

ISSN 2283-3102

Annali del turismo

Anno VII, 2018



EDIZIONI DI GEOPROGRESS (ONLUS)

NOVARA

Geoprogress, onlus

È un'associazione fondata nel 2011 da una trentina di docenti di varie università e centri di ricerca italiani, allo scopo di contribuire al progresso dell'umanità e dei suoi territori, soprattutto promuovendo la crescita e la diffusione di conoscenze e il miglioramento delle qualità delle risorse umane e dell'ecosistema terrestre.

Coerentemente con la sua visione del mondo e la sua missione (v. www.geoprogress.eu), Geoprogress si prefigge in particolare di promuovere la crescita delle conoscenze e della consapevolezza sociale che sono necessarie ovunque alla realizzazione a scala locale e regionale di una pianificazione partecipativa dello sviluppo sostenibile del territorio e, in questo ambito, di progetti per la tutela, promozione e valorizzazione dell'ambiente naturale, del paesaggio e dei beni culturali.

In questo quadro si collocano le sue iniziative editoriali, a livello nazionale ed internazionale

Sede legale: Novara, presso l'Università del Piemonte O., in Via Perrone 18.

Organi Statutari

PRESIDENTE - Francesco Adamo

CONSIGLIO DIRETTIVO - Francesco Adamo (Presidente), Vittorio Amato (Vice-Presidente), Eugenio M. Braja (Tesoriere), Lorenzo Gelmini, Maria Paola Pagnini.

CONSIGLIO SCIENTIFICO - Francesco Adamo (Presidente), Vittorio Amato, Eugenio M. Braja, Lorenzo Gelmini, Maria Paola Pagnini, Alessandro Capocchi, Maurizio Comoli, Francesco Dramis, Fiorenzo Ferlino, Giovanni Fraquelli, Ciro Isidoro, Gianfranco Lizza, Piercarlo Rossi, Lida Viganoni.

COLLEGIO DEI REVISORI - Patrizia Riva (Presidente), Paola Vola, Chiara Morelli.

Donazioni a favore di Geoprogress

Per i fini statutari dell'associazione, questa ed altre pubblicazioni *on line* di Geoprogress sono a libero accesso, ma hanno ovviamente un costo, come pure le iniziative dell'Associazione per la tutela degli ambienti naturali, del paesaggio e dei beni culturali, di cooperazione allo sviluppo. Per questi motivi invitiamo i lettori a fare una donazione a favore dell'Associazione e possibilmente aderirvi e apportare un contributo personale.

PUOI FARCI ARRIVARE IL TUO DONO IN DENARO MEDIANTE:

- **Bonifico bancario** intestato a Geoprogress , Onlus, presso la Banca Prossima Fil.

5000 , c/c **16996** Abi **03359** Cab **01600** Cin **J**

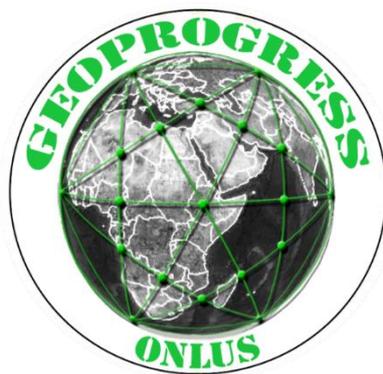
Codice IBAN: **IT22V0335901600100000016996**

Foto di copertina: Duomo di Milano

ISSN 2283-3102

Annali del turismo

Anno VII, 2018



EDIZIONI DI GEOPROGRESS (ONLUS)

NOVARA

Gli *Annali del turismo* sono una serie di volumi, divisi talvolta in più fascicoli, nei quali si pubblicano annualmente i risultati di ricerche sul turismo - sui suoi caratteri, le sue tendenze, i suoi problemi e impatti - e contributi metodologici, nonché riflessioni e proposte sulle politiche per il turismo, a varia scala geografica. Di norma negli *Annali del turismo* si pubblicano anche i contributi alle “Giornate del Turismo” - l’incontro annuale tra ricercatori, operatori privati e decisori pubblici, promosso da Geoprogress in collaborazione con una o più università e con il patrocinio delle principali Istituzioni e Associazioni, nazionali e regionali del turismo.

Direttore responsabile

Francesco Adamo, Geoprogress (Onlus)

Comitato scientifico

Francesco Adamo, Alessandro Capocchi, Fiorella Dallari, Cesare Emanuel, Giovanni Fraquelli, Maria Giuseppina Lucia, Alessia Mariotti, Fabio Pollice, Vittorio Ruggiero, Nunzio Famoso, Lida Viganoni.

Responsabile della Redazione

Elena Gallarate

Copyright © Edizioni di Geoprogress (Onlus)
c/o Università del Piemonte Orientale, Sala T17,
via Perrone 18 – 28100 Novara. www.geoprogress.eu,
E-mail: info@geoprogress.eu

Indice

<i>Prefazione</i>	7
INTRODUZIONE	
Per un turismo “smart” in epoca 4.0: ricerca, formazione e pianificazione <i>Francesco Adamo</i>	11
ARTICOLI	
Tourism and digital endowment in Italy: a spatial analysis <i>Dante Di Matteo, Valentina Evangelista, Fabrizio Ferrari</i>	23
L’iniziativa “European Capital Of Smart Tourism – ECOST” per la realizzazione del turismo smart nelle città europee <i>Antonietta Ivona</i>	45
La Regione Sardegna e il turismo 4.0 per lo sviluppo e la promozione smart del territorio <i>Silvia Battino, Salvatore Lampreu</i>	57
Tra il dire e il fare (turismo smart), c’è di mezzo il “tourer” <i>Valentina Albanese, Ilaria Di Cocco</i>	75
Big data e grandi eventi: una prima analisi della “Barcolana” 2016 <i>Salvatore Amaduzzi, Luca Cadez</i>	87
Turismo smart e patrimonio culturale. Un’app per il centro storico di Gaeta <i>Maria Ronza, Massimiliano Scherbi</i>	105
Monza, una città per la fruizione agevole del turista <i>Marisa Malvasi</i>	125
Valorizzare il paesaggio e i saperi locali dei territori montani in chiave smart: sistemi di <i>mapping</i> e di <i>storytelling</i> per la promozione turistica sostenibile dell’altopiano di Bossico nel Bergamasco <i>Federica Burini</i>	141
Analisi dei siti web istituzionali dei musei statali italiani di proprietà del ministero dei beni e delle attività culturali (mibac) nei capoluoghi di provincia <i>Daniela La Foresta, Stefano De Falco</i>	161
DOCUMENTI	
Un impegno sempre più forte contro la criminalità organizzata <i>Domenico Cuttaia</i>	179
Innovation through research into service design development delivery: a project in the National Park, Peak District <i>Peter Wiltshier</i>	187

Prefazione

Le nuove Tecnologie di Informazione e Comunicazione (ICT), come Personal Computer, Smartphone, Big Data e Piattaforme digitali, Internet delle cose (IoT), Intelligenza artificiale, ma anche la Biometrica, le Nanotecnologie e la Share economy, oltre una serie di nuovi materiali resistenti e leggeri (fibre di carbonio, quarzo, vetro e altri materiali per i mezzi di trasporto e le reti di comunicazione), sono innovazioni che da almeno un ventina d'anni stanno cambiando la nostra vita quotidiana di cittadini e di turisti, unitamente all'organizzazione delle imprese e dei territori, compresi ovviamente i servizi e le destinazioni turistiche

Allo scopo di delineare le migliori politiche e strategie di progresso nell'attuale rivoluzione digitale si ritiene importante in primo luogo conoscere il diverso livello di diffusione delle tecnologie, le diverse modalità di diffusione e i diversi impatti tra le varie destinazioni e tra le diverse imprese di servizi, è già un primo aspetto di studio importante. Occorre in particolare cercare di rispondere alla domanda: "quali esperienze di turismo intelligente hanno maggiori probabilità di migliorare l'attrattiva della destinazione?" "Una domanda analoga si pone per le imprese turistiche: "quali tecnologie ne accrescono maggiormente la competitività.

Sono questi i temi posti in discussione e discussi alla conferenza delle XVII Giornate del Turismo (Milano, 22-23 ottobre 2018), della quale gli articoli pubblicati in questo fascicolo sono solo i contributi scritti proposti e sottoposti a due *referee*. Altri rilevanti contributi (interventi e relazioni introduttive su alcuni temi chiave) sono stati purtroppo proposti solo oralmente e si possono ascoltare accedendo al sito.

Obiettivi della conferenza, che si è tenuta presso l'Università degli Studi di Milano "Bicocca", erano

- 1) Presentare risultati di analisi empiriche riguardanti la diffusione e i caratteri dell'ICT nelle imprese e nelle destinazioni turistiche, gli effetti socio-economici, culturali e spaziali di tale diffusione, l'impatto sui caratteri dei turisti e i loro comportamenti, i rapporti tra il grado di sviluppo di tecnologie *smart* (intelligenti) nelle città. e l'attrattività turistica; il ruolo delle nuove tecnologie nella lotta all'usura e al racket, che colpiscono le piccole imprese, problemi che per la prima volta vengono affrontati nelle Giornate del Turismo.
- 2) Esporre metodi d'indagine e di elaborazione delle informazioni per le analisi delle imprese, del loro livello tecnologico e del loro comportamento, degli effetti della diffusione dell'ICT nell'organizzazione dei sistemi turistici e sui turisti.
- 3) Presentare nuove applicazioni (*APPs e dashboard*) utili per la gestione di informazioni turistiche e progetti in atto per la loro creazione. Purtroppo, non sono pervenuti contributi del genere: spero che qualche indicazione emerga nei dibattiti.
- 4) Fare il punto dello stato d'attuazione del Piano della digitalizzazione del turismo e più in generale delle politiche del Governo e delle Regioni per il turismo, e

avanzare proposte alternative o integrative: per la crescita di imprese e destinazioni smart, il miglioramento della competitività delle imprese e la sostenibilità dello sviluppo territoriale.

Proposte di articoli sui problemi e le politiche per un turismo *smart* da pubblicare in prossimi fascicoli di questa rivista saranno sempre ben accolte.

INTRODUZIONE

PER UN TURISMO “SMART” IN EPOCA 4.0: RICERCA, FORMAZIONE E PIANIFICAZIONE

Francesco Adamo

Turismo “smart” - i cui problemi e prospettive di sviluppo sono al centro di questa conferenza – è innanzitutto il turismo i cui soggetti (turisti e imprese di servizi) e destinazioni fanno uso di tecnologie d’informazione e comunicazione (ICT)”e le innovano di continuo. I suoi studi quindi si concentrano largamente sull’impatto della diffusione di innovazioni tecniche nelle imprese e nelle destinazioni turistiche ed anche, gli studi più soddisfacenti, sulle tendenze e le prospettive di sviluppo del turismo e dei suoi territori. Si tratta di temi ancora di grande attualità, benché oggetto già da tempo di numerosi convegni e scritti, sia perché è crescente la nascita di nuove tecniche e delle loro applicazioni, sia perché ho potuto constatare – cercando di documentarmi in preparazione di questo incontro – che gli scritti di cui disponiamo sono piuttosto ripetitivi. In particolare, mi sembra che occorra capire meglio:

- 1) se le nuove tecnologie, quali specificamente e come, hanno accresciuto e possono accrescere la **competitività** delle destinazioni e delle loro imprese,
ma anche
- 2) se le nuove tecnologie, quali e come, hanno permesso e possano permettere la crescita di un turismo sostenibile ecologicamente e socialmente, e persino - per quanto interessa a Geoprogress e a me personalmente - di un turismo **solidale** (essenziale nei Paesi poveri, ma non solo).

Il turismo, però, è «smart» - ovvero intelligente, brillante - non solo se usa ICT ma se più in generale innova anche la sua organizzazione e la sua offerta in modo da soddisfare meglio il turista. Quindi, non solo penso che i nostri studi turistici dovrebbero evidenziare anche significative innovazioni (di prodotto, processo e organizzazione) non necessariamente connesse all’ICT, e che la scelta delle innovazioni, quale tema di studio e di proposte politiche, non debba farci affatto dimenticare - ma anzi li evidenzi quali grandi contraddizioni - alcuni gravi problemi del turismo italiano, già in parte sottolineati nei diciott’anni dalla prima edizione delle Giornate del turismo (Adamo, 2004, 2005, 2007, 2008, 2011; e *Annali del turismo*), quali la miserevole urbanizzazione e la cementificazione, legale ed illegale, delle coste, la degradazione degli ambienti naturali e spesso anche sociali (insicurezza urbana), l’inadeguatezza delle infrastrutture e dei servizi di trasporto (a partire dalla compagnia aerea di bandiera), le carenze di numerose piccole strutture ricettive, l’incultura turistica e abusi vari nei confronti dei turisti, ad esempio da parte di gestori di esercizi pubblici, gli orari d’apertura e l’organizzazione di musei, parchi e vari monumenti; non per ultimo l’usura e il racket che colpiscono il mondo delle piccole e medie imprese, qual è quello dei servizi turistici – problemi, questi, affrontati per la prima volta in queste Giornate, grazie alla cortese e preziosa collaborazione del dott. Domenico Cuttaia, il Commissario straordinario per la lotta contro tali atti criminosi.

Analisi e politiche del turismo non possono, inoltre, prescindere dai mutamenti della domanda generati non solo dal diretto uso di ICT da parte dei turisti e degli altri soggetti del sistema turistico di produzione, ma anche quale effetto dei mutamenti sociali - dell'intera società di cui i turisti quali residenti e lavoratori fanno parte - generati dalla terza rivoluzione industriale (elettronica), caratterizzata dal un'automazione flessibile della produzione manifatturiera di massa. La flessibilità nell'attuale industria detta 4.0 si è talmente accentuata, grazie allo sviluppo tecnologico, da permettere una "produzione personalizzata", paragonabile per differenziazione di prodotto alla produzione artigianale (su misura), ma in grandi volumi, paragonabili a quelli della produzione rigida di massa della prima e della seconda rivoluzione industriale (ford-tayloristica).

1. Il turismo dal fordismo all'industria 4.0

Prima di chiedersi se e come obiettivi e principi dell'industria 4.0 si vadano diffondendo nel sistema di produzione del turismo e come questo si vada trasformando, è utile evidenziare gli effetti sulla domanda turistica del processo d'automazione e particolarmente d'automazione flessibile diffusasi nei paesi industriali avanzati in concomitanza con l'internazionalizzazione e poi negli ultimi trent'anni la "globalizzazione" della produzione.

Dalla seconda rivoluzione industriale, a crescita economica, le grandi economie di scala tecniche e di agglomerazione e la conseguente concentrazione spaziale hanno prodotto nei paesi capitalisticamente sviluppati un aumento dell'occupazione e dei salari e più in generale dei redditi. Una crescita dei redditi o comunque il mantenimento di un livello discretamente elevato si è ancora registrato durante la terza "rivoluzione" industriale (elettronica) che ha messo crescentemente in crisi il capitalismo rigido, fordista, e ha permesso la transizione ad un capitalismo flessibile e globalistico, dagli anni 1980 in poi e particolarmente da quando con la liberalizzazione dei mercati (anni '90) l'internazionalizzazione della produzione è divenuta delocalizzazione, ed è cresciuta in vari paesi la disoccupazione, il potere d'acquisto dei salari so è bloccato o addirittura ridotto, salvo che per un ristretto numero di lavori altamente retribuiti.

Il turismo di massa, se si escludono i grandi pellegrinaggi, è un fenomeno relativamente recente, tipico dei paesi a capitalismo avanzato, e si afferma, com'è noto, con la seconda rivoluzione industriale, fordista, e soprattutto nel secondo dopoguerra, a seguito della conquista delle ferie e di migliori condizioni salariali. Le vacanze e più in generale il tempo libero si usano per una riproduzione sempre più allargata della forza lavoro: il turismo da ricreazione-rigenerazione per piccole élite diviene un elemento intrinseco al modo capitalistico di produzione, un prodotto e una condizione del suo sviluppo.

La crisi del paradigma tecnologico fordista negli anni 1970, caratterizzato da una produzione "rigida" in grandi quantità - crisi che nel turismo si manifesterà più tardi e in maniera meno evidente - si esprime nel passaggio pratiche di produzione flessibile (Bianchi, 2018).

La flessibilità, intesa come capacità di adeguare rapidamente la produzione alla domanda, consiste da un lato nella possibilità di adeguare la quantità aggregata di lavoro alle fluttuazioni quantitative della domanda di singoli beni e servizi, da un altro nella capacità di adeguare l'offerta alla varietà e ai cambiamenti dei gusti dei consumatori. Questa capacità che è maggiore nelle piccole unità di produzione e che per il secondo aspetto caratterizza la fase, detta di specializzazione flessibile, durante la quale i sistemi

di piccole e medie imprese, a struttura distrettuale ovvero a rete, mostrarono una ben maggiore vitalità e capacità di resistenza alle difficoltà del mercato rispetto a sistemi polarizzati da grandi imprese. Anche questi sistemi, però, acquisirono grande flessibilità con un'intensa diffusione di tecnologie elettroniche, che hanno accresciuto enormemente il processo di automazione della produzione soprattutto nei settori manifatturieri e nei trasporti, e tesero ad organizzarsi anch'essi in forme reticolari a scala locale e globale. La specializzazione della produzione in piccole unità e l'automazione flessibile hanno permesso di differenziare il prodotto omogeneo, ampliando in maniera discreta la gamma di offerta, senza rinunciare alla realizzazione di significativi volumi produttivi una crescente differenziazione dei prodotti che richiede grandi mercati geografici e per molti prodotti un mercato globale. E' questa differenziazione dei prodotti "in continuo" sino a realizzare una produzione personalizzata del prodotto finale in grandi volumi, l'obiettivo dell'attuale industria 4.0, anche nel turismo.

Automazione, delocalizzazione, globalizzazione della produzione - processi intrinsecamente connessi che, sebbene meno evidenti per qualche aspetto, come la delocalizzazione, si sono verificati.

Anche nei sistemi d'impresa di servizi turistici, come è già stato abbastanza ampiamente illustrato da vari studiosi (v. Ioannides and Debbage, 1998; Buhalis and Costa, 2006) - hanno grandemente accentuato la biforcazione, che nel turismo era già connaturata alla stagionalità dei servizi turistici, tra un numero sempre più piccolo di lavoratori altamente qualificati, ben pagati, occupati in permanenza e un ampio numero di lavoratori generici, occasionali, con bassi salari.

Se l'automazione ha permesso una crescita del tempo libero – comunque ben inferiore a quella della produttività del lavoro – questa biforcazione e più in generale la crescita della disoccupazione e del lavoro precario, hanno contenuto la possibilità di accrescere la fruizione turistica del tempo libero.

Durante il passaggio dal modo di produzione rigido del capitalismo ford-tayloristico al capitalismo flessibile e globalistico, dominante dagli anni 1990, e anche in seguito si è registrato comunque e praticamente nel mondo intero una crescita dei livelli d'istruzione e dei redditi.

La formazione di reti sovranazionali in tutti i settori produttivi ha accresciuto grandemente i viaggi e soggiorni per lavoro e studio, così come la riduzione dei costi dei trasporti aerei ha favorito la crescita di brevi viaggi turistici, soprattutto a vantaggio delle classi di lavoratori privilegiati da un lavoro permanente e comunque ben retribuito, comunque anch'essi numericamente cresciuti. Accanto a un turismo di massa, fatto però di viaggi e soggiorni vacanza di minore durata, si è accresciuto molto il turismo culturale, di visita soprattutto a città dotate di un patrimonio storico artistico e/o di vivaci attività culturali e ricreative in genere, comprese molte città che con la deindustrializzazione da luoghi di produzione sono divenute luoghi di consumo. Sono inoltre cresciute varie forme di turismo all'aria aperta in località d'ogni genere, anche e meno di quanto se ne dice.

Quel che qui più c'interessa evidenziare, però, è che con la rivoluzione elettronica (la terza) e soprattutto la diffusione di massa del computer sono cambiati i servizi turistici e le modalità di fare turismo. Sin dall'introduzione dei sistemi di prenotazione computerizzata (CRSs – Computer Reservation Systems) sono evidenti nuovi orientamenti nel comportamento dei turisti, permettendo i nuovi sistemi un più ampia

offerta di servizi e quindi forme più flessibili di viaggio che enfatizzano l'individualità e l'autonomia. Tuttavia, si rafforza al tempo stesso nell'industria di servizi turistici un modello fordista, permettendo questa tecnologia la crescita di economie di scala sia la creazione di economie di agglomerazione, con la formazione di sistemi di piccole e medie aziende polarizzate da una grande azienda o di piccole unità di produzione specializzate appartenenti ad uno stesso gruppo. Le difficoltà per le piccole imprese del turismo tradizionale pre-fordista di accedere alla tecnologia dei CRSs o dei sistemi di distribuzione globale (GDS) ha in breve avvantaggiato le grandi imprese e ha favorito una notevole concentrazione che caratterizza la fase fordista del turismo - sino alla diffusione di Internet e del World Wide Web ed in particolare alla riduzione dei costi dell'ICT.

Benchè le piccole imprese pre-fordiste, artigianali, fossero numericamente prevalenti, ed ancor oggi siano numerose (nei settori ricettivo, della ristorazione, dei locali notturni, dei souvenirs, degli agenti di viaggio e tour operating, tanto da far apparire il turismo un sistema di produzione polverizzato, le fortune dell'industria turistica erano e in parte sono ancor oggi dettate da poche potenti compagnie aeree, catene alberghiere transnazionali, compagnie di navi da crociera, di tour operator e di noleggio auto.

Più evidenti cambiamenti sono in corso dall'introduzione e diffusione di personal computer a basso costo, di tablet e soprattutto di smartphone e loro applicazioni – che consentono di definire l'attuale **turismo**, post-fordista, propriamente "smart". Queste innovazioni hanno consentito sostanziali mutamenti nel comportamento dei turisti, favorendo la realizzazione di viaggi e soggiorni altamente personalizzati, e costruiti dallo stesso turista. Esse stanno rendendo il turista più autonomo, o almeno gli danno l'impressione di esserlo, e soprattutto stanno mutando sensibilmente il settore degli agenti viaggio e del tour operating. Non mi sembra tuttavia che mutino la struttura oligopolistica del sistema di produzione turistica, dovuta alla crescente quota di domanda ottenuta dalle grandi imprese grazie alle loro strategie globali. Questa struttura, specialmente nel settore dei pacchetti di viaggio, non solo consente grandi economie di scale, ma le pone in condizione di poter manipolare i flussi di origine e destinazione dei flussi turistici. Internet e le piattaforme di comunicazione dell'offerta di servizi ricettivi e altri servizi, come di pacchetti di viaggio completi, danno crescente visibilità anche alle piccole aziende e ai loro prodotti. Tuttavia consentono una grade differenziazione dei prodotti sino alla personalizzazione anche alle unità di gradi compagnie turistiche, che possono realizzare al tempo stesso maggiori economie di scala e restare più competitive della piccole aziende.

A queste compagnie nel turismo postfordista si sono sovrapposte e certo ne stanno ridimensionando il potere di mercato, aziende che producono ICT e soprattutto le usano mettendo in comunicazione i turisti, reali o potenziali, tra di loro e con le unità di servizi turistici.

2. Per un turismo smart: ICT, ricerca, formazione e pianificazione

Oggi, il turismo smart può dirsi anche turismo 4.0, in quanto nei limiti del possibile è come l'industria manifatturiera alla ricerca continua di nuovi prodotti; obiettivo che però nel turismo si può tradurre soprattutto nella differenziazione, sino alla personalizzazione, del prodotto per quanto attiene ai servizi e alla scelta degli itinerari e delle destinazioni, ma ben poco, per fortuna, riguardo alle attrazioni principali (mare

pulito, paesaggi mozzafiato, monumenti storici, arte ecc.) che sono sempre le stesse nella loro natura e non possono essere visitate, né si vuole, standosene seduti in poltrona.¹

Come l'industria manifatturiera 4.0, anche la nuova fase del turismo evolvendo con le velocità delle connessioni attraverso la rete, si caratterizza da un lato da una maggiore automazione, intesa soprattutto come velocità, della produzione dovuta alla computerizzazione dei processi e da una più intensa e rapida connessione tra i soggetti del sistema di servizi, che favorisce anche la loro interazione digitale e la creazione di significative economie esterne e di scala.

Assieme alla crescita della dotazione di dispositivi elettronici e specialmente portabili sempre più attivi e intelligenti, sono cresciute anche tecnologie e applicazioni che ne consentono l'utilizzazione per molteplici fini. Di tali tecnologie ritengo vitali in particolare per lo sviluppo delle destinazioni turistiche, assieme al GPS, ai tradizionali GIS e ad infrastrutture che consentono una connessione ad Internet sempre più velocemente (stiamo arrivando in Italia al 5G) e di trasmettere crescenti masse di dati, l'*Internet of Things* (IoT), il *Cloud computing* e la combinazione di queste tecnologie. La prima, collegando tra loro automaticamente e in tempo reale dispositivi elettronici ed altri elementi fisici (cose) identificate con un indirizzo IP e connettendoli alla rete (Internet), fornisce informazioni, analisi, come pure possibilità d'automazione nella gestione dei servizi e controllo del territorio. I servizi di cloud computing danno accesso a consistenti e sicure piattaforme web e permettono di immagazzinare una massa enorme dei dati raccolti con l'internet delle cose o di altra fonte, conservarli e gestirli agevolmente e farli utilizzare da singoli senza che costoro debbano installarli nel loro personal computer.

Le informazioni di vario genere, multimediali, note come Big Data, raccolte mediante l'IoT - tra le quali innanzitutto le tracce digitali lasciate dai turisti semplicemente con le loro attività durante le loro visite - possono permettere di conoscere i loro comportamenti e gusti. La gestione di questi dati e anche di Open Data (ovvero informazioni disponibili a tutti liberamente a condizione che se ne citi la fonte) permettono agli operatori turistici (singoli e soprattutto associati) e alla comunità della destinazione turistica di estrarre utili indicazioni per interagire con i turisti, migliorare l'offerta e le azioni di marketing. Per utilizzare al meglio l'Internet delle cose e migliorare tali analisi, trasformando il territorio turistico - una città, come un qualsiasi altro centro o distretto turistico - una destinazione smart, occorre non solo disporre delle indispensabili infrastrutture di telecomunicazione, che consentano una continua e veloce connessione a Internet, ma anche la predisposizione di una rete di sensori nei punti del territorio che si ritiene strategici per la valorizzazione e tutela delle attrazioni turistiche e per la gestione dei flussi di visitatori (es. all'ingresso a musei, parchi, ecc.).

Le organizzazioni e destinazioni turistiche in grado di padroneggiare queste ed altre connesse tecnologie, come sottolineano Buhalis e Amaranggana (2013), "guadagnano un abbondante vantaggio competitivo rispetto ai concorrenti."

¹ Non vorrei che il turista si accontentasse - e non s'illuda l'Ad del gruppo Tim-Telecom, Amos Genish, che possa mai accadere - di ammirare opere d'arte e palazzi artistici standosene comodamente seduto in una stanza, come sembra proporci lo stesso Genish che per dare un esempio dell'effetto 5G, la nuova tecnologia che rivoluzionerà le telecomunicazioni, ha diviso a La Repubblica (8 ottobre 2018): "a Bari, con il Ministro Di Maio abbiamo visitato alcune chiese della città senza muoverci dalla poltrona". Non penso che succederà, ma sarebbe la morte del turismo.

Però, al riguardo gli attuali studi turistici - compreso il sopracitato ed uno più recente di Boes, Buhalis e Inversini (2016) che offre un ampio quadro teorico per l'analisi delle destinazioni turistiche smart- non ci dicono molto, se non dichiarare che le nuove tecnologie permettono riduzione di costi (cosa di cui pure lo scrivente è convinto) e una grande differenziazione dei prodotti sino ad arrivare alla personalizzazione per quanto concerne i servizi offerti (anche in pacchetti turistici)². Non si dispone in effetti di puntuali analisi quantitative e valutazioni degli effetti economico-sociali, degli effetti ecologici dell'uso delle nuove tecnologie, che offrono indubbiamente la possibilità di ridurre sprechi e consumi d'energia, di migliorare la gestione dei rifiuti e del traffico, nonché di badare meglio alle esigenze di vari tipi di turista. Si tratta di vedere se nell'impiego delle nuove tecnologie questi obiettivi siano stati assunti, in che misura e come sono stati raggiunti. E' anche importante capire in che modo sono state finanziate le infrastrutture necessarie e in che misura si ripartiscono i benefici.

Il problema della carenza di approfondite conoscenze al riguardo non si deve tanto alla carenza più in generale degli studi sul turismo, quanto al fatto che non si dispone di soddisfacenti applicazioni a destinazioni turistiche, comprese le tanto enfatizzate *smart cities*, dell'internet delle cose, la cui applicazione resta ancora confinata a singoli settori o meglio singole aziende (singole compagnie di crociere, gruppi alberghieri, compagnie aeree e strutture aeroportuali, reti di trasporti pubblici urbani, ecc). Manca l'integrazione tra soggetti diversi dei sistemi di produzione turistica.

Lo sviluppo di un turismo smart richiedendo una tale integrazione rafforza l'esigenza di collaborazione tra i soggetti dei sistemi di produzione turistica, esigenza per altro indispensabile indipendentemente dalle ICT usate per ridurre i costi e offrire una maggiore diversificazione e qualità dei prodotti, comprendendo con ciò le attrazioni offerte e l'ambiente in cui sono inseriti.

Sulle recenti tendenze di sviluppo delle ICT ed altre innovazioni tecniche, sulle loro effettive e possibili applicazioni, come sulle prospettive di sviluppo del turismo, anche tenuto conto delle strategie delle imprese e sulle politiche in atto, non mi soffermerò sia perché non sono miei temi di studio sia perché sono oggetto dei contributi che seguono. Mi interessa solo sottolineare, in base a quanto è possibile comprendere dalle applicazioni in atto e potenziali, tre connesse esigenze politiche:

- a) rafforzamento della ricerca,
- b) riqualificazione della formazione a tutti i livelli
- c) promozione di attività d'educazione civica, allo sviluppo del territorio e del turismo, e adozione della pianificazione quale strumento fondamentale di *governance* dei geosistemi turistici.

Ricerche e studi sono essenziali, per un turismo *smart*, non soltanto sulle tecnologie e loro applicazioni al turismo ma anche sull'organizzazione e comportamento delle imprese di servizi turistici e non ultimo sulle condizioni dell'ambiente geografico (sociale, oltre che naturale) delle destinazioni, sulla loro capacità di recepire le nuove

² In Italia, tra le ricerche più interessanti recentemente realizzate si possono ricordare sono : l'indagine realizzata per Confturismo/Confcommercio da alcuni ricercatori dell'Università di Roma "La Sapienza" sull'uso del cellulare (*Mobile@Tourism – Un mercato innovativo*), i cui dati risalgono al 2008-2009, e le più recenti indagini dell'Osservatorio sul turismo digitale del Politecnico di Milano, che evidenziano l'importanza dell'*e-commerce* per i diversi servizi turistici,

tecnologie, sugli effetti delle trasformazioni del turismo sul mercato del lavoro e sulle risorse naturali.

A questo scopo, occorre promuovere programmi nazionali di ricerca mediante la valorizzazione dei centri istituzionalmente preposti alla ricerca scientifica, in primo luogo le università. Occorrono ricerche di base e ricerche applicate, collegando queste ultime alle specifiche esigenze delle imprese e dei territori turistici quali espresse da un Comitato d'indirizzo costituito da rappresentanti del Governo nazionale, delle Regioni, delle principali associazioni delle aziende di servizi turistici.

Occorre, inoltre, una corretta rilevazione dei flussi e un monitoraggio continuo della domanda e comportamento dei turisti e delle trasformazioni delle destinazioni, e non per ultimo che un crescente numero di *big data* diventi *open data* (con il doveroso rispetto della privacy) a partire dai dati di cui dispongono le aziende telefoniche.

La formazione deve intensificarsi e riqualificarsi a tutti i livelli, riguardo sia alla conoscenza delle ICT sia alle loro applicazioni. A livello universitario, le attività formative verranno ampiamente rafforzate dalla crescita stessa delle attività di ricerca; una crescita ovunque necessaria, ma, direi, indispensabile soprattutto nei corsi di studio sul turismo, che sono proliferati negli ultimi vent'anni in maniera alquanto caotica e soprattutto senza un'adeguata espansione della ricerca, almeno a guardare i pochi articoli sul turismo pubblicati da ricercatori italiani nelle riviste. Confrontando poi i piani di studio si può notare che, pur dichiarando uno stesso sbocco professionale, presentano talvolta notevoli, eccessive, differenze tra le diverse università; in alcuni non sembrano avere né finalità professionali né culturali. La formazione di operatori per le aziende di servizi alberghieri, di ristorazione, di agenzia di viaggio, ecc. richiedono a tutti i livelli una diffusione della conoscenza dei dispositivi elettronici e delle loro applicazioni.

*Una pianificazione*³ ben attenta e continuativa è infine lo strumento di fondo per un turismo salutare e di qualità crescente, di cui la ricerca è il "carburante" del suo funzionamento e la formazione e l'educazione i suoi indispensabili integratori.

Lo sviluppo del turismo, in una città o in altra destinazione, per essere sostenibile e competitivo, indipendentemente dall'impiego di ICT, richiede in particolare una *pianificazione partecipativa e sistemica*.

L'elaborazione del piano, le successive modifiche e la sua realizzazione devono coinvolgere l'intera comunità locale ovvero della regione turistica assunta nel piano. La soddisfazione di quest'esigenza, da tempo necessaria per la sostenibilità e competitività del turismo, è tanto più indispensabile oggi, per un efficiente uso di ICT e quindi realizzare un turismo smart ovvero ancor più e sempre più competitivo e sostenibile. Ci possono essere varie forme e mezzi di partecipazione, ma è comunque indispensabile il rispetto di due criteri: 1) la partecipazione al Comitato di redazione e gestione del piano, assieme ai rappresentanti dei soggetti del sistema di produzione turistica, di tutte le forze politiche in modo da garantire effettivamente che le scelte strategiche siano pienamente condivise e durature, poiché è "impensabile, assurdo" e comunque deleterio che ad ogni cambiamento della maggioranza politica di governo, dell'istituzione del territorio di riferimento del piano (nazione, regione, città o distretto), si debbano cambiare le scelte strategiche di politica turistica e addirittura si faccia un nuovo piano o semplicemente si abbandoni il piano approvato, non gli si dia cioè esecuzione con piani

³ Per problemi, modelli e tecniche di pianificazione basti vedere i lavori di Edward Inskeep (1991); Godfrey K. and Clarke J. (2000),

operativi (di breve durata); 2) la partecipazione di un ampio numero di cittadini al processo di pianificazione, non solo attraverso la presenza di alcuni rappresentanti ne Comitato, ma anche attraverso consultazioni e altre forme di coinvolgimento. Certo la democrazia è faticosa e difficile, ma quanto più è ampia tanto più il piano si realizza e con successo. A questo riguardo, partecipazione dei cittadini al processo di pianificazione, ovunque utile, è nel turismo indispensabile a creare od accrescere nella destinazione la cultura dell'accoglienza.

Il primo, principale compito della pianificazione è di promuovere e realizzare il coordinamento tra i diversi soggetti del sistema di produzione turistica, ed anche tra costoro e i soggetti che ne costituiscono l'ambiente e assieme ai soggetti del sistema produttivo formano il geosistema turistico locale. Senza un tale coordinamento e la decisione collettiva degli obiettivi ed azioni di sviluppo, nel quadro di una pianificazione che consideri l'intero geosistema della destinazione risulta ben difficile, se non impossibile integrare in uno stesso sistema digitale, la rete di Internet delle cose, i diversi servizi turistici ed anche le infrastrutture e i servizi dell'ambiente geografico⁴. Nell'adottare la pianificazione quale fondamentale strumento politico di *governance* del territorio occorre in breve

avvalersi dell'approccio sistemici (o integrato e olistico) proprio della migliore tradizione geografica (Adamo, 2018).

Riferimenti bibliografici

Adamo F., a cura di, (2004), *Turismo e territorio in Italia*, Contributi del Gruppo Nazionale di Ricerca su "Turismo e ambiente", Dip. Studi Impresa e Territorio, Novara, 2001-2002, Bologna, Patron.

Id. (2005), *Problemi e politiche del turismo*, Contributi alle "Giornate del Turismo" 2003 and 2004, Bologna, Patron Editore, Bologna, Patron, 688 p.

Id. (2006), *Competitività e sostenibilità. Tipi di turismo, strategie d'impresa e politiche del territorio*, Giornate del turismo 2005, Bologna Patron.

Id. (2008), *Il turismo nello sviluppo e nella politica urbana*, Bologna, Patron, 2008.

Id. (2011), *Qualità Italia. Contributi per l'audit delle risorse del turismo italiano* (Ed.), Bologna, Patron.

Id. (2012), Coord., *Turismo e sviluppo urbano in Italia*, Contributi dell'omonimo Programma Nazionale di Ricerca, Bologna, Patron, 2012, pp. 11-19

Annali del turismo, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017,

Id. (2018), *Fondamenti di Geografia*, Torino, Giappichelli, vol. I

Bianchi P. (2018), *4.0 La nuova rivoluzione industriale*, Bologna, Il Mulino.

⁴ E' bene far presente, per contribuire a uniformare l'uso di termini e concetti da parte delle differenti discipline scientifiche, che alcuni tra i più diffusi studi di economia e gestione dei servizi turistici, come quelli anche da me citati, chiamano "ecosistemi" anziché semplicemente sistemi digitali (o con altro termine) i sistemi dell'Internet delle cose, costituiti dai dispositivi e sensori collegati in rete, sistemi tecnologici artificiali che al più sono dei socio-sistemi. Ora, gli ecosistemi per le scienze naturali, come in tutte le altre discipline che si occupano dell'ambiente naturale sono sistemi ecologici, di esseri naturali e delle loro relazioni reciproche e con il loro ambiente di sviluppo. Si tratta di termine, come dovrebbe essere noto, corrispondente a un concetto ampiamente e da tempo condiviso.

Boes K., Buhalis D., Inversini A. (2016), "Smart tourism destinations: ecosystems for tourism destination competitiveness", *International Journal of Tourism Cities*, Vol. 2 Issue: 2, pp.108-124, <https://doi.org/10.1108/IJTC-12-2015-0032>

Buhalis D., Amaranggana A. (2015), Smart Tourism Destinations Enhancing Tourism Experience through Personalisation of Services, in Tussyadiah I. and Inversini A. , eds. (2015), *ENTER 2015 Proceedings*, Lugano, Springer V., Wien, pp. 377-390.

Buhalis D. and Costa C. (2006), Information technology and management information systems in tourism, in Beech J. & Chadwick, eds., *The Business of Tourism Management*, Harlow, Pearson Education, pp. 247-262.

Buhalis D. and Amaranggana A. (2013), *Smart Tourism Destinations*, Springer V.

<http://www.cyberstrat.net/ENTER14SmartTourismDestinations-libre.pdf>

Godfrey K. and Clarke J. (2000), *The Tourism Development Handbook. A Practical Approach to Planning and Marketing*, London e New York, Continuum.

Inskeep E. (1991), *Tourism Planning. An Integrated and Sustainable Development Approach*, New York, J. Wiley & S.

Ioannides D. and Debbage K.G., eds., (1998), *The Economic Geography of the Tourist Industry – A Supply-side analysis*, London and New York, Routledge.

ARTICOLI

TOURISM AND DIGITAL ENDOWMENT IN ITALY: A SPATIAL ANALYSIS

Dante Di Matteo*, Valentina Evangelista*, Fabrizio Ferrari*

Abstract

In consideration of the recent trend reversal in the number of foreigners' and residents' arrivals and nights spent in the Italian tourism system, this work is proposing to evaluate to what extent the endowment of infrastructures for telephonic and telematic and the digital endowment among the enterprises are able to boost the domestic tourism demand in Italy. The results of the proposed spatial models confirm the general assumption regarding the centrality of the digitalization processes, both from the public interventions perspective and from the entrepreneurial initiatives perspective. In this way, the need to harmonize public and private policies becomes pivotal in order to revitalize and stimulate the internal tourism demand in Italy. The policy implications can be read as an instrument for rebalancing a troubling trend involving the tourism demand in Italy of the last 30 years.

1. Introduction

From the era of digitalization, the structure and functioning of tourism systems have been revolutionized hand in hand with the development of Information Communication Technologies (Xiang, 2018). ICTs played a key role in changing attitudes and refining tourists' purchasing behavior, as well as working as a tool for tourism managers and leisure enterprises in managing and enhancing own business (Karanasios and Burgess, 2008). In a global tourism framework characterized by hyper-competitiveness, managing customer dissatisfaction, minimizing service failure and encouraging service recovery represent prerogatives for tourism players (Koc, 2017) and the endowment of digital facilities constitutes an opportunity to add value. In tourism industry, several kinds of service failure can occur due to low or malfunctioning digital endowment, for instance: for a tour operator, the gap between the perceived image before travelling and the real experience after having traveled (inseparability between destination and service); for a hotel, troubles in online room reservations (perishability of the product/service); for a restaurant, claims and complaints about mistakes between digital orders and served dish (heterogeneity of actors, managing orders and preparing dishes) (Kotler *et al.*, 2017). In these terms, the possibility to be able to rely on a well-working digital endowment means to increase opportunities to better manage consumers' service failures. While literature, from the side of demand, produced a broad range of qualitative and quantitative essays explaining the relationship between the use of innovative technologies and the tourist engagement (Buhalis, 1997; Claver-Cortés *et al.*, 2007; Kim *et al.*, 2008; Bulencea and Egger, 2014; Inversini *et al.*, 2015, Marques and

* Department of Economic Studies, "G. d'Annunzio" University of Chieti-Pescara, Italy.

Corresponding author: Dante Di Matteo; dante.dimatteo@unich.it.

Although the paper is the result of common reflections, §§1, 3 and 3.1 can be attributed to Dante Di Matteo; §2 can be attributed to Valentina Evangelista §4 can be attributed to Fabrizio Ferrari; §5 is in common.

Borba, 2017; Martins *et al.*, 2017), from the side of supply still emerge some shortcomings. Infrastructural assets, like the ICTs for telephonic and telematic, if fairly allotted on the national surface, could represent a great potential in order to overcome spatial disparities, by ensuring to the whole tourism industry the possibility to access to technologies able to engage and loyalize customers.

For what concerns the case study of this manuscript, focused on the Italian tourism framework, we can state that behind the reasons of studying the domestic tourism flows there are some mere consideration about the type and the characteristics of the Italian tourism demand in the period of the last 30 years. In particular, we noticed that, with reference to the arrivals, if at the beginning of the 90s the non-residents' demand was almost the half of the residents' demand (about 20 millions of non-residents' arrivals compared to around 40 millions of residents' arrivals), after a period constantly characterized by an increase of foreign tourists and a non-proportional increase of the resident tourists, in 2017 the number of arrivals of international tourists has almost reached the same size of the national tourists (about 60 millions of non-residents' arrivals and about 62 millions of residents' arrivals). A graphical representation of this trend is provided by the following Figure 1.

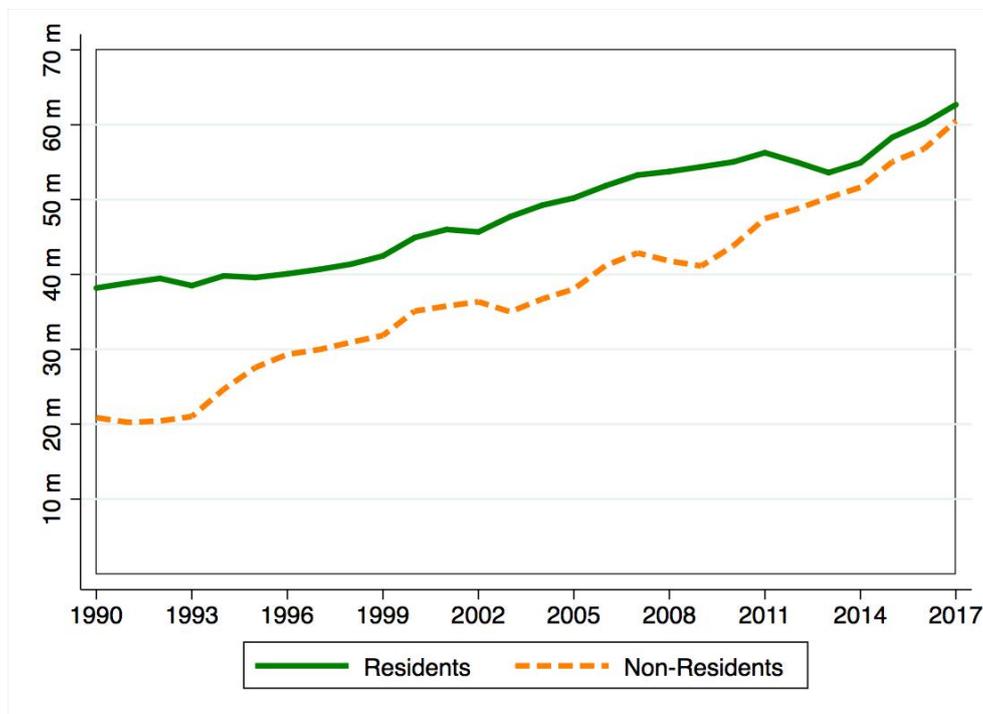


Figure 1: Tourists' arrivals in Italy by residents and non-residents (in millions). Time period 1990-2017. Source: authors' elaboration on Eurostat data.

The Figure 1, which shows that the growth rate of the non-residents' arrivals has been four times higher than the residents' arrivals, represents an expression of a clear modification in the nature of the Italian tourism system and several reasons can be hypothesized under this transition.

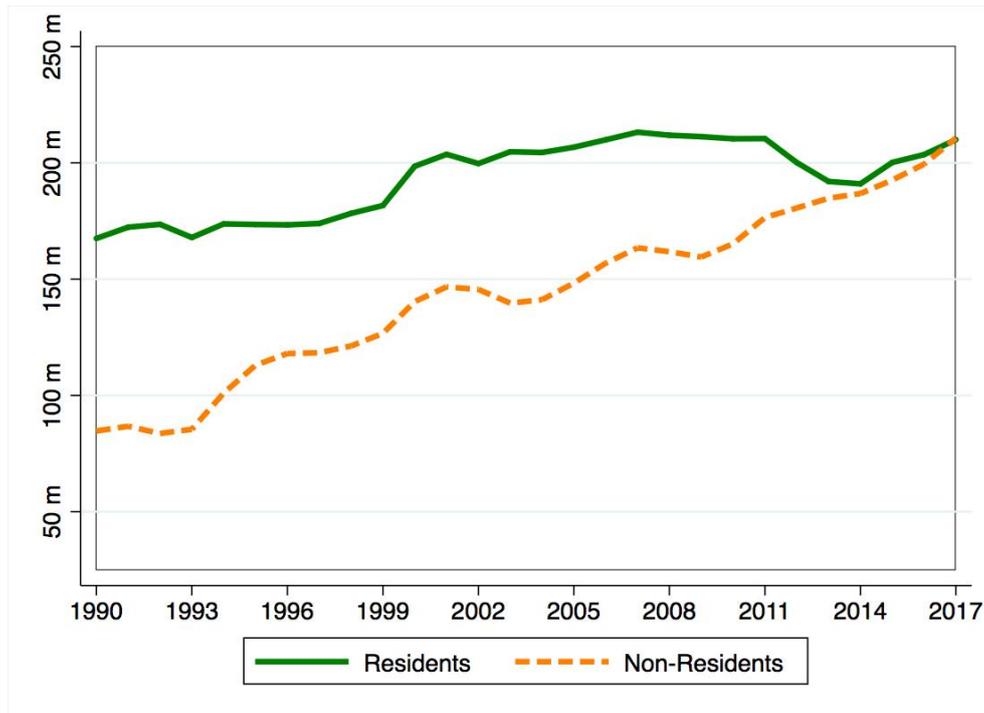


Figure 2: Tourists' nights spent in Italy by residents and non-residents (in millions). Time period 1990-2017. Source: authors' elaboration on Eurostat data.

For what concerns the nights spent we also observe a similar trend in the Figure 2, if compared to the arrivals. In particular, we notice that the number of non-residents' nights spent has constantly increased during the considered time period, ranging from the 84 millions of the 1990 to the 210 millions of the 2017; the number of residents' night spent instead – after a growing period from the beginning of the Nineties to early 2000 – remained stationary until the beginning of the second decade of 2000, where a 5-year period of constant decrease is observed, from the 2012 to the 2016. In 2017, the residents' nights spent start to grow again up to 209 million tourists but, for the first time ever in Italy, it is verified that the number of non-residents' nights spent has been higher than the residents' ones (210 millions against 209).

This brief general introduction with all the related implications in terms of numerical increase or decrease of the arrivals and nights spent in Italy from residents and non-residents open the door to a wider reflection. In a long time period such as the considered one, as literature teaches, a lot of occurrences can happen able to affect the regular course of event, especially in a very changeable sector as the tourism one. For example, we can imagine that a lot of Italian destinations, due to the *stagnation* or *maturity* phase of their life-cycle (Butler, 1980) could become more attractive for foreigners and less attractive for residents, and this can depend from several reasons (saturation, carrying capacity, threshold capacity, obsolescence in some offer features or elements, lack in essential services, changes in visitors' preferences, etc.).

The general assumption behind this study refers to the hypothesis that, if for the non-residents the Italian tourism «product» not only remains one of the most desirable in worldwide preferences but even increases with the passing years, for what concerns the residents' habits and preferences, it maybe appears outdated and overwhelmed and this is quite evident from the aforementioned general data. Under this scenario, if the

foreigners' demand keeps coming in Italy in an almost systematic way, as a result of the consolidated image of the Italian destination among the international tourists' preferences, the domestic demand needs new inputs, new stimuli, new arrangements, new visibility opportunities. In this view, we think that the role of the digital endowment, declined both in terms of public participation and in terms of private opportunities (see paragraph 3 for a better specification), represents one of the critical leverages to be moved with the purpose of 're-enable' the internal tourism demand in Italy.

On the basis of such premises, this paper explores the relationships between the domestic tourism demand and the digital environment in Italy (expressed by two synthetic indicators provided by the Tagliacarne Research Institute), through a five-years panel data involving 107 provinces (535 observations). The spatial control, through Moran's I and Lagrange tests, reveals a high dependence of results, meaning that tourism performances appear to be strongly influenced by neighborhood provinces' results. Among the main findings, enhancements in ICTs infrastructures and the presence of more tourism-related enterprises with increased digital endowment (i.e. restaurants, accommodations, operators, etc. with full access to innovative technologies) will probably result in a higher customers' engagement for the whole national tourism industry. Territories and enterprises with higher ICTs and digital endowment levels are more likely to engage customers and, on the grounds that in Italy there are still evident imbalances of ICTs and digital endowment between northern and southern provinces, public interventions for rebalancing technological assets are strongly suggested for improving the performances in a leading sector like tourism.

2. Literature review

Before tracing a synthetic portrait of impact of ICTs on tourism industry, a first definition of ICTs is required. In their review, Zhang *et al.* (2008, p. 628) defined ICTs as the «technologies used by people and organizations for their information processing and communication purposes». In the previous decade Peppard (1993, p. 5) asserted that ICTs are «the enabling mechanism which facilitates the processing and flow of this information, as well as the technologies used in the physical processing to produce a product or provide a service».

In the tourism literature, one the most prominent definitions could be attributed to Buhalis (2003, p. 7) which considered ICTs as «the entire range of electronic tools that facilitate the operational and strategic management of organizations by enabling them to manage their information, functions and processes as well as to communicate interactively with their stakeholders, enabling them to achieve their mission and objectives».

The digital *range* of Buhalis therefore includes hardware, software, telecommunications, netware, groupware, humanware (Buhalis and Jun, 2011), extending the Hojehghan and Esfangareh's definition (2011, pp. 308-309) which posited that ICTs could be defined as «the information processing and related equipment, software, semiconductors and telecommunications equipment».

From an historical point of view, the implementation of ICTs in to tourism sector dates back to 70s when the first Computer Reservation Systems (CRS) have been introduced (Garkavenko and Milne, 2008). In the 80s, ICTs started to transform tourism Global Distribution Systems (GDSs), improving interconnectivity among tourism operators (Ma *et al.*, 2003) but it was the advent and the global diffusion of the Internet in the 90s to provoke an absolute revolution in tourism (Buhalis and Jun, 2011).

This revolution could be divided in two different and clearly distinguishable eras: the era of digitization (1997- 2006) and the era of acceleration (2007- nowadays) (Xiang, 2018). During the former, ICTs were strictly perceived and used as tools for transforming traditional information in online contents: no substantial differences there were between online/offline materials and online/offline tourism representation and promotion. The latter is instead characterized by a more dynamic and interactive production of information: Wi-fi, Web 2.0, tablets, smartphones, open source, social media allowed suppliers and buyers to ubiquitously produce new information and rapidly exchange them with a potentially global audience. Moreover, ICTs are becoming strategic in the management of destination management, attractiveness, evaluation and experience.

As observed by Pease *et al.* (2007), ICTs are still changing the spatial relationships within all industries both at local and global scale of analysis, determining, at an ever-increasing way, new ways of production, distribution, retailing and purchasing. Tourism does not represent an exception: on the contrary, it is being radically transformed by the ICTs both by the side of demand and by the side of supply (Sheldon, 1997).

On the demand side, ICTs are becoming increasingly pervasive in tourists' behaviors regarding the search for general information about the destination, travel planning, comparing offers and purchasing, living travel experience and evaluating post travel experience.

«Consumers empowered by home computing can access multimedia information about tourism products and organizations around the world instantly» (Garces *et al.*, 2004, pp. 603-604): therefore, a first impact of ICTs on tourism demand is related to the exponential multiplication of available information (Pan and Fesenmaier, 2006). This clearly has implications also on the supply side, enlarging the competition stage in favor of a larger amount of destinations, products and operators.

Since from the planning stage, ICTs show their crucial role for travelers: as reported by Kim *et al.* (2008) beyond 90% of tourists plan their holiday by themselves using ICTs. Before choosing a specific destination, potential travelers, irrespective of their willingness (or not) to buy tourism packages online, search general information about the geographical area of interest and its attractions on Internet, weighting up the open reviews of previous tourists (Frías *et al.*, 2008).

After the destination choice, the growing availability of information likewise guides tourists in the *jungle* of offers, allowing them to compare prices, quality, accessibility, and other relevant aspects in the travel definition (Xiang and Gretzel, 2010; Jalilvand and Samiei, 2012). A number of website and Internet search engine, for instance, provide free confrontations among tourism packages, hotels and accommodation, different transports, also combining them into travel solutions and/or summarizing offers posted and promoted on other websites. Tripadvisor and Trivago's algorithms are only two examples of this complex set of functions, which exponentially enrich the role

of information in the travel organization, and simultaneously extend the boundaries of the competitive stage for the tourism operators.

ICTs have a certain impact even in the travel experience and in the post travel evaluation. The large diffusion of social networks, supported by the more and more extensive distribution of enabling technologies and digital infrastructures, allows tourists to share their impressions, perceptions and feelings in real time, contributing to co-create the tourism experience and to build, *ex post*, a visual/virtual imaginary about the tourist destination (O' Connor, 2010; Lee *et al.*, 2011; Baka, 2016; Neuhofer *et al.*, 2014).

On the supply side, ICTs revolution has been even more radical: «the technologies have affected the way tourism organizations conduct their business and, in particular, the way organizations distribute their tourism products in the marketplace» (Garces *et al.*, 2004, p. 603). In the same vein, Buhalis (2003, p. 6) argued that ICTs «enhance the ability of organizations to manage their resources, increase their productivity, communicate their policies and market their offerings, and develop partnerships with all their stakeholders. [...] ICTs also enable organizations to expand geographically and coordinate their activities regionally, nationally and globally».

In their seminal work about the impacts of Internet on key players of tourism industry (hotels and accommodation structure, transports, tour operators, travel agencies *etc.*) Buhalis and Zoge (2007), adopting the framework of Porter's Five Forces, observed that the emergence of the Net and more generally speaking of the ICTs, deeply altered the organizational structure of the sector, the competition patterns and the rivalry level, re-distributing the bargaining powers of buyers and suppliers, lowering the barriers to entrance and redefining the effects of substitution.

The rivalry pressures have been expanded by ICTs both in a spatial and in an organizational view, enhancing transparency and the comparability of offers and simplifying imitation strategies among competitors. This widened the traditional areas of competition, allowing a greater number of tour operators – especially small enterprises – to easier promote their offer, therefore changing the structure of industry's rivalry. In organizational terms, some suppliers benefited from the partial disintermediation of the value chain, the customization opportunities and the scale economies deriving from cost savings caused by the diffusion of ICTs.

The effect of ICTs and in particular of Internet on the bargaining power of suppliers depends on the position and the power in the distribution systems of tourism industry. For instance, Garkavenko and Milne (2008) argued that travel agencies are particularly vulnerable because a greater number of travelers organizes by themselves their trip, overstepping their usual role, directly contacting the accommodation structures and the carriers (airlines, railways *etc.*). In order to face, suppliers have to develop new business model with a certain level of flexibility in order to face the changing market conditions and to manage their «digital exposure».

In terms of substitution, which clearly also depends on the travelers' willingness to change consumption behaviors, the Internet produced not a few issues. The exponential increase of the number of suppliers caused by the lowering of barriers to entrance do not directly produce a greater differentiation among tourism offers: the aforementioned imitation strategies and the facility to compare proposals from the buyers' side for the

transparency of disposable information made speedier, easier and lower the costs of substitution.

Also new entrants benefited from the revolutionized channels of distributions: Internet provided a number of platforms to interact directly with travelers and to establish profitable collaborative relations with other tourism businesses but economic investments in technologies and governmental barriers have not to be undervalued.

Discussed the impacts of ICTs on both tourism demand and supply, the more strictly geographical implications of the so-called digital divide for the tourism industry could be better understood. If ICTs are so pervasive, it is possible to assert that the digital endowment of regions and enterprises could affect the success of the tourism industries. As observed by Minghetti and Buhalis (2010, p. 277), «ICT-advanced tourists will find easier to arrange travel in high-and upper-access tourism regions and interact with digitally developed organizations. This provokes a sort of clusterization of the market that potentially marginalizes the less digitalized destinations that are able to attract only specific segments of domestic and foreign travelers. Furthermore, the lack of digital endowment of the tourism destination could also negatively influence the post-experience evaluation by tourists, determining a sort of cumulative effect».

In conclusion, despite a growing attention to the impact of ICTs on the tourism, empirical studies on the role of the regional digital endowment in determining tourist demand are still not widespread. This study tries to provide a first reflection on the topic through the Italian case.

3. Data and methodology

In this paper we try to understand in what measure the *digital power* is able to boost the domestic tourism demand. In order to evaluate to what extent digital endowment among enterprises and ICTs throughout the Italian provinces are able to enhance the tourism demand in Italy, a panel data involving 107 provinces through the five-year period of 2009-2013 has been observed. More in depth, the parameter related to the *nights spent* was regarded as preferable to be representative of the dependent variable in the purposed models. For what concerns the independent variables, with the aim to understand what the influence of the digital power on the domestic tourism demand is, we have decided to observe the relationships from two different perspectives: the *public* dimension (or *public participation*) – and the *private* dimension (or *private opportunity*).

- The *public* dimension (or *public participation*, since here is supposed a public involvement for the considered parameter) related to the *digital power* here is expressed by weighting the ICTs endowment and the size of the Italian tourism industry⁵ (which we indicate here approximately, by considering the number of enterprises working in hospitality and food and beverage sectors). The index of ICTs

⁵ In the following models we will indicate the size of the tourism industry with the expression «A&R» – i.e. Accommodations and Restaurants – which refers to the number of enterprises who were involved in the considered time period (2009-2013) in the hospitality sector, by considering the number of hotels and complementary accommodation structures, other than the number of business activities involved into the provision of food and beverage products and services.

endowment (ICTs) represents the degree of openness of the territories (in this case, the provinces) towards the telephony and telematics sectors in Italy. It was formerly known as «index of infrastructural endowment for telephony and telematics» and it consists in a synthetic index (elaborated by Tagliacarne Research Institute) involving 4 different indicators: resident population in municipalities with a spatial surface covered for more than 50% by ADSL; resident population in municipalities with the whole surface covered by HDSL; resident population in municipalities with the whole surface covered by UMTS; resident population in municipalities with a spatial surface covered for more than 76% by ADSL. This index, in combination with A&R, will give a measure of how about the tourism enterprises falling into territories with good level of telephonic and telematics endowments are able to vehicle tourism flows in Italy and it was elaborated by considering as a break point the value of 100, below which the territories are considered as disadvantaged and upon which territories are considered as competitive under this point of view.

- The *private* dimension (or *private opportunity*, since here is supposed a private involvement for the considered parameter) related to the *digital power*, instead, here is expressed by weighting the Digital Endowment among the enterprises (DE) and the size of the Italian tourism industry (as before, see footnote 1). The index of Digital Endowment among the enterprises (formerly elaborated by Tagliacarne Research Institute) reflects a measure about the degree of digitalization of enterprises in Italy. It is expressed by the percentage of enterprises who are endowed by the highest type of broadband in Italy, the ADSL. In this case also, since this is a general measure, which not considers the economic sectors as separated, it will be combined in the estimations with A&R, in order to reflect a more accurate measure of tourism activities who are digitally endowed and then it will be tested on the dependent variable.

These last two combined independent variables will be the most interesting to evaluate when making inference with the dependent variable, which is – more simply – the size of annual domestic *nights spent* in Italy, at a provincial scale.

With the aim to strengthen the models, we decided to include into the estimations some control variables. In this case, for «control variables» we intend some dimensions – expressed in the shape of independent variables – which could have causal relationships with the domestic tourism demand and that could have influence on the same⁶. On such basis, the following control variables were considered:

1. *Tourism Enterprises Awareness*, with particular reference to the enterprises operating in tourism sector. This is an indicator elaborated by the Italian official centre for statistics (ISTAT), which is «aimed to detecting judgements and expectations of entrepreneurs about the main business variables (such as orders level, business trends, employment trends *etc.*)». We can summarize that this

⁶ This is regardless of whether there is a positive or negative influence: for example, the *population*, normally, has a negative impact on tourism; if the population grows it means that there are more people and therefore tourism, which is not a primary good, obviously slides in the scale of a consumer's priorities (presumably a population increase means having more young children and this means facing other expenses rather than those for travels and recreation). On the other side, the *per capita GDP*, obviously, does produces exactly the opposite effect on the tourist flows: it is quite evident that if the purchasing power increases, the propensity to spend for *non-core* products and services (such as those for tourism) also increases.

- represents something like an awareness of the tourism entrepreneurs on the own businesses' opportunities;
2. *Tourism Internet Usage*, i.e. the usage rate of internet for consulting products/services related to the tourism sector. At this purpose, ISTAT notes that «the information collected allows us to understand the habits of citizens and the problems they face every day [...] allowing us to understand how individuals live and how satisfied they are with their conditions, their economic situation, the area in which they live, the functioning of public services that should contribute to the improvement of the quality of life». On such basis, since we are interested to consider how much individuals, through the *digital power*, access to services related to the tourism sector, we include in the model the rate of «peoples of 6 years and more who have used internet in the last three months for consulting services related to travels and accommodations»;
 3. *Tourism Internet Purchasing*, i.e. the usage rate of internet for purchasing products/services related to the tourism sector. This indicator, elaborated by ISTAT, is quite similar to the previous one but with the only difference that here only individuals who have purchased products/services related to travels and accommodations are considered. For the same reasons expressed above, we are interested to consider how much individuals – through the *internet channel* – «have purchased in the last three months products and services» related to the tourism sector;
 4. *Literacy*, i.e. the school enrollment index of individuals involved into tourism processes. We believe that this variable is able to control for how much the schooling rate of individuals can influence the willingness to travel, because the higher literacy is, the more will be the need to travel for discover new places, boosting the hospitality sector. We computed this measure by considering the ratio between the number of graduates and the population density, weighted at a provincial extent for the considered time period;
 5. *Per Capita GDP*, because for obvious reasons an increase or decrease in the individuals' spending capacity can influence the opportunity to have (or not) a trip for tourism reasons.

