ISSN 2283-3102

Annali del turismo

Anno II, 2013, n.1

EDIZIONI 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 quest'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), Leo Amato, Lorenzo Gelmini, Maria Paola Pagnini

CONSIGLIO SCIENTIFICO - Francesco Adamo (Presidente), Vittorio Amato, Leo Amato, Lorenzo Gelmini, Maria Paola Pagnini, Gianfranco Lizza, Francesco Dramis, Carlo Da Pozzo, Fiorenzo Ferlaino, Maurizio Comoli, Giovanni Fraquelli, Piercarlo Rossi, Alessandro Capocchi, Ciro Isidoro.

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.

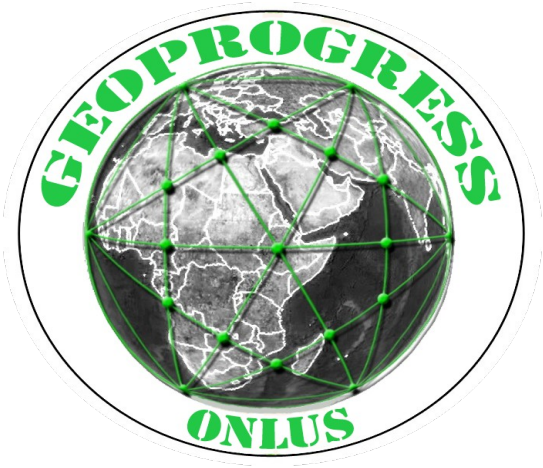
PUOI FARCI ARRIVARE IL TUO DONO IN DENARO MEDIANTE:

- Bonifico bancario intestato a Geoprogress , Onlus, presso la Banca Prossima Fil. 5000 , c/c **16996**Abi **03359** Cab **01600** Cin **J**
Codice IBAN: **IT22V0335901600100000016996**

ISSN 2283-3102

Annali del turismo

Anno II, 2013, n.1



EDIZIONI DI GEOPROGRESS (ONLUS)

NOVARA

Gli ***Annali del turismo*** sono una serie di volumi in cui 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 Onlus in collaborazione con una o più università e con il patrocinio delle principali Istituzioni e Associazioni , nazionali e regionali del turismo.

In questo numero la maggior parte degli scritti pubblicati sono contributi di ricerca presentati alle Giornate del Turismo 2013 - tenutesi ad Asti il 25-26 novembre presso il Polo universitario del Consorzio Asti Studi Superiori (ASTISS) - e accettati dal Comitato scientifico degli *Annali del turismo*. Alcuni scritti sono interventi di esperti e politici che hanno partecipato a Tavole Rotonde che sono stati sintetizzati o pubblicati integralmente, non solo per le utili informazioni e riflessioni che offrono, ma anche per contribuire a focalizzare la ricerca su problemi reali, sulle esigenze delle imprese e dei territori turistici.

Direttore responsabile

Francesco Adamo, Geoprogress Onlus

Comitato scientifico

Francesco Adamo, Alessandro Capocchi, Cesare Emanuel, Giovanni Fraquelli, Fabio Pollice, Vittorio Ruggiero, Nunzio Famoso.

Responsabile della Redazione

Sara Ceriani

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

Prefazione

Percorsi religiosi tra turismo culturale e strategie di pianificazione sostenibile: ricerca e innovazione, *Anna Trono e Luigi Oliva*……9

Smart tourism: il ruolo dell'informazione *social, Enrico Ercole*……35

Le città intelligenti in italia. Il caso di Trento, *Marisa Malvasi*……49

Torino *Smart City*: l'esperienza turistica nella "città intelligente", *Michele Fatibene*.....61

Le politiche "smart" per la promozione del turismo nelle città. il caso di "Bari smart city", *Simona Giordano e Luigi Ranieri*……65

Sentiment Analysis nel settore turistico: risultati e sfide future, *Luca Dini e Massimo Balestrieri*…….77

Open data per la valorizzazione culturale e l'attrattività turistica nel territorio astigiano, *Andrea Violato*……..91

INTERVENTI ALLA TAVOLA ROTONDA "Dal piano strategico ai piani operativi territoriali. La funzione delle tecnologie"

Serafino Lo Piano, Federturismo; *Paolo Romano*, Movimento 5 Stelle…….97

Prefazione

La maggior parte degli scritti pubblicati in questo numero sono contributi di ricerca presentati alle Giornate del Turismo 2013 - tenutesi ad Asti il 25-26 novembre presso il Polo universitario del Consorzio Asti Studi Superiori (ASTISS) - e accettati dal Comitato scientifico per pubblicazione negli *Annali del turismo*. Alcuni scritti sono interventi di esperti e politici che hanno partecipato a Tavole Rotonde che sono stati sintetizzati o pubblicati integralmente, non solo per le utili informazioni e riflessioni che offrono, ma anche per contribuire a focalizzare la ricerca su problemi reali, sulle esigenze delle imprese e dei territori turistici, e favorire anche così, com'è nelle finalità delle Giornate, l'incontro tra ricercatori, operatori e decisori pubblici.

PERCORSI RELIGIOSI TRA TURISMO CULTURALE E STRATEGIE DI PIANIFICAZIONE SOSTENIBILE: RICERCA E INNOVAZIONE

Anna Trono*, Luigi Oliva**

Abstract. - This study presents a brief analysis of religious tourism routes as an expression of spiritual, cultural and environmental interest. As recognized by the Council of Europe in its Cultural Routes programme, they play a role in the consolidation of European identity. The route known as *The Ways to Jerusalem: Maritime Cultural and Pilgrimage Routes*, which recreates the medieval system of terrestrial and maritime commercial and pilgrimage routes to Jerusalem, can also be seen in this framework. Its current promotion entails the adoption of technologies and applications that will enable "pilgrims 2.0" to access multiple virtual readings of the places along the route, facilitating orientation and on demand knowledge of the contexts.

Keywords: cultural tourism, spiritual routes, new technologies

1. Premessa

Il turismo dell'*heritage religioso* rappresenta una delle forme di turismo culturale oggi più praticate non solo per il motivo spirituale che lo sollecita e per il valore storico-artistico ed architettonico dei beni visitati, ma anche per il desiderio di un arricchimento culturale ed esperienziale che caratterizza il turista moderno (Stamboulis Y., Skayannis, 2003).

Alla visita ai luoghi sacri si affianca più spesso la domanda di percorsi d'interesse religioso che consentono di sperimentare antiche vie di pellegrinaggio, ma anche di soddisfare esigenze emotive ed intellettuali alla ricerca di cultura, autenticità e spiritualità. Il turismo culturale, legato agli antichi percorsi devozionali genera, infatti, flussi legati ai nuovi bisogni della società, sempre più desiderosa di coniugare le esigenze fisiche e di benessere della persona con l'equilibrio e la serenità dello spirito. Offre anche occasioni d'incontro con culture diverse, opportunità per socializzare, creare rapporti empatici di fiducia e simpatia con le comunità visitate. In un innesto armonico con il contesto ambientale ed attenzione alle qualità territoriali, i percorsi culturali generano turismi nuovi ed alternativi a quello tradizionale quali ecoturismo (Kontogeorgopoulosm 2004), turismo lento (Fullagar,Markwell and Wilson, 2012), enogastronomico (Hjalager, Richards, 2002; Petrillo, Minguzzi, Presenza, 2008), del benessere e cura della salute (Connell, 2006; Becheri, 2009, pp. 12-14; Rocca, 2009). Sono interessate soprattutto aree rurali e marginali, che

*Dipartimento dei Beni Culturali, Università del Salento. Via Dalmazio Birago, 64, I-73100 Lecce. Phone: +39 0832 29 6783. E-mail: anna.trono@unisalento.it.
** Dipartimento di Architettura, Design, Urbanistica, Università di Sassari
Luigi Oliva è autore dei paragrafi 4.2, 5.1 e 5.4.

acquistano notorietà e positive ricadute nella promozione del prodotto locale e nello sviluppo di servizi ed attività commerciali.
Ciò giustifica la recente popolarità degli itinerari religiosi. Ne discutono e li progettano associazioni, società, fondazioni, enti pubblici e privati, laici e religiosi, a qualsiasi scala geografica. In un insolito interesse per l'agiografia, pullulano le proposte di itinerari religiosi con la ricostruzione (non sempre critica ed attendibile) di antiche vie di pellegrini, spesso in bilico tra costruzioni ideali e realtà, tra testi apologetici, narrazioni storiche e fantasiose rielaborazioni.
Lo sviluppo di tecnologie e reti di portatori di interesse nelle modalità di gestione delle regioni amministrate, spinge gli organi pubblici, su tutte le scale, e particolarmente nell'ambito dei beni culturali, ad adottare modelli di *governance* territoriale che integrano l'approccio partecipativo alla possibilità di fruizione "aumentata" delle risorse materiali. Il turismo religioso si configura come forma privilegiata di approccio a questa fruizione ed il percorso che lo promuove, cosiddetto "lento", pertanto, è oggetto di grande interesse e sperimentazione nel campo delle tecnologie *smart.*
Il presente lavoro, dopo una breve analisi del turismo religioso come espressione di turismo culturale ed esigenza spirituale, pone attenzione agli itinerari culturali europei con riferimento all'itinerario culturale *The Way to Jerusalem: Maritime Cultural and Pilgrimage Routes* e suggerisce alcune applicazioni disponibili nel panorama internazionale, che permettono ai "pellegrini 2.0" di accedere a diversi "layer di lettura virtuale dei luoghi attraversati" tramite espedienti tecnologici che agevolino l'orientamento e la conoscenza *on demand* dei contesti. Il novero e la qualità delle applicazioni si accrescono con una progressione sorprendente che sta rapidamente cambiando la visione dei turisti e l'offerta dei territori. Come il turismo tradizionale anche quello religioso risente di questa influenza, soprattutto nell'ambito dell'iniziativa di singoli o piccoli gruppi. A volte l'offerta e il profilo tecnologico richiesto per la fruizione possono risultare ridondanti ma la strada verso l'innovazione dipenderà dalla possibilità di estendere alcune caratteristiche intrinseche dell'incontro tra fede e luogo, quali l'approccio lento, la socializzazione o l'isolamento meditativo, l'esplorazione a volte casuale o spiritualmente fatalistica, l'assenza di mediazione evidente nel rapporto (o, più concretamente, nel contatto) con il sacro.

2. Turismo culturale e viaggi dell'anima

Nella definizione di modelli teorici interpretativi del turismo culturale[1] sono state proposte così tante e diverse definizioni da farne un motivo di forza ma anche di debolezza del settore (McKercher, du Cross, 2009). Le incertezze concettuali inducono, infatti, ad una definizione approssimata e generica dei termini *cultura* ed *heritage*, in cui si include «l'intero corpus dei segni materiali - artistici o simbolici - che il passato trasmette ad ogni cultura e, perciò, a tutta l'umanità. L'*heritage culturale*, in quanto parte integrante dell'affermazione e dell'arricchimento delle

[1] Sul concetto di *heritage* culturale esiste un'ampia bibliografia. Tra gli altri, cfr.: Herbert, 1995; Hall, McArthur, 1998; Palmer, 1999; Timothy, 2011; Staiff, Bushell, Watson, 2012; Taylor, Lennon, 2012.

identità culturali e lascito dell'intera umanità, esalta le peculiarità di ogni luogo ed è custode delle esperienze umane» (International Council on Monuments and Sities. Icomos, 2005, p.4). È essenzialmente legato alla percezione individuale del bene ovvero all'identificazione di un sito come espressione di un proprio heritage (Poria, Butler, Airey, 2003, pp.247). Ne consegue la classificazione di diversi livelli di esperienza turistica ad esso associata (Thymothy,1997, pp. 751-754) e il riconoscimento del valore storico-culturale del bene, in base alla percezione che di esso ha un singolo o un'intera comunità. E' di carattere *mondiale*, se quest'ultima orgogliosamente gli riconosce il carattere di esemplarità, è *individuale*, se unicamente giustificato da un sentimento intimo e nostalgico, fondato principalmente sul "legame emozionale" nei confronti di un luogo particolare (Timothy, Boyd, p. 11), quale è il caso dei siti di interesse storico-culturale o religioso (Timothy, 1997).
Il *turismo culturale* comprende, quindi, il turismo dell'*heritage* ed è attento alla storia, alla cultura locale e alla sua valorizzazione, nonché alla sostenibilità e all'accessibilità nel viaggiare, all'acquisizione dell'atmosfera dei luoghi, della suggestione evocata, al contesto del vissuto (Nuryanti, 1996, p. 253; Poria, Butler, Airey, 2003**,** p. 240; Weaver, 2011, pp. 249-250). È quel che Timothy and Boyd definiscono "experential heritage environment" (2003, p. 7) e che il turista, a fine vacanza, desidera portare via con sé. È il paesaggio culturale conservato e protetto ma è anche l'impatto che il prodotto dell'heritage crea ed imprime sul territorio. In un innesto armonico con il contesto ambientale ed attenzione alle qualità territoriali, il viaggio culturale diviene quindi un'espressione di turismo, che ben si coniuga con altri turismi (naturalistico, escursionista, gastronomico) ed interessa anche aree marginali, destinazioni poco note al turismo culturale o, comunque, con una più debole offerta di icone culturali d'interesse turistico, ma abili a creare nuovi prodotti ed attrazioni d'interesse per gli "amanti della cultura" (Richards, Wilson, 2008, p.7). Turismo culturale è una vacanza che favorisce il contatto con i residenti ed il flusso creativo della loro cultura (turismo creativo) e che permette, eventualmente, un coinvolgimento in esperienze spirituali autentiche e genuine proprie del turismo religioso, che ha perso oggi molti caratteri dell'antico pellegrinaggio e ne ha acquisiti altri legati alle esigenze della realtà contemporanea (Rizzello, 2012; Rizzello, Trono, 2014).
Il viaggio giustificato da motivi di fede e caratterizzato da componenti ascetiche, penitenziali e da un pervadente sentimento di inquietudine che animava il pellegrino medievale, con l'avvio del processo di secolarizzazione della cultura europea, ha assunto forme diverse: gli sono attribuiti motivi d'interesse intimistico e spirituale, ma anche di carattere culturale, naturalistico**,** escursionistico, identitario con riferimento al patrimonio storico, sociale ed economico dei luoghi visitati (Berti, 2012). Ciò non significa che manchino nel modello contemporaneo analogie con l'antico viandante, esplicite nella presenza di valori spirituali e nelle "forme di mobilità", come la preferenza per «l'andare a piedi ed il procedere in aderenza alla terra, senza strutture di facilitazione, senza mediazioni» (Bartolomei, 2009, p.210). E' cambiato, tuttavia, l'impianto delle intenzioni di viaggio, che è passato da una caratterizzazione essenzialmente religiosa ad una di "ricerca di significato", in cui il *viaggio* diviene *esperienza*. Il motivo principale d'interesse è la *spiritualità* come coinvolgimento emotivo, ricerca di autenticità, di autorealizzazione, ma anche di benessere inteso come armonia, gioia e conoscenza, e, per estensione, come longevità

e salute. I viandanti privi di tradizioni confessionali sono sollecitati da esigenze di ricerca interiore, di sicurezza intima, che permettano loro di affrontare il quotidiano con maggiore serenità e saggezza (Barber, 1993). Il novello pellegrino è motivato da un risveglio emotivo, dal desiderio d'evasione dalla vita quotidiana, dalla ricerca di una sensazione di "benessere" fisico, mentale e spirituale (Trono, 2012). In un momento in cui prodotti e servizi, sembrano omologarsi nell'offerta, il *viaggio spirituale* è un buon modo per rispondere alle esigenze del *new tourism*, legato ai nuovi bisogni della società, sempre più desiderosa di coniugare l'equilibrio e la serenità dello spirito con esigenze fisiche e di benessere della persona, che rifiuta schemi di vacanza standardizzati e cerca occasioni di viaggio come esperienze emozionali, educative, sociali e partecipative che gli consentano di comprendere la cultura, le tradizioni, i valori dei luoghi che visita (Thimoty and Boyd, 2003; Choen, 2008; Richards, Wilson, 2008).

3. Itinerari e percorsi culturali

Ai siti culturali iper-significativi sempre più spesso si preferiscono percorsi ed itinerari, che aggregano beni e testimonianze della cultura materiale e immateriale, come pure paesaggi e soggetti espressione di identità locali e/o di una significativa esperienza umana (Briedenhann and Wickens, 2004; Lourens, 2007; Ramírez, 2011;Zabbini, 2012). I percorsi hanno una lunghezza medio-breve e, se di carattere religioso, tendono a recuperare percorsi devozionali locali. Gli itinerari sono medio-lunghi e si sviluppano a geometria variabile nello spazio e nel tempo. Utilizzando, interamente o in parte, cammini già esistenti, gli itinerari si svolgono definendo una *strada* composta da vie storiche di comunicazione e, soprattutto, da elementi patrimoniali ad essa associati che riflettono relazioni, influenze condivise per lungo tempo da gruppi culturali diversi. Si sviluppano a scala nazionale e internazionale seguendo antiche strade (di pellegrinaggi, commerci, grandi direttrici nautiche, ecc.) praticate oggi più che per il loro valore storico, per le dimensioni psicologiche e spirituali che esse sottendono: il cammino lungo un percorso d'interesse culturale e religioso consente di vivere un'esperienza, di aprirsi ad una dimensione spirituale, sollecitata oggi più che mai da una società sempre più complessa, che cerca nel religioso e nel mistico un'ancora di salvataggio. Il viaggio diventa «ricerca percepita come un'avventura – non solo nello spazio ma anche nel tempo – e non tanto nel tempo del futuro, sempre meno carico di fascino, ma piuttosto di quella del passato» (Tinacci, 2014). Chi lo intraprende ha con sé un importante bagaglio storico e culturale; è pervaso da un sereno sentimento di rimpianto di un passato eroico, che la mente immagina come idealmente perfetto ma che sa irrimediabilmente perduto (tranne che nell'atteggiamento della fantasia), scettico su un futuro di sviluppo durevole che il presente non assicura. L'itinerario favorisce il perseguimento dei "miti del tempo libero" della società moderna che la psicologia riconduce o all'"età dell'oro", nel significato di ritorno alle origini nel desiderio di autenticità, o al mito del "deserto", come fuga da tutti gli elementi caotici e artificiali del paesaggio urbano, oppure al mito di "Edipo", inteso come ricerca della propria identità, in contatto fisico con l'ambiente naturale (Antonioli, Corigliano, 1999, pp. 104-105).
E' possibile che l'itinerario si colleghi al mito di "Minerva", nel significato di

viaggio istruito ed occasione di arricchimento culturale personale. Sarà accreditato, quindi, da documenti e fonti storiche che ne legittimino l'esistenza. Santi o eroi, monarchi o cavalieri, pellegrini o viaggiatori, fatti storici o fantasiosi legati all'itinerario necessitano una documentazione storica.

La storia dei luoghi e la loro rappresentatività dell'identità culturale europea sono tra i principali motivi d'interesse del *Consiglio d'Europa,* che, con il programma *Itinerari Culturali* avviato nel 1987, ha riconosciuto loro la funzione di mediazione al dialogo, alla cooperazione interculturale, al consolidamento della "cittadinanza" europea, espressa attraverso la conoscenza delle lingue, della storia e della civiltà dei popoli europei ovvero di una comune identità culturale, caposaldo concreto e visibile dei Paesi firmatari della Convenzione europea. Ogni itinerario deve essere giustificato da un motivo culturale (personaggio o fatto di carattere storico, artistico o sociale), che abbia rilevanza e significato transnazionale, che sia, comunque, essenziale per la comprensione ed il rispetto dei valori comuni europei[2]. Alla conoscenza di miti e fatti storici, economici e culturali si aggiunge quella dei beni e dei luoghi nel contesto di una interpretazione mediata da esperienze di viaggio di genti in cammino lungo i sentieri d'Europa o in viaggio per mare, in un dialogo aperto a paesi e culture diverse. Importante è il motivo della *rimembranza* suggerita dal percorso individuato in alcuni luoghi simbolici, siano essi siti archeologici o industriali, parchi storici o cimiteri significativi. La ricerca assume, quindi, un ruolo fondamentale. Lo è quella prodotta e certificata da studiosi ed esperti attraverso una laboriosa raccolta e studio di testi antichi e fonti archivistiche, lo è anche quella su campo, risultato di sopralluoghi ed indagini dirette che possano validare la fattibilità di percorsi e itinerari. Gli itinerari culturali del Consiglio d'Europa sono la risposta concreta alle esigenze della Convenzione per la salvaguardia del patrimonio architettonico e paesaggistico d'Europa in termini di informazione e formazione dei turisti in senso lato, e, soprattutto, dei giovani.

Sono espressione di:

Processi evolutivi interattivi e dinamici delle relazioni umane interculturali, che fanno risaltare la ricca diversità dei contributi dei vari popoli al patrimonio culturale e consentono di identificare il modello di una nuova morale di conservazione, che considera i valori culturali come un patrimonio comune, aperto al di là delle frontiere e che esige sforzi unificati (http://www.icomositalia.com/img/2008-10-04_Itinerari).

Il loro successo dipende, quindi, dalla capacità di attivare nel tempo iniziative comuni e condivise, che valorizzino e comunichino la cultura e le specificità dei territori attraversati, che siano anche fonte di arricchimento e crescita dell'umanità sgombra da pregiudizi culturali e sociali, che offrano ai cittadini europei "nuove opportunità di crescita nel tempo del non-lavoro", ma che favoriscano anche una combinazione migliore di investimenti in infrastrutture e in capitale umano, producendo sviluppo delle comunità ospitanti.

[2] Sugli obiettivi e caratteri degli Itinerari Culturali del Consiglio d'Europa, tra gli altri, cfr. Nagy, 2012, pp. 49-50.

4. Strategie di pianificazione sostenibile degli itinerari culturali e religiosi

4.1 Itinerari culturali come occasione di sviluppo territoriale

L'itinerario culturale diventa quindi uno strumento utile per la comprensione e la comunicazione tra i popoli, un soggetto valido per la cooperazione nella conservazione del patrimonio, ma, soprattutto, un'importante risorsa di sviluppo sociale ed economico duraturo. Di esso si enfatizza la capacità di aggregare diversi fattori attrattivi che, considerati singolarmente, sembrerebbero insignificanti, di scarso interesse e incapaci di indurre i turisti a investire tempo e denaro nel luogo visitato. L'itinerario culturale è inteso come un processo sistemico, che combina una molteplicità di attori, attività, risorse e competenze, attraverso elementi distintivi come il paesaggio e i beni culturali nelle loro più ampie accezioni, diventando fattore di sviluppo regionale. L'itinerario esalta, infatti, differenze e peculiarità dei territori attraversati ma, contestualmente, li raccorda attraverso un motivo tematico comune. Il suo successo è condizionato dal valore del fatto storico che lo anima, dalla ricchezza di fatti culturali che lo giustificano e dalle possibilità di generare sviluppo delle aree che attraversa: diventa fattore aggregante motivi di interesse culturale ed economico, anche in grado di alimentare processi creativi e innovativi, favorendo lo sviluppo dell'intero sistema produttivo locale. Si pone come nuova categoria patrimoniale e strumento di sviluppo turistico innovativo, complesso e multidimensionale che crea nuove occasioni imprenditoriali attraverso lo sviluppo di prodotti e servizi complementari (Greffe, 1994; Meyer 2004; Rogerson 2007; Trono, 2009), consentendo un'equa distribuzione degli introiti del turismo tra diversi operatori economici locali (Meyer, 2004). L'itinerario diventa *prodotto* (culturale, economico) e *strumento di marketing strategico territoriale*, che coinvolge attori diversi, portatori d'interesse pubblico e privato, impegnati a considerare il visitatore un *cliente*, con il quale stabilire un'interazione aiutandolo a conseguire un'*esperienza*, che lo interessi, lo impegni emotivamente e gli consenta di stabilire un legame indelebile con il luogo visitato.

Seguendo un ben definito ambito tematico, l'itinerario incrocia risorse dell'heritage localizzate in un punto e/o in un'area (*nodi*) oppure allineate lungo un asse (*linee*) (Timothy, Boyd, 2003, pp. 15-41), in un'interazione sistemica di elementi culturali, economici e sociali. Collegando i nodi principali di attrazione turistica alle località intermedie e i piccoli centri a quelli di maggiori dimensioni, l'itinerario raccorda le aree urbane a quelle rurali con funzioni meno importanti ma con un'offerta diversificata, dando vita a *forme reticolari* a scala regionale e transnazionale. Come ogni rete, anche questa compone in "trame variabili" nodi e segmenti e «delinea un insieme di accordi, rapporti di forza tra gli elementi (cioè nodi e segmenti), trame di convergenze e divergenze», proponendosi come un insieme dove «ciascun elemento non è soltanto un elemento in sé, ma un elemento che valorizza il tutto» (Capineri, 1996, p. 24).

