alle possibilità di miglioramento e personalizzazione dell'esperienza dei visitatori e all'innovazione dei prodotti e dei servizi nell'ecosistema di business (Gretzel, Sigala, Xiang, & Koo, 2015).

In relazione al consolidato modello di competitività delle destinazioni (Ritchie & Crouch, 2000), le tecnologie smart svolgono un ruolo strategico sia in quanto risorse centrali nella creazione della smart destination sia in relazione al loro impatto sulla qualità dei servizi-esperienze offerti dalla destinazione e di conseguenza sulla soddisfazione dei turisti (Koo, Shin, Gretzel, Hunter & Chung, 2016). Nell'ambito di una sempre più ampia letteratura in tema di *smart tourism*, i contributi recenti si focalizzano in particolare sulle trasformazioni abilitate dalle tecnologie intelligenti nelle modalità con cui le città urbane globali sono "consumate" da visitatori e residenti, rendendole spazi più accessibili, più vivibili e più sostenibili (Chung, Lee, Ham, & Koo, 2021; Lee, Hunter, & Chung, 2020). A tal riguardo, la ricerca enfatizza il ruolo delle tecnologie non solo per migliorare e promuovere l'offerta turistica in ambito urbano, ma anche per rendere le città più inclusive e più capaci di gestire i rischi dell'overtourism e i conseguenti effetti negativi in termini ambientali e socio-culturali (Coca-Stefaniak, 2019; Ivars-Baidal, García Hernández, & Mendoza de Miguel, 2019). La frontiera della ricerca sulle *smart tourism cities* si concentra proprio sui meccanismi e sulle soluzioni attraverso cui le tecnologie possono supportare un monitoraggio e un miglioramento nei diversi ambiti della pianificazione e della gestione per un uso più efficiente delle ri-

Fig. 1
Il modello concettuale di città turistica smart



Fonte: Chung *et al.* (2021)

sorse "condivise" tra residenti e visitatori (Lee, Hunter, & Chung, 2020; Perles-Ribes & Ivars-Baidal, 2021).

In questa direzione, i contributi più recenti evidenziano la necessità di disporre di un set efficace di indicatori che possa supportare le città turistiche nel percorso di sviluppo smart, consentendo di comprendere e monitorare il progresso nei diversi ambiti rilevanti per la competitività e la sostenibilità. Proprio in questa prospettiva si pone il modello elaborato da Chung, Lee, Ham, Koo (2021), riportato nella Fig. 1, che si basa sulle tre componenti fondamentali delle città turistiche intelligenti (Gretzel, Sigala, Xiang, & Koo, 2015) – *smart destination*, *smart ecosystem*, *smart experience* – ed è sviluppato a partire dagli ambiti di sviluppo intelligente identificati dall'Unione Europea in riferimento alle Capitali del Turismo Intelligente. Secondo il modello, la smart experience nelle città turistiche intelligenti è la risultante dell'ecosistema della destinazione e dell'ecosistema di business, costituito dai diversi stakeholder e alimentato da relazioni di collaborazione.

La destinazione-città intelligente può essere analizzata e valutata sulla base di quattro dimensioni: attrattività, sostenibilità, accessibilità e digitalizzazione, che caratterizzano congiuntamente le due "anime" della destinazione turistica intelligente: il contesto turistico e quello urbano. Infine, la smart experience può essere trasformata in un'esperienza memorabile per turisti e residenti grazie all'impiego delle tecnologie avanzate.

A partire da tale modello, gli autori sviluppano attraverso il metodo Delphi un indice di valutazione della competitività delle città turistiche smart che si compone di 5 categorie (attrattività, accessibilità, digitalizzazione, sostenibilità, collaborazione), 18 pilastri e 48 indicatori semplici.