All the variables are expressed through their natural logarithm. The descriptive statistics of all the aforementioned variables are summarized in the following table.

Abb.	Brief description	Source	Mean	Std. dev.	Min	Max
$\ln NS_d$	Domestic nights spent among Italian provinces (number, then natural logarithm)	ISTAT	13.87	1.14	10.76	16.34
$\ln ICTs^*A\&R$	Approximation of telephonic and telematic endowment (ICTs) among Italian provinces weighted for tourism industry (combined index, then natural logarithm)	Tagliacarne Research Institute, then own calculation	12.16	1.08	8.89	15.36
$\ln DE^*A\&R$	Approximation of digital endowment of enterprises (DE)	Tagliacarne Research	12.25	0.73	10.40	14.77

	among Italian provinces weighted for tourism industry (combined index, then natural logarithm)	Institute, then own calculation					
_n TEA	Tourism Enterprises Awareness among Italian provinces (rate, then natural logarithm)	ISTAT	4.50	0.11	4.34	4.62	
_n TIU	Tourism Internet Usage among Italian provinces (rate, then natural logarithm)	ISTAT	3.76	0.17	3.23	4.03	
_n TIP	Tourism Internet Purchasing among Italian provinces (rate, then natural logarithm)	ISTAT	3.48	0.20	2.72	3.84	
_n Lit	Literacy among Italian provinces (rate, then natural logarithm)	ISTAT, then own calculation	1.89	0.27	1.24	2.69	
_n GDPpc	Per Capita GDP among Italian provinces (number, then natural logarithm)	ISTAT	10.07	0.27	9.48	10.85	

Table 1: Descriptive statistics of the variables.

Note: Observations: N=535; Provinces=107; Years=5, period 2009-2013. Source: Authors' elaboration.

As for the methodology, in this study the spatial analysis was regarded as preferable, because of the extremely high values found in correspondence of the Moran's and Lagrangian tests (Anselin, 1988). More generally, this kind of estimation involves almost all the provinces of Italian peninsula (from the sample there were excluded only those provinces instituted after the considered period, such as, for instance, the province of Barletta-Andria-Trani) and this lead to consider that it is likely that by estimating a global effect on a whole national territory implies that a strong probability of bias in estimation can occur. On such basis, the simple Ordinary Least Square method of processing data (OLS) cannot be considered appropriate in this kind of estimation and this was substantially confirmed after having tested for the two aforementioned spatial dependence tests (Anselin, 2009). In particular, when we refer to spatial analysis models, we are considering that we are in presence of spatial autocorrelation between some variables in nearby or «neighboring» areas (Briggs, 2010). In this case, all the purposed estimations are affected by spatial dependence as shown by Moran's and Lagrangian tests (which are reported in Appendix to this article, for each of the three models) and, in particular, the spatial dependence tests revealed that we are in presence both of spatial error and of spatial lag in the models. For these reasons, in order to provide a full reliable estimation, both spatial error and spatial lag models are computed in all estimations.

As for the *spatial error* model, the general formula takes the following structure:

$$y = \beta_o + X\beta + \lambda W_{\varepsilon} + u \quad [1]$$

where y represents the set of $N*1$ observations regarding the dependent variable; β_o is the intercept; X is the $N*K$ matrix of observations regarding the explanatory variables; β is the $K*1$ vector of regression coefficients; W_{ε} represents the spatial weights matrix, λ is the *lambda* spatial autoregressive coefficient term and u is an error term, also known as «white noise» (Matthews, 2006; Briggs, 2010). On the other side, in order to compute also the *spatial lag* model, the general formula comes as follow:

$$y = \beta_o + X\beta + \rho W_y + \varepsilon \quad [2]$$

where y , as previously, is the $N*1$ matrix of dependent variables observations; β_o is the intercept; $X\beta$ is the $N*K$ matrix of observation on exogenous explanatory variables computed by considering the $K*1$ vector of regression coefficient; ρ is the *rho* spatial autoregressive coefficient; W_y is the $N*1$ vector of spatial lag for the dependent variables (y) and ε is a vector of normally distributed random error terms (Matthews, 2006; Briggs, 2010).

3.1. Results

The first elaborations are related to the *public* dimension (or *public participation*), by considering the combined impact of ICTs endowment (ICTs) and Accommodation and Restaurant facilities (A&R) on the domestic tourism demand (NS_d) as main independent variable, and all the other control variables as secondary independent variables. The results are summarized in the following table (models 1 and 2).

Dependent Variable: Domestic Nights Spent (NS_d)	Spatial error model (1)	Spatial lag model (2)
ICTs*A&R (combined)	0.792*** (0.0440)	0.781*** (0.0432)
TEA	1.426*** (0.3825)	1.579*** (0.3737)
TIU	-0.513 (0.3743)	-0.692* (0.3528)
TIP	-1.536*** (0.2589)	-1.588*** (0.2556)
Lit	1.363*** (0.1727)	1.370*** (0.1742)
GDPpc	1.413*** (0.2174)	1.194*** (0.1906)
constant	-11.05*** (2.6315)	-20.58*** (2.7411)
λ (lambda)	0.937*** (0.0607)	
rho		0.819*** (0.1370)
Variance ratio	0.507	0.497

Squared corr.	0.482	0.506
Sigma	0.79	0.80
Log likelihood	-633.83	
Wald test of lambda, $\lambda=0$: $\chi^2(1)=$	237.906 (0.000)	
Likelihood ratio test of lambda, $\lambda=0$: $\chi^2(1)=$	35.461 (0.000)	
Lagrange multiplier test of lambda, $\lambda=0$: $\chi^2(1)=$	139.807 (0.000)	
Acceptable range for λ	-4.059 $<\lambda < 1$	
Wald test of rho=0: $\chi^2(1)=$		35.741 (0.000)
Likelihood ratio test of rho=0: $\chi^2(1)=$		20.126 (0.000)
Lagrange multiplier test of rho=0: $\chi^2(1)=$		32.963 (0.000)
Acceptable range for rho		-4.059 $<\rho < 1$
NUTS-3 provinces	107	107
Population control	Yes	Yes
Observations	535	535

Table 2: Effects of ICTs and Accommodations&Restaurants on domestic tourism flows – Public dimension perspective (NUTS-3). Years 2009-2013.

Note: all variables are expressed in their natural logarithm; standard errors are given in brackets; ***denotes statistical significance at $p < 0.01$, *denotes statistical significance at $p < 0.10$. Source: authors' elaboration.

From the Table 2 it appears quite clear that the main independent variable, the combined estimation of ICTs and Accommodation and Restaurant Facilities (ICTs*A&R), has a positive effect on the domestic tourism flows (NS_d), showing almost equal values both in the spatial error model and in the spatial lag model ($\beta_1 = +0.792$; $\beta_2 = 0.781$), and the values assume the highest significance levels ($p < 0.01$). The similarity between the values of the two models implies a good fit of the data to the proposed models; in other terms, we can say that, as expected from the assumption of this manuscript, the variable «ICTs*A&R» represents a good and reliable predictor of the dependent variable (domestic tourism demand) and, for the aforementioned purposes, the *public* dimension (or *public participation*), with its centrality in the process of modernization of the digital infrastructures, plays a primary role for enhancing the domestic tourism demand. As regards the other independent variables of the models (that we called «control variables»), in the Table 2 we found strong positive values for «Tourism Enterprises Awareness» ($\beta_1 = +1.426$; $\beta_2 = 1.579$), «Literacy» ($\beta_1 = +1.363$; $\beta_2 = 1.370$) and «per capita GDP» ($\beta_1 = +1.413$; $\beta_2 = 1.194$); on the other side, with some surprise, we observe that the control variable related to the «Tourism Internet Purchasing» has a significant negative effect on the dependent variable ($\beta_1 = -1.536$; $\beta_2 = -1.588$), while the other negative value is provided by the control variable «Tourism Internet Usage», but in this case the significance is only limited to the value of the spatial lag model ($\beta_2 = -0.692$), since the value of the related spatial error model does not produce statistical significance. All the possible explanations of these results, in particular for what concerns the negative values, are postponed to the following paragraph.

The second elaborations are related to the *private* dimension (or *private opportunity*), by considering the combined effect of Digital Endowment among the enterprises (DE) and Accommodation and Restaurant facilities (A&R) on the domestic tourism demand

(NS_d) as main independent variable, and all the other control variables as secondary independent variables. The results are summarized in the following table (models 3 and 4).

Dependent Variable: Domestic Nights Spent (NS_d)	Spatial error model (3)	Spatial lag model (4)
DE*A&R (combined)	1.188*** (0.0537)	1.189*** (0.0525)
TEA	1.499*** (0.3502)	1.684*** (0.3390)
TIU	0.036 (0.3445)	-0.233 (0.3220)
TIP	-1.305*** (0.2318)	-1.309*** (0.2261)
Lit	0.521*** (0.1374)	0.559*** (0.1369)
GDPpc	0.563*** (0.2111)	0.499*** (0.1767)
constant	-9.089*** (2.4765)	-21.74*** (2.2191)
λ (lambda)	0.9536*** (0.0456)	
rho		0.924*** (0.0707)
Variance ratio	0.556	0.574
Squared corr.	0.556	0.594
Sigma	0.72	0.73
Log likelihood	-586.78	-590.10
Wald test of lambda, λ=0: χ²(1)=	436.846 (0.000)	
Likelihood ratio test of lambda, λ=0: χ²(1)=	46.594 (0.000)	
Lagrange multiplier test of lambda, λ=0: χ²(1)=	210.051 (0.000)	
Acceptable range for λ	-4.059 <λ< 1	
Wald test of rho=0: χ²(1)=		170.488 (0.000)
Likelihood ratio test of rho=0: χ²(1)=		39.946 (0.000)
Lagrange multiplier test of rho=0: χ²(1)=		78.677 (0.000)
Acceptable range for rho		-4.059 <rho< 1
NUTS-3 provinces	107	107
Population control	Yes	Yes
Observations	535	535

Table 3: Effects of DE and Accommodations&Restaurants on domestic tourism flows – Private dimension perspective (NUTS-3). Years 2009-2013.

Note: all variables are expressed in their natural logarithm; standard errors are given in brackets; ***denotes statistical significance at p<0.01. Source: authors' elaboration.

For what concerns the *private* dimension (or *private opportunity*) of the digital *power*, the Table 3 shows clear results in regard to the effect of the Digital Endowment among the enterprises (DE) on the domestic tourism flows (NS_d). In particular, if compared to the previous models (1) and (2), we can observe that the *private* dimension of the digital *power* among the tourism sector, here expressed by combining the diffusion of the digitalization among the enterprises of all kind weighted for the size of the tourism industry, has a greater impact on the domestic tourism demand. More in detail, the coefficients are significant both for the spatial error model and the spatial lag model ($\beta_3=1.118$; $\beta_4= 1.189$) and the approximatively identical values of both estimations can be read, like before, as a measure of goodness of fit of the models to the proposed data. Moreover, their related p-values shows a maximum significance level ($p<0.01$). Just like the previous models (1) and (2), the main independent variable of the models (3) and (4) represents a very good predictor of the independent variable, here expressed by the national (or domestic) tourism demand. As for the «control variables» here used, we notice some analogies and some differences in respect to the previous model related to the public *dimension*; in particular, the value of the variable «Tourism Enterprises Awareness» still remains nearly identical to the previous models (1) and (2), with a strong positive impact on the dependent variable ($\beta_3=1.499$; $\beta_4= 1.684$), while the values related to the control variables «Literacy» and «per capita GDP» – while remaining positive in sign – shows lower values in the coefficients' term ($\beta_3=0.521$; $\beta_4=0.559$ for «Literacy»; $\beta_3=0.563$; $\beta_4=0.499$ for «per capita GDP») if compared to the same variables in the previous models. On the other side, as for the negative values, the control variable «Tourism Internet Purchasing» still remains strongly negative in coefficients ($\beta_3= -1.305$; $\beta_4= 0.499$) with the maximum significance level ($p<0.01$) both in spatial error model and in spatial lag model, while the other control variable «Tourism Internet Usage» here does not show any significance from the statistical point of view, for both the estimations, differently from the previous estimation, where it shows a positive coefficient in the spatial lag model (2). At the end of the reading of all these results, we can state that some estimations confirm the general purposes of this paper, in particular for what concerns the strong impact of the digital *power* on the domestic tourism, expressed both in terms of *public* participation and in terms of *private* opportunity. By contrast, there are some coefficients – here we refer to the ones related to the values of «Tourism Internet Purchasing» and «Tourism Internet Usage» –that, at first sight, leave us perplexed, even after having controlled them carefully in terms of all the possible significance parameters for the reliability of the estimations, which show in all cases a great adaptability and an excellent fit to the proposed models. But, actually, the possible interpretation of these findings comes simpler than it sounds, and all the eventual policy implications and technical considerations are postponed in the section 4.

The reasons for what have been applied the spatial regression models in both the estimations' tables are provided into the related Appendix at the end of the paper, showing the values of Moran's I, Lagrangian and Robust Lagrangian Multipliers tests (Anselin *et al.*, 2006) for all the four models (1) (2) (3) and (4), in order to detect the spatial dependence both for the spatial error models (1) and (3) and for the spatial lag models (2) and (4).

4. Discussion

At first glance, from the results coming out by models proposed in the previous paragraph, some significative evidences appear immediately detectable and they are briefly summarized in the following highlights:

- The digital endowment, seen from both perspectives (*public* participation and *private* opportunity), if well implemented among structures and tourism-related facilities, is able to produce consistent positive effects on the domestic tourism demand, in order to contribute to revitalize it and rebalance the recent trends reversal described into the paragraph 1;
- A positive awareness among the tourism-related enterprises which operates in the national hospitality industry is likely to have positive reflection on the residents' tourism demand;
- The usage of the internet channel for consulting products and services related to the tourism industry, most of the times does not have statistical effects in the face of the domestic demand, and when it produces some significative effect, the sign is negative;
- The purchase of products and services linked to the tourism industry, made by using the internet channel, in all the estimations seems to have a negative (and robust) impact on the aggregate domestic tourism demand;
- An enhanced literacy level among the resident population seems to be able to produce positive effects on the domestic tourism demand;
- Increased levels of the consumers' spending capacity, as expected, is likely to produce better performances in terms of national tourism flows.

In order to have a more punctual examination about the impact of the singular independent variables on the domestic tourism demand, an explanation for each coefficient will be provided. For what concerns the impact of the ICTs on the domestic demand, the results (1) (2) – as expected in the statement of this paper – confirm the general assumption: this means that if the enterprises working in tourism industry (here expressed with the food and beverage and hospitality enterprises) can benefit from an enhanced levels of the endowment of telephonic and telematics, it is probably that this combination of factors would generate an acceleration in the domestic tourism demand. In the compute of this variable a positive effect emerges on the dependent variable of +0.792 in case of spatial error model, and a similar positive effect of +0.781 in case of spatial lag model. In the description of this variable (see paragraph 3), the conditionality that this is a measure which depends in large (or almost completely) part from the *public* participation in the process of investments in information technologies has been stressed. For instance, this means that it is not possible to pursue the objective to attract more domestic tourists in territories where the endowment of information and communication technology is lacking and, consequently, this endowment is not at the disposal of the tourism-related enterprises for improving the own attractiveness and technological efficiency. Likewise, it is also probably that those tourism-related enterprises, which operates on territories where the local governments and administrations are reticent in favor of the recruitment of the necessary monetary budget and accessory resources for implementing the ICTs, will not be willing to make investments on the own business for improve the digital technologies (for example, an hotel located in a ultra-remote area with poor ICTs endowment maybe will not be interested in implementing a personal online platform for reservation or joining into a

digital shared consortium with other operators). On the basis of such evidence, it is possible to state that the *public* participation in the process of co-creation of the conditions for reinforcing the Information and Communication Technology in favor of the enterprises working in the hospitality sector would represent a priority for the central and local governments, if one of the goals of the tourism policies was represented by the increase of the domestic tourism demand, just like as occurred in China in the early years of 2000, where the central governments were crucial for determining the greatest tourism expansion moment in the Country's history (Ma *et al.*, 2003).

In regard to the other main independent variable used into this study, the digital endowment diffused among the tourism enterprises, we observe that it has a fully significant and positive coefficient towards the dependent variable, both for the spatial error model (+1.188) and for the spatial lag model (+1.189). In this regard, a prior consideration is that the effect of the *private* dimension on the domestic tourism demand is higher than the one considered before, the *public* dimension, and this can tell us that the enterprises engagement in regard to the openness towards the digital endowment is presumably more decisive for stimulating the national demand instead of the involving of the central and local governments, although the effects of the two dimensions are strictly linked among each other. Since here the index of Digital Endowment, weighted on the tourism facilities and enterprises, concerns those enterprises which are equipped with the highest type of broadband currently available in Italy (ADSL), we can assume that the more the enterprises are willing to adopt this type of digital technology the higher will be the probability to engage a larger number of tourists, always by considering the residents one, and this is also consistent with Berné *et al.* (2015), who found in their study a deep positive relationship between the market performances of tourism businesses and the use of digital technologies, meaning that an increase of the market share, number of customers and the competitive position is the reflection of an increased number of tourists and nights spent on the hosting territory. Of course, it appears quite evident that the possibility to adopt a digital endowment for an enterprise depends by the measure in which the respective hosting territory is effectively endowed by the appropriate infrastructures of Information and Communication Technologies and, for these reasons, we can say that the two main independent variables are chained: if one increases, the other is likely to have a proportional increase.

After having discussed the effects and the possible implications deriving from the two main independent variables, now we start considering the coefficients of the «control variables» used in all the estimations. In particular, for what concerns the «Tourism Enterprises Awareness», there are no doubts that this parameter has a positive impact on the domestic tourism demand in all cases, since the respective coefficients are basically identical in all the four estimations (1) (2) (3) (4) and the related probability values show always considerable significance levels. Given that this parameter is elaborated by ISTAT with the purpose of understanding what is the current and future degree of optimism regarding the possible achievements and performances of the tourism-related enterprises and facilities, we can conclude that the more positive the ambience of the tourism sector is, the higher will be the possibility of the tourist operators and practitioners to influence the domestic tourism demand in Italy. Also in this case, positive perceptions – and thus positive awareness towards the own business – might be expected if the general sector trend is incline towards a positive conjuncture

period (multiple variables may affect this variable, such as climate conditions, economic recessions, risks of international terrorism, levels of bureaucratization of the national legislation on tourism *etc.*) and studies have demonstrated that even in periods of economic recessions the environmental benefits and costs of tourism are perceived as positive for the mass tourism destinations (Garau-Vadell *et al.*, 2018).

One of the main singularities regarding the results of this analysis is the one represented by the two control variables «Tourism Internet Usage» and «Tourism Internet Purchasing». In the case of TIU, it shows a negative value with low levels of significance only in the model (2), while in all the other models it does not show any significant value; on the other side, in case of TIP, it shows strong negative coefficients in all the estimations (1) (2) (3) (4), with the maximum level of significance ($p < 0.01$). One can expect that a major usage of internet channels or a major rate of purchasing of tourism-related products and services provided by internet channels can enhance the domestic tourism demand but, in this case, we observe remarkable negative values in the coefficients related to these variables, in particular for what concerns the «Tourism Internet Purchasing». The interpretations and the possible reasons behind this value can be multi-faceted:

- one hypothesis is that both the «consultation» and the «purchasing» of the tourism-related products and services made by digital channels express the prerogative of a precise market segment, in this case represented by the so-called *youth* tourism market. They are, by and large, young «price-conscious» (Carr, 1998) travelers in search for a tourist destination and characterized by a low purchasing power, who are used to assemble their «tourism package» through the digital channels, in order to save money on the overall cost of the travel experience (accommodation, transportation, entrance tickets, accessory services, *etc.*) and to avoid the costs of the *intermediation* services. On the other side, especially in Italy, we can denote another important portion of the tourism demand, the *senior* market, which is disinclined towards the use of digital technologies and characterized by a higher purchasing power (Huber *et al.*, 2018), for whom the presence of the *intermediation* (for reservations, travel arrangements and all the possible products and services needed during a travel) is still of great importance. Since in this analysis the domestic tourism demand was considered as aggregate and not divided by type of visitors, this could mean that, in presence of an uncontrolled growth of the *youth* market in face of the *senior* market, the excessive process of *disintermediation* (Tse, 2003) may bring towards an erosion of large part of the domestic demand, which would result into a downturn of the residents' tourism flows;
- another hypothesis concerns the degree of loyalty of the domestic tourism demand in the choice of the desired destination. In particular, we refer to the evidence that in Italy there are several kinds of tourism offers – from the seaside tourism, mountain, thermal, rural, lake, to the naturalistic tourism, and so on – and for a considerable portion of the domestic demand, the choice of a specific destination or a specific accommodation represents something like an automatic mechanism deriving from a well-established repetitiveness in the purchasing process. Moreover, recent statistics coming from the report «Travels and Holidays» among the Italian domestic demand (ISTAT, 2017) show that the 37% of tourists has not even made any reservations, and the 33% of this quota is wont to go to friends and relatives (Munoz *et al.*, 2017) for taking holiday periods, by missing – in this way – to the official arrivals and

nights spent statistics (Gaspareniene and Remeikiene, 2016). This aspect could explain the non-necessity to have recourse to digital technology for consulting and/or purchasing tourism-related products and services. But, in this way, the general assumption of improving the own digital endowment for the tourism enterprises and facilities would disappear for the aim to engage domestic flows, and this could be also a reason explaining the general decrease of Italian tourism demand in face of the non-residents' one.

In any of these possible interpretations, the values of the considered coefficients open the doors to a wider reflection, which suggests the implementation of multiple methodologies considering the direct involvement of resident tourists towards the use of the digital technologies for purchasing or consulting tourism-related products and services.

For what concerns the control variable «Literacy», we observe that it produces statistical effects in all the four models, but the coefficients are higher in case of models (1) and (2) in face of models (3) and (4). We used this parameter, weighted for the provincial population, in order to consider to what extent, for example, the capacity of search for digital information, the effectiveness in communication and the possibility to create digital contents, are able to affect the propensity to travel of domestic individuals. As expected, we found in our models a confirmation that the «Literacy» is able to push the domestic demand, extending to the tourism market what has been already proved for other products' market segments.

The last control variable used in the estimations is the per capita provincial Gross Domestic Product. The per capita GDP is a measure commonly used in the majority of estimation models, in particular when referring to the tourism systems, since it provides an income measure able to influence the purchasing or the consumption of the *secondary goods*, such as those related to the tourism expenditures. As largely expected, also considering the main baseline literature, the per capita GDP produces positive statistical effects in all the four proposed models (1) (2) (3) (4), meaning that a general increase of income levels will probably suppose a major willingness to travel of the domestic demand.

We consider it appropriate to emphasize that all the results provided into the Tables 2 and 3 have been computed by considering the probability to be biased due to the geographical extent of this analysis, which involves almost all the provinces of the Peninsula. This means that, in short, the results are totally affected by spatial dependence, i.e. it is unlikely that an effect may occur in a province without that the same occurs also in the neighboring provinces.

5. Concluding remarks

This study can be regarded as a first exploratory attempt to understand the weight of the digital endowment and the role of Information Communication Technology in tourism industry. In particular, as previously stated, we have chosen to consider into the analysis only the effects of these two dimensions on the domestic tourism demand, on the basis of the recent and perturbing trends deriving by the official statistics concerning the evolution of foreigners' and residents' tourism demand in Italy.

With this in mind, we have been wondering whether it might be possible to take advantage of the *power* and the potential possibilities arising from the diffusion of the digital technologies in tourism with the purpose to revitalize the domestic tourism demand, which is suffering from an alarming shrinking of the internal flows as opposed to the considerable booming of the foreigners tourists towards the Italian provinces. At this purpose, we have clarified in the methodology section of this paper that the choice to use a regression model taking into account the possible presence of spatial dependence among variables has been supported by the spatial dependence tests, which have confirmed both the presence of spatial error and the presence of spatial lag in all the estimations, as largely expected from the nature of data, which consisted in a panel dataset involving almost all the Italian provinces in the five-years' time period of 2009-2013.

On the basis of the results showed in the section 3 and discussed in the section 4, we can state that our predictions related to the role of the digital endowment in Italy have been confirmed in the computing of the data. In particular, as for the two main predictors, both the public dimension (or participation) and the private dimension (or opportunity), if posed in relation with the digital endowment express a very positive influence on the domestic tourism demand. In other words, if the enterprises operating in the tourism sector are allowed the possibility to have at its disposal the best Information and Communication Technologies in terms of infrastructures for telephonic and telematics, on one side, and if the tourism-related enterprises were more willing to adopt the best digital technologies (here expressed by the use of the highest type of broadband in Italy), on the other side, it would be probable that the domestic tourism demand will start to be on the upswing. In this view, it appears quite evident that these two dimensions are strongly correlated, since the tourism enterprises cannot make use of the best digital technologies if the public governments do not ensure the enterprises the possibility to take advantage from a comprehensive and functioning spatial endowment of digital infrastructures.

Among the other positive findings coming from the control variables used in the analysis, we have found that a general positive conjuncture period among the tourism-related operators and practitioners have a consistent influence on the domestic demand, as well as a generalized increase of the per capita gross domestic product and an enhanced rate of the individuals' literacy (with regard to the master's degree level of school enrollment).

By contrast, we found a generalized and full significative negative sign on the dependent variable when considering the rate of purchasing of tourism-related products and services by using the internet channels. It is right on this critical point that future studies will be called upon to deepen what the reasons behind the negative value of this variable are and what the possible biases under the parameters of this variable may occur in these kinds of estimations. Furthermore, the great variability and diversity of the evolution dynamics of each singular territory can represent a limit to the effectiveness of the econometric estimation techniques used into this article. For example, the non-linear and increasing complexity of the *Learning Tourism Destinations* (Schianetz *et al.*, 2007) could generate significative variations in the timing of implementation of different forms of investments or development plans, in terms of digital endowment as hypothesized in this article, and this may represent surely a bias element in this kind of quantitative analysis.

In conclusion, we can state that the weight of the ICTs in tourism and the levels of digital endowment among the tourism-related enterprises represents two essential leverage to be moved with the aim to let the growth of the internal tourism demand in Italy restart, in terms of global nights spent of Italian tourists towards Italian destinations.

References

- Anselin L. (1988), "Lagrange multiplier test diagnostics for spatial dependence and spatial heterogeneity", *Geographical Analysis*, 20(1): 1-17.
- Anselin L. (2009), "Spatial Regression". In A. S. Fotheringham & P. A. Rogerson (eds), *The SAGE Handbook of Spatial Analysis*, Los Angeles-London-New Delhi-Singapore: SAGE Publications Ltd, 255-276.
- Anselin L., I. Syabri and Y. Kho (2006), "GeoDa: An Introduction to Spatial Data Analysis", *Geographical Analysis*, 38(1): 5-22.
- Baka V. (2016), "The becoming of user-generated reviews: Looking at the past to understand the future of managing reputation in the travel sector", *Tourism Management*, 53: 148-162.
- Berné C., M. García-González, M. E. García-Uceda and J. M. Múgica (2015), "The effect of ICT on relationship enhancement and performance in tourism channels", *Tourism Management*, 48: 188-198.
- Briggs R. (2010), "The Standard Regression Model and its Spatial alternatives. Relationships Between Variables and Building Predictive Models", Henan University.
- Buhalis D. (1997), "Information Technology as a strategic Tool for Economic, Social, Cultural and Environmental Benefits Enhancement of Tourism at Destination Regions", *Progress in Tourism and Hospitality Research*, 3: 71-93.
- Buhalis D., (2003), *eTourism: Information technology for strategic tourism management*, London: Pearson Education.
- Buhalis D., and S. H. Jun (2011), "E-tourism", *Contemporary tourism reviews*, 1: 2-38.
- Buhalis D., and M. Zoge (2007), "The Strategic Impact of the Internet on the Tourism Industry". In M. Sigala, L. Mich & J. Murphy (eds), *Information and Communication Technologies in Tourism 2007*, Vienna: Springer-Verlag, 481-492.
- Bulencea P., and R. Egger (2014), "Facebook it: Evaluation of Facebook's Search Engine for Travel Related Information Retrieval". In Z. Xiang & I. Tussyadiah (eds), *Information and Communication Technologies in Tourism 2014*, Cham: Springer, 467-480.
- Butler R. W. (1980), "The concept of a tourist area cycle of evolution: Implications for management of resources", *Canadian Geographer*, 24(1): 5-12.
- Carr N. (1998), "The Young Tourist: A Case of Neglected Research", *Progress in Tourism and Hospitality Research*, 4: 307-318.

- Claver-Cortés E., J. F. Molina-Azorín and J. Pereira-Moliner (2007), “Competitiveness in mass tourism”, *Annals of Tourism Research*, 34(3): 727-745.
- Frías D. M., M. A. Rodríguez and J. A. Castaneda (2008), “Internet vs. travel agencies on pre-visit destination image formation: An information processing view”, *Tourism management*, 29(1): 163-179.
- Garau-Vadell J. B., D. Gutierrez-Taño and R. Diaz-Armas (2018), “Economic crisis and residents’ perception of the impacts of tourism in mass tourism destinations”, *Journal of Destination Marketing and Management*, 7: 68-75.
- Garces S. A., S. Gorgemans, A. M. Sánchez and M. P. Perez (2004), “Implications of the Internet—An analysis of the Aragonese hospitality industry, 2002”, *Tourism management*, 25(5): 603-613.
- Garkavenko V., and S. Milne (2008), “New Zealand Travel Agents in the Internet Era: Spatial Differences in ICT Impact, Adoption and Perception”. In P. O’Connor, W. Höpken & U. Gretzel (eds), *Information and Communication Technologies in Tourism 2008*, Wien-New York: Springer, 371-382.
- Gaspareniene L., and A. Remeikiene (2016), “Economic and demographic characteristics of the subjects, operating in digital shadow economy”, *Procedia Economics and Finance*, 39: 840-848.
- Hojeghan S. B., and A. N. Esfangareh (2011), “Digital economy and tourism impacts, influences and challenges”, *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 19: 308-316.
- Huber D., S. Milne and K. F. Hyde (2018), “Constraints and facilitators for senior tourism”, *Tourism Management Perspectives*, 27: 55-67.
- Inversini A., I. Rega, I. N. Pereira and R. Bartholo (2015), “The Rise of eTourism for Development”. In I. Tussyadiah & A. Inversini (eds), *Information and Communication Technologies in Tourism 2015*, Cham-Heidelberg-New York-Dordrecht-London: Springer, 419-431.
- Jalilvand M. R., and N. Samiei (2012), “The impact of electronic word of mouth on a tourism destination choice: Testing the theory of planned behavior (TPB)”, *Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy*, 22(5): 591-612.
- Karanasios S., and S. Burgess (2008), “Tourism and Internet Adoption: a Developing World Perspective”, *International Journal of Tourism Research*, 10: 169-182.
- Kim D.-Y., J. Park and A. M. Morrison (2008), “A Model of Traveller Acceptance of Mobile Technology”, *International Journal of Tourism Research*, 10: 393-407.
- Koc E. (2017), *Service Failures and Recovery in Tourism and Hospitality*, Wallingford, UK, CABI.
- Kotler P., J. T. Bowen, J. Makens and S. Baloglu (2017), *Marketing for Hospitality and Tourism*, Harlow, PEARSON.
- Lee H. A., R. Law and J. Murphy (2011), “Helpful reviewers in TripAdvisor, an online travel community”, *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 28(7): 675-688.
- Ma J. X., D. Buhalis and H. Song (2003), “ICTs and Internet adoption in China's tourism industry”, *International Journal of Information Management*, 23(6): 451-467.

Marques L., and C. Borba (2017), “Co-creating the city: Digital technology and creative tourism”, *Tourism Management Perspectives*, 24: 86-93.

Martins J., R. Gonçalves, F. Branco, L. Barbosa, M. Melo and M. Bessa (2017), “A multisensory virtual experience model for thematic tourism: A Port wine tourism application proposal”, *Journal of Destination Marketing and Management*, 6: 103-109.

Matthews A. M. (2006), GeoDa and Spatial Regression Modeling, GISPopSci Workshop, Friday June 9, Penn State.

Minghetti V., and D. Buhalis (2010), “Digital divide in tourism”, *Journal of Travel Research*, 49(3): 267-281.

Munoz J. R., T. Griffin and M. Humbracht (2017), “Towards a new definition for visiting friends and relatives”, *International Journal of Tourism Research*, 19: 477-485.

Neuhof B., D. Buhalis and A. Ladkin (2014), “A typology of technology-enhanced tourism experiences”, *International Journal of Tourism Research*, 16(4): 340-350.

O’Connor P. (2010), “Managing a hotel’s image on TripAdvisor”, *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 19(7): 754-772.

Pan B., and D. R. Fesenmaier (2006), “Online information search: vacation planning process”, *Annals of Tourism Research*, 33(3): 809-832.

Pease W., M. Rowe and M. Cooper (eds) (2007), *Information and communication technologies in support of the tourism industry*, Hershey: Igi Global.

Peppard J. (1993), *IT strategy for business*, London: Pitman.

Schianetz K., L. Kavanagh and D. Lockington (2007), “The Learning Tourism Destination: The potential of a learning organisation approach for improving the sustainability of tourism destinations”, *Tourism Management*, 28: 1485–1496.

Sheldon P. J. (1997), *Tourism Information Technology*, Oxon: CAB International.

Tse A. C. (2003), “Disintermediation of travel agents in the hotel industry”, *International Journal of Hospitality Management*, 22(4): 453-460.

Xiang Z. (2018), “From digitization to the age of acceleration: On information technology and tourism”, *Tourism Management Perspectives*, 25: 147-150.

Xiang Z., and U. Gretzel (2010), “Role of social media in online travel information search”, *Tourism Management*, 31(2): 179-188.

Zhang P., S. Aikman and H. Sun (2008), “Two types of attitudes in ICT acceptance and use”, *International Journal of Human Interaction*, 24(7): 628-648.

Appendix

- Fitted models (1) & (2) – *public* dimension: $n_iNS(\text{domestic}) = n_iICTs * A\&R + n_iTEA + n_iTIU + n_iTIP + n_iLit + n_iGDPpc$
Ho: spatial dependence among provinces, Alt: no spatial dependence;
 - Fitted models (3) & (4) – *private* dimension: $n_iNS(\text{domestic}) = n_iDE * A\&R + n_iTEA + n_iTIU + n_iTIP + n_iLit + n_iGDPpc$
-

Ho: spatial dependence among provinces, Alt: no spatial dependence;

Weights matrices: Distance-based type (inverse distance); Distance band: $0.0 < d \leq 10.0$

	(1)	(2)	(3)	(4)
Spatial Error				
(Moran's I)	19.191° (0.000)		23.204° (0.000)	
(Lagrange multiplier)	139.807° (0.000)		210.051° (0.000)	
(Robust Lagrange multiplier)	108.688° (0.000)		131.723° (0.000)	
Spatial Lag				
(Lagrange multiplier)		32.963° (0.000)		78.677° (0.000)
(Robust Lagrange multiplier)		1.844 (0.175)		0.348 (0.555)
df	1	1	1	1
Weights (W) matrix dimension	535x535	535x535	535x535	535x535
Row-standardized	Yes	Yes	Yes	Yes
Minimum distance:	0.0	0.0	0.0	0.0
Maximum distance:	12.1	12.1	12.1	12.1
Largest minimum distance	0.83	0.83	0.83	0.83
Smallest maximum distance	6.22	6.22	6.22	6.22

Appendix 1: Diagnostic tests for spatial dependence in OLS estimations. Fitted models (1) and (2) for public dimension, fitted models (3) and (4) for private dimension – (NUTS-3). Years 2009-2013.

Note: p-values are given in brackets; denotes the presence of spatial dependence.

Source: authors' elaboration.

L'INIZIATIVA "EUROPEAN CAPITAL OF SMART TOURISM – ECoST" PER LA REALIZZAZIONE DEL TURISMO SMART NELLE CITTÀ EUROPEE.

Antonietta Ivona⁷

Abstract

The new technologies developed in recent years have allowed a personalized use of cultural heritage according to new standards. Feedback, geo-location, advanced services and multi-functional information capture visitor needs in real time. The importance of innovation, also seen as a new support for tourism development of the territories, is translated through ICT that facilitate the use of the territory and become, at the same time, a system of informal networks of communication between population and territory. Among the various initiatives put in place by the European Commission, in this direction, should be counted "European Capital of Smart Tourism - ECoST": the initiative illustrated in this paper.

1. Introduzione

Tra i tipi di turismo in costante e rapida ascesa vi è quello legato al patrimonio culturale, con le inevitabili ricadute sull'economie locali, sulle destinazioni e sulle comunità ospitanti. Il turismo culturale attira un numero sempre maggiore di turisti/viaggiatori con mutati bisogni; non più e non solo legati alla ricerca di divertimento ma, altresì, a quelli di nuove esperienze finalizzate a soddisfare una esigenza intellettuale, personale, e a coinvolgere emotivamente in modo appagante e in grado di stimolare la fissazione del ricordo e della memoria. In particolare, le tecnologie avanzate che combinano la realtà aumentata, virtuale e immaginaria, possono offrire un'esperienza profondamente immersiva che mira sia a fornire informazioni sfaccettate sul sito sia a migliorare l'attrattiva di una destinazione turistica alle diverse scale (regionale, nazionale, locale). L'attenzione in Europa riguarda maggiormente l'innovazione e la competitività e lo sviluppo di applicazioni intelligenti, pensate per utenti finali, che supportano esperienze turistiche arricchite utilizzando dati già esistenti combinati e elaborati in modi nuovi (Gretzel e altri, 2015; Kauppila, 2017). Il potere di trasformazione delle tecnologie intelligenti non solo in termini di potenziale economico ma anche di dimensioni sociali ed esperienziali è, ormai, ampiamente riconosciuto. In quest'ottica va letta la nuova iniziativa della Commissione Europea "European Capital of Smart Tourism – ECoST" che attraverso l'indizione di un concorso mira ad identificare la/le Capitali Europee del Turismo Intelligente. Il progetto, metterà in

⁷ Dipartimento di Economia e Finanza, Università degli Studi di Bari Aldo Moro, Bari (Italy)
antonietta.ivona@uniba.it

mostra i risultati raggiunti dalle destinazioni turistiche di tutta Europa con particolare riferimento ad alcune aree ritenute strategiche quali il patrimonio culturale, la sostenibilità, la digitalizzazione e l'accessibilità. Le finalità del suddetto progetto europeo sono rintracciabili anche nei quattro assi del Piano Strategico del Turismo italiano 2017 – 2022 (Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo, 2016), che ha identificato alcuni assi strategici che (alcuni dei quali) risultano essere in linea con quelli europei di interpretazione “*smart*”: la valorizzazione del patrimonio culturale, il turismo come integratore di politiche, e il digitale come piattaforma di incontro tra domanda ed offerta. Dal punto di vista metodologico, oltre alla revisione approfondita delle più recenti concettualizzazioni teoriche, lo studio è mirato all'approfondimento del Progetto ECoST, con una prima valutazione della possibile candidatura delle città italiane come future *smart tourism cities*.

2. Il connubio tra turismo e tecnologia

La crescita del turismo culturale è sostenuta anche dalla evoluzione nei modelli di turismo, che mostra una chiara tendenza verso soggiorni più brevi e una frammentazione delle vacanze. L'accorciamento delle vacanze porta ad un aumento di visite brevi, incentrate principalmente sul turismo urbano e culturale. Infatti, il turismo culturale attira un numero sempre maggiore di turisti. Secondo uno studio della Commissione europea, il 20% dei turisti in Europa rispondere a motivazioni culturali, mentre il 60% dei turisti europei sono interessati alla scoperta culturale durante i loro viaggi. L'aumentata richiesta di questa forma di turismo è da scrivere anche alle mutate esigenze del turista/viaggiatore, non più e non solo legate alla ricerca di divertimento ma, altresì, a quelle di nuove esperienze.

«La globalizzazione, i cambiamenti demografici, i progressi nella tecnologia e un cambiamento nei sistemi di valori dei consumatori, hanno plasmato la domanda di un nuovo prodotto turistico post-materialista. Il cosiddetto *experience-based tourism* è il nuovo concetto che sta gradualmente emergendo per soddisfare questo bisogno. Ciò implica la necessità di andare oltre l'esperienza fugace, allargando l'esperienza turistica nel tempo attraverso un coinvolgimento intellettuale ed emotivo in grado di continuare anche dopo l'esperienza e in grado di stimolare la fissazione del ricordo e della memoria» (Fusco Girard, D'Auria, 2011, p. 489). In generale, i produttori di beni e servizi non possono più sottrarsi alla necessità di diversificarli per poter rimanere sul mercato sempre più concorrenziale.

Anche il turismo, ed in particolare, quello culturale in oggetto, deve assoggettarsi a questo cambiamento, trasformando la semplice 'vacanza' in una 'esperienza'. Come afferma McCann (2002) la produzione di cultura è quindi diventata da tempo un fattore centrale per le strategie di sviluppo urbano basato sul turismo.

Di quali strumenti dispongono i *policy-makers* turistici per realizzare le strategie suddette e migliorare la competitività di una destinazione turistico-culturale? Partendo dai fattori competitivi di successo che rendono attrattivo un sito culturale, tali strumenti possono essere così riassunti: particolarità dei valori culturali, artistici, storici; livello di

accessibilità; qualità delle strutture e dei servizi (materiali e immateriali) turistici presenti; peculiarità di servizi aggiuntivi. Questi ultimi possono riferirsi alla disponibilità di servizi di tipo multimediale nella fruizione dell'architettura, delle opere storico-artistiche in grado di determinare un coinvolgimento emotivo dell'utente: si pensi alle possibilità della realtà virtuale e della realtà aumentata, che consentono la ricostruzione nello spazio e nel tempo di un'opera e del suo contesto. Più in generale, la tecnologia può supportare l'offerta turistica e, quindi, la fruizione di tutte le sue risorse materiali ed immateriali, naturali e artificiali.

La tecnologia è funzionale alla risoluzione di criticità che da lungo tempo limitano il pieno sviluppo del settore culturale. Il ricorso a innovazioni tecnologiche, adeguatamente sviluppate e applicate, può facilitare la fruizione e l'accesso ai beni e ai contenuti culturali, a vantaggio di un numero crescente di utenti (Malpas, 2008) e di una maggiore valorizzazione del patrimonio storico e artistico a favore dell'intera comunità. Secondo Fusco Girard e D'Auria l'utilizzo delle nuove tecnologie nel settore dei beni culturali può risultare fondamentale per ridurre le asimmetrie informative, e quindi il *gap* di conoscenza, fra il lato della domanda e quello dell'offerta; per rimodellare le strutture ed i confini del settore del turismo culturale aumentando il numero dei potenziali visitatori; per estendere la domanda turistica nello spazio, evitando il noto problema della concentrazione in zone limitate anche al fine di ridistribuire gli impatti positivi e negativi del turismo sul territorio; infine per ampliare l'offerta turistica nel tempo, attraverso un effettivo coinvolgimento sia intellettuale che emotivo, che rende l'esperienza turistica unica e indimenticabile, producendo così 'conoscenza' e non solo informazioni grazie alla tecnologia virtuale. Il requisito principale per la condivisione della conoscenza, della comunicazione e della promozione è quello di integrare l'esperienza fisica, con una virtuale, mediante strumenti che aumentino l'informazione del reale amplificandone i contenuti ed il loro portato valoriale.

Occorre, inoltre, registrare un cambiamento di aspettativa per un numero sempre più crescente di turisti; essi intendono trasformare la propria esperienza di viaggio da quella consueta ad una multisensoriale e maggiormente coinvolgente. Il turismo vissuto, quindi, come prodotto esperienziale anche attraverso la tecnologia e frequentemente la multimedialità. In questo recente scenario, quello che Fusco Girard e D'Auria definiscono il "nuovo turista culturale urbano" vive il rapporto con la città secondo tre momenti temporalmente differenti: il primo è riferito alla pre-visita (momento virtuale) con l'acquisizione delle conoscenze necessarie alla visita quali informazioni sulla ricettività, i trasporti, i luoghi di interesse; nel secondo momento, dedicato alla visita effettiva della città (momento attuale), il turista utilizzerà le informazioni acquisite virtualmente per vivere al meglio il suo soggiorno nella città prescelta; infine vi è l'ultimo momento definibile emozionale, riconducibile alla post-visita della città, nel quale il turista metterà in rete i propri giudizi, le proprie impressioni ed emozioni sulla città, che a loro volta potranno diventare informazioni, conoscenza nella fase pre-visita da parte di altri utenti. Secondo quanto afferma Savelli «Le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione offrono alla comunità locale organizzata opportunità enormi di proporsi all'estraneo in tutte le sue articolazioni, anche in quelle più deboli e più esposte al rischio di scomparsa; e di graduare l'intensità comunicativa. La 'nervatura elettronica' del territorio e della comunità che vi è insediata, consente a quest'ultima di proporsi come campo di possibilità sempre eccedente rispetto alla capacità di esperienza del turista, anzi, sempre più ricco a mano a mano che l'utente vi

si avventura e costruisce i propri percorsi di accesso» (1997, p.31). in questo scenario così delineatosi, sono numerose le iniziative, alle diverse scale di osservazione, che si propongono di migliorare l'esperienza turistica attraverso un migliore utilizzo della tecnologia. Tra le ultime messe in campo, vi è "ECoST" elaborata e proposta a livello comunitario.

3. L'iniziativa ECoST nel contesto europeo

L'iniziativa Capitale Europea del Turismo Intelligente - ECoST che la Commissione europea sta attuando va inserita in un'azione più ampia proposta dal Parlamento europeo che mira a rafforzare il ruolo del turismo come attività economica trainante per i Paesi dell'Unione. L'idea centrale è quella di consolidare, o in alcuni casi promuovere *ex-novo*, la consapevolezza del potenziale di sviluppo turistico delle città europee. Questa nuova iniziativa integra altre azioni e iniziative politiche dell'UE nel settore del turismo.

Il turismo è la terza più grande attività socio-economica dell'UE, che rappresenta circa il 10% del PIL dell'UE. Per il futuro del turismo, secondo la Commissione, saranno cruciali l'innovazione, l'accessibilità e la sostenibilità. Di qui la necessità di attuare un'iniziativa pensata e gestita dalla direzione generale della Commissione europea per il mercato interno, l'industria, l'imprenditorialità e le PMI, intorno al turismo intelligente nelle città europee. Il turismo intelligente risponde a nuove sfide e richieste in un settore in rapida evoluzione, compresa l'evoluzione di strumenti digitali, prodotti e servizi; pari opportunità e accesso per tutti i visitatori; sviluppo sostenibile dell'area locale; e supporto alle industrie creative, al talento locale e al patrimonio. Insomma nel 2018 la Commissione europea ha lanciato la prima edizione del premio "Capitale europea del turismo *smart*", con l'intento di premiare due città europee che si distinguono per accessibilità, sostenibilità e digitalizzazione e per l'attenzione al patrimonio culturale e alla creatività. Il premio è rivolto alle città dell'Unione Europea con almeno 100.000 abitanti (per gli Stati che non hanno città di questa dimensione sarà accettata la candidatura della città più grande). Lo scopo è incoraggiare lo sviluppo di soluzioni innovative ed inclusive per un turismo sostenibile e accessibile, con l'uso di tecnologie digitali sostenendo il connubio tra patrimonio culturale, beni turistici e creatività. Il turismo nel suo complesso è la terza maggiore attività socioeconomica dell'UE e riveste un ruolo cruciale per la crescita e la creazione di posti di lavoro, in particolare attraverso l'implementazione di strategie volte a migliorare l'esperienza dei visitatori, a creare nuove *partnership* e opportunità di cooperazione e a potenziare i processi di innovazione nelle città e nelle regioni europee. Un premio alle città che più di altre favoriscono il cosiddetto turismo intelligente, intende promuovere, nel medio periodo anche la condivisione delle migliori pratiche turistiche tra le città europee. In tal senso, il premio sarà conferito alle due città che presenteranno le soluzioni più intelligenti, innovative ed inclusive in tutti e quattro i settori summenzionati; ma altre quattro città riceveranno comunque un premio per il turismo intelligente come riconoscimento per i risultati eccezionali raggiunti nelle singole categorie.

Secondo quanto stabilito dalla Commissione (2018) si può definire Capitale del turismo intelligente "Una città che implementa soluzioni innovative, intelligenti ed

inclusive in ambito turistico, utilizza il proprio capitale territoriale, sociale e umano per la crescita del settore turistico, per la prosperità della città e per una migliore qualità di vita dei propri abitanti, offre un'esperienza turistica ricca e personalizzata attraverso la valorizzazione dei beni locali, nel rispetto e con il coinvolgimento delle comunità locali, facilita l'accesso ai servizi e ai prodotti turistici grazie alle nuove tecnologie, all'interconnessione e all'interoperabilità dei servizi”.

Per raggiungere tale *status* le città interessate dovranno attenersi a quattro criteri ben identificati che caratterizzano l'iniziativa ECoST. Il primo è l'accessibilità ovvero non dovranno presentare ostacoli al movimento dei viaggiatori che presentano particolari esigenze, quindi dovranno essere dotate di una rete di trasporto interna funzionale ed efficiente. Il criterio dell'accessibilità dovrà prescindere dall'età dei viaggiatori, dalla loro condizione economica o sociale. Le città che si ritengano sostenibili saranno quelle impegnate nel mantenimento dell'equilibrio tra lo sviluppo economico e lo sviluppo socioculturale, nel rispetto delle risorse naturali. Il terzo criterio indicato è la digitalizzazione; le città del turismo intelligente dovranno offrire informazioni, prodotti, servizi, spazi ed esperienze turistici utilizzando strumenti digitali ITC. Infine il quarto criterio è basato su proposte rinnovate e creative del patrimonio culturale presente all'interno del proprio territorio.

Le implicazioni per le città premiate con il titolo di Capitale Europea del Turismo Smart 2019 sono molteplici. Potranno beneficiare per un anno della consulenza di esperti del settore per consolidare la rinnovata immagine turistica, beneficeranno di apposite campagne pubblicitarie che ne enfatizzeranno il loro ruolo di città-pioniere dello *smart tourism* e, quindi, potranno beneficiare di nuovi flussi di quei turisti attenti ai quattro criteri tipizzanti. Le vincitrici riceveranno inoltre una grande scultura interattiva, che sarà installata nel centro della città per testimoniare il loro impegno in favore di un turismo sostenibile, accessibile, digitale e culturale. Secondo l'intento dell'iniziativa, una *smart tourism city* è quindi quella dove l'accessibilità è senz'altro l'assenza di barriere al movimento, ma va intesa anche secondo le dimensioni proposte dalla geografia del turismo ovvero spaziale, economica e culturale. La presenza di servizi multilingue, ad esempio, digitalmente disponibili per tutti i viaggiatori o visitatori indipendentemente dall'età, dal background culturale o da qualsiasi disabilità fisica potrà abbattere la distanza fisica, ma anche quella funzionale (costi, tempi, benefici attesi ecc.). Le tecnologie digitali potranno migliorare tutti gli aspetti dell'esperienza turistica, favorendo così l'accessibilità e fruibilità del patrimonio culturale della destinazione. Se tutto quanto sin qui detto, sarà organizzato secondo una prospettiva di lungo periodo, i vantaggi economici interesseranno l'intera comunità e non solo gli operatori turistici direttamente coinvolti.

Al termine dell'iter per le candidature prima e valutazioni poi, sono risultate Città Europee del Turismo Intelligente per il 2019 Helsinki e Lione. Le altre quattro città premiate per uno dei quattro criteri individuati dall'Iniziativa sono: Málaga (Spagna) per l'accessibilità; Ljubljana (Slovenia) per la sostenibilità; Copenhagen (Danimarca) per la digitalizzazione e Linz (Austria) per il patrimonio culturale e la creatività. Le altre sei città, tra le dieci invitate a presentare la loro candidatura (ovvero le dieci città che hanno superato la prima selezione) davanti a una giuria europea a Bruxelles, vi sono Bruxelles (Belgio), Nantes (Francia), Palma di Maiorca e Valencia (Spagna), Poznań (Polonia), Tallinn (Estonia). Trentotto città, appartenenti a diciannove Stati della UE, hanno inviato la candidatura.

4. Il potenziale delle città italiane

Come sopra menzionato, il requisito principale per la candidatura a Città Europea del Turismo Intelligente è la dimensione demografica di almeno 100.000 abitanti, oltre ai quattro assi portanti dell'iniziativa che sono l'accessibilità, la sostenibilità, la digitalizzazione, l'attenzione e creatività verso il patrimonio culturale. Dall'analisi svolta considerando in prima istanza il fattore demografico, emerge che solo 46 comuni su 7.954 totali (dati ISTAT al 5 settembre 2018), hanno una popolazione tale da poter presentare un'eventuale candidatura per il 2020. (Tab. 1)

Tab. 1 Comuni italiani con una popolazione superiore alle 100.000 unità.

	Comune	Popolazione residenti	Superficie km ²	Densità abitanti/km ²	Candidabile per ECoST
1.	Roma	2.873.494	1.287,36	2.232	X
2.	Milano	1.351.562	181,67	7.440	X
3.	Napoli	970.185	119,02	8.151	
4.	Torino	886.837	130,01	6.821	X
5.	Palermo	673.735	160,59	4.195	
6.	Genova	583.601	240,29	2.429	X
7.	Bologna	388.367	140,86	2.757	X
8.	Firenze	382.258	102,32	3.736	X
9.	Bari	324.198	117,39	2.762	
10.	Catania	313.396	182,90	1.713	
11.	Venezia	261.905	415,90	630	X
12.	Verona	257.353	198,92	1.294	X
13.	Messina	236.962	213,75	1.109	
14.	Padova	209.829	93,03	2.256	X
15.	Trieste	204.234	85,11	2.400	
16.	Taranto	199.561	249,86	799	
17.	Brescia	196.670	90,34	2.177	
18.	Parma	194.417	260,60	746	X
19.	Prato	192.469	97,35	1.977	
20.	Modena	184.727	183,19	1.008	X

21.	Reggio Calabria	182.551	239,04	764	
22.	Reggio Emilia	171.491	230,66	743	X
23.	Perugia	166.676	449,51	371	
24.	Ravenna	159.057	653,82	243	
25.	Livorno	158.916	104,50	1.521	
26.	Cagliari	154.083	85,01	1.812	
27.	Foggia	151.726	509,26	298	
28.	Rimini	148.908	135,71	1.097	
29.	Salerno	134.850	59,85	2.253	
30.	Ferrara	132.009	405,16	326	
31.	Sassari	127.533	547,04	233	
32.	Latina	126.151	277,62	454	
33.	Giugliano in Campania (NA)	123.839	94,62	1.309	
34.	Monza	122.955	33,09	3.716	
35.	Siracusa	122.031	207,78	587	
36.	Pescara	120.420	34,36	3.504	
37.	Bergamo	120.287	40,16	2.995	X
38.	Forlì	117.946	228,20	517	
39.	Trento	117.417	157,88	744	X
40.	Vicenza	112.198	80,57	1.393	
41.	Terni	111.455	212,43	525	
42.	Bolzano	106.951	52,29	2.045	
43.	Novara	104.284	103,05	1.012	
44.	Piacenza	102.355	118,24	866	X
45.	Ancona	100.696	124,84	807	
46.	Andria	100.331	402,89	249	

(Fonte: www.tuttitalia.it su dati ISTAT al 1 gennaio 2018)

Secondo il “ICityRate 2018” (FPA, 2018) che stila ogni anno la classifica delle città intelligenti, ovvero “più vicine ai bisogni dei cittadini, più inclusive, più vivibili, più capaci di promuovere sviluppo adattandosi ai cambiamenti” (p. 2), le prime tre città *smart* in Italia risultano essere in ordine di punteggio: Milano Firenze e Bologna. Milano si conferma la città italiana più avanzata rispetto all’utilizzo di strumenti dell’intelligenza urbana per promuovere e gestire lo sviluppo in forme sostenibili. La seguono Firenze e Bologna, che si distaccano da tutte le altre realtà urbane assumendo sempre più la valenza di modelli di riferimento. Se il punteggio complessivo di Milano è il risultato trasversale di tutti gli indicatori di sostenibilità, quello di Firenze, invece, dipende dal suo consolidato ruolo di città turistica, che oltre ai consueti attrattori turistico-culturali ha raggiunto una profonda trasformazione digitale e nella mobilità sostenibile. Il punteggio di Bologna, invece, riviene dal suo primato nell’ambito della *governance*/partecipazione civile e in quello della trasformazione digitale, istruzione, ricerca e innovazione.

Per realizzare il Rapporto, FPA individua e analizza 15 diversi ambiti della vita urbana che possano calcolare le dimensioni dello sviluppo sostenibile di una città intelligente (la *smart city*). Per ognuno sono presi in considerazione un certo numero di indicatori che ne descrivono e misurano i diversi aspetti che vengono sintetizzati in indici dimensionali. I quindici indici “settoriali” vengono poi trasformati e aggregati in un unico valore di sintesi che consente di calcolare un indice finale. Tra gli indicatori vi è l’attrattività turistica e culturale (Tab. 2). L’indicatore di attrattività turistica e culturale posiziona Firenze al primo posto: seguono Milano al secondo e al nono Bologna. L’indice di attrattività turistica e culturale è basato su dieci indicatori (quattro comunali e sei provinciali) che considerano anche attività collegate indirettamente la turismo (Fig. 1).

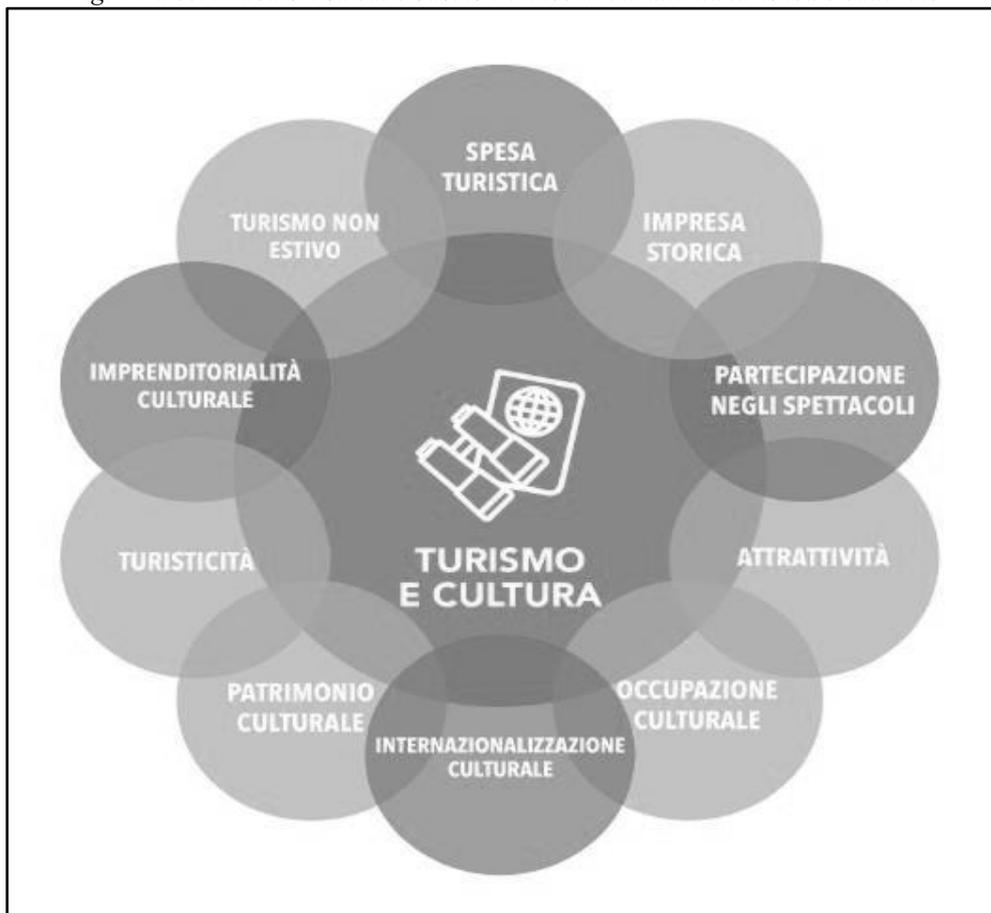
Tab. 2 Le prime dieci città smart italiane per attrattività turistica e culturale secondo il “ICityRate 2018”

POSIZIONE NEL 2018	CITTÀ	PUNTEGGIO
1	Firenze	568
2	Milano	498
3	Siena	428
4	Venezia	417
5	Torino	404
6	Roma	394
7	Verona	373
8	Trento	354
9	Bologna	351

(Fonte: www.forumpa.it, 2018)

Il punteggio di Firenze e, quindi la sua posizione al vertice, è il risultato degli indicatori settoriali relativi all'attrattività e densità del patrimonio culturale (più di 20 immobili sottoposti a vincolo per kmq). Mentre il secondo posto di Milano è il risultato di un punteggio massimo negli indicatori occupazione e imprenditorialità culturale. Siena si colloca al terzo posto (prima per internazionalizzazione culturale) precedendo Venezia, Torino e Roma (penalizzata dalla bassa incidenza delle imprese storiche).

Fig. 1 I dieci indicatori su cui è basato l'indice di attrattività turistica e culturale



(Fonte: www.forumpa.it, 2018)

Quali, quindi, le città italiane che potrebbero candidarsi a Capitali Europee del Turismo Intelligente? Partendo da un'ulteriore considerazione che le *smartcities* o città intelligenti, sono quei centri capaci di sviluppare processi di innovazione utilizzando in maniera diffusa le tecnologie digitali al fine di favorire le imprese, migliorare la qualità di vita dei cittadini e perseguire obiettivi di sostenibilità economica e ambientale e incrociando le informazioni di cui sopraddetto, si evince che in base al criterio demografico e agli altri quattro requisiti previsti dall'iniziativa europea ECoST, solo quindici città sarebbero candidabili (Tab. 1). Tra queste ultime, solo Milano, Roma,

Torino, Firenze e Bologna potrebbero soddisfare i cinque requisiti necessari alla candidabilità Capitale europea del Turismo intelligente; le altre dieci possiedono requisiti soddisfacenti per candidarsi al Premio European Smart Tourism in una sola delle quattro categorie della competizione. La Tab. 3 che segue, mette a confronto le quattro città che hanno già vinto il Premio European Smart Tourism 2019 e le relative categorie; le iniziative principali e di rilievo per cui hanno vinto il premio. Nella colonna a destra, sono indicate le città italiane candidabili in quella categoria perché già in possesso dei requisiti necessari. Infine, la tabella si completa con l'indicazione di altre sei città che, benché non abbiano vinto alcun premio, sono menzionate per le loro prassi meritorie in una particolare categoria. Ciò implica comunque una visibilità sul sito dell'Iniziativa e una promozione della propria immagine.