L'uso della metafora reticolare consente di configurare la struttura dell'itinerario (linee e nodi), ma anche di decodificarne l'organizzazione che ad esso sottende. Analizzare lo sviluppo dell'itinerario e della rete che intorno ad esso si compone significa considerare le variabili endogene alla rete stessa (caratteristiche strutturali,

modalità di produzione del servizio e gestione della rete) e quelle esogene (ambiente, domanda, amministrazioni), significa far riferimento al *milieu* ovvero agli insiemi di risorse specifiche non riproducibili (economiche, sociali, culturali, ambientali in senso lato), vuole dire anche capire le relazioni fra gli attori (pubblici e privati, imprese ed organismi istituzionali e scientifici) che in essa interagiscono allo scopo di perseguire sviluppo turistico, loro comune obiettivo (Zabbini, 2007 p. 26). L'aspetto organizzativo risulta determinante. Creando un *sistema,* i vari attori producono accordi ed interazioni sinergiche tra loro. Diventano protagonisti e responsabili del funzionamento, dello sviluppo, perciò, della sopravivenza dell'itinerario e delle reti che intorno ad esso si creano. La volontà di definire un sistema di beni,che associ elementi con caratteri comuni, favorisce una variegata, fantasiosa offerta di itinerari. Li propongono ormai in tanti: enti locali, agenzie ed organismi nazionali ed internazionali, che colgono in essi un nuovo modello di turismo durevole (a piedi, in bicicletta, a cavallo, ecc.) (Lourens, 2007).
Ne consegue la *gestione* dell'itinerario secondo una logica di *governance* che ne migliori la qualità e l'efficienza, coinvolgendo i vari portatori d'interesse e le comunità locali impegnate a collaborare in un proficuo scambio di esperienze. E', soprattutto, importante la scelta di *strategie promozionali,* che incentivino lo sviluppo di forme di partenariato tra il settore privato, le associazioni e gli abitanti, che rafforzino la partecipazione e la capacità di agire a livello locale, assicurando controllo ed efficacia dell'offerta locale ed analizzando i risultati ottenuti in termini quantitativi e qualitativi.
Un aiuto importante può essere offerto dalle Tecnologie della Società dell'Informazione *(Information and Communication Technology – ICT),* che informano il viaggiatore garantendo la conoscenza e la validità dei percorsi all'interno dell'itinerario, anche con riferimento ad applicazioni GIS/SIT; migliorano la qualità della informazione sullo stato dell'intero itinerario; assicurano la presenza/validità di infrastrutture; sviluppano forme di *accommodatio*n e ristoro; consentono lo scambio di esperienze (Pesonen, Horster, 2012).

4.2 L'innovazione tecnologica nella fruizione e promozione del territorio

Recenti studi hanno posto in luce il potenziale innovativo che l'economia dell'informazione riveste nelle dinamiche che orientano lo sviluppo geoeconomico locale, evidenziandone opportunità e rischi (Unwin & Unwin, 2009).
La crescente considerazione delle ICT nelle azioni territoriali ha una precisa motivazione. La velocità crescente nell'evoluzione del territorio e dei suoi processi di sviluppo, richiede diverse interpretazioni delle dinamiche in atto e adeguati strumenti di amministrazione che assicurino tempi stretti di acquisizione dei dati, diffusione delle informazioni, adeguamento a sempre nuovi standard e richieste. Una complessità la cui gestione non può fare a meno degli strumenti messi a disposizione dalle innovazioni tecnologiche nel campo della comunicazione (Contini & Lanzara, 2009).
Per l'immissione e la diffusione di una mole sempre crescente di dati territoriali sia quantitativi che qualitativi sono disponibili già oggi, per il tramite soprattutto della rete internet, numerosi sistemi più o meno accessibili al grande pubblico. Tra questi, solo alcuni hanno assunto interfacce agili ed intuitive e sono entrati nella quotidianità

della fruizione diffusa (es. google maps, being, ecc.). Il processo in atto è riassumibile nel passaggio dal governo alla *governance*, attraverso processi di "territorializzazione", modellizzati nel concetto di Sistema Territoriale Locale (SLoT). Cogliere permanenze, rigidità e valori di un'area geo-culturale per gestirla ed incrementarne la conoscenza e l'accessibilità, richiede la formulazione e la verifica delle cosiddette "interpretazioni strutturali del territorio"(Dematteis & Governa, 2005).
In aggiunta ai processi portati avanti dall'iniziativa pubblica, inoltre, il ruolo del privato (e la relazione con esso) ha acquisito nell'ambito della promozione degli itinerari importanza tale da risultare imprescindibile anche solo in una dimensione di tutela e valorizzazione. Gli strumenti per questa collaborazione/condivisione sono ancora fortemente caratterizzati da un approccio sbilanciato che contrappone le potenzialità di indagine e di azione del pubblico alle logiche di profitto necessariamente connesse all'iniziativa privata.
In entrambi i casi, però, la tendenza rilevata nelle dinamiche di sviluppo dell'offerta è rivolta verso un sostanziale processo di dematerializzazione e diffusione globale dell'informazione, che si esplica nell'offerta crescente di servizi legati alla *Information and Communication Technology* (*ICT*), idealmente associata alla *General Pourpose Technology* (*GPT*) (Guerrieri & Padoan, 2007).
I canali di azione prevalenti riguardano gli approcci esistenti che collegano la *ICT* al territorio, alla sua conoscenza e allo sviluppo economico; le procedure e le tecniche che consentono di utilizzare la *ICT* per la sostenibilità dello sviluppo e di valorizzarne le capacità progettuali in sede locale; l'uso della *ICT* a fini della comunicazione, condivisione, partecipazione per favorire il recupero delle aree ad alto valore potenziale dal punto di vista culturale ed ambientale e di limitata popolarità.
Tra le esperienze inerenti alcuni aspetti importanti del rapporto comunicazione-territorio, considerato nell'ottica della promozione e della fruizione diffusa del patrimonio culturale, vanno considerate le proposte per gli itinerari esistenti e le esperienze ecomuseali con mappe emotive e *smart city*.

4.2.1 Gli itinerari

Le esperienze attuali che mettono insieme la percorrenza di percorsi religiosi e *ICT* sono ormai diffuse in tutti gli ambiti attraversati da queste importanti direttrici transnazionali della sacralità (Nagy, 2012). L'approccio prevalente è quello che integra le tecniche per l'accessibilità e la promozione turistica (tecnologie statiche e dinamiche per l'individuazione dei luoghi, informazioni sui punti di interesse, servizi, ecc...) alle metodologie di navigazione, interazione e realtà aumentata. Queste ultime sono sviluppate soprattutto nel settore dei beni culturali per la ricostruzione esperibile di contesti, paesaggi o raccolte museali (Pescarin 2009). Tra gli esempi pionieristici figura la ricostruzione denominata *Time Machine* del sito di Faragola (FG), realizzata dall'Università di Foggia con il progetto *Itinera* (http://www.itinera.puglia.it/), che si colloca nel filone del rapporto esperienziale con il contesto archeologico. Sempre in Italia, meritano menzione il *Progetto Appia Antica* (CNR-ITAB), *MediaEvo project*, per l'esperienza interattiva ed aumentata della storia di Otranto Medievale (De Paolis et al., 2011), il *Progetto Virtual Rome*, il

Muvi, Museo virtuale della vita quotidiana nel secolo XX (Liguori, 2008) e, a Bologna, il *Nu.M.E. Project*, museo virtuale della città (Bocchi, 2005).
Nel campo specifico dei percorsi religiosi, tra i contributi più recenti spicca l'applicazione "La Via Francigena nel sud", sviluppata da Nova ICT per la Fondazione Percorsi Giubilari (http://www.percorsigiubilari.it/ - ultimo accesso novembre 2013). L'*app* contiene tutte le tappe degli ultimi 90 chilometri del pellegrinaggio verso Roma, georeferenziate e suddivise per tratti da compiere ciascuno nell'arco di una giornata di cammino, una sommaria guida dei centri storici dei comuni attraversati dall'itinerario, e una ricca serie di punti d'interesse delle varie località con sussidi audio/video, con foto ,mappe e testi, per chi intende percorrere l'itinerario già definito e come fonte d'informazioni per chi vuole organizzare il proprio viaggio da casa. Sul fronte compostellano notevole è il "Camino de los Satélites", elaborato per la *Fundación Tecnología Social* (http://fts.org.es/). Si tratta di un insieme di azioni volte a rendere il Cammino di Santiago accessibile anche a chi soffre di varie disabilità e, comunque, ad incoraggiare e promuovere la partecipazione a questo percorso. Esso integra un sito di scambio di informazioni ed un sistema GPS attivabile da tastiera e da voce per l'orientamento sul posto, in aggiunta ai sistemi tradizionali disponibili *in situ*.
Nel campo della sperimentazione si colloca il progetto Europeo *CULTWAyS*, acronimo di *CULtural Tourism WAys through mobile Applications and Services*, finanziato dalla DG Imprese e Industria nell'ambito della rete EMMIA (*European Mobile and Mobility Industries Alliance*). L'applicazione intende integrare database esistenti per fornire al turista un panorama articolato di soluzioni e prevede la possibilità di integrare informazioni provenienti da fonti istituzionali con informazioni caricate dagli utenti secondo il meccanismo del *crowdsourcing*. Vuole offrire indicazioni di carattere culturale, inclusi punti di interesse e iniziative; consigli per viaggiare in sicurezza fornendo aggiornamenti, come lo stato del percorso o le condizioni meteo; notizie sulle iniziative 'green' implementatesi negli ultimi anni per una maggiore consapevolezza delle pressione turistica sia da parte dei viaggiatori che dei fornitori di servizi. Al momento è in corso di test sul cammino di Santiago nel nord della Spagna e su quello della Via Claudia Augusta nel tratto della Baviera e delle valli trentine interessate dall'antico tracciato, in attesa di una sua estensione ad altri itinerari culturali (http://www.mobilise-europe.mobi/cultways - ultimo accesso novembre 2013).

4.2.2 Gli ecomusei

Lo sviluppo degli Ecomusei Urbani Metropolitani e le mappe emotive sono una tendenza in atto in ambito prevalentemente pubblico, che punta alla correlazione tra innovazione delle politiche di conservazione e valorizzazione partecipativa del patrimonio urbano attraverso l'uso esteso delle mappe concettuali (Pignatti, 2011). L'Ecomuseo Urbano di Torino (http://www.comune.torino.it/ecomuseo/ - in aggiornamento), sta elaborando la Carta per il Patrimonio Culturale Urbano, sviluppando il rapporto tra territorio e comunità consapevole. Nella mappa partecipata di Niguarda (www.tramemetropolitane.it - ultimo accesso novembre 2013), stilata con l'ausilio del Politecnico di Milano (http://www.quidtum.co.uk/- ultimo accesso novembre 2013), i dati sono stratificati con strumentazione GIS, per creare interazione tra l'elemento tecnico e quello partecipativo. Nella Regione Puglia,

la rete ecomuseale si concentra sul rapporto tra cultura popolare e promozione (http://www.ecomuseipuglia.net/ - ultimo accesso novembre 2013).

4.2.3 Il modello smart city

La città, o meglio il territorio "*smart*" è ormai un modello imprescindibile per ogni amministrazione, non solo dal punto di vista della *governance* ma anche per la relazione tra aree geografiche e percorsi turistici d'interesse religioso che, come indicato, rende necessario il ricorso alle ICT (Sartori & Bianchi, 2011) e, in particolar, alle cosiddette "*app*", software sviluppati per gestire specifiche esigenze.
Le *app* per *smart city* sono simili alle tradizionali applicazioni mobili, tuttavia, in collaborazione con i dispositivi portatili, che spesso includono sensori, sono specificamente concepite per interfacciarsi con l'hardware, al fine di creare aree ´di dati intelligenti` nel contesto in cui sono adottate.
Per sfruttare il vero potenziale delle città intelligenti, la città deve avvicinarsi al modello aperto di Internet, vale a dire un connettore ed un supporto per gli utenti di qualsiasi tipo, con accessi personali e responsabili. Lo schema logico seguito è:

APPS FOR SMART CITY
=
INTELLIGENT PLACES + DATA + MOBILE APPS + COMMUNITY + SERVICES
=
CITY AS PLATFORM.

L'elemento geofisico in queste applicazioni va di pari passo con la comunicazione completa e immediata sul web, in accordo con i 7 fattori proposti da Xi She (http://www.appsforsmartcities.com - ultimo accesso novembre 2013):

- *Sensibile*: sensori di rilevamento per l'ambiente;
- *Collegabile*: una rete di dispositivi per portare le informazioni rilevate sul web;
- *Accessibile*: le informazioni più ampie sul nostro ambiente sono pubblicate sul web e accessibili a tutti gli utenti;
- *Ubiquo*: l'utente può accedere alle informazioni tramite il web, ma soprattutto tramite dispositivo mobile in qualsiasi momento e in qualsiasi luogo;
- *Sociale*: l'utente può pubblicare le informazioni attraverso il suo social network;
- *Condivisibile*: l'oggetto stesso (non solo i dati) deve essere accessibile e con possibilità di inviarlo e condividerlo in una rete peer-to-peer;
- *Visibile*: corredare l'ambiente fisico, rendere le informazioni nascoste visibili non solo attraverso il dispositivo mobile individuale, ma ad occhio nudo, nei vari luoghi fisici.

Per puntare all'attivazione virtuosa di tali processi, dunque, occorre venire incontro ad un'esigenza di semplificazione della comunicazione, adottando interfacce convenzionali, intuitive e leggere, che non compromettano la rilevanza e l'approfondimento necessari ad una partecipazione reale alla conoscenza (Shepard, 2011).

5. L'itinerario The Ways to Jerusalem: ricerca e nuove tecnologie

La proposizione di itinerari culturali è notevole, limitato è, invece, l'approccio metodologico con riferimento, oltre ai motivi di interesse del Consiglio d'Europa, a nuove tecnologie che ne assicurino il successo. Un esempio valido è il *Cammino di Santiago*, risultato di un lungo processo evolutivo, che raccorda insieme motivi d'interesse religioso, spirituale, socio-economico e politico, vede protagonista l'intera collettività e implementa, come s'è detto, nuove tecnologie per una sua ottimale fruizione.

Un itinerario *in fieri*, sottoposto per un suo riconoscimento al Consiglio d'Europa, è *The Way to Jerusalem: Maritime Cultural and Pilgrimage Routes*, che propone un viaggio "interculturale" ed "intergenerazionale", inteso come "bene culturale complesso". L'itinerario si sviluppa lungo le rotte indicate dai racconti di guerrieri, pellegrini e mercanti e si compone di due vie che, toccando i porti del Mar Nero e del Mediterraneo (del Mare Adriatico, con futuro allargamento al versante occidentale), portano a Giaffa, Acri e Gerusalemme, sottolineando come la storia d'Europa sia nel mare o meglio nella compenetrazione di terre e di mari. L'identità dell'Europa, infatti, risiede nelle origini marittime e costiere della sua civiltà e nella sua costante apertura verso il resto del mondo (Dematteis, 1997, p.21). Il collegamento con l'Oriente è il mar Nero. In esso la penisola di Crimea fu primo e sistematico punto d'incontro commerciale e culturale dei popoli nomadi dell'est Europa con i navigatori ellenici; dopo lo fu con le "avanguardie" marinare di Roma (Bosi, 2005) e l'impero di Venezia, che fin dalla prima metà del secolo XIII allargò i propri confini commerciali dalle colonne d'Ercole al Nordafrica, da Cipro alla Siria musulmana, da Damasco e Aleppo all'Armenia Minore, estendendo le proprie sedi fino al Mar Nero (Rösch, 1995). E' il Mediterraneo la porta d'Europa con l'Occidente, verso l'oceano e, quindi, verso il mondo intero. La sua civiltà, da sola, è stata capace di universalità. E' da questa civiltà, più che dall'ambiente fisico, che le comunità umane ed i rispettivi territori appaiono derivare la loro individualità. Nonostante divisioni e conflitti, la circolazione delle idee e la sperimentazione di eventi comuni hanno plasmato in esso un'unica gloriosa civiltà in cui il Mare è stato fattore unificante di un mondo composto da sentimenti, influenze reciproche dei popoli che attorno ad esso si sono sviluppati ed hanno acquistato una comune identità. "Mare fra le terre", "mare chiuso", il Mediterraneo ha legato la sua fortuna e la sua civiltà proprio a questa apparente chiusura alla comunicazione con l'esterno. D'altronde, i mari interni sono per definizione mari di comunicazioni e di rapporti; non sono ostacolo ma tramite di scambi economici, culturali e di confronto fra popoli. Così è stato nei periodi ellenistico e romano quando il Mediterraneo acquistò una centralità assoluta, continuata dall'XI al XV secolo**,** allorché porti e città vennero in contatto tra loro e divennero entrambi parte integrante del rinnovamento di questo Mare, dopo il relativo declino del primo Medioevo (Bruce, 2006). I pellegrinaggi in Terrasanta che i Cristiani di Occidente iniziarono a praticare a partire dalla fine del Millennio e poi ancora il "pellegrinaggio armato" dei "cruce signati" nel primo secolo del millennio successivo vanno inseriti «nel contesto del lungo incontro fra Cristianità e Islam» indirizzato a produrre «positivi risultati culturali ed economici» (Cardini, 2000), vivacizzati dai commercianti veneziani e genovesi nei secoli successivi (Cardini, 2002; Houben, 2014).

Il futuro dell'Europa è proprio nella capacità di investire sulle risorse culturali del Mediterrraneo e del Mar Nero, in quel crogiuolo di religioni, etnie, culture che in esso si incontrano. Pur avendo perso, ormai da secoli, il potere economico e politico di cui hanno goduto fino al Cinquecento, i due Mari sono in grado di scrivere il futuro dell'Europa. È necessario restituire funzionalità ai mari, ai porti, alle città del Mar Nero e del Mediterraneo nel rispetto della legalità, dell'ambiente, della cultura e della storia e ai fini di un auspicato equilibrio dello sviluppo regionale d'Europa Trono, 2013).

5.1 Il motivo storico[3]

L'importanza di Gerusalemme quale meta assoluta di pellegrinaggio si ricollega alle tre grandi religioni monoteiste occidentali. In ambito cristiano, sebbene vi siano notizie di viaggi clandestini di fedeli verso i luoghi cardine dei Testamenti, bisognerà attendere l'Età Costantiniana per l'affermazione della Terrasanta quale meta del viaggio spirituale per eccellenza.

Nel 326 l'imperatore Costantino eresse il complesso del Santo Sepolcro, composto dalla basilica del *Martirium*, da un triportico di collegamento e dalla rotonda dell'*Anastasis*, che conteneva la tomba di Gesù. Da quel momento altre importanti basiliche e strutture ospedaliere costellarono la Palestina per dare forma al mistero della doppia natura terrestre e divina di Cristo.

In Età Romana i pellegrini utilizzarono l'efficiente sistema stradale creato in tutta Europa per razionalizzare e velocizzare i collegamenti tra province. Esso era ancora in piena efficienza in epoca tardo-antica, e fu sostanzialmente usato senza soluzioni di continuità – con opportune varianti ove si erano verificati dissesti o nuove dinamiche insediative – anche in Età Medievale (Oliva, 2007). Dall'Europa occidentale, i viaggiatori seguivano le vie di terra, imboccando le vie Appia-Traiana, Egnazia e Diagonalis, che attraversava i Balcani, puntando verso Costantinopoli e le vie anatoliche.

In alternativa, alcuni pellegrini sceglievano la cosiddetta Via Danubiana, che passava da Belgrado e seguiva il fiume Danubio sino alla sua foce, da cui era possibile continuare a piedi o via mare seguendo la costa del Mar Nero sino alla capitale bizantina.

[3]Per una più completa conoscenza dei motivi d'interesse storico che giustificano l'itinerario *The Ways to Jerusalem* cfr l'e-book *The Way to Jerusalem* e in esso, in particolare, i saggi di Marella (2013) e Leo Imperiale (2013), ai quali fa riferimento questa breve nota.

Figura 1: Itinerarium Burdigalense dell'anonimo pellegrino di Bordeaux
(Elaborazione cartografica di Fabio Mitrotti)

L'*Itinerarium Burdigalense* è un diario di viaggio compilato nel 333 da un anonimo pellegrino di Bordeaux, che descrive dettagliatamente i tragitti e le soste per giungere a Gerusalemme (Figura 1) (Calzolari, 1997).
Poco dopo anche la prima pellegrina, Egeria, trascrisse le tappe del suo viaggio verso la Terrasanta, nella sua celebre *Peregrinatio* (Siniscalco & Scarampi, 1985).
Nel corso dei loro viaggi, a causa del processo di degrado delle strade e dell'insicurezza sociale e politica, i pellegrini medievali si servirono sempre più spesso di rotte marittime commerciali o appositamente istituite, come nel caso delle rotte dei Crociati.
Il monopolio di Venezia nei traffici per mare, a partire dal Trecento, garantì l'apertura dell'Adriatico settentrionale, ormai "mare veneziano", al viaggio in Terrasanta, al punto che il frate Francesco Suriano nel XV secolo la elesse a luogo per eccellenza dal quale partire alla volta di Gerusalemme (Figura 2) (Caria, 2008).
La Serenissima gestiva un traffico regolare annuo di pellegrini, con scadenze precise e tariffe che comprendevano anche il pagamento di molti pedaggi in Oriente, garantendo ai viaggiatori una certa sicurezza dall'attacco dei pirati. Le *mude*, ovvero i convogli marittimi che periodicamente partivano da Venezia, viaggiavano verso la Siria (toccando Creta, Cipro e Beirut) e verso Alessandra d'Egitto, donde i pellegrini potevano risalire verso in Sinai e quindi Gerusalemme o proseguire con la carovana marittima verso le coste del Levante. In alternativa si dirigevano verso Costantinopoli e il Mar Nero, attraversando l'Egeo e le sue isole. C'erano poi le imbarcazioni destinate ai soli pellegrini, le cosiddette galee "di Giaffa", ognuna delle quali giungeva a caricare fino ad un centinaio di persone (Tucci, 1991).

Figura 2: Le rotte veneziane verso Gerusalemme(Elaborazione cartografica di Luigi Oliva)

5.2 Gli elementi dell'heritage e i valori culturali

The Way to Jerusalem: Maritime Cultural and Pilgrimage Routes si sviluppa, seguendo, due vie marittime storiche: una si svolgeva lungo il Mediterraneo orientale (da Nord-Ovest, Via Adriatica) partendo da Venezia e prevedendo, lungo il Mare Adriatico, soste a Pola, Zara, Sebenico, Dubrovnik, Durazzo, ed interfacciandosi nell'Adriatico meridionale con i flussi della Via terrestre, che, dalle Alpi, attraverso l'Italia, giungevano a Brindisi e a Durazzo; continuava lungo la costa greca prevedendo tappe a Corfù, Cefalonia, Zante, Modone, Candia, Rodi, Galab, Cipro, Jaffa e Gerusalemme.

Il secondo itinerario segue la Via marittima (da Nord-Est) del Mar Nero, molto usata come via commerciale, ma anche praticata da pellegrini. Raccoglie i flussi del mondo slavo, che provengono dalla Russia e prevede soste a Feodosia, importante colonia di Genova sulla Crimea (da cui partivano molte vie commerciali, tra le quali anche una diretta in Siria e quindi a Gerusalemme), a Costanza, a Burgas, Xanthi, Sinope, Costantinopoli, Creta, Cipro, Gerusalemme (Figura 3).

L'itinerario coinvolge, quindi, i Paesi di Croazia, Albania, Italia, Grecia, Cipro, Armenia Bulgaria, Romania, Turchia, Israele, raccordando i Paesi dell'Europa centrale e sud-orientale ai Paesi del Mediterraneo e cogliendo le relazioni storico-culturali che li accomunano pur in contesti geo-politici ed economici differenti. Seguendo le origini marittime e costiere, identitarie della civiltà d'Europa, recupera memoria e valori dell'*heritage* culturale delle regioni costiere del Mar Nero e del Mar Mediterraneo e realizza un itinerario fantastico, che segue le antiche rotte di viaggiatori avventurosi e nostalgici verso Gerusalemme, ambita meta religiosa ma anche centro di scambi e commerci, alla quale si vuole ri-attribuire l'antico significato etimologico di "città della Pace". Numerose sono le soste in antichi e prestigiosi porti, le brevi visite in siti Unesco, e i piccoli percorsi in regioni rurali dell'entroterra.