3. LA METODOLOGIA DI ANALISI

Con l'obiettivo di esplorare la competitività delle città turistiche italiane in una prospettiva smart è stata realizzata un'analisi a partire dalle quattro dimensioni e dagli indicatori proposti nel modello di

Chung *et al.* (2021), che sono stati adattati in relazione alle specificità del contesto turistico italiano. L'analisi si è concentrata su 5 città – Milano, Roma, Firenze, Bologna, Torino – selezionate in base all'ultimo rapporto iCityRank di Forum PA (FPA), che dal 2012 realizza un'analisi delle città italiane per aggiornare l'evoluzione dei centri urbani nel percorso verso città più intelligenti. Le città considerate costituiscono i capoluoghi metropolitani che si collocano ai primi posti per il 2020 della classifica FPA delle Smart City in Italia. Le città considerate rientrano nella top ten del turismo italiano: secondo i dati Istat, nel 2019 queste cinque città hanno ospitato complessivamente circa il 17% degli arrivi nazionali e il 14% delle presenze nazionali e circa il 50% delle presenze complessive nelle città d'arte, raggiungendo quasi il 70% dei visitatori della top 30 dei musei e parchi archeologici censiti dal Mibact. Tutte le città hanno attivato la creazione di organizzazioni e task force operative per svolgere le funzioni di *destination management organization*, in primis quella della promozione e comunicazione.

Per ciascuna delle città sono stati analizzati i diversi ambiti di intelligenza nelle 4 dimensioni suindicate attraverso una raccolta di dati e informazioni basata su una varietà di fonti che includono: siti e fonti ufficiali (es. siti web dei Comuni, Istat, Ministeri), indagini realizzate da organismi pubblici e privati su diversi aspetti della vita urbana (es. Rapporto Mal'Aria di Legambiente, TomTom Traffic Index Ranking) e siti social che rappresentano una fonte sempre più ricca e utilizzata di informazioni e *user-generated contents* sul turismo (es. TripAdvisor, Booking.com, Google)¹.

4. I RISULTATI

I risultati dell'analisi sono descritti in dettaglio nella tabella 1, che riporta per ciascun ambito di competitività gli specifici risultati in relazione alle città considerate.

Riguardo all'attrattività, l'analisi mostra significative differenze tra le città considerate riguardo alla presenza sui portali (TripAdvisor, Booking e Google) e sui canali social ufficiali (Youtube, Instagram), soprattutto rispetto alle attrazioni, ai contenuti e alla popolarità online delle città. Così, ad esempio, spiccano i numeri di Roma, seguita da Milano, relativamente al numero totale di attrazioni (oltre 5500) e ristoranti (quasi 11000) recensiti su TripAdvisor, nonché di offerte presenti sul portale Booking.com (oltre 8300). Più allineate risultano essere le cinque città rispetto alle attrazioni virtuali, rilevate attraverso l'estrazione dei contenuti e delle proposte di attività di realtà virtuale presenti su Tripadvisor, e all'offerta gratuita di connessione WIFI negli alberghi presenti su Booking, che si attesta tra l'80% e il 90% del totale. Nell'ambito dei contenuti smart sono notevoli le differenze tra le città nelle performance sui canali ufficiali Youtube, dove per esempio Bologna supera Roma e Milano sia per numero di iscritti sia per numero di video disponibili. Infine, mentre Instagram premia Milano con oltre 80 milioni di fol-

lower, Roma si conferma prima relativamente al numero di recensioni per le attrazioni su Google (circa 2 milioni) e per i ristoranti su TripAdvisor, che superano i 2800 milioni.

Rispetto alla dimensione dell'accessibilità si può rilevare che non tutte le città si siano dotate di un'applicazione mobile ufficiale dedicata al turismo: Milano e Torino sono le città meglio posizionate in tal senso con delle applicazioni ben valutate sia su Google Play sia su App Store. Sul fronte specifico della mobilità invece tutte hanno applicazioni dedicate al trasporto, che registrano numerose recensioni e valutazioni anche se non sempre si attestano verso i punteggi più alti. Molto rilevante per tutte è il tema del bikesharing per migliorare l'accessibilità, come peraltro evidenziato nell'ambito dell'ultimo rapporto nazionale sulla Sharing mobility (Osservatorio Nazionale Sharing Mobility, 2020), pur se nell'ambito delle evidenti differenze in termini di tasso di turisticità, che vede Firenze e Roma con valori nettamente più alti rispetto alle altre città.