Tab. 3 Premio European Smart Tourism, città vincitrici e potenziali candidature italiane

CITTÀ VINCITRICI 2019	INIZIATIVE PRINCIPALI	CATEGORIA	POTENZIALI CANDIDATURE ITALIANE 2020
Lubiana (Slovenia)	Approccio innovativo al trasporto pubblico accessibile; vincitrice del European Green Capital Award nel 2016	Sostenibilità	Milano, Roma, Torino, Firenze, Bologna Venezia, Bergamo, Padova, Reggio Emilia, Piacenza
Malaga (Spagna)	Rinnovata attenzione all'accessibilità del patrimonio culturale per tutti i turisti, anche attraverso le tecnologie ICT	Accessibilità	Milano, Roma, Torino, Firenze, Bologna Venezia, Bergamo, Padova, Reggio Emilia, Piacenza
Copenaghen (Danimarca)	Dal 2017 l'organizzazione turistica ufficiale della città Wonderful Copenhagen, ha implementato una serie di iniziative per promuovere lo <i>smart tourism</i> con l'ausilio della tecnologia IA	Digitalizzazione	Milano, Roma, Torino, Firenze, Bologna Bergamo, Modena, Reggio Emilia, Parma, Genova
Linz (Austria)	Membro della rete Città Creative UNESCO (UCCN) come Città delle arti dei media ed ex capitale europea della cultura; iniziative intelligenti e creatività come destinazione turistica del ventunesimo secolo.	Patrimonio culturale e creatività	Milano, Roma, Torino, Firenze, Bologna, Bergamo, Modena, Reggio Emilia, Parma, Genova

CITTÀ CON PARTICOLARE MENZIONE	INIZIATIVE PRINCIPALI	CATEGORIA
Bruxelles (Belgio)	Visit.Brussels, un sito Web (utilizzato da 2,3 milioni di persone all'anno) aggiornato in sei lingue al giorno; 200 hotspot Wi-Fi gratuiti rendono facile interagire con le app in offerta e i codici QR possono essere trovati all'ingresso di oltre 100 punti di riferimento	Digitalizzazione
Nantes (Francia)	European City Award nel 2013, per l'impegno nel promuovere l'accessibilità universale e costruire una società inclusiva	Accessibilità
Palma di Maiorca (Spagna)	Impegno costante per la salvaguardia del patrimonio naturale e la promozione di un turismo sostenibile	Sostenibilità
Valencia (Spagna)	I principali <i>hubs</i> di trasporto della città e le attrazioni turistiche sono tutti perfettamente adattati per le persone con disabilità	Accessibilità
Poznań (Polonia)	Diverse iniziative per promuovere la fruibilità intelligente e sostenibile del patrimonio culturale	Patrimonio culturale e creatività/ Sostenibilità
Tallin (Estonia)	È classificata tra le prime 10 città al mondo in termini di copertura WiFi pubblica, utile per i visitatori che utilizzano la Tallinn Card; visita al centro storico tramite un modello 3D interattivo	Digitalizzazione

(Fonte: elaborazione propria)

5. Considerazioni conclusive

La Tab. 3 mostra, in sintesi, lo “stato dell’arte” delle città italiane sul tema del nuovo turismo intelligente e i suoi campi d’azione. In molti casi le potenzialità sono già presenti e quindi occorrerà evidenziarle ulteriormente o, in altri casi, puntare ad una candidatura che enfatizzi altre risorse. Il caso di Linz può essere d’aiuto; ha vinto il suo premio nella categoria “Patrimonio culturale e creatività” anche per la sua appartenenza alla Rete delle Città Creative dell'Unesco dal 2014 e Capitale Europea della Cultura nel 2009. La Rete delle Città Creative dell'Unesco comprende 9 città italiane su 180 complessive. Esse sono: Milano (per la letteratura), Roma (per il cinema), Torino (per il

design), Bologna (per la musica), Parma (per la gastronomia), Alba (per la gastronomia), Carrara (per l'artigianato e arte popolare), Fabriano (per l'artigianato e arte popolare), Pesaro (per la musica). Le prime cinque sono tra le città anche candidabili al premio European Smart Tourism. Sicuramente le selezioni sono complesse, ma da quanto sin qui detto alcune città italiane sembrano pronte alla candidatura. Un'ultima considerazione riguarda il divario tra le città dell'Italia centro-settentrionale e quelle meridionali; i dati del Rapporto FPA 2018 confermano il ritardo di queste ultime nell'affrontare le sfide delle ICT in generale, e nel turismo in particolare. Sempre più la competizione tra le destinazioni turistiche dovrà fondare le sue strategie sulla capacità di intercettare i visitatori attraverso nuove esperienze anche attraverso l'utilizzo delle nuove tecnologie disponibili (multimedialità, musei virtuali, realtà aumentata, community culturali sul web) e attraverso una più semplice fruizione dell'offerta turistico-culturale della città adatta a tutte le persone senza alcuna distinzione. Ancora una volta la possibilità di realizzare nuovi progetti sul territorio non può prescindere dall'interlocuzione tra soggetti privati e istituzioni.

Bibliografia

- Álvarez C.(1998), Turismo y nuevas tecnologías, *Revista Valenciana d'Estudis Autònomicos*, 25: 135-150.
- Amodio T. (2017), Nuove tecnologie per la fruizione dei beni culturali. L'iniziativa 'Salerno in particolare. Beni culturali e innovazione', *Bollettino della ASSOCIAZIONE ITALIANA di CARTOGRAFIA*, 160: 22-35.
- Amoretti, G., Varani, N. (2016). *Psicologia e geografia del turismo. Dai motivi del turista all'elaborazione dell'offerta*, Padova, Libreriauniversitaria.it Edizioni.
- Braga, A. (2014). *Lo sviluppo del turismo sostenibile*, Roma, Ediesse.
- Cantone L., Risitano M., Testa P. (2007), Strategie di sviluppo delle destinazioni turistiche e ruolo della marca territoriale, *MERCATI E COMPETITIVITÀ*, 1: 21-47.
- Commissione Europea (2018), *Quale sarà la prima capitale europea del turismo intelligente?*, www.smarttourismcapital.eu
- Commissione Europea (2010), *Comunicazione nr. 252/253-2010. L'Europa, prima destinazione turistica mondiale . Un nuovo quadro politico per il turismo europeo*, Bruxelles.
- Ejarque J. (2003), *La destinazione turistica di successo*, Milano, Hoepli.
- FPA (2018), "ICity Rate 2018 - La classifica delle città intelligenti italiane, settima edizione", <http://www.forumpa.it>
- Fusco Girard L., D'Auria A. (2011), Turismo culturale e sviluppo locale: un modello basato sull'uso creativo delle ICTs, *L'ACROPOLI*, 5: 487-501.

- Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z. et al. (2015), Smart tourism: foundations and developments, *Electron Markets*, 25: 179-188.
- Gruppo di Lavoro del Ministro per gli Affari Regionali, il Turismo e lo Sport (2013). *Turismo Italia 2020. Leadership, Lavoro, Sud. Piano Strategico per lo Sviluppo del Turismo in Italia*, Roma.
- Guarrasi V. (1996), I dispositivi della complessità: metalinguaggio e traduzione nella costruzione della città, *Geotema*, 4: 137-150.
- IESE (2018), *Cities in Motion Index 2018. Smart Urban Governance: rising to challenge*, www.iese.edu
- Katsoni V., Upadhyaya A., Stratigea A. (2017), *Tourism, Culture and Heritage in a Smart Economy: Third International Conference IACuDiT, Athens 2016*, Cham (Switzerland), Springer International Publishing AG.
- Kauppara S. (2017). Smart Tourism: Achieving Sustainable Development, *Jyväskylä University Digital Repository*, <https://jyx.jyu.fi>.
- Lozato-Giotart J.P. (2008), *Geografia del Turismo*, Milano, Hoepli Editore.
- Malpas J. (2008), Cultural heritage in the age of new media, in Kalay Y. E., Kvan T. E Affleck J., *New Heritage: New Media and Cultural Heritage*, New York, Routledge, 21-36.
- McCann J. E. (2002), The cultural politics of local economic development: Meaning-making, place-making and the urban policy process, *Geoforum*, 33: 385–398.
- Mangano S., Ugolini G. M. (2017), Nuove tecnologie e smart map per un turismo urbano e una mobilità intelligente, *Bollettino della ASSOCIAZIONE ITALIANA di CARTOGRAFIA*, 160: 8-21.
- Pearce, D.G. (1997). “The roles of the public sector in conservation and tourism planning”, in Nuryanti W. (eds) *Tourism and Heritage Management*, Yogyakarta, Gadjah Mada University Press.
- Richards G., Wilson J. (2006), Developing creativity in tourist experiences: A solution to the serial reproduction of culture?, *Tourism Management*, 27: 1209-1223.
- Savelli A. (1997), Dai recinti alle reti. Uomo e tecnologia nelle relazioni turistiche», in Guidicini P., Sgroi E. (a cura di), *Valori, territorio, ambiente*, Milano, Franco Angeli, 23-34.
- Swarbrooke J., Horner S. (1999), *Consumer Behaviour in Tourism*, Butterworth-Heinemann, Oxford.
- Timothy, D.J., Boyd, S. W. (2007). *Heritage e Turismo*, Milano, Ulrico Hoepli Editore.
- Todisco, E., Pezzulli, S., Carlin, P., Melchiorri, C. (2000). L'importanza dei siti turistici: un tentativo per stabilirne il valore, *Bollettino della Società Geografica*, Serie XII, vol.V, pp. 393-416.
- van der Berg, J., Russo, A.P. (1999). La gestione di un'heritage sitè. Tra valorizzazione turistica e conservazione, in Colantoni M. (a cura di) *Turismo: una tappa per la ricerca*, Bologna, Pàtron, pp. 455-516.

LA REGIONE SARDEGNA E IL TURISMO 4.0 PER LO SVILUPPO E LA PROMOZIONE SMART DEL TERRITORIO

Silvia Battino⁸, Salvatore Lampreu⁹

Abstract¹⁰

In an increasingly digital world, tourism is among those strategic sectors whose performances are mainly linked to the provision of adequate and modern technological infrastructures, that are important for the accommodation system, for the training of operators and for the accessibility of destinations. The aim of this paper is to draw an overview about the relationship between tourism, digitalization processes and ICT and to deepen the strategic importance of open data for the local tourism development. In particular it will be examined the main strategy adopted by the Sardinia Region in accordance with its policies to transform itself into a Smart Tourism Destination.

Key word: Open data, Smart Tourism Destination, Sardinia

1. Turismo: dinamiche e tendenze di un settore in evoluzione

Il turismo rappresenta uno dei principali fenomeni in grado di incidere, in maniera talvolta determinante, sulla competitività e l'attrattività dei territori dando vita nelle diverse regioni geografiche a esternalità di carattere ambientale, sociale ed economico, non sempre positive; può essere inteso come un complesso di attività culturali, ricreative ed educative (Bojan, 2009), figura tra le principali leve capaci di orientare lo sviluppo di destinazioni e località (Chindriş, 2014; Glössing et al., 2017) e presenta, a livello globale, una continua crescita. Infatti, l'Organizzazione Mondiale del Turismo ha registrato nel 2017 un numero di arrivi internazionali pari a 1,323 miliardi, con un incremento del 7% rispetto al 2016 (UNTWO, 2018a; Battino, Lampreu, 2018), confermando la tenuta del settore nonostante le sollecitazioni negative derivanti dagli attacchi terroristici recentemente compiuti in numerosi paesi, anche europei, dalle situazioni di instabilità geopolitica che agitano il Medio Oriente ulteriormente inaspritesi negli ultimi anni, dagli effetti della crisi economico-finanziaria del 2007 e

⁸ Ricercatore presso il Dipartimento di Scienze economiche e aziendali (DiSea) – Università degli Studi di Sassari, via Muroni 25, Sassari, sbattino@uniss.it

⁹ Borsista di ricerca presso il Dipartimento di Scienze economiche e aziendali (DiSea) – Università degli Studi di Sassari, via Muroni 25, Sassari, slampreu@uniss.it

¹⁰ L'articolo si inserisce nell'ambito della ricerca "Le aree interne della Sardegna: loro valorizzazione turistica sostenibile sul mercato internazionale", coordinata dalla dott.ssa Silvia Battino (Legge Regionale 7 agosto 2001, n. 7 Bando Capitale Umano ad Alta Qualificazione - Annualità 2015 – Regione Sardegna). Pur nell'unità del testo sono da attribuire a Silvia Battino i parr. 1 e 2 e a Salvatore Lampreu i parr. 3, 4 e 5.

dall'emergere di nuove forme di protezionismo, potenzialmente capaci di influire negativamente sul comparto dei viaggi e delle vacanze (Unicredit, Touring Club Italiano, 2017).

Nel 2017, sotto il profilo economico-finanziario, il contributo diretto del turismo, a livello globale, è stato di 2.570 miliardi di dollari (il 3,2% del PIL mondiale) e l'apporto totale, che considera anche l'indotto, è stato stimato in 8.272,3 miliardi di dollari (il 10,4% del PIL mondiale). Il suo peso è notevole anche in riferimento al mercato del lavoro: sempre nel 2017 l'occupazione diretta è stata di 118.454.000 posti di lavoro, il 3,8% di quella mondiale, mentre il totale dei posti di lavoro generati è stato di 313.221.000, il 9,9% dell'occupazione totale a livello globale (WTTC, 2018).

Come certifica l'Organizzazione Mondiale del Turismo, nel 2017, la destinazione turistica più visitata al mondo è stata l'Europa con 671 milioni di arrivi internazionali, seguita da Asia e Pacifico (324 milioni), America (207 milioni), Africa (63 milioni) e Medio Oriente (58 milioni) (UNWTO, 2018a).

Lo scacchiere competitivo, sul quale le diverse destinazioni si misurano strategicamente, prendendo in esame il fatturato imputabile al settore turistico vede l'Italia guadagnare posizioni e passare dal settimo posto del 2016 al quinto del 2017 con un incasso di 44 miliardi di dollari, preceduta da Stati Uniti al primo posto con 211 miliardi di dollari, Spagna con 68 miliardi di dollari, Francia con 61 miliardi di dollari e Thailandia con 57 miliardi di dollari (UNWTO, 2018b).

Osservando le principali misure adottate in Italia, si rilevano alcuni recenti provvedimenti a favore del comparto turistico tra cui il *Piano Strategico del Turismo 2017-2022*, approvato in via definitiva dal Consiglio dei Ministri nel febbraio 2017, che delinea l'orientamento strategico nazionale per il quinquennio di riferimento con l'obiettivo di rafforzare, e in numerosi casi rilanciare, la leadership dell'Italia nel mercato turistico mondiale, da cui discendono oltretutto le spinte per iniziative importanti quali *l'anno dei Borghi*, *l'anno dei cammini*, *l'anno del turismo lento*, ecc., promosse dal Ministero per i beni e le attività culturali.

Una recente rilevazione sull'attrattività dell'Italia, commissionata da ENIT - Agenzia Nazionale del Turismo - all'istituto di ricerca IPSOS, che ha indagato in 18 Paesi stranieri proprio il grado di percezione dell'Italia nell'immaginario collettivo, ha messo in evidenza come quest'ultima rappresenti la meta più desiderata al mondo (ONT-ENIT, 2017).

L'Italia, che può senza dubbio vantare una delle più antiche tradizioni turistiche, mostra buoni andamenti sia per quanto riguarda gli arrivi stranieri che per quanto concerne la ripresa del turismo domestico. Secondo l'Istat, nel 2017, le strutture ricettive italiane hanno registrato 122 milioni di arrivi e oltre 427 milioni di presenze totali con un aumento, rispetto al 2016, rispettivamente del 4,5% e del 6,0%. A tali trend positivi corrispondono maggiori entrate in termini di spesa dei turisti stranieri, circa 39

miliardi di euro (+7,7%), con un conseguente saldo positivo della bilancia turistica nazionale (Banca d'Italia, 2018).

Nonostante ciò, l'Italia per migliorare il proprio posizionamento deve ancora fare fronte a diverse sfide relativamente, per esempio, al sistema di infrastrutture, trasporti e logistica, settori nei quali registra *performance* peggiori rispetto ai diretti *competitors* (Crotti, Misrahi, 2018), e rispondere in modo mirato e ottimale ai bisogni di un mercato sempre più esigente e in continua evoluzione.

Il turismo mostra i segni più evidenti delle importanti trasformazioni che hanno investito la società contemporanea: lo stesso concetto di vacanza è notevolmente cambiato rispetto al passato, in relazione alle tempistiche e ai luoghi prescelti, alle modalità di fruizione e alla natura stessa delle esperienze: tutti elementi che vengono richiesti dal mercato (TrekSoft, 2018). Il turista odierno è sempre più descritto come un turista postmoderno, multifaccettato, alternativo rispetto alle classiche categorie concettuali, perennemente “online” e alla ricerca di soluzioni su misura. Prendendo in prestito la definizione fornita da Ejarque (2015) si potrebbe parlare di un turista delle “6 i”: innovatore, informato, interessato, impaziente, infedele e internazionale¹¹.

Il vario e articolato comparto turistico è stato dunque influenzato da diversi fattori, certamente condizionato dagli esiti di una globalizzazione talvolta incontrollata, dai cambiamenti accorsi nei gusti dei consumatori, dagli sviluppi nei settori dei trasporti e delle *Information and Communications Technology* (ICT). Si è assistito, soprattutto negli ultimi decenni, al comparire sulla scena turistica di nuovi attori pubblici e privati: se da un lato grandi aziende e multinazionali hanno, in alcuni casi, modellato e strutturato l'offerta con la creazione di prodotti turistici nuovi, all'avanguardia e rispondenti a precisi segmenti di mercato, dall'altro anche gli Enti pubblici hanno assunto un ruolo più incisivo nelle azioni di pianificazione e promozione delle diverse realtà geografiche (città d'arte, aree rurali, località sciistiche, balneari, ecc.). Ne è riprova l'accresciuto ricorso agli strumenti del marketing territoriale da parte di pubbliche amministrazioni ed organizzazioni a vario titolo impegnate nella promozione turistica locale (Flipo, Texier, 1992; Napolitano, 2000; Gilodi, 2004; Corio, 2005; Castellet, D'Acunto, 2006; Zucchetti, 2008; Caroli, 2011a; 2011b). Le sfide attuali, dunque, si giocano principalmente su due fronti: adottare un approccio strategicamente mirato a soddisfare le esigenze di determinati target di turisti attraverso nuove modalità con cui vengono proposte e vendute le offerte turistico-territoriali, e sfruttare i vantaggi

¹¹ Il turista delle 6i è “innovatore, sempre alla ricerca di esperienze nuove, non ama ripetere gli stessi viaggi e andare negli stessi posti; è informato, perché sceglie la destinazione, l'albergo o il servizio dopo aver raccolto attentamente diverse informazioni e aver confrontato proposte differenti; è impaziente, perché la velocità del web e la facilità di uso degli smartphone lo hanno reso insofferente all'attesa; è illuso, perché la vacanza per lui rappresenta un sogno, carico di aspettative; [...] è profondamente infedele perché desidera vivere esperienze diverse, sempre alla ricerca di novità; [...] è anche profondamente intossicato: sempre connesso e molto social, è quotidianamente “bombardato” da una moltitudine di informazioni e messaggi che incidono fortemente sul suo processo di selezione e scelta delle destinazioni” (Ejarque, 2015, p. 5).

e le opportunità che la digitalizzazione e le ICT possono offrire sul piano organizzativo per migliorare la cosiddetta *customer experience* o la *tourist experience*.

2. ICT, digitalizzazione e destinazioni turistiche smart

I fenomeni che più di tutti hanno determinato cambiamenti rivoluzionari nelle modalità con cui si scelgono le destinazioni per le vacanze, si organizzano e si prenotano i viaggi, si raccontano e si condividono le esperienze, sono quelli connessi ai trasporti, alla gestione più flessibile dei tempi da dedicare al lavoro e al riposo/svago e, soprattutto, quelli correlati agli sviluppi delle ICT e della digitalizzazione.

Numerose sono infatti le innovazioni dovute principalmente alla diffusione del Web che, nel corso del tempo, è passato dalla forma statica del Web 1.0 degli anni Novanta, caratterizzato da una bassa e talvolta nulla interazione con l'utente, a quella più dinamica, aperta e per molti versi partecipativa del Web 2.0, avutasi a partire dagli anni Duemila. Quest'ultimo perfezionamento ha portato con sé la novità dei social network, fino alle successive evoluzioni del Web 3.0 e 4.0, proprie del momento attuale e denotate da una notevole fluidità nello scambio di informazioni oltre che da una marcata interrelazione tra dimensione reale e dimensione virtuale (Choudhury, 2014; Almeida, 2017; Scanu, Podda, 2013; Scanu, Lampreu, 2018) tanto che sempre di più si assiste a una continua trasmutazione dal web alla realtà "dall'on-line all'off-line" (Carbone, 2013, p. 254)

Come mostrano diverse rilevazioni condotte annualmente da alcune società e organizzazioni private, tra cui We Are Social e Hootsuite, la pervasività delle ICT e della digitalizzazione nei diversi Paesi del mondo presi in esame è legata alla diffusione dei dispositivi da *mobile* e al crescente utilizzo dei *social network*.

Il *Global Digital in 2018*¹², che analizza i dati di 239 Paesi, evidenzia quanto sia elevato il numero di utenti connessi ad internet: oltre 4 miliardi nel 2017, più della metà dell'intera popolazione mondiale (Fig. 1). A fronte di un aumento annuo del 7% degli utilizzatori della rete, a livello globale, si registra una crescita rispetto all'anno precedente del 13% degli utenti sui social. Superano i 3 miliardi le persone attive sui social media e di questi ben il 93% vi accede tramite *smartphone* o *tablet* (Fig. 2).

I cinque social network più utilizzati, a livello mondiale, sono Facebook con 2,167 miliardi di utenti, Youtube con 1,500 miliardi di utenti, Whatsapp e FbMessenger con 1,300 miliardi di utenti ciascuno e We Chat con 980 milioni di utenti, mentre tra i social che registrano il tasso di crescita più elevato figura Instagram che conta 800 milioni di iscritti.

¹² <https://www.slideshare.net/wearesocial/digital-in-2018-global-overview-86860338>



Fig. 1: Diffusione delle connessioni ad internet nel mondo (Fonte: Hootsuite, We Are Social, 2018)

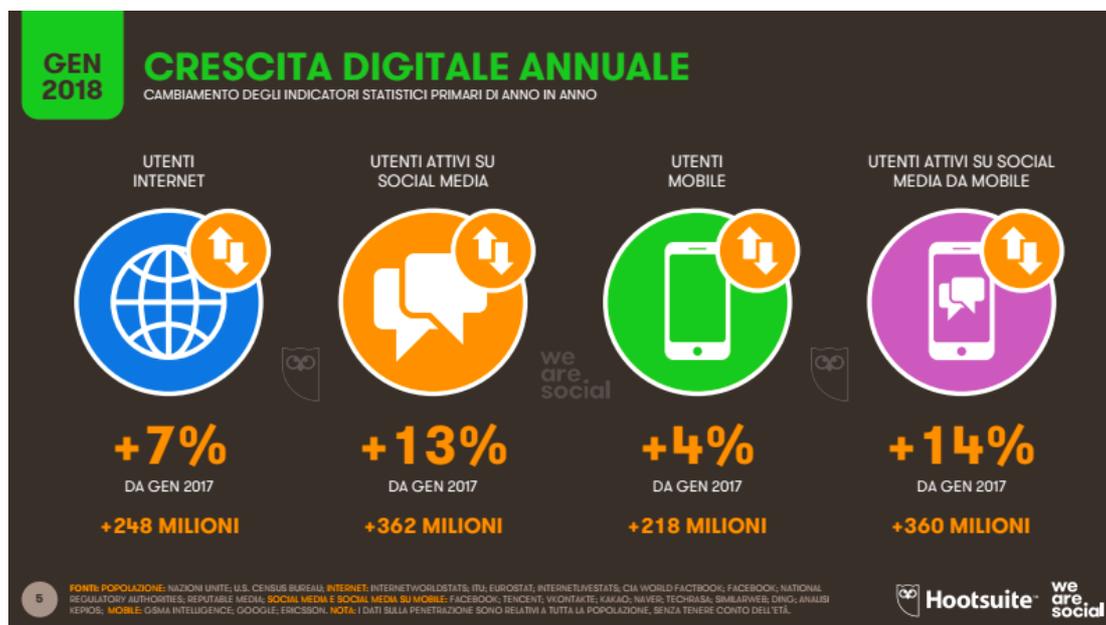


Fig. 2: Crescita degli utenti su internet e sui social network in un anno (Fonte: Hootsuite, We Are Social, 2018)

Il superamento a livello globale, nel 2017, delle connessioni esclusivamente effettuate da desktop in favore di quelle attivate solamente da dispositivi mobili e l'aumento degli utenti multi-piattaforma, ovvero di quelli che accedono sia da desktop che da *mobile*, come certificano alcune ricerche¹³, è significativo di quanto la società sia profondamente condizionata dai cambiamenti tecnologici. Come emerge dalla Figura 3,

¹³ <https://www.comscore.com/Insights/Press-Releases/2017/5/A-marzo-2017-gli-utenti-Mobile-Only-superano-per-la-prima-volta-gli-utenti-Desktop-Only>

il settore *Travel* ha fatto registrare nel corso di un anno un aumento delle connessioni da *mobile* di ben 9 punti percentuali e una diminuzione dal 34% al 28% di quelle *only desktop*, oltre che degli accessi multi-piattaforma.

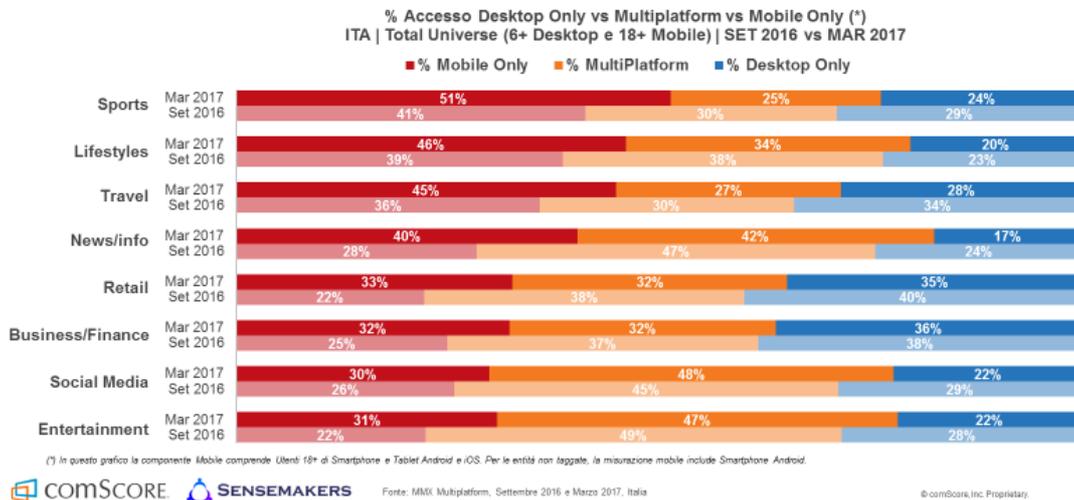


Fig. 3: % Accessi Mobile only, Multi Platform e Desktop only – 2017 (Fonte: ComScore)

Le informazioni relative ai viaggi vengono, dunque, sempre più spesso ricercate su internet e con frequenza maggiore tramite dispositivi mobili. Già nel 2016 l'Osservatorio dell'Innovazione Digitale nel Turismo della School of Management del Politecnico di Milano¹⁴ rilevava, per quanto riguarda le vacanze brevi compiute dagli italiani, come il 67% dei turisti si lasciasse ispirare dai contenuti in rete, l'83% ricercasse sul Web le informazioni relative alle diverse destinazioni e l'84% prenotasse online. Allo stesso modo si rilevava anche un aumento dei turisti propensi a fornire informazioni durante e dopo il viaggio, con il 34% che condivideva le proprie esperienze online, il 37% che scriveva recensioni e il 39% che rispondeva a sollecitazioni commerciali post viaggio.

Tali evidenze inducono a ritenere che se è vero che i turisti cercano online le informazioni relativamente alle località di vacanza e sempre più spesso producono e condividono sul Web ulteriori informazioni utili ad altri *users*, le destinazioni e le località attrezzate ad accogliere turisti e viaggiatori dovrebbero, a maggior ragione, investire risorse e competenze sull'utilizzo degli strumenti digitali per creare maggiori e più intense connessioni con gli utenti, anche al fine di orientare in un certo modo la domanda verso le proprie proposte, rendendole accattivanti e raggiungibili prima di tutto tramite l'accesso ai contenuti in rete.

¹⁴ https://www.osservatori.net/it_it/.

Si tratta, per cui, di saper interpretare i mutamenti in atto e sfruttare proficuamente i benefici e le opportunità derivanti dai processi di digitalizzazione e dalle nuove ICT, permettendo alle destinazioni di strutturarsi come *Smart Tourism Destinations* (Buhalis, Amaranggana, 2014), ovvero territori dotati di una *smartness* ben definita e funzionale a soddisfare le esigenze di turisti e residenti. Ciò non può derivare dalla mera dotazione di tecnologia, ma deve, invece, discendere dal saper porre tale tecnologia al servizio di cittadini, utenti e dunque anche turisti, rispondendo in maniera efficiente ai loro bisogni, generando valore per i singoli e per la collettività (Scanu, Lampreu, 2018). È evidente allora quanto la corretta gestione di servizi di digitalizzazione e di infrastrutturazione tecnologica risulti vitale per la competitività territoriale, motivo per cui rientra a pieno titolo tra le questioni di cui le politiche di sviluppo locale si occupano ormai da anni¹⁵. Sono queste le premesse che paiono indirizzare la Regione Sardegna verso uno sforzo, organizzativo e logistico, che accomuna sia gli enti pubblici, sia quelli privati.

3. Turismo e ICT per una Smart Tourism Destination in Sardegna

I settori del turismo e delle ICT, unitamente ai processi di digitalizzazione, all'infrastrutturazione tecnologica dei territori e alla diffusione di competenze digitali, sono considerati strategici per la competitività di numerose regioni europee e, proprio per questo, sono sempre più spesso poste al centro delle agende politiche locali, regionali e nazionali.

Il concetto di competitività, principalmente associato agli attori economici e inteso come “la capacità delle imprese di porsi efficacemente sul mercato, riuscendo a soddisfare le esigenze dei consumatori e guadagnandosene le preferenze, agendo però anche in ottica di una gestione efficiente e sostenibile nel medio/lungo periodo” (Manente et al., 2000, p. 19) si è, nel corso del tempo, affiancato a quello di innovazione grazie al quale le stesse imprese possono godere di vantaggi competitivi e dare vita a prodotti differenziati, ovvero diversi rispetto a quelli proposti dalla concorrenza. Estendendo il discorso ai territori, che oggi sono coinvolti in intensi processi di ipercompetizione (Bellini, 2000; Valdani, Ancarani, 2000; Scrofani, 2012), e soprattutto a quei territori che intendono affermarsi e posizionarsi nello scenario turistico, si osserva quanto importante sia il ruolo ricoperto dalle ICT e dalla digitalizzazione per favorire migliori condizioni di competitività e attrattività poiché strettamente influenti sulla strutturazione dei prodotti, delle campagne pubblicitarie e comunicative e sulle

¹⁵ La questione della digitalizzazione è, a differenti scale, considerata strategica. La Commissione europea calcola tutti gli anni il Digital Economy and Society Index (DESI), un indicatore composito che misura le *performance* digitali dei paesi europei. In riferimento al DESI 2018 l'Italia occupa la quartultima posizione nella classifica dell'UE28, soprattutto a causa della bassa incidenza della banda larga, del basso utilizzo dei servizi digitali della P.A. e della carenza di competenze digitali avanzate. Sono tutti elementi che si ripercuotono negativamente sull'efficienza produttiva e sulla qualità della vita dei cittadini oltre che dei turisti interessati ai diversi territori (<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi>).

connessioni, sempre più intense e informali, tra organizzazioni territoriali e utenti-turisti-consumatori effettivi e potenziali.

La Regione Sardegna, sotto questo profilo, mostra interessanti spunti di analisi: se si esaminano i principali documenti di politica regionale relativi al periodo di programmazione 2014-2020 si possono cogliere in numerosi capitoli e paragrafi, molteplici e importanti riferimenti ai temi delle ICT e del turismo, spesso affrontati in maniera interrelata.

Per quanto riguarda le ICT e la digitalizzazione, ad esempio, il Piano Regionale di Sviluppo (PRS 2014-2019) presenta un'intera sezione dedicata alle "Reti digitali per cittadini e imprese" in cui si specifica quanto la disponibilità di servizi ICT evoluti destinati ad aziende, Pubblica Amministrazione (PA) e cittadini, possa accrescere l'attrattività del territorio nei confronti degli investimenti delle imprese nazionali e internazionali. L'obiettivo strategico che la Regione si prepone è dunque quello di ampliare l'offerta di servizi ICT legati alla disponibilità della Banda Larga sviluppando "(...) un contesto infrastrutturale che attivi nuovi servizi e permetta il contenimento della spesa pubblica (...) coerentemente con quanto previsto dalla strategia UE 2020 (30 Megabit/sec a tutti, 100 Megabit/sec al 50% della popolazione)" (RAS, 2014a, p. 144) e sostenendo un'infrastrutturazione capace di garantire velocità di connessione pari o superiore a 30Mbps in tutto il territorio regionale e, soprattutto, nelle aree meno attrattive per gli insediamenti produttivi, completando anche la copertura della banda larga nelle aree rurali con lo scopo di ridurre il *digital divide*. Interessante risulta anche il sotto-settore "Reti digitali per la PA", con cui si punta alla realizzazione di una rete digitale per la PA regionale basata sui criteri di ottimizzazione dell'utilizzo delle risorse infrastrutturali, organizzative ed economiche, e il sotto-settore "Piano regionale per la cittadinanza digitale", con cui si intende promuovere l'alfabetizzazione e lo sviluppo di nuove competenze digitali. Il documento di *policy* contiene, inoltre, numerosi richiami al turismo all'interno di diversi ambiti tematici (agricoltura, pastorizia e sviluppo rurale; innovazione; politiche per le aree interne e aree rurali; ecc.), confermando ancora una volta la sua trasversalità grazie, altresì, alla stesura di un capitolo appositamente dedicato ed intitolato "Il turismo sostenibile". Con questo atto vengono, in aggiunta, individuati alcuni obiettivi da conseguire come la necessità di sistematizzare l'informazione turistica territoriale e le attività di monitoraggio, diversificare l'offerta e destagionalizzare, creare una web agency per organizzare una comunicazione turistica unica, dinamica e condivisa, rivolta ai canali tradizionali, ma fortemente interrelata con i nuovi mezzi, e dunque con i social network, per diffondere compiutamente il Brand Sardegna sul mercato.

Allo stesso modo, in un altro importante documento programmatico, il *POR Sardegna FESR 2014-2020* che rappresenta concretamente il contributo della Regione alla realizzazione della Strategia Europa 2020 per una "*Crescita intelligente, sostenibile e inclusiva*", si affrontano alcune sfide determinanti: 1) la capacità di accrescere la competitività del sistema produttivo, promuovere l'innovazione e investire sul capitale

umano; 2) la realizzazione di uno sviluppo sostenibile; 3) la promozione di politiche per l'inclusione sociale; 4) il rafforzamento della capacità istituzionale (RAS, 2014b).

La strategia, che recepisce l'approccio europeo alla *Smart Specialization Strategy*, si articola attraverso sette Assi prioritari tra i quali vale la pena menzionare l'Asse II interamente dedicato all'Agenda Digitale e l'Asse VI rivolto all'uso efficiente delle risorse ed alla valorizzazione degli attrattori naturali, culturali e turistici. All'interno del documento sono diversi i richiami al turismo che affermando come quest'ultimo rappresenti "(...) un settore strategico con ampie potenzialità in termini di crescita economica, creazione di occupazione, diversificazione della struttura produttiva, salvaguardia delle specificità culturali, tutela e valorizzazione dell'ambiente" che può certamente trovare maggiori possibilità di sviluppo se ottimizzato sotto il profilo tecnologico e digitale (RAS, 2015, p. 11).

Il *POR Sardegna FSE 2014-2020*, che rappresenta lo strumento con cui la Regione programma le risorse del Fondo Sociale Europeo per rafforzare la coesione economica e sociale, riporta ugualmente importanti riferimenti alla digitalizzazione e al turismo soprattutto in relazione al potenziamento delle competenze.

Gli stessi richiami si rinvengono anche all'interno delle diverse strategie per le aree interne e rurali e per le aree urbane e, in maniera ancor più concreta, nei progetti di sviluppo locale presentati dalle unioni di comuni e dalle comunità montane alla Regione nell'ambito della Programmazione Territoriale.

Un documento particolarmente significativo è quella della Strategia di Specializzazione Intelligente (S3) della Sardegna con cui sono state individuate sei aree di specializzazione di intervento per via del vantaggio competitivo insito in esse o del potenziale di crescita che ne potrebbe derivare per l'intero territorio regionale: 1) ICT; 2) Turismo, cultura e ambiente; 3) Reti intelligenti per la gestione efficiente dell'energia; 4) Agroindustria; 5) Biomedicina; 6) Aerospazio.

Secondo la *vision* della S3 la Sardegna è concepita come un ecosistema sostenibile aperto all'innovazione in cui la sostenibilità ambientale, culturale, economica e sociale "(...) si coniugano (...) per realizzare un sistema territoriale competitivo orientato a intercettare segmenti del mercato globale e a valorizzare diverse dimensioni di qualità della vita che costituiscono degli attrattori di nuovi investitori, di turisti e di residenti" (RAS, 2016, p. 3).

Per quanto riguarda la prima area di specializzazione, quella delle ICT, viene intesa dalla S3 come una leva utile a massimizzare i benefici delle altre aree tra cui il turismo. Il turismo, d'altra parte, insieme alle altre due aree "cultura" e "ambiente" dà luogo a diversi obiettivi da realizzare quali:

- Rafforzare la competitività di medio lungo periodo del sistema turistico sardo nel rispetto della sostenibilità

- Incrementare i flussi turistici, in termini di arrivi e presenze nei territori dell'interno
- Consolidare i flussi turistici nei mesi estivi e incrementarli nei mesi non estivi
- Aumentare i flussi di "visitatori qualificati" sensibili ai principi di sostenibilità, a maggior propensione di spesa, più inclini alla scoperta del territorio e all'autenticità dell'esperienza turistica
- Mettere a sistema cultura e ambiente nella loro valenza turistica con una organizzazione unitaria a livello regionale per dare un reale supporto al settore turistico (*Ibidem*, p. 63).

Relativamente al settore turistico un elemento di assoluta novità è rappresentato dalla nuova Legge regionale n. 16 del 27 luglio 2017 *Norme in materia di turismo* che, come riporta l'art. 1, comma 1, intende procedere a una riorganizzazione del settore che viene considerato "(...) prioritario per lo sviluppo socio-economico e sostenibile della Sardegna, nel rispetto delle componenti strategiche caratterizzanti l'Isola nel panorama dell'offerta turistica mondiale, quali l'ambiente naturale, il paesaggio, il patrimonio archeologico e storico, la cultura e la lingua, la componente umana, nella sua peculiare situazione di insularità in ambito mediterraneo".

La legge, all'art. 7, comma 1., prevede che le modalità e gli strumenti utili a realizzare le politiche di promozione e commercializzazione della Regione siano attuate tramite la costituzione di una "Sardegna Destination Management Organization" (DMO), in forma di società a cui possono partecipare soggetti pubblici e privati nel rispetto della normativa statale e regionale vigente in materia. All'art. 8 si disciplinano invece i compiti dell'Osservatorio regionale del turismo al quale si affidano le funzioni di: a) analizzare e valutare il flusso turistico con particolare attenzione alla stagionalità delle presenze sulla base di indicatori appositamente individuati per la realtà sarda, utilizzando sia gli strumenti di rilevazione in uso al sistema regionale, sia ulteriori strumenti di analisi delle presenze turistiche; b) analizzare e valutare gli interventi realizzati a seguito delle politiche regionali sul territorio in termini di efficienza ed efficacia.

L'Osservatorio regionale del turismo nasce con Delibera regionale 52/105 del 23/12/2011 all'interno della piattaforma Sardegna Turismo ed è stato realizzato nell'ambito delle azioni del POR FESR 2007-2013. Ha subito successive evoluzioni per attuare l'Agenda Digitale della Sardegna (in conformità con quella nazionale ed europea) e per permettere di trarre vantaggi socio-economici sostenibili dalla creazione di un mercato unico digitale. Il suo obiettivo principale è pertanto quello di raccogliere, gestire, analizzare e rilasciare sotto forma di *open data* i dati derivanti dal sistema turistico regionale. I principali destinatari di tali servizi sono operatori economici, turisti, istituzioni, enti pubblici e privati e associazioni, mentre le azioni sono indirizzate a migliorare la promozione e la commercializzazione della Destinazione Sardegna e rendere più efficiente il sistema di accoglienza turistica.

4. La Regione Sardegna e gli open data per il turismo

I pionieri in tema di *open data* sono stati gli Stati Uniti che nel 2009, con il documento *Memorandum Obama sull'open government*, hanno dato avvio all'apertura delle banche dati attraverso la creazione di un portale unificato per un governo partecipato e condiviso. Sulla scia del modello statunitense anche l'Unione Europea, nel 2011, ha messo in rete i suoi dati sulla piattaforma raggiungibile all'indirizzo open-data.europa.eu e, al contempo, anche i singoli Paesi si sono adoperati per divulgare i relativi *dataset* proprietari (Marongiu, 2016).

Così, la tendenza sempre più pressante di rendere disponibili i metadati relativi alle molteplici categorie di dati territoriali e di servizi ha spinto anche le Istituzioni regionali ad alimentare il "Repertorio nazionale dei dati territoriali". Ad oggi sono ancora poche le realtà regionali italiane che si possono definire "virtuose" nell'ambito della tematica dei dati aperti ed è interessante osservare come tra quelli maggiormente scaricati da alcuni siti *open data* istituzionali figurino i dati geografici. Nel contesto nazionale, per quanto riguarda la completa apertura del dato, la Regione Sardegna è stata la prima ad aver reso totalmente accessibile l'intero database topografico corredato anche da diverse ortofoto e foto aeree. A questo proposito, come si evince dalla figura 4, i dati regionali più visualizzati riguardano foto aeree storiche, rispettivamente del 1954 e del 1968, e informazioni geografiche relative ai limiti amministrativi comunali dell'Isola. Ogni utente può far uso dei dati territoriali anche per attività professionali, ma non può chiedere un compenso economico per la vendita del dato regionale; solo per alcuni database provenienti da altre fonti è previsto un uso limitato, ovvero la semplice visualizzazione (Manigas, Beneventi, Vinelli, 2010).



Data creazione: 20/11/2018

Dataset più visualizzati	
Foto aeree IGM 1954 - scansioni - Dataset - OpenData Sardegna	186
Foto aeree EIRA 1968 - grafici di volo - Dataset - OpenData Sardegna	121
Limiti amministrativi comunali - Dataset - OpenData Sardegna	88
Ortofoto IGM 1954 - tasselli - Dataset - OpenData Sardegna	58
Movimenti turistici in Sardegna 2017 per comune - Dataset - OpenData	47
Catasto - Fogli - Dataset - OpenData Sardegna	44
Quadro d'unione 1:10.000 - Dataset - OpenData Sardegna	43
Piano regionale straordinario di scavi archeologici e interventi di	40
QU - Quadro d'unione IGM Serie 25 maglie regolari - Dataset - OpenData	37
Catasto - Particelle - Dataset - OpenData Sardegna	36
Curve di livello (equidistanza 2 m) - Dataset - OpenData Sardegna	36
Art. 142 - Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi di cui al l.u.	33
PPR06 - Fiumi torrenti e altri corsi d'acqua (Elementi areali) - Dataset -	31
Movimenti turistici in Sardegna 2017 per comune - Movimenti turistici in	30
Idrografia - Dataset - OpenData Sardegna	29
Foto aeree IGM 1954 - scansioni - Visualizza metadati - OpenData	28
Limiti amministrativi comunali - File formato ZIP - OpenData Sardegna	27
Mosaico delle ortofoto AGEA 2016 - Dataset - OpenData Sardegna	25
Involuppi foto aeree e immagini satellitari - Dataset - OpenData Sardegna	22
Capacità strutture ricettive Sardegna 2017 - Dataset - OpenData	19
Modello Digitale del Terreno (DTM), passo 1 m - Dataset - OpenData	19
Ortofoto CGR 1977 - mosaico - Dataset - OpenData Sardegna	18
Registro Regionale degli Identificativi Univoci (IUN) delle Strutture	18
Siti Interesse Nazionale della Sardegna - SIN Porto Torres - Dataset -	17
Catasto - Punti fiduciali - Dataset - OpenData Sardegna	17
Foto Aeree della fascia costiera 1999 - grafici di volo - Dataset -	16
CTR 10k - Lotto5 - Sardegna Sud e Nord Occidentale - Dataset -	16
CTR 10k - Lotto6 - Sardegna Nord Centrale - Dataset - OpenData	15
Foto aeree EIRA 1968 - scansioni - Dataset - OpenData Sardegna	15
(Altro)	15

Periodo di riferimento: dal 01/11/2018 al 20/11/2018

Fig. 4: Dataset più visualizzati sul sito <http://opendata.regione.sardegna.it/statistiche>

Sin dal 2013, dunque, la Regione si è mobilitata per avviare un percorso, in continuo aggiornamento, ispirato alla trasparenza e alla qualità del dato offerto ai diversi utenti. Fondamentale è stata la scelta di realizzare un portale *ad hoc* per la pubblicazione sia dei propri dati sia di quelli rilasciati da altri Enti facenti parte dello stesso ambito territoriale regionale: una piattaforma web che consente di ricercare le informazioni, geografiche e non, in modo strutturato ed organizzato (Fig. 5). I *dataset* che popolano il portale, ad oggi 635, si rifanno a diversi ambiti riguardanti l'ambiente, l'agricoltura, il turismo, i trasporti, la cultura, l'istruzione etc. e sono leggibili in diversi formati (shp, xls, csv, html, wms, ...). Secondo il monitoraggio del 2017 dell'Agenzia per l'Italia Digitale (AgID), che prende in considerazione solamente determinati *dataset* (48) per la valutazione dei progressi in ambito digitale, la Sardegna presenta 27 *dataset* aperti con 480 visite medie mensili al sito (AgID, 2017).



Fig. 5: Portale open data della Regione Sardegna (Fonte: <http://dati.regione.sardegna.it/dataset>).

Oltre al catalogo dei diversi *dataset* la Regione agevola l'uso degli stessi attraverso la connessione ad alcune "app", ovvero applicazioni messe a punto da imprese e/o sviluppatori, utili all'utente finale per una ricerca ancora più diretta di determinati dati inclusi quelli turistici. Un esempio è "Open-dormire"¹⁶, che sfrutta i dati delle strutture turistiche che alimentano il portale regionale e permette di ricercare e riordinare le stesse, suddivise per categoria e per provincia, sul territorio sardo grazie anche alla navigazione su mappa. Un'ulteriore applicazione, "APPortatadimano" (per ora disponibile solo per iPhone e iPad), consente, inoltre, di approfondire la conoscenza dell'Isola grazie a guide e carte tematiche delle risorse archeologiche, delle spiagge, delle tradizioni popolari e dell'artigianato artistico: la funzione della geolocalizzazione, poi, assiste i potenziali utenti nel raggiungere ogni singola destinazione.

Per una mobilità "a portata di click" e dunque *smart* si cita l'app "Teseo Sardegna" che, nata nel 2013, permette agli utenti (turisti e non) di organizzare i propri spostamenti in totale autonomia grazie ad un completo parco di informazioni su linee, orari e tempi di percorrenza relativo a ben 55 compagnie di trasporto isolate. Fondamentale, al suo interno, anche la presenza di un'ulteriore funzionalità che consente l'acquisto diretto di biglietti e abbonamenti.

¹⁶ Ad oggi può essere consultata solo sul portale e non sui dispositivi mobili.

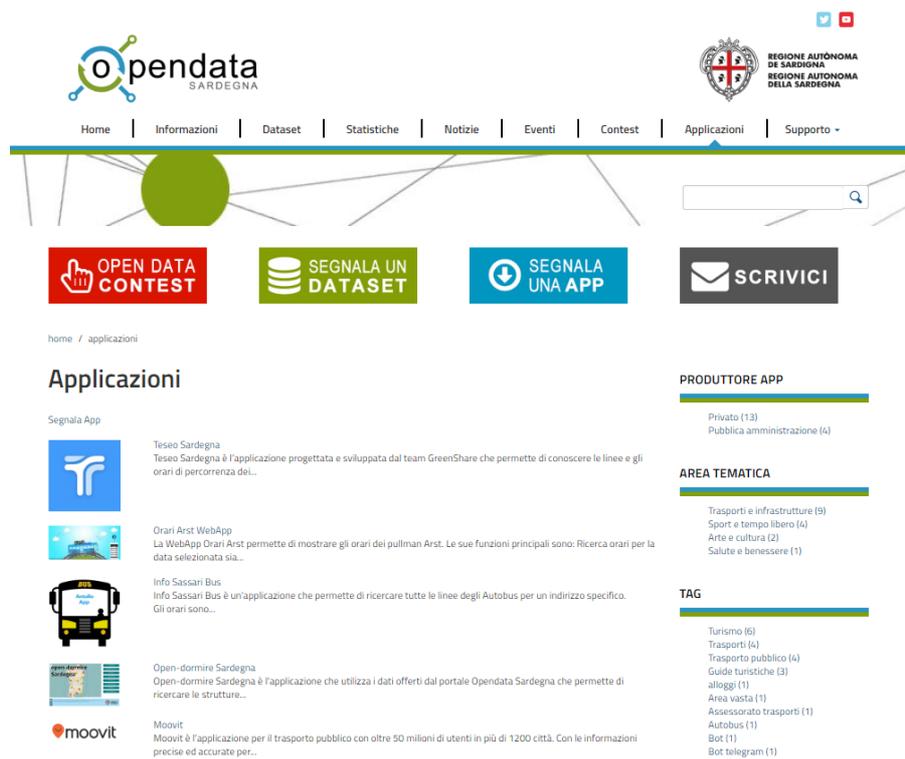


Fig. 6: “App” Open-dormire (Fonte: <http://opendata.regione.sardegna.it/applicazioni>).

5. Considerazioni conclusive

In un contesto economico e culturale sempre più connesso e tecnologico il settore degli *open data* è certamente capace di prospettare nuovi scenari per lo sviluppo delle società e delle economie di diversi territori. Da più tempo ormai sono numerose le realtà urbane e rurali che investono sul potenziamento della propria “*smartness*” per meglio organizzare e rendere fruibili le risorse di cui dispongono, offrendo al contempo servizi integrati ed “intelligenti” ai propri cittadini, in maniera trasparente, agevole e veloce. La semplice messa a punto di un portale ricco di informazioni territoriali va, oltretutto, al di là della trasparenza e della qualità del dato, rilevandosi il più delle volte anche una correlata maggior partecipazione dei soggetti coinvolti (pubblici e privati), una ottimizzazione dell’efficienza dei servizi pubblici, una più elevata innovazione sociale e un più efficace controllo sull’impatto delle politiche pubbliche.

Le potenzialità insite nei dati sono, dunque, molteplici, benché talvolta inesprese. Compito delle diverse Istituzioni, dovrebbe essere proprio quello di agire per rendere accessibili e condivisibili dati e servizi favorendo, in questo modo, una maggior consapevolezza degli utenti rispetto ai territori.

La Regione Sardegna, sulla scorta delle direttive comunitarie e di quanto sottolineato dall’Agenzia Digitale Europea, si è spesa per promuovere pratiche di valorizzazione del patrimonio informativo pubblico operando una politica di governo territoriale con un’ottica sempre più “smart”, mettendo in atto strategie utili a creare ulteriori percorsi funzionali capaci di andare nella direzione dell’*open knowledge*. Il progetto sugli *open*

data ha permesso di rendere disponibili e trasparenti numerosi dati, migliorandone la qualità e agevolando l'interazione e la condivisione tra soggetti differenti. A conferma della validità dell'operazione si rileva come esperienze similari, condotte alla scala locale, abbiano contribuito a fare entrare alcuni sistemi urbani isolani nella classifica nazionale delle città più smart. A questo riguardo il riferimento è al rapporto biennale "Smart city index - 2018" messo a punto da *EY – Global | Building a better working world*, network mondiale di servizi professionali di consulenza direzionale, revisione contabile e fiscalità, che considera 480 indicatori riferiti a 4 aree di interesse quali infrastrutture di rete, piattaforme dati, sensoristica e applicazioni mobili e web. L'analisi, condotta su 117 città italiane, vede la città di Cagliari al 21° posto nel ranking delle "città metropolitane – capoluogo" più smart. Seguono le città di medie dimensioni tra cui Oristano (55°), Sassari (59°), Olbia (74°) e Nuoro (78°) e, le città di piccole dimensioni con Iglesias, Tempio Pausania, Tortolì, Carbonia, Sanluri e Lanusei che occupano le posizioni dal 79 al 117 posto.

I risultati positivi evidenziano come il fruttuoso percorso verso la *smart city* sia denotato da una crescente interazione tra efficiente sfruttamento delle ICT, innovazione e coinvolgimento/partecipazione dei cittadini, essendo la *smartness* una caratteristica multidimensionale valutata anche in relazione alla qualità della vita. Lo stesso ragionamento può essere mutuato alle *smart destinations*, più in generale, e alle *smart tourism destinations* in cui tra le sfide principali vi è quella di riuscire ad alimentare servizi di qualità per raggiungere e soddisfare numeri maggiori di utenti. Utenti che, ad esempio, relativamente al caso specifico della Sardegna sono sicuramente rappresentati anche dai numerosi turisti/viaggiatori "interattivi", troppo spesso rimbalzati tra le svariate pagine web dedicate alla promozione del territorio isolano, molte delle quali istituzionali.

Se l'obiettivo è però quello di dare vita a una DMO regionale, come nei fatti si sta procedendo, proporre offerte e soluzioni coerenti e capaci di andare incontro a una effettiva destagionalizzazione dei flussi, ampliare il ventaglio delle offerte territoriali e puntare su modelli turistici sostenibili alternativi o complementari a quello balneare, si rivela quanto mai indispensabile rafforzare reti e relazioni necessarie a costruire prodotti turistici concretamente capaci di rispondere alle esigenze di utenti diversi e di generare esternalità positive per i territori. Ancora una volta le ICT si mostrano fondamentali e capaci di agevolare tali procedure, gestirle in maniera efficiente, veloce, funzionale e monitorabile, nel rispetto anche di quanto contenuto nei più recenti documenti di politica regionale. In questa cornice operativa e istituzionale, gli *open data* risultano decisivi soprattutto in fase di progettazione di nuovi strumenti per la gestione turistica a livello locale e per quanto riguarda la messa a disposizione dei dati per turisti e sviluppatori di applicazioni necessarie a un più efficiente godimento turistico dei territori. Proprio per questo risulta ancor più interessante guardare a quelle esperienze di apprendimento e interscambio internazionale di cui la stessa Regione Sardegna è partecipe, come nel caso del progetto europeo "Homer - Harmonising Open data in the

Mediterranean through Better Access and Reuse of Public Sector Information”, un percorso in continuo aggiornamento portato avanti insieme ad altre regioni che si affacciano sulla sponda sud del Mediterraneo, per stimolare la cooperazione e lo scambio di buone pratiche sui dati aperti.

Bibliografia

AgID – Agenzia per l’Italia digitale (2017). *Rapporto Annuale (anno 2016). Disponibilità di banche dati pubbliche in formato aperto* [https://www.dati.gov.it/sites/default/files/RapportoMonitoraggio_2016.pdf].

Almeida F. (2017). “Concept and Dimension of Web 4.0”, *International Journal of Computers and Technology*, 16 (7): 7040-7046.

Banca d’Italia (2018). *Indagine sul turismo internazionale*, Statistiche, 11 giugno 2018.

Battino S., Lampreu S. (2018). “La carta a portata di click: Web mapping, itinerari e condivisione”, *Atti 22^a Conferenza Nazionale ASITA*, 27 – 29 novembre 2018 Bolzano: 103-112.

Bellini N. (a cura di, 2000). *Il marketing territoriale. Sfide per l’Italia nella nuova economia*, Franco Angeli, Milano.

Bojan, D. (2009). *Turism cultural-etnografic în Munții Apuseni*, Editura Didactică Militans - Casa Corpului Didactic, Oradea.

Buhalis, D., Amaranggana, A. (2014). “Smart Tourism Destination”, in Z. Xiang & I. Tussyadiah (Eds.). *Information and Communication Technologies in Tourism*, Springer International Publishing, Switzerland: 553-564.

Carbone L. (2013). “La politica della città nell’era delle smart cities”, in Capineri C., Celata F., De Vincenzo D., Dini F., Randelli F., Romei P. (a cura di), *Memorie Geografiche. Oltre la Globalizzazione. Prossimità/Proximity*, Società di Studi Geografici, Firenze: 254-260.

Caroli M. G. (2011a). *Il marketing territoriale: idee ed esperienze nelle regioni italiane*, Franco Angeli, Milano.

Caroli M. G. (2011b). “Pubblico e privato nella logica del marketing territoriale”, *Sinergie Italian Journal of Management*, 70: 45-63.

Castellet M., D’Acunto M. (2006). *Marketing per il territorio. Strategie e politiche per lo sviluppo locale nell’economia globalizzata*, Franco Angeli, Milano.

Chindriș, M. A. (2014). *Aspects regarding the capitalization of the tourist potential of Apuseni Natural Park*, *Lucrările Seminarului Geografic “Dimitrie Cantemir”*, 37 (1): 89-99.

Choudhury N. (2014). “World Wide Web and Its Journey from Web 1.0 to Web 4.0”, *International Journal of Computer Science and Information Technologies*, 5 (6): 8096-8100.

Consiglio Regionale della Sardegna, *Legge Regionale 28 luglio 2017, n. 16, Norme in materia di turismo*.

Corio G. F. (2005). “Una proposta di marketing territoriale: una possibile griglia di analisi delle risorse”, *Ceris-Cnr*, 8: 1-24.

Crotti R., Misrahi T. (2017). *The Travel & Tourism Competitiveness Report 2017. Paving the way for a more sustainable and inclusive future*, World Economic Forum, Geneva.

Ejarque J. (2015). *Social media marketing per il turismo. Come costruire il marketing 2.0 e gestire la reputazione della destinazione*, Hoepli, Milano.

Flipo J. P., Texier L. (1992). “Marketing territorial: de la pratique à la théorie”, *Revue française du marketing*, 136: 41-52.

Gilodi C. (2004). “Territorio e marketing, tra letteratura e nuovi percorsi di ricerca”, *Serie Economia e Istituzioni*, 149: 1-32.

Glössling S., Hall C. M., Scott D. (2017). “Coastal and Ocean Tourism”. In Salomon M., Markus T., *Handbook on Marine Environment Protection, Science, Impacts and Sustainable Management*, Springer, Switzerland: 773-790.

Manente M., Cerato M., Furlan M. C. (2000). *Imprese turistiche e competitività. Le caratteristiche della produzione delle imprese turistiche*, Venezia, Ciset, http://www.euoproject-online.it/Seminari/TurismoBrux/studio_manente.pdf

Manigas L., Beneventi M., Vinelli R. (2010). *I dati geografici aperti ai cittadini, ai professionisti e alle Pubbliche Amministrazioni: il SITR-IDT della Regione Sardegna, Atti 14ª Conferenza Nazionale ASITA*, 9 – 12 novembre 2010 Fiera di Brescia: 1-7.

Marongiu D. (2016). “I dati aperti come strumento di partecipazione al procedimento amministrativo”, in Ferrara L., Sorace D. (a cura di), *A 150 anni dell'unificazione amministrativa italiana*, volume IV, Firenze University Press, Firenze: 77-94.

Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo (2017). *Piano Strategico di Sviluppo del Turismo 2017-2022*, Roma.

Napolitano M. R. (2000). *Dal marketing territoriale alla gestione competitiva del territorio*, Ed. Scientifiche Italiane, Napoli.

ONT - ENIT (2017), *Be-Italy*, <http://www.ontit.it/opencms/opencms/ont/it/documenti/03041>

Regione Autonoma della Sardegna (2014a), *Programma Regionale di Sviluppo*, XV Legislatura 2014-2019.

Regione Autonoma della Sardegna (2014b). *POR Sardegna FSE 2014-2020*.

Regione Autonoma della Sardegna (2015). *POR Sardegna FESR 2014-2020*.

Regione Autonoma della Sardegna (2016). *Strategia di Specializzazione Intelligente della Sardegna*.

Scanu G., Lampreu S. (2018). “La promozione turistica dei territori tra mappe digitali, Big Data e social network”, *Atti 22^a Conferenza Nazionale ASITA*, 27 – 29 novembre 2018 Bolzano: 887-900.

Scanu G., Podda C. (2013). “Governance, qualità del dato geografico e gestione del territorio: dal riordino delle conoscenze alla gestione partecipata”, *Atti 17^a Conferenza Nazionale ASITA*, 5 – 7 novembre 2013 Riva del Garda: 1201-1210.

Scrofani L. (2012). L’organizzazione spaziale delle attività e delle imprese produttive e i processi di sviluppo territoriale. In Scrofani L., Ruggiero L. (a cura di), *Temi di geografia economica*, Giappichelli Editore, Torino: 83-125.

TREKKSOFT (2018). *Travel Trend Report*, <https://www.trekksoft.com/it/libreria/travel-trend-report-2018>

Unicredit, Touring Club Italiano (2017), *Rapporto sul turismo 2017*, <https://www.unicredit.it/content/dam/ucpublic/it/chi-siamo/documents/noieleimprese/UC--TCI-2017-low.pdf>

Valdani E., Ancarani F. (2000). *Strategie di marketing del territorio. Generare valore per le imprese e i territori nell’economia della conoscenza*, Egea, Milano.

Vijulie I., Matei E., Preda M., Manea G., Cuculici R., Mareci A. (2018). “Tourism – a viable alternative for the development of rural mountainous communities. Case study: Eftimie Murgu, Caraş-Severin County, Romania”, *GeoJournal of Tourism and Geosites*, 22 (2): 419–431.

World Tourism Organization (2018a). *UNWTO Annual Report 2017*, UNWTO, Madrid.

World Tourism Organization (2018b). *World Tourism Barometer*, UNWTO, Madrid.

World Travel&Tourism Council (2018). *Travel&Tourism Economic Impact 2018 World*, WTTC, London.

Zucchetti S. (2008). “Il marketing territoriale: una leva per lo sviluppo?”, *Serie Economia e Istituzioni*, 214: 1-30.

TRA IL DIRE E IL FARE (TURISMO SMART), C'È DI MEZZO IL TOURER

Valentina Albanese, Ilaria Di Cocco*

Abstract

Between saying and doing (smart tourism), there is the Tourer. – In these recent years *smartness*, has become a new key word to describe in a concise and immediately recognizable way the technological, social, ecological fields, and both economic and territorial development based on Big Data's technologies, Open Data and new communications. Höjer e Wangel (2015) argue that the most important feature of smartness lies in a composite real / virtual exchange system that stands on interconnection, synchronization and use of new technologies. Often in Europe, initiatives attributable to the smart tourism are mainly characterized by the personalization of the individual experience. Contemporary consumer is no longer attracted to the consumer good in itself, rather, he takes the experiential perspective as fundamental. The central component of this type of consumption applied to tourism is the interaction between the consumer and the environment in which the consumption process takes place and with which the desire for reciprocity increases. Contemporary individuals are increasingly animated by the search for the authentic (Pine & Gilmore, 2000, Paradiso, 2018), even when what is offered is a hedonistic service aimed at entertainment, it must be perceived as real so that it is accepted and appreciated by consumer. In this paper we want to focus on how the phenomenon of smart tourism is treated in literature to provide a theoretical framework for the practical case presented in the second measure. The case that will be presented is that of the portal Tourer.it, an interactive map that enhances, in terms of slow tourist enjoyment, the widespread cultural heritage (more than 6500 sites) of Emilia-Romagna and the network of paths that allows to reach it. Designed and implemented by the Regional Secretariat of MiBAC, it is optimized for both desktop and mobile devices and is at the moment bilingual (Italian/English); the portal collects the fruits of multiple collaborations with the other Institutes of the Ministry, the digital Atlas of the Cammini d'Italia, the Emilia-Romagna Region, the Tourist Promotion Agency (APT), CAI, Wikipedia, the Italian Touring Club, the Census of the Churches promoted by the CEI as well as the Bologna and Parma hubs of the National Library Service. Therefore travellers and members of the local communities alike can have access to a wealth of knowledge so far disseminated in many databases, some of which mainly of technical use. The attention to the immediacy of the interface on the one hand and the accuracy of the data on the other aims to create a relationship of trust with the user of the site and involve him/her in discovering the richness of the territory he/she happen to cross or live in. Users are invited to contribute personally by sending photos and reports of sites that have not yet been mapped.