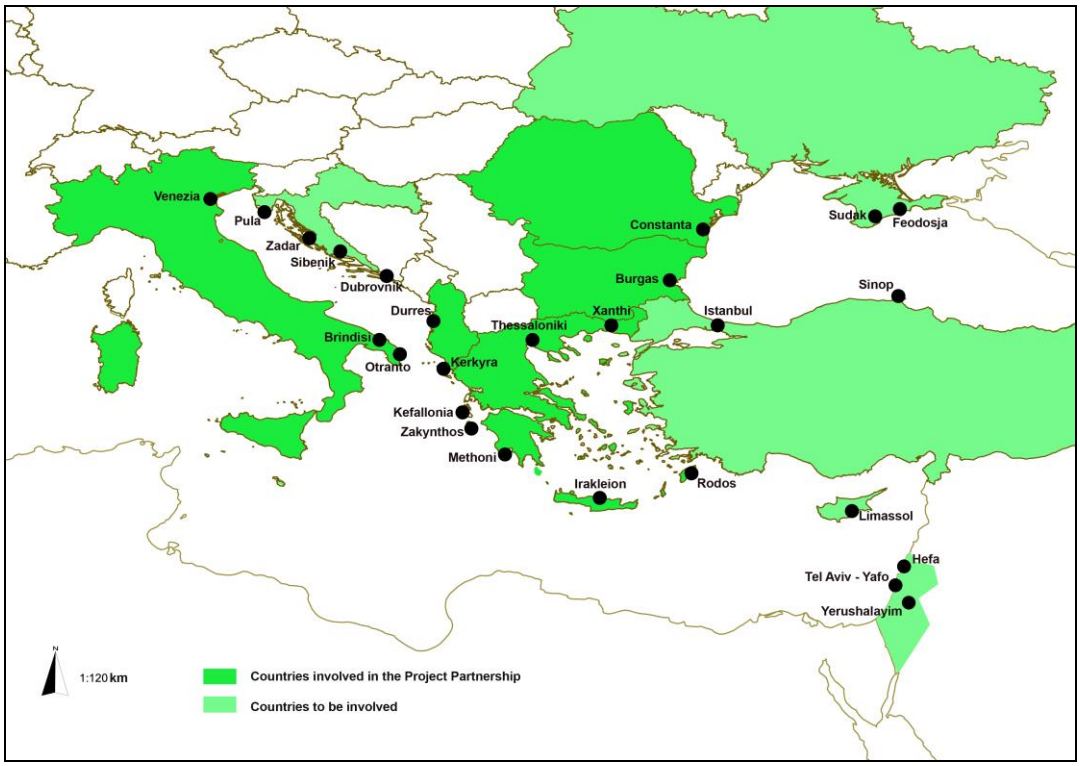


Figura 3: Siti d'interesse del percorso culturale "The Way to Jerusalem: Maritime Cultural and Pilgrimage Routes"(Elaborazione cartografica di Fabio Mitrotti)

5.3 La partnership e le azioni

L'itinerario attiva numerose iniziative culturali condivise da un composito network internazionale. Raccoglie, infatti, il consenso di una cinquantina di enti pubblici e privati, associazioni culturali, sociali e ambientaliste, agenzie turistiche e municipalità.

La creazione di un partnerariato publico-privato a differenti livelli territoriali consente di creare un solido approccio partecipativo tra reti regionali e transnazionali. Si propone il raggiungimento di una pluralità di obiettivi che dalla diffusione e condivisione di ricerche scientifiche (conferenze, workshop, seminari, pubblicazioni) si estendono all'implementazione di iniziative, attività e progetti culturali volti alla sensibilizzazione del patrimonio culturale comune, al miglioramento delle capacità di network già esistenti. A tal fine sono introdotte specifiche strategie di marketing tra le realtà imprenditoriali miglorando le capacità di innovazione e di competitività delle piccole e medie imprese e creare attività congiunte e innovative destinate all'introduzione di idee, prodotti e servizi nuovi (programmi educativi, corsi orientati di formazione).

Raccogliendo un ampio consenso internazionale, sviluppa, quindi, un set di azioni che si possono sintetizzare in cinque ambiti di interesse (cfr fig.4).

Il primo prevede azioni indirizzate a sviluppare un programma di ricerca storica, culturale ed artistica dal Medioevo fino all'Età moderna e contemporanea,

sottolineando gli aspetti (arte, cultura, visione classica dell'Europa) che hanno unito la società europea durante l'epoca medievale e moderna nonostante l'intransigenza religiosa e l'aggressione territoriale.
Un secondo asse promuove la tutela e la diffusione del patrimonio culturale europeo, attivando iniziative congiunte per la sua gestione, fruizione e crescita sociale. Sostiene la comprensione e la coesione tra le genti del Mar Mediterraneo e Mar Nero, enfatizzando gli aspetti che possono aiutare a superare i conflitti religiosi, politici e sociali, che hanno afflitto (ed affliggono) l'Europa nell'età moderna (e contemporanea).
Una terza linea di attività prevede iniziative di carattere culturale, ricreativo, sociale, educativo e turistico, favorendo lo scambio culturale ed educativo, ponendo particolare attenzione al rapporto tra giovani di diverse regioni e paesi; crea programmi di scambio ed attività culturali di gruppi di studenti.

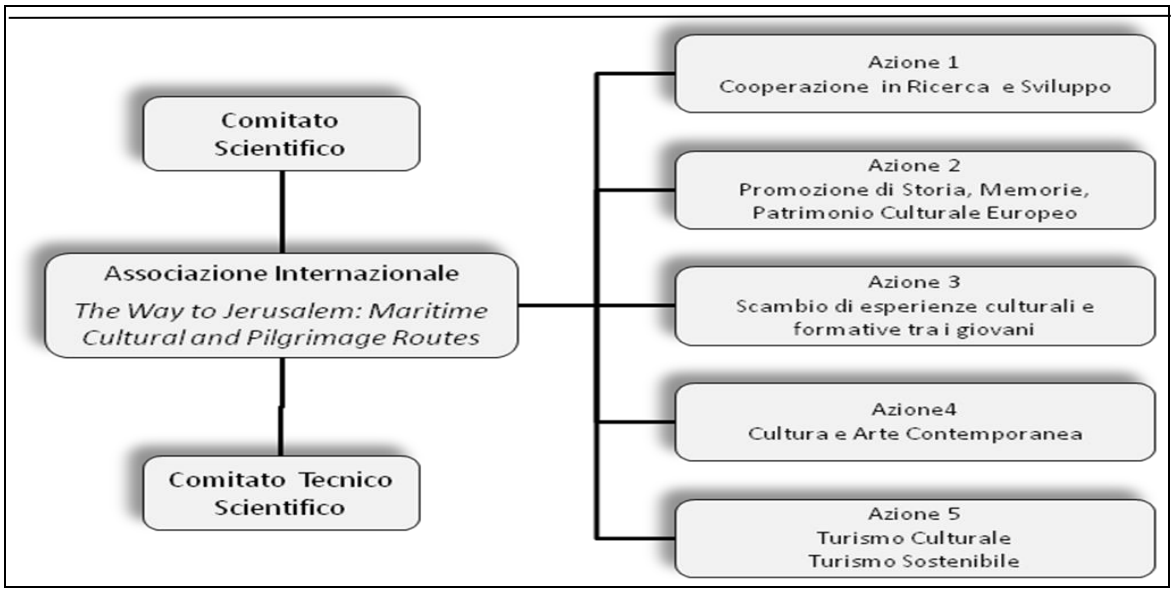


Figura 4: Ambiti d'interesse del percorso culturale "The Way to Jerusalem: Maritime Cultural and Pilgrimage Routes"

Un quarto ambito d'interesse incoraggia lo sviluppo e l'adozione di misure indirizzate a promuovere la consapevolezza sociale delle attività culturali ed artistiche contemporanee tra i membri di un consorzio/associazione di cooperazione e scambio con altri consorzi/associazioni, ponendo particolare attenzione a quelli aventi come scopo l'istituzione di itinerari culturali e che già hanno ottenuto il riconoscimento da parte del Consiglio d'Europa.
Un quinto asse attiva iniziative utili a sviluppare un prodotto turistico sostenibile per migliorare la qualità della vita della popolazione, creare occupazione, destagionalizzare il turismo, migliorare le politiche di tutela e conservazione del patrimonio culturale. A tal fine si propone di valorizzare le risorse culturali e territoriali locali sollecitando le municipalità e gli enti regionali coinvolti ad implementare servizi e prodotti turistico-culturali di alta qualità. In tale contesto i prodotti proposti avranno caratteri distintivi ed identitari della cultura locale.

L'itinerario considera, in definitiva, il viaggio come esperienza emozionale, educativa, sociale e partecipativa del turista, sensibile al patrimonio culturale ma anche all'offerta del prodotto locale (cibo, bevande, artigianato artistico). Sviluppa nuove forme di turismo, oggi molto popolari e in rapida crescita: ad esempio, dell'heritage culturale a Zara e nel sito Unesco di Burgas; della memoria a Cefalonia; spirituale nei monasteri di Xanthi; della salute ed enogastronomico nelle campagne del Salento; escursionistico nel territorio di Durazzo.

5.4 Smart Technology per l'Itinerario

L'utilizzo di sistemi innovativi di tipo smart in quei contesti che ricadono nell'itinerario *The Way to Jerusalem* è stato concepito come parte integrante del fenomeno associato allo sviluppo delle *Cultural Routes* europee (Khovanova-Rubicondo, 2012), sia per i turisti che per gli amministratori e gli *stakeholder* locali, sulla base delle recenti esperienze e studi nel campo dell'*E-tourism* (Riganti, P. 2009).
I vantaggi principali per i viaggiatori sono insiti nella possibilità di accedere ad informazioni fondamentali ed aggiornate sui luoghi attraversati e sulla possibilità di condividere le esperienze. Dal lato dei gestori e degli *stakeholder*, invece, si tratta di software e tecnologie in grado di veicolare processi di collaborazione e sviluppo, incentivando la qualità dell'offerta e consentendo una fondamentale mappatura degli interessi e dei *feedback* degli utilizzatori (*Impact of European Cultural Routes*, 2011).
Alla base della proposta è prevista la realizzazione di una piattaforma virtuale per lo scambio-raccolta di informazioni, progettata per incrementare l'accessibilità, la conoscenza e la promozione del patrimonio culturale quale componente identitaria fondamentale per l'esperienza del percorso.
Il sistema centrale comprende le seguenti parti, integrate in un'interfaccia utente senza soluzione di continuità :

- Un sito web, in cui tutte le informazioni e la comunicazione/interpretazione è disponibile, consultabile e in grado di condividere sui social network come Facebook e Twitter. Tramite il sito web, il pubblico può condividere in rete esperienze e materiali foto-video;

- Un'applicazione per smartphone e dispositivi portatili con cui consultare le informazioni su monumenti e aree segnati sulle mappe, distinti per comune, categoria o ordine alfabetico. Ogni sito ha la sua pagina con la guida in forma di testo, video e audio, galleria di foto, informazioni sull'accessibilità e mappe;

- Un segno di riconoscimento e collegamento posto sul sito (QR code, Marker, smartcode), da inquadrare, scansionare e processare mediante dispositivi muniti di fotocamera, che permette di accedere ai contenuti online ed alle mappe.

Le applicazioni, scaricabili in rete, si basano sulle informazioni già esistenti nei portali di comunicazione delle città, integrate con particolari *focus* sul patrimonio culturale, sul turismo, sulle imprese e sui servizi pubblici e privati disponibili.
Gli obiettivi sono: illustrazione delle caratteristiche e unicità (soprattutto legate al turismo) dei territori collegati; acquisizione di nuovi accessi turistici e incremento di

investimenti che puntano al miglioramento dell'offerta di servizi; impostazione di una campagna di immagine e di potenziamento relativamente all'uso più efficace della *Information and Communication Technologies*; rafforzamento della cooperazione all'interno delle strutture governative locali.
All'interno della piattaforma sono state integrate tecnologie più collaudate o applicazioni avanzate di supporto al progetto, alcune delle quali già disponibili nel mercato dei prodotti specificamente concepiti per il turismo e l'approccio territoriale cosiddetto "slow", testati a livello europeo (http://www.e-create-project.eu/, ultimo accesso novembre 2013).

5.4.1 Slow Routes App

E' un'applicazione per itinerari, contenente informazioni su temi come trekking, ciclismo, escursioni in canoa. Un pianificatore di viaggio che mostra le diverse offerte presenti sul territorio per il turismo attivo.
Offre una scelta pianificata nel dettaglio di percorsi in bicicletta e per camminatori, insieme all'indicazione delle principali strade di campagna e sentieri. Il programma integra una descrizione dettagliata delle attrazioni lungo le rotte (POI), delle distanze di viaggio, dei livelli di difficoltà presenti e delle competenze richieste per ogni percorso presentato. Sono inoltre comprese schede esaustive e mappe con suggerimenti, indirizzi importanti per soste e ristori, così come consigli di viaggio. Un profilo d'altitudine visualizza le salite da scalare. Immagini aeree e immagini ibride forniscono informazioni immediate sulle caratteristiche del paesaggio.
La navigazione è rapida ed intuitiva. Funzioni di ricerca consentono di scegliere tra proposte di viaggio in base alla lunghezza, al livello di difficoltà e alle aree preferite. Possono essere generate mappe topografiche per un migliore orientamento.
I percorsi disponibili sono trasferibili dalla modalità in linea alla modalità non in linea.
Obiettivi previsti sono: assicurare il massimo orientamento possibile a persone non esperte dei territori; consentire di individuare i punti di interesse e i servizi disponibili lungo gli itinerari; incrementare l'offerta tramite la messa in rete dei servizi; elaborare percorsi personalizzati.

5.4.2 Map2app

Utilizzando i contenuti esistenti e i feed dei social network, *map2app* è un sistema relativamente facile da usare che permette la creazione di guide di viaggio di alta qualità native per dispositivi mobili, permettendone anche la diffusione attraverso molteplici canali (http://www.map2app.com - ultimo accesso novembre 2013).
All'interno dell'interfaccia l'utente può sviluppare i seguenti caratteri:

- Creare punti di interesse, eventi e storie all'interno della piattaforma;
- Importare contenuti vari in diversi formati (xls , csv , kml , rss);
- Utilizzare l'applicazione PlaceGrabber mobile per aggiungere luoghi (PlaceGrabber è un app che consente di trasformare gli appunti di viaggio personali in una vera e propria guida che può essere scaricata dagli altri viaggiatori);
- Produrre guide turistiche personalizzate;

- Diffondere in tutti i social network i POI generati con PlaceGrabber;
- Utilizzare canali di distribuzione multipla.

Gli obiettivi previsti sono: rendere "social" l'accesso ai luoghi; condividere esperienze di viaggio; assicurare la massima diffusione attraverso i *social network* per una promozione "virale" e gratuita dei territori.

5.4.3 Tourist *E-Information*

Un sistema informativo turistico completo basato su *smartcode*, pannelli informativi elettronici e navigatori territoriali implementati.
Il navigatore comprende i seguenti elementi:

- *Marker* informativi sotto forma di *smartcode* (piastre di informazione) e punti di interesse (tramite un'applicazione di realtà aumentata);
- Un'applicazione di base che decodifica gli *smartcode* (utilizzabile su tutti i telefoni cellulari dotati di fotocamera);
- Un'applicazione completa che utilizza sistemi di realtà aumentata (per dispositivi portatili e *smarphone* dotati di GPS e bussola).

Obiettivi previsti: migliorare l'accessibilità ai punti di interesse e ai servizi; creare una rete di *stakeholder* identificabili mediante *smartcode*; offrire maggiori informazioni sul territorio tramite le tecnologie di realtà aumentata.

5.4.4 Visitor's *Card*

La carta di soggiorno è fornita di un chip/codice a barre per la lettura immediata ed univoca e per la registrazione in rete degli utilizzi. Essa consente al suo possessore di avere accesso agevolato o gratuito ai più significativi luoghi e attrazioni turistiche regionali. Attraverso convenzioni con i *provider*, sono previsti anche sconti su alloggi e servizi. In allegato alla tessera viene fornito un catalogo di luoghi coinvolti.
La *card* è concepita come uno strumento di *marketing*-comunicazione che punta ad incentivare i viaggiatori a visitare più luoghi della regione in cui si trovano e, possibilmente, ed estendere la durata del loro soggiorno.
La *Visitor's Card* crea anche una piattaforma per collaborazioni specifiche di soggetti regionali nel settore del turismo, sia pubblico che privato, supportando lo scambio di esperienze e motivando i partner coinvolti a sostenersi reciprocamente per la creazione di un'offerta turistica complessa e attraente.
Obiettivi previsti sono: estensione del soggiorno dei turisti nelle regioni attraversate tramite l'offerta agevolata o gratuita di altre mete turistiche della regione; sconti su alloggi, ristorazione e altri servizi; acquisizione di *feedback* sulle preferenze e sui comportamenti dei turisti e successiva valutazione per finalità di *marketing*; reazione di una piattaforma per la cooperazione dei soggetti locali nel turismo.

6. Conclusioni

L'itinerario culturale "*The Way to Jerusalem: Marittime, Cultural and Pilgrimage Routes*", nel rispetto del principio "Europa unita nella diversità", esalta i valori di carattere storico-culturale, considerandoli elementi fondamentali di una comune identità e cultura europea, costruita anche attraverso molteplici interrelazioni storiche.

Esprime, sin dalla scelta del tema, la sua intrinseca dimensione culturale e di carattere spirituale: si basa su valore fondamentali, quali il dialogo interculturale e interreligioso, e si pone come importante opportunità per favorire la comprensione, l'ugualianza, il rispetto e l'integrazione reciproca tra culture e identità culturali differenti. In uno scenario internazionale dominato da pressioni di tipo economico e da frammentazioni politiche e sociali, l'itinerario proposto ha la capacità di rappresentare un valido strumento culturale per promuovere i diritti e le libertà fondamentali dell'uomo e la partecipazione (e governance) democratica. L'esistenza di numerosi contesti pluriculturali e di religioni diverse, talvolta anche in uno stesso territorio, potrebbero essere considerati come elementi di coesione ed unità, nella comprensione, nel rispetto e nella tolleranza reciproca delle diversità di espressioni, tangibili e intangibili. L'obiettivo è di promuovere la conoscenza, la conservazione e la valorizzazione del territorio, del paesaggio e dell'heritage culturale, considerati come risorsa funzionale e parte integrante dell'esperienza di viaggio e del *milieu* culturale delle comunità. A tal fine, i paesi attraversati dall'itinerario sono coinvolti in proficui scambi educativi, culturali e professionali, volti a garantire uno sviluppo sostenibile a livello intragenerazionale e intergenerazionale, su scala transcontinentale.

Cerca di cogliere i legami storico-culturali, economici e sociali che legano tra loro diverse realtà territoriali, seguendo un *file rouge* che individua nel Mare (Mediterraneo e Nero) un motivo unico di raccordo tra popoli apparentemente diversi. Flussi di pellegrini, viaggiatori e mercanti hanno praticato per secoli i porti e le regioni dell'entroterra dei due mari che, nel presente come nel passato, si pongono come porte d'Europa: uno verso l'Occidente e l'altro verso l'Oriente. Meta di incontro di genti diverse per origine, cultura e religione era e resta Gerusalemme.

Secondo un'idea omnicomprensiva dell'*heritage* culturale, legato a motivi interreligiosi, interculturali e interdisciplinari, l'itinerario promuove iniziative culturali ed educative che, nel rispetto di ciascun patrimonio culturale coinvolto, incentivano la pace e il dialogo fra le culture e le religioni. Coinvolge le regioni del Sud Est europeo ipotizzando un futuro coinvolgimento degli altri Paesi dell'arco adriatico e del Mar Nero e spingendosi fino all'Armenia, alla Turchia e ad altre regioni del Mediterraneo (Malta, Tunisia, Libano, Egitto, Giordania e Israele).

E' un progetto territoriale complesso e ambizioso, in cui l'ampia scala territoriale dell'itinerario proposto, l'elevato valore culturale del paesaggio e dell'heritage che lo distingue, ed il numeroso e variegato numero di soggetti pubblici e privati coinvolti, l'uso di tecnologie innovative possono rappresentare un fertile campo di applicazione e di estensione dei principi fondamentali del Consiglio d'Europa.

L'itinerario, nell'articolata trama di viaggi, religiosi e/o commerciali, individua, infatti, i motivi fondanti della cultura europea, auspicando nuove opportunità dialogo e di cooperazione culturale e socio-economica tra le regioni dei bacini del Mar

Mediterraneo e del Mar Nero, importanti porte d'Europa. Identifica nell'heritage culturale materiale e immateriale, fatto di monumenti, memorie, tradizioni, arti e mestieri, i segni di una comune identità dei popoli rivieraschi e crea nuove opportunità di incontro, lavoro e sviluppo. Secondo un'idea allargata, interreligiosa, interculturale e interdisciplinare dell'*heritage* culturale, promuove iniziative culturali ed educative che trattino equamente tutti i patrimoni culturali incentivando la pace e il dialogo fra culture e religioni diverse. Auspica la definizione di una nuova centralità dei due Mari, porte d'Europa, non solo degli spazi ma degli individui, in una prospettiva di rispetto e di comprensione reciproca.

7. Bibliografia

Antonioli Corigliano, M. (1999). *Strade del vino ed enoturismo. Distretti turistici e vie di comunicazione*, Milano: Franco Angeli.

Barber, R. (1993). *Pilgrimages*, London: The Boydell Press.

Bartolomei L. (2009). Pilgrimages and TourismsDifferences and intersections between different ways of land use. In A. Trono (ed), *Tourism, Religion & Culture: Regional Development through Meaningful Tourism Experiences*. Proceedings of the International Conference, Lecce, Poggiardo 27th-29th October 2009. Galatina: Congedo.

Becheri, E. (2009), Per capire…. In E. Becheri (ed). *Rapporto sul turismo italiano 2008-200*9. XVI edizione. Milano: Mercury Strategie per il turismo; Franco Angeli.

Berti, E. (2012). *Itinerari Culturali del Consiglio d'Europa: tra ricerca di identità e progetto di paesaggio***,** Firenze: University Press.

Bocchi, F. (2004). "The city in four dimensions: the Nu.M.E. Project". *Journal of Digital Information Management*, 2(4): 161-163.

Bosi, F. (2005). Greci e Romani nell'area del Mar Nero (almeno dal VII secolo a.C.). In *Civiltà antiche del Mar Nero*. *Dal Mille al Mille*, Castel Bolognese: Cooperativa Itaca.

Briedenhann, J. and E. Wickens (2004). "Tourism routes as a tool for the economic development of rural areas – vibrant hope or impossible dream?" *Tourism Management*, 25: 71-79.

Bruce, T., (2006). "The politics of violence and trade: Denia and Pisa in the eleventh century". *Journal of Medieval History*, 32:127-142.

Calzolari, M. (1997). "Ricerche sugli itinerari romani: l'Itinerarium Burdigalense". *Studi in onore di Nereo Alfieri*, *Accademia delle scienze di Ferrara, Supplemento, 74*: 127-189.

Capineri, C., (1996). Reti e studi geografici. In C. Capineri and M Tinacci Massello. (eds), *Geografia delle comunicazioni. Reti e strutture territoriali*. Torino: Giappichelli.

Cardini, F. (2000). “Le crociate: crogiolo d’Europa?”. *Percorsi*, 28.

Cardini, F. (2002). *In Terrasanta. Pellegrini italiani tra Medioevo e prima età moderna*, Bologna: Il Mulino.

Caria, M. (Ed.) (2008). F. Suriano, *Il Tratatello delle indulgentie de Terra Sancta di Francesco Suriano: primi appunti per l'edizione e lo studio linguistico*. Alghero: Edizioni del sole.

Contini, F., and G.F. Lanzara (eds.) (2009). *ICT and innovation in the public sector: European studies in the making of e-government*. [Electronic book] Palgrave Macmillan.

Cohen, E. (2008). “The Changing Faces of Contemporary Tourism”. *Society*, 45(4): 330-333.