In questa categoria, un'attenzione particolare è stata dedicata alla presenza di informazioni e servizi a supporto di un turismo *barrier-free*, che rappresenta senz'altro uno degli elementi prioritari di competitività e sostenibilità delle destinazioni, rispetto al quale le tecnologie digitali possono svolgere un ruolo decisivo rendendo disponibili informazioni, servizi e nuove esperienze per tutti lungo tutto il *journey* dei visitatori, dalla fase di scelta e pianificazione del viaggio alla visita presso la destinazione fino alla fase successiva di condivisione ex-post dell'esperienze vissute (Marasco & Balbi, 2019). In quest'ambito, tutte le città considerate forniscono attraverso i loro siti web ufficiali informazioni sull'accessibilità in relazione alla mobilità, agli itinerari e ai punti di interesse.

In riferimento alla dimensione della trasformazione digitale, il pilastro informazione aperta è quello che vede il maggior divario, con Torino e Firenze che si contraddistinguono per l'elevato numero di dataset disponibili sui siti web ufficiali delle città, seguite da Milano. Una sezione di particolare rilevanza riguarda i servizi digitali che, attraverso un'analisi esplorativa dei siti web ufficiali, permette di comparare il livello di diffusione delle applicazioni e dei servizi basati sulle tecnologie dedicati alla cultura ed al turismo nelle rispettive città.

In continuità con l'impostazione metodologica adottata nella precedente edizione del Rapporto sul Turismo Italiano (Apicerni & Marasco, 2019), tale analisi è tesa a rilevare la presenza di diverse tipologie di applicazioni tecnologiche in 8 diversi ambiti, astenendosi da qualsiasi valutazione qualitativa. Si evidenzia (Graf. 1) come l'ambito di maggiore diffusione di servizi ed informazioni sia quello relativo alla mobilità, mentre il più ristretto sia rappresentato dalle transazioni. Infatti, i servizi relativi al booking e l'e-commerce rimandano in quasi la totalità dei casi a terze parti, siano esse siti o piattaforme. Va inoltre evidenziato che seppur diventa sempre più frequente ritrovare nei canali ufficiali del turismo una pagina specifica dedicata alla sostenibilità, quest'ultima rappresenta ancora uno degli ambiti nelle ultime posizioni.

¹ Il modello originario prevede anche l'utilizzo di fonti dirette attraverso una serie di domande da sottoporre a turisti e stakeholder. Nella presente analisi alcune di tali domande sono state sostituite da rilevazioni attinenti basate su fonti secondarie.