1. Introduzione. Smart Tourism e Slow Tourism, un accordo vincente

L'integrazione delle nuove tecnologie nell'esperienza turistica ha portato la letteratura a convergere su una definizione di smart tourism come un'esperienza in cui ICT e momento fruitivo della destinazione di viaggio sono in stretta relazione e sono l'una strumentale all'altra. Lo smart tourism può essere considerato la logica prosecuzione del turismo tradizionale e della sua più recente evoluzione in e-tourism:

* Valentina Albanese. Dipartimento di Storia, Cultura e Civiltà, Università di Bologna, via Guerrazzi n. 20, 40125 Bologna. E-mail: valentine.albanese@unibo.it. A cura di Valentina Albanese è il paragrafo 1 e il paragrafo 3.

Ilaria Di Cocco, Segretariato regionale del Ministero per i beni e le attività culturali per l'Emilia-Romagna, Strada Maggiore 80, 40125 Bologna. Email: ilaria.dicocco@beniculturali.it. A cura di Ilaria Di Cocco è il paragrafo 2.

evoluzione del settore in cui le innovazioni tecnologiche e gli orientamenti dei consumatori dialogano secondo modalità nuove. Nell'e-tourism, infatti, avviene un'adozione massiccia delle ICT a partire dalla distribuzione globale dei sistemi di prenotazione e, secondo Buhalis, sono stati proprio i sistemi di prenotazione informatizzati a determinare la nascita e a suggerire l'evoluzione del turismo smart (Buhalis 2003; Werthner e Ricci 2004). La traiettoria dello sviluppo del settore turistico è proseguita modellandosi sulle evoluzioni del web che, in tempi molto brevi dalla sua comparsa, si è evoluto in una veste social o 2.0 in cui il dialogo in rete è divenuto istantaneo –le chat, i forum- e lo scambio di informazioni si dimostra sempre più incisivo nelle azioni di conversione, nelle decisioni degli utenti fruitori della rete. Il fenomeno turistico, infatti, tra tutti i settori economici che hanno delle implicazioni di consumo decisamente tangibili (prendere un mezzo di trasporto per viaggiare, dormire in una struttura ricettiva, guardare nuovi paesaggi con tutte le conseguenze sulla configurazione della territorialità che ne conseguono e anche, banalmente, camminare attraverso un nuovo scenario) è quello che ha mostrato i segnali più profondi del cambiamento. L'analisi di Ulrike Gretzel, Marianna Sigala, Zheng Xiang e Chulmo Koo rimane tra le più complete:

«“Smart” has become a new buzzword to describe technological, economic and social developments fuelled by technologies that rely on sensors, big data, open data, new ways of connectivity and exchange of information (e.g., Internet of Things, RFID, and NFC) as well as abilities to infer and reason. Höjer and Wangel (2015) argue that it is not so much the individual technological advances but rather the interconnection, synchronization and concerted use of different technologies that constitutes smartness. Harrison et al. (2010) conceptualize smart as exploiting operational, near-real-time real-world data, integrating and sharing data, and using complex analytics, modelling, optimization and visualization to make better operational decisions. The term has been added to cities (smart city) to describe efforts aimed at using technologies innovatively to achieve resource optimization, effective and fair governance, sustainability and quality of life. In connection with physical infrastructure (e.g., smart home, smart factory), the focus is on blurring the lines between the physical and the digital and on fostering technology integration. Added to technologies (smart phone, smart card, smart TV, etc.), it describes multi-functionality and high levels of connectivity. In the context of markets/economies (smart economy), it refers to technologies supporting new forms of collaboration and value creation that lead to innovation, entrepreneurship and competitiveness. In the context of tourism, smart is used to describe a complex amalgam of all of the above. [...] Yet in practice “smart” has become a very fuzzy concept often used to drive specific political agendas and to sell technological solutions. This is especially true in the case of “smart tourism”, where it is frequently used in the context of open data initiatives or for rather trivial projects such as promoting free wi-fi or the development of mobile applications. While these technologies and new approaches to data collection, management and sharing are important stepping stones in implementing smart tourism, they do not provide the full picture of what smart tourism encompasses. There is also a lack of definitional clarity: suddenly everything is smart. Further, as far as smart tourism is concerned, theory seems to lag behind the many government and industry-led projects.» (Gretzel, Sigala, Xiang, Koo 2015, p.179)

La storia dello smart tourism non è cominciata per caso: per più di 30 anni sono state introdotte sperimentazioni di connessione e collaborazione tra settore turistico e nuove

tecnologie: i Sistemi della Prenotazione tramite Computer negli anni Settanta (CRS), i Sistemi di Distribuzione Globali (GDS)¹⁷ sul finire degli anni Ottanta, l'avvento di internet dieci anni dopo hanno trasformato le pratiche operative e strategiche del settore turistico (Buhalis, 2003). Ognuna di queste basi tecnologiche succedutesi nel tempo ha coinciso con due momenti precisi, la CRS e la GDS, più o meno contemporanee e poi Internet, che hanno dato notevole impulso anche alle applicazioni manageriali e organizzative. Nel primo periodo, caratterizzato dall'avvento delle tecnologie CRS e GDS, si è potuto rispettivamente creare, sviluppare e rendere globale la disponibilità di servizi turistici elementari grazie a una consapevole intermediazione delle agenzie di viaggio. In quel periodo le agenzie erano le uniche cui fosse consentito accedere ai sistemi di prenotazione automatizzati quindi, in realtà, è stato con l'avvento di internet che i consumatori hanno potuto interferire/interagire con i processi di prenotazione, avendo la possibilità di sostituirsi al canale intermedio dell'agenzia o del tour operator, durante la fase decisionale del viaggio. Solo a partire da quel momento è avvenuta una spontanea e necessaria ridefinizione del sistema turistico e in particolare del canale distributivo dei prodotti turistici. Dunque non è un caso se questo settore si è adattato così bene alle novità introdotte dalle ICT: le caratteristiche del prodotto turistico sono ben adatte ad essere trasportate in rete, un prodotto in cui l'immagine conta moltissimo e l'impatto delle immagini agevola la comunicazione e la ricerca di informazioni per ipertesti: guardo una destinazione o una struttura di mio interesse (museo, ristorante, hotel etc.) e poi cerco maggiori dettagli con un click sull'immagine o sugli hyperlink che l'accompagnano. Inoltre, in questo modo, l'identikit del viaggiatore è ancora più dettagliato. Coadiuvato da alcuni strumenti di facile accesso e di facile utilizzo, è possibile tracciare le azioni compiute dal turista durante la sua esperienza di viaggio¹⁸. Attraverso tutti questi dati possiamo estrapolare informazioni su ciò che il turista ha fatto dopo aver viaggiato e, ancora più importante, su quello che il turista desidera fare durante la sua esperienza di viaggio. In questo senso, dal lato dell'offerta, lo smart tourism può essere interpretato come un ponte tra domanda e offerta, basato sull'analisi dello scambio di informazioni attraverso la rete al fine di migliorare le proposte di viaggio di operatori turistici e destinazioni.

Le offerte standardizzate del passato, che consideravano il turista una persona amorfa, indistinta, non esistono più. Il nuovo modello di offerta deve essere flessibile, considerare la microframmentazione del mercato e adeguarsi.

Lo smart tourism dal lato della domanda ha una caratterizzazione molto diversa. Basato sull'invasione dei Big Data in ogni aspetto delle nostre vite, è soprattutto una nuova modalità di prenotazione, fruizione e racconto della propria vacanza. La cornice in cui il turista smart si muove è quella imperante delle *moving experiences*. Giovagnoli descrive le *moving experiences* come nuove narrazioni in cui la prossimità del device è necessaria alla narrazione crossmediale della propria esperienza. L'Autore scrive che gli elementi essenziali per il fruitore e narratore 2.0 sono: comodità del racconto (deve

¹⁷ Il GDS è un'infrastruttura composta da una connessione di reti geografiche internazionali cui hanno accesso gli agenti di viaggio di tutto il mondo.

¹⁸ A titolo di esempio si possono ottenere informazioni sulle scelte e i gusti del turista analizzando i suoi comportamenti a seguito dell'informazione ottenuta online: dopo aver visualizzato l'immagine del sito cos'ha fatto? Ha prenotato una visita? Ha scaricato l'applicazione che lo accompagna nella visita? Ha cercato un sito simile in altra località o ha cercato informazioni sulla città in cui si trova il lo stesso sito?

essere portabile e accessibile), trame semplificate (narrazioni monolineari, confronto diretto tra antagonista e protagonista), dialoghi dal ritmo incalzante, visualizzazione esplicita delle tappe in cui il racconto si articola, estetica non troppo elaborata (Giovagnoli 2009, p.83). Rileggendo le *moving experiences* in chiave turistica ritroviamo la stessa necessità di narrazione dell'esperienza in movimento supportata da device, il racconto si sviluppa "a tappe", quelle del viaggio, le immagini sono fotografie di luoghi e risultano di facile codificazione, commentate da post brevi. Il turista smart viaggia e adotta questo stile di comportamento che è ancora più evidente nelle successive declinazioni di turismo 3.0 e 4.0 attraverso l'integrazione delle nuove tecnologie nell'esperienza turistica come supporto funzionale ovvero supporto nella scelta ma anche come nuova frontiera della fruizione. Le nuove tecnologie, in sintesi, offrono allo smart tourist un nuovo medium per il racconto della propria esperienza e al tempo stesso un nuovo strumento esperienziale.

Così, in un intreccio sinergico, rete internet e ICT si integrano sul piano operativo, strutturale e decisionale e introducono nuove modalità di facilitazione dell'integrazione globale tra fornitori, intermediari e consumatori in tutto il mondo (Buhalis & Law, 2008). Il turismo, che per anni si è retto intorno a una rigida organizzazione del sistema di produzione che proponeva un'offerta standardizzata e poco flessibile, dagli anni Novanta in avanti si è radicalmente trasformato tanto da validare l'affermazione che internet, in questo settore, ha determinato la nascita di nuovi modelli di distribuzione e commercializzazione.

In questo scenario e in un'epoca in cui alla declinazione smart si affianca e gode di stessa fama la declinazione slow, è nato da qualche anno il fenomeno dello *slow tourism*, a tal proposito costituisce un testo emblematico *Slow tourism: experiences and mobility* di Fullagar, Markwell, and Wilson (2012, p.15) « *Slow food, slow cities, slow living, slow money, slow media, slow parenting, slow scholarship and...slow travel. It seems that wherever we look, the prefix 'slow' is being added to another sector, phenomenon or industry. Being slow was once an entirely derogatory term that signified one's inability to 'keep up' in the competitive spheres of work and leisure. Yet curiously, the meaning of slow is now starting to shift, as slowness today is invoked as a credible metaphor for stepping off the treadmill, seeking work-life balance or refusing the dominant logic of speed. Slowing down has become an antidote to the fast paced imperatives of global capitalism that urge the entrepreneurial self to speed up, become mobile and work harder in order to be valued as successful, productive and conspicuous consumers (Humphrey, 2010; Rose, 1999; Schor, 2010). One only has to glance at recent television programming to note the increased interest in slow and alternative forms of travel. In addition to programmes detailing travellers trekking over vast landscapes, there has also been a proliferation of shows documenting intercontinental travels via vehicle. The most popular perhaps are 'Long Way Down' and 'Long Way Around', which follow celebrities Ewan McGregor and Charlie Boorman as they motorcycle over multiple continents engaging the locals at every opportunity.*

Another indication of consolidation of this phenomenon is observed through the products and the services that are now available under the banner of *slow tourism*. Several websites make claim to the phenomenon offering 'slow travel' experiences, ranging from fully booked tours to long stay accommodation. In addition, there is a range of full length *slow travel* guide books titled for difference cities around the world, which state 'The Slow Guides are for anybody who wants to slow down and live it up.

They celebrate all that's local, natural, traditional, sensory and most of all gratifying about living in each of these corners of the world' (The Slow Guides, n.d.). Clearly, for those fed up with fast, the goals of slow are to explore the possibilities of being different, working differently, playing differently and, in the context of travel in particular, moving differently»

2. Il Tourer: un portale dedicato al patrimonio culturale diffuso che si confronta con viaggiatori digitali

Il quadro finora delineato mostra elementi di rilevante criticità (predilezione per esperienze immediate e “trame semplificate”, importanza di piattaforme “integrate”), ma anche notevoli opportunità (attenzione all'autenticità, alla lentezza, alla reciprocità), per una proposta quale quella offerta dal neonato portale Tourer (www.tourer.it). Esso, infatti, è nato per proporre all'attenzione dei viaggiatori più attenti e consapevoli il patrimonio culturale diffuso dell'Emilia-Romagna: oltre 6500 beni architettonici censiti e mappati in modo capillare su tutto il territorio regionale.

Il sito è stato sviluppato dal Ministero per i beni e le attività culturali, e in particolare dal Segretariato regionale per l'Emilia-Romagna, per condividere il proprio patrimonio di conoscenze e farne un motore per un turismo sostenibile che valorizzasse in particolare beni e territori meno noti, arricchendo l'offerta culturale al di fuori dei grandi attrattori, spesso oggetto di un'attenzione anche eccessiva. Una proposta che si è sviluppata in parallelo con iniziative a livello nazionale del Ministero, che allora aveva competenze anche sul Turismo, quali nel 2015 il “Protocollo d'Intesa per la valorizzazione della rete sentieristica e dei rifugi montani per un turismo sostenibile e responsabile” siglato con il CAI e a seguire il lancio dell' “anno dei Cammini” (2016) e dei Borghi (2017).

In questa cornice istituzionale è stato quindi sviluppato il portale che ha preso le mosse dal patrimonio di conoscenze accumulato a partire dalla drammatica esperienza del sisma del 2012, quando in Emilia-Romagna è stata creata una cartografia interattiva (www.patrimonioculturale-er.it) di grande precisione del patrimonio culturale, rivolta inizialmente ai tecnici impegnati nei sopralluoghi e nei primi interventi di messa in sicurezza, oggi attiva su tutto il territorio regionale e posta al servizio della sua tutela, gestione e valorizzazione.

Ben presto in questo primo portale sono stati inseriti anche i tracciati di tutti i sentieri della Rete Escursionistica Regionale mettendo in evidenza i beni culturali prossimi a ciascuno di essi, nell'ottica di favorire una fruizione lenta e sostenibile del cammino. È stato così possibile sperimentare il grande interesse che il sito raccoglieva anche da parte dei cittadini e dei turisti più attenti alla riscoperta dei tesori nascosti del territorio, con particolare riguardo a quello appenninico. In particolare si è sviluppata una proficua collaborazione con il Gruppo Regionale Emilia-Romagna del CAI che ha visto i soci impegnati nel segnalare beni culturali ancora non censiti e, soprattutto, arricchire di migliaia di foto e altra documentazione quelli da loro incontrati nel percorrere i sentieri di cui si prendono quotidianamente cura.

Questa esperienza profondamente positiva ha portato a progettare una nuova interfaccia dedicata specificamente alla scoperta del patrimonio diffuso e degli itinerari lenti che solcano il territorio, studiata per rendere più semplice e accattivante il patrimonio informativo depositato nel *geodatabase* creato per la gestione della tutela. Due modalità di consultazione che si affiancano arricchendosi reciprocamente di dati, per garantire la più ampia fruizione e il costante aggiornamento delle informazioni. Promuovere il censimento del patrimonio culturale e la diffusione della sua conoscenza si ritiene infatti possa fortemente concorrere alla tutela stessa, coinvolgendo i cittadini nella salvaguardia di valori identitari che possano essere sentiti come determinanti per lo sviluppo sostenibile del territorio.

È nato così nel maggio 2018 il sito www.tourer.it (fig. 1), sviluppato all'interno del progetto di valorizzazione del Ducato Estense finanziato dal Piano "Cultura e Turismo" del MiBACT.

L'interfaccia è ottimizzata per una consultazione immediata ed ugualmente fruibile su supporti *desktop* e *mobile*; questi ultimi, permettendo la geolocalizzazione dell'utente, sono mirati a guidarlo nella scoperta del patrimonio che lo circonda; la scheda di ciascun bene infatti rimanda sempre a quelli ad esso più vicini, con foto che invitano alla scoperta. Un'organizzazione delle informazioni che si adatta particolarmente al turismo lento, presentando una grande ricchezza di punti di interesse che accompagnano il percorso offrendo frequenti tappe. Attualmente la piattaforma è interamente bilingue (italiano/inglese), ma in futuro si prevedono versioni anche in francese e spagnolo.

Grazie alla collaborazione con il CAI, la Regione, l'APT e l'Atlante Nazionale dei Cammini è possibile visualizzare la rete escursionistica ed i cammini che solcano l'Emilia-Romagna e scoprire i beni presenti sul percorso o poco distanti da esso (figg. 2-3). Inoltre il viaggiatore potrà creare itinerari sulla base dei propri interessi culturali e delle modalità di viaggio preferite, a partire naturalmente dai sentieri stessi e dalle mete preferite che possono essere salvate nella propria area personale e condivise.

Tourer.it è un sistema aperto, uno strumento che mira a valorizzare il patrimonio culturale grazie ad un continuo aggiornamento delle informazioni e anche l'utente può contribuire all'arricchimento del sito e alla conoscenza del patrimonio attraverso segnalazioni di beni mancanti e l'invio di foto. Contemporaneamente tutte le informazioni e le foto degli utenti, prima di essere pubblicate, vengono rigorosamente controllate dallo staff che cura il sito.

Rispetto però al quadro delineato nel paragrafo 1, quali possono essere le reali chance per un portale caratterizzato da un'attenzione non commerciale verso le risorse del territorio, e che quindi non integri al suo interno attività di ristorazione e alloggio, e nemmeno funzioni di prenotazione che possano rendere immediata la fruizione per un'esperienza di viaggio completa?

A parere di chi scrive, la specializzazione del portale nell'offrire mete culturali e percorsi "slow" per raggiungerle fortemente caratterizzati dal punto di vista dell'esperienza (beni culturali, cammini..) rappresenta un'opportunità per chi cerchi informazioni affidabili ed autorevoli, mediate da un soggetto imparziale che se ne fa garante e che è scevro da finalità commerciali. Estrema accuratezza nelle localizzazioni e capillarità diventano effettiva autenticità, al di là di uno stereotipo che rischia di risultare velocemente inflazionato. Lo stesso censimento dei beni mappati prende le mosse come si è detto da esigenze e metodologie rigorose, non volte a proporre mete turistiche ma a riconoscere il patrimonio culturale nazionale.

La sfida è ovviamente quella di selezionare ed essere "seri" senza risultare "seriosi" né autoreferenziali, anzi coinvolgenti e il più possibile "alla pari" con l'utente, con il viaggiatore inteso come cittadino temporaneo, ma in primo luogo con chi effettivamente abita il territorio, chiamato a contribuire a dare valore alla propria eredità culturale.

La stessa scelta dei beni da proporre prioritariamente alla visualizzazione, per attirare e coinvolgere l'utente e fargli scoprire progressivamente la fitta rete dei beni meno noti vicini alle prime scelte, muove da un complesso bilanciamento di fattori che contempera valutazioni oggettive, basate sia su fonti autorevoli (quali il capillare censimento delle Guide Rosse del Touring Club Italiano o la presenza di fonti bibliografiche associate in modo peculiare al bene) sia sulla disanima tecnica da parte dello stesso staff interno al Ministero, con l'attenzione alla risposta dei cittadini, che possono consigliare o meno la visita a ciascun bene e soprattutto arricchirlo di foto. Tale complessa pesatura mira ad evitare da un lato l'autoreferenzialità delle valutazioni tecniche, dall'altro l'automatismo della crescente popolarità dei siti già noti, che li porterebbe ad assommare sempre più valutazioni e "recensioni"/fotografie. Al tempo stesso all'utente tale meccanismo di bilanciamento viene restituito con semplicità, da un lato sotto forma di progressiva apparizione dei beni sulla mappa all'aumentare del dettaglio, in modo da non smarrire l'immediatezza della scoperta, dall'altro come numero di stelle associate al bene nella scheda che lo accompagna.

Anche la partecipazione dell'utente/cittadino quale "testimonial" dei beni del proprio territorio, essendo filtrata dal controllo dei dati, propone un'esperienza diversa da quella dei principali canali social, e quindi è importante che si comunichi efficacemente che la perdita dell'immediatezza nel veder pubblicata la propria foto o la propria segnalazione è compensata con il riconoscimento di valore che assume la sua pubblicazione, e la permanente associazione del nome di chi le invia alle immagini che vanno ad arricchire il portale.

All'utente è poi dedicata un'area personale in progressivo arricchimento, in cui non solo può salvare e suddividere in itinerari i beni culturali di proprio interesse, ma anche rivedere tutte le proprie foto localizzate sulla mappa e associate ai beni che rappresentano.

È quindi una strategia che punta fortemente ad una fidelizzazione degli utenti, che arrivino a sentire i contenuti del portale come propri. A tal riguardo un primo importante banco di prova è stato offerto dall'organizzazione del concorso fotografico "Scatta la cultura", che si è svolto nel mese di settembre 2018 e ha costituito l'evento di lancio del Tourer. Cittadini e viaggiatori sono stati chiamati a contribuire con le proprie foto ad arricchire il patrimonio iconografico del sito, e tre premi speciali sono stati dedicati alle foto di beni "inediti" (www.tourer.it/eventi). L'esperienza ha visto una

partecipazione superiore alle attese, con oltre 4000 foto ricevute (fig. 4) da più di 250 appassionati di fotografia e ha dimostrato la capacità di coinvolgere efficacemente i cittadini nel trasformarsi in testimoni della bellezza del proprio territorio. Numerosi infatti sono stati coloro che sono tornati più e più volte a contribuire con foto di ulteriori beni, è più di uno ha espresso la scelta di mandare foto anche fuori concorso, non riconoscendo ai suoi scatti un'eccezionale valore estetico ma nello spirito "di servizio" di documentare capillarmente i valori del proprio territorio. In un momento in cui spesso la pubblicazione di una foto è incentrata sull'autocompiacimento, tale spirito, e più in generale il tornare più e più volte a contribuire, pare un indizio molto positivo di una capacità di attirare effettivamente il contributo della cittadinanza più attiva. Un altro riscontro molto favorevole viene dall'analisi della distribuzione dei beni fotografati in occasione del concorso (fig. 5), che mostra una capillare presenza sul territorio regionale, con una forte attenzione anche ai territori esterni ai grandi centri urbani e in particolare collinari e montani. Particolarmente lusinghiera è stata l'attenzione dedicata ai beni "inediti", che hanno raccolto quasi un quarto delle foto totali, segno di una disponibilità ampia ad andare oltre le mete più note (fig. 6). Molto positivo è infine il fatto che anche dopo la conclusione del concorso continuano a pervenire centinaia di foto da parte dei cittadini che hanno colto il valore di partecipazione attiva loro proposto.

Al tempo stesso si sono dovute registrare, a livello normativo, notevoli difficoltà nell'accertare la possibilità di condividere e pubblicare foto di beni culturali, specialmente da parte di chi per ruolo istituzionale debba essere particolarmente attento alla legittimità delle proprie scelte. Il sovrapporsi di norme legate non soltanto al diritto d'autore, ma anche alle restrizioni alla riproduzione di beni culturali, nonché la potenziale delicatezza della ripresa di ambienti interni (talora i più qualificanti per un bene), spesso rende difficile attestare la piena liceità di uno scatto, e tende a scoraggiare chi ne deve fornire la liberatoria; nel ripubblicare le foto si sono resi necessari quindi molti approfondimenti e in generale è stato comunque necessario limitare la licenza con cui vengono ripubblicate sul Tourer escludendone l'utilizzo a scopi commerciali. Questo aspetto, in un periodo in cui, come delineato nel primo paragrafo, l'efficacia dello *smart tourism* si gioca in modo cruciale sul ruolo delle immagini e sulla facilità della condivisione della propria esperienza, rischia fortemente di penalizzare gli operatori più responsabili e scrupolosi, nonché il patrimonio minore che più si gioverebbe di una libera circolazione delle immagini, non disponendo di propri canali di diffusione. Si è dovuto inoltre riscontrare come la mancata o ritardata pubblicazione di foto meritevoli per qualità, ma di cui risulta difficile ottenere dagli enti il nulla osta, genera comprensibilmente delusione e disaffezione da parte di chi le ha inviate.

Più in generale però l'attenzione alla cittadinanza attiva e al coinvolgimento delle comunità residenti diventa un ulteriore elemento di qualità per i dati, che possono contare su un continuo utilizzo e riscontro sul territorio. Il Tourer infatti punta a non essere solo una vetrina di informazioni già acquisite, ma anche un "generatore" di contenuti sempre più accurati che poi vengono messi a disposizione sotto forma di *open data* per tutti i soggetti che con essi vogliono arricchire l'offerta turistica o la propria attività di promozione del territorio. Il portale infatti non si pone in concorrenza con essi, ma al contrario punta soprattutto in un'ottica fortemente collaborativa a rendere le informazioni sul patrimonio culturale emiliano romagnolo "smart", ossia facili da

raggiungere e da riutilizzare.¹⁹ Già adesso un'esperienza molto positiva è quella del riuso dei dati provenienti dal *geodatabase* alle spalle del Tourer all'interno del sito che l'Azienda di Promozione Turistica dell'Emilia-Romagna ha dedicato ai Cammini (<https://camminiemiliaromagna.it/it>), dove si realizza l'integrazione fra una selezione di tali dati e quelli dedicati alla promo-commercializzazione del territorio.

3. Conclusioni

È plausibile che il concetto in grado di sintetizzare meglio il passaggio dal turismo fast a quello slow sia la qualità: qualità dell'esperienza e del tempo, di quello impegnato a esperire il territorio e di quello utilizzato per accumulare ricordi attraverso le nuove tecnologie (telefoni, macchine fotografiche digitali, social network in presa diretta), qualità della relazione delicata tra turisti e società locale, qualità del cibo. Lo slow tourism identifica in una pacifica relazione tra turisti e società locale la sua essenza. Una relazione che possa superare l'arido scambio economico e promuovere il dialogo interculturale e la convivenza con l'altrove. Le destinazioni si adattano alla smartness e, ricalcando il paradigma della smart city, utilizzano nuovi strumenti tecnologici per consentire a domanda e offerta di co-creare valori: soddisfazione edonistica (Hirschman, Holbrook 1982), piacere, esperienze per turisti da un lato e profitto e benefici per la destinazione dall'altro lato.

In un momento storico in cui lo spettro dell'overtourism è vivido più che mai, lo slow tourism sembra profilarsi come l'unica alternativa turistica possibile. Contro la standardizzazione delle esperienze di viaggio promosse da lungo tempo da pacchetti omologati e strutture senza identità, si muovono i turisti slow, gli amanti del viaggio lento, uomini e donne di ogni età che misurano il territorio con i piedi e filtrano la propria esperienza con una lente del tutto personale, in grado da restituire ai luoghi un'identità sempre nuova e variegata. In questa propensione al viaggio come esperimento unico il turista slow si realizza come autore del momento fruitivo in tutte le sue sfaccettature. In questo aspetto, turista slow e turista smart si sovrappongono: entrambi autonomi e critici hanno maturato una competenza nella ricerca delle destinazioni turistiche, dei luoghi ameni, delle strutture, senza precedenti. Ciò rende questi nuovi turisti esigenti, selettivi e desiderosi di vivere esperienze uniche. Tutta l'attività turistica, dal dreaming allo sharing (ritenute la fase iniziale e finale del viaggio smart e slow) avviene online. Si parla per questo di e-tourist, la più tangibile espressione del nuovo consumatore prosumer.

Quello che lo sguardo dell'uomo, in particolare del turista, cerca di catturare nelle sue rappresentazioni mediate (foto, video, etc.) è l'immagine ideale della visione in questione, interiorizzata da media mobili (e a questo scopo le nuove tecnologie costituiscono lo strumento perfetto). Così, anche quando non si può più direttamente fruire il paesaggio, il luogo, il bene culturale osservato durante il viaggio, la rappresentazione consente ancora di sentire e vedere nella propria mente (Crawshaw e Urry, 1997).

¹⁹ In quest'ottica si punta ad offrire non solamente i dati in formato *open*, ma delle vere e proprie API (*application programming interface*) per facilitare l'inclusione delle informazioni e delle mappe prodotte dal Tourer in altri portali.

Il nuovo portale cartografico Tourer si inserisce in questo bisogno di coniugare apprendimento, vacanza e memoria e consente al viaggiatore di amplificare il proprio ruolo di prosumer del viaggio: autore (narrator) e fruitore della propria esperienza.

Il formato digitale dell'esperienza permette di raffinare e rendere capillare il dato, accompagnando il viaggiatore in ogni suo passo alla scoperta del territorio e nel divenire egli stesso testimone di quanto scopre. I materiali condivisi, così come verificati di un controllo di qualità, sono riconosciuti come fonti di aggiornamento e miglioramento della precisione dei dati, a cui ci si deve poter affidare in piena sicurezza. Nei mesi più recenti si è intensificato il ruolo attivo dei cittadini nel documentare e promuovere la bellezza dei propri territori, a partire da una maggiore consapevolezza delle loro peculiarità.

La mappatura, purché di precisione adeguata, si è inoltre rivelata una base fondamentale per far incontrare dati e portali di natura diversa, ancora una volta in un'ottica "smart" di piena interoperabilità, dove è possibile far incontrare set di informazioni non predeterminati, ma in base alla comune adozione di uno standard cartografico elevato.

Le trame delle reti nell'era della network society (Castells, 1996) sono intessute dalle relazioni tra uomo e territorio ma anche dall'immaginario che tra questi due si interpone. Uno degli aspetti smart più rivoluzionari del turismo contemporaneo risiede nell'integrazione delle nuove tecnologie nell'esperienza turistica che riescono a dare voce proprio a questo immaginario attraverso la sua diffusione e condensazione in linguaggi narrative visuali come foto e video. Inoltre, le ICT hanno una duplice funzionalità: da un lato assolvono al ruolo meramente strumentale di nuove guide (dove mangiare, cosa visitare, etc.) d'altro canto sono la nuova frontiera della fruizione. In quest'accezione, infatti, le ICT rivestono il ruolo di nuovo medium per raccontare il viaggio e nuovo strumento per guidare l'esperienza. Il Tourer contiene una potenzialità intrinseca di grande valore per il territorio mappato e georeferito e l'utilizzo di questa tecnologia costituisce un vantaggio anche per gli operatori e gli attori territoriali e per i futuri turisti che potranno raccogliere e fornire maggiori informazioni localizzative sulla propria destinazione e lungo il cammino. Il Tourer si colloca, quindi, tra quelle buone pratiche per conoscere meglio e valorizzare contemporaneamente territorio e cultura locale attraverso un arricchimento culturale personale e l'implementazione di una relazione sinergica tra operatori e attori locali.

La lentezza del viaggio a piedi, unita all'arricchimento culturale di una prassi ricca di significati paesaggistici e pratiche memoriali (Turco, 2011) trova nelle ICT la perfetta sintesi per massimizzare l'esperienza e per diffonderla nelle reti del web.

Il progetto qui presentato sta già riscuotendo un notevole successo all'alba del suo lancio ufficiale e questo è probabilmente dovuto alla capacità del Tourer di mettere in sinergia lentezza, smartness e cultura che costituiscono quei tre aspetti imprescindibili dell'emergente turismo slow.

4. Bibliografia

- Buhalis D. (2003), *eTourism: Information Technology for Strategic Tourism Management*, UK, Pearson (Financial Times/Prentice Hall): London.
- Buhalis D., Law R. (2008), “Progress in information technology and tourism management: 20 years on and 10 years after the Internetdthe state of eTourism research”, *Tourism Management*, 29(4): 609–623.
- Castells M. (1996), *The Rise of the Network Society*, Wiley – Blackwell: New Jersey.
- Crawshaw C. & Urry J. (1997), Tourism and the photographic eye. In Rojek C., Urry J. (eds), *Touring Cultures*, Routledge: London, 176-95.
- Giovagnoli M. (2009), *Cross media. Le nuove narrazioni*, Apogeo: Milano.
- Gretzel U., Sigala M., Xiang Z., Koo C. (2015), “Smart tourism: foundations and developments”, *Electronic Markets*, 25(3): 179 – 188.
- Hirschman E. C. & Holbrook M. B. (1982), “Hedonic Consumption: Emerging Concepts, Methods and Propositions”, *Journal of Marketing*, 46(3): 92-101.
- Hojer M. & Wangel J. (2015), Smart Sustainable Cities: Definition and Challenges. In L. M. Hilty & B. Aebischer (eds.), *ICT Innovations Smart tourism: foundations and developments for Sustainability, Advances in Intelligent Systems and Computing*, Springer: New York, 333–349.
- Paradiso M. (2018), *Abitare la terra al tempo di Internet*, Mimesis: Milano.
- Pine J. B. e Gilmore J.H. (2000), *L'economia delle esperienze. Oltre il servizio*, ETAS: Milano.
- Werthner H., Ricci F. (2004), “E-commerce and tourism”, *Communications of the ACM*, 47(12): 101-105.

BIG DATA E GRANDI EVENTI: UNA PRIMA ANALISI DELLA «BARCOLANA» 2016

Salvatore Amaduzzi²⁰, Luca Cadez²¹

Abstract

In recent years, the use of big data has become more and more pervasive in particular for social phenomena analysis. Among these the presences and movements data derived from mobile phone network are of great importance. Using these data and geomatics a first analysis on the 2016 edition of the Barcolana, the most crowded sailing regatta in the world, was carried out trying to estimate the presence of foreigners and Italian people, and to derive other information regarding those days in the municipality of Trieste and its surroundings.

Key word: Big data, Big Events, Barcolana 2016, Trieste

1. Introduzione

1.1. Big data e grandi eventi

Analizzare e comprendere gli spostamenti di persone all'interno di un'area geografica (città, territorio, paese, ecc.) è cruciale in diversi ambiti quali la pianificazione urbana e dei trasporti, la pianificazione e gestione di un evento, la gestione delle emergenze, le strategie di marketing, ed altri.

Negli ultimi anni in particolare si è diffuso sempre più il concetto di *big data*, cioè quell'insieme di tecnologie e metodologie di analisi di dati massivi (De Mauro et al., 2016), dati prodotti in vario modo da reti di sensori, social network, media, database, ecc.

Una importante fonte di informazioni per studiare i movimenti e il comportamento degli individui è la rete di telefonia cellulare. Infatti ad ogni chiamata corrisponde la registrazione di un record – denominato Call Detail Record (CDR) – in seguito ad uno scambio di informazioni tra terminali connessi alla rete che contiene informazioni varie fra cui, l'orario di origine della telefonata, la durata, identificativi ecc. Si tratta di informazioni che negli ultimi anni hanno assunto una notevole importanza per analizzare, studiare e comprendere molti fenomeni spazio-temporali. Dagli operatori è possibile acquistare tali dati puri oppure che già stimano la popolazione totale mediante l'applicazione di modelli matematico-statistici.

Considerando che il livello di penetrazione di smartphone e telefoni è altissimo – secondo l'Agcom (2016) oltre il 94% degli italiani ne possiede almeno uno – si tratta dunque di una fonte di dati continua temporalmente e spazialmente che riguarda gran

²⁰ Professore associato (M-GGR/02). Laboratorio di Geomatica. Dipartimento di Lingue e Letterature, comunicazione, formazione e società – DILL. Università degli Studi di Udine. salvatore.amaduzzi@uniud.it

²¹ Assegnista di ricerca (ING-INF/05). Laboratorio di Geomatica. Dipartimento di Lingue e Letterature, comunicazione, formazione e società – DILL. Università degli Studi di Udine. luca.cadez@uniud.it

parte della popolazione. Il *roaming* inoltre assicura che un dispositivo wireless in viaggio sia costantemente collegato a una rete, in questo modo è possibile avere delle indicazioni circa la provenienza anche se dall'estero.

L'interesse per tali dati non è poi tanto per l'informazione sul posizionamento statico quanto il fatto che un terminale in movimento si aggancia via via alla cella più vicina attraverso un processo chiamato handover, e ogni cella è generata da una stazione radio base (SRB) di cui le coordinate sono note. Questo permette di ricostruire la traiettoria della SIM/dispositivo.

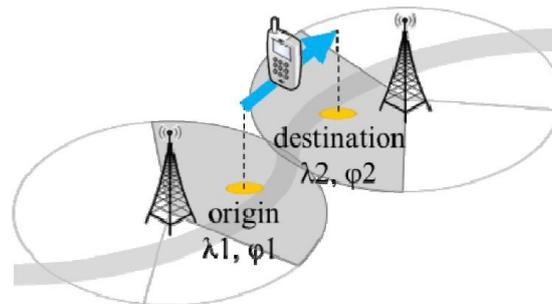


Figura 1 Rappresentazione di un handover (freccia azzurra) fra due SRB. Attraverso le coordinate delle SRB è possibile posizionare approssimativamente il dispositivo (da Sagl et al., 2012).

Un altro aspetto importante è la risoluzione spaziale (o meglio l'accuratezza) del posizionamento, infatti questa è molto variabile e dipende da diversi fattori, ma primariamente dalla densità delle stazioni radio base e dalla intensità di traffico per antenna; quindi generalmente nei contesti urbani la densità di antenne è molto più alta e quindi anche l'accuratezza, viceversa nelle aree extraurbane a causa della rarefazione delle antenne diminuisce (Mateos et Fisher, 2007).

I dati degli operatori telefonici consentono perciò di verificare le presenze in un certo momento ed in un determinato luogo, ma anche di conoscere dove si trovavano in un predeterminato intervallo di tempo precedente e dove si sono recati successivamente, permettendo l'individuazione di specifici comportamenti/spostamenti (Furletti et al., 2013). Si può così rispondere alla domanda “*quante persone entrano a Udine tra le 7 e le 8 e da quali comuni provengono?*” oppure “*dove vanno le persone che villeggiano in una località balneare durante le giornate di pioggia?*”. Non a caso domande interessanti in campo turistico, dove l'uso dei big data telefonici possono dare un contributo significativo sulla caratterizzazione di flussi, origini e permanenze (Ahas et al. 2014) e mediante analisi più complesse si possono comprendere i pattern di mobilità per analisi trasportistiche, di geografia della popolazione, etc. (Giannotti et al., 2011; Ahas et al., 2010).

Una parte degli studi attuali si spinge oltre usando i dati CDR nello studio delle relazioni sociali, aiutando a comprendere come i pattern di mobilità individuale impattano sulle reti sociali (si veda per esempio Wang et al., 2014).

Altre applicazioni realizzate con i dati della telefonia cellulare sono invece orientate all'analisi del turismo e dei grandi eventi, come nel caso del progetto “*Mobile Landscapes: Graz in tempo reale*” (Ratti et al., 2005) o il progetto “*Real Time Rome*” condotta dall'MIT per studiare un concerto di Madonna a Roma e le partite di calcio di Milano analizzate dall'Istituto Fraunhofer nel 2008 (Calabrese et al., 2011). Più recentemente anche su Udine sono state svolte alcune analisi ad esempio nel caso del concerto di Bruce Springsteen allo stadio Friuli (Sagl et al., 2012).

Ma non mancano le più recenti analisi locali svolte dal nostro Laboratorio su alcuni importanti eventi enogastronomici come *Friuli Doc* che si svolge ogni autunno nel centro storico di Udine, o *Cantine aperte* che coinvolge invece un'area decisamente più vasta con decine di cantine, ristoranti e locali in cui gustare le eccellenze enologiche del territorio (cfr. Amaduzzi, 2017; Amaduzzi et al., 2018). Ma citiamo anche le analisi svolte sulle presenze e spostamenti turistici durante una giornata estiva di brutto tempo nella località balneare di Grado.

Da questi primi studi risulta evidente quanto le informazioni derivate dagli operatori telefonici possano essere utili per analizzare le dinamiche delle presenze e degli spostamenti delle varie categorie di persone a fronte di eventi organizzati, eventi meteorologici, ecc.

1.2. La Barcolana

In questo contesto si vuole inserire questo breve studio focalizzato sull'importante evento velistico della "Barcolana" dell'edizione 2016. La regata nasce nel lontano 1969 per iniziativa della *Società Velica di Barcola e Grignano*, e il suo nome completo è *Regata Coppa d'Autunno Barcolana* e vide nella prima edizione solo 51 partecipanti. Si svolge su un percorso a quadrilatero di circa 15 miglia nautiche a vertici fissi, con linea di partenza fissata tra il Castello di Miramare (sede della Società Velica di Barcola e Grignano) e la linea di arrivo collocata in prossimità di piazza Unità d'Italia a Trieste.

Le barche sono divise secondo lunghezza al galleggiamento e vince chi arriva primo²². Col tempo è diventata una delle manifestazioni veliche più importanti a livello internazionale, e la prima al mondo per numero di imbarcazioni partecipanti dal 2017 con oltre 2100 imbarcazioni e circa 25 mila velisti. Ma l'evento non si limita alla nota regata, prevede infatti un calendario di attività minori nei giorni precedenti quali mostre fotografiche, mini regate under 18, prove speciali, dimostrazioni, eventi musicali ed enogastronomici.

2. Metodologia

L'analisi dei dati per questo lavoro segue a grandi linee quanto già descritto da Amaduzzi et al. (2018), dove il primo problema evidente è la quantità di dati da gestire. Per semplificarla il territorio regionale è stato diviso in 350.000 celle di 150 per 150 metri, e a queste sono state associate le informazioni di presenza ogni 15 minuti; generandosi così circa 35 milioni di record al giorno, e circa 12 miliardi di record all'anno.



Figura 2 Porzione della griglia 150x150 metri a Udine

²² <http://www.barcolana.it/Storia>

Per facilitarne la gestione considerando le necessità al posto dei dati granulari originali si è optato per un prodotto intermedio basato su dati di livello comunale e presenze medie su base di fasce orarie di 3 ore ciascuna: 00-03, 03-06, 06-09, 09-12, 12-15, 15-18, 18-21, 21-24. Così è stato predisposto quindi un primo data base PostgreSQL che contiene di 3,7 milioni di record dall'1 marzo 2016 al 30 settembre 2016 in quanto usato anche per altre analisi, e con le seguenti caratteristiche.

Sono individuati gli italiani sulla base delle SIM italiane che “statisticamente” risiedono in un dato comune, cioè utenti che nell’arco del periodo di campionamento hanno trascorso la maggior parte del loro tempo nella fascia 23-06 nella zona; mentre i visitatori stranieri per nazione di origine sono dedotti dalle SIM straniere in roaming nell’area. I dati delle SIM sono già rapportati a quelli reali dall’operatore telefonico.

È inoltre possibile distinguere fra visitatori da altre regioni o comuni friulani oltre che fra visitatori occasionali o regolari, dettaglio non considerato per questo lavoro.

Per *presenza* si intende la media del numero di persone in una certa area durante un tempo T . Tecnicamente le seguenti situazioni danno lo stesso risultato di 1000 presenze:

- 1000 persone stanziali in A durante tutto T
- 2000 persone che trascorrono $\frac{1}{2} T$ in A
- 500 persone stanziali in A durante T e 1000 persone che trascorrono $\frac{1}{2} T$ in A .

Questo numero aiuta a rimuovere ad esempio persone che sono solo transitate attraverso una determinata area (transiti autostradali, treno, ecc.).

I dati grezzi sono stati organizzati, come già detto, in un database PostgreSQL utilizzato per eseguire query e analisi, mentre le elaborazioni cartografiche sono state realizzate in Qgis.

3. Analisi dei dati

La regata principale della Barcolana si è svolta domenica 9 ottobre 2016, ma altri eventi minori della manifestazione hanno avuto luogo anche nei giorni precedenti. In questo caso si è preso in considerazione anche sabato 8 che generalmente risulta molto affollato.

Interpretare i dati di presenze in una località nel caso di un grande evento implica la necessità di confronto con un dato T_0 , riferito ad una situazione normale. Per questo motivo come riferimento sono state considerate le presenze medie rispettivamente dello stesso giorno della settimana precedente e quello della settimana successiva; quindi ad esempio domenica 9 è stata confrontata con la media dei valori di presenza di domenica 2 e 16 nelle diverse corrispondenti fasce orarie.

Oltre che il comune di Trieste sono stati analizzati i dati di Duino-Aurisina, Monrupino, Muggia, San Dorligo della Valle-Dolina, Sgonico.

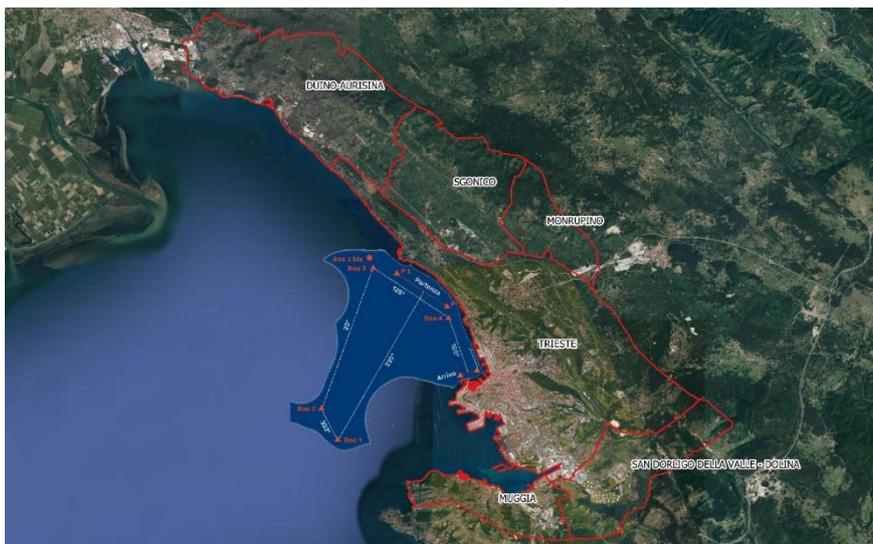


Figura 3 L'area di studio, comuni e campo di gara (ortofoto ©2018 Google, Digital Globe).

3.1. Dati generali

Da una prima verifica dei dati è emerso che la fascia oraria con maggiori presenze a Trieste è quella dalle 12 alle 15 e non quella precedente delle 09-12, questo potrebbe essere dovuto alle modalità di ricognizione del dato della rete telefonica (cfr. par. 2) considerando che ad una certa distanza dalla costa ci potrebbero essere problemi di connessione, rete che si riaggancia in fase di rientro. La prima domanda a cui si è dato risposta è stata quella di verificare quante presenze si fossero contate durante il giorno *clou* di domenica nella fascia oraria delle 12 che da una prima analisi è risultata la più affollata. Come si può osservare dalla tabella 1 le prime tre principali provenienze sia nazionali che straniere totalizzano oltre il 60% delle presenze e su queste sono state svolte alcune analisi di dettaglio. Il primo dato significativo che emerge è che il numero di presenze massime è pari a oltre 68mila persone. Nel dettaglio fra gli stranieri – come era facile immaginare – sono quelli dei paesi più vicini ad avere le maggiori presenze, ovvero: sloveni, croati, austriaci e svizzeri. Analogamente, fra gli italiani non residenti in FVG, prevalgono veneti, lombardi, emiliani e piemontesi. Una quota di queste presenze è sicuramente attribuibile ai partecipanti stessi della manifestazione, di cui si stimano circa 25mila velisti²³.

Origini STR	Presenze	%	Origini ITA	Presenze	%
Slovenia	4523	31,94	Friuli Venezia Giulia	23908	44,38
Croatia	1977	13,96	Veneto	9654	17,92
Austria	1860	13,13	Lombardia	6146	11,41
Switzerland	1228	8,67	Emilia-Romagna	3077	5,71
Germany	869	6,14	Piemonte	1700	3,16
Netherlands	284	2,01	Lazio	784	1,46
Spain	261	1,84	Liguria	684	1,27
France	244	1,72	Trentino-Alto Adige	552	1,02

23

Serbia	232	1,64	Marche	519	0,96
Hungary	227	1,60	Toscana	392	0,73
Altri stranieri	2456	17,34	Altri italiani	6461	11,99
Totale	14161	100,00	Totale	53877	100,00

Tabella 1 Stranieri e italiani non residenti a Trieste, con relativa origine, domenica nella fascia oraria 12-15.

3.2. Area di visibilità dell'evento

Ci si è chiesti in quale comune ricade la zona più idonea a seguire l'evento in quanto aiuta nell'interpretazione delle dinamiche degli spostamenti fra i vari comuni e i due comuni. Considerando che si tratta di una regata che si svolge ovviamente a livello del mare (Figura 4) i posti ideali per poterla "toccare con mano" sono lungo le rive nelle fasi di partenza/arrivo, oppure salendo lungo i versanti carsici e le colline a ridosso del mare dove la vista si apre sul golfo di Trieste (Figura 5, 4, 5, 6 e 7). Considerando lo spazio in cui si svolge la regata si può dire che gli unici comuni da cui si può seguire l'evento sono Trieste, tra la zona del castello di Miramare e il porto (dove si configura una sorta di anfiteatro naturale con punto ideale per spettacolarità ad Opicina), e in parte dalle alture di Muggia²⁴.



Figura 4 campo gara della Barcolana 2016 (ortofoto ©2018 Google, Digital Globe).

²⁴ Non esistono informazioni ufficiali, ma l'analisi qualitativa di visibilità conferma quanto afferma questo fotografo professionista <http://www.bybla.com/regata/barcolana>

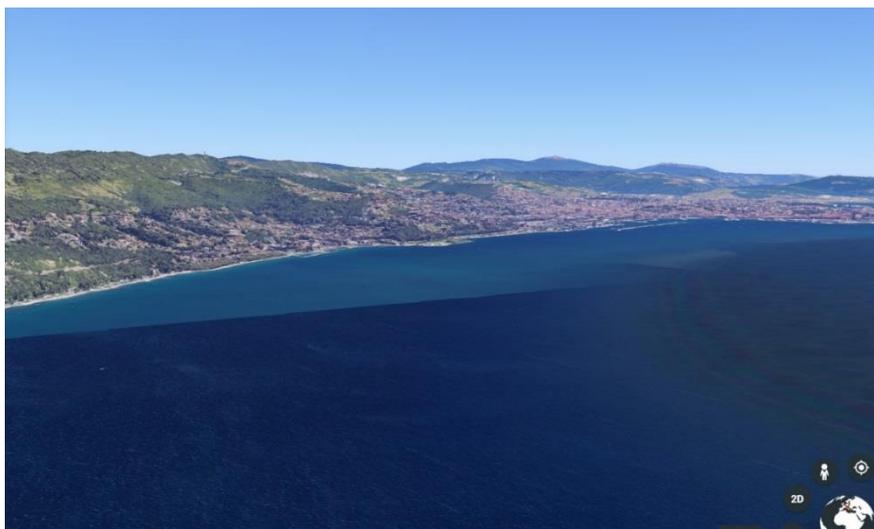


Figura 5 area di gara compresa fra il castello di Miramare e il porto di Trieste. Si notano i rilievi che creano un anfiteatro naturale, posti ideali per osservare la Barcolana dall'alto (Google Earth).



Figura 6 Vista dell'area di gara da Google Street View.



Figura 7 Vista dell'area di gara da Google Street View.



Figura 8 Vista dal mare, si vede il pendio carsico che ricorda un anfiteatro naturale²⁵.



Figura 9 Altra vista della Barcolana da un punto panoramico poco sopra il Faro della Vittoria (©2016 Roberto Corsi).

3.3. Dinamiche residenti a Trieste e nei comuni minori

A Trieste, se si considerano gli andamenti delle due giornate della Barcolana e quelle medie di riferimento, l'andamento risulta coerente in tutte le fasce orarie. Ci si sarebbe attesi una riduzione di residenti durante l'evento a causa del grande affollamento e traffico, che di solito porta ad una fuga dei residenti, e invece il dato mostra che ci sono più residenti durante il fine settimana dell'evento (Figura 10) con un +3,3% nella fascia delle 12. Si noti che in tutti i prossimi grafici la linea tratteggiata indica l'andamento di presenze del comune col medesimo colore ma nelle giornate medie di riferimento.

²⁵ <https://www.flickr.com/photos/ddaliedo/1079339165> (CC BY-SA 2.0)

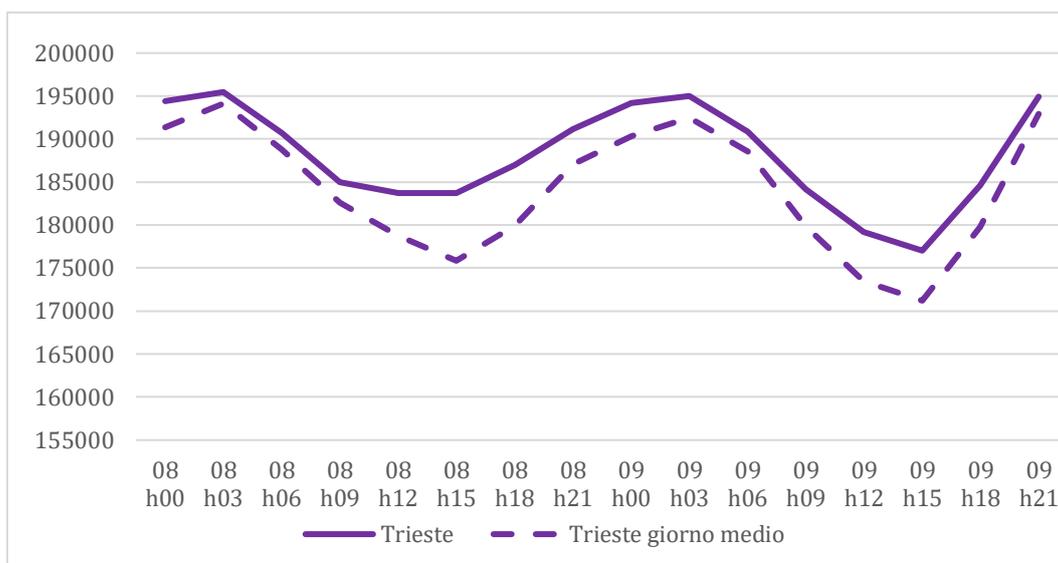


Figura 10 Grafico presenze dei residenti a Trieste.

Diversamente nei comuni minori, come si può vedere dalla Figura 11, pare che nella fascia dalle 12 alle 18, i residenti diminuiscano lievemente sia il sabato che la domenica. In particolare la domenica nella fascia centrale delle 12 tranne che a Sgonico con +1,4% negli altri comuni si registrano: Duino-Aurisina -14,63%, Monrupino -12%, Muggia -8%, San Dorligo della Valle -12%. Questi cali potrebbero essere dovuti a residenti dei comuni che, per assistere alla Barcolana, si spostano sulle rive di Trieste.

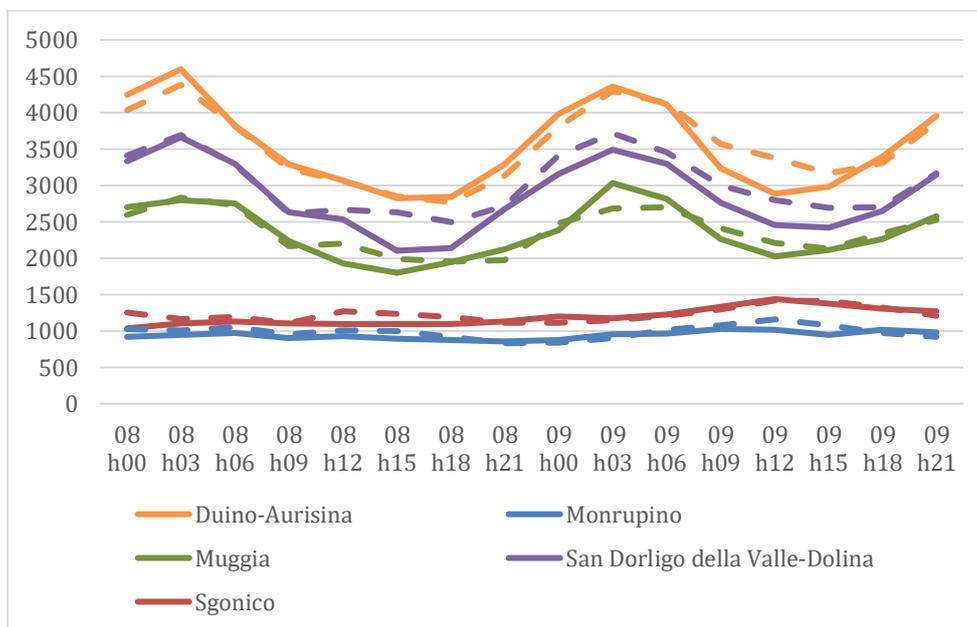


Figura 11 Grafico delle presenze di residenti nei comuni minori.

3.4. Dinamiche italiani non residenti a Trieste e nei comuni minori

I dati più interessanti riguardano però i visitatori italiani, cioè i non residenti (Figura 12). In questo caso si nota un andamento simile delle 2 curve nella giornata di sabato con una significativa differenza la domenica dalle 6 fino a tornare a normalizzarsi verso le 21. In entrambi i valori di non residenti sono particolarmente alti; infatti considerando

la fascia delle 12 il sabato vede un +38% (+11.218 presenze) rispetto al sabato medio, ma il picco è addirittura nella fascia delle 18 con un + 57% (+15.928 p.). Mentre considerando domenica nella fascia delle 12 si ha addirittura un +104% (+27.577 p.).



Figura 12 Grafico delle presenze di italiani non residenti a Trieste.

Nei comuni minori (Figura 11), non vi sono grosse differenze nella giornata del sabato, diversamente domenica si osserva che il picco è spostato verso la fascia oraria delle 15 (invece che le 12 di Trieste) con: Duino-Aurisina +34% (+2.398 p.), Monrupino + 4,5%, San Dorligo della Valle +2%, Sgonico +30%. Mentre unico valore negativo è Muggia con -10%. Probabilmente questi incrementi sono dovuti agli spostamenti per pranzare o passare un pomeriggio sul Carso al termine della regata.

Questo dato assieme a quelli delle due fasce orarie adiacenti²⁶, almeno per gli italiani, sembrerebbe confermare che Muggia non sia una buona posizione per seguire la Barcolana.

²⁶ h09 -1.07%, h15 +2.33

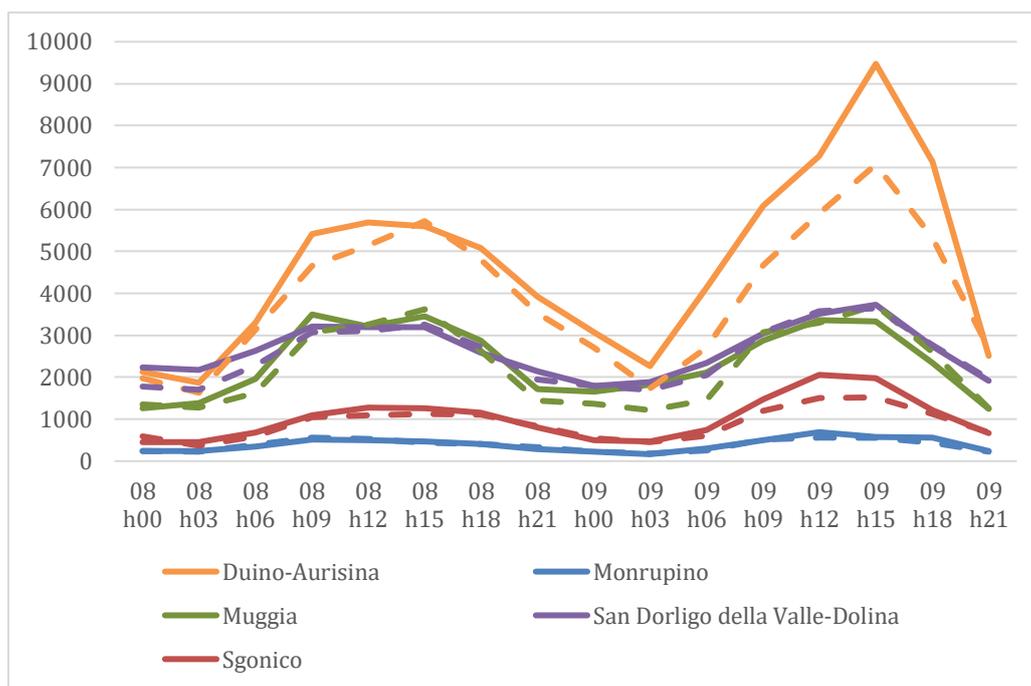


Figura 13 Grafico delle presenze di italiani non residenti nei comuni minori.

Analizzando il dettaglio a Trieste delle presenze italiane dalle tre regioni più numerose (Veneto, Lombardia, Emilia-Romagna, cfr. par. 3.1) la situazione è differenziata (Figura 14) ma si può dire che tutte e tre sono presenti in numeri significativi sia il sabato che la domenica. Quella veneta è di gran lunga superiore rispetto alla media, e si nota un importante picco di persone nella fascia delle 12 il giorno dell'evento pari al +230% (pari a + 6.740 p.), ma anche il sabato non è trascurabile con un picco nella fascia 18 di +211% (+4.627 p.). Effettivamente questo picco potrebbe corrispondere ai tre eventi (Barcolana "classic", "from Slovenia", e "di notte") tenutisi sabato. Questi valori andrebbero verificati nel dettaglio usando dati a livello di singola cella telefonica, considerando che molti velisti potrebbero essere in rada.

In seconda posizione le presenze lombarde che hanno un andamento con due picchi il sabato, e nel periodo di riferimento, e con valori simili all'unico picco del 9, anch'esso in fascia 12 dove c'è un incremento del 103% (+3.118 p.).

Per ultimi gli emiliani, che presentano un andamento molto più regolare, e con picco il 9 in fascia 12 pari ad un incremento del 91% (+1.472 p.).

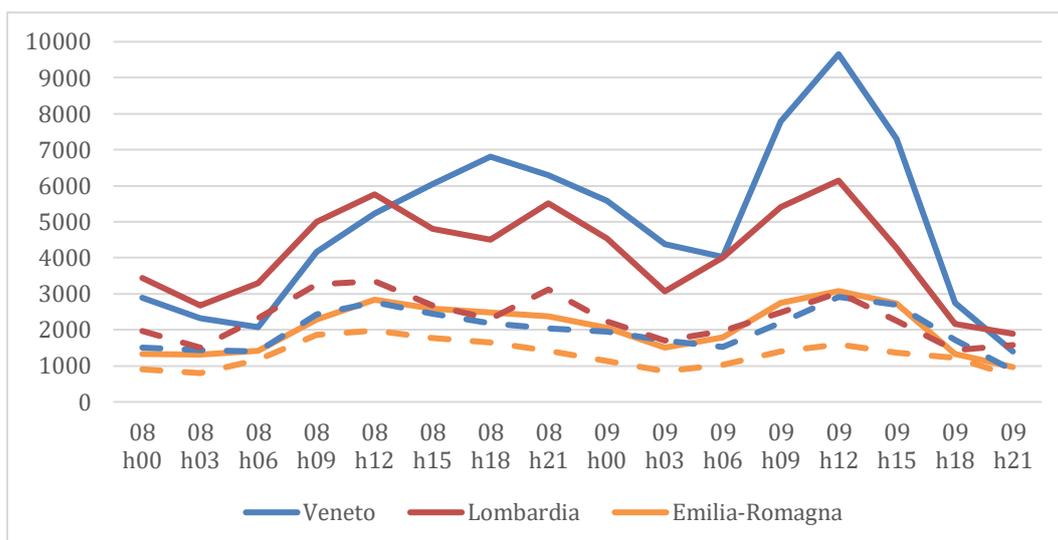


Figura 14 Grafico delle presenze di veneti, lombardi ed emiliani a Trieste.

3.5. Dinamiche degli stranieri a Trieste e nei comuni minori

Il dato complessivo degli stranieri indica stranamente una maggiore presenza sabato rispetto a domenica 9, e questa tendenza è in linea con le giornate di riferimento (Figura 15). Il picco di sabato è spostato sulla fascia oraria delle 15 con incremento del 36% (+4.297 p.), mentre domenica ha il picco in fascia delle 12 e incremento del 63% (+5.508 p.).