Connell, J. (2006).“Medical tourism: sea, sun, sand and…surgery”. *Tourism Management*, 27: 1093-1100.

Dematteis, G. (ed) (1997). *Il sistema urbano italiano nello spazio unificato europeo*, Bologna, Bologna:Il Mulino.

Dematteis, G., and F. Governa, (2005). *Territorialità, sviluppo locale, sostenibilità: il modello SLoT*. Milano: Franco Angeli.

De Paolis L.T., G. Aloisio, M.G. Celentano, L. Oliva, P. Vecchio (2011). "A Virtual Navigation in a Reconstruction of the Town of Otranto in the Middle Ages for Playing and Education". *International Journal On Advances in Intelligent Systems*, 4(3-4):370-379.

Fullagar, S., K. Markwell and E. Wilson (eds) (2012). *Slow Tourism: Experiences and Mobilities*. Bristol; Buffalo: Channel View Publications.

Greffe, X. (1994). “Is rural tourism a lever for economic and social development?”. *Journal of Sustainable Tourism*, 2: 23-40.

Guerrieri, P., and P.C. Padoan (2007). "Modelling ICT as a general purpose technology: evaluation models and tools for assessment of innovation and sustainable development at the EU level". *Collegium*, 35.

Hall, M.C. and S. McArthur (1998). *Integrated Heritage Management: Principles and practice*. London: The Statiomery Office.

Herbert, D.T. (eds) (1995). *Heritage, Tourism and Society*, London: Mansell.

Hjalager A-M. and G. Richards (2002). *Tourism and Gastronomy*. New York; London: Routledge.

Houben, H. (2014). Auf dem Weg ins Heilige Land: deutsche Pilger, Kreuzfahrer und Ordensritter in Italien. In N. Jaspert (ed), *Die Kreuzzugsbewegung im römisch-deutschen Reich (11.-13. Jahrhundert)*, Tagung Gießen, 21.-23. Juni 2012. S. Tebruck, Ostfildern 2014 (in press).

International Council on Monuments and Sities (2005). Icoms, *Definition of Cultural Heritage. References to Documents in History*. Selected by J. Jokilehto (Originally for ICCROM, 1990 Revised for CIF: 15th January 2005). Onlne: *http://cif.icomos.org/pdf_docs/Documents%20on%20line/Heritage%20definitions.pdf.* (last access november 2013).

Impact of European Cultural Routes on SMEs' innovation and competitiveness. (2011). CIP project research study, (Provisional edition). Onlne: http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/tourism/cultural-routes/ (last access november 2013).

Kontogeorgopoulos, N. (2004). "Ecotourism and mass tourism in Southern Thailand: Spatial interdependence, structural connections, and staged authenticity". *GeoJournal* 61: 1–11.

Khovanova-Rubicondo, K.M. (2012). "Cultural Routes as a Source for New Kind of Tourism Development: Evidence from the Council of Europe's Programme". *International Journal of Heritage in the Digital Era*, *1*: 83-88.

Leo Imperiale, M. (2013). From the Adriatic to the Holy Land with the pilgrims of the High and Late Middle Ages. In *The Way to Jerusalem*. E_book edited by Viator Studies Centre Research and Development of Historical Mediterranean Routes. Department of Cultural Heritage of the University of Salento.

Leonhardt, P. (2010). "Communications Ancient And Modern: How does modern ICT fit into the tradition of pilgrimages, an ancient form of communication?". *Journal Of The Institute Of Telecommunications Professionals*, 4: 48-54.

Liguori, M.C. (2008). "Muvi. Museo virtuale della vita quotidiana nel secolo XX. Evoluzione di un progetto". *Storia e Futuro*, 18.

Lourens, M. (2007). "Route tourism: a roadmap for successful destinations and local economic development". *Development Southern Africa*, 24(3): 475-490.

Marella, G. (2013). Routes to the Holy Land: the early centuries, the Early Middle Ages and the early age of the crusades. In *The Way to Jerusalem*. E-book Edited by Viator Studies Centre Research and Development of Historical Mediterranean Routes. Department of Cultural Heritage of the University of Salento.

Marella, G. (2013). The Way To Jerusalem. Historical Routes Origins And Ideals. In *The Way to Jerusalem*. E-book Edited by Viator Studies Centre Research and Development of Historical Mediterranean Routes. Department of Cultural Heritage of the University of Salento.

Mc Kercher, B. and H. Du Cross (2009). *Cultural Tourism. The partnership Between Tourism and Cultural heritage Management*. New York; London: Routledge.

Meyer, D. (2004). *Tourism Routes and Gateways: examples and a selection of key issues for the development of tourism routes and gateways and their potential for Pro-Poor Tourism.* London: Overseas Development Institute.

Nagy, K. (2012). "Heritage Tourism, Thematic Routes and Possibilities for Innovation". *Club of Economics in Miskolc. TMP*, 8(1): 46-53.

Nuryanti, W. (1996). "Heritage and Postmodern Tourism". *Annals of Tourism Research*, 23(2): 249-260.

Oliva, L. (2007). Chiese e centri ricettivi di pellegrinaggio nel Medioevo lungo le vie consolari della Regio Secunda e sui percorsi alternativi. In B. Borghi (ed.), *Via e mete dei pellegrini nel Medioevo Euromediterraneo*, Bologna: Pàtron.

Pesonen J. and E. Horster (2012) "Near field communication technology in tourism". *Tourism Management Perspectives*, 4: 11-18.

Palmer, C. (1999) "Tourism and the symbols of identity". *Tourism Management*, 20: 313-321.

Pescarin, S. (2009). *Reconstructing Ancient Landscape.* Budapest: Archaeolingua.

Petrillo, C.S., A. Minguzzi and A. Presenza (2008), Revitalizing rural spaces through creativity: new ways of using traditional resources. The case of wine tourism. In G. Richards and J. Wilson (eds). *Chaging Experiences The development of creative tourism*. Proceedings of the Atlas International Conference, Part 4. Barcelona. Arnhem.

Pignatti, L. (ed.) (2011). *Mind the Map. Mappe, diagrammi e dispositivi cartografici*. Postmediabooks.

Poria, Y., R. Butler and D. Airey (2003). "The Core of Heritage Tourism". *Annals of Tourism Research*, 30(1): 238-254.

Ramírez J.H. (2011). "Los caminos del patrimonio. Rutas turísticas e itinerarios culturales". *PASOS. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 9(2): 225-236.

Riganti, P. (2009), From cultural tourism to cultural e-tourism: issues and challenges to economic valuation in the Information Era. In L.F. Girard and P. Nijkamp. (eds.), *Cultural tourism and sustainable local development*. Ashgate Publishing.

Richards, G. and J. Wilson (2008). The changing context of cultural tourism, in From cultural tourism to creative tourism. In *Proceedings of the Atlas International Conference*, Part 1, Barcelona, Arnhem: Atlas. Association for Tourism and Leisure Education.

Rizzello, K. (2012). The social sustainability of religious events. A case study. In A. Trono (ed), *Sustainable Religious Tourism. Commandments, Obstacles & Challenges.* Lecce: Esperidi.

Rizzello, K. and A. Trono (2014). "The Pilgrimage to the San Nicola Shrine in Bari and its impact". *International Journal of Religious Tourism and Pilgrimage*, 1 (in press).

Rocca, G. (2009). “La recente evoluzione del fenomeno salutistico e l’avanzamento degli studi geografici in materia”. *Geotema*, 39(3): 3-19.

Rogerson, C.M. (2007) “Tourism Routes as Vehicles for Local Economic Development in South Africa: The Example of the Magaliesberg Meander”. *Urban Forum*, 18: 49–68.

Rösch, G. (1995), *L'età del Comune - La grande espansione del Duecento: il* , cap.III. In Rösch, G., *Storia di Venezia*. Roma.

Sartori, L. and A. Bianchi (2011). "Le città digitali". *Il Mulino*, 60(4): 705-710.

Shepard, M. (2011). *Sentient City: ubiquitous computing, architecture, and the future of urban space.* The MIT Press.

Siniscalco, P. and L. Scarampi (eds.) (1985). *Aetheria. Pellegrinaggio in Terra Santa*. Roma: Città Nuova.

Stamboulis, Y., P. Skayannis (2003). "Innovation strategies and technology for experience-based tourism". *Tourism Management*, 24: 35-43.

Staiff, R., R. Bushell and S. Watson (eds) (2012). *Heritage and Tourism. Place, Encounter, Engagement*, London: Routledge.

Taylor, K., J. Lennon (ed) (2012). *Managing Cultural Landscapes*. London: Routledge.

Timothy, D.J. (1997). "Tourism and the personal heritage experience". *Annals of Tourism Research*, 24(3). 751-754.

Timothy, D.J. and S.W. Boyd (2003). *Heritage Tourism.* Edinburgh: Pearson Educational Ltd.,

Timothy, D.J. and S.W. Boyd (2007). *Heritage e turismo*. Milano: Ulrico Hoepli.

Timothy, D.J. (ed) (2011). *Cultural Heritage and Tourism: An Introduction* (Aspects of Tourism Texts). Clevedon: Channel View Publications, Ltd.

Tinacci Mossello M. (2014). Prospettive di sviluppo del turismo sostenibile. In A. Trono, M. Leo Imperiale, G. Marella (eds), *In viaggio verso Gerusalemme. Culture, Economie e Territori*. Galatina: Mario Congedo Ed.

Trono, A. (2009). Turismo ed Heritage Religioso. Problemi e Prospettive nel Sud dell'Europa. In F. Dallari, A. Trono, E. Zabbini (eds), *I viaggi dell'Anima. Società, Culture, Heritage e Turismo*. Bologna: Patron Editore.

Trono, A. (2012). Percorsi religiosi e turismo culturale. In A. Trono (ed), *Via Francigena. Cammini di Fede e Turismo Culturale*, Galatina: Congedo.

Trono, A. (2013). The Mediterranean: A Channel For Cultures And An Opportunity For Development. In *The Way to Jerusalem*. E-book Edited by Viator Studies Centre Research and Development of Historical Mediterranean Routes. Department of Cultural Heritage of the University of Salento.

Tucci, U. (1991). *I servizi marittini veneziani per il pellegrinaggio in Terrasanta nel Medioev*o. Venezia: Universita degli Studi; Poligrafo.

Unwin, T., and P.T.H. Unwin, (eds) (2009). *ICT4D: Information and communication technology for development*. Cambridge University Press.

Weaver, D.B. (2011). "Contemporary Tourism Heritage as Heritage Tourism. Evidence from Las Vegas and Gold Coast". *Annals of Tourism Research*, 38(1): 249-267.

Zabbini, E. (2007). Modelli spaziali dell’evoluzione dei territori turistici. *Quaderni - Working Papers DSE* 585, marzo.

Zabbini, E. (2012). "Cultural Routes and Intangible Heritage". *AlmaTourism Journal of Tourism, Culture and Territorial Development*, 3(5): 59-80.

SMART TOURISM: IL RUOLO DELL'INFORMAZIONE *SOCIAL*

Enrico Ercole*

Abstract - The term "smart tourism", despite the fuzziness and ambiguity that characterizes it, indicates the impact of ICT in the tourism sector. The role of new social and mobile technologies is presented in relation to its impact on the behavior of tourists and on supply. Inspired by the issues covered in the Panel on "Smart tourism: the role of social and specialist information", three different examples of social media in the tourist sector are discussed in the light of recent scientific research on the topic of tourism and ICT.

1. La smartness nel turismo

Il termine *smart tourism* nasce per analogia dal termine *smart city*. Una seppur breve riflessione sulla città *smart* ci permetterà dunque di mettere a fuoco gli aspetti e le problematiche legate alla *smartness* nel turismo.
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,
Il termine è certamente molto evocativo ma altrettanto sfuocato e ambiguo. Si è diffuso recentemente in un ambito più ampio di quello scientifico, a partire dai bandi comunitari, che hanno messo a disposizione 81 milioni di Euro nel 2012 e 365 nel 2013 per iniziative riguardanti l'applicazione dell'ICT nei settori dell'energia e dei trasporti.
Il termine *smart* peraltro compare nel dibattito pubblico a partire dagli anni Ottanta con la crisi del modello di sviluppo, insieme ad altri termini come "sostenibile" e "strategico", che rendono conto dei problemi delle città, e più in generale della società, e a volte lasciano intendere le soluzioni da implementare per risolverli.
In effetti le politiche *smart* delle città nascono dalla constatazione che nelle città si concentrano la popolazione e la produzione di ricchezza, ma anche i consumi e le emissioni. Le prime concettualizzazione di città *smart* sono fortemente sbilanciate a favore del fattore tecnologico. Ma da subito, e con sempre maggiore forza, si impone la riflessione che le città *smart* sono quelle in cui i cittadini sono *smart*, sia i residenti in generale, che i decisori pubblici (e anche, come vedremo, i turisti).

* Enrico Ercole, Dipartimento DiGSPES, Università del Piemonte Orientale, Palazzo Borsalino, via Cavour 84, 15121 Alessandria, E-mail: enrico.ercole@unipmn.it.
con la collaborazione di Carlo Caroppo, PugliaEvents.it;Stefano Labate, LaNuovaProvincia.it; Cristina Peroglio, TTG Italia

Accanto alla declinazione più tecnologica, che sovente prende il nome di "città digitale", si affermano dunque altre declinazioni più attente alla dimensione sociale, alla partecipazione, all'*empowerment*, alla qualità della vita.
In sintesi, una città è *smart* quando usa la tecnologia per acquisire e diffondere le informazioni, per fornire servizi urbani migliori e più integrati, per ridurre gli sprechi e le emissioni inutili e per ottimizzare l'uso di risorse scarse, mentre in una città 'stupida' si produce e si butta via troppo, c'è troppo traffico, si spreca troppa energia e si ignora la potenza e l'intelligenza dei cittadini.

Anche nel campo del turismo troviamo la stessa imprecisione e ambiguità nella definizione di ciò che contraddistingue la *smarteness*. Al primo Meeting del Tourism Resilience Committee dell'UN World Tourism Organization nel 2009 è stato lanciato il concetto di *smart tourism* facendo riferimento a un turismo "*clean, green, ethical and quality at all levels of the service chain*", in grado di soddisfare il bisogno di risposte a breve termine alla crisi economica che siano allineate con l'impegno di lungo termine per lo sviluppo sostenibile, la lotta alla povertà e la mitigazione del cambiamento climatico.
Nel discorso pubblico, invece, il turismo *smart*, analogamente alla città *smart*, prevede l'uso e l'applicazione della tecnologia nel turismo. 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.
A fianco della *smartness* riferita al comportamento del turista, vi è poi quella che fa riferimento all'attività economica, a sua volta distinguibile tra quella delle singole imprese operanti nella filiera turistica (dalle agenzie di viaggio ai *tour operator*, dalla ricettività alla ristorazione, dai servizi turistici ai musei, ecc.), sia quella della destinazione turistica nel suo insieme.

Il turismo *smart* si fonda sulla diffusione delle ICT (*Information and Communication Technology*): nel mondo a fronte di una popolazione di 7.095 milioni di abitanti sono stimati 2.485 milioni di utenti Internet (con un tasso di penetrazione pari a 35%), 1.857 milioni di utenti di *social network* (tasso di penetrazione pari a 26%) e 6.573 milioni di utenti di telefonia mobile (tasso di penetrazione pari a 93%). In Italia a fronte di una popolazione di 59,7 milioni di abitanti (dato Istat al 01/01/2013), ci sono 53 milioni di utenti Internet (tasso di penetrazione pari a 58%), 26 milioni di utenti Facebook (tasso di penetrazione pari a 42%), 97 milioni di utenti di telefonia mobile (tasso di penetrazione pari a 158%) (We are social, 2014).
La diffusione di tecnologie come *Internet of things (IoT)*, *cloud computing*, *high-performance information processing* e *intelligent data digging*, *SoLoMo (Social Local Mobile)*, ha trasformato i vari ambiti del turismo, dall'esperienza dei turisti all'offerta turistica (sia delle singole imprese che delle destinazioni turistiche).
Come ricordato in precedenza, una specificità legata al turismo riguarda la mobilità. Un numero crescente di turisti si affidano a dispositivi mobili, *social media* e tecnologie di rete per mantenere il contatto con le reti sociali anche quando sono in viaggio. Secondo la *State of the American Traveler Survey* svolta annualmente da Destiation Analysts Inc, negli Stati Uniti è cresciuto rapidamente l'utilizzo di Internet

e della tecnologia mobile per pianificare e organizzare i viaggi. Nel 2011 il 43% dei viaggiatori intervistati hanno dichiarato di aver utilizzato *User Generated Content* rispetto al 30% del 2009. Analogamente è cresciuto dal 9% al 26% il numero di coloro che hanno utilizzato *social media* per la condivisione di commenti o foto durante il viaggio (cit. in Germann Molz 2012:.3).

Il termine "viaggio interattivo" è stato utilizzato per descrivere queste pratiche emergenti: il viaggiatore oggi sempre più frequentemente mette in valigia un computer portatile o uno *smartphone* e utilizza questi dispositivi per rimanere in contatto con amici e familiari – e anche per mettersi in contatto con altri viaggiatori, conosciuti o non - così come di connettersi con gli sconosciuti e altri viaggiatori - mentre è in viaggio. Nuove pratiche come la navigazione *location-aware*, il *travel blogging*, il *flashpacking* e il *couchsurfing* danno forma al modo in cui i oggi i viaggiatori si relazionano tra di loro, con le loro reti sociali e con l'ambiente che li circonda.
Ciò sta portando a un ripensamento e una specificazione dei paradigmi fondamentali dei *tourism studies* nell'era digitale . Il "viaggio interattivo" mette in discussione alcuni tradizionali concetti del turismo come il paesaggio, lo sguardo turistico, l'ospitalità, l'autenticità, la fuga. Una serie di nuovi concetti, come ad esempio lo "sguardo mediato" o la "convivialità cellulare", hanno preso piede per descrivere il modo in cui i turisti si relazionano con l'ambiente e le proprie reti sociali.
Diversamente da altri settori, per i quali la comunicazione mobile è un'ulteriore comodità a vantaggio del consumatore, nel caso del turismo essa diventa dunque parte dell'esperienza turistica (Kim *et al.*, 2008).

2. Smart tourism: la domanda e l'offerta

Come già ricordato, il turismo *smart* riguarda sia la domanda, cioè i comportamenti dei turisti, sia l'offerta, cioè i vari operatori economici della filiera turistica.
Per quanto riguarda i turisti, secondo l'indagine *The Traveler's Road to Decision* svolta da Google 84% dei turisti afferma che i *social media* e le recensioni *online* hanno influenzato o cambiato il loro modo di viaggiare, e 76% dichiara di non credere in ciò che viene comunicato direttamente dalle destinazioni o dalle agenzia turistiche e affianca a queste informazioni quelle reperibili in rete attraverso i canali *social* (cit. in Ejarque, 2013). L'informazione *social* svolge un ruolo importante nelle varie fasi. Prima del viaggio si cerca, in un primo momento, l'ispirazione e, successivamente, si pianifica il viaggio: 83% dei turisti *leisure* utilizza Internet a tal fine. Durante il viaggio si verifica l'orario dei mezzi di trasporto, si verifica lo stato della prenotazione della struttura ricettiva (e a volte la si cambia), si fanno prenotazioni per ristoranti omusei, si acquisiscono informazioni sui luoghi e si condividono in tempo reale commenti ed esperienze sui canali *social* (come Facebook, Twitter, Instagram) oppure su *forum* e *blog*. Dopo il viaggio continua la condivisione dell'esperienza: il 46% scrive recensioni sugli alberghi, il 40% sui ristoranti, il 40% sulle attrattive del luogo visitato.
L'introduzione della tecnologia mobile ha portato a una profonda trasformazione rispetto al precedente utilizzo di del PC fisso. Non solo per gli aspetti prima ricordati,

ma anche per la navigazione, l'informazione sulle attività localizzate nelle vicinanze (dalle stazioni della metropolitana, ai ristoranti, ai musei, ai negozi). Le possibilità offerte dai *RQ code* e dalla *augmented reality* permettono inoltre al turista di acquisire informazioni su luoghi e prodotti in modo immediato.

La diffusione di questi comportamenti è impressionante se si ricorda che nei primi anni Novanta Internet era ancora annoverato come canale di informazione turistica (Choi, 2007: 60).
In un certo senso è avvenuta una riconfigurazione della distribuzione di potere tra turisti e imprese turistiche. In primo luogo, i turisti non vogliono più esperienze turistiche pianificate, messe in scena per loro dall'offerta turistica, ma vogliono svolgere un ruolo più attivo, per il quale sono stati coniati i termini *prosumer* e co-creation e.
Il turista (e ciò è vero, più in generale, per qualsiasi tipo di consumatore), ha smesso di essere semplice fruitore di servizi turistici, e assume un ruolo più attivo nel processo di consumo, che lo coinvolge nelle fasi di creazione, produzione e consumo, e gli fa assumere al tempo stesso il ruolo di produttore e consumatore, come nel 1980 aveva immaginato il futurologo Alvin Toffler introducendo il termine *prosumer*, dalla fusione dei termini *producer* e *consumer*.
Nello stesso filone di riflessione troviamo il termine *co-creation*, introdotto da Prahalad e Ramaswamy in un articolo del 2000 sulla *Harvard Business Review* per indicare l'idea di mercato - diverso da quello tradizionale, dove sono presenti aziende attive e consumatori passivi - come il luogo dove aziende e consumatori condividono, combinano e rinnovano insieme risorse e capacità per creare valore attraverso nuove forme di interazione e di apprendimento reciproco.

Si noti come, oltre che le relazioni tra turista e offerta, la tecnologia abbia trasformato quelle tra turista e turista: il *Web 2.0* e i *social media* hanno reso possibile nuovi livelli di interazione, amplificando il ruolo di *prosumer* attivi, grazie alla possibilità di interagire in qualsiasi momento e luogo, anche durante il viaggio.
L'accento qui posto sulla tecnologia non deve portare a sottovalutare il fatto che il dato tecnologico si incrocia con un dato sociale. Il fatto che i turisti sfruttino le tecnologie nei vari stadi della pratica turistica deriva dal fatto che il turista oggi è un turista esperto, in quanto ha accumulato esperienza nel corso degli anni e dei viaggi, e informato, in quanto la quantità di informazione, sia attraverso il passaparola, sia sui mezzi di comunicazione generalisti e specializzati - siano essi stampa, radio, televisione, Internet - , è ampia e in continua crescita.

Il turismo è dunque diventato *smart* come conseguenza di strumenti che hanno modificato il modo di accedere alle informazioni. Il fatto che la ricerca delle informazioni sia stata profondamente trasformata dai *social media* può, in un certo senso, non sorprendere. Prima di prendere una decisione di acquisto un individuo assume informazioni attraverso la rete di amici, conoscenti e parenti, compera riviste specializzate e cataloghi. Internet è dunque un altro strumento che sia aggiunge a quelli tradizionalmente utilizzati e amplia le possibilità di informazione degli individui. Si pensi a strumenti quali i *feedback* espressi dai clienti, i *widgets*, le domande e risposte, gli *user generated content*, le *chat*, i *forum*, i *blog*, i *social*

network come Facebook o Twitter. Ognuno di questi *social media* ha una sua specificità, opportunità e vincoli.
Al tempo stesso gli oltre due miliardi di utenti *Internet*, gli oltre un miliardo di account Facebook e gli oltre mezzo miliardo di profili Twitter a loro volta vengono utilizzati dal marketing turistico, in quanto producono un flusso continuo di informazioni, di *Big data*, che vengono analizzati sia dal punto di vista quantitativo (con l'analisi, ad esempio, di *Open data* relativi alle code dei musei (Groen, 2013) che qualitativo (ad esempio, con tecniche come la *sentiment analisys*) (Ceron *et al.*, 2013).