Tab. 1

I risultati delle analisi delle città turistiche

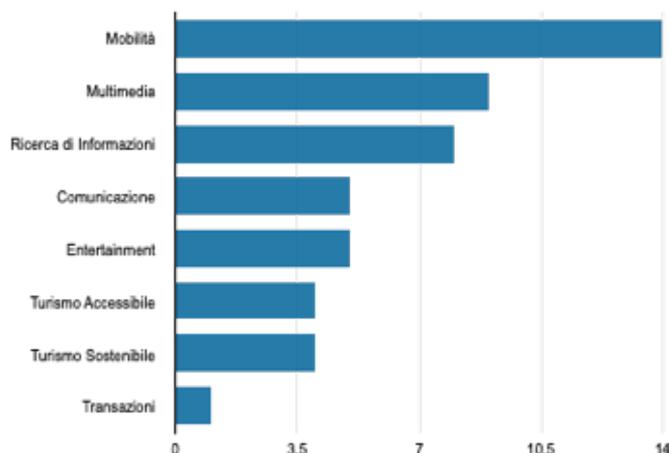
Le dimensioni e gli indicatori di Smart Tourism Competitiveness			Milano
Attrattività	Attrazioni	Numero di principali attrazioni presenti su TripAdvisor	2.587
		Numero di attrazioni di "Realtà Virtuale" presenti su TripAdvisor (inclusi tour, biglietti, cose da fare)	191
	Servizi	Numero di strutture ricettive presenti su Booking	2.929
		Numero di ristoranti presenti su TripAdvisor	7.424
		Percentuale delle strutture ricettive con servizio wi-fi gratuito presenti su Booking	90,90%
	Contenuti	Numero di contenuti culturali (concerti, spettacoli ed eventi) presenti su TripAdvisor	75
		Numero degli iscritti e dei contenuti condivisi sul canale Youtube ufficiale	"Iscritti: 2.16kVideo: 83"
		Numero delle attività all'aperto e dei tour presenti su TripAdvisor	841
	Popolarità Online	Classifica delle pagine Instagram ufficiali	1°
		Numero di recensioni per le principali attrazioni su Google	555.080
Numero di recensioni per i ristoranti su TripAdvisor		1.415.131	
Percentuale delle strutture ricettive con valutazione 5 stelle su Google		9%	
Accessibilità	Utilità	Numero dei canali ICT per l'informazione turistica	5
		Numero di lingue in cui è consultabile il sito web ufficiale del turismo	2
		Presenza di app per calcolare il percorso ottimale con il trasporto pubblico	Si
		Valutazione dell'app guida ufficiale della città (Google Play; App Store.)	"Google Play: 84 Val. - 3,6 StelleApp Store: 412 Val. - 4,3 Stelle"
	Mobilità	"Comparazione tra il tasso di turisticità e il numero di biciclette condivise. (Fonti: Istat, Popolazione Residente, 2019Istat, Presenze Turistiche, 2019, 4° Rapporto Nazionale sulla Sharing Mobility, 2020)"	"0,93%tasso turisticità: 8,86"
		Valutazione dell'app ufficiale per il trasporto pubblico della città (Google Play; App Store.)	"Google Play: 6453 Val. - 3,8 StelleApp Store: 547 Val. - 2,4 Stelle"
Servizi senza barriere	Percentuale delle strutture ricettive senza barriere presenti su Booking	8,20%	
	Numero di servizi per l'accessibilità presenti sul sito web ufficiale del turismo	4	
Trasformazione Digitale	Infrastruttura Digitale	Comparazione tra il numero di hotspots per il wi-fi gratuito e la superficie in Km2 della città	3,57
		Geolocalizzazione dei luoghi con copertura wi-fi gratuita	https://geoportale.comune.milano.it/portal/apps/webappviewer/index.html?id=1e0da898b594465081752240abeb6c4c
	Informazione Aperta	Numero di dataset disponibili sul sito web istituzionale della città	1.353
	Piattaforma Smart	Numero di servizi on-line disponibili sul sito web istituzionale della città	143
	Servizi Digitali	Servizi digitali e tipologie di applicazioni fornite dal Comune e/o dalla DMO	12
Sostenibilità	Ambiente Urbano	Livello di congestione del traffico (Fonte:TomTom Traffic Index Ranking, 2019)	31%
		"Indicatore ambientale (giorni di superamento limite Pm10) Fonte:Legambiente, Report Mal'Aria, 2019"	109
		Classifica nazionale del tasso di criminalità (Fonte: Il Sole 24 Ore, Indice della Criminalità, 2019)	1°
	"Creatività ed Innovazione"	Numero di start-up e PMI innovative nel settore del turismo (Fonte: Registro delle Imprese 2021)	26
		Numero di corsi di laurea/master nel settore turistico nelle principali università (Classifica Censis delle Università Italiane, 2020-2021)	"10"
	Sicurezza e salute	Numero di furti e rapine (Fonte: Il Sole 24 Ore, Indice della Criminalità, 2019)	123.961
		Numero di posti letto negli ospedali (fonte:Open Data del Ministero della Salute, 2019)	7.484
		Numero di medici nella Regione di appartenenza (ogni 1.000 abitanti) (Fonte: Istat, Personale Sanitario, 2019)	3,73
Resilienza	Tasso di urbanizzazione delle aree densamente popolate	81,4	
	Classifica nazionale di resilienza (Fonte: EY Smart City Index, 2020)	1°	