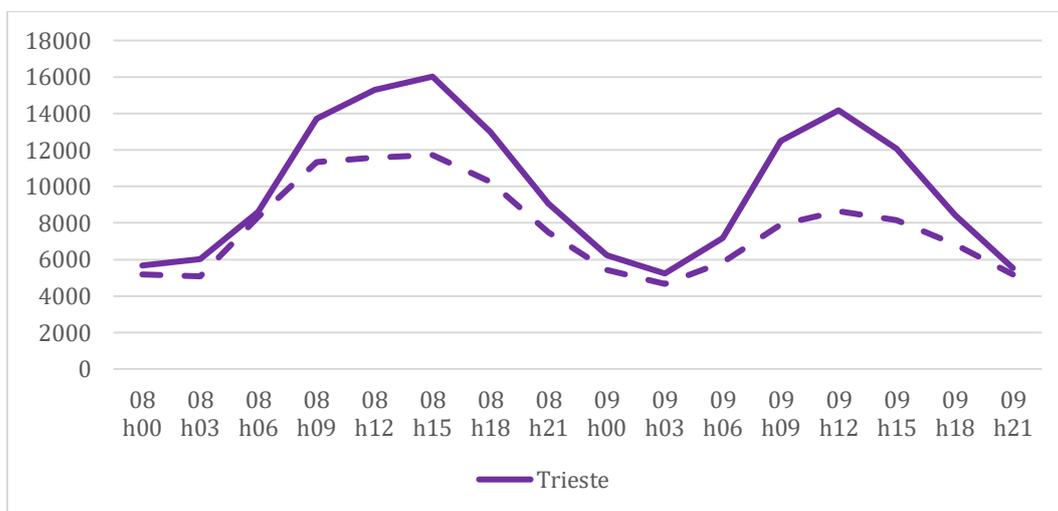


Figura 15 Grafico delle presenze di stranieri a Trieste.

Nel caso dei comuni minori gli andamenti sono piuttosto diversi (Figura 16). A Monrupino la presenza straniera è simile ai giorni di riferimento e pare non influenzata dall'evento. Lo stesso vale per Muggia la domenica, ma non il sabato dove c'è una crescita del 40% (+393 p.) di stranieri. San Dorligo della Valle e Sgonico vedono invece una maggior presenza di stranieri sia sabato che domenica.

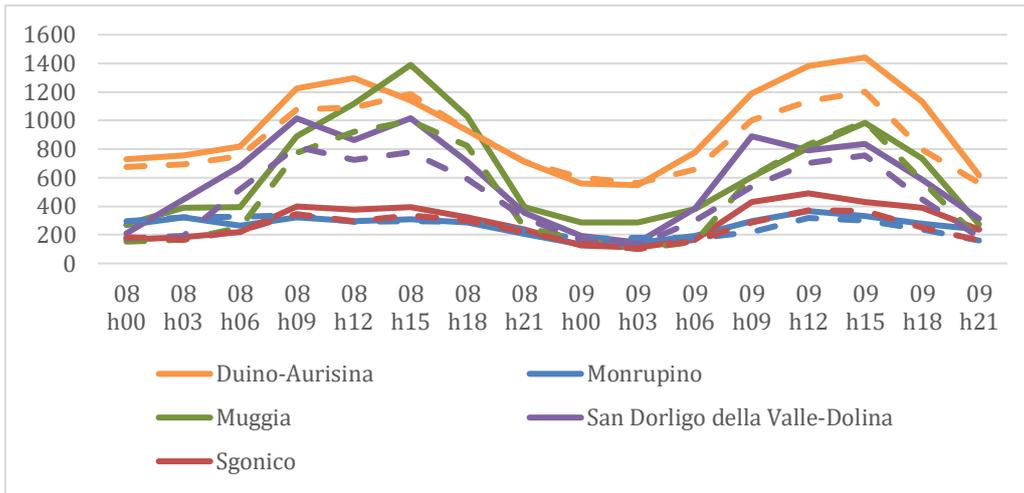


Figura 16 Grafico delle presenze di stranieri nei comuni minori.

Nel dettaglio delle prime tre provenienze straniere (Figura 17) si evidenzia che gli sloveni sono presenti sia sabato che la domenica in egual misura; e rispetto a T_0 il sabato il picco corrisponde in entrambi alla fascia 15 e con presenze di +32% (+ 1.156 p.), mentre la domenica la crescita è del +63% (+1991 p.) ma con picco alle 12 quando la domenica media il picco è alle 15.

Diversamente croati e austriaci stranamente sono presenti in maggior numero solo il sabato, e decrescono la domenica dell’evento. Mentre se si confrontano con il giorno medio crescono in percentuale inferiore rispetto agli sloveni. Comprensibilmente per questioni di distanza gli austriaci sono quelli meno numerosi.

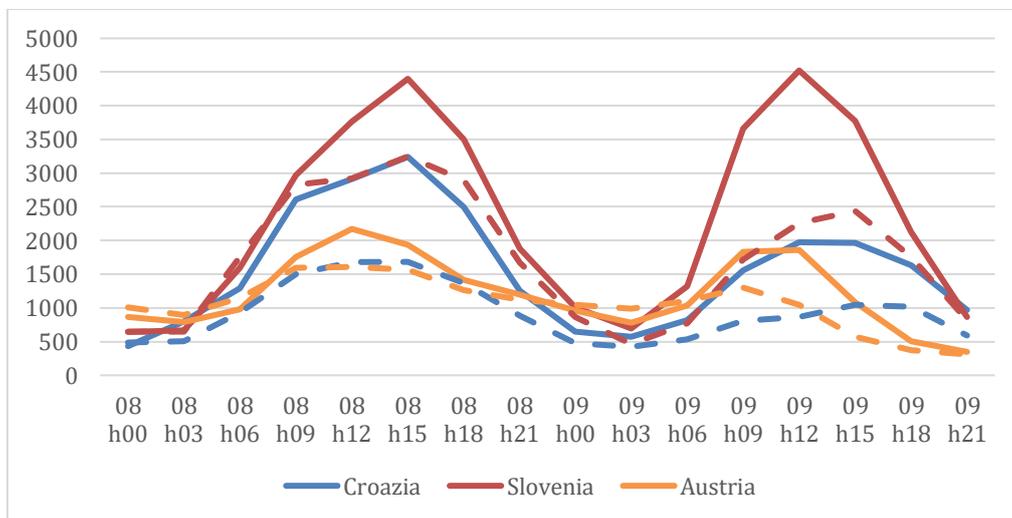


Figura 17 Grafico delle presenze di croati, sloveni e austriaci a Trieste.

3.6. Mappa delle origini-destinazioni

Oltre ai dati delle presenze sono disponibili per i mesi di ottobre e novembre anche i dati di spostamento tra i comuni friulani per giorno medio della settimana; e diviso per fasce orarie da 3 ore (analogamente alle presenze) con individuazione solo delle permanenze di almeno 30 minuti in un comune. Per giorno medio si intende la media di spostamenti calcolata su ciascun giorno della settimana di quel dato mese (es: media di

tutti i lunedì). Sebbene si tratti di un dato influenzato dal numero di giornate che compongono la media (che si cercherà di raffinare in futuro), confrontando il giorno medio della domenica di ottobre rapportato a novembre è possibile leggere un aumento dei transiti notevole, plausibilmente legato alla Barcolana e in parte comunque legato al fatto che ottobre è ancora un buon mese per il turismo, diversamente da novembre più freddo e piovoso.

Interessante evidenziare che il maggior numero di spostamenti avviene proprio dai 5 comuni analizzati in questo studio (Tabella 2), forse in parte anche per motivi legati all'uso di strutture ricettive locali e da altri comuni adiacenti. Vi è poi un picco interessante nel comune di Tarvisio; e a ben guardare il pattern dei comuni da cui vi sono provenienze si potrebbe avanzare l'ipotesi che si tratta dei comuni con importanti infrastrutture stradali e ferroviarie usate per raggiungere il capoluogo regionale, e dove i valori però potrebbero essere "smorzati" dalle modalità di acquisizione dei dati indicate a inizio capitolo.

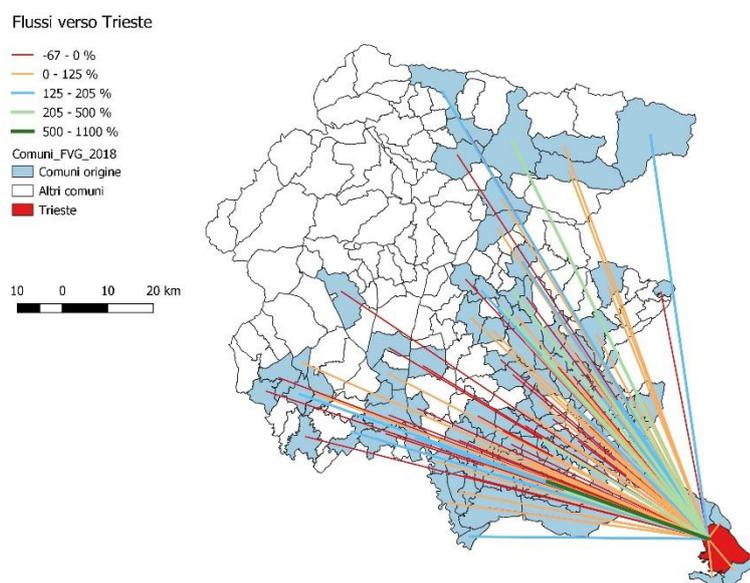


Figura 18 Mappa del rapporto percentuale fra gli spostamenti medi della domenica di ottobre rispetto a novembre fascia delle 12 con destinazione Trieste.

Comune origine	OD_ott	OD_nov	incr. %
Muggia	747	641	+17
San Dorligo della Valle	543	460	+18
Duino-Aurisina	354	277	+28
Gorizia	124	104	+19
Grado	120	79	+52
Monrupino	113	89	+27
Sgonico	99	88	+13
Tarvisio	67	22	+205

Tabella 2 Principali flussi di SIM verso Trieste nei mesi di ottobre, novembre e relativo incremento percentuale.

4. Conclusioni

Con questa prima analisi si è dato risposta a domande del tipo: “quanti turisti hanno presenziato l’evento?”, “quali sono le provenienze nazionali e da altri paesi?”, “quali

presenze anche nei comuni limitrofi?” e fornito altre informazioni sull’andamento spazio temporale delle presenze. In particolare:

- Una prima conclusione generale, comune ad altri studi, è che una enorme quantità di dati molto spesso nasconde l’informazione che per essere estratta richiede elaborazioni complesse, le quali prevedono l’uso di dati di appoggio quali-quantitativi che possono dare indicazioni o suggerire dinamiche e fenomeni. Ad esempio ogni anno, al termine della Barcolana, vengono dichiarate le presenze totali che sono stimate in modo empirico.²⁷⁻²⁸ In questo caso ad esempio i dati di presenza da rete telefonica potrebbero essere letti assieme ad altri indicatori come i biglietti del TPL (Trasporto Pubblico Locale) ma anche indicatori economici provenienti dagli operatori quali ristoranti, ricettività, musei, ecc.
- È chiaro poi che la conoscenza specifica del fenomeno osservato aiuta molto nella sua interpretazione, e da questo punto di vista si vorrebbe approfondire ulteriormente l’argomento assieme agli organizzatori della Barcolana, ad amministrazioni e agli operatori economici, al fine di comprendere meglio le ricadute.
- L’uso di questi dati può sicuramente consentire di analizzare e pianificare l’evento in modo meno “spannometrico” e più quantitativo. Nello specifico possiamo dire che i dati a livello comunale risultano adatti ad individuare le macro-dinamiche, mentre per un’analisi di dettaglio di presenze e spostamenti nel tessuto urbano dovremmo scendere a livello di griglia (es. 150x150m). Dati telefonici con una risoluzione spazio-temporale più precisi consentiranno di descrivere e rappresentare graficamente con maggior precisione le densità di presenze nel corso del tempo (es: con una mappa di densità) consentendo ad esempio una migliore pianificazione nella gestione dei flussi di persone ma anche delle possibili emergenze e nella lettura post evento delle ricadute.
- Sarebbe inoltre interessante disporre di dati sulle origini e destinazioni (matrici OD) di quelle singole giornate per dettagliare gli spostamenti fra comuni analizzati in modo da mettere in luce proprio le dinamiche specifiche di spostamento, cosa che i dati di presenza non consentono di fare.

5. Bibliografia

Agcom – Autorità per le garanzie nelle comunicazioni (2016). Il consumo di servizi di comunicazione: esperienze e prospettive. <https://www.agcom.it/documents/10179/6076453/Pubblicazione+20-10-2016/5328e481-c8da-4c0e-90da-b071fe89009b?version=1.0>

Ahas R., Silm S., Järvi S., Saluveer E. (2010). “Using mobile positioning data to model locations meaningful to users of mobile phones”, *Journal of Urban Technology*, 17, 3-27

Amaduzzi S., Sowkhya B., And Raawal D. (2018). Visualization and analysis of cellular & twitter data using qgis, «Int. Arch. Photogramm. Remote Sens. Spatial Inf.

²⁷ <https://www.quotidiano.net/sport/altri%20sport/barcolana-2016-1.2555232>

²⁸ <http://www.turismofvg.it/Evento/168448/49a-Ed-Barcolana>

Sci.», XLII-4/W8, 199-209, <https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLII-4-W8-199-2018>, 2018.

Amaduzzi S. (2017). Gis, Big Data e Social per l'analisi di sistemi territoriali complessi. Intervento presentato al convegno "L'apporto della Geografia tra rivoluzioni e riforme", Roma Tre, 7-10 Giugno 2017. <http://hdl.handle.net/11390/1125884>

Calabrese F., Colonna M., Lovisolo P., Parata D., Ratti C. (2011). "Real-time urban monitoring using cell phones: a case study in Rome", *IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems*, 12, 141–151 <http://dx.doi.org/10.1109/TITS.2010.2074196>

De Mauro A., Greco M., Grimaldi M. (2016). A Formal definition of Big Data based on its essential features, in *Library Review*, vol. 65, n° 3. <https://www.emeraldinsight.com/doi/full/10.1108/LR-06-2015-0061>

Furletti B., Gabrielli L., Renso C., Rinzivillo S. (2013). Analysis of GSM calls data for understanding user mobility behavior. IEEE International Conference on Big Data.

Giannotti F., Nanni M., Pedreschi D., Pinelli F., Renso C., Rinzivillo S., Trasarti R., (2011). "Unveiling the complexity of human mobility by querying and mining massive trajectory data", *The VLDB Journal*, 20, 695–719

Mateos P., Fisher P.F. (2007). Spatiotemporal accuracy in mobile phone location: assessing the new cellular geography. in Drummond, J., Billen, R., Forrest, D. and João, E. (ed.) *Dynamic & Mobile GIS: Investigating Change in Space and Time*. London: Taylor & Francis CRC, 189-212.

Ratti C., Sevtsuk A., Huang S., Pailer R. (2005). *Mobile Landscapes: Graz in Real Time*. <https://pdfs.semanticscholar.org/0045/e5710dc631b98f893d0b18bff46d280e212b.pdf>

Ahas R., Armoogum J., Esko S. (2014). Feasibility study on the use of mobile positioning data for tourism statistics, Consolidated Report Eurostat Contract No 30501.2012.001-2012.452 <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/747990/6225717/MP-Consolidated-report.pdf>

Sagl G., Loidl M., Beinat E. (2012). Visual Analytics Approach for Extracting Spatio-Temporal Urban Mobility Information from Mobile Network Traffic. *ISPRS Int. J. Geo-Inf.* 2012, 1, 256-271 <https://www.mdpi.com/2220-9964/1/3/256>

Wang D., Pedreschi D., Song C., Giannotti F., Barabasi A.L. (2011). Human mobility, social ties, and link prediction, *Proceedings of the 17th ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining KDD 11*, 1100-1108

TURISMO SMART E PATRIMONIO CULTURALE. UN'APP PER IL CENTRO STORICO DI GAETA

Maria Ronza, Massimiliano Scherbi*

Abstract

In this article we present the results of an interdisciplinary study which combines expertise in the field of Geographical Sciences and Communication sciences with a view to promoting the cultural heritage of the Italian town of Gaeta in the southern Lazio region. Considering the significant impact of Information and Communication Technologies (ICTs) in shaping tourist behaviour, we have created a digital tool - an app - which aims to promote an integrated approach to cultural heritage in this Italian town. After carrying out a thorough analysis of tourist flows and the hospitality sector, we have decided to seek the involvement of tour operators, so as to ensure the highest level of participation and promote the town of Gaeta as a sustainable and smart destination for culture tourism.

1. Introduzione

Nei centri storici, accanto ai beni culturali più attrattivi, sussiste un patrimonio di grande valenza storico-artistica e identitaria che - nei contesti marginali o in quelli interessati dallo sviluppo turistico del proprio intorno geografico (Pollice, 2018) - versa in condizioni di trascuratezza ed è scarsamente fruibile non solo da parte degli *outsiders* ma anche da parte della comunità locale. Si tratta di “un patrimonio diffuso e abbandonato che il pubblico non ha le risorse per gestire e che il privato *for profit* non ha interesse a prendere in carico” (Consiglio, 2015, p.90).

Se è vero che le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione possono incidere sull'attrattività turistica di una destinazione, orientando la domanda verso forme di turismo diverse da quelle consolidate (es. turismo balneare, turismo invernale), allora queste possono diventare una leva per un turismo *smart* e sostenibile (Gretzel *et al.* 2006; Meini, Spinelli, 2012; Ronza, 2016). Il termine *smart* va letto, quindi, in una duplice accezione: innanzitutto per quanto riguarda le tecnologie utilizzate (smartphone, piattaforme digitali, intelligenza artificiale), in secondo luogo per quanto riguarda le connotazioni stesse dell'esperienza turistica. Questa, infatti, si configura come “intelligente” in quanto tende a ridurre le esternalità negative connesse ad un turismo di massa, contraddistinto da una forte concentrazione stagionale o basato sulla fruizione di grandi attrattori culturali, sganciati dal contesto di riferimento. In tal senso, è un turismo

* Maria Ronza, Università degli Studi di Napoli “Federico II”; Massimiliano Scherbi, Divulgando S.R.L. Trieste.

I paragrafi 1,2,3,5 e i relativi grafici sono da attribuire a Maria Ronza; il paragrafo 4 e le immagini tratte dall'*app* sono da attribuire a Massimiliano Scherbi.

che promuove la sostenibilità per il rispetto verso i luoghi, le comunità locali e le identità che queste esprimono.

Tali processi virtuosi non sono attivati esclusivamente dall'utilizzo delle innovazioni tecnologiche. Nell'ambito dell'informazione e della comunicazione, tali innovazioni vanno riempite di contenuti: il *focus* non riguarda esclusivamente “come” ma anche “cosa” trasmettere (Bagliani, 2010).

In un ambiente ibrido tra luoghi reali e tecnologie digitali, le competenze delle scienze geografiche e quelle delle scienze della comunicazione possono dialogare e promuovere - in un'ottica davvero *smart* - modalità innovative di interazione per riannodare il profondo legame tra esperienza turistica e conoscenza del territorio. “Costruire in un luogo un'unità di senso, cioè un insieme di caratteri nei quali comunità lontane e vicine si possano riconoscere e rappresentare”(Zagari, 2010, p.21) costituisce un obiettivo ambizioso per il geografo che voglia trasmettere gli aspetti complessi e dinamici di un paesaggio, senza irrigidirlo in un'immagine stereotipata o ridurne le componenti.

Nell'attuale rivoluzione digitale, l'*app* costituisce una modalità *user friendly* per diffondere conoscenza geografica, ovvero la comprensione di quelle stratificazioni culturali e di quelle peculiarità ambientali che determinano l'originalità dei luoghi e, di rimando, l'unicità della destinazione turistica.

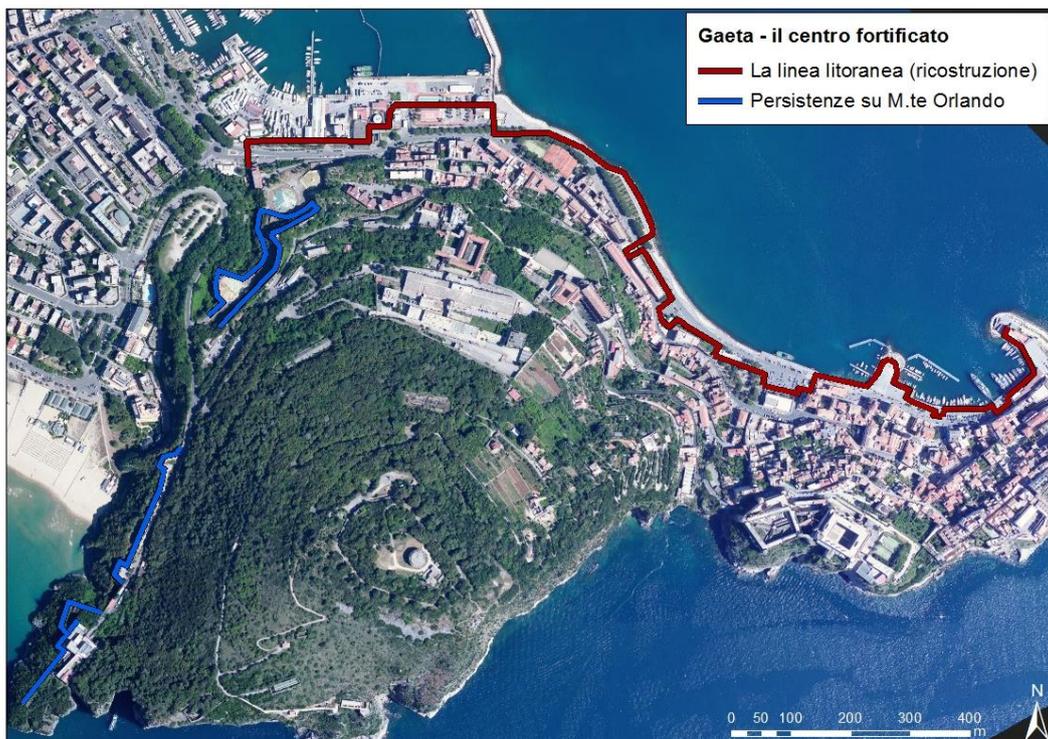


Figura 1: Il Centro storico di Gaeta e la ricostruzione del sistema difensivo lungo il promontorio (Elaborazione M. Ronza, A. Giglio).

Sviluppato sul versante di un promontorio che chiude l'omonimo Golfo (*Fig.1*), il Centro storico di Gaeta è caratterizzato da un complesso patrimonio culturale che va dalla romanità al periodo borbonico e attesta l'importanza strategica del sito (Fiengo, 1971). Tuttavia, come altri centri costieri del Tirreno, la località è vissuta prevalentemente come meta balneare ed è caratterizzata da un fenomeno turistico che, concentrandosi in un ridotto arco temporale, comporta un uso insostenibile delle risorse presenti sul territorio. In tal senso, un'*app* che metta al centro le valenze identitarie, facendo riemergere la complessità del sito, può contribuire a promuovere Gaeta come meta per un turismo culturale, sostenibile e *smart*.

2. Un contesto orientato al cambiamento. Gaeta, movimento turistico e ricettività.

I comuni costieri, pur costituendo il 12,7% dei comuni italiani, assorbono il 52,7% delle presenze turistiche sull'intero territorio nazionale (Istat, 2017). La tipologia prevalente è quella dei centri con una ridotta dimensione demografica caratterizzati da una rilevante pressione turistica, calcolata dall'Istat come presenze per abitante²⁹. I valori vanno, tuttavia, letti nella prospettiva della stagionalità del flusso turistico, visto che la forma prevalente è - in questi casi - quella del turismo balneare. Eppure non mancano centri litoranei dal significativo patrimonio culturale che potrebbero ridurre tale concentrazione di arrivi e presenze nel periodo estivo.

In tale categoria rientra Gaeta, nota essenzialmente come località balneare, anche se - negli ultimi anni - sono state avviate politiche finalizzate alla destagionalizzazione del flusso turistico tra il quarto e il primo trimestre dell'anno³⁰. Il movimento registrato nelle strutture ricettive è di 149.464 presenze nel 2016 con una pressione turistica pari a 7,2 presenze per abitante; è un valore inferiore rispetto alla media nazionale di 10,9 presenze per abitante, mentre ricalca quello rilevato per i comuni della stessa classe demografica pari a 7,1³¹. Se consideriamo in una prospettiva diacronica l'andamento degli arrivi e quello delle presenze, dal 2007 al 2016 si nota un calo contenuto negli arrivi e una riduzione più sostenuta delle presenze (*Fig.2*).

Va, tuttavia, sottolineato che le presenze negli esercizi ricettivi - alberghieri ed extra-alberghieri - non esauriscono affatto il discorso sulla pressione turistica a Gaeta. Analizzando la serie storica dei dati relativi all'edificato per epoca di costruzione, emerge come il 50,5% del patrimonio edilizio risalga al periodo compreso tra gli anni

²⁹ L'Istat calcola il rapporto tra il numero di presenze annuali e la popolazione residente. Si tratta dell'indice di intensità turistica (Bagnoli, 2014). L'indicatore è calcolato diversamente negli studi sul turismo della Regione Veneto; in questo caso, infatti, il numero delle presenze viene diviso per 365 e poi ulteriormente diviso per il valore della popolazione residente. Tale valore, se moltiplicato per 1000, risulta più facilmente intellegibile soprattutto (numero di presenze per 1000 abitanti).

³⁰ Si rileva, infatti, che il movimento turistico (arrivi e presenze) è un dato mensile, aggregato per trimestri per procedere ad una valutazione sintetica del flusso in relazione alla stagionalità.

³¹ Utilizzando l'altra metodologia di calcolo dell'indicatore, in un anno ci sono a Gaeta 19 presenze ogni 1000 abitanti, nei comuni costieri 75 presenze per 1000 abitanti, nei comuni di analoga classe demografica 26 (nella ripartizione dei comuni per dimensione demografica, Gaeta appartiene alla classe 5.000 - 24.999 abitanti). Anche calcolando l'indicatore dividendo il valore delle presenze per i giorni dell'anno, non si hanno significative variazioni.

Sessanta e gli anni Novanta³². È proprio in questo periodo che anche a Gaeta esplose il fenomeno delle seconde residenze; è un patrimonio sottoutilizzato durante la maggior parte dell'anno che, soprattutto nelle zone retrostanti il litorale sabbioso, ha prodotto una violenta aggressione al paesaggio e all'ambiente (Lozato-Giotart, 2008). Nel periodo estivo, la presenza di tali abitazioni determina un movimento turistico considerevole che sfugge ai sistemi di rilevazione più consolidati e si aggiunge al movimento registrato dalle diverse tipologie di esercizi ricettivi.

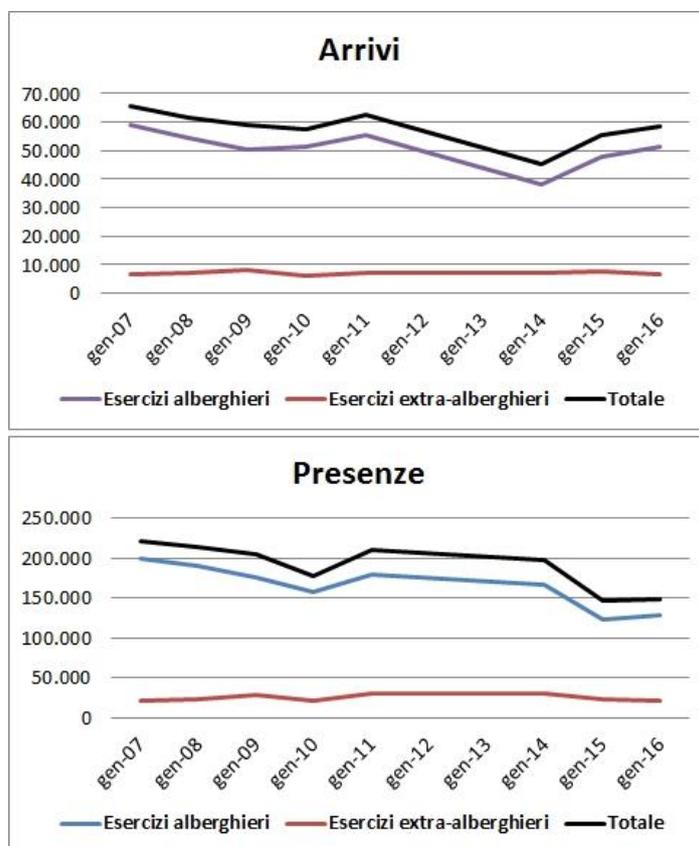


Figura 2: Arrivi e presenze suddivisi per tipologia di esercizi ricettivi, alberghieri ed extra-alberghieri dal 2007 al 2016 di Gaeta (Elaborazione M. Ronza su dati Enit).

Ne deriva una pressione turistica rilevante, anche se non confrontabile con quella di località costiere che riescono ad attrarre un flusso prevalente internazionale, come accade per le destinazioni balneari dell'Alto Adriatico, della Riviera Romagnola o anche delle Isole del Golfo di Napoli e della Costiera Amalfitano-sorrentina³³.

Pur essendo comune capofila del Distretto Turistico del Golfo di Gaeta e delle Isole Ponziane³⁴, il movimento turistico di Gaeta va inquadrato in quello della cosiddetta

³² Solo il 24% dell'edificato attuale è stato costruito prima del 1918.

³³ Valutando il fenomeno in termini assoluti (presenze) emergono: Lignano Sabbiadoro 3.497.979, Jesolo 5.347.470, Rimini 7.093.796, Cesenatico 2.933.556, Sorrento 2.417.450, Ischia 1.310.645.

³⁴ Il Distretto Turistico di Gaeta e delle Isole Ponziane si estende dalla costa verso l'interno e, pertanto, coincide solo con la parte meridionale della Riviera d'Ulisse. Il Distretto comprende 9 comuni, ovvero Gaeta, Formia, Minturno, Itri, Santi Cosma e Damiano, Spigno Saturnia, Castelforte, Ponza, Ventotene. Se si fa eccezione per l'Isola di Ponza e l'Isola di Ventotene, si comprende la funzione trainante di Gaeta all'interno del comprensorio turistico.

“Riviera d’Ulisse”, ovvero quella fascia litoranea che va dal Golfo di Gaeta fino al Monte Circeo caratterizzata da suggestivi promontori e baie³⁵. Nella Riviera d’Ulisse i valori delle presenze nelle strutture ricettive sono 258.075 a Sperlonga, 295.203 a Terracina e 610.016 a Fondi, solo per citarne alcuni rilevati nel 2016. Negli ultimi due casi, ad un numero consistente di presenze coincide un numero contenuto di arrivi (53.074 a Terracina e 111.035 a Fondi); questo comporta un valore abbastanza elevato della permanenza media, rispettivamente 5,5 e 5,4 (presenze/arrivi)³⁶. In tal senso, la permanenza media a Gaeta è andata riducendosi fino ad arrivare al 2,5 nel 2016 con un valore inferiore rispetto a Sperlonga che si attesta sul 4,4 e addirittura rispetto alla permanenza media calcolata per l’intera provincia di Latina pari a 3,6.

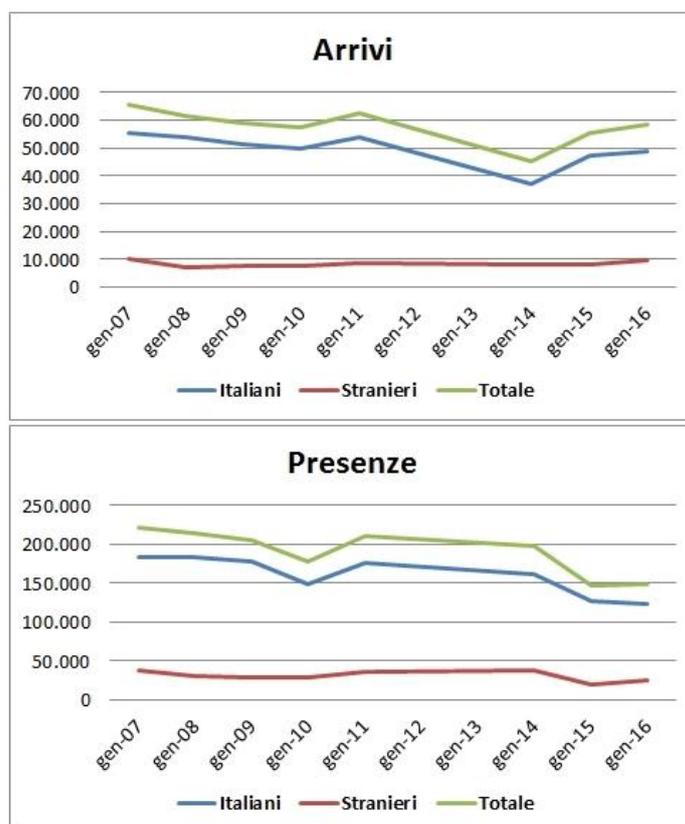


Figura 3: Arrivi e presenze suddivisi per provenienza dei turisti, italiani e stranieri dal 2007 al 2016 nel comune di Gaeta (Elaborazione M. Ronza su dati Enit).

Dall’analisi dei dati relativi agli arrivi e alle presenze dal 2007 al 2016³⁷, suddivisi per provenienza dei turisti, emergono due criticità. Se consideriamo gli arrivi, la componente straniera è modesta e quella italiana ha subito un calo, pur manifestando alcuni segnali di ripresa negli ultimi due anni. Di rimando, il numero delle presenze, sia italiane che straniere, fa registrare un *trend* negativo che non accenna a ridursi (Fig.3).

³⁵ Dal 2003 è stato istituito dalla Regione Lazio l’Ente Parco “Riviera d’Ulisse” con la funzione di gestire, in un’ottica integrata ed unitaria, tre aree protette nei diversi comuni della costa e da suggestivi paesaggi. Una di queste è il Parco Monte Orlando sul promontorio di Gaeta che si estende sul versante opposto rispetto al Centro storico.

³⁶ Nel 2016 si registrano 58.517 arrivi a Gaeta (Enit, 2017), 111.035 a Fondi, 62.748 a Sperlonga, 53.704 a Terracina (Regione Lazio, 2017).

³⁷ Si ringrazia il Punto IAT (Punto di Informazione ed Assistenza Turistica) per i dati relativi al movimento turistico (arrivi e presenze) a scala comunale e per il supporto nella ricerca sul campo.

Questi dati si traducono in una sostanziale riduzione della permanenza media che comporta, come emerge dall'analisi dei dati Istat, ricadute sull'andamento della capacità ricettiva nel comune di Gaeta.

Se utilizziamo la classificazione Ateco 2007 per le strutture ricettive, ovvero la suddivisione tra strutture alberghiere (alberghi di varie categorie e residenze turistico-alberghiere) e strutture extra-alberghiere (campeggi e villaggi turistici, bed & breakfast, alloggi in affitto gestiti in forma imprenditoriale, agriturismi, ostelli per la gioventù, ecc.), notiamo come dal 2008 al 2017 il comparto alberghiero sia sempre fermo a 17 attività con una variazione poco significativa del numero dei posti letto (da 1.492 a 1.576). Eppure nel 2017 sono 73 le strutture ricettive che operano nel territorio comunale. È il comparto extralberghiero a caratterizzarsi per un incremento sostanziale che passa dalle 18 strutture nel 2002 alle 56 registrate nel 2017 (Fig. 4).

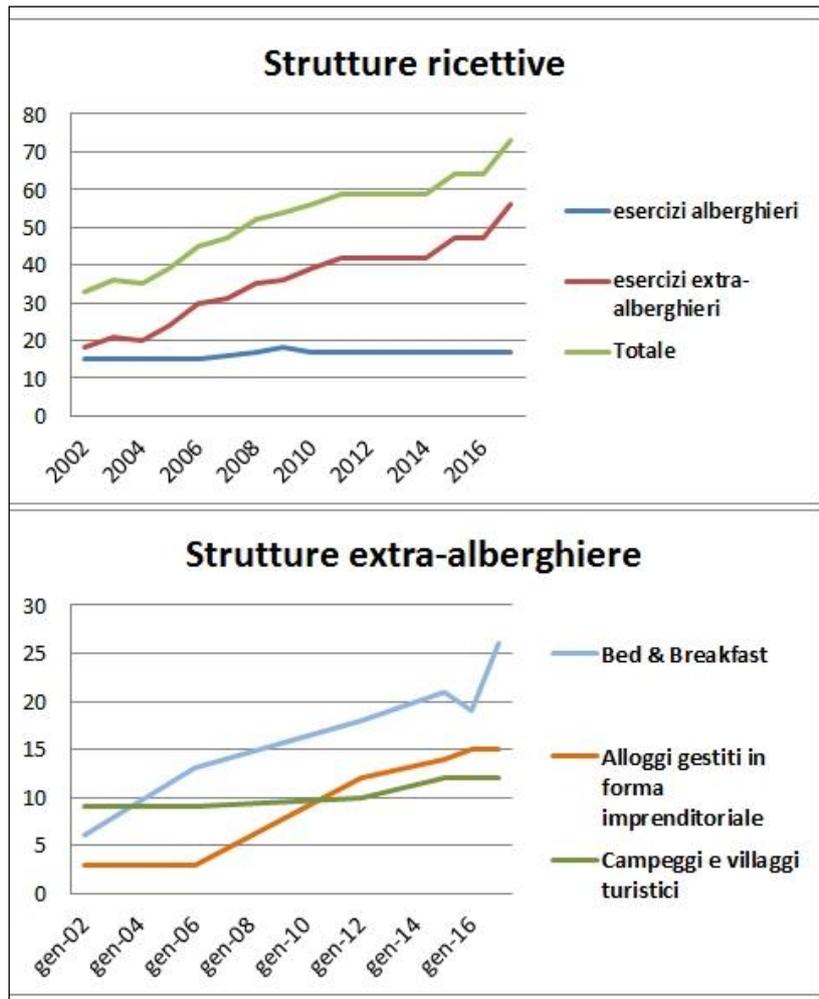


Figura 4: Caratteristiche del comparto ricettivo di Gaeta e tipologie di strutture nel settore extra-alberghiero dal 2002 al 2016 (Elaborazione M. Ronza su dati Istat).

Analizzando il dato nel dettaglio, emergono due tipologie di attività assolutamente prevalenti rispetto alle altre, quella del *bed & breakfast* e quella dell'*holiday house* (corrispondente all'alloggio gestito in forma imprenditoriale della classificazione Ateco). Per capire in che termini sia avvenuta questa progressione, nel 2002 vi erano 6 *bed & breakfast*, 18 nel 2012, 26 nel 2017; le *holiday house* erano solo da 3 nel 2002, nel 2017 sono 15. Dall'analisi effettuata mediante piattaforme per le prenotazioni on-

line nell'agosto 2018, proprio nel Centro storico di Gaeta (quartiere Sant'Erasmo) sono state localizzate 38 strutture che rientrano nelle due categorie precedentemente citate. Si tratta, quindi, di un fenomeno con margini di crescita rilevanti in tempi molto ristretti. Va, tuttavia, sottolineato che l'incidenza dei *bed & breakfast* e delle *holiday house* in termini di posti letto non è altrettanto rilevante; nel 2017 pesano l'8,5% sul totale della capacità ricettiva. Complessivamente, nel 2016 gli esercizi extra-alberghieri assorbono il 13,9% delle presenze³⁸.

Andando oltre l'aspetto puramente quantitativo, preme sottolineare come l'esigenza di rafforzare l'offerta ricettiva sia perseguita attraverso il recupero del patrimonio edilizio preesistente (Dell'Agnese, 2018), in particolare di quelle strutture inserite in un centro storico ricco di beni archeologici, architettonici e identitari. La ridotta dimensione ricettiva -con una media di 4 posti letto per i *bed & breakfast* e 15 posti letto per le *holiday house* nel 2017 - e la gestione diretta implicano per il turista un contatto più stretto con la comunità ed il contesto locale. La permanenza media nelle strutture extra-alberghiere è pari a 3, un valore superiore rispetto a quello calcolato sulla totalità degli esercizi ricettivi.

Considerato il numero degli arrivi e la limitata ricettività alberghiera di Gaeta, non è difficile intuire come queste strutture - pur marginali rispetto alle spiagge - attraggano turisti inconsapevoli della complessità culturale insita nel centro storico. Se poi si considerano le politiche volte alla destagionalizzazione del flusso turistico, intraprese con successo negli ultimi anni dagli inizi di novembre a metà gennaio, la localizzazione dei *bed & breakfast* e delle *holiday house* nel quartiere Sant'Erasmo costituisce un vantaggio competitivo. L'attrattiva di Gaeta, infatti, è costruita su eventi inseriti nella cornice del lungomare e del centro storico, mentre è completamente sganciata dall'aspetto balneare ed eliotropico.

Per queste ragioni, il turismo culturale costituisce un *asset* rilevante per gli Enti istituzionali, gli operatori di settore, la comunità locale al fine di promuovere un turismo di qualità (Pollice, 2002; Cannizzaro, 2018). Il processo di recupero e valorizzazione del tessuto insediativo storico va, tuttavia, sostenuto attraverso una profonda e diffusa consapevolezza dei valori identitari e dei significati che caratterizzano il centro storico. Solo così è possibile recuperare il senso dei luoghi, oltre che le forme e le valenze estetiche.

3. Ideare un'app per il turismo culturale a Gaeta.

Prospettive geografiche per l'ICT.

Sui beni culturali del Centro storico di Gaeta, in particolare su quelli di carattere religioso e difensivo, esiste una ricca bibliografia che analizza gli aspetti storico-architettonici e artistici. Accanto a questi testi specialistici, ve ne sono altri con un taglio diverso; l'attenzione è centrata sugli attrattori più rilevanti nello *skyline* di Gaeta, mentre gli altri beni culturali sono ignorati, appena citati o descritti sinteticamente. Sul

³⁸ Negli esercizi extra-alberghieri si registrano 6.884 arrivi e 20.845 presenze nel 2016 (dati Enit).

web alcuni siti riportano informazioni anche dettagliate; tuttavia, queste sono di difficile consultazione per il turista, qualora voglia effettuare un'escursione nel centro storico³⁹.

Quali sono, quindi, le ragioni che hanno spinto alla progettazione di un'app per sostenere il turismo culturale a Gaeta? Ha senso promuovere un ulteriore prodotto con l'obiettivo di far conoscere e valorizzare il patrimonio culturale del centro storico?

Si può affermare che l'app ha costituito uno strumento innovativo per comunicare ad *insiders* e *outsiders* quella peculiare prospettiva con cui le scienze geografiche guardano ai sistemi insediativi. Il centro storico è, infatti, considerato come un insieme unitario e complesso, in cui ciascuna emergenza culturale acquista significato ed arricchisce le proprie valenze in relazione al contesto che ne è la matrice (Mautone, 2001). Nell'app sono state inserite le diverse tipologie di beni culturali che caratterizzano Gaeta, considerando sia gli attrattori che - per dimensioni e caratteristiche - hanno un maggior impatto sul profilo di Gaeta (Castello angioino-aragonese, Campanile del Duomo, Chiesa di San Francesco) sia quelli meno evidenti dal lungomare ma ugualmente significativi dal punto di vista storico, architettonico, identitario. I beni culturali non sono stati trattati in un'ottica puntuale ma sono connessi tra loro da itinerari finalizzati ad inquadrare la complessa stratificazione, il ruolo e le funzioni che ha avuto ciascuna parte del centro storico⁴⁰.

Il taglio geografico dell'app consiste proprio nell'aver localizzato su base cartografica e su immagine satellitare i punti d'interesse e gli itinerari (Favretto *et al.*, 2014); in questo modo, non solo è possibile comprendere l'andamento dei percorsi e la posizione dei beni ma anche valutare le relazioni che essi hanno con il profilo fisiografico del promontorio.

Sono stati, infatti, individuati tre itinerari: il primo prospiciente al mare, il secondo nella parte sommitale, il terzo sul versante rivolto verso il Golfo (Fig.5). Questi costituiscono una sorta di "spina dorsale" intorno a cui raccordare emergenze alto-medioevali, angioine, aragonesi, borboniche, risorgimentali, nonché espressioni della cultura e dell'identità locale. Non mancano, inoltre, resti archeologici riutilizzati ed inseriti in architetture successive. I contenuti testuali, pur riferendosi ai singoli beni e soffermandosi sulle specificità, costituiscono una narrazione unitaria - una sorta di *placetelling* (Pollice, 2018; Ragone, 2016); costanti, infatti, sono i riferimenti alle altre emergenze degli itinerari, al paesaggio circostante, al centro storico visto nel suo insieme. Il bene culturale o identitario è un tassello nel processo di stratificazione e progressiva definizione di un paesaggio costruito soggetto a fasi di profondo cambiamento, in particolare dal 1860 ad oggi con l'assedio di Gaeta, con l'abbattimento delle mura nel primo Novecento e con l'acquisizione di funzioni turistiche negli ultimi decenni. Tale impostazione si riflette anche nell'apparato iconografico in cui il bene culturale è preferibilmente colto nel contesto di riferimento.

Per tali ragioni, anche se ciascun percorso possiede una caratterizzazione culturale e una logica intrinseca, va tuttavia sottolineato che i tre itinerari - lungomare, parte alta, salite e calate - sono pensati per essere integrati tra loro. Come emerge da una sezione

³⁹ Per consultare un sito web è necessaria una connessione dati stabile ed una conoscenza dell'architettura del sito per navigare agevolmente durante la visita.

⁴⁰ Per un'analisi geografica relativa al Centro storico di Gaeta, e ai beni culturali in esso localizzati, si rimanda al contributo di M. Ronza "Gaeta, mediterraneità e turismo", Bollettino dell'Associazione Italiana di Cartografia, coll. Percorsi, 2014, numero 9.

dell'*app* in cui è possibile visualizzare contemporaneamente i tracciati, questi si perdono l'uno nell'altro per ribadire quella profonda unitarietà che caratterizza, ancora oggi, il Centro storico di Gaeta.

Pur non sempre compresi nel loro significato e nelle loro valenze, i beni culturali dell'itinerario "Lungomare" possiedono, comunque, una visibilità e un potenziale legato alla peculiare posizione. Al contrario, l'itinerario "Parte alta" e ancor più l'itinerario "Salite e calate" considerano un patrimonio di difficile fruizione, abbandonato, nascosto. Grazie all'*app* è stato possibile localizzare con precisione questi beni culturali lungo l'asse sommitale e, soprattutto, nell'intricato dedalo di scalette e nel denso tessuto insediativo che caratterizza il versante del promontorio.



Figura 5: Gli itinerari culturali nel Centro storico di Gaeta: lungomare in blu, parte alta in verde, salite e calate in rosso. (Elaborazione di M. Scherbi su contenuti *app*).

Come già sottolineato, il taglio geografico dei contenuti consente una lettura significativa del patrimonio culturale anche quando non è possibile una fruizione degli spazi interni. Le connessioni con l'itinerario del lungomare spingono i turisti ad addentrarsi nel centro storico; la possibilità di consultare l'*app* anche *off-line* consente di muoversi senza difficoltà, seguendo i tracciati nella prospettiva di un turismo lento e sostenibile (Scherbi, 2014).

Attraverso gli strumenti innovativi dell'ICT (*Innovation and Communication Technologies*) si avvia un processo di riappropriazione del patrimonio culturale, di ricostruzione di un tessuto identitario, di recupero dei centri storici. In tal senso, "l'impegno della geografia sulle tematiche degli itinerari risulta essere un primato strategico. E non solo perché il ruolo del geografo risiede nella sua condizione di saper mappare e costruire percorsi/itinerari, quanto nella sensibilità della disciplina nell'intuire e cogliere, prima delle altre, che gli itinerari culturali possono divenire un grimaldello importante per riuscire – finalmente – a incidere in modo profondo nelle politiche dello sviluppo turistico e territoriale" (Bozzato, 2017, p.72).

4. L'app "Gaeta – il Centro storico".

Progettare per comunicare: aspetti tecnici e metodologici.

La app "Gaeta – Il Centro storico", è stata al momento sviluppata in ambiente Apple. Dopo un periodo di prova "sul campo", in base al riscontro ottenuto da parte degli utenti finali, si procederà allo sviluppo della stessa anche in ambiente Android. Entrambi i dispositivi sono, infatti, in grado di fornire le stesse tipologie di servizi (GPS, mappe, visualizzazioni di contributi testuali e fotografici) che vengono utilizzati all'interno della app (Stevenson, 2010).

La prima volta che la app viene avviata, il sistema chiede all'utente di poter accedere al servizio GPS (*Global Positioning System*) del dispositivo. In questo modo egli è in grado di vedere la propria posizione sulla mappa rispetto ai punti di interesse e agli itinerari culturali.

Le mappe utilizzate sono quelle native Apple che, sviluppate per il sistema operativo del dispositivo, interagiscono più stabilmente con la app. Anche se in origine non era così, ormai la qualità delle mappe Apple è pari a quella di Google Maps. C'è la possibilità da parte dell'utente di visualizzare le mappe native in modalità *standard* oppure in quella *ibrida*⁴¹. In entrambi i casi, è necessaria una connessione alla rete *internet* (Hillegass, 2013).

Va, tuttavia, precisato che – una volta effettuato il *download* - la app è accessibile in ogni momento e in ogni luogo. I contributi testuali sono stati tutti salvati in un *database* interno alla app. In questo modo l'utente è in grado di consultarli anche in assenza di connessione alla rete dati. La app è quindi accessibile in ogni momento e in ogni luogo (Favretto *et al.*, 2014). Lo stesso discorso vale per l'apparato iconografico presente nella app, ovvero le fotografie relative al paesaggio e ai beni culturali. Si è scelto di dare a queste ultime la stessa risoluzione al fine di rendere uniforme la visualizzazione. Distribuire la app con già tutti i contenuti al suo interno per essere consultati *offline* non ha reso la stessa più "pesante": si è rimasti infatti intorno ai 20MB totali, il che consente uno scaricamento rapido con gli attuali standard di connessione Wi-Fi e 4G/LTE.

Dal punto di vista grafico il layout della app è semplice e intuitivo. Come detto in precedenza, al primo avvio compare un *alert* di richiesta tracciamento della posizione dell'utente tramite il GPS del dispositivo. Una volta dato il consenso per l'utilizzo del GPS, si può consultare la pagina di introduzione composta da una suggestiva foto del promontorio di Gaeta e da un testo di presentazione. In alto a sinistra c'è un pulsante che apre il menu laterale. Oltre all'introduzione, l'utente trova qui le altre voci che compongono la app: Punti di interesse, Percorsi, Lungomare, Parte alta, Salite e calate, Galleria fotografica, Preferiti, Crediti (Fig. 6).

La sezione "Punti di interesse" è composta - come dice il titolo stesso - dai beni culturali, che strutturano i tre percorsi, disposti in sequenza; tale sequenza è divisa in tre sezioni, "Lungomare", "Parte alta", "Salite e calate", proprio per mantenere la corrispondenza con gli itinerari. Dal punto di vista grafico, ogni bene culturale si presenta con l'immagine, la denominazione e il numero identificativo del punto

⁴¹ La modalità *standard* prevede esclusivamente la visualizzazione dell'immagine satellitare; la modalità *ibrida* consiste nella visualizzazione dell'immagine satellitare e di alcuni elementi in vettoriale ad essa sovrapposti.

visualizzato sulla mappa. In basso a destra, sotto il numero, viene indicata in chilometri la distanza che separa l'utente da quel determinato bene culturale; Cliccando, si apre una pagina di dettaglio del punto di interesse (Fig. 7).

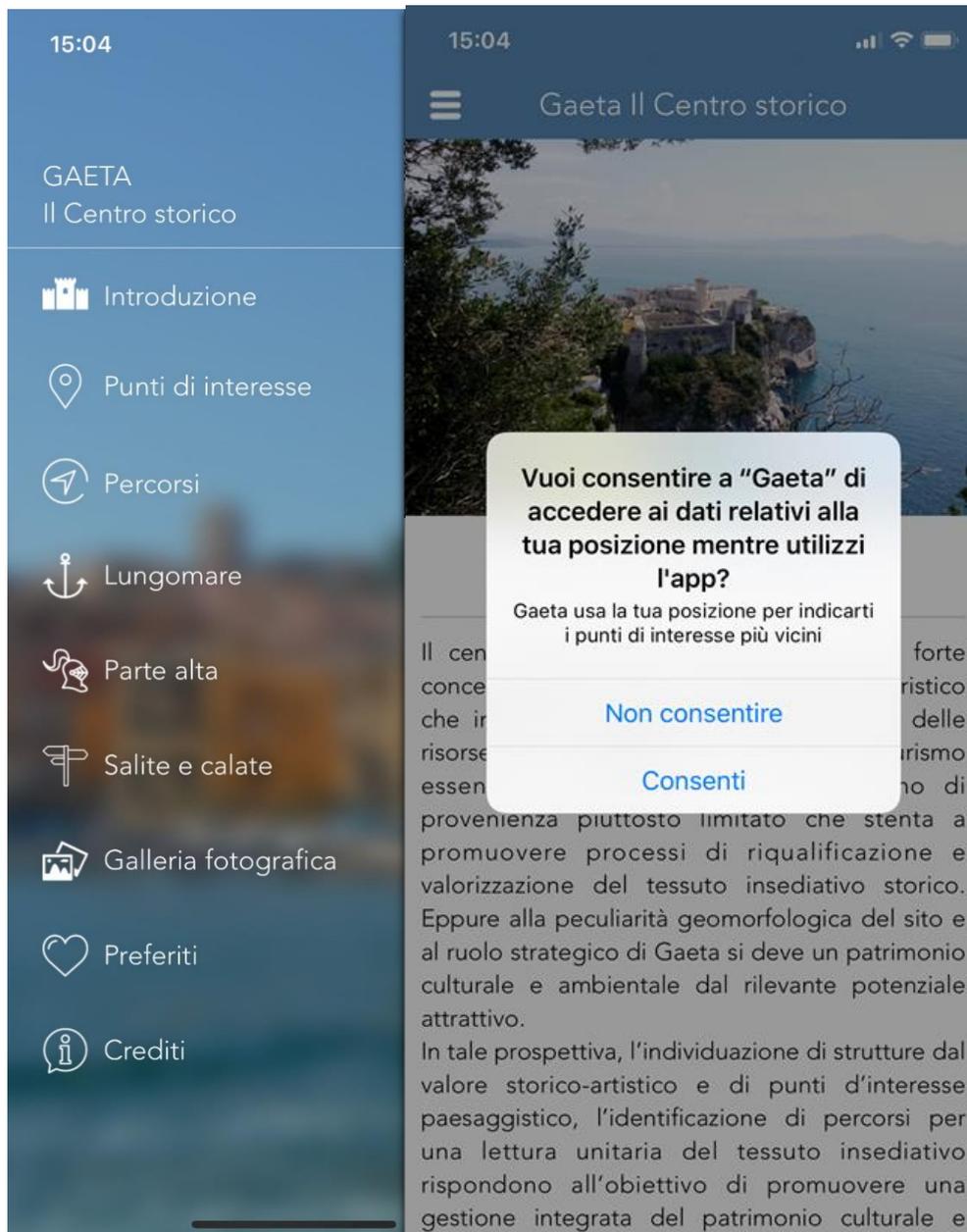


Figura 6: Le diverse sezioni dell'app e, sullo sfondo dell'introduzione, l>alert con richiesta della posizione dell'utente (Elaborazione di M. Scherbi).

Si tratta di una pagina che, riprendendo le informazioni sinteticamente contenute nella sequenza, presenta un ingrandimento della foto, un testo di approfondimento, una serie di icone aventi ciascuna una specifica funzione. Delle tre a destra, la prima consente all'utente di salvare quel punto nella lista dei preferiti; la seconda permette di vedere la foto completa e di ingrandirla. La terza icona è quella di condivisione, ovvero mostra la schermata di selezione del social (Twitter, Facebook, etc..) che si vuole

scegliere per condividere alcuni contenuti. Il quarto, sulla sinistra, indica la distanza in chilometri dell'utente rispetto al punto.

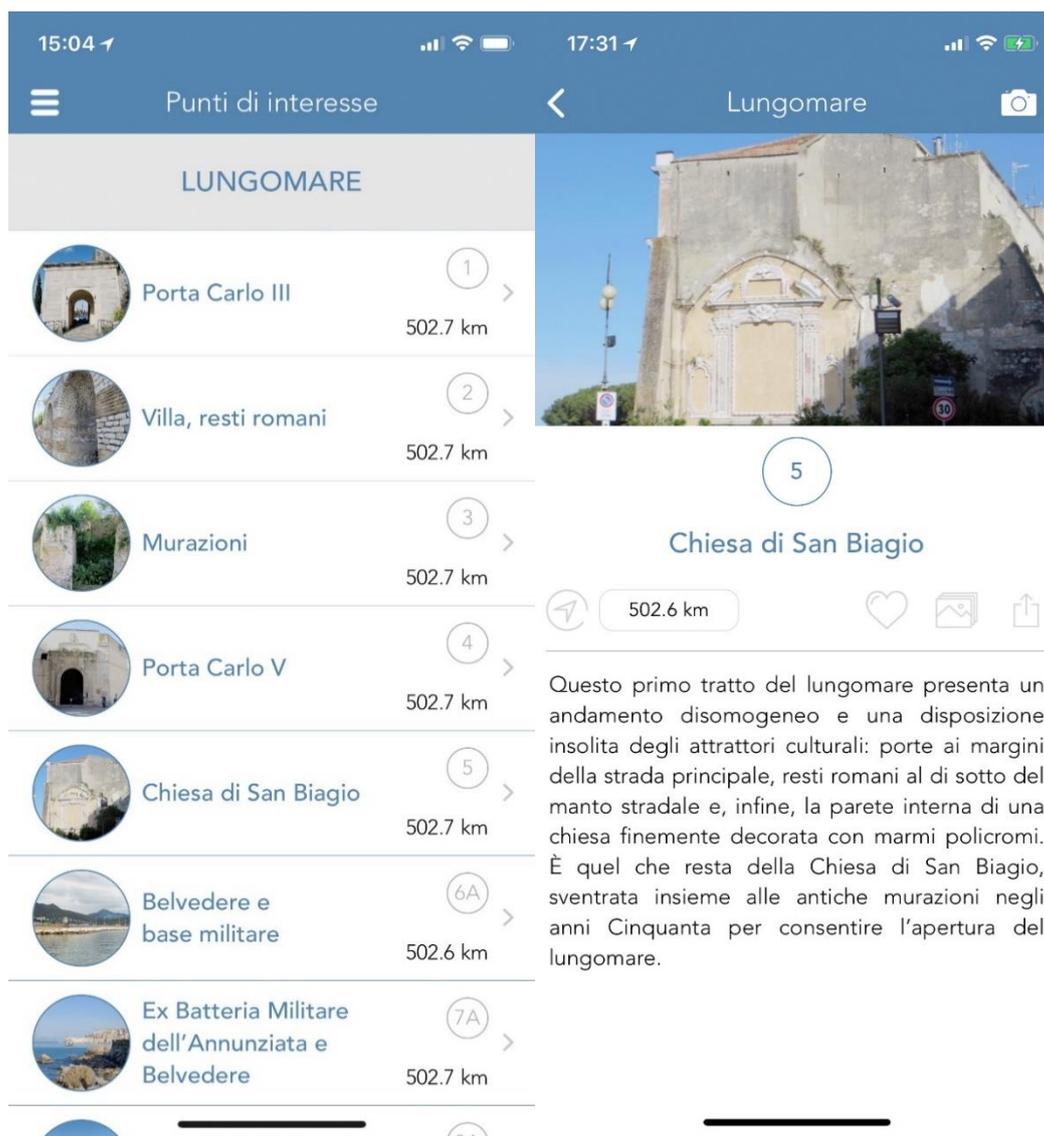


Figura 7: La sezione "Punti di interesse" e la pagina relativa ad uno dei punti con le relative funzionalità (Elaborazione di M. Scherbi).

Premendo sul pulsante con la freccia, oppure anche sul numero dei chilometri, si apre la mappa di dettaglio. Cliccando sul *marker* della mappa, compare un *alert* che dà la possibilità all'utente di usufruire di altre *app* installate sul suo dispositivo, quali Apple Mappe o Google Maps, per ricevere indicazioni dettagliate sul tragitto da fare per raggiungere quel determinato punto d'interesse.

In alto a destra, sopra la foto principale, l'utente trova un'icona che rappresenta una macchina fotografica. Cliccandoci sopra, è possibile aprire la fotocamera del dispositivo e scattare una foto, la quale verrà salvata nella Galleria dello *smartphone*. In questo modo, l'utente non deve chiudere la *app* per fotografare scorci e vedute del centro storico o particolari dei beni culturali che hanno suscitato in lui particolare interesse.

La sezione “Percorsi” è composta da una mappa in cui sono visibili tutti e tre gli itinerari e i rispettivi punti di interesse. Ogni itinerario ha un colore diverso, (azzurro, verde e rosso), per essere facilmente riconoscibile. La scelta cromatica è stata operata proprio per consentire all’utente di visualizzare agevolmente i tre itinerari su entrambi i tipi di mappa consultabili cliccando sull’apposito tasto in alto a destra della vista: satellitare e tradizionale. Le linee degli itinerari sono state create con codice nativo (Fig.8). Cliccando sui *marker* si aprono le schede di dettaglio dei punti di interesse ad essi associati, come in figura 7.

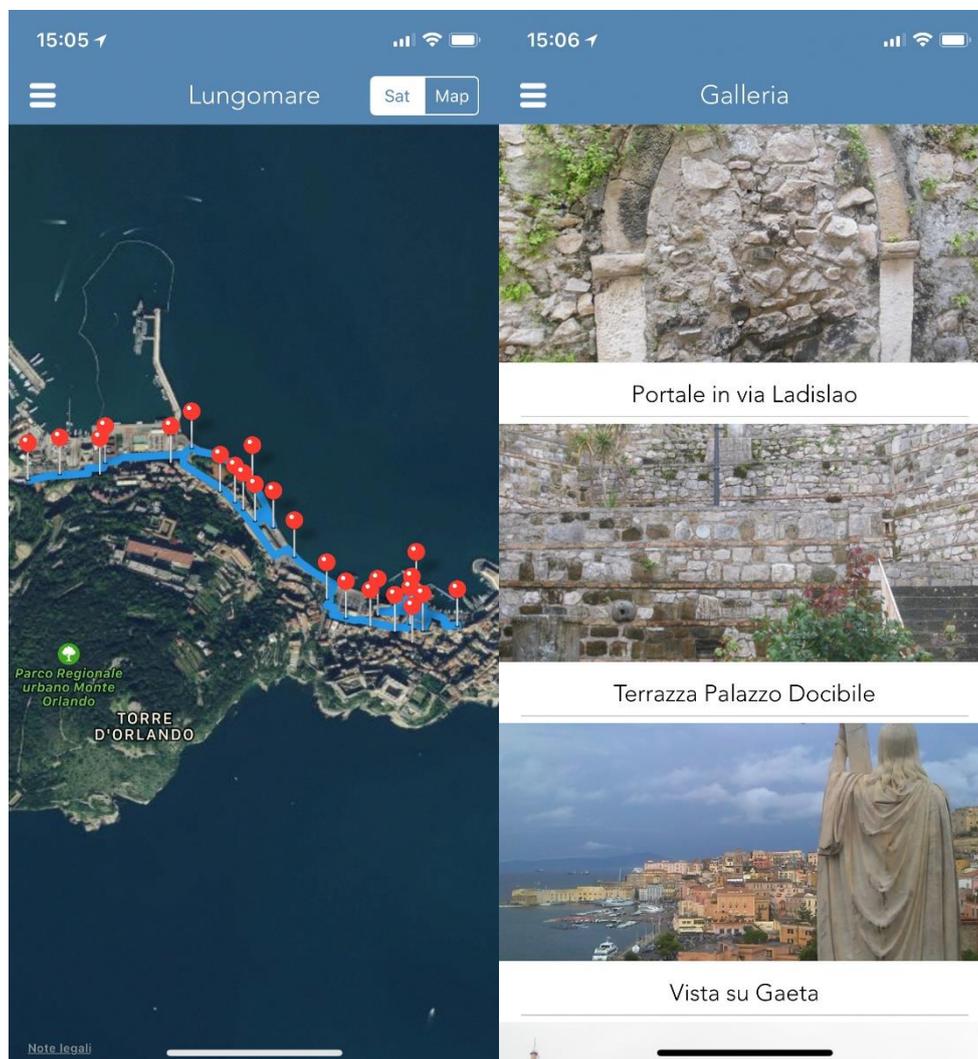


Figura 8: La sezione “Lungomare” con l’itinerario culturale e i punti d’interesse.
La sezione “Galleria fotografica” (Elaborazione di M. Scherbi).