La tecnologia mobile ha influenzato non solo il comportamenti dei turisti, ma anche l'offerta, dove i vari attori della filiera turistica da tempo utilizzano i siti Internet per comunicare la loro attività. L'avanzamento della tecnologia permette ora di individuare e soddisfare i bisogni del turista. Twitter, Facebook e altri *social media*, ad esempio, possono essere utilizzati dalle linee aeree, dagli hotel, dai musei, dai siti *heritage* per intercettare eventuali problemi di qualità nel servizio da loro offerto e implementare rapidamente le necessarie modifiche. La tecnologia inserita in vari modi nell'ambiente della destinazione turistica può, come già ricordato, arricchire l'esperienza turistica e migliorare così la competitività della destinazione.
La diffusione di Internet e successivamente dei *social media* ha dunque portato una profonda trasformazione nel mondo del marketing e della promozione nei vari ambiti, aprendo nuove opportunità sia per quanto riguarda la domanda che l'offerta. Mentre in molti settori la trasformazione è stata gestita in modo da trasformare la sfida in una opportunità, nel settore turistico la diffusione di Internet e dei *social media*, che ha messo a disposizione dei turisti una maggiore quantità di informazioni oltre a quella prodotta con finalità di marketing dall'offerta, ha messo in difficoltà l'offerta. Si pensi ai blog oppure alle recensioni e commenti prodotti dai turisti (i cosiddetti UGC, *User Generated Contents*), che si sono rapidamente diffusi tra i turisti, mentre il sistema dell'offerta turistica non è stato in grado, e tuttora non lo è se non parzialmente, di sfruttare i nuovi canali.
L'opportunità, come sopra ricordato, è invece stata raccolta rapidamente dai turisti. Nel turismo tradizionalmente il passaparola, cioè il ricorrere ai consigli di amici e parenti per scegliere le proprie vacanze, ha svolto da sempre un ruolo importante. Al passaparola tradizionale si sono aggiunti i *social media*: oltre che come uno strumento per la raccolta di informazioni che permette al turista di oltrepassare la mediazione delle agenzie di viaggi o dei *tour operator*, delle imprese e delle destinazioni turistiche, essi si caratterizzano come un momento di condivisione di consigli, giudizi, raccomandazioni tra turisti (Ejarque, 2012b).

Come sottolinea no Choi *et al.* (2007) le nuove tecnologie dell'informazione sono nuove opportunità e, al tempo stesso, una sfida inedita. Gli attori della filiera turistica hanno adottato Internet come importante canale di informazione e di vendita. Rispetto al passato, quando i siti mettevano a disposizione informazioni di varia natura (mappe, itinerari, ospitalità, ristorazione, prodotti tipici, ecc.) e si occupavano del loro aggiornamento, si è aggiunto un nuovo compito. Mentre nel passato, infatti, l'informazione era rivolta in buona sostanza alla fase precedente la scelta del viaggio e l'arrivo nella destinazione turistica, ora si è rivelata importante la fase post-arrivo e

quella dopo il ritorno a casa per il ruolo che svolge nel costruire la reputazione della destinazione e la fidelizzazione dei turisti. E' emersa l'importanza di considerare la scelta del viaggio come un processo 'in corso' (*ongoing*) e non come una sequenza di fasi che terminano quando la decisione è stata presa. Il carattere *ongoing*, che è enfatizzato dalla tecnologia mobile, comprende alcune decisioni centrali ed altre secondarie. Mentre le prime sono tendenzialmente prese prima del viaggio e riguardano la data e la durata del viaggio, il tipo di trasporto, ecc.; le seconde sono prese sempre più sovente durante il viaggio e riguardano le attività da svolgere nella destinazione, la visita a destinazioni secondarie, ecc.. Queste fasi sono sempre più legate tra di loro, anche grazie alle possibilità offerte dalla tecnologia mobile, che permette di acquisire informazioni, modificare programmi, cambiare prenotazioni mentre si è in viaggio (Choi, 2007: 60-62).

Per queste ragioni è importante comprendere che per una destinazione turistica diventare *social* non vuol dire avere una pagina su Facebook o un *account* su Twitter, bensì saper utilizzare questi strumenti non solo per informare, ma anche per dialogare, co-creare con il turista. Nelle parole di Ejarque: "Gli obiettivi di una destinazione sono di suscitare interesse, convincere, trasformare l'interesse in decisione, fidelizzare, far parlare di sé, rendere il turista il proprio promotore. […] Quali sono le azioni da effettuare? Raccontare storie sulla destinazione, aneddoti, informare, conversare, ascoltare" (Ejarque, 2012a: 4).
In questo scenario è emersa una nuova figura che ha acquisito crescente importanza: il *blogger*. Grazie alla loro indipendenza e specializzazione i *blog* sono infatti considerati i mezzi di comunicazione con grande capacità di influenzare il turista in quanto sono *friendly* e non sono considerati pubblicità (Ejarque,2012a: 4).

In conclusione della riflessione sullo *smart tourism*, tornano particolarmente calzante la proposta di Germann Molz (2012), che individua quattro caratteristiche dello *smart tourism*, collegate al più ampio tema della *mobile sociality*.
In primo luogo il turismo *smart* riguarda la connessione: esso infatti comporta l'utilizzo di apparecchi *smart*, mobili e connessi a Internet, con interfacce spazialmente localizzate e capacità di localizzazione (come GPS o Google Earth). Queste caratteristiche permettono al turista di orientarsi nello spazio e, al tempo stesso, lo orientano nello spazio, indirizzandolo verso luoghi altrimenti a lui invisibili.
In secondo luogo, il turismo *smart* prevede turisti che sono anche produttori intelligenti e creativi di spazio. Da una parte essi possono favorire il rispetto per la destinazione turistica (*civic engagement)* e, dall'altra parte il turista può essere aiutato a non essere solo consumatore, e a diventare un co-produttore attivo e creativo della sua esperienza in un luogo.
In terzo luogo, il turismo *smart* è multi-senso, in quanto costituisce un'interfaccia tra lo spazio reale e il mondo virtuale. Non è un'esperienza simulata, come la visita virtuale a un luogo. Aspira a fare del turista non solo uno spettatore, bensì incoraggiano l'immersione nell'ambiente fisico della destinazione turistica e, al tempo stesso, nell'ambiente informazionale e narrativo creato dall'applicazione mobile.

In quarto luogo, il turismo *smart* in quanto è socievole, malgrado gli aspetti di disconnessione dall'ambiente fisico che può provocare, e può offrire la possibilità di interagire con la popolazione locale o con altri turisti presenti nei dintorni.
In quinto luogo, il turismo *smart* ha la possibilità di migliorare la sostenibilità, in particolare quella sociale e ambientale. Le applicazioni possono infatti promuovere la consapevolezza verso la società che li ospita, riducendo lo stress per la popolazione locale e favorendo il coinvolgimento in donazioni e progetti riguardantiil luogo, trasformano i turisti da "unità economiche" in "unità conoscitive".
Le caratteristiche proposte da Germann Molz si connotano come tensioni tra polarità contrapposte: consumo vs. conoscenza, connessione vs. disconnessione, passività vs. creatività. Questo richiamo permette di collocare i temi trattati in una dimensione aderente alla realtà, evitando le iperboli ottimistiche o pessimistiche che hanno caratterizzato parte dell'informazione, e anche della riflessione scientifica, riguardante il turismo *smart*.

3. Smart tourism: il ruolo del'informazione social

I temi fin qui trattati hanno trovato un riscontro e una specificazione nel corso del *panel* organizzato nell'ambito delle "Giornate del turismo 2013" sul tema "*Smart tourism*: il ruolo dell'informazione *social* e specialistica", presieduto da chi scrive e a cui hanno partecipato tre rappresentanti del variegato mondo della comunicazione turistica.

Stefano Labate, giornalista e *web digital manager* di *LaNuovaProvincia.it*, giornale locale *online* legato a *La Nuova Provincia*, la testata locale bisettimanale maggiormente diffusa in provincia di Asti, si è interrogato sul ruolo che l'informazione locale può avere nei riguardi del turismo nell'era delle nuove tecnologie della comunicazione. Le domande da cui è iniziata la sua riflessione sono state: "quali sono i punti di contatto, le opportunità e le criticità che un giornale locale condivide con i turisti e gli operatori della filiera del turismo? E con una città e un territorio che cerca nel turismo una delle vie di sviluppo e ridefinizione identitaria?"
La duplice premessa da cui è partito è che editoria e turismo sono due tra i settori maggiormente investiti dalla rivoluzione digitale, e che il "locale" indica un ambito spaziale di azione di una comunità di attori che sono tra di loro in relazione, e di cui condividono i confini non tanto amministrativi quanto identitari e simbolici.
La relazione con le persone e la comunità è peraltro proprio l'orizzonte strategico su cui i giornali locali esplicano il proprio ruolo facendo leva anche sulle possibilità offerte dal diffondersi dalla rete, dai *social network*, dai dispositivi mobili che ormai accompagnano la vita informativa delle persone.
Labate ha sottolineato che "accade così che un turista diventa un potenziale utente di un giornale locale. In altre parole, oltre che alla persona che risiede nel territorio astigiano, il giornale locale, e in particolar modo la sua edizione *online*, si rivolge anche a una persona che in modo temporaneamente limitato, come nel caso di un turista, esprime una domanda di informazione riguardante quel territorio. Se fino a ieri la carta e la distribuzione rendevano impossibile di prendere in considerazione

questo nuovo *target*, ecco che oggi un giornale locale può - e forse deve, considerando il modello di *business online* che si basa sulla quantità di clic per la pubblicità - offrire una risposta a quella domanda".
Va ricordato che residente e turista esprimono comunque esigenze diverse e chiedono informazioni diverse. Non potrebbe essere che così: troppo diversa la prospettiva tra chi vive e chi passando, vede con lo "sguardo del turista" teorizzato dal sociologo inglese John Urry.
Labate ricorda che "occorre considerare che, ancora più con le nuove tecnologie, i residenti astigiani sono i primi *testimonial* di un evento - sia esso il Palio, le Sagre, la Douja, Astiteatro o Astimusica -, di Asti, delle sue colline, dei suoi prodotti tipici locali, di cui scrivono sui *social media*. Asti non è solo un paesaggio, un vino buono e un buon piatto, una chiesa e una piazza, un museo, una corsa di cavalli, quanto un insieme di atteggiamenti, un ambiente umano, un luogo fatto di persone che il turista incontra nella sua esperienza e che legherà fatalmente al giudizio di quella esperienza, di cui parlerà a suo volta ai suoi amici, attraverso il passaparola tradizionale o quello dei *social media*.
In tanti possono recitare un ruolo informativo, non solo i giornali ma anche i *blog* e le *community* più o meno organizzate. Se questo è vero, chi promuove il turismo deve allora occuparsi di dare informazioni anche ai residenti, per 'arruolarli alla causa' spiegando i vantaggi che da ciò possono derivare alla comunità". Un residente consapevole e informato può svolgere un ruolo non secondario in una strategia turistica. Il *past director* del Touring Club Italiano Guido Venturini era solito ricordare che i giovani possono essere un importante attore di marketing turistico per una città, a patto che ne conoscano le attrattive, in quanto sono in contatto con amici sparsi per l'Italia e all'estero, con i quali sono in contatto e con cui scambiano visite.
Sempre Labate mette in evidenza come, nel contesto segnato dalle nuove tecnologie, il valore turistico di un luogo, di una città, di un evento, si misura anche dalla quantità e qualità di conversazioni che esso attiva in rete, sui *social network*. Attraverso la *sentiment analysis* si cerca di misurare non solo i "mi piace" e le condivisioni su Facebook, le visualizzazioni su un sito o su Youtube, ma il sentimento (positivo o negativo o neutro) che un utente comunica, ad esempio con uno *smile* accostato a una foto. Il potere del passaparola, che da sempre è strumento decisivo in un processo di acquisto, moltiplicato esponenzialmente dai *social network* (dove il turista racconta la sua opinione non a pochi amici ma a una rete potenzialmente infinita di persone) ha cambiato in modo rapido e inatteso le regole del gioco. Si pensi alle piattaforme di recensione degli utenti di alberghi e ristoranti, come ad esempio Tripadvisor e Booking, che nel giro di qualche anno si sono imposti come intermediari imprescindibili nel settore.
Sebbene diversi per il rapporto che hanno con la città e il territorio, residenti e turisti hanno interessi comuni. Il recente rapporto Censis sulla Comunicazione rivela che le due attività principali degli utenti su Google e sui *social network* sono cercare informazioni su prodotti e servizi e cercare informazioni su luoghi e strade (il 42% degli utenti). Le informazioni di servizio sono diventate molto importanti: mappe, informazioni su parcheggi, meteo, manifestazioni, inquinamento, orari, riferimenti, percorsi, agende di eventi, ecc. Rendere fruibile questo genere di contenuti su *computer*, *tablet* e *smartphone* è un obbiettivo di *business* che un giornale locale *online* può svolgere per i cittadini, e che al contempo è cruciale per il turismo.

Cristina Peroglio, *editor* di TTG, ha portato l'esperienza di lavoro di TTG Italia**,** società del Gruppo Rimini Fiera nata nel 1973 come casa editrice per la pubblicazione dell'omonima testata specializzata e considerata la voce più autorevole in Italia nel campo dell'informazione per il *trade*.
TTG dal 1977 organizza ogni anno a ottobre a Rimini "TTG Incontri", la più importante fiera *business to business* del settore turistico in Italia, durante la quale vengono presentate al mercato le principali novità degli operatori del settore e anticipare le tendenze del comparto.
Peroglio cura inoltre il *blog* "Ottomilanovantadue" sul portale di TTG: il numerp del titolo titolo è quello dei Comuni italiani, ed è stato scelto in quanto la *mission* è "portare a fare un viaggio nell'Italia più nascosta e sicuramente meno conosciuta, ma che sa produrre delle proposte legate al turismo alle volte sorprendenti oppure nate in sordina e poi affermatesi sul territorio".
Peroglio ha sottolineato come "non tutte le vie -*social*, *blogger*, giornali - siano uguali, e il *plus* del giornale sia l'autorevolezza del lavoro giornalistico, in quanto un giornalista, a differenza di un *blogger* o di chi utilizza uno strumento *social* per la comunicazione turistica, deve comunque sempre rispondere alle 5 Ws: *who* (chi), *what* (che cosa), *when* (quando), *where* (dove), *why* (perché); e deve rispondere ai principi di deontologia professionale: non si racconta il falso, si verificano le notizie da più fonti (possibilmente dalla fonte originaria) e così via. Il giornalismo ha avuto una evoluzione fortissima con il passaggio al *web*, e alle 5 Ws si sono affiancate le 5 Cs: *context*, *conversation*, *curation*, *community*, *collaboration*, teorizzate da Josh Stearns, direttore del settore *juornalism* e *public media* per Free press, un'organizzazione no profit statunitense che lavora per supportare il giornalismo nell'evoluzione dei media".
TTG Italia ha anch'essa, come molte realtà, affiancato lo strumento *online* a quello *offline*: dopo 25 anni di giornale cartaceo ha iniziato l'attività *online* che dura ormai da 15 anni. Il giornale raggiunge settimanalmente 9.000 lettori , mentre sul *web* sono viste mensilmente 730.000 pagine, con 92.000 utenti unici. Inoltre 48.000 utenti sono raggiunti giornalmente dalla *newsletter*.
Da febbraio 2012 una nuova impostazione del portale curata da Grieg Davidovitz, presenta le notizie con una forte integrazione con i *social*. Questa nuova situazione porta alla necessità di confezionare notizie in modo diverso per i diversi *media*. Peraltro accanto alla comunicazione giornalistica e *social*.
TTG svolge poi un altro tipo di informazione attraverso fiere, *roadshow*, *e-learning*, formazione: strumenti che costituisco luoghi d'incontro con mercati diversi.
Nell'esperienza *social* di TTG, che è rivolta principalmente al *trade*, emerge come il rapporto di *community* con gli utenti/clienti si è intensificato con l'*online*, che richiede peraltro la presenza di competenze e attendibilità come quelle richieste dal giornalismo tradizionale.

Carlo Caroppo, *Social Media Manager* di *Viaggiareinpuglia.it* e *Puglia Events*, ha illustrato come e cosa la destinazione turistica Puglia comunica sui *social network*.
La Regione ha attivato due progetti: Puglia Events e Viaggiareinpuglia.it. Puglia Events è il progetto della Regione Puglia nato per la promozione e comunicazione, in

Italia e all'estero, degli eventi che si svolgono sul territorio pugliese, che vengono considerati attrattori turistici a livello nazionale ed internazionale.
Puglia Events è attivo da Aprile 2011, ed è un progetto di comunicazione integrato che si articola su diversi canali *social*: Facebook, Twitter, Flickr, YouTube, Issuu, Pinterest, Instagram, FourSquare.
Il portale www.pugliaevents.it funge da *hub* di tutti gli eventi, e i contenuti sono generati dagli utenti. Chiunque può registrarsi gratuitamente, ricevere delle credenziali di accesso e operare autonomamente sul portale. Una volta mandato in approvazione, l'evento viene poi visionato dalla redazione per l'approvazione finale.
Una volta sul portale, infine, gli eventi vengono comunicati con investimenti *on-offline* e *social*.
L'obiettivo è creare la *community* di Puglia Events, cioè parlare e far parlare degli eventi che si svolgono in Puglia, e promuovere turisticamente la Puglia.
Si rivolge a utenti interessati agli eventi e al territorio pugliese, che amano la Puglia o che cercano informazioni turistiche e culturali sulla regione, che programmano un viaggio, che vogliono scoprire l'Italia o che, più in generale, amano viaggiare.
Caroppo ricorda come "la strategia adottata ha previsto vari passaggi. Il primo obiettivo è stata la creazione della community.
In questa fase è stata importante la scelta del *tone of voice* per definire come presentarsi alla rete, come conversare con gli utenti.
Il lavoro è partito dall'ascolto della rete, intercettando le conversazioni che riguardano la Puglia o che facilmente potrebbero essere indirizzate verso il portale. Una volta intercettate le conversazioni in rete che possono interessare, bisognava farsi conoscere, attraverso un'attività di *seeding*, *engagement*, contatto con *blogger* e *influencer*.
Si è sviluppata l'interazione e la partecipazione della *community* al fine di incrementare il numero di persone/utenti interessate alla Puglia, anche attraverso attività parallele come il coinvolgimento nella promozione con quiz, indovinelli ecc.".
A ciò si sono affiancate azioni *social* integrate, come: l'esposizione di totem che presentavano i grandi eventi pugliesi nelle maggiori stazioni ferroviarie italiane; l'allestimento di *Social Media Office* nelle principali fiere europee con postazione *social*; la raccolta e premiazione di foto da Facebook, Twitter, Instagram; la collaborazione con Radio Capital e *Lonely Planet*.
Caroppo ricorda come PugliaEvents sia un servizio gratuito a disposizione di tutti gli operatori, attraverso il quale la gente si informa sugli eventi, viene influenzata nelle decisioni di parteciparvi o meno, vive l'evento a distanza (attraverso *live twitting*)
Si tratta dunque di un mezzo informativo in tempo reale per raccontare eventi a chi non può viverli di persona, e che al contempo permette di far conoscere tradizioni, diffondere eventi poco conosciuti. Ciò richiede una gestione giornaliera e integrata dei canali e risposte immediate agli utenti (nel mese di ottobre l'account Twitter di Puglia Events è stato tra i primi dieci account italiani con il più veloce tempo di risposta, unico tra gli enti di promozione turistica).

Oltre a Puglia Events, la comunicazione social della Puglia oggi è affidata anche alla gestione integrata con i canali *social* di Viaggiareinpuglia.it. I *social network* attivi sono Facebook, Twitter, Flickr, YouTube, Issuu, Pinterest, Instagram, FourSquare.

Ente attuatore è Pugliapromozione, l'agenzia regionale del turismo, che lavora per la promozione e comunicazione della destinazione turistica Puglia in Italia e all'estero.
La strategia adottata è una *Media Strategy* integrata tra mezzi *offline, online* e tra tutti i canali *social* ufficiali di Viaggiareinpuglia e Puglia Events.
Caroppo sottolinea come "il piano editoriale prevede l'utilizzo di informazioni e foto di tutto il territorio pugliese, di curiosità e domande che guidano alla scoperta del territorio. I *social* si sono rivelati uno strumento per parlare e diffondere tradizioni, storia e saggezza popolare. Ma a differenza di media tradizionali, l'informazione non è unidirezionale, dall'alto verso il basso, in quanto gli utenti conversano tra di loro contribuendo a diffondere ciò che la Puglia ha da offrire. *post*, *tweet*, video, foto diventano l'*incipit* di una conversazione che riguarda la Puglia in tutti i suoi aspetti. L'informazione diventa completa e di interesse non solo turistico, coinvolgendo non solo turisti stranieri e italiani, ma anche i pugliesi".
L'attività svolta da Viaggiareinpuglia.it interviene in diverse fasi dell'esperienza del viaggio: "dal manifestarsi del desiderio di viaggio, quando un video, una foto divengono suggestione per far nascere il desiderio di scoprire la Puglia; all'organizzazione del viaggio, quando la preparazione del viaggio viene condivisa con noi e noi offriamo stimolo e confronto per il viaggio che si prepara; all'esperienza di viaggio, quando le informazioni si raccolgono anche in loco e un *account* sempre aggiornato è un'ottima guida di viaggio da consultar e la pagina Facebook diviene il luogo virtuale dove condividere il viaggio, ciò che si fa e si vive in Puglia; al ricordo e la condivisione del viaggio, quando Viaggiareinpuglia diventa un luogo di conversazione dove l'informazione non arriva solo da noi, ma anche dall'esperienza *in loco* di turisti, viaggiatori e dagli stessi pugliesi; infine al ricordo e alla condivisione del viaggio, dove l'esperienza della Puglia non si custodisce in maniera riservata, ma viene raccontata spontaneamente. In questo scenario ampio, il nostro compito non è solo quello di raccontare tutto ciò che la Puglia può offrire a un turista/viaggiatore, ma quello di fornire delle storie da raccontare". Da questo intento sono nati i progetti speciali per far conoscere la Puglia in Italia e all'estero, come la collaborazione con *travel blogger* internazionali; il *web casting* e *travel experience* con *My Puglia Experience;* la campagna internazionale *#WeAreinPuglia*; la collaborazioni con *influencer* locali attraverso l'*Instameet* pugliese con *Instagramers"*.

4. Conclusioni

La pratica turistica e l'industria turistica sono state toccate molto presto dall'ICT. Internet ha cambiato profondamente il mondo del turismo nei decenni passati e la stessa cosa sta avvenendo ora con la tecnologia mobile.
L'ICT è profondamente intrecciata con la catena del valore del turismo, e ciò è vero sia per quanto riguarda il turismo di massa, sia per quanto riguarda i turismi di nicchia (Leo, 2012).
L'industria turistica è stata una *early adopter* delle nuove tecnologie ed è stata profondamente trasformata da esse (Bader *et al.*, 2012), ma non ha saputo tratte tutti i vantaggi che avrebbe potuto trarre, in quanto è rimasta disorientata dalla

trasformazione dell'equilibrio di potere informativo tra turista e offerta resa possibile dal *web 2.0*. Come già ricordato, diversamente da altri settori, nei quali la comunicazione mobile si caratterizza come un'ulteriore comodità a vantaggio del consumatore, nel caso del turismo essa diventa parte dell'esperienza turistica in un rapporto C2C (*Consumer To Consumer*) (Kim *et al.*, 2008: 393).
Le statistiche sono sempre in difficoltà nel misurate la dimensione di fenomeni emergenti e dinamici: anche se i dati possono essere imprecisi - e sovente sono basati su campioni non affidabili -, tuttavia sono in grado di indicare le tendenze del fenomeno: ci sarebbero più di 5 miliardi di telefoni mobili al mondo, e si stima che nel 2015 l'utilizzo del *mobile web* sarà maggiore di quello *desktop*. Si stima che nel 2010 sono state vendute 4,5 miliardi di *apps* per telefono mobile, per un valore complessivo di 6,8 miliardi di dollari (Manglis, 2012). Ma non è tutto: in un certo senso gli *smartphone*, sebbene siano diventati sempre più *smart*, sono percepiti come una sorta di *commodity* (nel significato attribuito da Pine e Gilmore, 1999) mentre sono diventati importanti i *mobile operating systems* e le *software applications*.
Queste trasformazioni sono particolarmente rilevanti in quanto il turismo è un'industria internazionale, che produce il numero più elevato di occupati e una quota importante della ricchezza mondiale. L'ICT ha giocato e giocherà un ruolo importante, da una parte nella ridefinizione dei comportamenti dei turisti e, dall'altra parte, per la competitività delle imprese e delle destinazioni turistiche. In questo scenario inedito e in rapida trasformazione la ricerca scientifica può offrire a operatori e decisori conoscenze, strumenti analitici e modelli per la comprensione della principale questione: la relazione tra domanda e offerta alla luce delle innovazioni portate dalla ICT.