Roma	Firenze	Bologna	Torino
5.540	2.086	781	929
286	195	198	135
8.384	2.979	1.049	1.067
10.941	2.267	1.559	3.212
92,90%	92,40%	91,40%	80,70%
136	36	26	30
"Iscritti: 1.19kVideo: 79"	"Iscritti: 43kVideo: 38"	"Iscritti: 2.33kVideo: 137"	"Iscritti: 776Video: 153"
7285	2679	386	244
2°	5°	3°	4°
1.935.314	712.288	217.969	32.658
2.819.632	901.706	397.361	564.760
14,90%	11,50%	12,90%	11,90%
5	5	5	5
5	4	7	3
Si	Si	Si (Web app)	Si
Non presente	"Google Play: 6 Val. - 2,3 StelleApp Store: 3 Val. - 5 Stelle"	Non rilevabile (Web App)	"Google Play: 469 Val. - 3,3 StelleApp Store: 20 Val. - 3,8 stelle"
"0,12%tasso turisticità: 11,23"	"1,01%tasso turisticità: 29,87"	"0,62%tasso turisticità: 8,09"	"0,34%tasso turisticità: 4,23"
"Google Play: 1720 Val. - 2,8 StelleApp Store: 10 Val. - 1 Stella"	"Google Play: 834 Val. - 4,3 StelleApp Store: 385 Val. - 3,5 Stelle"	"Google Play: 602 Val.- 3,6 StelleApp Store: 234 Val.- 2,9 Stelle"	"Google Play: 1971 Val. - 2,5 StelleApp Store: 542 Val. - 3 Stelle"
6,20%	7,40%	9,60%	9,70%
1	4	4	3
0,31	12,89	4,75	0,96
https://www.comune.roma.it/web-resources/cms/documents/Elenco_hot_spot_DigitRoma_WiFi.pdf	https://www.wifimap.io/1591-florence-free-wifi/map	http://www.comune.bologna.it/wireless	http://www.comune.torino.it/wifi/
294	1.847	296	1.892
60	100	37	25
10	11	7	10
38%	25%	25%	27&
27	30	59	147
6°	2°	4°	5°
11	2	6	2
9	"2"	2	"2"
124.762	35.068	30.918	53.017
7.464	1.417	1.753	2.637
4,74	3,73	4,25	3,7
75,6	53	44,9	50,4
44°	4°	7°	3°

Fonte: Ns. elaborazione

Graf. 1

Presenza degli ambiti di applicazione tecnologica nelle città

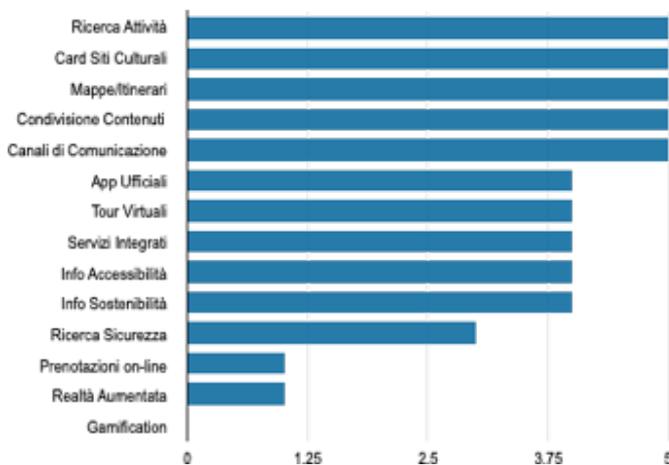


Fonte: Ns. elaborazione

Con riferimento alle specifiche tipologie di applicazione (Graf. 2), vediamo invece come maggiormente diffuse siano quelle relative alla comunicazione e all'offerta di informazioni per la ricerca di attività e la proposta di itinerari, che tendono ad includere, oltre i principali siti di interesse, anche proposte alternative o al di fuori delle "mura" cittadine – dai percorsi naturalistici ai borghi limi – dimostrando un impegno crescente per la decentralizzazione dei flussi.