Seguono le sezioni relative ai tre percorsi, anche queste presenti sul menu laterale della *app*: “Lungomare”, “Parte alta”, “Salite e calate”. Si presentano con una mappa, il percorso, i punti di interesse ad esso associati che rimandano alle pagine di approfondimento. I colori degli itinerari, visualizzati singolarmente, rispecchiano quelli della mappa generale. Nell’esempio possiamo, infatti, vedere come si presenta l’itinerario del “Lungomare”.

La sezione “Galleria fotografica” mostra alcune foto aggiuntive di Gaeta. Ogni immagine è accompagnata da un titolo e, cliccando sopra, l’utente può visualizzarla a

schermo interno e può ingrandirla ulteriormente. Come già riportato, nella scheda di dettaglio dei punti di interesse c'è un'icona che permette di salvare un determinato punto tra i preferiti. Nella sezione "Preferiti", l'utente può ritrovare tutti i punti di interesse che ha salvato. La visualizzazione è esattamente quella della sezione "Punti di interesse".

Pur proponendo tre itinerari già strutturati, l'architettura dell'*app* tiene conto delle preferenze personali dell'utente (Kochan, 2013). Alcune funzionalità permettono all'utente di caricare la sua esperienza di un forte grado di soggettività. Innanzitutto, la scelta di una grafica semplice consente di selezionare rapidamente gli aspetti che suscitano maggiore curiosità o attenzione. La possibilità di scattare foto direttamente dalla *app* e, soprattutto, di selezionare i punti di interesse in una sezione apposita - "Preferiti"- fa sì che ciascun turista possa creare un itinerario *ex novo* in grado di valorizzare i beni culturali percepiti come più significativi all'interno del Centro storico di Gaeta.

5. Un processo partecipativo per un turismo *smart* e culturale.

L'ICT come strumento di coesione.

La progettazione dell'*app* "Gaeta – Il Centro storico" si inserisce in un lento processo di riqualificazione e valorizzazione del tessuto insediativo promosso da una molteplicità di soggetti che vivono e operano all'interno del centro storico. Associazioni culturali, nate con l'obiettivo di riscoprire e promuovere il patrimonio architettonico, e gestori di strutture ricettive stanno contribuendo - seppur da prospettive diverse - al recupero di luoghi significativi per l'identità locale e alla fruizione di beni culturali che testimoniano la complessa vicenda storica di Gaeta.

Pur afferendo ad una dimensione spaziale diversa, ovvero quella del cyberspazio (Paradiso, 2014), l'*app* non poteva essere sganciata da un contesto territoriale e relazionale così denso che ne è stato la matrice. Considerando le potenzialità della rete in termini di diffusione, l'uso intuitivo dell'*app* e la possibilità di effettuare gratuitamente il download, si sta perseguendo l'ambizioso obiettivo di far convergere operatori turistici e associazioni culturali sull'utilizzo e la promozione dell'*app* verso la loro utenza di riferimento. L'*app* si propone, pertanto, come uno strumento di coesione tra soggetti che attribuiscono valenze diverse al centro storico, pur condividendone opportunità e problematiche. Questo nella convinzione che un itinerario deve essere riconosciuto dalla comunità locale e deve avere ricadute positive su di essa per consolidarsi ed essere realmente promosso tra i turisti (Azzari *et al.*, 2004; Bozzato *et al.*, 2017).

La prima criticità è stata quella di individuare concretamente tali soggetti. Per gli operatori nel settore ricettivo è stata avviata una ricerca sui principali portali web di prenotazioni (Booking, TripAdvisor, AirB&B, bedandbreakfast.eu) e sui portali locali, affiancata da un'indagine sul campo; l'offerta ricettiva all'interno del centro storico è, infatti, estremamente parcellizzata e i siti di prenotazioni *on line*, per ovvii motivi, non consentono un contatto diretto con il gestore della struttura. Sono state, infatti, considerate solo le strutture che rientrano nel perimetro della Gaeta pre-unitaria (detta

comunemente “Gaeta vecchia”), ovvero quelle che potranno usufruire direttamente dei tre itinerari individuati nell’*app*⁴².

Attraverso i canali *social* (Instagram, twitter, facebook) e soprattutto analizzando le attività culturali promosse sul territorio nel periodo di maggior afflusso turistico, sono state individuate le Associazioni culturali che possono essere interessate ai contenuti dell’*app*⁴³. Alcune sono orientate alla fruizione di beni culturali di carattere religioso o difensivo, altrimenti scarsamente accessibili ai turisti⁴⁴; altre promuovono eventi teatrali o musicali proprio all’interno del centro storico al fine di valorizzare il patrimonio architettonico; altre ancora si propongono il recupero e la valorizzazione di brani del tessuto insediativo che, pur carichi di significati e valenze, sono marginali rispetto al lungomare.

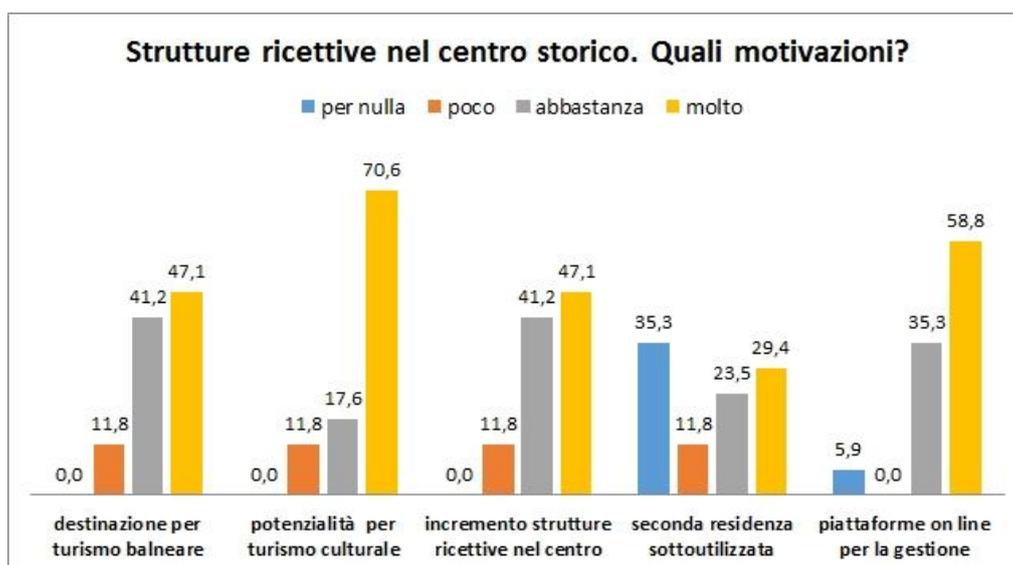
Per comprendere quanto il Centro storico di Gaeta sia considerato attrattivo in termini di turismo culturale e per far conoscere l’*app*, è stato predisposto un questionario sulla piattaforma di *Google Drive* da sottoporre in particolare ai gestori delle strutture ricettive. Il numero contenuto delle Associazioni ha, infatti, permesso l’adozione di sistemi di comunicazione più diretti. È stato, così, avviato un processo di carattere partecipativo attraverso un’indagine finalizzata a coinvolgere la comunità locale (Loda, 2008).

Il questionario è articolato in quattro sezioni: la prima è finalizzata a comprendere le caratteristiche della struttura ricettiva (tipologia, capacità ricettiva, anno di avvio dell’attività); la seconda intende indagare le motivazioni che hanno portato all’apertura dell’attività proprio nel centro storico (le potenzialità del centro storico come meta per il turismo culturale, il progressivo incremento della domanda turistica nel centro storico, una seconda residenza poco utilizzata, ecc.). I risultati sono sinteticamente esposti in figura 9.

⁴² Sono state individuate 46 strutture ricettive di cui 7 contattate solo tramite mail e 31 anche mediante colloqui telefonici e/o in loco; per le restanti 8 non è stato possibile rintracciare il gestore. Si tratta essenzialmente di “Holiday House” o “Apartment” che non dispongono di siti *on line* e non sono associati ad alcun recapito telefonico, ma si servono esclusivamente di piattaforme *on line* per la prenotazione. Hanno risposto al questionario circa $\frac{2}{3}$ dei gestori coinvolti, alcuni dimostrando un notevole interesse verso l’iniziativa.

⁴³ Sono state individuate 6 associazioni che, pur da diverse prospettive, condividono essenzialmente due obiettivi: recuperare e valorizzare il patrimonio ambientale e culturale di Gaeta; sganciare Gaeta dall’immagine di meta turistica esclusivamente balneare e promuovere un turismo culturale e sostenibile.

⁴⁴ Si tratta di strutture conventuali e chiese che, per la mancanza di ordini religiosi stabilmente presenti, non sono praticabili; il Convento e la chiesa di San Domenico - posti sulla sommità del promontorio - ne costituiscono l’esempio più emblematico. Nel contempo, molte strutture difensive attualmente rivestono una funzione militare e, per questo, l’accesso è interdetto; un caso significativo è quello del Castello Angioino-aragonese. Si rimanda ai contenuti dell’*app* per un approfondimento sul patrimonio religioso e sul patrimonio difensivo di Gaeta, nonché sulle problematiche connesse alla fruizione.



*Figura 9: Turismo culturale, centro storico e ricettività
(Questionario ed elaborazione dati di M. Ronza).*

La terza sezione vuole comprendere come viene percepito il centro storico in relazione a diversi fattori, tra cui: interesse storico-architettonico, fruibilità del patrimonio culturale, individuazione dei beni culturali nel tessuto insediativo, promozione del patrimonio culturale a fini turistici, accessibilità con mezzi pubblici, presenza di servizi per il turista (Fig.10). È d’obbligo, tuttavia, fare una nota metodologica relativa alla costruzione del questionario. Le profonde differenze che contraddistinguono il lungomare dalle altre sezioni del Centro storico di Gaeta (parte alta, salite e calate) ha reso necessario mantenere questa distinzione; per questo le stesse domande sono prima riferite al lungomare, poi alla parte alta e alle “scalette”. Tale dicotomia ha trovato una forte corrispondenza anche nelle risposte degli operatori turistici che hanno partecipato all’analisi. In tal senso, l’idea progettuale dell’*app* è volta proprio a leggere in modo unitario e organico le potenzialità turistiche del centro storico.

La quarta ed ultima sezione, quella che precede la presentazione dell’*app*, è focalizzata proprio sulla promozione del patrimonio culturale (Fig.11). In sintesi, emerge una forte propensione a comunicare ai turisti le valenze culturali dei luoghi in cui si trovano, con particolare riferimento alla ricchezza del patrimonio culturale e al suo significato storico in riferimento al ruolo strategico di Gaeta dall’Alto Medioevo all’assedio del 1861. Tale propensione è certamente coadiuvata dalla ridotta capacità ricettiva di quasi tutte le strutture presenti nel centro e dalla convinzione, così come indicato nel questionario, che la valorizzazione del patrimonio culturale potrebbe avere ricadute positive anche sulle attività ricettive in termini di destagionalizzazione del flusso turistico e attrattività⁴⁵. In tal senso, la possibilità di fornire un’*app* gratuita - con

⁴⁵ Alla domanda “Come considera la posizione della sua struttura ricettiva?”, la quasi totalità dei gestori ha risposto “Più attrattiva in una prospettiva di medio-lungo termine per l’interesse storico-architettonico del centro storico e per le sue atmosfere”. L’essere inseriti nel centro storico - in una posizione defilata rispetto alle strutture balneari - non è vissuta come una criticità, anzi come un punto di forza in relazione al crescente interesse verso il turismo culturale a Gaeta.

itinerari turistici che ripercorrono e raccontino, attraverso i singoli beni culturali, la stratificazione storica di Gaeta - è vissuta come un'opportunità di rilievo, soprattutto se si considera l'attuale carenza di sistemi innovativi di promozione.

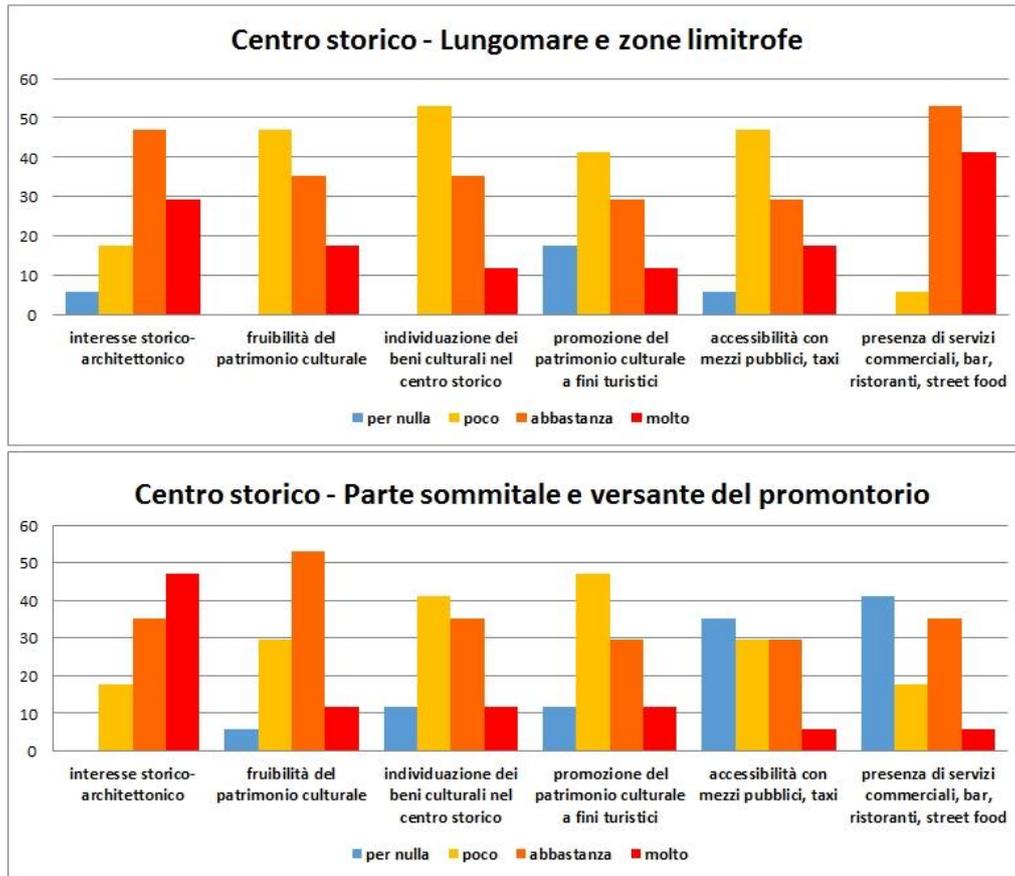


Figura 10: La percezione del centro storico in relazione ad alcuni fattori chiave per promuovere il turismo culturale (Questionario ed elaborazione dati di M.Ronza).

L'obiettivo principale è stato quello di "condividere e offrire conoscenza, costruendo una più efficace interazione e comunicazione scientifica con il territorio e la società civile" (Manifesto per una *Public Geography*, 2018, p.2)⁴⁶. Dal momento che le *app* sono strumenti in divenire, sottoposti a periodici aggiornamenti⁴⁷, la partecipazione dei soggetti locali non è vissuta in un'ottica passiva. Questi, infatti, possono contribuire attivamente al processo di promozione del turismo culturale a Gaeta attraverso l'*app*, collaborando ad una revisione dei contenuti digitali e ad un arricchimento delle proposte d'itinerario.

⁴⁶ Il Manifesto per una *Public Geography*, presentato in occasione delle Giornate della Geografia (Padova, 2018), è consultabile on line: www.ageiweb.it/wp-content/uploads/2018/03/Manifesto-Public-Geography-DEF.pdf

⁴⁷ A differenza delle tradizionali guide turistiche, le *app* consentono un'agevole modifica dei contenuti ed un aggiornamento in tempo reale delle informazioni (Scherbi, . Questo rende l'*app* uno strumento duttile, capace di intercettare le esigenze della comunità locale, degli Enti territoriali, dei turisti.

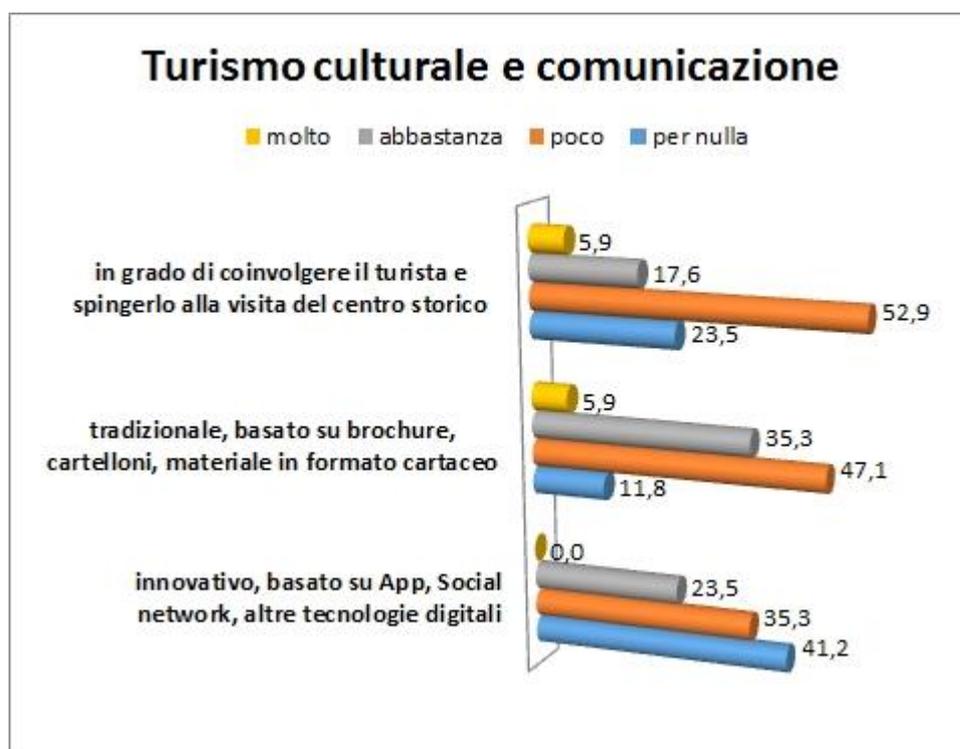


Figura 11: Modalità e ruolo della comunicazione per il turismo culturale
(Questionario ed elaborazione dati di M. Ronza).

L'esperienza di ricerca condotta a Gaeta, nonostante tutte le difficoltà insite nel confronto con i soggetti locali (Dell'Agnese, 2018), ha dimostrato come l'impiego di strumenti innovativi di comunicazione del sapere geografico non può limitarsi esclusivamente alla diffusione di conoscenze relative al territorio, al paesaggio, ai beni culturali. Qualora intercettino le esigenze e le aspirazioni delle comunità locali, tali strumenti possono diventare un fattore di coesione per promuovere e veicolare un profilo turistico diverso che esalti le valenze storiche e culturali. Questo è possibile anche grazie ad una caratteristica dei prodotti digitali, ovvero quella di non presentarsi come finiti ma come prodotti che possono prestarsi a modifiche e aggiornamenti. È possibile, così, incorporare quanto emerge dal processo di interazione con la comunità per una condivisione più forte dei contenuti ed una partecipazione attiva all'idea progettuale.

Bibliografia

- Azzari M., Cassi L., Meini M. (2004), Itinerari turistico-culturali in Toscana. Risultati e prospettive di ricerca. In Cusimano G., Azzari M. (a cura), *Luoghi e turismo culturale*, Pàtron: Bologna, 43-53.
- Bagliani F. (2010), *Transmitting Landscape: un orizzonte di ricerca*. In Bagliani F. (a cura), *Transmitting landscape. Comunicare il paesaggio*, Marsilio: Venezia, 11-19.
- Bagnoli L. (2014), *Manuale di geografia del turismo. Dal Grand Tour ai sistemi turistici*, UTET: Torino.

- Bozzato S. (2017), “Mezzogiorno e sviluppo euro-mediterraneo. Gli itinerari culturali per una nuova visione territoriale”, *Documenti geografici*, 2, 71-88.
- Bozzato S., Ceschin F.M., Ferrara G. (2017), *Del viaggio lento e della mobilità sostenibile. Itinerari, paesaggi, territori, esperienze*, Exòrma Edizioni: Roma.
- Cannizzaro S. (2018), Beni culturali e turismo. In Cannizzaro S. (a cura), *Cultura e creatività per la valorizzazione del territorio*, Patron editore: Bologna, 47-60.
- Consiglio S., (2015), L’innovazione sociale per la rinascita del patrimonio dimenticato. In Consiglio S., Riitano A. (a cura), *Sud innovation. Patrimonio culturale, innovazione sociale e nuova cittadinanza*, Franco Angeli: Milano, 69-102.
- Costa N., Testa S. (2012), *Web marketing e destinazione ospitale*, Mondadori: Milano.
- Dell’Agnese E. (2018), *Bon Voyage. Per una geografia critica del turismo*, UTET: Torino.
- Favretto A., Mauro G., Petrarulo G., Scherbi M. (2014), “Itinerari per un turismo alternativo: dal web alla portabilità mobile”, *Bollettino dell’Associazione Italiana di Cartografia*, 151, 46-58.
- Fiengo G. (1971), *Gaeta: monumenti e storia urbanistica*, Ed. Scientifiche Italiane: Napoli.
- Gretzel U., Fesenmaier D.R., O’Leary J.T. (2006), “The transformation of consumer behavior”. In Dimitrios Buhalis and Carlos Costa (eds), *Tourism business frontiers*, Elsevier: Amsterdam, 9-18.
- Hillegass A. (2013), *Objective-C Programming: The Big Nerd Ranch Guide* (2nd Edition), Big Nerd Ranch Guides: Atlanta, USA.
- Istat (2017), *Movimento turistico in Italia. Report anno 2016*.
- Kochan S.G. (2013), *Programming in Objective C* (6th Edition), Developer's Library, Pearson: London, UK.
- Loda M. (2008), *Geografia sociale. Storia, teoria e metodi di ricerca*, Carocci: Roma.
- Lozato-Giotart J.P. (2008), *Geografia del turismo*, Hoepli: Milano.
- Manifesto per una *Public Geography*, AGEI: Padova, 2018.
- Mautone M. (2001), *I beni culturali. Risorse per l’organizzazione del territorio*, Patron editore: Bologna.
- Meini M., Spinelli G. (2012), “Il territorio nella comunicazione turistica digitale”, *Annali del Turismo*, 1, Geoprogress edizioni: Novara: 327-343.
- Paradiso M. (2014), “Geografia critica delle *smart cities* per una città migliore piuttosto che aumentata o *smart*”. In Scaramellini G., Mastropietro E. (a cura), *Atti del XXXI Congresso Geografico Italiano*, I, Mimesis edizioni: Milano, 313-320.
- Pollice F. (2002), *Territori del turismo. Una lettura geografica delle politiche del turismo*, Franco Angeli: Milano.
- Pollice F. (2018), “Valorizzazione dei centri storici e turismo sostenibile nel bacino del Mediterraneo”, *Bollettino della Società Geografica Italiana*, serie 14, 1(1), 41-56.

Pollice F. (2018), *Scuola di Placetelling. Presentazione*, www.placetelling.it

Ragone G. (2016), *Storytelling, immaginari, heritage*. In Calabrese S., Ragone G. (a cura), *Transluoghi. Storytelling, beni culturali, turismo esperienziale*, Liguori editore: Napoli, 41-60.

Ronza M. (2016), *Promuovere i territori nell'Unione Europea: il ruolo dell'ICT per il turismo e i beni culturali*. In De Falco S. (a cura), *Innovazione, competitività e sviluppo nei territori dell'Unione Europea*, Edicampus edizioni: Roma, 191-213.

Scherbi M. (2014), "Le applicazioni per dispositivi mobili e il loro utilizzo in campo cartografico. L'esempio della app GISLAB-UNITS", *Bollettino dell'Associazione Italiana di Cartografia*, 152, 104-112.

Stevenson S. (2010), *Cocoa and Objective-C: Up and Running*, O'Reilly Media, California, USA.

Zagari F. (2010), *Perché paesaggio*. In Bagliani F. (a cura), *Transmitting landscape. Comunicare il paesaggio*, Marsilio: Venezia, 21-24.

MONZA, UNA CITTÀ PER LA FRUIZIONE AGEVOLE DEL TURISTA

Marisa Malvasi*

Abstract

Monza is becoming a smarter and smarter town for tourists, who may find information everywhere and in real time. In effect, it's endowed with innovative and plentiful digital tools, aiding those who want to visit the town.

Aside the traditional Tourist office, a foremost, capillary net of virtual Infopoints has been created: 6 digital totems, 160 intelligent poles, 9 smart totems, 6 smart plants for advertisement, laying along the main touristic ways, to support visitors in their discovery of Monza.

Besides that, a free and multi-lingual App, *Monza emozione vera* (M., a real emotion) is available. In it, signs of increased reality have been added, to fulfil an involving and interactive visit.

However, to enforce my work with experience, I'll avail myself of St. John's feast, (which along the whole month of June celebrates the town's patron saint by various events) to compile and distribute a questionnaire to tourists coming from everywhere. It will try to verify the effective use of smart devices by visitors, and the perception of their efficacy to find the way through the touristic sightseeing in town.

My work will be completed by maps on this theme, and by a link referring to those devices, more eloquent than a thousand words.

1. Introduzione

Il termine "smart" è diventato velocemente una *buzzword* assai efficace per descrivere lo sviluppo economico e sociale alimentato dalle tecnologie digitali. Più di preciso, la locuzione "smart tourism" deriva per analogia da quella di "smart city" (Gretzel, Sigala, Xiang e Koo, 2015, p. 179) Come scrive Enrico Ercole: "La *smartness* di una città consiste nella capacità da parte degli attori sociali presenti in essa di utilizzare in modo intelligente le possibilità offerte dalla tecnologia per risolvere i problemi urbani" (Ercole, 2013, p. 35). Una città, dunque, viene identificata come "smart" quando usa le tecnologie per acquisire e diffondere le informazioni, per fornire servizi urbani integrati, per ridurre gli sprechi e le emissioni e per ottimizzare l'uso delle risorse. Al contrario, in una città poco intelligente il traffico è molto intenso e le risorse vengono sprecate a danno di tutta la comunità e dell'ambiente⁴⁸.

In modo simile, il turismo intelligente prevede l'applicazione della tecnologia ICT da parte delle singole imprese operanti nelle filiera turistica e il relativo uso da parte dei turisti (Gretzel, Sigala, Xiang e Koo, 2015, p. 178).

* Già professore a contratto di Didattica della geografia, presso la Facoltà di Scienze della formazione primario dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano.

⁴⁸ Tralasciamo volontariamente di soffermarci sul concetto di "smart city", sulle quali esiste una vastissima bibliografia, limitandoci a segnalare, a titolo esemplificativo, Campbell, 2012, *passim*; Fuggetta, 2012, *passim* Riva Sanseverino E., Riva Sanseverino R. e Vaccaro, *passim*; Vianello, 2013, *passim*.

“Nel turismo è presente inoltre una specificità, legata al fatto che il turista è un viaggiatore e non un residente, per cui l’introduzione del paradigma *smart* nel turismo fa specifico riferimento da una parte, alla sostenibilità e alla qualità di quel segmento della vita in cui si è turisti, e, dall’altra parte, al consumo, in quanto il turista è essenzialmente un consumatore” (Ercole, 2013, p. 36)⁴⁹.

Ne scaturisce una nuova cultura ed un *sentiment* positivo legato a questa nuova modalità di fruire della località turistica in maniera intelligente. Un nuovo humus turistico, improntato sul paradigma della sostenibilità e della tecnologia per un settore che, nel nostro Paese, è spesso affetto da sovraccarico turistico e da eccessivo consumo di risorse (Digital Tourism Italy, 18 maggio 2016). Ulrike Gretzel, Hannes Werthner, Chulmo Koo e Carlos Lamsuf hanno proposto un modello di “smart tourism” basato su tre component tra loro interdipendenti:

- *Smart Experience*, che si traduce nella centralità dell’esperienza turistica mediata dalla tecnologia, costruita ed arricchita in modo incrementale intorno alle esigenze del turista, attraverso la personalizzazione dei servizi e delle risorse, la consapevolezza del contesto e il forte legame con il territorio (tradizioni, cultura, risorse naturali ed enogastronomiche) e il monitotaggio in tempo reale dei dati generate dalle interazioni turista-risorse-territorio.
- *Smart Business Ecosystem*, costituito dal complesso sistema di imprese che progettano l’offerta turistica e che interagiscono con i turisti per co-creare la loro esperienza personalizzata, secondo un approccio ispirato ai principi dell’open innovation.
- *Smart Destination*, rappresentato dal territorio intorno e nel quale l’esperienza turistica si sviluppa e matura, che include non soltanto le aree urbane e rurali, ma soprattutto i residenti che condividono i principi e partecipano attivamente alle iniziative per sostenere la mobilità, la tutela delle risorse e la loro allocazione, la sostenibilità e la qualità della vita.

Questi elementi, insieme ad una profonda cultura dell’accoglienza ed una forte integrazione delle tecnologie digitali nelle infrastrutture fisiche, rappresentano i principali driver di una Smart Destination (Gretzel, Werthner, Coo e Lamsuf, 2015, *passim*; Elia e Solazzo, 2018, pp. 112-113).

Una Smart Tourism Destination, quindi, è un Sistema organizzato a rete i cui molteplici stakeholder interagiscono per fornire servizi ai turisti, attraverso il support integrato di un’infrastruttura tecnologica volta a creare un ambiente digitale che sostiene la cooperazione, la condivisione delle conoscenze e l’*open innovation* (Dal Chiappa e Baggio, 2015, p. 146; Elia e Sollazzo, 2018, p. 113)⁵⁰.

⁴⁹ Se è vero che il turista è un viaggiatore e non un residente, non si può forse smentire chi sostiene che “i primi turisti sono i residenti” (cfr. Gemelli, 7 gennaio 2013), che dovrebbero sempre più essere coinvolti, soprattutto quelli con maggior tempo libero, per far scoprire a chi proviene da fuori le ricchezze del proprio territorio, al fine di invogliare la condivisione della conoscenza (Salerno, 22 aprile 2013).

⁵⁰ Si consulti pure Buhalis e Amaranggana, 2013, p. 557; Papa e La Rocca, 2014, pp. 59-61; Boess, Buhalis e Inversini, 2016.

Per un’ampia rassegna sulla sostenibilità ambientale dello “smart tourism”, applicata in vari settori, si rimanda a Catino, Culasso e Racca, Section 1-Sustainability, 2018, pp. 1-187.

2. Monza, città smart per il turista*

Nel settore turistico l'accoglienza ed in particolare la modalità in cui il turista viene accolto è un aspetto di fondamentale importanza. Seguire il visitatore, porlo al centro dell'attenzione, dotarlo di strumenti per facilitare il suo orientamento in città e, al contempo, per scoprirla, ovunque si trovi, è la finalità del progetto "Monza Smart City: una città a misura di turista", presentato il 16 ottobre 2016.

Il Comune di Monza aveva puntato sui totem digitali nei mesi di Expo 2015, installando alcune strutture. Ma è dall'anno successivo che ai tradizionali uffici informazione al visitatore *de visu*, con personale attento e dedicato, è stata aggiunta una innovativa rete capillare di impianti-virtuali, dislocati in 175 punti [160 pali intelligenti (fig. 1), 9 totem smart (fig. 2 e fig. 3), 6 impianti smart per cartelloni], lungo i principali percorsi turistici della città, che si sommano ai 6 totem già installati in occasione di Expo 2015 e da cui i turisti possono in ogni istante ottenere informazioni in tre diverse lingue (italiano, inglese, spagnolo). E, per rendere emozionale e coinvolgente la visita, è stata implementata la app multilingue "Monza emozione vera" (fig. 4), realizzata da "BBS Srl" per sistemi Android, IOS, e Windows Phone e scaricabile gratuitamente anche tramite i pali intelligenti ed i totem, recentemente integrata con la realtà aumentata⁵¹

Ecco, quindi, che il progetto "Monza Smart City: una città a misura di turista" nasce con l'esplicito intento di coadiuvare il visitatore nel suo processo di conoscenza e di scoperta della città, affiancando a strumenti disponibili da remoto (sito web turistico), che egli può comodamente utilizzare da casa per progettare la propria vacanza, strumenti digitali che lo accolgono *in loco* (totem digitali) ed altri che acquisiscono il carattere di innovatività per la diversa finalità cui sono soliti adempiere (pali intelligenti e totem smart).

La scelta di rivestire 160 pali stradali con delle semplici guaine triangolari in PVC (sistema Tryal System, create dalla Ditta "WallcoveringPubblicità Srl") ancorate ai pali stessi ha permesso, da un lato, di trasformare i pali stradali in elemento di arredo urbano e, dall'altro, in contenitori interattivi – per la presenza al loro interno di tag NFC (Near Field Communication) dai contenuti diversi –, dispensatori di informazioni a servizio del turista⁵². I 160 pali intelligenti, così come i 9 totem smart dislocati in punti strategici che seguono lo stesso principio ed i 6 impianti smart per cartelloni permettono, quindi, non solo di fruire di informazioni sugli itinerari turistici in città, sui percorsi sportivi nel Parco di Monza, sugli esercizi pubblici accessibili, sulle posizioni del bike sharing, ma funzionano pure come punto di *download* dell'applicazione turistica di Monza a bordo della realtà aumentata., per una visita divertente e interattiva della città. I totem li si incontrano prevalentemente nel centro storico, in corrispondenza delle emergenze artistiche e culturali, ma anche nei pressi della Stazione Ferroviaria, a Villa Reale,

* Un vivo ringraziamento va, per le informazioni riportate in questo paragrafo, soprattutto all'Architetto Magda Gisella Berröcal, dell'Ufficio Marketing Territoriale del Comune di Monza.

⁵¹ Sono reperibili informazioni sugli appuntamenti in città, forniti in tempo reale, sui percorsi turistici, sui ristoranti, sulle strutture in cui pernottare, sui punti di interesse, sulla possibilità di spostarsi lungo percorsi in bicicletta, sull'accessibilità della città nei riguardi dei disabili, sulla pianificazione del proprio viaggio.

⁵² Un caso-scuola ha riguardato in Italia, nel 2015, la Regione Toscana, che ha dotato un tratto della Via Francigena di tale tecnologia (Di Michele, 2016, p. 68).

all'Autodromo e al Centro Commerciale "Auchan", ubicato all'inizio della Strada Provinciale 527, Monza-Saronno-Limbiate⁵³. I pali intelligenti sono localizzati lungo un itinerario che ha inizio dalla Stazione Ferroviaria e che prosegue fino a Villa Reale, passando per il Rondò dei Pini e per Viale Cesare Battisti, il rettilineo che conduce alla Reggia del Piermarini. La massima concentrazione la si osserva, tuttavia, nel centro storico.

Con Expo 2015, è partito inoltre free wi-fi erogato dal Comune, un servizio ad ampia copertura che permette di navigare in Internet, sfruttando un sistema garantito e affidabile di accesso, in 14 aree coperte dal segnale. La navigazione è illimitata e completamente gratuita. Il Comune ha cercato di posizionare gli *hot spot* in tutti i punti "sensibili" e turistici della città, compresi centri civici, biblioteche rionali e centri sportivi (Berrocal, 16 ottobre 2016; Comune di Monza, novembre 2016; Di Michele, 11 novembre 2016; www.turismo.monza.it).

Non per niente Monza, nel Rapporto ICity Rate 2017, che per la prima volta introduce il tema della *Smart Sustainable City*, cioè della "...città che fa ricorso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione per portare avanti processi di innovazione sociale, culturale ed organizzativa per migliorare la qualità della vita, i livelli di occupazione, la competitività, come risposta ai bisogni delle generazioni attuali e future e garantendone la sostenibilità economica, sociale e ambientale" (FPA, 24 ottobre 2017, p. 2), è al 19° posto nella graduatoria dei capoluoghi più smart e sostenibili del Paese, superando città come Ferrara, Genova e Rimini (FPA, 24 ottobre 2017, p. 23).

Tra gli indicatori per cui il capoluogo brianzolo, sui 106 analizzati, ha ottenuto performance ragguardevoli, vi è pure la Crescita Digitale (18° posto, punteggio 432,3) (FPA, 24 ottobre 2017, p. 32) e, per quel che ci riguarda, auspichiamo che la strada intrapresa faccia di Monza una Smart Tourism Destination sempre più competitiva. Se Milano conquista il podio nella graduatoria della crescita digitale (punteggio 715,2), posizioni di tutto rispetto e precisamente al di sopra della mediana⁵⁴ (=395,35), occupano anche altre città medie⁵⁵, quasi tutte con valori superiori a quello della stessa Monza, Si tratta di Modena (7° posto, punteggio 523,6), Livorno (8° posto, punteggio 482,2), Reggio nell'Emilia (9° posto, punteggio 473,9), Bergamo (11° posto, punteggio 463,4), Prato (12° posto, punteggio 455,5), Brescia (13° posto, punteggio 454,9),

⁵³ Con un fornitissimo ipermercato, i suoi 70 negozi dai brand più glamour, i 2.200 posti-auto, una ricca area di ristorazione ed una dedicata ai più piccoli (<http://www.monza.gallerieauchan.it>), è questo il classico "non luogo" di Marc Augé (Augé, 1993, p. 78). Uno spazio dell'anonimato, per quanto aaffollato, frequentato da individui simili, ma essenzialmente soli e da gruppi di adolescenti, per i quali l'imponente centro commerciale, con i suoi richiami consumistici, costituisce un punto di socializzazione, in cui trascorrono troppo tempo, con pesante ricadute sui rapporti familiari (<http://www.lastampa.it>, 1 ottobre 2007). Oppure, con la calura estiva e soprattutto per gli anziani, il centro commerciale è preso d'assalto da chi cerca un po' di refrigerio nell'aria condizionata (<http://www.iltempo.it>, 10 luglio 2010).

⁵⁴ Abbiamo preferito adottare il calcolo della mediana anziché quello della media, perché stabile rispetto ai valori estremi e proprio per questo ritenuta dagli statistici un indice "robusto". Del resto, se ci fossimo basati sulla media, pari a 289,11, poco meno della metà dei capoluoghi considerati nell'indagine (46,23%), sarebbero stati inclusi fra quelli ad elevata crescita digitale, risultato che ci sembra esagerato.

⁵⁵ Sulla definizione, tutt'altro, che univoca di «città media», si veda ESPON, 2006, *passim* e ANCI-IFEL, 2013, pp. 5-13.

Verona (14° posto, punteggio 454,0), Rimini (15° posto, punteggio 451,4), Pavia (16° posto, punteggio 439,0), Siena (20° posto, punteggio 411,8) e Vicenza (21° posto, punteggio 396,2). Poco prima delle nostre “Giornate del Turismo”, si teneva il FPA ICity Lab 2018, sfociato nella settima edizione del consueto rapporto “ICity Rate” 2018, dato alle stampe il 17 ottobre.

Riguardo all’indicatore trasformazione digitale, Monza indietreggia di tre posizioni, ma con un punteggio salito a 591,8, aumento d’altra parte comune a tutti i 107 capoluoghi considerati. Firenze si accaparra la leadership, con un punteggio di 858,5, scortata da Bologna (2° posto, punteggio 824,8), da Milano (3° posto, punteggio 773,6) e da Roma (4° posto, punteggio 768,6).

Sorpassa la mediana (=508,1), oltre che Monza. un affollato gruppo formato da venticinque “piccole capitali”, nel quale emerge il blocco emiliano-romagnolo e una netta partecipazione del Nord-Est. Sono Piacenza (36° posto, punteggio 518,7), Ravenna (35° posto, punteggio 521,6), Siena (34° posto, punteggio 531,0), Udine (33° posto, punteggio 532,6), Ferrara (32° posto, punteggio 534,6), Mantova (31° posto, punteggio 538,1), Trieste (29° posto, punteggio 542,3), La Spezia (27° posto, punteggio 547,8), Treviso (25° posto, punteggio 551,4), Trento (24° posto, punteggio 563,7), Vicenza (582,8), Prato (22° posto, punteggio 591,6), Rimini (20° posto, punteggio 594,8), Pavia (18° posto, punteggio 605,8), Lecce (17° posto, punteggio 607,4), Livorno (16° posto, punteggio 813,1), Brescia (15° posto, punteggio 621,8), Cremona (14° posto, punteggio 649,4), Verona (12° posto, punteggio 666,8), Cesena (11° posto, punteggio 669,0), Pisa (10° posto, punteggio 685,6), Parma (9° posto, punteggio 687,3), Reggio nell’Emilia (8° posto, punteggio 702,2), Modena (6° posto, punteggio 755,3) e Bergamo (5° posto, punteggio 767,5). Un abbondante raddoppio rispetto ad appena un anno prima, a conferma del dinamismo delle città medie, per quanto concerne questa dimensione delle città intelligenti.

Cesena fa il suo ingresso nella graduatoria per la prima volta e con un valore decisamente elevato. Ma non è da trascurare il balzo in avanti di tutte le città medie con valori superiori alla mediana rientranti nella lista (Trento esclusa, ferma al 24° posto). A spiccare è specialmente quello di Pisa, con un guadagno di 20 posti, incalzata da Siena a parità con Cremona, che progrediscono di 14 posti, e da Prato, che ne acquisisce 12 (FPA, 2018, tab. Classifica ambito “Trasformazione digitale”, s.p.). Intanto, inseriamo il link ad un video che dimostra l’utilizzo, da parte di due turisti appena giunti alla Stazione di Monza, dei principali dispositivi intelligenti elencati.

<https://www.youtube.com/watch?v=1ji0AgXGfqo>

4. Valutazione delle dotazioni intelligenti

In occasione della Sagra di San Giovanni, Patrono della città, che si tiene annualmente, con eventi vari per tutto il mese di giugno e con flussi ingenti provenienti anche dall’estero, ho compilato due questionari.

Il primo (all. 1), diretto indifferentemente a turisti ed anche a residenti, i quali vengono richiamati in massa da raduni come questo, è stato distribuito a 2.000 persone,

che lo hanno tutte restituito presso la Pro Loco di Monza, come era stato indicato in calce⁵⁶.

Ne è emerso che sono nettamente i maschi (77,85%) a conoscere l'esistenza nell'arredo urbano delle installazioni digitali del progetto "Monza Smart City. Tra questi, soprattutto i giovani fino ai 18 anni e la fascia di intervistati compresa fra i 19 e i 45 anni, con percentuali rispettivamente del 37,62% e del 41,87%, mentre, con l'avanzare dell'età, queste installazioni diventano sempre più estranee, con valori minimi fra chi supera 64 anni (2,43%).

Le poche femmine consapevoli della loro presenza nell'ambito comunale e che ne usufruiscono almeno qualche volta sono in prevalenza adolescenti (9,21%) e, analogamente ai maschi, quelle che non superano i 45 anni di età (12,74), con una percentuale che rasenta la nullità per le anziane (0,20%).

Particolarmente ragguagliati sull'esistenza di tali tecnologie digitali, in entrambi i sessi, sono i laureati e chi è in possesso di specializzazioni post-laurea (42,30%), seguiti ad una certa distanza dai diplomati di Scuola Media superiore (33,46%), mentre solo il 7,24 % di chi è fornito di licenza elementare ne è al corrente. E ciò mostra una decisa correlazione fra livello di istruzione e conoscenza dei dispositivi intelligenti diffuse qua e là sul territorio di Monza.

Se si passa ad analizzare la posizione nella professione, i liberi professionisti, sia maschi che femmine, dichiarano di essersi accorti di questi strumenti innovativi per il 43,64%, gli studenti per il 29,13%, i lavoratori dipendenti per il 21,18% e i pensionati appena per il 3,43%. Sarebbero, quindi, coloro che occupano posizioni più elevate nella professione e chi studia a diversi livelli – ma abbiamo buone ragioni per supporre che si tratti in massima misura di chi frequenta gli Istituti Superiori o l'Università - a dimostrare una più intensa attenzione verso strumenti di informazione e di comunicazione di recente introdotti in città.

I totem digitali costituiscono i dispositivi più utilizzati dai visitatori che hanno risposto affermativamente alla domanda n. 5 (45,34%), seguiti dai pali intelligenti (37,12%), con una preferenza da parte degli intervistati fino ai 30 anni di età nei riguardi di questi ultimi (43,21%) e nei confronti degli wi fi gratuiti (27,38%).

Le persone con età non al di sopra dei 45 anni rappresentano coloro che ritengono maggiormente utili tali installazioni (65,61%), tanto più fra coloro che vantano laurea e post-laurea (45,24%), fra i diplomati di Scuola Media Superiore (28,15%) e fra i liberi professionisti (45,12%).

Gli intervistati che hanno dato risposta positiva alla domanda n. 7 asseriscono di aver usufruito degli strumenti da poco apparsi sullo scenario urbano della città brianzola principalmente per trarre informazioni di interesse storico, artistico e naturalistico, oltre che per ricavare notizie sugli eventi aggiornati in tempo reale, sui ristoranti, sulle strutture ricettive e sui punti bike friendly.

⁵⁶ Per la relativa elaborazione, mi sono avvalsa della collaborazione dell'esperienza del dottor Mauro Preda, che ha utilizzato il programma SPSS. Nella tabella dei risultati, è stato impostato un filtro, selezionando i campioni intervistati in modo che venissero soddisfatte tutte le seguenti condizioni: (quesito [5]=Sì) and (quesito [7]=Sì and (quesito [9]=Sì). Sul campione sopra selezionato sono state calcolate le tabelle di frequenza espresse in valori percentuali per le singole voci: sesso, età, titolo di studio, professione.

Qualcuno, specie di età matura, ha aggiunto che si è avvicinato con qualche titubanza a questi inconsueti marchingegni e non ha nascosto le difficoltà del suo primo approccio. Presto vinte però il più delle volte attraverso la familiarità acquisita da figli e da amici della comitiva con le strutture informatiche e attraverso il loro aiuto. Al punto che hanno ammesso di aver vissuto un'esperienza piacevole e divertente, ma, soprattutto, ricca di indicazioni indispensabili per scoprire agevolmente l'offerta turistica della città.

Molto scaricata sul proprio cellulare (88,97%) è stata l'app "Monza Emozione Vera" e questa volta anche da quegli anziani che con l'apparecchio elettronico hanno conquistato dimestichezza. Infatti, dalla lettura del questionario, risulta che ben il 15,69% di loro ha ne ha effettuato il download. Tra i contenuti più efficaci citati, figurano i punti di interesse, gli itinerari, gli appuntamenti in città, i suggerimenti per spostarsi al suo interno, i suggerimenti su dove mangiare, su dove dormire, i punti bike friendly, i luoghi accessibili al turista con disabilità e l'emozione della realtà aumentata.

Il secondo questionario (questionario 2) è stato distribuito, sempre con le stesse modalità di raccolta, alla Direzione dei Musei Civici, alla direzione del Museo del Tesoro del Duomo di Monza, al Consorzio Villa Reale e Parco di Monza, al Museo del Design, ospitato negli spazi di Villa Belvedere della Villa Reale, ai più affermati albergatori, ai più rinomati ristoratori, comprese le migliori pizzerie e i più famosi ristoranti etnici, e a 137 commercianti al dettaglio, selezionati fra le varie categorie.

In tutto, 500 questionari, anche questi tutti regolarmente compilati e consegnati nel punto di raccolta indicato. In questo caso, si trattava di 6 domande a risposta aperta e sono stati esaminati uno per uno. Dalla lettura delle risposte date, dopo l'installazione delle dotazioni intelligenti a Monza e basandosi sui biglietti venduti, i musei della città, nessuno escluso, avrebbero goduto, chi più, chi meno, di un beneficio sull'andamento dei flussi turistici.

L'aumento più sostanziale si sarebbe verificato nelle visite al Museo del Tesoro di Monza (+37%), ai Musei Civici (+29%) e alla Villa Reale, sede di molteplici e prestigiose mostre soprattutto pittoriche e fotografiche, che avrebbero segnato un incremento del 27%. Anche il Museo del Design ha registrato una certa crescita di visitatori, ma in misura assai ridotta, che si colloca attorno al +12%. Come ricaduta prioritaria, tutte le strutture museali, affermano di aver osservato una richiesta più accentuata di visite guidate, oltre che ad acquisti indubbiamente più elevati di prima, nei loro bookshop, di guide cartacee e multimediali, di pubblicazioni, di cartoline e di gadget ufficiali.

Gli operatori dei fondamentali attrattori turistici di Monza pensano che il periodo dell'anno in cui gli elementi di arredo urbano vengono utilizzati maggiormente dai turisti combaci, in primo luogo, con quello coincidente con il Gran Premio di Formula 1, seguito da quello in cui si svolge la Sagra di San Giovanni. Sono convinti pressoché al 100% che siano soprattutto i maschi a utilizzare tali tecnologie digitali, i più giovani, i più istruiti e coloro che svolgono attività lavorative di tipologia più elevate. E, difatti, la loro supposizione è confermata dalle risposte date dagli intervistati nel primo questionario. Come non credono, in una percentuale ancora una volta intorno al 100%, che i turisti, ma soprattutto i residenti, siano coscienti della loro presenza. Ipotesi nuovamente suffragata dall'analisi delle risposte al primo questionario. E alcuni fanno osservare pure che i più passano accanto alle varie installazioni, ma che, non sapendo di

che cosa si tratta, le ignorano perfettamente. La nostra impressione collima ineccepibilmente con la loro. Gli enti responsabili del settore turistico dovrebbero, perciò, adottare sistemi capillari di diffusione nei confronti di questi elementi di arredo urbano, se desiderano una loro più profonda conoscenza e fruizione, da parte di turisti e residenti.

Innanzitutto, sarebbe compito obbligatorio e fondamentale ricorrere ad affissioni sugli spazi appositamente dedicati, ma, per divulgarli maggiormente presso un pubblico a volte cosmopolita, non si esclude l'efficacia di altri stratagemmi, quali inserzioni sui settimanali locali o sui quotidiani nazionali e manifesti sui mezzi di trasporto anche a livello oltreconfine, preferibilmente da abbinare ogniqualevolta si tenga qualche evento di un certo rilievo in città. I ristoratori e gli albergatori, affermano che i clienti delle loro strutture non sono affatto aumentati dopo l'installazione di totem digitali, pali stradali intelligenti, wi fi gratuiti e dopo la possibilità di scaricare gratuitamente sul proprio cellulare l'app "Monza Emozione Vera", per cui non hanno constatato alcuna ricaduta positiva. Tutti costoro concordano pienamente che il periodo durante il quale vengono utilizzate in maniera più intensa le loro attrezzature è quello concentrato nei tre giorni del Gran Premio di Formula 1 e hanno l'impressione che se ne servano prevalentemente gli stanieri o, tra gli italiani, i turisti di sesso maschile, i più giovani, i più colti e chi esercita professioni più qualificate.

Sono convinti che la massima parte dei turisti in visita alla città non sia minimamente al corrente della presenza di queste installazioni, che sfuggiranno ai più fintantoché chi di dovere non provvederà ad adottare un'adeguata azione pubblicitaria. L'opinione della categoria dei commercianti coincide esattamente con quella di ristoratori e albergatori. Più precisamente, qualche effetto positivo si riscontra nel periodo in cui si svolge il Gran Premio di Formula 1, con la vendita di gadget legati alla corsa e alla città, con l'acquisto di libri e di opuscoli in più lingue su Monza e con la degustazione di prodotti della gastronomia locale. Una gioielleria del centro cittadino, che produce medaglie d'oro e d'argento ispirate al più antico stemma di Monza, la luna rossa in campo bianco risalente all'età dei "Comuni liberi", ma pure connesse all'arte del cappello e all'autodromo, rileva un aumento delle vendite in presenza di flussi turistici stranieri, che non resistono al fascino della moda italiana e che, perciò, acquistano pure capi di abbigliamento e calzature nei negozi del centro. Anche per chi svolge la propria attività negli esercizi commerciali al dettaglio le dotazioni intelligenti vengono utilizzate dai turisti di sesso maschile appartenenti alle fasce di età più giovani, da coloro che abbiano conseguito almeno un diploma di Scuola Media superiore e da chi occupa una posizione nella professione più qualificata.

Relativamente alla domanda n. 6, la risposta è identica a quella fornita dagli altri intervistati e cioè l'esigenza l'insistenza su interventi di propaganda più dilatati. La Direzione dell'Autodromo di Monza, all'interno del quale sono posizionati, oltre a un infopoint, due totem digitali, ha osservato, al contrario degli altri intervistati, un largo uso di queste installazioni da parte dei turisti che giungono in città da ogni dove per assistere al Gran Premio di Formula. Il pubblico delle tribune, formato soprattutto da maschi fra i 30 e i 60 anni, fra i quali molti stranieri, è generalmente istruito, dedito a professioni in prevalenza elevate e arriva al circuito munito di mappe che gli permettono di localizzare facilmente le dotazioni suddette all'interno del Parco di Monza. Vi giunge con l'app "Monza Emozione Vera" già scaricata sul suo cellulare e, dopo la corsa, si sposta in città con facilità. Visita i luoghi di interesse storico e artistico,

sa dove andare a mangiare e a dormire, dove acquistare prodotti tipici locali. In pratica, è un turista informato in partenza, che costruisce la sua visita da solo e a seconda delle sue esigenze personali.

5. Conclusioni

Dall'analisi dei questionari emerge, quindi, una discrepanza. Quello somministrato a turisti e a residenti nel corso della Sagra di San Giovanni mostra, infatti, il volto di persone, che, tutto sommato, dimostrano di possedere non solo una discreta conoscenza delle dotazioni intelligenti installate nel capoluogo briantero, ma che – ciò che è più importante – ammettono di avvicinarsi ad esse con una buona dose di confidenza. Sebbene sia essenziale un'opera di educazione dei cittadini, che si sforzi di raggiungere e di coinvolgere anche i più indifferenti alle moderni elementi di arredo urbano, ad esempio mediante l'istituzione di apposite corsi civici.

Dal secondo, al contrario, scaturisce un quadro poco confortante, se le ricadute positive dell'utilizzo di tali tecnologie digitali sono circoscritte ai musei e, per gli altri intervistati, si riducono a periodi troppo brevi dell'anno. È quanto mai necessaria, perciò, come auspicato dagli stessi intervistati, la messa a punto di campagne di promozione e di sensibilizzazione su target diversi e, nel contempo, è indispensabile intensificare ed aumentare la durata degli eventi in città, perché Monza non sia soltanto meta di un turismo “mordi e fuggi”.

A questo proposito, il 29 maggio 2016, giorno della Festa della Lombardia, è stato inaugurato l'Anno del Turismo Lombardo, che si è concluso il 29 maggio 2017. In quell'occasione, è stato lanciato “Cult City#in Lombardia”, un progetto al quale, oltre a Bergamo, Brescia, Como, Cremona, Lecco, Lodi Mantova, Pavia e Sondrio, ha partecipato pure Monza, attraverso “Sovrane Emozioni”, ambizioso programma di intervento finalizzato a rendere riconoscibile, unica e distintiva la destinazione del capoluogo briantero, quale città d'arte lombarda, con Teodolinda e il suo Tesoro, la Reggia, il Parco e l'Autodromo. E, poi, attraverso un ricco palinsesto di eventi, come festival musicali, grandi manifestazioni sportive e mostre dal respire internazionale, per conoscere e vivere la città tutto l'anno (<http://www.comune.monza.it>, 11 aprile 2017; <http://turismo.monza.it>, 10 aprile 2017).

Per Monza, perciò, si sono spalancate le porte di un nuovo asset strategico, in grado di spalmare l'attrattività turistica sui dodici mesi, garantendo agli esercenti esiti vantaggiosi sul loro fatturato.

6. BIBLIOGRAFIA

AA. VV. (2018), Section 1-Sustainability. In: CATINO V., CULOTTA F. e RACCA G., *Smart Tourism*, McGraw Hill Education: Milano, pp. 1-187.

ANCI-IFEL (2013), L'Italia delle città medie, Coll. “I Comuni. Quaderni di Analisi ANCI-IFEL”, n. 4: Roma (<http://www.anci.it>).

- Augé M. (1993), *Nonluoghi. Introduzione a una antropologia della surmodernità con una nuova prefazione dell'autore*, elèuthera: Milano.
- Boes K., Buhalis D. e Inversini A. (2016), "Smart tourism destinations: ecosystems for tourism destination competitiveness", *International Journal of Tourism Cities*, vol. 2, fasc. 2, pp. 108-124.
- Berrocal M. G. (16 ottobre 2016), Progetto "Monza Smart City". Conferenza stampa di presentazione.
- Buhalis D. e Amaranggana A. (2013), *Smart Tourism Destinations*. In XIAANG Z e TUSSYDIAH I. (a cura di), *Information and Communication Technology in Tourism*, pp. 553-564, Svizzera: Springer International Publishing Switzerland.
- Campbell T (2012), a cura di, *Beyond Smart Cities. How Cities Network, Learn and Innovate*, Earthscan: New York.
- "Centri commerciali, rifugio degli adolescenti", <http://www.lastampa.it>, 17 ottobre 2017.
- Comune di Monza (novembre 2016), "Monza sempre più smart: una città a misura di turista", *tuamonza. Notizie e servizi dal tuo Comune*, pp. 18-19.
- Comune di Monza (11 aprile 2017), "Sovrane emozioni", <http://www.comunemonza.it>
- Dal Chiappa G. e Baggio R. (2015), "Knowledge transfer in smart tourism destinations: Analyzing the effects of a network structure", *Journal of Destination Marketing & Management*, 4, pp. 145-150.
- Digital Tourism Italy, "Smart Destination: nuovi orizzonti turistici", <http://digitaltourismitaly.altervista.org>
- Di Michele G. (2016), "Smart city grazie ai pali", *Le Strade-LS. Aeroporti Autostrade Ferrovie*, n. 1522, novembre 2016, pp.66-68.
- Elia G. e Sollazzo G. (2018), *Il paradigma tecnologico dei Big Data per lo Smart Tourism*- In Del Vecchio P., Ndou V., e Passiante G., a cura di, *Turismo digitale. Tecnologie, modelli e strategie per la crescita di un Sistema turistico integrato*, pp. 93-122, Franco Angeli: Milano.
- Ercole E. (2013), "Smart tourism: il ruolo dell'informazione social", *Annali del turismo*, II, pp. 35-47.
- ESPO 1.4.1 (2006), *The Role of Small and Medium-Sized Towns (SMESTO)*, Final Report, Co-financed by the European Community through the Interreg III ESPON Programme: Vienna (<https://www.espon.eu>).
- FPA (24 ottobre 2017), *ICity Rate 2017. Le città più smart sono quelle più vicine ai target globali di sviluppo sostenibile*: Milano.
- FPA (17 ottobre 2018), *ICity Rate. Rapporto annuale 2018*: Firenze.
- Fuggetta A. (2012), "Smart city: cos'è e cosa non è", *Ecoscienza*, n. 5, pp. 46-47, <https://www.arpae.it>
- Gemelli P. (7 gennaio 2013), "Smart city e turismo", <http://smartinnovation.forum.it>

Gretzel U., Sigala M., Xiang M. e Koo C., (2015) "Smart tourism: foundation and developments", *Electron Markets*, 25, pp. 179-178.

Gretzel U., Werthner H., Koo C. e Lamsuf C. (2015), "Conceptual foundations for understanding smart tourism ecosystems", *Computer in Human Behavior*, 50, pp. 558-563.

"Monza Cult City #in Lombardia" (10 aprile 2017), <http://turismo.monza.it>

"Ipermercato, 70 negozi, 2200 posti auto", <http://www.monza.gallerieauchan.it>, s. d.

"L'ultimo rifugio dei nonni sono i centri commerciali", <http://www.iltempo.it>, 19 luglio 2010.

Papa R. e La Rocca A. (2014), "Smart tourism: la nuova sfida per le città turistiche". In Angelaccio M., Buttarazzi B. e Onorati M. (a cura di), *First Forum on Smart Cities and Digital Tourism. Modelli di turismo e tecnologie SMART CITIES per la valorizzazione di borghi, giardini, itinerary e territory "intorno" alle città intelligenti*, pp. 59-61, Universitalia: Roma.

Riva Sanseverino E., Riva Sanseverino R. e Vaccaro V. (2012), *Atlante delle smart cities. Modelli di sviluppo sostenibili per città e territori*, Franco Angeli: Milano.

Salerno A. (22 aprile 2013), "Invasioni digitali, i primi turisti sono i residenti", <http://turismo.giorgiotave.it>

Vianello M. (2013), *Smart Cities. Gestire la complessità urbana nell'era di Internet*, Maggioli Editore: Santarcangelo di Romagna (RN).

QUESTIONARIO DIRETTO AI VISITATORI E AI RESIDENTI

1) Sesso:

M F

2) Età:

Fino ai 18 anni.

Dai 19 ai 30 anni.

Dai 31 ai 45 anni.

Dai 46 ai 64 anni.

Oltre i 64 anni.

3) Titolo di studio:

Licenza elementare.

Diploma di Scuola Media Inferiore.

Diploma di Scuola Media superiore.

Laurea.

Altro.

4) Professione:

Studente.

Dipendente.

Libero professionista.

Pensionato.

Altro.

5) Conosce (i) l'esistenza di infopoint virtuali, totem digitali, pali stradali intelligenti, wi fi gratuiti?

Sì No

6) Se sì, quali ha (hai) usato principalmente?

7) Li hai ritenuti utili?

Sì No

8) Se sì, per quali informazioni?

9) Ha (hai) scaricato sul cellulare l'App "Monza Emozione Vera»?

Sì No

10) Se sì, quali contenuti ti sono serviti di più?

P.S. Si prega di consegnare il questionario, una volta compilato, presso la Pro Loco di Monza, Piazza Giosuè Carducci, 2.

**QUESTIONARIO DIRETTO AGLI OPERATORI NEI PRINCIPALI
ATTRATTORI TURISTICI, AGLI ALBERGATORI, AI RISTORATORI E AI
COMMERCianti AL DETTAGLIO**

1) Dal suo punto di vista, da quando a Monza sono stati collocati infopoint, totem digitali, pali stradali intelligenti, wi fi gratuiti e da quando è scaricabile gratuitamente su cellulare l'App "Monza Emozione Vera", sono aumentati i flussi turistici?

2) Quali sono state le ricadute di tali installazioni sulla sua attività?

3) Quando suppone che siano in prevalenza utilizzate dai visitatori?

4) Secondo lei, quale tipologia di turista (sesso, età, titolo di studio, professione) fa più largamente uso di tali dotazioni?