5. Bibliografia

Bader A. *et al.* (2012). Mobile Tourism Services and Technology Acceptance in Mature Domestic Tourism market: The Case of Switzerland. In M. Fuchs *et al.* (eds.), *Information and Communication Technologies in Tourism*, Wien, Springer-Verlag.

Buhalis D. e Amaranggana A. (2013). Smart Tourism Destinations. In L. Cantoni e Z. Xiang, (eds.), *Information and Communication Technologies in Tourism 2013. Proceedings of the International Conference in Innsbruck, Austria, January 22-25*: 553-564.

Ceron A. *et al.* (2013). *Social Media e Sentiment Analysis*, Milano-Heidelbeg-New York, Springer.

Choi S. *et al.* (2007). "Consumer Perception of the Information Role of DMOs", *International Journal of Tourism Research*, 9: 59-72.

Ejarque J. (2012a). "Content Destination Strategy", *Destinatons & Tourism*, 13: 2-7.

Ejarque J. (2012b). "Turismo 2.0: Social Media e Marketing Online per destinazioni", *Destinations & Tourism*, 16: 2-3.

Ejarque J. (2013). "Il turista social per le destinazioni turistiche. Attitudini, caratteristiche e modalità di viaggio del turista Web 2.0", *Destinations & Tourism*, 17: 2-4.

Fodness D. and Murray D. (1998). "A Typology of Tourist Information Search Strategies", *Journal of Travel Research*, 3: 108-119.

Germann Molz J. (2012). *Travel Connections: Tourism, Technology and Togheterness in a Mobile World*, London, Routledge.

Groen M. et al. (2013). Creating Smart Information Servics for Tourists by Means of Dynamic Open Data. In *Ubicomp'13 Adjiunct, September 8-12, Zurich*: 1329-1330.

Kim D.-Y. et al (2008). "A Model of Traveller Acceptance of Mobile Technology", *International Journal of Tourism Research*, 10: 393-407.

Manglis A. (2010). Challenges and Opportunities for the use of mobile applications in tourism. Conference on How Can Service Innovations support Sustainable Tourism in Rural Regions?, Saint Vincent, November 22-23.

Neuhofer B. et al. (2014). Co-Creation through Technology: Dimensions of Social Connectedness, ENTER 2014 Digital Tourism Conference, Dublin January 21-24.

Pine, J. e Gilmore, J. (1999). *The Experience Economy*, Boston, Harvard Business School Press.

Prahalad C.K. e Ramaswamy V. (2000). "Co-Opting Customer Competence", *Harvard Business. Review*, 1: 79-87.

Toffler A. (1980). *The Third Wave*, New York, Bantam Books.

We are Social (2014) *Global Digital Statistics 2014*, http://wearesocial.net/blog/2014/01/social-digital-mobile-worldwide-2014/ (ultimo accesso: 15 febbraio 2014).

LE CITTÀ INTELLIGENTI IN ITALIA. IL CASO DI TRENTO

Malvasi Marisa[1]

Abstract - A *Smart City* is a city where innovation is a tool to enhance the citizens' sense of belonging and participation into the community while improving the quality of life. In Italy, the concept of *Smart Cities* is quite new; therefore, any assessment depicts only the present situation.
The second survey on the *Smart Cities Index* states Trento at the first place among 103 main cities as to economy, quality of life, mobility, social capital, governance and environment.
Trento is included in the world of *smart* implementing important experimental projects in the field of tourism, sustainable mobility and services.
Interactive and multimedia information regarding Christmas market available since late 2013 to *SensorCivico* (CitySensor), a tool allowing people to communicate with the Town Council and provide suggestions, comments and tips thus enhancing community participation.
Other ongoing projects involve sustainable mobility, data processing and publication with free availability up to *Smart Lighting 4 Smart Digital City* to manage efficiently public lighting system and innovative services using the existing infrastructure.

1. Sul concetto di Smart City

Parlare di *Smart City* in Italia, dove solo un cittadino su cinque ne comprende il significato, non è cosa semplice. Nel Belpaese questo nuovo modo di vedere e pensare la città sta cominciando ad entrare nelle agende dei legislatori, tuttavia il concetto stesso è pressoché semisconosciuto (Falconio e Caprioli, 2013, 3, p. 3).
Il termine *Smart City* è stato coniato per la prima volta negli anni Novanta, da un gruppo di studiosi americani, per indicare uno sviluppo urbano che iniziava a gravitare verso la tecnologia, l'innovazione e la globalizzazione (Mill *et al.*, 1992, pp. 53-68).
Ma cos'è una *Smart City?*
L'espressione *Smart City* è divenuta, in questi ultimi anni, particolarmente popolare.
Con questa locuzione s'identifica un territorio urbano che, grazie all'uso diffuso e pervasivo di tecnologie evolute (non solo ICT), è in grado di affrontare in modo innovativo una serie di problematiche e di bisogni.
Troppo spesso, si riduce il concetto di *Smart City* ad interpretazioni parziali e limitative. Una *Smart City* è più di una città dotata di un sistema di comunicazione *wireless*, così come un sistema ferroviario è più di un insieme di binari. Ovviamente, servono anche i «binari», ma una *Smart City* non la si crea, per esempio, semplicemente attraverso progetti come le reti *wi-fi* cittadine: già oggi nelle città non manca connettività *wireless*, in particolare, quella *3G* offerta dagli operatori. Certamente, maggiore connettività (gratuita o a basso costo) a disposizione dei

[1]Collaboratrice di geografia presso il Dipartimento di Scienze storiche dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano.

cittadini potrebbe facilitare la diffusione e fruizione di certi servizi, anche se di fatto una rete *wi-fi* comunale fa del pubblico un operatore almeno in parziale concorrenza con gli operatori privati. Comunque sia, le reti *wi-fi* non sono un fattore che di per sé stesso generi servizi innovativi o comunque diversi e migliori rispetto a quanto oggi è già disponibile: non apportano nulla di sostanzialmente nuovo o in reale discontinuità con la situazione esistente.
Allo stesso tempo, per rendere *smart* una città non basta immaginare singoli servizi evoluti per l'info-mobilità, il controllo energetico, la sicurezza urbana e altri ad alto valore per il cittadino. Ovviamente, questi servizi sono molto utili e desiderabili, ma se concepiti come isole a se stanti, rischiano di non essere efficaci o addirittura irrealizzabili. Per esempio, per fornire servizi di info-mobilità di valore è necessario pensare non solo a sofisticati sistemi di pianificazione e ottimizzazione dei flussi di traffico, ma anche e soprattutto a come raccogliere e integrare (in tempo reale o quasi) i tanti dati che sono indispensabili per realizzare queste funzioni di simulazione e calcolo: movimenti dei mezzi pubblici e privati, movimenti dei cittadini, stato dei lavori pubblici, operatività delle *utilities* (per esempio, la raccolta rifiuti) e tanti altri ancora. Se non ci fosse modo di raccogliere e organizzare questa molteplicità di informazioni, che servono per lo più in forma anonima o aggregata e quindi garantendo la privacy dei cittadini, anche il più sofisticato sistema di monitoraggio, pianificazione e controllo risulterebbe nei fatti inutile.
Una *Smart City* nasce da una visione coerente e complessiva (olistica) dei processi di sviluppo del territorio e da una *governance* efficace e capace di orchestrare e coordinare tutte le iniziative (pubbliche e private), che nel loro complesso portano alla creazione di una città *smart* (Fuggetta, 2012, 5, pp. 46-47).

2. Trento, città intelligente

L'indagine sullo *Smart City Index* di tutti i 116 Comuni capoluoghi italiani, condotta nel 2012 da «Between», una società con sede legale ed operativa a Milano, particolarmente attenta al ruolo-chiave che l'innovazione tecnologica svolge nella crescita e nel funzionamento, vedeva Bologna collocata in prima posizione, con un punteggio pari a 100, seguita a ruota da Milano (97,4) e da Roma (92,9). Il che confermava la preminenza delle città metropolitane del Nord, non solo giacché sono quelle che sono entrate nelle sperimentazioni iniziali di *Smart City*, grazie anche ai progetti dell'Unione Europea, ma anche perché dispongono di maggiori risorse finanziarie, le *multi-utilities* sono di maggiori dimensioni, hanno agenzie e società *ad hoc* per diversi settori, che riescono ad attivare più velocemente iniziative all'avanguardia e subiscono maggiore pressione da parte dell'opinione pubblica sul congestionamento delle aree urbane, cercando di rispondere con servizi innovativi, per decentrare l'accesso alle loro strutture.
Le città medie (tra 80.000 e 250.000 abitanti) si posizionavano direttamente a ridosso del podio e Trento, al pari con Pavia, condivideva il ventunesimo posto, con un indice di 76,2.
Questo era imputabile alla qualità del trasporto pubblico e privato, alla sanità elettronica, al sistema digitalizzato del Comune, alla mobilità alternativa, all'uso di

energie rinnovabili, all'efficienza energetica ed alle risorse naturali (Between, 2013, tabella a p. 7).
Ed è proprio nell'ambito dianzi menzionato che Trento spicca su tutti gli altri capoluoghi, col 32,2% di verde pubblico sul totale del territorio comunale e con una disponibilità di verde pubblico pro-capite di 431,4 m^2 per abitante (Chiesura e Mirabile, 2013, p. 104 e p. 106)[2].
La seconda indagine sullo *smart cities index*, realizzata da «FORUM PA» e presentata dal 16 al 18 Ottobre 2013, mette a confronto 103 capoluoghi sul fronte dell'innovazione tecnologica e si articola sui sei diversi ambiti: dimensione economica, dimensione ambientale, dimensione governance, dimensione living-qualità della vita, dimensione mobilità, dimensione people-capitale sociale (Dominici e Pieroni, 2013, p. 15)[3].
Questa volta, forse inaspettatamente, Trento balza al primo posto della classifica generale, con un punteggio di 515, lasciandosi alle spalle Bologna (504) e Milano (476).
In 41ª posizione per quanto riguarda la dimensione economica, con un valore di 347, dove capofila della graduatoria è Milano (475), ritorna, come c'era da attendersi, ad occupare il primo posto per l'aspetto ambientale, data l'abbondante quota di spazi verdi, la qualità ottimale dell'aria, gli impianti di depurazione delle acque e la raccolta differenziata dei rifiuti urbani.
Trento passa al 12º posto, ottenendo un punteggio di 623, per la governance, ambito nel quale a collocarsi al primo posto è Torino (760), seguita da Genova (716) e Bologna (706), cui stanno dietro, a parte le città metropolitane di Firenze (677) e Venezia (656), Comuni di media dimensione demografica, tutti situati nell'Italia del Nord. A questo riguardo, grande influenza ha la consultazione online ed in tempo reale, tramite tessera sanitaria *attivata* (Carta Provinciale dei Servizi), delle informazioni relative ai propri dati anagrafici ed a quelli del nucleo familiare, con la possibilità di stampare il tutto. L'importante è inserire il codice identificativo riportato sulle relative autocertificazioni. «COsmOs» è, invece, uno strumento di dialogo e informazione, tramite sms, rivolto a tutti gli abitanti, che, a costo limitato, possono essere informati sui servizi di pubblica utilità. «SensoRcivico» è, dal canto suo, una piattaforma di ascolto dei cittadini. Esso permette di rilevare e raccogliere le loro voci e di analizzarle, per creare un quadro del contesto del territorio e fornire, quindi, indicazioni agli amministratori, al fine di valutare come intervenire laddove necessario e/o richiesto. In più, nelle zone centrali della città è possibile connettersi ad Internet, attraverso una rete gratuita. Al fine di poter accedere, è sufficiente attivare il wi-fi del proprio dispositivo (laptop, smartphone, tablet) e selezionare la rete «Wilmanet».
Per ciò che concerne la qualità della vita, Trento, dalla 7ª posizione del 2012, sale alla 2ª del 2013, con un valore di 506, surclassata soltanto da Siena (535). Il fatto è dovuto principalmente, oltre che alle numerose associazioni di volontariato (www.trentinosociale.it), alla *digital inclusion* delle famiglia, innanzitutto nel settore della sanità digitale (Sironi, 2013, p. 241), campo nel quale, il servizio «Open Data»

[2] Per Trento, come per Aosta e per Bolzano, le aree considerate sono 8, in quanto, non facendo parte del sistema scolastico Nazionale, non sono presenti nei dati MIUR utilizzati per l'elaborazione dell'area *Smart Education*.
[3] Cogliamo l'occasione per ringraziare vivamente l'Ingegner Claudio Covelli, Dirigente Servizio Sistema Informativo, Comune di Trento, per la sua cortesia nel fornirci molte delle notizie contenute in questo contributo.

consente l'accesso al sistema di prenotazione delle visite specialistiche e delle prestazioni diagnostiche strumentali, purché i cittadini siano residenti o domiciliati in Provincia di Trento ed iscritti al Sistema Sanitario Provinciale, alle numerose associazioni di volontariato (www.trentinosociale.it). Ma, soprattutto, è legato alla presenza di un'Università degli Studi fondata nel 1962 (Blanco *et al.*2011, *passim*), che, secondo una recente indagine del CENSIS, emerge al 4º posto in Italia tra gli atenei medi, quelli cioè che oscillano tra i 10.000 ed i 20.000 iscritti, al 1º per la Facoltà di Sociologia ed al 2º per le Facoltà di Giurisprudenza e di Sociologia, la prima fondata in Italia. Nel 2012, ha festeggiato i suoi primi cinquant'anni.
Sulla base del rapporto ANVUR 2013, l'ateneo trentino si posiziona al 1º posto in tutta Italia, nella categoria degli atenei italiani di medie dimensioni. Eccellenti i risultati relativi all'area 6, Scienze mediche, con «r» uguale a 2.01[4] (www.anvur.org; www.controcampus.it).
La crescita dell'ateneo ha portato benefici al territorio, in particolare il polo di Povo, «Fabio Ferrari», che viene denominato come la «Semantic Valley Italiana».
La sede di «Semantic Valley» è il bellissimo colle di Povo, posto a Nord-Est della città, un polo scientifico-tecnologico, collina *high tech* di Trento.
È uno spazio condiviso da aziende locali e ricercatori nel mondo della semantica. È stata inaugurato, Giovedì 21 Marzo 2013, nell'ambito degli «ICT Days-Orizzonti 2015»[5], sotto la presenza di varie autorità locali.
I centri di ricerca trentini si sono guadagnati, negli anni, una posizione a livello internazionale nella semantica, la disciplina che studia come migliorare la comprensione del linguaggio naturale, ossia umano, da parte dei computer. Ma non sono solo i centri di ricerca a lavorare in questo campo: le aziende del settore delle tecnologie semantiche sono sempre di più e il Consorzio della «Semantic Valley» ne è un esempio. Negli ultimi anni il Trentino ha investito moltissimo nella ricerca e nei processi di innovazione per aprirsi ed essere competitivo in un contesto internazionale. Quella dell'interconnessione, della cultura dell'alleanza fra il mondo della ricerca, dell'Università e delle imprese è la strada obbligata per quel processo di riqualificazione e competitività dal quale traggono vantaggio anche i cittadini.
A tale proposito, c'è da segnalare il progetto «Trento RISE»[6], che può essere un catalizzatore verso il network internazionale dell'«EIT» («European Institute of Innovation & Technology»)[7], una rete di cui le piccole e medie imprese hanno bisogno.

---

[4] «R» è il principale indicatore di valutazione della classifica ANVUR ed indica il rapporto tra il voto medio di una struttura rispetto al voto medio di area. Se il valore è maggiore di 1 la struttura ha una qualità superiore alla media di area, se è minore, invece, è sotto la media.

[5] Nati nel 2009, su iniziativa del Dipartimento di Scienze dell'Informazione, dell'Università degli Studi di Trento, con l'apporto di «Trento RISE» e della «Fondazione Bruno Kessler», si prefiggo l'obiettivo di favorire l'innovazione sociale abilitata delle ICT, per accrescere la consapevolezza collettiva delle potenzialità che il cambiamento offre alla società ed al territorio. Studenti, startupper e ricercatori si confrontano sulle nuove tecnologie per l'innovazione della società e del territorio (2013.ictdays.it).

[6] Il progetto «Trento RISE» è improntatosull'innovazione e mira a trasformare il Trentino in un'economia della conoscenza competitiva e dinamica, puntando sullo sviluppo sostenibile e la qualità della vita. Lavora in sinergia con altri cinque nodi del *network*: Berlino, Parigi, Helsinki, Eindhoven e Stoccolma. Un obiettivo importante richiede un grande *team*. Per questo, «Trentino RISE» lavora fianco a fianco con i partner del nodo italiano dell'«EIT ICT Labs»: con «Telecom Italia Engineering», con il centro di ricerca della FIAT, con STMcroelectronics, con l'Università degli Studi di Bologna, con il «Centro Nazionale di Ricerca» (CNR), con il Politecnico di Milano, con il Politecnico di Torino e con la Scuola Superiore Sant'Anna, di Pisa, che è partner associato (www.trentinorise.eu).

[7] L'«EIT», un organismo dell'Unione Europea svolge la sua missione integrando pienamente tutti e tre e tre i lati del «triangolo della conoscenza», cioè l'istruzione superiore, la ricerca e le imprese, in aree di alta necessità sociale, attraverso la «Comunità della Conoscenza e dell'Innovazione« («CCI»). La sede è a Budapest, ma l'«EIT» è diffusa in vari campus (eit.europa.eu).

Questo è un punto di partenza per raccogliere tutte le competenze presenti nel territorio trentino sulla semantica. Qui non ci sono solo le aziende del settore, ma anche l'Università degli Studi di Trento, il Consorzio dei Comuni trentini, «Trento RISE», il mondo della ricerca.
Serviva un luogo fisico, perché è la vicinanza fra le persone a fare la differenza, a permettere di lavorare in modo sempre più integrato e a esprimere al meglio le energie del territorio e questo è stato individuato in Povo (lavocedeltrentino, 22 Marzo 2013).
Da sottolineare è, inoltre, il progetto della Biblioteca Comunale di Trento, che utilizza *tag* RFID (Radio Frequency Identification). Questo nuovo sistema di auto-prestito ha reso possibile l'inserimento di un microchips all'interno di libri al posto del codice a barre. L'utente depone, su specifico dispositivo, i libri che intende prendere in prestito e la propria tessera. Il sistema registra il prelievo e disattiva il controllo dell'antitaccheggio. Nello stesso modo è possibile la restituzione automatica ed il controllo dei libri in prestito.
La mobilità vede Trento 12ª nella graduatoria, con un punteggio di 400, avanzata, comunque, di sei posizioni rispetto all'anno precedente. Ricordiamo, a questo proposito, il servizio Car Sharing, un servizio di auto condivisa, che dà la possibilità di guidare l'auto più giusta per le proprie esigenze, senza le spese di acquisto, mantenimento, rifornimento, parcheggio e assicurazione. Ad esso si affianca «Auto elettriche-ecomobili», un servizio di noleggio gratuito di auto elettriche (ad integrazione del rilascio di permessi temporanei di accesso) per l'ingresso in ZTL per carico/scarico di merce ingombrante o per accompagnamento di persone con difficoltà motoria, bambini e donne in stato di gravidanza. Il servizio «Targa la bici» consiste nella marcatura, ovvero nella punzonatura con tecnica indelebile, del codice fiscale del proprietario sul telaio della bicicletta, così da consentire, nei casi di ritrovamento della bicicletta, di rintracciare agevolmente il legittimo proprietario. Si tratta di un servizio del tutto gratuito messo a disposizione di chi usa abitualmente la bici in città eseguibile su ogni tipo e modello di bicicletta, fatta eccezione per quelle con telaio in carbonio. «Piedibus» è, invece, un progetto del Comune di Trento in collaborazione con le scuole primarie che prevede delle carovane di bambini che vanno a scuola guidate da genitori volontari (i piediautisti).
Nella classifica relativa alla dimensione people-capitale sociale, rinveniamo Trento in 2ª posizione, con un punteggio pari a 551, dal 7º posto che occupava un anno prima e preceduta solo da Ravenna, che, però, la scavalca solo per un punto (562). Il merito va, soprattutto, all'elevato livello di istruzione, all'attrattività di studenti stranieri, al ragguardevole tasso di attività maschile e femminile ed ai vari eventi ed occasioni di incontro culturale, al basso livello di criminalità. Ma non va sottovalutato nemmeno il progetto «Vivo Scuola» (*smart education*, di competenza provinciale). Il sito costituisce una comunità di pratica, dove gli insegnanti, attraverso L'Ambiente Virtuale di apprendimento Collaborativi (AVAC) interagiscono tra di loro, mettendo a disposizione il proprio sapere esperienziale attraverso la creazione e la condivisione di materiale didattico.
La città, in pratica, si sta muovendo sul terreno delle tecnologie *smart* per la collettività attraverso l'avvio di importanti progetti sperimentali che si occupano di turismo, mobilità sostenibile e servizi al cittadino.
Oltre a quelli già citati, altri due sono degni di menzione.

Il primo riguarda proprio il turismo. Durante il prossimo mercatino di Natale 2013, turisti e visitatori in genere potranno scaricare sul proprio cellulare notizie aggiornate sul mercatino stesso e sulla città, grazie all'applicazione «Il Comune in tasca», disponibile in via sperimentale dallo scorso mese di Settembre 2013. È questa una nuova applicazione per Iphone e per Android, che consente di avere a disposizione sul proprio smartphone una guida sui servizi e sulle informazioni turistiche di Trento e del Monte Bondone e, in una prospettiva di sviluppo, futura, di tutti i Comuni trentini, si va dall'indicazione dei beni culturali, alla proposta di itinerari turistici geolocalizzati in base alla propria posizione, al suggerimento di eventi, alla segnalazione delle strutture ricettive e dei ristoranti, all'elenco dei numeri utili e ad una gallery fotografica. Di certo, il turista italiano o straniero non può sottrarsi dal fare una visita al «Museo Tridentino di Scienze Naturali» (MUSE), concepito da Renzo Piano, finanziato dalla Provincia Autonoma di Trento ed inaugurato il 27 Luglio del 2013. È un ponte tra passato e futuro, tra storia, natura e tecnologia. Locale e globale al tempo stesso, il MUSE parte dalla storia del territorio alpino e giunge a parlare di ambiente e biodiversità a 360 gradi. Nei suoi 12.600 m^2 di superficie, divisi in cinque piani più una terrazza panoramica, convivono fossili e installazioni ipertecnologiche, scheletri e schermi interattivi, animali imbalsamati e plastici meccanizzati. Dalla sua apertura fino ad oggi, ha già superato le 100.000 visite, il 15% delle quali provenienti dalla Germania (Santinello, 115, Novembre 2013, pp. 74-76).

Il secondo è il progetto «Smart Lighting 4 Smart Digital City», che mira a creare una piattaforma capace di consentire la gestione efficiente del sistema di illuminazione pubblica, mediante riduzione dei costi per consumo di energia ed ottimizzazione della manutenzione, e che permetta permetta l'erogazione di servizi innovativi, utilizzando le infrastrutture già esistenti. L'azione-pilota è partita nel mese di Agosto del 2013, a Campodenno, un piccolo centro di poco più di 1.400 anni, in Val di Non. L'iniziativa si inserisce nel quadro del progetto «Centralab», promosso da «Informatica Trentina», insieme ad altri dieci partner europei e cofinanziato dal «Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale» (www.investitrentino.it; www.rinnovabili.it).

Per una visione sintetica del ranking ottenuto da Trento nelle varie dimensioni prese in considerazione, si veda il grafico a diamante della figura 1.