Graf. 2

Presenza delle tipologie di applicazione



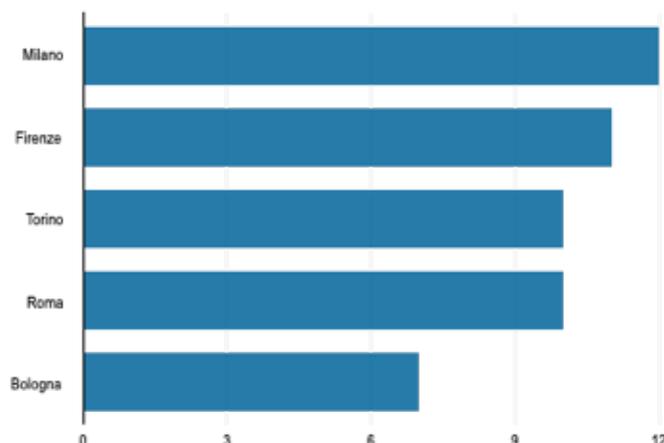
Fonte: Ns. elaborazione

Totalmente assente è la presenza della gamification, e solo in alcuni casi sono disponibili app di realtà aumentata, per la quale si evince uno scarso interesse di investimento da parte dei Comuni.

Nel grafico seguente (Graf. 3) viene presentato il ranking delle città prese in analisi in relazione a questo specifico pilastro del modello. Rispetto ai risultati del 2019, Milano rimane in prima posizione, Firenze da quarta sale al secondo posto e Torino, che tra le destinazioni qui considerate era l'ultima, raggiunge Roma, a dimostrazione che nel complesso si sta lavorando nella prospettiva di uno sviluppo smart per il turismo e la cultura.

Graf. 3

Classifica delle città per totale di applicazioni rilevate



Fonte: Ns. elaborazione

L'analisi dell'ultima dimensione considerata, dedicata alla sostenibilità, mostra un quadro molto contrastante. Quasi tutte le città (tranne Roma) risultano essere nella top 10 della classifica Smart City Index 2020 di Ernst & Young dedicata alla resilienza delle città italiane, intesa come capacità di reagire in modo proattivo ed efficace alle situazioni di emergenza ed agli eventi esterni (meteorologici, ambientali, e per l'appunto, sanitari, come in questo periodo). Tuttavia, gli indicatori relativi all'innovazione e alla creatività nel turismo evidenziano dati poco significativi, ad eccezione di Milano, che si contraddistingue per l'imprenditorialità innovativa e l'offerta consistente di formazione specialistica per il settore turistico. Vale la pena notare che le città sono ai primi posti per indice di criminalità e presentano in diversi casi dati ambientali elevati in termini di inquinamento e congestione. Questa dimensione è dunque l'ambito di analisi che in assoluto merita la maggiore attenzione e che denota i maggior punti critici se confrontato con le altre categorie che invece evidenziano realtà che, pure nelle differenze a volte significative, sono comunque all'avanguardia nei diversi ambiti e risvolti del turismo smart.

5. CONCLUSIONI

Il presente contributo fornisce una prima analisi esplorativa della competitività smart delle città italiane, che potrà essere ampliata e validata in una prospettiva di monitoraggio sistematico, anche integrando ulteriori indicatori e rilevazioni dirette attraverso panel

di stakeholder. L'analisi può essere ulteriormente sviluppata in una lettura dei dati anche orientata a fornire indicatori di sintesi in relazione alle dimensioni considerate.

Il valore dell'approccio qui adottato è in particolare collegato alla possibilità di ottenere un quadro sufficientemente completo e articolato dei risultati raggiunti dalle città in relazione agli aspetti prioritari e fondamentali della competitività in una prospettiva contemporanea che, da un lato, dedica grande attenzione al rapporto tra turisti e residenti rispetto alla condivisione delle risorse, e dall'altro, vede la crescente accelerazione nell'uso di piattaforme e applicazioni tecnologiche come strumenti di servizio per i turisti e al contempo come fonti di informazioni per la ricerca e l'analisi sulle destinazioni turistiche, che sempre più spesso fanno affidamento ai big data.

L'analisi proposta può costituire un'utile integrazione alle analisi della competitività turistica basate sulle statistiche ufficiali e sulle grandezze "tradizionali" utilizzate per la misurazione delle performance delle destinazioni. Si ritiene in particolare che essa possa rappresentare uno "strumento" utile soprattutto per informare i processi di analisi e decisionali delle organizzazioni di gestione della destinazione urbana e degli operatori dell'ecosistema di business, fornendo un'informazione di base strutturata e articolata sugli aspetti critici per la competitività.