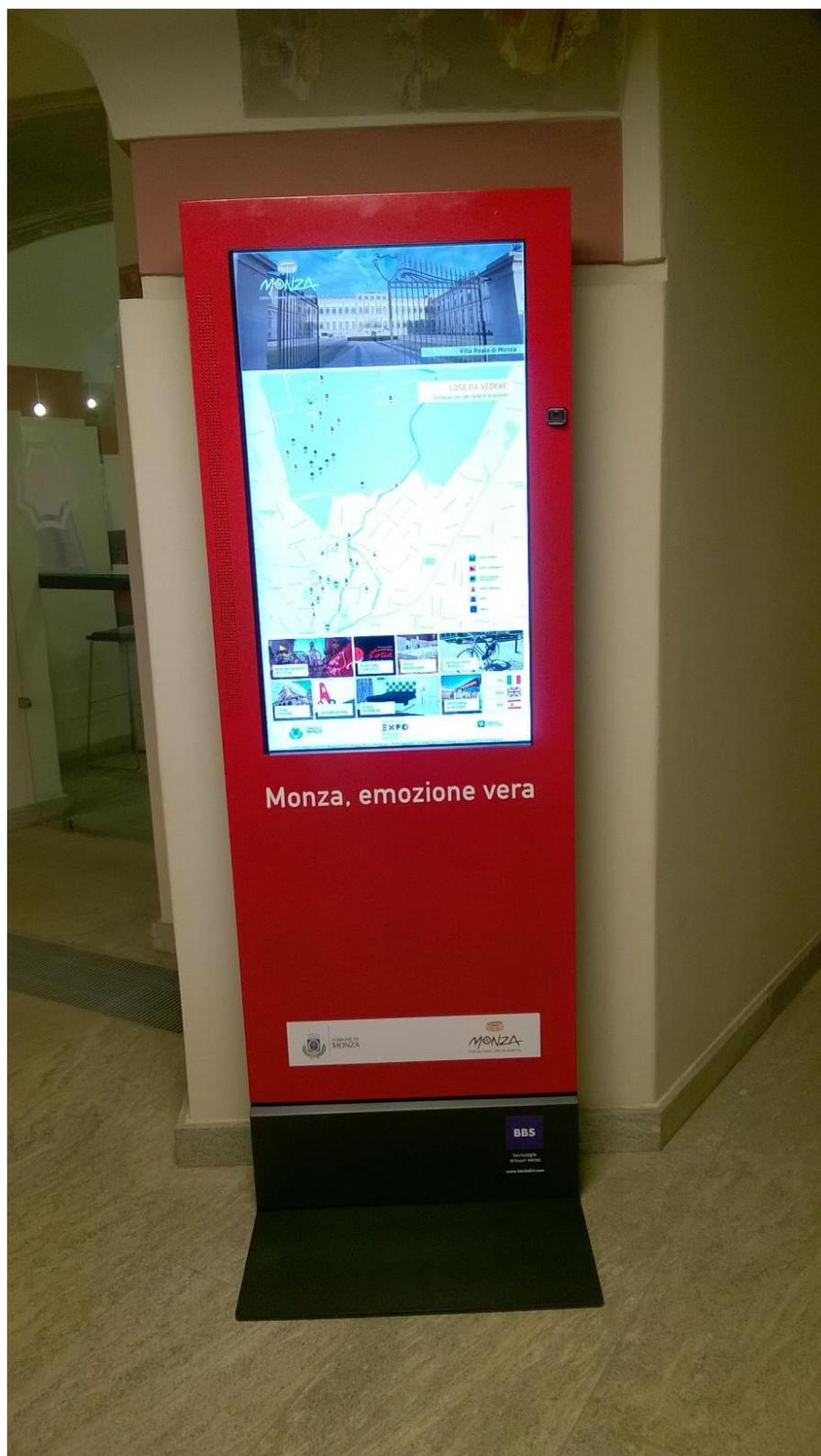
5) A suo parere, i turisti che si recano a Monza sanno della loro esistenza e, se sì, pressappoco in che percentuale?

6) Se ha l'impressione che non siano abbastanza conosciute da coloro a cui sono indirizzate, cosa pensa dovrebbero fare gli enti preposti al settore turistico?

P.S. Si prega di consegnare il questionario, una volta compilato, presso la Pro Loco di Monza, Piazza Giosuè Carducci, 2.



Fig. 1: Palo intelligente
FONTE: fotografia fornita da Berrocal M. G..



: Fig. 2: totem digitale a Villa Reale
FONTE: fotografia fornita da Berrocal M. G..



Fig. 3: totem triangolare costruito con il palo "Trial System"
Fonte: fotografia fornita dall'Architetto Berrocal G. M.

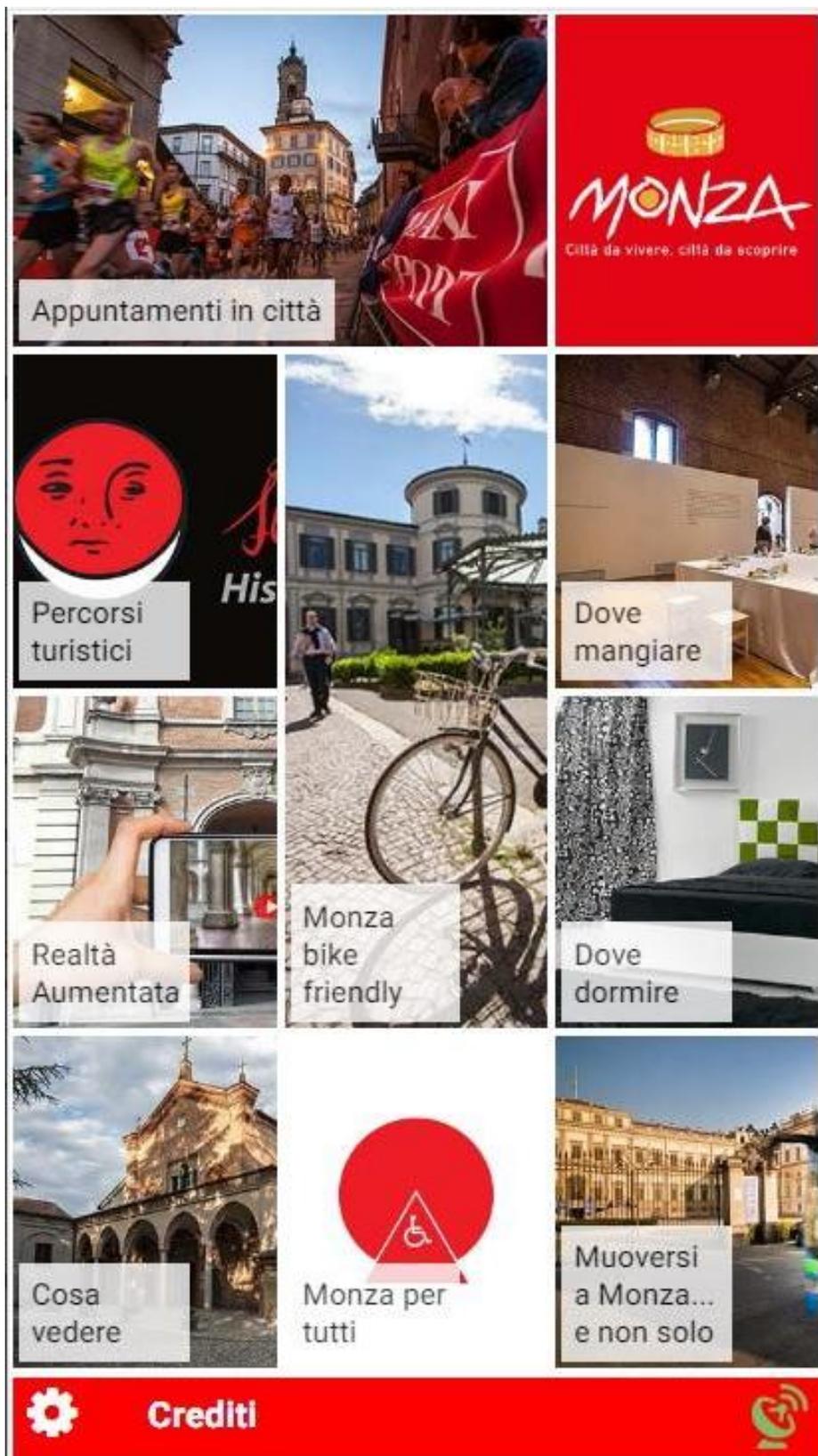


FIG. 4: SCHERMATA DELL'APP "MONZA EMOZIONE VERA"
FONTE: FOTOGRAFIA FORNITA DALL'ARCHITETTO BERROCAL G. M.

VALORIZZARE IL PAESAGGIO E I SAPERI LOCALI DEI TERRITORI MONTANI IN CHIAVE SMART: SISTEMI DI MAPPING E DI STORYTELLING PER LA PROMOZIONE TURISTICA SOSTENIBILE DELL'ALTOPIANO DI BOSSICO NEL BERGAMASCO

Federica Burini*

Abstract

The aim of the paper is to investigate a new way of analysing the tourist experience through the use of smart technologies, considered as systems enabling real and virtual accessibility of territories. In particular, we focus on mountain territories, to reflect on the possibility of enhancing the importance of the landscape and the territorial knowledge - orally transferred by local communities - as the engine of development for areas usually characterized by unattractive adjectives such as "fragile", "marginal" or "remote". The paper presents a methodology of analysis adopted in the Bossico plateau in the Province of Bergamo and articulated in modular phases. Through the participation of the inhabitants, it investigates the peculiarities of the landscape and of the traditional knowledge, in order to suggest their enhancement by using smart technologies.

1. Introduzione: territori montani da aree fragili a nuove frontiere di innovazione

Il senso di una ricerca che tenta il recupero del paesaggio è da ricondurre, sia al ruolo che esso assume nella trasmissione dei valori sociali e culturali della comunità locale, sia alla rilevanza assunta da tale concetto a livello internazionale, quale paradigma in grado di valorizzare i beni ambientali assicurando il perseguimento di azioni di sviluppo sostenibile. Infatti, il recupero del paesaggio serve a rispondere, da un lato, alle esigenze a scala regionale e globale, proteggendo le risorse naturali e culturali che contribuiscono a creare il cosiddetto patrimonio di uno stato o addirittura dell'umanità, e dall'altro, di tener conto delle istanze locali, preservando siti e luoghi in cui ogni comunità riconosce e ritrova i propri valori identitari. Proprio la Convenzione Europea del Paesaggio (2000) introduce il concetto di percezione del territorio da parte della popolazione quale elemento cruciale per la definizione del paesaggio, sottolineando come esso costituisca una componente essenziale dell'identità locale. La lettura del paesaggio in termini di percezione costituisce peraltro una sfida di grande impegno, in quanto non solo è necessario cogliere l'esito della interazione tra le componenti naturali e quelle antropiche, ma devono anche essere individuate le relazioni che si instaurano tra il paesaggio e la popolazione, sia locale che esterna.

I territori montani lombardi sono attualmente interessati da un'attenzione che muove in due direzioni opposte. Da un lato, si tratta delle aree definite "interne" o "fragili" oggetto di attenzione di progetti di sviluppo comunitari e nazionali, per rispondere ai

* Dipartimento di Lingue, Letterature e Culture straniere, Università degli Studi di Bergamo. E-mail: federica.burini@unibg.it.

fenomeni di calo demografico, di delocalizzazione delle attività produttive, di pendolarismo o addirittura di trasferimento permanente degli abitanti più giovani verso aree urbane e periurbane più attrattive, sia per ragioni legate alla formazione, al lavoro, ai servizi. Dall'altro, si tratta di territori che in alcuni periodi dell'anno diventano attrattivi per visitatori e turisti, rispondendo al desiderio crescente della società contemporanea di dedicarsi a pratiche ricreative di prossimità, lontano dai ritmi serrati della cultura urbana.

Per questo secondo ruolo delle aree montane, diventa imprescindibile saper “progettare turisticamente” un territorio, ovvero mettere in valore il proprio patrimonio intangibile del suo essere-luogo (qualità topiche), del suo essere-paesaggio (qualità paesistiche) e del suo essere-ambiente (qualità naturali e culturali) (Turco, 2012). Sul fronte della messa in atto di un tale progetto, un ruolo strategico è riconosciuto alle comunità locali, in quanto la dinamica territorio/pratiche turistiche è co-implicativa, ovvero è determinata dall'attrattività, ma anche dalla propensione degli abitanti a considerare il turismo, una volta stabilito se esso sia integrabile o meno nel loro contesto di vita, come un elemento a supporto della propria crescita. La prospettiva delle popolazioni insediate contribuisce in modo sostanziale a favorire o ostacolare la nascita della fruizione turistica e ciò avviene in base alla maturità e alla coscienza di poter tutelare, o meno, la forma identitaria del proprio territorio (Casti, 2015, p. 11).

Tale approccio porta a riflettere sulle potenzialità che un territorio possiede a livello paesaggistico, ma soprattutto su come tale ruolo possa costituire l'innescò di una rigenerazione territoriale che veda la comunità in qualità di attore capace di progettare e promuovere il proprio sviluppo in un'ottica di sostenibilità (Castiglioni, De Marchi, 2009; Dal Borgo, Maletta, 2015). La comunità locale deve essere posta nella condizione di comprendere che la sua implicazione nei processi di valorizzazione anche in ottica turistica le permetterà di tenere sotto controllo ed esibire ai turisti i propri valori.

Nell'osservare i contesti paesistici del territorio lombardo e più nello specifico bergamasco, come nel caso di Bossico, è possibile rilevare iconemi – ovvero unità di significazione che permettono la ricostruzione di un discorso identitario sulla storia e gli attori che hanno contribuito alla creazione del paesaggio (Turri, 1998) – naturali originari ed emergenti (rilievi, colline, ...) rispetto ai quali la comunità ha trasferito nel tempo i propri valori sociali, così come iconemi di matrice culturale che testimoniano il lavoro della società sulle risorse del proprio territorio nel corso del tempo, come le forme degli artefatti (edifici residenziali, religiosi, rurali ...) o l'alternanza dei luoghi dell'attività produttiva (boschi, aree di pascolo, di fienagione o agricole). Tali iconemi, tanto importanti sul piano identitario per la comunità locali, possono essere veicolo di innovazione e sviluppo per combattere la tendenza alla emigrazione e alla perdita di valore dei territori rurali promuovendo un'attrattività sia per le giovani generazioni che vi risiedono, sia per turisti e visitatori che riescano a percepire le specificità del territorio come elementi su cui costruire una nuova esperienza turistica.

Proprio a partire da una iniziativa di un'associazione locale “Bossico borgo turistico diffuso”, il Comune di Bossico ha commissionato all'Università di Bergamo una ricerca intitolata *Bossico: dal paesaggio morenico al panorama lacuale per un turismo s-Low*, condotta tra il 2016 e il 2017 dall'autrice nell'ambito del DiathesisLab del Centro Studi sul Territorio dell'ateneo bergamasco, con l'obiettivo di gettare le basi di conoscenza, in vista della stesura di un Piano Turistico territoriale e reticolare. Al fine di realizzare tale

ricerca, con l'intento di promuovere lo sviluppo turistico di un territorio, partendo dal suo paesaggio, che sia in grado di soddisfare il senso comune (Adamo, 2009, p. 102), si è deciso di applicare la metodologia qui di seguito illustrata e di mostrare l'importanza delle nuove tecnologie come sistemi abilitanti per la valorizzazione del paesaggio in ottica turistica.

2. La metodologia di ricerca: la diagnostica territoriale partecipativa per il recupero del valore identitario del paesaggio

Al fine di prendere in considerazione l'importanza del paesaggio per la comunità locale e saperne promuovere una valorizzazione turistica in chiave sostenibile e smart, è necessario, da un lato, partire dal territorio, leggendone gli aspetti naturali e culturali e considerandoli come oggetti da analizzare, quantificare e descrivere; dall'altro, pare utile identificare gli iconemi a seconda degli osservatori che vivono nel paesaggio considerato.

Con l'intento di favorire una lettura del paesaggio montano di Bossico, nei suoi aspetti naturali e culturali, di facilitare l'identificazione degli iconemi da parte degli osservatori e di conoscere gli eventuali fenomeni di minaccia, si è ricorsi alla metodologia di ricerca testata dal CST-DiathesisLab, denominata metodologia SIGAP ed applicata alla rigenerazione turistica dei territori nel quadro del progetto di ricerca Centralità dei Territori (Casti, Burini, 2015). Essa si articola in fasi modulari per analizzare l'organizzazione territoriale, le potenzialità e le criticità di un territorio mediante il coinvolgimento degli abitanti, per recuperare il capitale spaziale, ovvero le conoscenze e i saperi territoriali che gli abitanti possiedono, per il solo fatto di aver costruito e abitato nel tempo un territorio, ma anche le loro competenze per gestirlo e valorizzarlo, su cui fare leva, mostrando la loro capacità di agire comunitariamente (Lévy, 2003, pp. 124-126). Si tratta di recuperare il capitale spaziale e i saperi territoriali stratificatisi nel corso del tempo che possono essere valorizzati e trasformati in bene pubblico per una organizzazione più efficiente e sostenibile del territorio. Le competenze acquisite nell'uso delle risorse idriche, dei suoli, delle risorse vegetali, dei materiali utili all'uomo, così come nella creazione degli artefatti o nella loro distribuzione spaziale e nella calendarizzazione delle attività sono la prova evidente di un capitale spaziale che, per intere generazioni, ha consentito azioni ricorsive e securitarie interrottesi in corrispondenza del progressivo abbandono dei saperi tradizionali. Infatti, i saperi territoriali stratificatisi nel corso del tempo possono essere valorizzati e trasformati in bene pubblico per una organizzazione più efficiente e sostenibile del territorio. Il loro recupero, affiancato da tecniche innovative sostenibili, può facilitare la riscoperta dei saperi territoriali locali, eventualmente anche con un cambiamento delle funzioni degli spazi e delle risorse. Non è possibile recuperare il capitale spaziale, se non partendo dai soggetti che lo possiedono.

Di seguito si presentano le fasi modulari della ricerca (Burini, 2015, pp. 56-62) che recuperano i tre presupposti della rigenerazione turistica, mediante la valorizzazione e il rafforzamento delle risorse e competenze presenti nei singoli territori, facendo emergere i bisogni e le strategie degli abitanti mediante un loro coinvolgimento attivo assicurato dall'adozione di strumenti e di tecniche partecipative e, infine, promuovendo una progettazione turistica condivisa in un'ottica reticolare e sostenibile.

2.1. Conoscenza-esplorazione del territorio in chiave s-Low

A partire dalla premessa che la conoscenza dei territori è imprescindibile per ogni altra fase di analisi, è necessario sviluppare un uso integrato di metodi e strumenti volti alla conoscenza sia delle risorse naturali e culturali da valorizzare in un'ottica turistica, che dei diversi attori coinvolti nella loro gestione.

Si tratta di identificare le risorse territoriali poco valorizzate e solitamente escluse dagli itinerari turistici tradizionali presenti nelle città del network riferite agli ambiti naturale, culturale, della mobilità veloce e green, del micro-business con certificazioni di qualità ambientale, ovvero risorse già esistenti sul territorio ma da recuperare e mettere a sistema per incentivare una rigenerazione territoriale all'insegna della sostenibilità.

Per ciascun ambito sono individuate delle sottocategorie rispettando criteri comuni: per il patrimonio naturale, le categorie identificate rispettano il criterio del valore internazionale, della rilevanza naturalistica riconosciuta dagli abitanti, come parchi, riserve, monumenti naturali, etc.; per il patrimonio culturale, si tratta di risorse di rilevanza internazionale, oppure di interesse storico, artistico o estetico, o ancora di valore simbolico o sociale presso la comunità locale, come i borghi di eccellenza, i castelli o gli edifici storici, le fortificazioni, le chiese, etc.; infine, gli eventi e le manifestazioni di stampo culturale, ambientale o fieristico quali risorse temporanee utili alla promozione e valorizzazione dei territori in chiave reticolare e sostenibile.

L'analisi delle attività di micro-business permette di comprendere come esse mostrino il saper fare impresa degli abitanti, sfruttando delle competenze locali e rispettando standard di qualità.

Nella ricostruzione della rete della mobilità, vengono individuati i collegamenti veloci – aerei low-cost e alta velocità ferroviaria – ma altresì le infrastrutture di mobilità green: percorsi ciclopedonali, sentieri, antiche strade o tracciati ferroviari dismessi, il trasporto pubblico comprendenti funicolari o tram, vale a dire soluzioni alternative all'uso dell'automobile. Segue l'analisi dell'accessibilità virtuale (siti internet, app, realtà aumentata, social computing) delle singole risorse per valutarne il livello di raggiungibilità anche da parte di turisti stranieri.

Al fine di monitorare con facilità tale patrimonio di risorse e permettere un suo aggiornamento nel corso del tempo, la prima fase della ricerca prevede la creazione di un database georiferito delle risorse sopra esposte e di un mapping interattivo di conoscenza, ovvero un sistema cartografico tridimensionale, consultabile sia per ambito (patrimonio naturale e culturale, micro-business, mobilità) che per singola categoria (per es. parchi, riserve, castelli, piste ciclabili). Esso permette di visualizzare per ogni singolo elemento la localizzazione nella mappa e un pop-up contenente una breve descrizione e un'immagine della risorsa, così come i dati di riferimento (indirizzo, sito internet) del soggetto o ente coinvolto nella sua gestione.

La prima fase della ricerca si chiude infatti mediante l'identificazione degli stakeholder coinvolti nella gestione delle risorse s-Low sopra identificate, sia in forma individuale che mediante reti associative e di categoria già esistenti, con l'obiettivo di promuovere la loro conoscenza reciproca.

Da un punto di vista operativo, la metodologia di ricerca prevede l'adozione di strumenti tecnici e di metodi utili per il perseguimento degli obiettivi: durante la fase di osservazione del territorio vengono adottate metodologie di geo-tracking nelle quali il ricercatore è accompagnato da interlocutori locali scelti per la loro conoscenza topica delle risorse locali, inoltre, la georeferenziazione delle risorse avviene anche a partire da piattaforme cartografiche on-line (come Open Street Map o Google Earth) che consentono di verificare la localizzazione delle diverse risorse del territorio controllandone la denominazione. Nella prima fase viene inoltre condotta l'analisi degli attori per comprendere i loro bisogni rispetto alle risorse territoriali e per far emergere le dinamiche in atto. e

A partire da tali analisi, è possibile elaborare un database georiferito del patrimonio naturale e culturale, dell'imprenditoria creativa e della mobilità sostenibile, come nel caso del sistema di mapping Settebellezze realizzato per il network europeo Centralità dei territori e consultabile on-line (<http://centralitadeiterritori.unibg.it/>).

2.2. Partecipazione: selezione di progetti pilota e attivazione di un processo partecipativo

Al fine di rendere operativa la ricerca sui territori locali, è necessario selezionare alcune risorse territoriali non ancora valorizzate, definendo gli ambiti territoriali di interesse – denominati progetti pilota – e proponendo per ciascuno un processo partecipativo preliminare alla realizzazione operativa del progetto di rigenerazione turistica. La domanda di partecipazione nei processi decisionali è tanto più accentuata quanto più forte ed esplicita si manifesta la crisi della rappresentanza politica e delle forme tradizionali di mediazione sociale: la richiesta di trasparenza del processo decisionale, il desiderio di arrivare a scelte condivise, si profilano in modi via via più netti in relazione sia all'appesantimento dei sistemi amministrativi, sia alla lentezza delle procedure ad essi legate. Gli uni e le altre appaiono sempre più inadeguati rispetto alla velocità e alla complessità dell'innovazione sociale, scientifica e tecnologica anche in ambito turistico. Tale processo partecipativo ha un carattere di flessibilità e presuppone la possibilità di ricentramento in corso d'opera a seconda delle esigenze date dal contesto e dagli attori.

Esso ha inizio con la selezione delle risorse ancora poco valorizzate in ogni territorio cluster e con la definizione degli ambiti territoriali di riferimento; a ciò segue dunque l'identificazione dei soggetti portatori di interesse (istituzioni pubbliche, soggetti privati, associazioni) per coinvolgerli successivamente nel processo di consultazione. Quest'ultima, introdotta da una fase di sensibilizzazione e comunicazione utile al coinvolgimento consapevole dei soggetti, viene realizzata in forma diretta e on-line. Entrambe prevedono il ricorso a strumenti operativi specifici. La prima prevede l'organizzazione di incontri ed escursioni partecipative, di workshops e focus group con l'obiettivo di coinvolgere i diversi attori interessati per ragioni diverse alle risorse naturali e culturali da valorizzare nel territorio indagato (enti di gestione, proprietari della risorsa, soggetti privati operanti nel contesto territoriale, etc.), al fine di identificare le potenzialità e gli elementi di criticità connessi allo sviluppo di attività turistiche. Tali momenti di incontro partecipativi prevedono un coinvolgimento ampio dei soggetti interessati e l'organizzazione di gruppi di lavoro per il raggiungimento di obiettivi prefissati (analisi delle opportunità e dei vincoli che il territorio mostra rispetto

al progetto che si vuole realizzare); i focus group interessano un gruppo di stakeholder mirato con il quale analizzare un aspetto specifico del progetto e discutere il possibile coinvolgimento operativo dei singoli soggetti per il perseguimento degli obiettivi. Si tratta di momenti utili alla raccolta di proposte progettuali da condividere tra i diversi attori e, allo stesso tempo, alla distribuzione dei ruoli e assunzione di responsabilità da parte dei diversi soggetti.

2.3. Verso la governance: progettazione condivisa e reticolare

A partire dai dati provenienti dalla consultazione dei diversi stakeholder nell'ambito dei progetti pilota si passa alla fase di progettazione condivisa. Quest'ultima costituisce un banco di prova per gli attori locali potenzialmente interessati ad una valorizzazione delle risorse già censite, a promuovere una loro interazione e messa in rete e a ipotizzare percorsi e itinerari di promozione che, superando i confini nazionali, colleghino tali risorse e le immettano in un nuovo circuito all'interno del network europeo. Per raggiungere tale obiettivo, è necessario analizzare le potenzialità dei territori in termini di risorse naturali e culturali così come le competenze dei diversi soggetti presenti, mettendole in rete per lo sviluppo di attività sinergiche.

L'indagine di terreno e il processo partecipativo attuati nelle fasi precedenti costituiscono le premesse per procedere alla progettazione. Si tratta di creare una rete di risorse, imprese, infrastrutture di collegamento, attori capaci di attrarre turisti europei interessati alla scoperta di territori poco conosciuti ma di grande valore ambientale e culturale, all'interno di una rete europea. Per fare questo, il team di ricerca ritiene utile collegare l'indagine di terreno condotta mediante la Strategia SIGAP con un'analisi SWOT rivolta al progetto pilota. L'analisi prende in esame l'ambiente interno al contesto, indagando punti di forza e debolezza dei fattori interni, oppure il contesto esterno, considerando minacce ed opportunità, ovvero fattori di competitività o di opportunità. Nel caso in cui l'analisi porti a definire una predominanza di debolezze e minacce piuttosto che di elementi favorevoli, l'équipe che la realizza deve operare interventi correttivi per ricentrare l'obiettivo e rivedere il progetto. Viceversa, nel caso in cui l'obiettivo sembri raggiungibile, le SWOT sono utilizzate per generare possibili soluzioni creative, rispondendo alle seguenti domande: Come utilizzare e sfruttare ogni forza? Come migliorare ogni debolezza? Come beneficiare di ogni opportunità? Come ridurre ciascuna delle minacce?

La metodologia della ricerca propone di coniugare la Strategia SIGAP con l'analisi SWOT dal momento che la prima, fornendo un accurato monitoraggio del quadro socio-territoriale in cui si vuole realizzare il progetto, crea le basi per indagare, con la seconda, i punti di forza e debolezza utili a decidere come progettare una rete territoriale di promozione turistica.

2.4. Capitalizzazione e diffusione dei risultati

Il quarto modulo della metodologia si costruisce nel corso della ricerca, al fine di consentire la progressiva disseminazione dei risultati, ricorrendo agli strumenti tradizionali dello studio (rapporti, saggi, pubblicazioni, etc.) così come agli quelli offerti dal web. A tale scopo, un portale dedicato alla ricerca viene strutturato per consentire,

oltre che la conoscenza del progetto e dei suoi referenti, la pubblicazione dei risultati intermedi raggiunti e la realizzazione del mapping così come degli open mapping prospettati per i progetti pilota.

Al fine di valorizzare le potenzialità dei territori mediante una rigenerazione turistica, i progetti pilota sembrano essere una buona soluzione per sperimentare il metodo, i principi che ispirano la ricerca e gli strumenti di analisi.

3. Potenzialità paesistico-territoriali del territorio bergamasco: il caso di Bossico, un altopiano sul Lago d'Iseo

Dal punto di vista delle potenzialità territoriali del contesto montano bergamasco, emerge una ricchezza di risorse e iniziative di qualità, di cui il territorio di Bossico è una valida e articolata espressione. Si tratta di un comune di circa 1000 abitanti, situato in un altopiano morenico che domina l'alto Sebino bergamasco, in un contesto ambientale di rara bellezza con numerosi elementi di pregio paesaggistico e con una comunità di abitanti particolarmente attenti e vigili al tema della promozione del proprio territorio.

In linea con le indicazioni della Convenzione Europea del Paesaggio, la ricerca condotta a Bossico ha avuto l'obiettivo di analizzare le potenzialità del paesaggio per prospettare una valorizzazione progressiva ma integrata delle sue risorse, a partire dalla scala locale, per poter identificare nel futuro una reticolarità esterna, sia regionale, con le valli e i territori limitrofi a cui si lega storicamente (Val Cavallina, Val Borlezza, Sebino, Valle Camonica), sia internazionale mediante l'attivazione di un progetto di sviluppo turistico che intercetti a scala europea uno dei territori del network europeo *Centralità dei territori* (Casti, Burini, 2015).



Figura 1: Localizzazione del territorio di Bossico in posizione strategica e dominante il Lago d'Iseo

Base cartografica: XIX° secolo, rielaborazione 3D del secondo rilievo speditivo militare dell'Impero asburgico (1806-1869), scala: 1:28.800, fonte: <https://mapire.eu/en/>

Più specificatamente, la ricerca si è concentrata sulla scala locale, realizzando una diagnostica territoriale partecipativa volta a indagare le risorse naturali e culturali del territorio di Bossico in una prospettiva turistica s-Low mediante un'inchiesta e focus group per il recupero dei saperi locali, premessa necessaria per l'analisi della fattibilità di un piano di sviluppo turistico territoriale. Si tratta di una prospettiva, che coniuga la mobilità aerea low cost che attira a Bergamo milioni di turisti l'anno, con la fruizione sostenibile delle risorse locali, facilitata anche dall'uso delle tecnologie ICT, configurando una rigenerazione del territorio che mette in rete le risorse naturali e culturali poco valorizzate. Coniugando la connettività dei territori, la valorizzazione delle risorse naturali e culturali e le competenze locali si recupera la centralità dei territori quale volano cui ancorare un nuovo modello di business: un innovativo sistema socio-economico, basato sulla micro-imprenditorialità, la sostenibilità ambientale e la partecipazione dei cittadini.

La ricerca ha permesso di identificare le specificità del territorio di Bossico, a partire dai saperi e dalle competenze trasferitevi dagli abitanti, insistendo su due aspetti principali che guidino le future scelte di pianificazione: 1) l'importanza della conservazione e valorizzazione del paesaggio e con esso dei suoi caratteri identitari; 2) la necessità di prevedere un ruolo attivo degli abitanti e di agire in prospettiva reticolare per la valorizzazione turistica del territorio.

Bossico è un contesto territoriale a forte attrattività grazie a condizioni ambientali originarie particolarmente favorevoli: la localizzazione, la geomorfologia, il clima. Tali risorse sono importanti solo se viste in modo integrato insieme alle competenze e ai saperi che la comunità locale ha stratificato nel territorio nel corso dei secoli. Il comune infatti si trova in un punto che domina dall'alto la parte meridionale della Valle Camonica, l'estensione del Lago d'Iseo con Montisola, quella più settentrionale della Valle Cavallina e quella orientale della Valle Borlezza che la collega alla Valle Seriana superiore. Tale posizione dominante produce una apertura a 360° che restituisce un panorama di grande impatto sulle valli limitrofe e sul lago, producendo la rappresentazione più celebre di Bossico definito "l'altopiano del Lago d'Iseo".

Ciò che tuttavia rende unico il territorio di Bossico, almeno nel contesto provinciale bergamasco, oltre alla posizione, è costituito dalla conformazione morfologica e dall'altimetria. Si tratta infatti di un altopiano morenico che si sviluppa su più livelli altimetrici.

Il territorio di Bossico è caratterizzato da una varietà geo-morfologica: a partire da un antico basamento di dolomie calcaree, esso presenta un sostrato di depositi morenici creando un paesaggio unico nel suo genere. Geologicamente l'altopiano è formato da una roccia biancastra compatta, detta dolomia principale. La dolomia è una roccia calcarea, composta principalmente da due elementi: carbonato di calcio e carbonato di magnesio. Si è formata in un'epoca molto lontana, con sedimenti marini, composti in gran parte da resti di animali che nacquero e morirono in quei mari ora scomparsi, rendendo questo altopiano molto fertile.



Figura 2: Il paesaggio lacustre dalla cima del Monte Colombina

La dolomia principale rappresenta certamente una delle formazioni più sviluppate nelle Prealpi lombarde: da Lovere comprende l'intero altipiano di Bossico, il M. Valtero e i monti sopra i paesi di Cerete, Songavazzo e Onore nella valle Borlezza. Sopra tale conformazione primaria è andato creandosi l'altipiano di Bossico, caratterizzato da declivi morenici, come dono delle glaciazioni quaternarie, le quali hanno portato alla formazione di ampie superfici a debole pendenza e bene esposte al sole. Le glaciazioni hanno lasciato evidenti testimonianze del passaggio delle grandi lingue glaciali sul territorio, mediante formazioni collinari moreniche di età diversa, generate dal deposito di detriti. Spostandosi dall'abitato verso monte, è possibile ammirare cordoni morenici di glaciazioni via via più antiche che mostrano diversi gradi di conservazione delle forme. Si passa ad esempio dal dosso morenico "Costa Grom" posto sopra l'abitato ad ampi dossi arrotondati ad esso paralleli che delimitano i Prati di Sta. Costa Grom è situato ad un'altezza di 909 metri sul livello del mare, si innalza per 60 metri sopra il primo gradino dell'altipiano, si allunga per ben 1200 metri ed è quasi perfettamente parallelo ad esso. La forma allungata che lo caratterizza, causata dal lavoro del ghiacciaio svolto nel terrazzo morenico retrostante, lo rende unico nel suo genere. La formazione di queste morene avviene grazie alla raccolta dei detriti da parte dei ghiacciai, i quali con il loro moto di scorrimento verso valle li inglobano e successivamente li rilasciano; così facendo, esercitano una costante attività costruttrice conseguente al trasporto e alla deposizione del materiale che accumulandosi va a formare le morene. Durante le diverse avanzate il ghiacciaio, grazie all'ampiezza della superficie a bassa inclinazione, ha potuto costruire degli argini morenici ben delineati e distanziati tra loro.

Un'altra caratteristica originaria di Bossico è caratterizzata dall'assenza di un reticolo idrografico vero e proprio e dal punto di vista idrogeologico costituisce un'area di assorbimento delle acque superficiali caratterizzata da dislivelli ridotti e movimentata

da diverse depressioni chiuse come le doline e le valli morte. Vi si trovano infatti numerose doline determinate da un processo chimico operato dall'acqua sulle rocce calcaree che permettono il rapido smaltimento delle acque di precipitazione e favoriscono la totale scomparsa dell'idrografia superficiale che viene sostituita da un'idrografia profonda, fino agli strati impermeabili che le costringono a tornare all'esterno sotto forma di sorgenti come avviene in prossimità del torrente Borlezza.



Figura 3: La dolina situata alle pendici del Monte Colombina

Le condizioni geo-morfologiche producono condizioni di altimetria altrettanto interessanti: il territorio si estende dai 582 metri sul livello del mare nel versante meridionale che lo collega a Sovere e raggiunge l'altezza degli 860 metri in corrispondenza dell'altopiano su cui sorge il paese e su cui si estende parte della campagna. Il dosso morenico Costa Grom separa il primo altipiano dal secondo che si innalza per altri 150 metri andando a formare la regione dei prati, delle selve e dei pascoli e in cui si trova il Monte Colombina, la cima più elevata di 1.459 metri (anche denominato Monte Valtero). L'altezza media del paese di Bossico è di 900 metri. Questa altimetria, associata ad un'orientazione del territorio rivolta a sud e alla presenza del lago, permette di avere favorevoli condizioni di soleggiamento e di trovare un clima mite d'inverno e fresco d'estate.

Il clima particolare e le diverse altimetrie dell'altopiano fanno in modo che vi sia una grande varietà di vegetazione. Per l'intero complesso l'abete rosso è la specie prevalente e segue per importanza il pino silvestre, mentre il larice è una specie secondaria e molto probabilmente è stata introdotta. Nella zona media del territorio si trovano il castagno, il noce ed il ciliegio. Nel sottobosco inoltre crescono fiori tipici delle Prealpi, fragole, more, mirtilli, lamponi e funghi.

Oltre al clima e al sensibile dislivello altitudinale tra i vari luoghi del territorio anche le secolari trasformazioni artificiali hanno condizionato la fisionomia della vegetazione. Infatti qui gran parte dei boschi hanno ceduto il posto a vaste praterie falciate e pascolate dove si possono trovare diverse cascine e fienili collegati tra loro da una rete di mulattiere. Vale la pena sottolineare che il PGT del Comune di Bossico riconosce l'importanza delle forme naturalistiche del paesaggio, definite come il "paesaggio della

naturalità". Esso è rappresentato dal sistema delle aree culminali, zone umide e laghi d'alta quota. Si segnala, tuttavia che il documento include nel paesaggio della naturalità anche i pascoli d'alta quota, legati tuttavia ad un lavoro antropico e dunque non tanto naturalistico, quanto piuttosto ad un profondo rapporto tra uomo e natura, per lo svolgimento delle attività agro-silvo-pastorali.

Oltre alle condizioni ambientali originarie particolarmente favorevoli, Bossico possiede una serie di risorse frutto delle conoscenze stratificatesi nel tempo che mostrano un paesaggio rurale legato alle attività produttive pastorali e boschive.

Il progetto ha adottato dunque una metodologia di ricerca integrata per far emergere tali aspetti identitari del territorio, così come criticità e spunti di riflessione per realizzare il futuro Piano di Sviluppo Turistico Territoriale.

Al fine di assicurare un buon esito dell'attività di ricerca, è stato previsto sin dal suo inizio un coinvolgimento attivo dei diversi portatori di interesse del territorio di Bossico. Si tratta in particolar modo del Comune che ha contribuito mediante la partecipazione del Sindaco ai diversi incontri, workshop e seminari organizzati durante la ricerca. Inoltre, tale istituzione ha fornito i dati anagrafici dei residenti e delle attività commerciali presenti sul territorio, una cartografia di base prodotta dal Comune e dalle altre associazioni del territorio per la promozione di risorse o manifestazioni, i documenti di Piano contenenti l'indirizzo del governo del territorio ed il supporto logistico nella realizzazione degli incontri con gli abitanti. L'Associazione Bossico Borgo Turistico Diffuso è stato il principale interlocutore della ricerca avendo facilitato l'identificazione degli stakeholders che hanno fornito informazioni relative alle risorse di Bossico e l'attivazione e mantenimento dei contatti con gli attori nelle differenti fasi del progetto; oltre ad avere partecipato agli incontri periodici per fornire indicazioni sulle specificità territoriali locali, utili all'interpretazione dei dati analizzati. La Pro Loco di Bossico ha fornito un supporto nell'identificazione delle risorse, delle attività di promozione turistica svolte nel corso degli anni all'interno del territorio. Altro attore importante durante l'analisi è stata la popolazione di Bossico, rappresentata da alcuni referenti di imprenditori, artigiani, commercianti, giovani, anziani, e membri delle associazioni locali come il Gruppo Alpini e il Gruppo Giovani.

In particolare, questi diversi attori hanno partecipato attivamente alla realizzazione di due sistemi multimediali volti a mostrare ai potenziali turisti l'esperienza che è possibile vivere nel borgo e nel territorio circostante: un sistema di mapping interattivo e multimediale e una app volta a promuovere lo storytelling attraverso immagini, video e descrizioni di alcuni iconemi del paesaggio.

3.1. Un sistema cartografico interattivo e multimediale

La diagnostica territoriale partecipativa realizzata mediante l'incontro con gli abitanti ha permesso di sottolineare l'importanza di alcuni luoghi di potenziale interesse per promuovere un turismo s-Low: risorse naturali, culturali, attività di micro-business, mobilità slow e altre risorse ed eventi. Tali risorse sono state inserite in un data-base georiferito per poi realizzare un sistema di mapping che costituisce una prima bozza di conoscenza delle risorse s-Low che nell'insieme mostrano un territorio ricco e attrattivo. Il sistema di mapping ha lo scopo di monitorare con facilità tale patrimonio di risorse di un territorio e di permettere un suo aggiornamento nel corso del tempo.

La prima fase della ricerca prevede la creazione di un database georiferito delle risorse e di un mapping interattivo di conoscenza: un sistema cartografico tridimensionale elaborato in ambiente Google Earth, che può essere reso disponibile anche su web e consultabile sia per ambito (patrimonio naturale e culturale, micro-business, mobilità) che per singola categoria (per es. parchi, riserve, piste ciclabili). Esso è stato realizzato a partire dal geo-tracking condotto sotto la guida di alcuni interlocutori privilegiati scelti dal Comune di Bossico e dall'Associazione Bossico borgo turistico diffuso per identificare le risorse e la loro denominazione. Il sistema cartografico ha permesso di visualizzare per ogni singolo elemento la localizzazione e un pop-up contenente una breve descrizione e un'immagine della risorsa, così come i dati di riferimento (indirizzo, sito internet) del soggetto o ente coinvolto nella sua gestione.

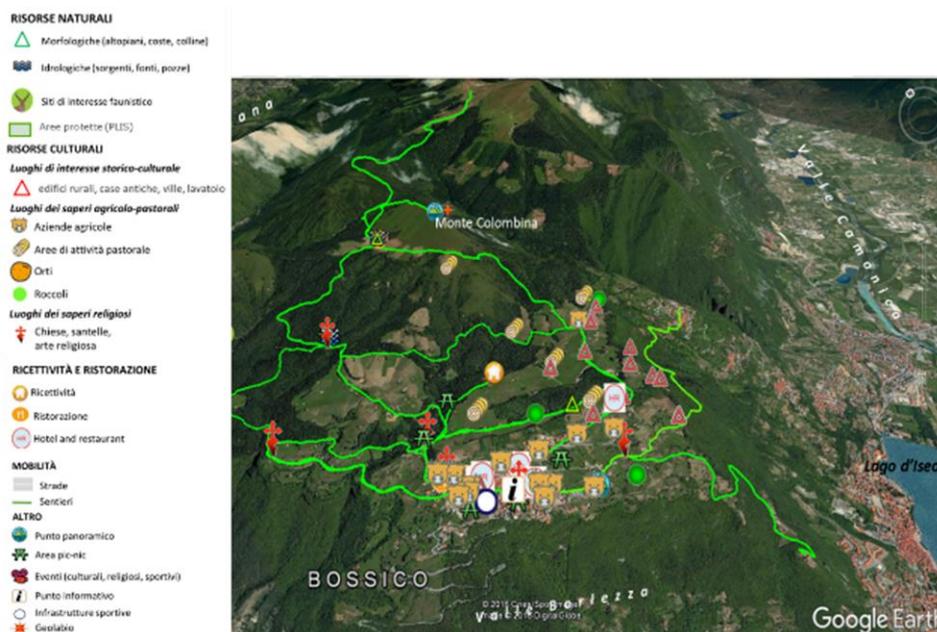


Figura 4: Il sistema di mapping delle risorse s-Low del territorio di Bossico

Il sistema ha consentito di rendere visibili, oltre alle risorse naturali sopra descritte, un'importante quantità di risorse culturali, tra le quali si annoverano: luoghi di interesse storico-culturale (edifici rurali, case antiche, ville, lavatoio e altri artefatti); luoghi legati ai saperi agricolo-pastorali (aziende agricole, aree legate ad attività pastorali, orti, roccoli, etc.); luoghi dei saperi religiosi (chiese, santelle, arte religiosa). Per ciò che concerne i luoghi di interesse storico-culturale, Bossico presenta un ventaglio di antiche abitazioni che hanno mantenuto la struttura tradizionale, con i materiali in pietra e legno concentrati nell'antico nucleo insediativo. Durante l'osservazione partecipata, è stato possibile condurre una visita dei più antichi portali presenti nel centro storico e risalenti al XVIII e XIX secolo, tra i quali alcuni anche a volta, così come dell'architettura tradizionale con i loggiati in abete ancora conservati e la pavimentazione che ancora conserva le pietre borlanti. Iconemi importanti del paesaggio di Bossico sono anche le ville costruite durante la seconda metà dell'Ottocento e distribuite sia nel nucleo storico che nelle aree circostanti, quando il paese divenne meta privilegiata di villeggiatura da parte dell'alta borghesia proveniente dai territori limitrofi. Queste costruzioni sono, come abbiamo visto nel capitolo secondo, un iconema del paesaggio di Bossico che

rimanda ai saperi simbolico-politici. Le ville rappresentano una risorsa culturale molto significativa che potrebbe essere promossa in ottica non solamente turistica ma soprattutto didattica attraverso tour guidati rivolti a studenti di vari ordini scolastici al fine di ripercorrere la storia di Roma e dell'Italia, anche con l'utilizzo di mezzi multimediali, come la realtà aumentata. Passando agli iconemi legati ai saperi agropastorali, il sistema di mapping ne mostra una varietà, a partire dalle località del pascolo o della fienagione (Prati di Onito, Prati di Sta, Plass, Pernedio, ecc.), alle aziende agricolo-zootecniche. A tale attività, si aggiungono le pratiche venatorie e ornitologiche, con l'emergenza dei roccoli. Per quanto riguarda gli iconemi legati ai saperi religiosi, particolare attenzione è da porre alla chiesa parrocchiale del 1672 dedicata ai santi Pietro e Paolo che si trova nella piazza centrale del paese. Al suo interno, tra le varie opere, si trova la "macchina del triduo" dei morti realizzato tra il 1780 e il 1783 e la statua lignea della Madonna del Rosario realizzata da Andrea Fantoni nel 1705, portata tradizionalmente in processione la prima domenica di ottobre. Inoltre vi è anche la statua di Santa Eurosia martire, protagonista della processione che si tiene nel corso della festa dei pastori. Oltre a tale edificio, che costituisce un iconema importante per la comunità locale, il territorio presenta numerosi esempi di edifici e di arte religiosa, quali chiese e santelle distribuite nell'intero territorio comunale, molte delle quali sono state recentemente restaurate.

Un'altra sezione della mappa include le attività di micro-business. Se ci si concentra sulle attività di ricettività e ristorazione, si può notare che Bossico dispone di una buona quantità di micro-business tra cui si distinguono ristoranti, hotel ed aziende agricole che forniscono anche ristorazione e alloggio. Sono state infatti mappate le attività di ristorazione e ricettività rientranti nelle categorie di Hotel, bed and breakfast, pizzeria, ristorante, trattoria e agriturismo, che sono state oggetto di analisi e che dimostrano un'attenzione alla promozione del territorio e dei suoi prodotti. Si tratta di attività a conduzione familiare che andrebbero valorizzate e messe in rete, sviluppando formule di promozione dei prodotti locali: formaggi, patate, rape, noci, miele e lavorazione di altri prodotti.

Nel territorio di Bossico, caratterizzato da pascoli, ampie radure e un bellissimo panorama sulle valli circostanti e sul lago d'Iseo, si snoda una vasta rete di mobilità dolce, costituita da sentieri adatti a diversi tipi di sport come ad esempio la mountain bike, il nordic walking, l'e-bike. Durante i focus group è emersa l'importanza della sentieristica e delle passeggiate nella vita degli abitanti di Bossico. Tutti hanno ribadito che una passeggiata sull'altopiano fa parte delle loro abitudini ed è un'esperienza rigenerante che svolgono sia i giovani, che gli adulti, che gli anziani. Nel quadro dell'accessibilità del comune di Bossico, emerge una difficoltà di collegamento con i Comuni circostanti che rende Bossico poco accessibile nel confronto con altri territori limitrofi che hanno facile accesso nel fondo valle. Il sistema del trasporto pubblico è altrettanto critico, dal momento che esso ha una frequenza di un'ora e la prima corsa è delle 6:25, mentre l'ultima è nel pomeriggio prima delle ore 17:00. La recente realizzazione della strada Bossico-Ceratello promossa dai comuni di Bossico e Costa Volpino ha aperto una nuova accessibilità all'altopiano, modificando la fruizione del territorio bossichese e riconfigurando il suo ruolo. Infatti, la prossimità con l'abitato di Ceratello (la più alta delle frazioni di Costa Volpino) ha dato la possibilità ai suoi abitanti di fruire dei negozi e dei servizi di Bossico, in alternativa a quelli del proprio comune di appartenenza. Tale modifica alla rete dell'accessibilità dimostra le

potenzialità della creazione di infrastrutture di mobilità all'interno del territorio bossichese. Il sistema di mapping mostra altresì le manifestazioni che si svolgono in questo paese, come la festa di Santa Eurosia, chiamata anche festa dei pastori. Grande è l'entusiasmo che accompagna questo evento, poiché legato all'attività pastorale. Santa Eurosia veniva infatti celebrata prima della migrazione verso la pianura da parte dei pastori, delle greggi e delle mandrie che effettuavano la transumanza durante il periodo invernale. Un altro evento molto sentito è la festa del pane, che si celebra la prima domenica di agosto. Per l'occasione l'intero paese viene addobbato e vengono rimessi in funzione gli antichi forni a legna, per la rievocazione della tradizione del pane fatto in casa. Inoltre vengono aperti diversi cortili delle case del centro storico. I visitatori possono osservare in che modo viene impastato e sfornato il pane e lo possono gustare insieme ad altri prodotti tipici del paese.

Il sistema di mapping dunque testimonia la ricchezza degli iconemi del paesaggio, così come delle risorse s-Low e testimonia la potenzialità del paese di realizzare una proposta integrata di turismo sostenibile.

3.2. Un sistema di storytelling per il paesaggio di Bossico

Lo Storytelling è una delle forme di comunicazione più antiche utilizzate dall'uomo per trasmettere conoscenza, essa è stata a lungo impiegata e riconosciuta come praticata dagli attori territoriali. Le popolazioni hanno da sempre utilizzato i racconti quali strumenti di trasmissione per poter condividere tra loro: idee, credenze, valori, tradizioni; questa pratica ha contribuito ad influenzare le modalità con cui oggi si vive e si affronta la quotidianità continuando ad essere un mezzo comunicativo efficace, specialmente quando correlato alla significatività storica e culturale di un determinato Sito o area (Jamieson et al., 2018). Aspetto chiave per realizzare percorsi virtuali di storytelling è ideare la trama, o storyline, poiché va a creare chiavi di lettura efficaci degli argomenti affrontati; un impiego funzionale di questi elementi può essere la loro applicazione all'interno della struttura di base di un tour guidato, le connessioni da essi create possono facilitare la selezione da parte del fornitore dei contenuti dei punti focali d'interesse su cui soffermarsi.

La storyline riferita a Bossico è stata elaborata seguendo i risultati della ricerca territoriale effettuata nella fase precedente che ha permesso di progettare un itinerario di visita virtuale (specificatamente un tour comprendente audio guida), costituito traendo spunto dal lavoro di ricerca e di mapping, che cercasse di mostrare il valore sociale dei saperi locali. Per rispettare gli obiettivi preposti, le caratteristiche fondamentali incluse nel tour sono state:

- fruizione pedestre del percorso che si snoda attraverso il borgo di Bossico;
- utilizzo di una piattaforma opensource izi.TRAVEL che adotta un approccio incentrato sull'utilizzo della pratica di Storytelling nella progettazione di audioguide;
- collaborazione e inclusione nel progetto degli stakeholders;
- raccolta di materiale fotografico, video e bibliografico per la descrizione delle differenti tipologie di saperi territoriali.

Le fasi progettuali volte a preparare e pianificare la creazione di questo percorso hanno compreso alcuni passaggi preliminari, tra i quali la definizione della significatività delle risorse identificando cosa le renda meritevoli di essere visitate (figure importanti, eventi storici rilevanti, punti panoramici suggestivi, architettura, etc.), per poi connettere questi elementi ad un “disegno più grande” unendoli grazie ai fattori che li accomunano, oppure creando tematiche in grado di racchiudere un senso comune riconducibile ed unitario; lo sviluppo della storyline per spiegare elementi significativi della risorsa non limitandosi a fare una semplice descrizione, utilizzare periodi di moderata lunghezza e complessità andando a spiegare un singolo concetto alla volta lasciando sempre spazio ad un’eventuale interpretazione del fruitore.

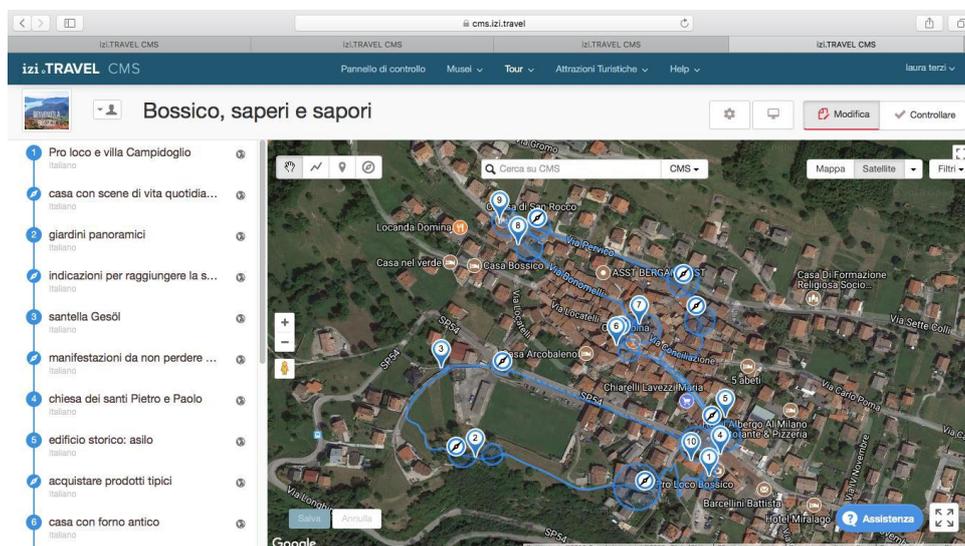


Figura 5: Schermata di controllo e gestione del percorso virtuale “Bossico, saperi e sapori”
<https://izi.travel/en/4a28-bossico-saperi-e-sapori/it>

La descrizione dell’itinerario contiene una serie di informazioni che vengono mostrate sulla pagina principale del tour nell’audio guida per dispositivi mobili (si tratta del primo elemento visualizzato dal turista quando apre il tour); sarà proprio sulla base di queste informazioni che il turista deciderà se è interessato o meno al tour.

Gli elementi descrittivi possono comprendere: testo della descrizione, un brano audio relativo al tour, un video di presentazione (facoltativo) ed un quiz con delle domande sul tour (facoltativo).

Il tour si compone dei seguenti elementi:

- *attrazioni turistiche*: ovvero gli iconemi del paesaggio e i luoghi più significativi per la popolazione locale, caratterizzate generalmente da una descrizione (testuale, brano audio, una o più foto), coordinate geografiche e area di attivazione;
- *percorso del tour*: rappresenta il tracciato dell’itinerario consigliato al turista per visitare le attrazioni, viene mostrato sulla mappa, guardandolo il turista potrà capire in che direzione dirigersi;
- *indicazioni di navigazione*, sono suggerimenti (di norma in formato audio), che aiutano il turista a capire dove dirigersi per proseguire il tour avvisandolo sulle direzioni da prendere (svolte, diramazioni, etc.), la loro riproduzione ha la priorità rispetto ai brani relativi alle attrazioni e potrebbe interromperli;

- *aree di attivazione*, sono zone virtuali che appartengono a un oggetto del tour (attrazione turistica o indicazione di navigazione), nel momento in cui il turista entra nell'area di attivazione dell'oggetto viene automaticamente riprodotto il brano audio relativo allo stesso.

Il tour creato, e denominato “Bossico, saperi e sapori”, vuole operare come lente tematica in cui si vuole offrire al visitatore, oltre che una visione generale del borgo, un approfondimento specifico riguardante i saperi territoriali presenti in questi luoghi, stimolando una loro tutela e valorizzazione coinvolgendo direttamente la sensibilità e l'interpretazione attiva del turista che fruirà dei contenuti. Esso si snoda all'interno del borgo di Bossico, posto sull'altopiano più basso del paese e cerca di connettere i principali iconemi e luoghi ritenuti rilevanti dalla comunità locale, poiché ben esprimono sia la bellezza del paesaggio naturale, che la profondità dei saperi culturali locali.



Figura 6: Immagini presenti nel percorso virtuale: l'antico lavatoio ed esterno di una casa privata che espone oggetti e strumenti di lavoro legati ai saperi rurali di Bossico

Tale percorso è stato realizzato grazie all'attiva partecipazione anche della comunità locale, come ad esempio nella realizzazione di video rappresentanti scene di vita quotidiana tradizionale. In tale attività, si sottolinea il coinvolgimento dei giovani, alcuni dei quali residenti a Bossico e coinvolti nell'attività in relazione alla redazione della propria tesi di laurea presso l'Università di Bergamo.

4. Conclusioni

L'analisi ha permesso di mettere in luce un nuovo modo di vivere l'esperienza turistica grazie all'uso delle tecnologie smart, quali sistemi abilitanti l'accessibilità reale e virtuale dei territori. In particolare, per i territori rurali, in cui risulta necessario trovare soluzioni volte a superare le criticità socio-economiche e il bisogno di una nuova rigenerazione territoriale, risulta di estremo interesse valorizzare l'importanza del paesaggio e dei saperi territoriali come motore di sviluppo.

Nella prima fase di conoscenza, si identificano le unità di significato del paesaggio, gli iconemi, così come percepite dalla comunità locale e dai turisti/visitatori e si approfondiscono i saperi simbolici e performativi riconosciuti dalla comunità locale. Successivamente, si passa alla fase di concertazione che consente di stabilire con i diversi referenti della comunità locale quali risorse e saperi possono essere promosse e comunicate al pubblico. Infine, si procede alla realizzazione di sistemi di

comunicazione e promozione mediante le ICT opensource al fine di aumentare l'attrattività turistica in prospettiva sostenibile.

L'esempio di Bossico mostra come mediante il coinvolgimento delle diverse categorie di abitanti (istituzioni, associazioni, residenti, turisti ...) è stata applicata la metodologia sopra descritta al fine di promuovere una valorizzazione del paesaggio e dei saperi degli abitanti legati all'attività pastorale e di conservazione del patrimonio naturalistico e culturale locale, ricorrendo ad un sistema di mapping on-line e a un applicativo di storytelling. Ciò ha consentito di migliorare l'attrattività di Bossico e di farne conoscere le specificità paesistiche in modo virtuale anche nella fase che antecede la visita.

Tale caso di studio consente di dimostrare che per mezzo delle tecnologie smart, è possibile migliorare l'attrattività dei territori rurali lavorando sui due principali pregiudizi che li caratterizzano. Il primo è quello di essere considerati "territori remoti" che, non essendo situati in posizione strategica rispetto alle grandi infrastrutture di mobilità, necessitano di essere accessibili in modo virtuale prima del loro accesso reale, per aumentare l'attrattività e invitare il visitatore/turista a dedicarne una visita. Il secondo pregiudizio li vede come "territori fragili" che, non presentando risorse e attrattività turistiche di portata tale da diventare competitivi rispetto a città d'arte o a territori aventi già una tradizione turistica, necessitano di dimostrare che la propria forza consiste nel possedere risorse e saperi unici, non disponibili altrove, in cui il visitatore/turista può realizzare un'esperienza unica.

A conclusione della fase di ricerca, il progetto di valorizzazione delle risorse paesistiche del territorio di Bossico continua ad opera delle associazioni del paese che, con il sostegno del Comune, promuovono iniziative di ospitalità diffusa, eventi volti alla valorizzazione del capitale spaziale locale, itinerari s-Low che mettono in rete le risorse del territorio. Il progetto ha consentito di gettare le basi per una cooperazione tra Bossico e il territorio della Vall d'en Bas in provincia di Girona e dunque di iniziare un percorso anche in prospettiva europea.

Gli esiti della ricerca condotta a Bossico consentono di avviare una riflessione più generale che può riguardare altri territori montani, rispetto alle opportunità e alle criticità dell'analisi del paesaggio e della sua percezione da parte degli abitanti e sulla potenzialità delle tecnologie come sistemi abilitanti per la promozione dello sviluppo locale in chiave turistica.

5. Riferimenti bibliografici

Adamo F. (2009) Il paesaggio nella pianificazione territoriale, in Scanu G. (a cura), *Paesaggi e sviluppo turistico*, Carocci Ed.: Roma, pp.102-112.

Berque A. (1995) *Les raisons du paysage*, Hazan: Parigi.

Burini F. (2010) Paesaggio e sistemi cartografici partecipativi: la rappresentazione del significato sociale del villaggio in Africa Subsahariana, in Cerreti C., Federzoni L., Salgaro S. (a cura), *Cartografia di paesaggi, paesaggi nella cartografia*, Pàtron: Bologna, pp. 277-288.

- Burini F. (2015) Metodologie partecipative per la rigenerazione turistica dei territori in un network europeo, in E. Casti, F. Burini (a cura), *Centrality of territories. Verso la rigenerazione di Bergamo in un network europeo*, Bergamo university press/Sestante edizioni: Bergamo, pp. 53-71.
- Burini F. (2016) *Cartografia partecipativa. Mapping per la governance ambientale e urbana*, Franco Angeli: Milano.
- Casti E. (2001) Il paesaggio come icona cartografica, in *Rivista Geografica Italiana*, 108, pp. 543-582.
- Casti E. (2006) Geografia e partecipazione: la strategia SIGAP nella RBT W (Africa Occidentale), in *Bollettino della Società Geografica Italiana, Serie XII*, vol. XI, pp. 949-975.
- E. Casti (a cura) (2009) *Alla ricerca del paesaggio nelle rappresentazioni dell'altrove*, L'Harmattan Italia: Torino.
- Casti E. (2015) prospettive teoriche e metodi "indisciplinari" della ricerca *Centralità dei Territori* in Casti E., Burini F. (a cura), *Centrality of territories. Verso la rigenerazione di Bergamo in un network europeo*, Bergamo university press/Sestante edizioni: Bergamo, pp. 3-32.
- E. Casti, F. Burini (a cura) (2015) *Centrality of territories. Verso la rigenerazione di Bergamo in un network europeo*, Bergamo university press/Sestante edizioni: Bergamo.
- Castelnuovi P. (a cura) (2000) *Il senso del paesaggio*, IRES: Torino.
- Castelnuovi P. (2002) *Società locali e senso del paesaggio*, in: Clementi A. (a cura), *Interpretazioni di paesaggio*, Meltemi: Roma, pp. 179-197.
- Castiglioni B., De Marchi M. (a cura) *Di chi è il paesaggio? La partecipazione degli attori nella individuazione, valutazione e pianificazione*, CLEUP: Padova 2009.
- Cosgrove D., *Social formation and symbolic landscape*, Barnes & Noble: Totowa, 1984.
- Jamieson W., Jamieson M., Cockerell N. (2018) *Tourism Interpretation, Manual for Planning and Management Green Door solutions*, https://docs.wixstatic.com/ugd/4504e5_b6381e9b6337492d8e370e583bdcc4c9.pdf.
- Dal Borgo A.G., Maletta R. (a cura) (2015), *Paesaggi e luoghi buoni. La comunità e le utopie tra sostenibilità e decrescita*, Mimesis: Milano-Udine.
- Dematteis G. (2011), *Montanari per scelta, indizi di rinascita nella montagna piemontese*, FrancoAngeli: Milano.
- De Ponti P. (2010), *Geografia delle Alpi*, in Morazzoni M., De Ponti P., Colombo D. (a cura), *Montagna e turismo. Le Alpi italiane tra geografia, società e cultura*, Archetipolibri: Bologna, pp. 31-72.
- Ferlinghetti R. (2010) *Paesaggi minimi: caratteri, valori, prospettive. Un approccio geografico*, in: M.C. Zerbi, R. Ferlinghetti, *Metamorfosi del paesaggio. Interpretazioni della geografia e dell'architettura*, Guerini scientifica: Milano, pp. 103-116.

- Gambino R. (1997), *Conservare, innovare: paesaggio, ambiente, territorio*, UTET: Torino.
- Lévy J. (2003) *Capital spatial*, in J. Lévy, M. Lussault (a cura), *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*, Belin: Parigi, pp. 124-126.
- Raffestin C. (2005), *Dalla nostalgia del territorio al desiderio di paesaggio. Elementi per una teoria del paesaggio*, Alinea editrice: Firenze.
- Scanu G. (a cura) (2009), *Paesaggi e sviluppo turistico. Sardegna e altre realtà geografiche a confronto*, Carocci Ed.: Roma.
- Scaramellini G., Varotto M. (2008), *Paesaggi terrazzati dell'arco alpino. Atlante*, Marsilio: Venezia.
- Sereni E. (1961) *Storia del paesaggio agrario italiano*, Laterza: Bari, 1961.
- Turco, A. (2012) *Turismo & territorialità. Modelli di analisi, strategie comunicative, politiche pubbliche*, Unicopli: Milano.
- Turri E. (1998) *Il paesaggio come teatro*, Marsilio: Venezia.
- Zerbi M.C. (a cura) (2007) *Il paesaggio rurale: un approccio patrimoniale*, Giappichelli, Torino.