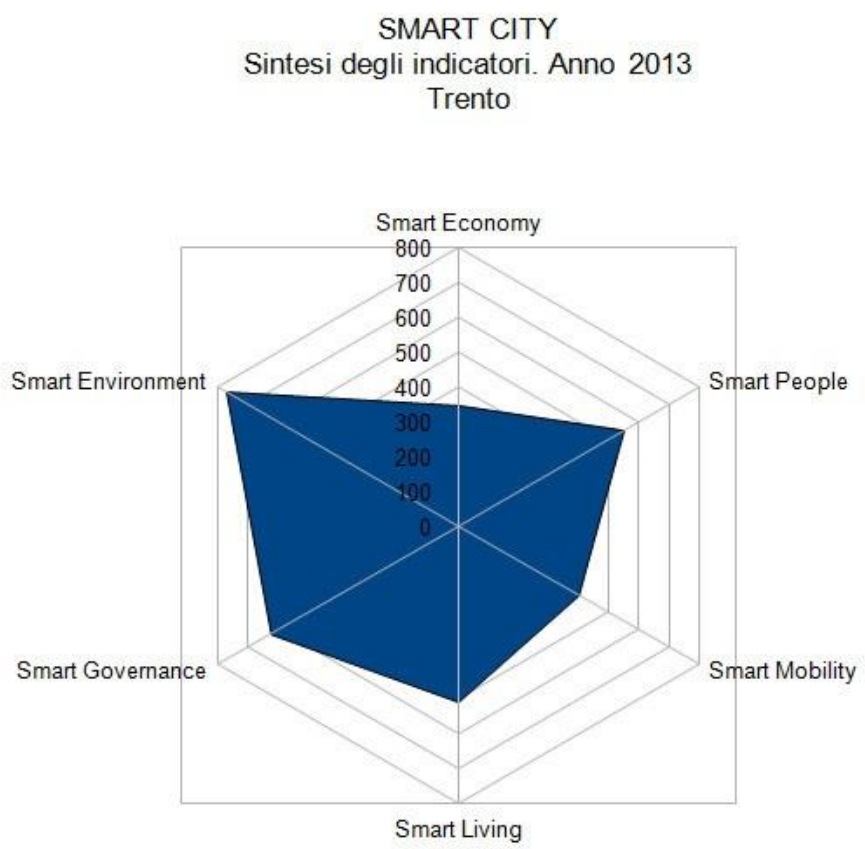


Fig. 1

3. Conclusioni

Il Trentino, quindi, punta sull'ICT per la qualità della vita. Per questo è fondamentale, per la Regione, concentrarsi sui servizi intelligenti, nuova frontiera di una tecnologia in evoluzione, che deve essere sempre più attenta all'individuo e alla sua vita quotidiana.

Un esempio di tali aree ad alta concentrazione tecnologica è il nuovo quartiere residenziale de «Le Albere». Posto al fianco del fiume Adige, servito dall'adiacente ferrovia è stato concepito da «RPBW-Renzo Piano Building Workshop», che, fin dal 2002, anno in cui gli furono affidati i primi sopralluoghi, intravvide le potenzialità di quest'area.

Quello de «Le Albere» si presenta come uno dei progetti più ambiziosi non soltanto del panorama trentino, ma persino dell'intero patrimonio architettonico italiano.

È un quartiere *green*, con le relative abitazioni raggiunte da fibra ottica e dotate di impianti domotizzati.

Comprende circa 300 appartamenti, 30.000 m^2 per uffici e negozi, piazze, strade, percorsi pedonali e ciclabili, una rete di canali e 5 ettari di parco pubblico, più un centro polifunzionale e il nuovo «Museo Tridentino di Scienze Naturali».
L'intervento è situato all'interno di un'ex-area industriale, occupata fino alla fine degli anni Novanta dalla fabbrica della Michelin.
È un quartiere che fa parte di una città complessa e che deve vivere necessariamente secondo un *mix* di molteplici funzioni. Sono quindi presenti diverse tipologie: residenze, uffici, negozi e alcune attività di carattere culturale tra cui il museo, a Nord, ed un centro polifunzionale con hotel, a Sud.
Il disegno è improntato su caratteri di ecosostenibilità, di ecocompatibilità e di risparmio energetico. Il Centro congressi[8], il 23 marzo 2013, ha ospitato «Una finestra sul futuro», l'evento di punta nel programma degli «ICT Days 2013».
Per raccontare lo stato dell'arte e gli scenari futuri della ricerca tecnologica, è stato invitato nientedimeno che Sir Timoty Berners-Lee, l'inventore di Internet (www.trentinonetwork.it).
Il progetto del nuovo quartiere «Le Albere» dovrebbe essere completato entro la fine del 2013 e la metà del 2014 (Redazione Archinfo, 22 Aprile 2013; Ghiacci, 4 Settembre 2013).
Confrontarsi sulle migliori esperienze nazionali ed europee nel settore delle *smart cities* e dei servizi intelligenti: questo l'obiettivo della conferenza «DCOF-Digital Cities of the Future». La prima edizione della Conferenza, coorganizzata dall'«Associazione Nazionale dei Comuni Italiani» (ANCI), da «Trento RISE», dal «Consorzio dei Comuni Trentini» e dallo «EIT ICT Labs Italy», tenutasi il 2 e 3 Settembre 2013, è stata l'occasione per commisurarsi sulle città intelligenti e sul loro ruolo come motore di innovazione e benessere, in un mondo trasformato dalla rivoluzione dell'ICT. Perché bisogna cogliere le grandi opportunità delle nuove tecnologie e valorizzarle, in primo luogo a beneficio dei cittadini e della loro qualità della vita.
La Conferenza è stata trasmessa in diretta *streaming* sul sito dell'«Osservatorio Nazionale Smart City Anci» e sul sito di «FORUM PA».
Questo appuntamento si è rivelato un'occasione unica, che riunito scienziati, esperti, tecnologi e *decision maker* in un momento di confronto, per pensare insieme a un futuro più attento alle esigenze e alle istanze delle persone.
L'intenzione di tale incontro è stata quella di richiamare riunire attori locali, nazionali ed internazionali, per riflettere su cosa significa costruire una *smart city* e per lanciare un piano operativo. In particolare, i partecipanti hanno voluto confrontarsi sul tema della *smart city*, come modello per favorire una maggior inclusione della cittadinanza e migliorare la qualità della vita. Obiettivi per i quali il Trentino è certamente un territorio privilegiato, grazie alla straordinaria capacità di ricerca e innovazione nell'ambito informatico, dimostrata anche dalla presenza del sesto nodo dello «EIT ICT Labs», alla vicinanza delle amministrazioni locali ed alla qualità della vita di cui questo territorio notoriamente gode.

[8] Esso è dotato di due grandi sale: la sala-congressi, modulare e flessibile, in grado di passare da un congresso, a un concerto, ad una pièce teatrale, e la sala-cinema in 3D, anch'essa multifunzionale (Terreri, 22 Novembre 2012).

Nella prima giornata è stata una sessione dedicata a mappatura degli stakeholders, co-design degli obiettivi e delle progettualità, con il workshop moderato da Gianni Dominici, direttore generale di «FORUM PA».
Proprio su questo tema, l'«Osservatorio Nazionale Smart City Anci» ha tenuto, nella seconda giornata delle attività, una riunione a porte chiuse per lavorare operativamente sui diversi capitoli del «Vademecum per la città intelligente» (Testa e Dominici, 2013), ed espressamente sugli aspetti legati alla definizione di una visione condivisa della città futura (Redazione FORUM PA, 2 Settembre 2013).
Aprire maggiormente il mercato all'estero, per attrarre nuovi investimenti, migliorare l'accessibilità del territorio e la produzione, attraverso l'internazionalizzazione dei processi produttivi: questi gli elementi della città di Trento per il futuro (Testa e Dominici, 2013, p. 183).

4. Bibliografia

AA. VV., *Smart cities. Ranking of European medium-sized cities*, Vienna, Centre of Regional Science, 2007.

AA. VV., *Smart City*, speciale di *Diritto e pratica amministrativa*,Il Sole 24 Ore 3, Marzo 2012.

AA. VV., *Smart Cities in Italia: un'opportunità nello spirito del Rinascimento per una nuova qualità della vita*, ABB (Power and Productivity a Better World) e The European House Ambrosetti, 2012, (www.ambrosetti.eu).

AA. VV., *Vademecum per la città intelligente*, Roma, Edizioni FORUM PA, 2013.
A Campodenno l'illuminazione pubblica si fa smart (algorab.com).

AL WAER H. e DEADKIN M., *From Intelligent Smart Cities*, New York, Routledge, 2012.

ANVUR-AGENZIA NAZIONALE DI VALUTAZIONE DEL SISTEMA UNIVERSITARIO E DELLA RICERCA, *Valutazione della qualità della Ricerca 2004-2010-VQR 2004-2010. Rapporto finale*, 30 Giugno 2013 (www.anvur.org).

BATTY M. *et al.*, "Smart City of the Future", *The European Phisical Journal – Special Topic*, 2014 (2012), pp. 481-518).

BETWEEN, *Smart City Index. Confrontarsi per diventare smart*, Report 2013 (www.between.it).

BLANCO L. *et al.* (a cura di), *Costruire un'Università. Le fonti documentarie per la storia dell'Università degli studi di Trento (1962-1972)*, Bologna, il Mulino, 2011.

CAMPBELL T., *Beyond Smart Cities. How Cities Network, Learn and Innovate*, Londra, Earthscan Ltd, 2012.

CAPRIOLI G. e FALCONIO A., *Smart city. Sostenibilità, efficienza e governante. Parole d'ordine per le città del futuro*, Milano, Il Sole 24 Ore, 2013.
CentraLab-Pilota Trentino-Trentino as Lab (www.traslab.eu).

CHIESURA A. e MIRABILE M., "Natura urbana", ISPRA, *Qualità dell'ambiente urbano. VIII Rapporto. Edizione 2012*, Roma, Tiburtini s,r,l,, 2012, pp. 343-360).

COMMUNICATION STRATEGIES LAB, *Realtà aumentate. Esperienze, strategie e contenuti per l'Augmented Reality*, Milano, Apogeo, 2012.

COMUNE DI TRENTO, *Il Comune in tasca*, 2013.
ID., *Trento è la terza tra le "città intelligenti" d'Italia*, 5 Novembre 2012.

DAL SASSO D., *Start up, la sfida si vince sui territori*
(www.corrierecomunicazioni.it, 8 Febbraio 2013).

DOMINICI G. e PIERONI M., *ICity Rate. La classifica delle città intelligenti italiane*, seconda edizione, FORUM PA, 16 Ottobre 2013 (saperi.forumpa.it).

FUGGETTA A., "Smart City. Cos'è e cosa non è", *Ecoscienza*, 5, 2012, pp. 46-47.

GAMALERI G., *La nuova Galassia McLuhan. Vivere l'implosione del pianeta*, Roma, Armando Editore, 2013.

GHIACCI S., *Quartiere "Le Albere" a Trento. Focus green* (www.archinfo.it, 3 Settembre 2013).

ID., *Quartiere "Le Albere" a Trento-Renzo Piano Building Workshop* (www.archinfo.it, 4 Settembre 2013).

GRANELLI A., *Città intelligenti? Per una via italiana alle Smart Cities*, Roma, Luca Sossella Editore, 2012.

ID., "Una via italiana alle smart cities", EIDOS, 2, 2012, pp. 27-30 (www.agranelli.net).

INFORMATICA TRENTINA SPA-TRENTINO COME LABORATORIO, *CentraLab Progetto per un sistema di illuminazione intelligente a Campodenno* (www.invesintrentino.it).

MILL P. A. D. *et al.*, "The Challenge to Smart Buildings: User-Controlled Ecological Environment for Productivity", GIBSON D. V., KOZMETSKY G. e SMILOR R. W. (a cura di), *The Tecnopolis Phenomenon: Smart Cities, Fast System, Global Network*, New York, Rowman & Littlefield, 1992, pp. 53-68.

Open Government Data-Trentino as Lab (www.traslab.eu, 7 Marzo 2013).

PANDINI ALESSANDRA, *Smart Cities. Definizioni e confronti*, Tesi di Laurea, Facoltà di Architettura-Corso di Laurea Specialistica in Pianificazione Territoriale, Urbanistica ed Ambientale, Politecnico di Torino, anno accademico 2011/2012, Relatore: Professor Riccardo Bedrone, Correlatore: Professor Luca Staricco.

POGGIO ANDREA, *Le città sostenibili*, Milano, Bruno Mondadori, 2013.

PROVINCIA DI TRENTO, *L'illuminazione pubblica intelligente arriva a Campodenno* (www.rinnovabili.it, 13 Settembre 2013).

Rankings (www.unit.it).

Rapporto ANVUR2013: Trento è prima in Italia (www.unitn.it).

RATTI C., *Smart City, Smart Citizen*, a cura di MATTEI M. G., Milano, Egea, 2014.

REDAZIONE (a cura di), "Campodenno futura Smart City grazie alla nuova illuminazione pubblica intelligente", *Trentino-News, focus e tendenze dell'informatica*, 4 Settembre 2012, pp. 1-2.

REDAZIONE ARCHINFO, *Quartiere Le Albere a Trento-Renzo Piano Building Workshop* (www.archinfo.it, 23 Aprile 2013).

REDAZIONE FORUM PA, *A Trento focus sulle smart cities, le città del futuro*, (saperi.forumpa.it, 2 Settembre 2013).

ROCCA D., *Il futuro secondo il «papà» di internet* (www.trentinonetwork.it), 23 Marzo 2013).

SANSEVERINO E. R. *et al.*(a cura di), *Atlante delle smart cities. Modelli di sviluppo sostenibili per città e territori*, Milano, Franco Angeli, 2012.

SANTINELLO L., "Un Muse(o) per la montagna", *Messaggero di sant'Antonio*, 115, novembre 2013, pp.74-76.

SIRONI C., "Smart cities e digital inclusion", MALFER L. e GAGLIARDUCCI F. (a cura di), *Festival della Famiglia di Trento. Crisi economica e programmazione delle politiche familiari. alleanze territoriali e distretti famiglia, smart cities e digital divide, processi edicativi, invecchiamento attivo, auditing aziendale*, Milano, Franco Angeli, 2013, pp. 238-241.

Smart Campus: la città a misura di studente (www.triwu.eu, 29 Ottobre 2012).

Smart City, Pistore: Trento modello vincente (www.corrierecomunicazioni.net, 22 Settembre 2013).

Smart City. Trento e Bologna le città più intelligenti (www.ecoseven.net, 17 Novembre 2013).

TERRERI F., *Albere, Centro congressi compra la Provincia* (www.ladige.it, 22 Novembre 2012).

Trento capitale dell'Ict (www.corrierecomunicazioni.it, 1 Marzo 2013).

Trento da ieri ha il suo polo della semantica (lavocedeltrentino.it, 22 Marzo 2013).

Trento è la città con più verde pubblico d'Italia (lavocedeltrentino.it, 12 Ottobre 2013).

TRENTORICE *et al.*, *ICT DAYS orizzonti 2015, 20-23 Marzo 2013* (2013.ictdays.it).

UFFICIO STAMPA PROVINCIA DI TRENTO, *I-BUS: un progetto innovativo che guarda a giovani e lavoratori* (www.traslab.eu).

Università di Trento sale nella classifica internazionale di THE (www.controcampus.it, 3 Ottobre 2013).

VIANELLO M., *Smart Cities. Gestire la complessità urbana nell'era di Internet*, Santarcancelo di Romagna, Maggioli Editore, 2013.

ZANIRATO C., *Ricreare la città. Smart cities,* San Francisco/Bologna, blurb/pamphlet, 2012.

TORINO SMART CITY.
L'ESPERIENZA TURISTICA NELLA "CITTA' INTELLIGENTE"

Michele Fatibene[1]

Abstract - Il presente testo illustra principalmente quanto emerso durante i lavori del progetto SMILE e riprende quanto riportato sul tema in oggetto nel *Master Plan* di Torino Smart City, che sarà presentato ufficialmente il prossimo 13 dicembre (2013).

Con il Trattato di Lisbona del 2007, ma soprattutto con la Comunicazione "L'Europa, prima destinazione turistica mondiale - un nuovo quadro politico per il turismo europeo"[2], è stata riconosciuta a livello comunitario l'importanza del turismo quale attività economica di rilievo, con un impatto assai positivo sulla crescita economica e l'occupazione in Europa.

Il turismo rappresenta una delle principali attività socio-economiche dell'UE[3] ed è uno degli *asset* principali dell'Italia, e della stessa città di Torino.

Torino negli ultimi anni si è infatti riposizionata in termini turistici, grazie soprattutto alle Olimpiadi Invernali di Torino 2006. Secondo l'Osservatorio Regionale sul Turismo gli arrivi di turisti italiani a Torino e nell'area metropolitana sono aumentati del 44% dal 2007 al 2012, e nel contempo gli arrivi e le presenze dei turisti stranieri sono più che raddoppiate rispetto al 2011 (+128% gli arrivi e +110% le presenze).

Sulla base di questi dati, è quindi necessario per il contesto torinese mantenersi competitivo sul mercato, cogliendo anche la sfida di rendere la propria destinazione *smart*, sia per inserirsi a pieno titolo in una Europa che sta fortemente puntando su questo settore, sia per le evidenti implicazioni economiche ed occupazionali.

---

[1] *Assessorato all'Innovazione, allo Sviluppo e alla Sostenibilità Ambientale Città di Torino*

[2] Si fa qui riferimento alla Comunicazione della Commissione Europea n.352 del 30.06.2010 in cui sono riportate, tra le altre, le seguenti considerazioni: «Il turismo è un'attività economica di rilievo, con un impatto assai positivo sulla crescita economica e l'occupazione in Europa. È inoltre un elemento sempre più importante della vita dei cittadini europei, sempre più numerosi a viaggiare, per motivi sia privati che professionali. Il turismo, in quanto attività che coinvolge il patrimonio culturale e naturale, come pure le tradizioni e le culture contemporanee dell'Unione europea, illustra in modo esemplare la necessità di conciliare crescita economica e sviluppo sostenibile, senza dimenticare la dimensione etica. Si tratta inoltre di un importante strumento per rafforzare l'immagine dell'Europa nel mondo, diffondere i nostri valori e promuovere l'interesse per il modello europeo, che è il risultato di secoli di scambi culturali, di diversità linguistica e di creatività».

[3] Si stima che il turismo, con il 5% del PIL, sia la terza tra le maggiori attività per impatto economico nell'Unione Europea.

Una città *smart* è una città che organizza e promuove la propria offerta turistica in modo tale che sia facilmente fruibile dal visitatore, ad esempio attraverso percorsi e "mappature" tematiche della città, e cercando di assicurare pari opportunità di accesso anche a quanti non hanno una "preparazione tecnologica".

Il miglioramento dell'accessibilità e dell'accoglienza determinano la soddisfazione del visitatore il quale, innestando il fenomeno del passaparola, può divenire un fondamentale canale di marketing turistico a basso costo, incidendo così fortemente sulla reputazione di una destinazione turistica

Ma come individuare le azioni più idonee, più opportune a soddisfare il turista?

Con il progetto SMILE (Smart Mobility, Inclusion, Life & Health, Energy) la Città di Torino, grazie al lavoro della Fondazione Torino Smart City e della Fondazione Torino Wireless, ha inteso delineare, anche sul tema del turismo, i modelli cui fare riferimento per guidare la città nella sua evoluzione *smart*, aiutando tutti gli attori della "comunità" (istituzioni, imprese, realtà del territorio) a proporre e sviluppare progetti.

Il progetto SMILE, che si è svolto nell'arco di 5 mesi e che ha coinvolto oltre 350 *stakeholders* del territorio, costituisce lo strumento con cui la Città di Torino ha deciso di impostare il modello di "città intelligente" che la guiderà nell'individuazione di traiettorie di sviluppo, obiettivi e priorità, attraverso azioni strategiche e progetti chiave, promuovendo modelli e soluzioni sostenibili e replicabili, in grado di valorizzare le specificità del territorio.

Il risultato di tale attività è il *Master Plan* di Torino Smart City che raccoglie il patrimonio di riflessioni e analisi dei diversi attori chiamati a costruire una strategia di sviluppo, sia nel breve sia nel medio-lungo termine.

Sul tema del turismo, approfondito nell'ambito del tavolo di lavoro *Life & Health***,** è emersa la necessità di creare un fortissimo legame con numerose altre azioni di sviluppo di SMILE, prime tra tutte le azioni inerenti la informazione e la tutela e valorizzazione dei beni culturali e delle attività culturali[4], ma anche con azioni afferenti la "pianificazione e partecipazione urbana", perché la pianificazione urbana deve tenere conto dell'accessibilità e della mobilità turistica e perché i residenti siano educati ad una cultura dell'accoglienza. Così come è risultato determinante il legame con il "sistema territoriale del cibo", che rappresenta indubbiamente uno dei più interessanti e potenzialmente consistenti *driver* di sviluppo locale da promuovere con particolare riguardo alle tradizioni enogastronomiche locali.

Esperienze tutte rivolte a rafforzare **la capacità attrattiva della città e dell'area vasta,** migliorando l'esperienza del turista in tutte le sue fasi: dalla decisione di

[4] Si veda l'articolo "Una storia di cento città" di Fulvio Irace pubblicato sull'inserto Domenica – Il Sole 24 Ore del 24 Novembre 2013 o l'articolo di Augusto Grandi disponibile all'indirizzo http://www.ilsole24ore.com/art/impresa-e-territori/2013-11-21/in-piemonte-si-mangia-la-cultura-boom-ingressi-musei-e-mostre-162355.shtml?uuid=ABUgCoe

viaggio alla scelta della destinazione, dall'arrivo alla destinazione alla sua fruizione, con la visita a specifici siti, fino al ritorno a casa, con relativo *follow-up* dell'esperienza di visita.

In tal senso e' emersa certamente l'esigenza di mettere a disposizione dei turisti strumenti e servizi tecnologici che migliorino l'esperienza, come ad esempio la facilitazione all'accesso ai punti Wi-Fi pubblici, o come la costruzione di percorsi turistici interattivi e personalizzabili. Tutti questi elementi dovrebbero essere inseriti in un unico "contenitore", in una sola *app*, per poter così anche creare un'immagine forte e riconoscibile dal punto di vista del turista.

La tecnologia può inoltre essere strumento per allargare l'offerta turistica e la sua accessibilità anche a categorie svantaggiate. In tal senso si pensi alla recente esperienza per non udenti attuata al Museo Egizio di Torino: con l'utilizzo di *smartglass*, con occhiali hi-tech, i non udenti avranno la possibilità di visitare il Museo Egizio di Torino con una guida virtuale che apparirà in forma di *avatar* con un semplice tocco o con il comando a voce. Sarà quindi possibile fare un tour del Museo tramite il linguaggio dei segni, consentendo anche ai non udenti di beneficiare delle spiegazioni sui reperti conservati al museo[5].

Tale approccio risulta essere perfettamente rispondente alle "politiche di accessibilità diversificata" in relazione ai gruppi deboli, così come definiti dal Programma Calypso dell'UE[6]: anziani, giovani dai 18 ai 30 anni, soggetti diversamente abili e famiglie a basso reddito (ad esempio con politiche di differenziazione dei prezzi, eliminazione delle barriere architettoniche, servizi informativi differenziati per fascia d'età).

A questo target di potenziali turisti, si affiancano anche quanti sono fortemente interessati a viaggiare all'insegna della sostenibilità ambientale e che desiderano poter utilizzare al meglio il patrimonio di trasporti pubblici esistenti, ed in cui spicca sempre più l'interesse per itinerari in cui e' previsto l'uso della bicicletta oppure a percorsi pedonali, naturalistici, didattici, con la conseguente valorizzazione delle peculiarità ambientali ed architettoniche.

Per la città *smart* è quindi ugualmente importante valutare tutte le potenziali soluzioni che permettano di raggiungere in modo semplice tipologie diversificate di turisti, tipologie tutte accomunate dal desiderio di visitare una destinazione accogliente.

Per poter costruire azioni atte a rispondere a tali aspetti è tuttavia indispensabile

[5] L'applicazione è stata studiata per agevolare le visite museali alle persone non udenti grazie dalla "traduzione simultanea" in LIS (lingua dei segni italiana), e si inserisce all'interno del progetto Google Glass Explorer Project. Tale applicazione è frutto della collaborazione fra Rokivo, Vidiemme Consulting, l'Ens (Ente Nazionale Sordi) e il Progetto Atlas sviluppato dal Politecnico di Torino, dall'Università di Torino, da Rai, Beps Engineering, Lumig Studios, Csp e Microsoft Innovation Center.

[6] Si veda il sito internet http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/tourism/calypso/

creare un **database di monitoraggio**[7] nel quale far convergere tutti i rilievi effettuati con periodicità, con l'obiettivo di tracciare una descrizione puntuale del sistema turistico, delle sue potenzialità e della sua sostenibilità grazie alla combinazione di dati di diversa natura: dati quantitativi, qualitativi, spazio-temporali, sull'indotto economico, sulla gestione.

Tale piattaforma dovrà consentire lo scambio di informazioni e dati (come *Presenze turistiche, Arrivi turistici, Tasso di utilizzo medio delle strutture ricettive, Numero servizi turistici, Indice del "sentiment" on-line*) e diverse realtà interessate, come gli operatori turistici, che possa rafforzare il dialogo e la collaborazione tra diversi gruppi di utenti, come gli operatori turistici del territorio, Associazioni di categoria, Camera di Commercio, gli osservatori sul turismo e gli istituti di ricerca.