BIBLIOGRAFIA

- Apicerni, V., & Marasco, A. (2019). Dalla competitività delle città d'arte italiane alla sfida dell'innovazione smart per il turismo culturale. In E. Becheri & A. Morvillo (Eds.), *Rapporto sul Turismo Italiano - XXIII EDIZIONE 2018/2019* (pp. 341-360). Napoli: Rogiosi Editore.
- Buhalis, D., & Amaranggana, A. (2014). Smart Tourism Destinations. In Z. Xiang & I. Tussyadiah (Eds.), *Information and Communication Technologies in Tourism 2014*, (pp. 553-564). Heidelberg: Springer.
- Chung, N., Lee, H., Ham, J., & Koo, C. (2021). *Smart Tourism Cities' Competitiveness Index: A Conceptual Model*. In *Information and Communication Technologies in Tourism 2021* (pp. 433-438). Springer, Cham.
- Coca-Stefaniak, J. A. (2019). Marketing smart tourism cities – a strategic dilemma. In *International Journal of Tourism Cities*, 5(4).
- Costa, D. G., & Peixoto, J. P. J. (2020). COVID-19 pandemic: a review of smart cities initiatives to face new outbreaks. In *IET Smart Cities*, 2(2), pp. 64-73.
- Ernst & Young (2020). *Smart City Index – Resilienza. Le città italiane e la ripartenza post COVID-19*. Aprile 2020
- European Parliament – Committee for Industry, Research and Energy, Mapping Smart Cities in the EU, Directorate-General for Internal Policies, Policy Department A: Economic and Scientific Policy.
- Giffinger, R.; Fertner, C.; Kramar, H.; Kalasek, R.; Pichler-Milano-vic, N.; Meijers, E. Smart Cities: Ranking of European Medium-Sized Cities; Centre of Regional Science (SRF), Vienna
- University of Technology:Vienna, Austria, 2007; Disponibile su: http://www.smart-cities.eu/download/smart_cities_final_report.pdf
- Gretzel, U., & Koo, C. (2021). Smart tourism cities: a duality of place where technology supports the convergence of touristic and residential experiences. In *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 26(4), pp. 1-13.
- Gretzel, U., Sigala, M., Xiang Z., & Koo C. (2015). Smart tourism: foundations and developments. In *Electronic Markets*, 25, pp. 179-188.
- Ivars-Baidal, J.; García Hernández, M.; Mendoza de Miguel, S. (2019). Integrating Over-tourism in the Smart Tourism Cities Agenda. In *e-Rev. Tour. Res.* 2019, 17, pp. 122-139.
- Koo, C., Shin, S., Gretzel, U., Hunter, W. C., & Chung, N. (2016). Conceptualization of smart tourism destination competitiveness. In *Asia Pacific Journal of Information Systems*, 26(4), pp. 561-576.
- Lee, P., Hunter, W. C., & Chung, N. (2020). Smart tourism city: developments and transformations. In *Sustainability*, 12(10), 3958.
- Marasco, A., & Balbi, B. (2019). Designing accessible experiences for heritage visitors through virtual reality. In *e-Review of Tourism Research*, 17(3).
- Marasco, A., & Errichiello, L. (2016). The role of networking in the development of new city services. In *European Review of Service Economics and Management*, 2016(1), pp. 65-100.
- Nam, T., & Pardo, T. A. (2011). Conceptualizing Smart City with Dimensions of Technology, People, and Institutions, 12th Annual International Digital Government Research Conference "Digital Government Innovation in Challenging Times", ACM New York, NY, 2011b, pp. 282-291.
- Paskaleva, K. A. (2011). The smart city: A nexus for open innovation? In *Intelligent Buildings International*, 3, 2011, pp. 153-171.
- Perles-Ribes, J. F., & Ivars-Baidal, J. A. (2021). The Pathway from Smartness to Sustainability: Exploring the Transmission Mechanisms. In *Information and Communication Technologies in Tourism 2021*, pp. 413-418.
- Ritchie, J. R. B.; Crouch, G. I. (2000). The competitive destination, a sustainable perspective. In *Tour. Manag.* 2000, 21, pp. 1-7.
- Yang, S., & Chong, Z. (2021). Smart City Projects Against COVID-19: Quantitative Evidence from China. In *Sustainable Cities and Society*.