ANALISI DEI SITI WEB ISTITUZIONALI DEI MUSEI STATALI ITALIANI DI PROPRIETÀ DEL MINISTERO DEI BENI E DELLE ATTIVITÀ CULTURALI (MIBAC) NEI CAPOLUOGHI DI PROVINCIA

Daniela La Foresta, Stefano de Falco⁵⁷

Abstract

Today's society is increasingly devoted to the use of the network to find information and is often influenced by the viral and captivating disclosure of news, so websites and Facebook pages stand today as the main channels of communication. Especially the museums, should therefore focus a great deal on these channels in order to perform their marketing activities both for an endogenous improvement of their services, through the evaluation of users, and for an optimal fruition of their resources by visitors.

This article, in this general framework, proposes the results of a field survey conducted to evaluate the digital and communicative skills of Italian museums, through the analysis of the relevant institutional websites and their official Facebook pages.

1. Introduzione

I direttori di musei, di istituzioni accademiche e altri stakeholder del settore hanno evidenziato l'importanza di migliorare l'esperienza del museo utilizzando le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) (Chiang, et al., 2016; Hume e Mills, 2011). In particolare, i siti web dei musei che risultino ben progettati e saggiamente utilizzati dagli utenti, possono migliorare l'interazione e l'apprendimento dei visitatori, assicurando che questi ambienti ispirino e suscitino curiosità e ulteriore comprensione tra i visitatori con diversi profili culturali, interessi e livelli di conoscenza (Falk e Dierking, 2008).

Sebbene i vantaggi derivanti dall'adozione delle ICT, dei social e del web nei musei e nelle organizzazioni culturali siano stati evidenziati da molti ricercatori (ad es., Karoulis e Sylaiou, 2006; Fotakis, 2008; Maravelakis, et al., 2013; Theocharidis, et al., 2014), non sempre le azioni di implementazione di tecnologie *web-based* sono perseguite in forma massiva. Pertanto, molti ricercatori hanno evidenziato la necessità di valutare la disponibilità di siti web e di piattaforme di e-museum (Kabassi, 2017; van Welie e Klaasse, 2004; Cunliffe, et al., 2001).

Come fanno notare Fotakis e Economides (2008), negli ultimi anni i musei hanno utilizzato internet per rendere nota la loro presenza, per esibire virtualmente i loro artefatti e per interagire con le persone. Pertanto, molti musei si sono concentrati sul miglioramento dell'immagine e dei servizi *online*. A tale scopo, sono stati condotti diversi studi: Theocharidis ed altri autori (2014), in un recente lavoro relativo ad un'analisi di 53 siti web dei musei in Grecia, hanno proposto una categorizzazione in 6 dimensioni: comunicazione di contatto; descrizione; fruizione virtuale; guida; usabilità; social media. Altri studi (ad esempio Filippini-Fantoni, et al., 2012) si sono concentrati

⁵⁷ Università degli studi di Napoli, Dipartimento di Scienze Politiche, via Rodinò 22, 80128, Napoli.
daniela.laforesta@unina.it; sdefalco@unina.it

su una migliore comprensione delle motivazioni dei visitatori del sito web del museo. Questi studi possono rivelarsi molto utili quando si progetta un sito museale, ma l'efficace l'utilizzo delle ICT può essere confermato solo attraverso esperimenti di valutazione, dopo l'implementazione del sito web, con la partecipazione di utenti e/o esperti. Di conseguenza, sono stati condotti numerosi esperimenti di valutazione dei siti web dei musei (ad es., Chiang, et al., 2016; Othman, et al., 2013; Lin, et al., 2012; Pallud e Straub, 2014; Lopatovska, 2015).

Chiou ed altri autori (2010), in una revisione della letteratura tra il 1995 e il 2006, hanno analizzato 83 articoli scientifici focalizzati sui metodi di valutazione dei siti web in diversi domini. In generale, esistono diverse categorie dei metodi di valutazione proposti. Ad esempio, Lewis e Rieman (1994) nonché Davoli e altri (2005) distinguono i metodi empirici, basati sul coinvolgimento dei fruitori del sito, dai metodi di ispezione, condotti principalmente da esperti. Diversi ricercatori (Karoulis, et al., 2006; Reeves, 1993) hanno sostenuto in modo positivo le valutazioni basate sugli esperti, evidenziandone un serie di vantaggi in termini di maggiore facilità e minor costo di impiego. Il metodo più comune in questa categoria è relativo alla valutazione dell'usabilità. La norma ISO 9241-11 definisce l'usabilità e spiega come identificare le informazioni che è necessario prendere in considerazione quando si progettano le specifiche o si valutano i requisiti dell'usabilità di un terminale di visualizzazione in termini di misurazione delle prestazioni e della soddisfazione dell'utente (Vatankhah, 2014). Sono stati implementati diversi esperimenti per testare l'usabilità di applicazioni basate sul Web, ad es. e-shop (Chen e Macredie, 2005; Majid, 2014), siti web turistici (Vatankhah, et al., 2014; Lazarinis, et al., 2008), siti accademici (Hasan, 2013; Jabar, et al., 2014).

I metodi empirici, d'altra parte, sono implementati con la partecipazione di diverse categorie di potenziali utenti del sito web e dunque realizzati spesso attraverso la somministrazione di questionari *on line* e *off line*, di interviste e di altre tecniche per rilevare le reazioni e i commenti degli utenti. Tuttavia, questo metodo presenta diversi inconvenienti: a volte gli utenti non sono disponibili a partecipare a tali esperimenti o le loro risposte potrebbero non riflettere la realtà. L'intervista interattiva, invece, può catturare meglio le convinzioni degli utenti in quanto consente di valutare le reazioni degli utenti oltre alle risposte fornite. Nelson e Cohn (2015) in una revisione delle valutazioni dei programmi e delle mostre dei musei, condotte dal 2000 al 2013, riportano una distribuzione percentuale delle modalità di rilevazione: il 79% degli esperimenti utilizza intervista, il 60% di osservazione e il 55% di raccolta di dati. Cuncliffe ed altri autori (2001) forniscono un'analisi sui vantaggi e gli svantaggi di ciascuna categoria di metodi, ritenendo ottimale in quanto più efficace una combinazione dei metodi.

Tuttavia, molti ricercatori hanno sviluppato il proprio metodo di valutazione e l'hanno impiegato per valutare uno o più siti web di più musei. Ad esempio, Fotakis ed Economides (2005) hanno ideato un panel di valutazione dei siti web dei musei denominato MuseumQual, basato su metodi di ispezione e l'esperimento è condotto da esperti che utilizzano 35 criteri specializzati per i siti web di musei classificati nelle seguenti sei categorie: Contenuto, Presenza, Usabilità, Interattività e Feedback, e-servizi e tecnologia impiegata. Simile al MuseoQual è il Museum's Sites EvaluationFramework (MUSEF). La struttura specifica utilizza lo stesso criterio di MuseumQual, ma viene utilizzata per valutare i siti dei musei dal punto di vista degli utenti (Pallas, 2008). Un altro metodo di ispezione, ma molto diverso dai due precedenti presentati, è proposto da

Di Blas con altri autori (2002), la cui caratteristica principale è di essere basato sull'attribuzione di un peso a diversi attributi individuati. Un altro approccio, in ambito del patrimonio culturale, impiegato per la valutazione dei siti web museali, è il Fuzzytheory (Lewis e Rieman, 1994) basato su un albero gerarchico, adattato dal modello di qualità del software secondo la norma ISO/IEC 9126-1. Secondo l'approccio sopra menzionato, l'uso di termini linguistici ha il vantaggio di offrire agli esperti la capacità di esprimere meglio ciò che pensano. Olsina Santos (1999) ha utilizzato il metodo di valutazione della qualità (QEM) per valutare e confrontare le caratteristiche dei siti Web dei musei più noti in ambito internazionale. Il modello si concentra principalmente sull'usabilità, la funzionalità, l'affidabilità del sito e l'efficienza del sito web del museo.

Il dibattito scientifico risulta, dunque, particolarmente fervido rispetto alla tematica della valutazione dei siti web museali e, pertanto, i musei dovrebbero basare la propria strategia di interazione con gli utenti su tali canali, sia per un miglioramento endogeno dei propri servizi attraverso la valutazione degli utenti, e sia per una fruizione ottimale delle proprie risorse da parte dei visitatori.

Il presente contributo, in tale cornice generale, propone i risultati di una indagine sul campo condotta per valutare le competenze digitali e comunicative dei musei italiani, attraverso l'analisi dei relativi siti web istituzionali e delle loro pagine Facebook ufficiali.

2. L'approccio metodologico seguito

Per lo svolgimento dell'analisi, si è proceduto a circoscrivere il campo ai musei statali italiani di proprietà del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali (MIBAC) nei capoluoghi di provincia. La fonte utilizzata per la creazione dell'elenco è il sito ufficiale del MIBAC⁵⁸. La ricerca ha prodotto 130 risultati⁵⁹. Dal punto di vista temporale, l'analisi dei siti web e delle pagine Facebook è stata svolta da ottobre 2018 a febbraio 2019.

Per lo svolgimento dell'indagine sono stati utilizzati parametri quantitativi e qualitativi ed è stato creato un database con tutte le valutazioni per singolo istituto museale.

Per quanto riguarda i parametri quantitativi, l'osservazione è stata sintetizzata in variabili dicotomiche, cui è stato dato il valore "1" nel caso di presenza dell'indicatore e valore "0" in caso di assenza. Mentre per i parametri qualitativi, basati sulla attribuzione di valore da parte di un panel di esperti, si è creata una scala composta da 5 valori di punteggio (corrispondenti a qualità scarsa, insufficiente, sufficiente, buona e ottima) e con la formula $(X-X_{min}/X_{max}-X_{min})$ si sono codificati i 5 valori di punteggio della scala in valori compresi tra 0 e 1: per qualità scarsa si è assegnato il valore 0, per qualità

⁵⁸ Alla voce "Luoghi della Cultura" è stata eseguita la ricerca indicando come tipologia di luogo "Museo, galleria non a scopo di lucro e/o raccolta" e come proprietà "Ente Mibac".

⁵⁹ La distribuzione dei musei sul territorio nazionale risulta essere la seguente: 5 in Abruzzo, 4 in Basilicata, 6 in Calabria, 9 in Campania, 11 in Emilia-Romagna, 4 in Friuli-Venezia-Giulia, 30 in Lazio, 1 in Liguria, 5 in Lombardia, 5 nelle Marche, 2 in Molise, 4 in Piemonte, 3 in Puglia, 5 in Sardegna, 26 in Toscana, 2 in Umbria, 9 in Veneto.

insufficiente il valore 0,25, per qualità sufficiente il valore 0,5, per qualità buona il valore 0,75, infine per qualità ottima il valore 1.

Il gruppo di indicatori qualitativi è composto da:

- “Qualità e quantità delle informazioni”
- “Ricchezza, qualità ed attrattività del corredo grafico e/o multimediale”
- “Efficacia della comunicazione e narrazione dei contenuti”

Con riferimento a tali indicatori, il giudizio degli esperti ha considerato i siti web analizzati sia dal punto di vista del contenuto informativo⁶⁰ (primo indicatore), che del corredo grafico e multimediale (secondo indicatore), dando particolare importanza all’efficacia d’insieme e alla comunicazione persuasiva conseguente (terzo indicatore). Pertanto, l’attenzione della valutazione è stata posta sulla ricchezza dei contenuti, sul modo in cui sono stati presentati, sul layout, sulla definizione delle immagini, sull’esistenza di animazioni, sul 3D, e sulla presenza d’insieme di tutti gli indicatori.⁶¹ Nel gruppo degli indicatori quantitativi rientrano:

- “Contatto Whatsapp”: indicatore mediante il quale si intende conoscere l’utilizzo o meno da parte del museo del canale di messaggistica istantanea “Whatsapp”, molto diffuso al giorno d’oggi nella comunicazione rapida e reciproca con l’utente;
- “Bidirezionalità dei flussi informativi”: indicatore mediante cui si intende valutare la possibilità da parte dell’utente di interagire con l’istituto museale attraverso chat online e/o realizzazione di sondaggi direttamente sul sito web;
- “Forum”: indicatore mediante il quale si vuole valutare la presenza di aree dedite all’interazione tra utenti circa argomenti relativi all’istituto museale;
- “Funzionalità di contenuto innovativo”: l’indicatore fa riferimento a particolari funzioni offerte dal sito web come ad esempio la possibilità da parte dell’utente di svolgere un viaggio virtuale all’interno delle sale del museo, una particolare funzionalità di coproduzione di contenuti, un sistema di consultazione di cataloghi online, “app”;
- “Elementi di contenuto innovativo”: con quest’indicatore si intende valutare la presenza di elementi innovativi come elementi multimediali ovvero contenuti video, audio, immagini in 3D, virtual tour, contenuti fotografici ad alta definizione, slide show;
- “Presenza di Faq”: con tale indicatore si intende analizzare la presenza sul sito web di una sezione specifica “FAQ”, in cui sono raccolte domande di vario genere e relative risposte utili all’utente;
- “Indicazioni utili”: con tale indicatore si valuta la presenza sul sito web di informazioni esaustive riguardo orari, località, prezzi, etc.;
- “Link a siti esterni”: indicatore mediante il quale si valuta la presenza sul sito web di link che rimandano ad altri siti web utili;
- “Area riservata agli operatori, blogger, stampa, etc.”: indicatore che intende valutare la presenza o meno di un’area riservata agli utenti in generale a cui si accede previo inserimento di username e password;

⁶⁰ Oltre alla chiarezza e alla quantità dei contenuti si è dato valore anche al modo in cui sono stati presentati.

⁶¹ Alcuni siti web giudicati eccellenti dagli esperti, quali ad esempio il sito della Pinacoteca di Brera, il sito degli Uffizi, il sito dei Musei reali di Torino, hanno ulteriormente condizionato il giudizio, in quanto si sono eretti a modelli.

- “Segmentazione di prodotti e di itinerari turistici”: indicatore che intende valutare la proposta da parte del museo di particolari visite guidate o attività mirate a segmenti specifici di pubblico, ad esempio i bambini, le famiglie, gli studenti, etc. Per poter analizzare l’esistenza o meno di tali prodotti differenziati si è proceduto, in particolare, ad osservare la presenza della voce “didattica” o di locandine inerenti alla pubblicizzazione di attività particolari e differenziate svolte dagli istituti museali;
- “Newsletter”: indicatore che intende valutare la presenza di un sistema di registrazione delle e-mail degli utenti e di diffusione di notizie sull’attività dei musei mezzo mailing list;
- “App dedicate”: indicatore mediante il quale si punta a conoscere la presenza di “app” di vario genere relative al museo da scaricare sullo smartphone, per un maggior coinvolgimento dell’utenza;
- “Accessibilità delle informazioni”: si fa riferimento con questo indicatore alla capacità dei sistemi di erogare servizi e fornire informazioni fruibili, senza discriminazioni, anche da parte di coloro che, portatori di disabilità, necessitano di particolari configurazioni tecnologiche. Ad esempio, contenuti audio per non vedenti, strumenti presenti sul sito web attraverso cui è possibile ingrandire i caratteri della scrittura per ipovedenti;
- “Sito in lingua inglese”: con tale indicatore si intende valutare la presenza dei contenuti tradotti in lingua inglese per permettere la fruizione ad un pubblico internazionale. L’indicatore è di fondamentale importanza, perché la sua assenza limita la fruizione del sito da parte del pubblico straniero;
- “Rimandi a canali social (Facebook, Instagram, Twitter)”: indicatore che punta a verificare la presenza sul sito web di icone che rimandano ai canali social del museo;
- “Bigliettazione online”, con questo indicatore si fa riferimento alla possibilità da parte dell’utente di acquistare i biglietti direttamente dal sito web. Questo indicatore è molto importante in una società che sempre più spesso ricorre all’acquisto online per risparmiare tempo;
- “Istituto ad autonomia speciale”: con tale indicatore si è studiata la natura del museo ovvero se Istituto ad autonomia speciale oppure no. Ciò risulta interessante per comprendere le scelte strategiche dei direttori/manager e la maggiore disponibilità economica.
- Gli indicatori relativi alla valenza *social* del sito web del museo sono i seguenti:
- “Presenza o meno della pagina Facebook ufficiale”;
- “Community”: l’indicatore fa riferimento alla voce “Community” presente sulle pagine Facebook, dunque area in cui viene visualizzata l’attività degli utenti rispetto al museo, ad esempio pubblicazione da parte dell’utenza di post o foto in cui viene “taggato” il museo;
- “Frequenza dell’aggiornamento della pagina Facebook”: con tale indicatore si valuta la periodicità con la quale il museo aggiorna la sua pagina Facebook, ergendosi dunque a museo social e all’avanguardia;
- “Risposta Facebook”: con tale indicatore si valuta l’interazione del museo con l’utente attraverso l’eventuale risposta a domande dell’utente. Per valutare ciò, si è proceduto a osservare se le domande scritte dall’utente in aree commento trovano risposta da parte dell’istituto museale;
- “Recensioni Facebook”: con tale indicatore si valuta la presenza sulla pagina Facebook di recensioni da parte degli utenti.

Nel database di analisi sono stati messi in evidenza i musei con un sito web proprio per differenziarli da quelli dotati solamente di una sezione a loro dedicata sul sito del Polo Museale o della Soprintendenza o del Segretariato a cui appartengono. Per tali casi, si è proceduto ad analizzare i siti dei degli enti di dipendenza gerarchica⁶².

3. Analisi dei risultati

Dall'analisi è emerso che dei 130 musei osservati, 50 di essi non dispongono di un sito web proprio ma si rifanno al sito del Polo museale o Soprintendenza o Segretariato generale di riferimento. Nessuno di essi è istituto museale dotato di autonomia speciale. La restante parte, pari a 74, dunque leggermente al di sopra della metà del numero totale dei musei, è provvista di un sito web proprio (figura 1). Di questi 74 musei, 43 sono istituti ad autonomia speciale. Il dato fa riflettere, in quanto i musei autonomi, presentando tutti un sito web proprio, dimostrano le scelte strategiche di marketing, operate di direttori, ed anche una possibile maggiore disponibilità economica; riguardo invece allo scenario costituito dai 31 musei non autonomi dotati di un sito web proprio, questo evidenzia una forte volontà di investire in questo canale di comunicazione al fine di una più grande visibilità. Mentre i restanti 6 musei (nessuno dei quali è dotato di autonomia speciale) risultano non provvisti di un sito web.

Elemento da notare è che alcuni musei presenti nello stesso capoluogo di provincia fanno rete, ciò comporta anche l'esistenza di un unico sito web proprio che raggruppa più beni⁶³.

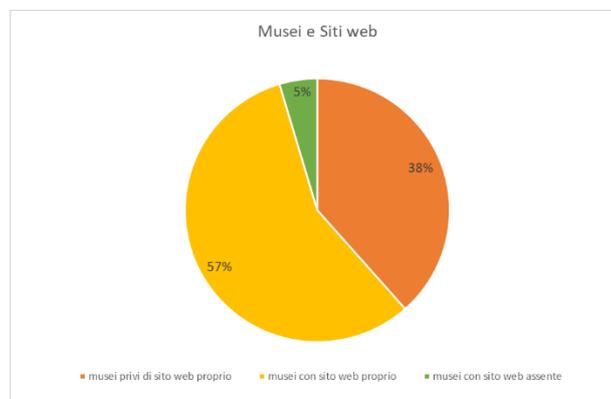


Figura 1. Distribuzione dei siti web tra i musei italiani. (Fonte: elaborazione propria).

⁶² Nel seguente lavoro il dato numerico utilizzato fa riferimento ai musei, anche se alcuni musei sono raggruppati in un unico sito (ad esempio più musei nel sito del Polo Museale o i quattro musei di Torino nel sito "Musei reali di Torino").

⁶³ E' il caso di: Palazzo Pepoli Campogrande + Pinacoteca nazionale di Bologna; Gallerie Estensi (Pinacoteca nazionale di Ferrara + Galleria estense + Museo lapidario estense); Complesso monumentale della Pilotta (Galleria nazionale di Parma + Museo archeologico nazionale di Parma); Gallerie nazionali di arte antica di Roma - gallerie Corsini e Barberini (Galleria Corsini + Palazzo Barberini); Museo delle Civiltà (Museo nazionale delle arti e delle tradizioni popolari + Museo nazionale dell'Alto Medioevo + Museo nazionale d'arte orientale "Giuseppe Tucci" + Museo nazionale preistorico ed etnografico "Luigi Pigorini"); Museo nazionale romano (Crypta Balbi + Palazzo Altemps + Palazzo Massimo + Terme di Diocleziano); Musei reali di Torino (Armeria reale di Torino + Galleria Sabauda + Museo di Antichità o Museo Archeologico, Palazzo reale di Torino); MUSA - Musei Statali di Arezzo (Museo archeologico nazionale "Gaio Cludio Mecenate" + Museo di Casa Vasari + Museo nazionale d'arte medievale e moderna); Musei del Bargello (Museo di Orsanmichele + Museo di Casa Martelli + Museo di Palazzo Davanzati + Museo Nazionale del Bargello + Museo delle Cappelle Medicee); Lucca Musei Nazionali (Museo di Palazzo Mansi + Museo nazionale di Villa Guinigi)

Dall'analisi del primo indicatore "contatto Whatsapp", risulta che nessuno dei siti web analizzati possiede tale *utility* per la comunicazione con l'utenza. Si potrebbe, pertanto, riflettere sull'inserimento di una simile funzionalità così da rendere più agevole e veloce lo scambio di informazioni con il pubblico ed essere più all'avanguardia.

Riguardo la bidirezionalità dei flussi informativi (possibilità di chat on-line e/o di realizzazione di sondaggi), presentano questo indicatore solamente i siti web di 9 dei musei analizzati⁶⁴, pari al 7% (figura 2).

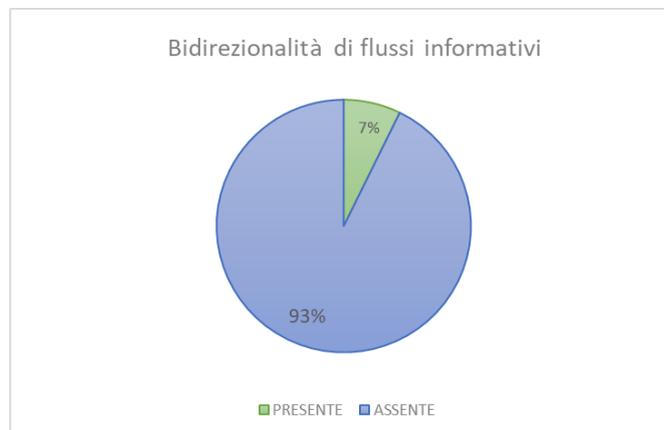


Figura 2. Bidirezionalità dei flussi informativi. (Fonte: elaborazione propria).

Riguardo l'indicatore "forum", non sono stati trovati rimandi a forum sui siti web analizzati o in rete.

Per quanto concerne le funzionalità innovative e/o elementi innovativi, 29 musei, pari al 22%, ne presentano nei loro siti web (figura 3). Tra gli elementi innovativi più frequenti si trovano la presenza di contenuti multimediali come video, audio, immagini particolarmente d'impatto per l'alta risoluzione, immagini in 3D, slide show. Mentre tra le funzionalità, ricorrono funzioni di consultazione di cataloghi, presenza di app, possibilità di svolgere tour virtuali⁶⁵.

⁶⁴ In particolare, il Polo Museale dell'Abruzzo e il Parco Archeologico dell'Appia Antica forniscono all'utente un questionario di valutazione da scaricare in download. Non vi è una procedura informatizzata circa la valutazione, ma dalla presenza del modulo si può dedurre l'importanza data dai musei all'opinione dei visitatori e la volontà di migliorarsi. Caso diverso è invece il sito web della Pinacoteca di Brera che offre una sezione "Brera Ascolta" fornendo una funzionalità attraverso la quale l'utente può compilare un format online ed esprimere la propria opinione riguardo vari temi tra cui anche il livello di soddisfazione dello stesso sito web. Infine, si trovano il sito web della Reggia di Caserta e i blog del Museo Archeologico Nazionale delle Marche e del Museo Archeologico Nazionale di Firenze ove vi è la possibilità di lasciare commenti ai post del museo.

⁶⁵ Si ricordano, a titolo di esempio, il sito della Biblioteca Nazionale di Potenza che offre risorse digitali (cataloghi) con funzioni di consultazione avanzate; il sito del Museo Archeologico Nazionale di Napoli che propone un'area denominata "media Center" in cui vi è la possibilità di guardare servizi televisivi riguardanti il museo, venire a conoscenza di innovative app del museo (ideate per coinvolgere soprattutto la fascia di pubblico in età adolescenziale), modelli delle opere in 3D; il sito della Galleria degli Uffizi di Firenze che offre immagini ad altissima risoluzione. Un unicum è rappresentato dal sito della Galleria dell'Accademia che offre una funzione mediante la quale l'utente può scattare un "selfie" in compagnia del David ed un'altra mediante la quale l'utente può creare una cartolina vintage con l'immagine del David e spedirla virtualmente.

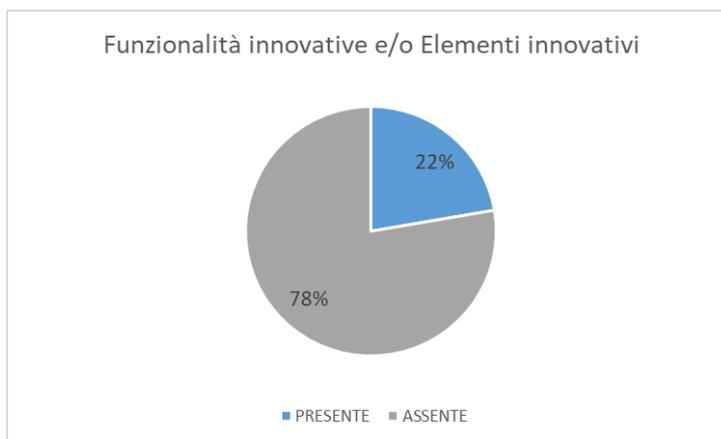


Figura 3. Funzionalità innovative. (Fonte: elaborazione propria).

Risultati non molto soddisfacenti sono relativi alla presenza di sezione “FAQ” (14 musei), icone che rimandano a canali social del museo (77 musei), area riservata ad operatori, blogger, stampa, etc. (21 musei), servizio newsletter (33 musei), app ufficiali a loro dedicate (10 musei), infine accessibilità dell’informazione (5 musei).

Solo l’11% dei musei statali italiani nei capoluoghi di provincia di proprietà del MIBAC ha nei loro siti web la sezione “FAQ” (figura 4); il 59% include nei siti web collegamenti a propri canali social (figura 5); il 16% prevede nei siti web l’area riservata ad operatori, blogger, stampa, etc. (figura 6); il 25% dispone del servizio Newsletter (figura 7); l’8% ha APP dedicate (figura 8); il 4% dispone di informazioni accessibili anche a chi è portatore di disabilità (figura 9); il 43% prevede la traduzione in lingua inglese del sito web (figura 10); il 25% dispone di un servizio di bigliettazione online (figura 11); il 14% prevede rimandi ad altri siti web (figura 12);

il 68% dispone di una sezione didattica e/o pubblicità di eventi con offerte ad hoc in particolare per scuole, bambini e famiglie (figura 12); il 70% ha una propria pagina Facebook istituzionale e il 58% apporta costanti aggiornamenti e risponde all’utente (figura 13).



Figura 4. Sezione FAQ. (Fonte: elaborazione propria).

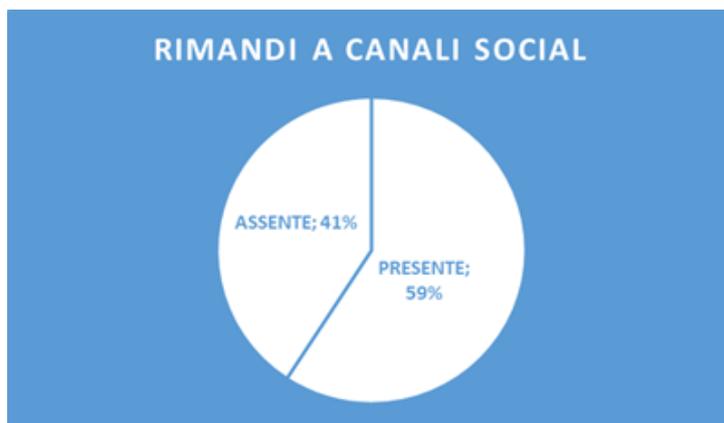


Figura 5. Rimandi a canali social. (Fonte: elaborazione propria).



Figura 6. Disponibilità di area riservata. (Fonte: elaborazione propria).

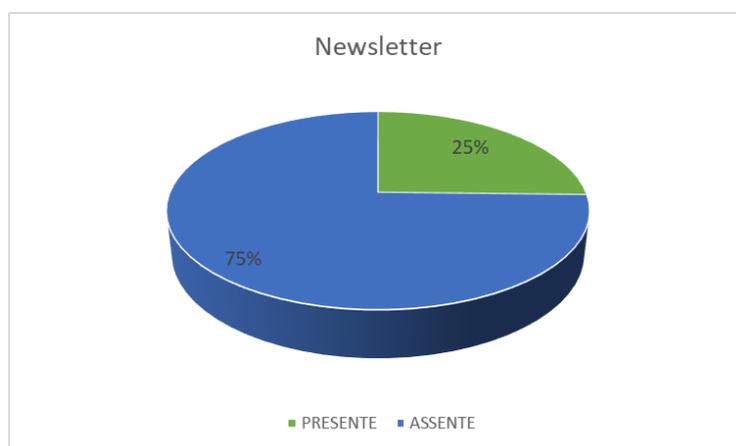


Figura 7. Disponibilità di Newsletter. (Fonte: elaborazione propria).

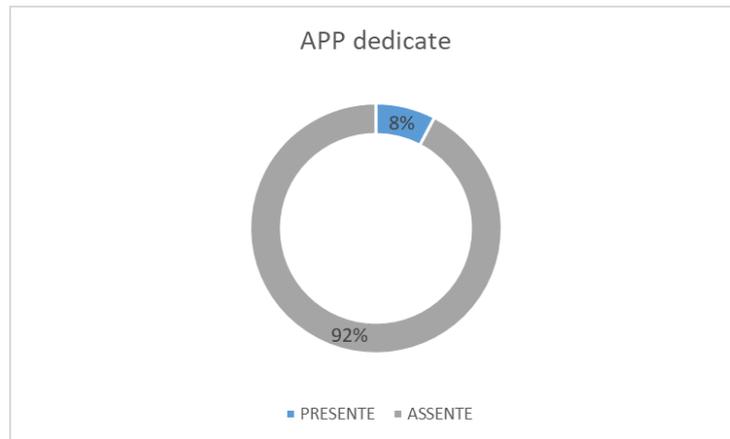


Figura 8. Disponibilità di App dedicate. (Fonte: elaborazione propria).



Figura 9. Accessibilità alle informazioni. (Fonte: elaborazione propria).

Un dato preoccupante riguarda la comunicazione internazionale, infatti l'analisi evidenzia un basso numero di musei (56) dotati di traduzione del loro sito web in lingua inglese (alcuni, in realtà, hanno una traduzione solo parziale). La restante parte o ha un sito web unicamente in lingua italiana, oppure presenta un'icona che rimanda alla funzione di traduzione della pagina (fittizia alla data della presente analisi). Tale mancanza risulta una non conformità rilevante in relazione ai volumi medi di visitatori stranieri.

Altro risultato critico, in un'epoca ormai digitale, che è emerso dall'indagine, riguarda la bassa diffusione della funzione di bigliettazione online (solo 33 musei, figura 11).



Figura 10. Lingua inglese. (Fonte: elaborazione propria).



Figura 11. Bigliettazione on line. (Fonte: elaborazione propria).

Risultati ottimi si riscontrano in riferimento alle indicazioni utili e alla sezione rassegna stampa, pubblicità e calendario degli eventi, infatti tutti i musei riportano sui propri siti web indicazioni utili e chiare come indirizzo, orari di apertura e chiusura, prezzi dei biglietti, etc. e un'area in cui sono raccolte notizie relative al museo, eventi, mostre, etc..

Altri risultati particolarmente positivi sono relativi alla presenza di link che rimandano ad altri siti web (infatti 112 musei prevedono tale modalità); alla presenza della sezione didattica e/o di pubblicità di eventi organizzati per bambini, famiglie, etc. dove viene proposta un'offerta *ad hoc* per un certo tipo di pubblico (89 musei); e alla gestione di una pagina Facebook ufficiale (91 musei, dei quali 76 apportano aggiornamenti frequenti e rispondono agli utenti, figure 12-14).



Figura 12. Link a siti esterni. (Fonte: elaborazione propria).

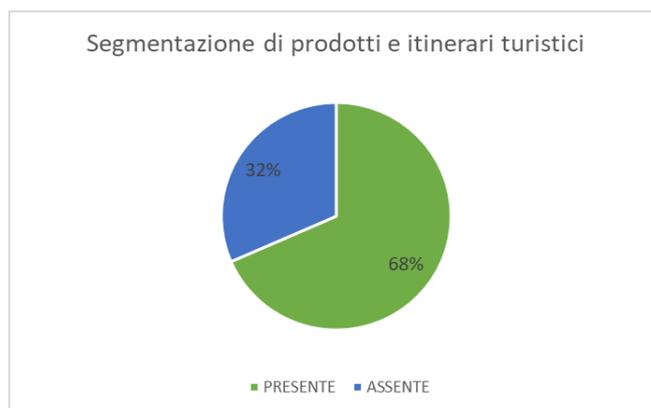


Figura 13. Segmentazione di prodotti e itinerari turistici. (Fonte: elaborazione propria).

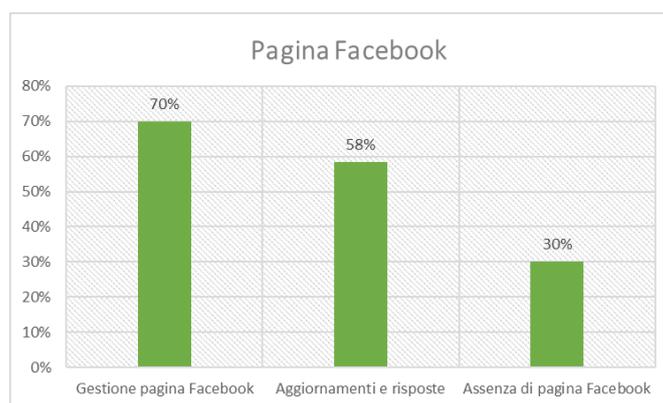


Figura 14. Disponibilità pagina facebook. (Fonte: elaborazione propria).

4. Conclusioni

Gli studi hanno dimostrato, nelle ultime decadi, una propensione dei musei ad implementare siti web dei musei (Sarraf, 1999).

Una delle principali preoccupazioni di molti musei riguarda l'interrogativo circa la capacità della digitalizzazione del patrimonio culturale e della presenza online sul web, di influenzare positivamente o negativamente il numero di visite fisiche. Pertanto, da diversi anni ormai, la letteratura propone diversi esperimenti di valutazione che riguardano questo aspetto, soprattutto con riferimento proprio ai siti web dei musei, nonché alle caratteristiche e al comportamento dei loro web-visitatori (Booth, 1999; Falk et al. 2006, Falk, 2000). Di conseguenza, numerosi studi hanno concluso che un sito web attraente potrebbe effettivamente aumentare il desiderio di visitare fisicamente il museo per trovare ulteriori informazioni a riguardo, generando un effetto di amplificazione e non di esclusione tra web-visita e visita fisica (Schaller e Haley, 2004; Chadwick e Boverie, 1999). Infatti, Marty (2007) in uno studio su diversi siti di musei sostiene che la visita fisica e quella online di un museo si complementano l'una l'altra. Questo carattere del sito web è anche confermato dall'uso della tecnologia mobile. In

considerazione di quanto sopra, i musei dovrebbero avere un sito ben progettato per attirare più web-visitatori.

Dall'analisi proposta relativa allo specifico caso italiano, emerge una situazione intermedia rispetto all'alfabetizzazione informatica dei musei; i siti web osservati nel complesso hanno tutti gli elementi essenziali quali indicazioni utili all'utente per preparare la sua visita, collegamenti ad altri siti utili, sezione didattica, pubblicità di mostre ed eventi. C'è inoltre un'attenzione particolare al canale social Facebook, in quanto la maggior parte dei musei è dotato di una pagina istituzionale che aggiorna frequentemente. Le pagine, inoltre, offrono la possibilità all'utente di postare foto e commenti "taggando" il museo e di lasciare recensioni, con esternalità positive relative alla diffusione virale dell'immagine del museo ed alla sua reputazione. Da migliorare sono gli aspetti più specificamente legati all'innovazione e all'essere partecipativo. Inoltre, al fine del marketing, sarebbe utile la creazione di un sito web proprio per i musei che ne sono privi.

5. References

- Booth, B. (1999) Understanding the information needs of visitors to museums, *Museum Manag. Curatorship*, 17(2):139–157.
- Chadwick, J., Boverie, P. (1999) A survey of characteristics and patterns of behavior in visitors to a museum web site, in: D. Bearman, J. Trant (Eds.), *Museums and the Web*, Archives & Museum Informatics, Pittsburgh, PA, 1999.
- Chen, S.Y., Macredie, R.D. (2005) The assessment of usability of electronic shopping: a heuristic evaluation. *Int. J. Inf. Manag.*, 25:516–532.
- Chiang, H.H., Tsaih, R.-H., Han, T.S. (2016) Measurement development of service quality for museum websites displaying artifacts, in: R.H. Tsaih, T.S. Han (Eds.), *Managing Innovation and Cultural Management in the Digital Era: The case of the national Palace Museum*, Routledge Frontiers of Business Management.
- Cunliffe, D., Kritou, E., Tudhope, D. (2001) Usability evaluation for museum web sites, *Museum Manag. Curatorship* 19(3): 229–252.
- Davoli, P., Mazzoni, F., Corradini, E. (2005) Quality Assessment of Cultural Web Sites with Fuzzy Operators. *J. Comput. Inf. Syst.*, 44–57.
- Di Blas, N., Guermand, M.P., Orsini, C., Paolini, P. (2002) *Evaluating the Features of Museum Websites*, *Museums and the Web*: Selected Papers from an International Conference (6th, Boston, MA, April 17-20).
- Falk, J.H. (2006) The impact of visit motivation on learning: Using identity as a construct to understand the visitor experience. *Curator*, 49(2): 151–166.
- Falk, J.H., Dierking, L.D. (2000) *Learning from museums: Visitor experiences and the making of meaning*, Alta Mira Press, Walnut Creek, CA.
- Falk, J.H., Dierking, L.D. (2008) *Enhancing Visitor Interaction and Learning with Mobile Technologies. Digital Technologies and the Museum Experience*:

Handheld guides and other media. Alta Mira Press, Lanham, New York, Toronto, Plymouth.

Filippini-Fantoni, S., Stein, R., Bowman, G. (2012) *Exploring the Relationship between Visitor Motivation and Engagement in Online Museum Audiences, Museums and the Web*. The international conference for culture and heritage on line, April 11-14, San Diego, CA, USA.

Fotakis, A. (2008) Economides, Art, science/technology and history museums on the web. *Int. J. Digit. Cult. Electron. Tourism*, 1(1): 37–63.

Hasan, L. (2013) Heuristic Evaluation of Three Jordanian University Websites. *Informatics in Education*, 12(2): 231–251.

Hume, M., Mills, M. (2011) Building the sustainable iMuseum: is the virtual museum leaving our museums virtually empty? *Int. J. Non profit Volunt. Sect. Market.*, 16(3): 275–289.

Jabar, M.A., Usman, A.U., Sidi, F. (2014) Usability Evaluation of Universities' Websites, *Int. J. Inform. Process. Manage* 5(1): 437-451.

Kabassi, K. (2017) Evaluating websites of museums: State of the art. *Journal of Cultural Heritage*, 24:184–196

Karoulis, A., Sylaiou, S., White, M. (2006) Usability Evaluation of a Virtual Museum Interface, *Informatica*, 17(3): 363–380.

Lazarinis, F., Kanellopoulos, D., Lalos, P. (2008) Heuristically Evaluating Greek e-Tourism and e-Museum Websites. *Electron. J. Inform. Syst. Eval.*, 11(1) (2008): 17–26.

Lewis, C., Rieman, J. (1994) *Task-centered User Interface Design: A Practical introduction*. University of Colorado, Boulder.

Lin, A.C.H., Fernandez, W.D., Gregor, S. (2012) Understanding Web Enjoyment Experiences and Informal Learning: A Study in a Museum Context. *Decis. Support Syst.*, 53(4):846–858.

Lopatovska, I. (2015) Museum website features, aesthetics, and visitors' impressions: a case study of four museums. *Museum Manag, Curatorship*, 30 (3): 191–207.

Majid, R.A., Hashim, M., Jaabar, N.A. (2014) An Evaluation on the Usability of E-Commerce Website Using Think Aloud Method. *New Perspectives in Information Systems and Technologies*, 2(276): 289–296.

Maravelakis, A., Konstantaras, A., Kritsotaki, D. Angelakis, M. (2013) Analysing User Needs for a Unified 3D Metadata Recording and Exploitation of Cultural Heritage Monuments System. *Adv. Visual Comput. Lect. Notes. Comput. Sci.*, 138–147.

Marty, P. (2011) My lost museum: User expectations and motivations for creating personal digital collections on museum websites, *Library Inform. Sci. Res.* 33: 211–219.

Olsina Santos, L. (1999) Web-site quality evaluation method: a case study of museums. *Proceedings 2nd Workshop on software engineering over the Internet, ICSE*.

- Olsina Santos, L. (1999) *Web-site quality evaluation method: a case study of museums*. Proceedings 2nd Workshop on software engineering over the Internet, ICSE.
- Othman, M.K., Petrie, H., Power, C. (2013) Measuring the usability of a smartphonedelivered museum guide. The 9th International Conference on Cognitive Science. *Procedia Soc. Behav. Sci.*, 97: 629–637.
- Pallas, J. (1999) Economides, Evaluation of art museums' web sites worldwide. *Inform. Serv. Use.*, 28(1):45–57.
- Pallud, J., Straub, D.W. (2014) Effective Website Design for Experience-Influenced Environments: The Case of High Culture Museums. *Inform. Manage.*, 51(3): 359–373.
- Reeves, T.C. (1993) *Evaluating technology-based learning*, in: G.M. Piskurich (Ed.), *The ASTD Handbook of Instructional Technology*, McGraw-Hill, New York, 15.1–15.32.
- Sarraf, S. (1999) A survey of museums on the web: Who uses museum websites? *Curator*, 42(231): 43.
- Schaller, D., Haley Goldman, K. (2004) Exploring Motivational Factors and Visitor Satisfaction in *On-line Museum Visits*, in: D. Bearman, J. Trant (Eds.), *Museums and the Web: Proceedings*.
- Theocharidis, A.I., Nerantzaki, D.M., Vrana, V., Paschaloudis, D. (2014) Use of the web and social media by Greek museums. *Int. J. Cult. Digit. Tourism*, 1(2): 8–22.
- van Welie, M., Klaasse, B. (2004) *Evaluating Museum Websites using Design Patterns*. Technical report number: IR-IMSE-001, Vrije Universiteit, Amsterdam.
- Vatankhah, N., Wei, K.T., Letchmunan, S. (2014) Usability Measurement of Malaysian Online Tourism Websites. *Int. J. Soft. Eng. Appl.*, 8(12):1–18.

DOCUMENTI

UN IMPEGNO SEMPRE PIU' FORTE CONTRO LA CRIMINALITA' ORGANIZZATA⁶⁶

Domenico Cuttaia⁶⁷

I più recenti dati statistici confermano la correlazione tra la crisi economica in atto e l'aumento dell'economia c.d. criminale, fondata sull'emergere di mercati paralleli di beni e di servizi di natura illegale; tra questi, soprattutto, quelli riconducibili all'estorsione, all'usura e - oggi - anche alla contraffazione.

Negli ultimi anni, proprio a causa dell'aggravarsi dei problemi finanziari, dovuti all'indebitamento, non pochi esercizi commerciali e imprese sono stati costretti a cessare le loro attività.

Nel contempo, sono stati aperti veri e propri "sportelli illegali paralleli", gestiti dalla criminalità organizzata, che, con intimidazioni e minacce, sempre più spesso colpiscono al cuore consolidate potenzialità produttive, ed ai quali l'operatore economico in difficoltà, è spesso costretto a rivolgersi.

Ne consegue così un vero e proprio circolo vizioso: la crisi economica determina una significativa diminuzione di domanda di beni e servizi – con relativa contrazione dell'offerta - e provoca un simmetrico spostamento della stessa domanda verso beni e servizi illegali, che causa ancor più instabilità e marginalizzazione sociale.

All'economia legale (e reale) viene così ad affiancarsi un'economia "invisibile" che occorre contrastare sia con la repressione che con fondamentali strumenti a sostegno solidale delle vittime.

In tale contesto si colloca l'attività del Commissario Straordinario del Governo per il coordinamento delle iniziative antiracket ed antiusura, la quale si sviluppa lungo due direttrici di fondo che sono rappresentate: a) dal coordinamento, anche operativo, su tutto il territorio nazionale di ogni iniziativa o attività posta in essere nell'ambito della lotta al racket e all'usura da parte delle Amministrazioni dello Stato e di ogni altro Ente interessato, ferme restando le competenze delle Autorità di Pubblica Sicurezza; b) dall'attività del Comitato di solidarietà per le vittime dell'estorsione e dell'usura, il quale, presieduto dal Commissario Straordinario, delibera in ordine alle domande di accesso al Fondo di Solidarietà presentate dalle vittime.

Giova sottolineare la circostanza che il Comitato di solidarietà è costituito da rappresentanti dei Ministeri della Giustizia, dell'Economia e delle Finanze, dello Sviluppo Economico, da rappresentanti delle Associazioni di Categoria (nella composizione attuale sono presenti la Confcommercio, la Confindustria, la Confartigianato), delle Libere Professioni e delle Imprese Sociali, da rappresentanti del CNEL e della CONSAP; da rappresentanti delle Associazioni Antiracket e Antiusura di maggiore rilevanza in sede nazionale.

⁶⁶ Contributo al Seminario su "ICT e lotta all'usura e al racket nei territori turistici", tenutosi alla conferenza delle XVII Giornate del Turismo il 22 ottobre 2018.

⁶⁷ Commissario Straordinario del Governo per il coordinamento delle iniziative antiracket e antiusura

A proposito del funzionamento di tale organismo si rivela necessario svolgere un'intensa attività di illustrazione e di divulgazione per informare non solo gli addetti ai lavori ma l'opinione pubblica in genere sulla validità di alcuni strumenti che il legislatore ha approntato per favorire la denuncia di fenomeni criminosi e imprimere il massimo impulso alle attività investigative e repressive nel contrasto della criminalità organizzata, assicurando, nel contempo, un concreto sostegno economico alle vittime.

Si tratta, in particolare, della possibilità di usufruire dei benefici economici previsti dal "Fondo di rotazione per la solidarietà alle vittime dei reati di tipo mafioso, delle richieste estorsive e dell'usura".

L'utilizzazione di tale Fondo, rideterminato con il D.L. 29 dicembre 2010, n. 225, convertito nella L. 26 febbraio 2011, n. 10, rappresenta una risposta in termini solidaristici che lo Stato dà alle vittime, e, nel contempo, anche un formidabile strumento in grado di imprimere, se utilizzato al meglio, una decisa svolta alla lotta al crimine organizzato.

Infatti, segnatamente per le vittime di estorsione e usura, l'accesso al Fondo è possibile sin dalla denuncia presentata alla magistratura o agli organi di polizia, senza dover attendere, quindi, l'esito del giudizio penale.

Ciò consente di poter intervenire immediatamente a sostegno di quei soggetti economici colpiti dall'attività estorsiva o usuraria.

Alla finalità solidaristica si aggiunge quella economica, nel senso di consentire alla vittima di potersi reinserire nel circuito economico grazie al sostegno finanziario concesso dallo Stato.

C'è, infine, una terza finalità che viene perseguita: quella di politica criminale, intesa a incoraggiare le vittime di estorsione e usura a denunciare i reati, in quanto l'accesso al Fondo di solidarietà è imprescindibile dall'avvenuta denuncia del patito reato presentata all'autorità giudiziaria o all'organo di polizia.

Infatti, ai sensi dell'art. 14 della L. 7 marzo 1996, n. 108, i "soggetti che esercitano attività imprenditoriale, commerciale, artigianale o comunque economica, ovvero una libera arte o professione, i quali dichiarano di essere vittime del delitto di usura e risultino parti offese nel relativo procedimento penale" possono accedere a un mutuo senza interessi ed esente da oneri fiscali.

Ai sensi dell'art. 3 L. 23 febbraio 1999, n. 44, i soggetti, con le medesime caratteristiche sopraindicate, i quali abbiano subito un evento lesivo in conseguenza di richieste estorsive o in conseguenza di situazioni di intimidazione ambientale, possono richiedere una elargizione a valere sul Fondo di solidarietà.

E' bene precisare che proprio il riferimento normativo alle situazioni di condizionamento ambientale consente di poter valutare comportamenti delittuosi caratterizzati da violenza non assimilabili esclusivamente alla fattispecie classica della richiesta estorsiva, nonché di proseguire l'iter procedurale amministrativo per l'accesso al Fondo di Solidarietà anche quando, allo stato attuale delle indagini, non risultino individuati i presunti autori dei comportamenti estorsivi.

Come si può notare, la procedura di concessione del sostegno previsto dalla normativa viene originata da un atto di iniziativa di un soggetto (cioè la vittima dell'estorsione o dell'usura), che però rivesta una qualificazione di tipo economico. Deve, infatti, trattarsi, di esercente attività imprenditoriale, commerciale, artigianale, libero professionale (o esercente comunque un'attività economica).

La presentazione dell'istanza da parte di chi si proclama vittima di estorsione o di usura dà vita a un procedimento amministrativo che potremmo definire *sui generis* in quanto si inserisce in esso una valutazione formalmente espressa dal Procuratore della Repubblica (o, a seconda dei casi, dal Procuratore Distrettuale Antimafia).

L'emissione di un parere da parte dell'Autorità Giudiziaria inquirente non costituisce, quindi, elemento informativo (al pari degli elementi di conoscenza acquisiti per il tramite degli organi di Polizia) per orientare le scelte in ordine alle determinazioni da assumere sull'istanza, ma rappresenta un adempimento obbligatorio che si traduce in un vero e proprio momento endoprocedimentale, caratterizzato da una valutazione fondata sulle prime risultanze delle indagini svolte dal P.M. a seguito della denuncia presentata dalla vittima di estorsione o usura.

Le fasi del procedimento finalizzato alla concessione di un sostegno economico alle vittime dell'estorsione e dell'usura possono essere individuate nelle seguenti:

- presentazione dell'istanza da parte dell'interessato;
- preliminare verifica effettuata dalla Prefettura competente per territorio circa il rispetto dei termini di presentazione dell'istanza medesima e circa la permanenza dei requisiti soggettivi in capo all'istante e l'assenza di condizioni ostative;
- acquisizione del parere del P.M. competente da parte della Prefettura;
- redazione di un dettagliato rapporto da parte del Prefetto competente (il quale si avvale dell'attività svolta da un apposito organismo, il Nucleo di valutazione, costituito in ogni Prefettura, presieduto da un dirigente prefettizio e di cui fanno parte diversi rappresentanti delle istituzioni territoriali, tra cui la Banca d'Italia e l'Agenzia delle Entrate, e degli ordini professionali) e successiva trasmissione al Commissario Straordinario,
- deliberazione in ordine all'istanza da parte del Comitato di solidarietà, presieduto dal Commissario Straordinario, a valere
- sul Fondo di Rotazione;
- attuazione della deliberazione adottata dal Comitato di solidarietà a mezzo di decreto del Commissario Straordinario;
- esecuzione del decreto commissariale a cura di CONSAP.

Allo schema classico del procedimento possono aggiungersi fasi eventuali integrative dell'efficacia o di riesame dell'istanza o rettificative del decreto commissariale.

Infine, come per ogni provvedimento amministrativo, è disposta la revoca del decreto commissariale qualora sopraggiungano situazioni, che, se sussistenti *ab initio*, non avrebbero reso concedibile il sostegno economico all'istante.

La procedura sommariamente descritta, pur apparendo lineare, presenta spesso oggettive complessità collegate alla esatta definizione del contesto in cui i fatti dedotti si sono verificati, il che implica un'attenta analisi di comportamenti, situazioni ambientali ed altro, che sovente non rendono celere l'*iter* come si vorrebbe; inoltre alcune asperità si rinvencono in fase di quantificazione del danno la quale, se relativamente agevole in ordine al profilo del danno emergente, è senz'altro più complicata a proposito del lucro cessante o in relazione ad altri profili che si stanno ponendo all'attenzione, quali, ad esempio, quelli relativi alla perdita di *chances*⁽¹⁾ e alla perdita di avviamento

Al fine di corrispondere alla necessità di conferire maggiore incisività agli interventi in tema di prevenzione e a quelli di sostegno delle vittime - che comunque sono funzionali alla repressione del racket e dell'usura - appare in tutta la sua evidenza la necessità che il quadro normativo vigente possa essere adeguato alle nuove e complesse esigenze anche di carattere operativo che la realtà di tutti i giorni, non solo nel Mezzogiorno d'Italia ma anche nelle aree economicamente più avvantaggiate del nord, pone con urgenza.

In particolare, per il fenomeno dell'usura, che tende addirittura ad espandersi, è necessario ampliare l'ambito di intervento per incidere sulle cause che inducono le persone (soggetti economici e non) a rivolgersi agli usurai. Tra tali cause, le più evidenti sono da riferirsi al sovraindebitamento e alla rovinosa tendenza, purtroppo in aumento, al gioco d'azzardo, sia "legale" che illegale.

Per quanto riguarda il fenomeno del racket occorre ampliare il raggio d'intervento individuando le numerose situazioni in cui le estorsioni vengono portate a termine in forme molto più sofisticate e subdole rispetto al passato.

Di ciò si comincia ad avere piena consapevolezza in abito operativo.

In diverse occasioni è stata messa in evidenza la strategia posta in essere da qualche anno a questa parte dalle organizzazioni criminali, intesa a costituire veri potentati economici fondati sul malaffare, i quali offrono "servizi" agli operatori economici attirandoli nei loro circuiti.

Si tratta, ovviamente, di "servizi" di matrice illegale, quali, ad esempio, interventi corruttivi presso le pubbliche amministrazioni.

Una volta entrati in tali circuiti gli operatori economici debbono sottostare mano a mano a contratti capestro, ad obblighi a contrattare con determinati "personaggi", pena la loro fuoriuscita di fatto dal mercato.

La minaccia con pistola alla mano e la stessa sfacciata richiesta di interessi usurari sono state in buona parte sostituite con metodi molto più subdoli e sofisticati che implicano una pervasività estremamente pericolosa all'interno del sistema economico - sociale non solo a livello locale ma anche a livello nazionale.

Oggi i territori maggiormente esposti, in prospettiva, sono quelli delle Regioni più produttive e tutto ciò rende necessario un sollecito cambio di strategia anche da parte dei poteri dello Stato.

Certamente gli organi di polizia giudiziaria, soprattutto sotto l'impulso della *D.N.A* e delle *Procure Distrettuali Antimafia*, hanno già focalizzato questi profili e affinato gli strumenti investigativi utilizzati per perseguire tali fenomenologie criminose sempre più sotto traccia, ma al tempo stesso con maggiori potenzialità di inquinamento del sistema economico.

Occorre, tuttavia, intervenire sollecitamente anche sotto il profilo normativo, rendendo più incisivi i poteri d'intervento anche sul piano amministrativo.

In tale contesto, che vuole essere soprattutto un contesto di impegni operativi da assumere, si ritiene di dover sottolineare la necessità di affrontare le diverse tematiche sul tappeto anche attraverso il confronto e l'esame congiunto con le diverse componenti istituzionali, del mondo accademico, dell'associazionismo di categoria e del volontariato antiracket e antiusura, i quali si occupano quotidianamente della materia. Il tutto al fine di individuare "percorsi" che possano completarsi con il porre a

disposizione di Parlamento e Governo soluzioni che modifichino, per quello che occorre, e integrino l'attuale quadro normativo, adeguandolo alle nuove e pressanti esigenze di operatività, in modo che si possa rafforzare quello spirito solidaristico esemplarmente tratteggiato dalle Leggi *n. 108/1996* e *n. 44/1999*.

In tale contesto, l'impegno delle Giornate del Turismo qui a Milano in questi giorni non può che essere proficuo.

INNOVATION THROUGH RESEARCH INTO SERVICE DESIGN
DEVELOPMENT DELIVERY: A PROJECT IN THE NATIONAL PARK, PEAK
DISTRICT⁶⁸

Peter Wiltshier⁶⁹

Abstract

There are many rural destinations located in areas of outstanding natural beauty or of significance globally on cultural and heritage contexts that are attractive proposition for holiday experiences to both local and overseas tourists. Surprisingly, many regions' amenities of both spectacle and historical significance fail to attract visitors on a regular basis, more so in seasonal terms (Audretsch, 2015; Murphy, 2013; Haven-Tang and Jones, 2012; Girard and Nijkamp, 2009). Even though some research projects have targeted SME hospitality management businesses in the past, a big percentage of these business enterprises are still failing. Project process trends have tended to be fragmented and linear in approach focusing on aspects of business development such as marketing in isolation at the expense of integrating all the business processes and procedures. It is essential to pursue sustainable strategies and operational management practices for boosting entrepreneurship in hospitality. This can be accomplished by integrating business development processes that reflect current and future SME development trends and related challenges. It proposes to facilitate not only the creation but the development of local SMEs in a pragmatic manner. The creation of new and, review of existing business plans, related implementation processes towards sustainable development based on the provision of added customer value through the effective development of business partnerships and technological networks is problematized. The envisaged sustainable business development stimulates economic activity, creates job opportunities and generates revenues for many stakeholders.

Aim

The project aims to resuscitate and facilitate the development of sustainable business entrepreneurship strategies suitable to retain and attract local hospitality enterprises. It therefore seeks to address the following objectives

Project Objectives

- (1) To examine how the local key stakeholders can be encouraged to create viable SMEs in hospitality, tourism and related sectors and to augment and resuscitate some of the existing business activities towards higher levels of sustainability
- (2) To adopt appropriate technologies that can help entrepreneurs develop, maintain and enhance business management practices including social connectivity as demanded by the current and future entrepreneurship trends.
- (3) To help develop an identity and appropriate branding to create higher levels of visibility in sourcing local food and drink and related hospitality services

⁶⁸ Project presented and discussed at the XVII edition of the Tourism Days, held in Milan on 22 and 23 October 2018

⁶⁹ University of Derby, Centre for Contemporary Hospitality and Tourism

- (4) To facilitate the development of the abilities and capacity required to create a more competitive strategic positioning for local entrepreneurship
- (5) To develop and implement training programmes for more sustainable business development and management practices

The Constituent Factors of our Sustainable Hospitality Entrepreneurship Business Development Plan

Targeted Project Participants and Customer Segments

This projects targets farmers that are food producers and small hospitality business entrepreneurs, their service and supply chains and related stakeholders. The project is designed to help farmers and suppliers to offer personalised and value-adding service experiences for customers. This will increase repeat visits and increase occupancy and patronage rates thereby increasing job opportunities making the hospitality sector more sustainable (Daniele and Quezada, 2017; Joppe et al., 2015; Giacosa and Giovando, 2015; Presenza and Dell Chiappa, 2013; Bosworth and Farrell, 2011).

Sustainable Business Development Strategy

In order to meet the requirements of the targeted market segments strategic partners will be engaged to provide a bundle of hospitality business related services.

Project activities will therefore concentrate particularly on the strengths of the stakeholders to facilitate the design, packaging and delivery of technology-enhanced exceptional customer experiences. Consequently, effective local and international networks that involve established nascent service providers will be established. The service supply-chain will include transportation, accommodation, technology and recreational facilities, food and drink.

Use of Technology

The superior technological capabilities endowed in the operations processes of various strategic partners will perform a key role in ensuring the farmers, suppliers and targeted group of customers enjoy a high quality service experience. The use of the services available through the worldwide web will be at the core of our integrated and entrepreneurial tourism experience. Part of this process will involve taking advantage of the integrated transaction services broadband offers; the use of a host of communication media and applications including online interactive business development tools, Facebook, Instagram and twitter.

Contribution

The entrepreneurial hospitality campaign described above builds on the initial work undertaken by one of the key researchers. The uniqueness of this sustainable hospitality entrepreneurship business development plan lies in its integrated strategic approach and related networks and its potential to boost regional economic growth and development (Sidali et al., 2011).

Research Methodology

The research methodology is contextual and designed to respond to narrative emerging at grassroots level creating an opportunity to assess and address sustainability issues from the entrepreneurs' perspective (Roberts and Tribe, 2008).

Conclusion

This study identifies the challenges associated with the development of SMEs to bolster localised food production, distribution, storage and consumption within the Peak District National Park. Using an input-transformation-output model (Slack et al., 2016), the challenges explored include logistics, infrastructure, digital development, environmental management practices, funding, leadership capacity research and development. The partnerships and networks using public and private stakeholders hold the keys to overcoming barriers. Managing expectations in the private sector is difficult. Support and assistance has been widespread. The difficulty many SMEs experience is developing tailor-made solutions for the sector when required and meeting the expectations of the funders. The study highlights the need for interaction and coordination efforts between SMEs as micro systems, and the National Park and local territorial authorities in the macro business environment.

References

- Audretsch, D. B. (2015). *Everything in its place: Entrepreneurship and the strategic management of cities, regions, and states*. Oxford University Press.
- Bosworth, G., & Farrell, H. (2011). Tourism entrepreneurs in Northumberland. *Annals of Tourism Research*, 38(4), 1474-1494.
- Daniele, R., & Quezada, I. (2017). Business Models for Social Entrepreneurship in Tourism. In *Social Entrepreneurship and Tourism* (pp. 81-100). Springer International Publishing.
- Giacosa, E., & Giovando, G. (2015). Potential of Tourism Sector in Italy as a Means of Entrepreneurship and Growth for Italian Companies. In *Handbook of Research on Internationalization of Entrepreneurial Innovation in the Global Economy* (pp. 116-133). IGI Global.
- Girard, L. F., & Nijkamp, P. (Eds.). (2009). *Cultural tourism and sustainable local development*. Ashgate Publishing, Ltd.
- Haven-Tang, C., & Jones, E. (2012). Local leadership for rural tourism development: A case study of Adventa, Monmouthshire, UK. *Tourism Management Perspectives*, 4, 28-35.
- Joppe, M., Brooker, E., & Thomas, K. (2015). Drivers of innovation in rural tourism: The role of good governance and engaged entrepreneurs. *Journal of Rural and Community Development*, 9(4). Murphy, P. E. (2013). *Tourism: A community approach (RLE Tourism)*. Routledge.

Presenza, A., & Del Chiappa, G. (2013). Entrepreneurial strategies in leveraging food as a tourist resource: a cross-regional analysis in Italy. *Journal of Heritage Tourism*, 8(2-3), 182-192.

Roberts, S., & Tribe, J. (2008). Sustainability indicators for small tourism enterprises—An exploratory perspective. *Journal of sustainable tourism*, 16(5), 575-594.

Sidali, K. L., Spiller, A., & Schulze, B. (Eds.). (2011). *Food, agri-culture and tourism: Linking local gastronomy and rural tourism: Interdisciplinary perspectives*. Springer Science & Business Media.

Slack, N., Brandon J.A. and Johnson, R. (2016). *Operations Management*, Pearson