Solamente attraverso una attenta raccolta dei dati si potranno porre le fondamenta per la realizzazione di strumenti di analisi in grado di monitorare l'offerta globale di una filiera turistica. L'analisi degli indicatori, della domanda e dell'offerta turistica, il monitoraggio dei vari fattori che spingono un consumatore a visitare una località, consentiranno, la realizzazione di soluzioni in grado di elaborare piani di intervento atti all'aumento e alla ottimizzazione dell'offerta turistica della filiera turistica presa in considerazione.

Disponendo di tutti questi elementi sarà così possibile offrire alla *smart city* un "turismo intelligente", che permetta di creare una realtà economica ed imprenditoriale creativa e competitiva, in grado di offrire occasioni di lavoro e di sviluppo alle nuove generazioni e al tessuto delle piccole e medie imprese.

[7] Si fa qui riferimento a diversi interessanti progetti presentati in risposta al bando "Smart Cities and Communities and Social Innovation" e sostenuti dal MIUR con un co-finanziamento pari all'80% del totale richiesto dal progetto. Per maggiori approfondimenti si consulti il sito http://hubmiur.pubblica.istruzione.it/web/ricerca/home

LE POLITICHE "SMART" PER LA PROMOZIONE DEL TURISMO NELLE CITTÀ. IL CASO DI "BARI SMART CITY"

Simona Giordano, Luigi Ranieri[1]

Abstract - Within the SET-Plan, the set of policies regarding the energy technologies sector, the initiative "Smart Cities" is promoted by the European Union to put in place a series of actions to improve the quality of life in urban areas. The initiative embraces different sectors, from high energy efficiency construction industry, to energy infrastructures and sustainable mobility, with the final objective of reconciling competitiveness and durable urban development. In a bottom up approach, the participatory involvement of citizens is fundamental to really improve the cultural heritage of urban areas and their touristic promotion, starting from the assumption that residents are the first users of urban spaces and, therefore, they can be considered as tourists themselves. In a Smart Cities approach, this involvement requires necessarily the use of ICT (Information and Communication Technology), from the initial "listening" and planning phase, to the exchange of useful information regarding the signalling of points of criticality (scarcity in infrastructures, poor urban deor), to the "real time" promotion of locations and destinations through simple instruments such as blogs and social networks. In this framework the candidacy of Bari as Smart City, together with the initiatives linked to it, shows the enormous potentiality of the use of ICT in creating and strengthening in citizens a profound feeling of identity and the connection with the territory; this feeling represents the starting point for the most effective measures of touristic valorization of urban spaces.

1. Le città come "prodotto turistico"e la Smart City

Settore trainante dell'economia del nostro Paese, e altresì della nostra Regione, il turismo si nutre di una ricca varietà di proposte di offerta, più o meno in grado di attrarre la domanda interna ed estera. In tale gamma le città ricoprono un ruolo progressivamente sempre più importante esercitando un forte e deciso appeal; a determinare quanto detto non è più solamente la presenza, all'interno degli spazi urbani, di elementi di pregio artistico, architettonico, culturale e, in alcuni casi, archeologico (basti pensare ai Fori Imperiali di Roma), bensì la città nel suo insieme, quale luogo di opportunità. Opportunità di fruizione di eventi, di occasione di nuove e diverse esperienze, di incontri, opportunità che consentono al turista, in qualità di fruitore temporale della città stessa, di essere coinvolto appieno nella vita urbana. Ne deriva la messa in atto, da parte delle Autorità preposte, di una serie di strategie promozionali ad hoc aventi come finalità l'incremento della competitività delle singole città e/o aree metropolitane nella loro veste di destinazioni turistiche.

[1] Simona Giordano, e-mail: simo_giordano@yahoo.it . , Dipartimento di Scienze Economiche e Metodi Matematici, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"
Luigi Ranieri, e-mail: luigi.ranieri@unisalento.it Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione, Università del Salento

Se si considerano i dati riportati dalla World Tourism Organization (UNWTO)[2], nonostante la crisi globale, il turismo mostra un andamento incoraggiante con un incremento degli arrivi di turisti a livello internazionale nel 2012 pari al 4% in più rispetto all'anno precedente, e con una previsione di analoghe performance per il 2013. Risulta, pertanto, agevole comprendere l'importanza di tale settore quale leva su cui puntare per il rilancio dello sviluppo economico a livello di singoli Paesi e la crescente pressione competitiva fra gli stessi, che inevitabilmente ne deriva.
Quanto detto non può non tenere conto della necessità di conciliare gli aspetti "positivi" della presenza di turisti all'interno degli spazi urbani, in particolare in termini dell'accennato sviluppo economico, con gli inevitabili impatti potenzialmente negativi che tale presenza rischia di avere sulla vivibilità degli spazi stessi e con la conseguente esigenza di salvaguardare il patrimonio di beni e risorse (architettoniche, culturali, paesaggistiche); la sfida di trovare un giusto equilibrio fra le due circostanze è demandata ai Governi locali e all'attivazione di politiche pubbliche in tal senso.
In tale ottica prende vita l'approccio "Smart" al settore turistico; da un lato *la smartness* di una città viene considerata quale condizione preferenziale per attrarre flussi turistici in misura crescente, attraverso, ad esempio, la creazione di strumenti di ICT (Information and Communication Technology) in grado di coinvolgere il turista stesso nella promozione dell'immagine dei luoghi visitati (basti pensare ai siti quali Trip Advisor) o per garantire la fruizione dei luoghi di attrazione turistica in modo innovativo. Dall'altro la riorganizzazione dei servizi pubblici e più in generale dei sistemi urbani in ottica smart diventa un valore aggiunto per tutte le persone che vivono la città, incluso i turisti.

2. Cosa rende una città Smart?

Le iniziative per lo sviluppo delle Smart Cities prendono vita grazie alla progettualità dell'Unione Europea[3] e, in Italia, del MIUR[4] e mirano al coinvolgimento di diversi attori (Pubbliche Amministrazioni, enti di ricerca e Università, imprese e soggetti privati), i quali, integrando le rispettive competenze, agiscono per vincere la sfida di rendere le città più vivibili migliorando la qualità dei servizi di pubblica utilità e degli spazi urbani, riducendo le esternalità negative sull'ambiente (controllo delle emissioni inquinanti, riduzione dei consumi energetici,…), e più in generale incrementando il benessere percepito dai cittadini.
In tale ottica un ruolo chiave viene giocato dall'interazione fra Governatori locali e "utenti" delle città, siano essi i residenti o utenti "temporanei" (i turisti sono fra essi); questi ultimi, infatti, proprio grazie alle nuove tecnologie a disposizione, svolgono un importante ruolo di rilevazione e diffusione di dati e informazioni, utili ai decisori nei processi di governo e pianificazione.

[2] Fonte: http://mkt.unwto.org/en/barometer
[3] Si veda il sito: http://ec.europa.eu/eip/smartcities/
[4] Fonte: http://hubmiur.pubblica.istruzione.it/web/ricerca/smart-cities-and-communities-and-social-innovation

Il legame con il concetto di sostenibilità è stretto e inevitabile, generato da quelle che vengono considerate come emergenze ambientali da fronteggiare quotidianamente all’interno degli spazi urbani; anche in questo caso, tuttavia, si rende necessario un approccio “olistico” in grado di conciliare l’applicazione di nuove tecnologie di comunicazione (ICT) con gli investimenti in capitale sociale e umano, il tutto al fine di creare una reale integrazione fra la “semplice” applicazione di tecnologie digitali alla vita cittadina e le strategie di creazione di uno sviluppo sostenibile e partecipato (logica del bottom up bottom), in grado di valorizzare il “capitale umano” presente, i cosiddetti “attori urbani”, siano essi intesi in termini di residenti che, anche, di turisti.
Tale logica partecipata trova proprio nel turismo una delle fonti privilegiate di “nutrimento”; infatti, per la maggiore parte delle città, il turismo stesso rappresenta un elemento trainante ed attrattivo di investimenti in opere di riqualificazione urbana così come di formazione degli addetti al settore, contribuendo così alla creazione di una forza lavoro qualificata e, quindi, di un capitale umano ricco e differenziato.
Quanto detto non può, tuttavia, non tenere conto dell’esistenza dei citati effetti negativi che un incremento dei flussi turistici produce in termini di ricadute sul sistema urbano (congestione del traffico, sovraccarico di presenze, inquinamento); ne deriva l’esigenza di integrare il fenomeno turistico con la pianificazione urbana, in modo da massimizzare gli effetti positivi del turismo. Tale integrazione non è facilmente riscontrabile nei documenti programmatici delle città dove la pianificazione urbanistica e in materia di mobilità spesso non dialoga con le strategie di marketing territoriale e turistiche.
Accanto alla creazione di prodotti e applicazioni “smart” dedicate al turista risulta, pertanto, fondamentale concepire la smartness e l’innovazione come strumenti per conciliare i bisogni dei cittadini e della città con la domanda turistica.

3. Le città, da destinazione turistica a destinazione Smart

E’ nelle città che si vanno delineando sempre più le sfide cruciali che gli esseri umani dovranno fronteggiare, ed è in esse che andranno cercate e trovate le soluzioni alle sfide stesse; basti pensare ai consumi energetici, all’emergenza ambientale, allo sviluppo economico e culturale, all’inclusione sociale. Nella duplice veste di fonte di problematiche e di possibile soluzione delle stesse (basti pensare che esse raccolgono le attività di ricerca e sperimentazione), le città rappresentano in misura crescente una destinazione turistica di elezione, in virtù della loro capacità di essere fornitrici di opportunità estremamente eterogenee (risorse, servizi, etc.) e di qualità della “esperienza turistica”. La componente “esperienziale”, infatti, acquista sempre maggiore importanza, non come semplice somma dei fattori attrattivi, bensì come la capacità di una destinazione di rendere unica la vacanza e suscitare emozioni.
Una sfida per le Smart Cities, è quella di migliorare l'offerta turistica con il supporto di applicazioni innovative, attraverso cui il turista da semplice visitatore/osservatore a protagonista/attore della esperienza di visita e viaggio.
In tal senso, numerosi progetti sono stati avviati nelle città anche grazie al supporto dei contributi pubblici erogati dal Governo Centrale e dalle Regioni nell’ambito delle azioni per le Smart cities (PON R&C 2007-2013) negli ultimi due anni.

Le applicazioni più innovative mirano in particolare e in prima battuta a supportare il turista nella conoscenza della città che desidera visitare, e nel successivo utilizzo degli spazi della stessa. Basti pensare alla costruzione di percorsi supportati da codici QR e alle applicazioni di Realtà Aumentata, in grado di accompagnare il turista in un viaggio spazio/tempo sensorialmente ricco.
O alle innumerevoli strategie di promozione attraverso l'e-tourism (viaggi virtuali) e l'intermediazione on-line a cui le agenzie di viaggio hanno dovuto adeguarsi; dall'e-tourism al m-tourism, ove il turista diventa "mobile" e si pone in connessione con gli altri turisti attraverso il meccanismo dei social network, un meccanismo di condivisione e partecipazione in tempo reale.
Un turismo definito dall'acronimo SO-LO-MO (sociale-locale-mobile); il turista parte dalla progettazione della vacanza attraverso la rete (sociale), diventando utilizzatore delle mete di vacanza (locale) attraverso le applicazioni innovative rese disponibili dai nuovi mezzi tecnologici (mobile).
Le potenzialità offerte dai sistemi di comunicazione mobile e dalle nuove tecnologie sono altissime e possono portare al concreto sviluppo di un nuovo modello inclusivo e dinamico di governo degli spazi urbani; compito delle Amministrazioni Comunali è agire al fine di arricchire i canali di comunicazione con i cittadini attraverso i dispositivi mobili e le infrastrutture urbane. Gli obiettivi finali sono molteplici e vanno dal miglioramento nell'erogazione dei servizi pubblici, all'incremento nell'efficienza e nell'efficacia nella gestione della sicurezza urbana e alla fornitura di servizi innovativi per il tempo libero valorizzando le attività commerciali e turistiche della città.
La flessibilità delle nuove tecnologie di comunicazione mobile (smart phone, cellulari) consente di raccogliere e condividere informazioni relative ai flussi di utenti (residenti e turisti) e di prevederne l'evoluzione nel tempo; basti pensare ai parchimetri, ai sistemi di videosorveglianza, agli edifici pubblici, ai pali della luce, alle isole ecologiche e, previo accordo con i privati, le vetrine dei negozi e altri edifici, tutti "oggetti" potenzialmente in grado di dialogare con le Amministrazioni e fornire informazioni in merito alle esigenze di mobilità e di fruizione degli spazi urbani.
Ad oggi lo sviluppo di un simile modello di comunicazione e di monitoraggio dei flussi è bloccato da un lato dall'assenza di una unica tecnologia integrata, dall'altro da una serie di problemi di tipo operativo e gestionale, quali la carenza di banche dati effettivamente utili alla comprensione degli orientamenti degli utenti nel loro vivere gli spazi comuni.
La necessità di definire e applicare nuovi modelli e nuovi strumenti utili in tal senso porta all'identificazione di soluzioni ICT in grado di raccogliere dati provenienti da varie fonti, elaborare tali dati e renderli fruibili per gli scopi di governo urbano, sviluppare una metodologia operativa e fornire alla Amministrazioni gli strumenti idonei a valorizzare i dati medesimi per una efficace azione di pianificazione del territorio.
Le necessità descritte risultano coerenti con le finalità del Programma Europeo "Horizon 2020" di imminente pubblicazione, ed in particolare con la Priorità 3 del Programma, "Societal Challanges"[5]; se soddisfatte, il risultato finale si esprime in

[5] Fonte: http://ec.europa.eu/research/horizon2020/index_en.cfm?pg=h2020

termini di migliori politiche di gestione delle infrastrutture e dei servizi pubblici e di incremento della sicurezza del territorio, in particolare quale effetto del monitoraggio della presenza della popolazione e dei flussi di mobilità, grazie alla rete di sensori intelligenti connessi. Ne consegue naturalmente l’ottimizzazione dell’uso delle risorse urbane, attraverso una migliore gestione del traffico, un minore consumo di energia ed inquinamento, una minore necessità di parcheggi, con un complessivo miglioramento della qualità complessiva della vita nell’area urbana. Inoltre, si giunge ad una consistente valorizzazione delle realtà economiche locali, in particolare del settore del commercio e del turismo, le quali potranno trarre vantaggio dalle soluzioni adottate per innovare la loro operatività (basti pensare alla corretta quantificazione degli accessi al centro come supporto ai commercianti nella definizione degli orari di apertura degli esercizi) e per favorire la fruibilità dei luoghi di interesse culturale e artistico delle città.
Un interessante proposta, di sperimentazione è stata avviata dalla città di Bari sul quartiere Murattiano, che quest’anno compie 200 anni dalla sua fondazione. Tale area, posta nelle immediate vicinanze del centro storico, rappresenta il cuore commerciale della città ed è costituita da una maglia stradale rigidamente ortogonale e da edifici che ospitano spazi commerciali, residenze ed uffici (Figura 1). Al suo interno, solamente in due strade, fra loro parallele ed interamente pedonalizzate (Via Sparàno e Via Argiro), sono presenti circa 400 esercizi commerciali e luoghi di interesse culturale.

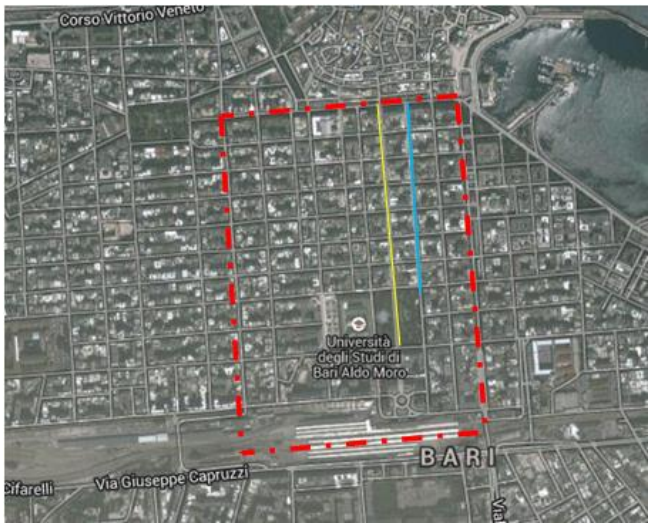


Figura 1: Area pilota del Comune di Bari

Ciò rende le due vie, e l’area attigua, altamente attrattive e importanti, al pari di altre due arterie, Corso Cavour e Via Andrea da Bari, vie principali di accesso all’area pedonalizzata, e di Piazza Umberto. Quest’ultima, in relazione ai problemi di micro-criminalità che la riguardano specie nelle ore notturne, può rappresentare un ottimo “laboratorio” di sperimentazione di servizi evoluti per la sicurezza urbana. Affrontare le problematiche legate alla congestione del traffico, alla carenza di posti auto, ad episodi di micro-criminalità, nonché fronteggiare la concorrenza dei centri

commerciali della GDO, situati nelle periferie, risultano azioni necessarie al fine di incrementare la vivibilità e l'attrattività anche a fini turistici del borgo Murattiano.
In tale direzione si intende muovere il Comune di Bari attraverso la sperimentazione di una piattaforme informative integrata nel quartiere Murattiano (in particolare nelle due aree pedonali), per arrivare a farne uno "Smart District". In continuità con l'attuale sperimentazione relativa all'e-ticketing e ai micro pagamenti, si intende procedere con sistemi innovativi per la raccolta, l'organizzazione e l'utilizzo delle informazioni relative all'uso degli spazi urbani da parte degli utenti (cittadini e turisti). Le potenzialità di sistemi realizzati in questo senso possono essere sfruttate per:

- stimare la popolazione "fluttuante" per quantificare le esigenze in termini di infrastrutture e servizi;
- innescare una comunicazione bi-direzionale con gli utenti in grado di fornire all'amministrazione e alle attività commerciali del territorio nuovi spunti sulle esigenze degli utenti stessi (turisti e non);
- mettere a punto uno strumento di pianificazione di servizi, quali il traffico, i parcheggi, e altro, che prenda avvio dall'analisi della suddetta popolazione "fluttuante" e dai dati condivisi tramite le soluzioni applicative sopra descritte. Accanto allo stesso, attivare un sistema di ottimizzazione della gestione degli assets della pubblica amministrazione (illuminazione pubblica, infrastrutture, raccolta e smaltimento rifiuti) basato su modelli predittivi di utilizzo dei medesimi;
- creare un sistema di gestione operativa delle emergenze, la finalità è quella di valorizzare gli spazi urbani attraverso la creazione di una sinergia tra gli operatori pubblici e privati, sinergia da adottare in quelle aree della città a spiccata vocazione turistica e culturale, o di tipo commerciale, quali centri storici e aree centrali fortemente urbanizzate.
- strategie di pianificazione sostenibile degli itinerari culturali e religiosi

4. Bari Smart City

Nel 2008 la città di Bari ha posto in essere il Piano Strategico "Metropoli Terra di Bari" (BA2015) su scala di Area Metropolitana, relativo a 31 comuni e riguardante tutte le direttrici di sviluppo (ambiente, società, economia, cultura e accessibilità). Dall'esperienza maturata dall'Amministrazione Comunale nell'implementazione di tale piano, e dall'adesione al Patto dei Sindaci e alle politiche energetiche definite nel SET-PLAN, nasce, quale naturale evoluzione, l'iniziativa "Bari Smart City" (Figura 2). Ne è scaturito il concepimento di una visione di sviluppo "smart" di Bari, tale da rendere la città stessa creativa, dinamica, inclusiva e sostenibile; creativa per favorire e accogliere i processi di innovazione, dinamica per innescare virtuosi processi di sviluppo economico, inclusiva per garantire a tutti i cittadini servizi adeguati e generare coesione sociale, sostenibile per la tutela dell'ambiente e l'utilizzo efficiente delle risorse.

Figura 2: Da BA2015 a Bari Smart City

Tale iniziativa richiede l’impegno congiunto delle Istituzioni Comunali e di tutti gli stakeholders locali al fine di concretizzare iniziative nel settore economico, ambientale e socio-culturale, nella convinzione che la smartness non possa rappresentare solo il raggiungimento dell’efficienza nell’uso delle risorse naturali e materiali e delle tecnologie ICT, bensì anche la valorizzazione del capitale sociale e umano presente nelle città.
Il progetto “Bari Smart City” si pone esattamente in questa ottica di coinvolgimento di tutti gli attori del territorio nel concepire e, successivamente, nel gestire il processo programmatico per raggiungere gli obiettivi fissati dal Piano di Azione per l’Energia Sostenibile (PAES) della città di Bari al 2020 (Figura 3). L’auspicio è la messa in atto e la sperimentazione di modelli innovativi di Partenariato Pubblico-Privato (PPP) aperti alle proposte della cittadinanza, sull’esempio delle esperienze di collaborazione attivate nell’ambito dei progetti presentati al PON R&C “Smart Cities and Communities” e all’Avviso MISE-MIUR “Pre Commercial Procurement”, o i Living Labs promossi dalla Regione Puglia.

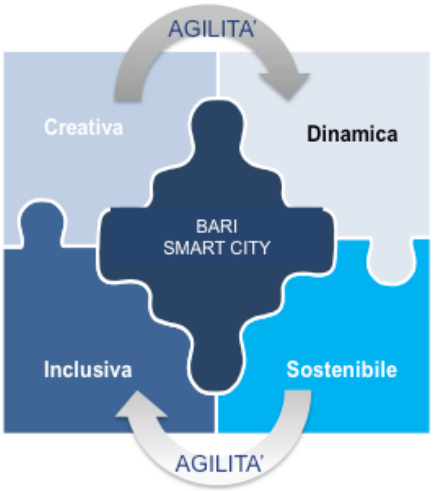


Figura 3: La visione di Bari Smart City (Ns. elaborazione da: Piano d’Azione per l’Energia Sostenibile del comune di Bari)

L'Associazione "Bari Smart City", costituita dal Comune di Bari insieme a Università, Politecnico ed Enti di Ricerca, PES/CNEL e public utilities operanti nella città, si pone come luogo di discussione delle diverse istanze del territorio, di identificazione dei fabbisogni dello stesso e di avanzamento di proposte di azioni e soluzioni innovative per poterli soddisfare.
Il programma Bari Smart city si basa su un modello di governance "agile" (Ranieri et al., 2013) fondato sulla necessità di rafforzare il sistema delle relazioni tra istituzioni, mondo imprenditoriale e cittadini. Il concetto di agilità si estrinseca nella volontà di costruire un unico sistema urbano fortemente interconnesso in grado di adeguarsi ai numerosi cambiamenti sociali, economici ed ambientali di questi ultimi anni.
Dall'analisi dei progetti avviati dall'Amministrazione in questi anni emerge chiaramente la volontà di potenziare il sistema delle connessioni urbane.
A fronte dei numerosi investimenti effettuati negli anni passati per la rigenerazione dei quartieri periferici, negli ultimi anni l'Amministrazione Comunale sta promuovendo progetti per la realizzazione di infrastrutture a rete flessibili, basate su tecnologie innovative e aventi un minore impatto ambientale.
Un ruolo importante nell'attuazione di questa strategia è dato al tema della mobilità e dell'accessibilità. In tale ambito si stanno realizzando numerose iniziative finalizzate alla riduzione del traffico e all'incremento dei servizi di trasporto pubblico. Tale tema è fortemente correlato a quello del turismo. In particolare la città di Bari sta investendo in numerosi progetti per potenziare l'uso della bicicletta. Oltre alla realizzazione di piste ciclabili, sta promuovendo numerose iniziative per incrementare i servizi per la ciclabilità. Questa scelta si correla con le politiche in materia di turismo: sono stati infatti potenziati i servizi di bike sharing e le piste ciclabili in prossimità del porto e dell'aeroporto e sono state promosse numerose iniziative di successo per potenziare l'uso della bici per visitare la città
Altresì fondamentali risultano le connessioni immateriali, finalizzate alla valorizzazione del capitale umano e sociale; ne sono un esempio le attività rientranti nella fase di redazione del Documento Preliminare di Programmazione del Piano Urbanistico Generale, il progetto di sviluppo di una piattaforma web per la progettazione partecipata nei processi di trasformazione urbana e il cosiddetto progetto GSR finalizzato alla creazione di un modello di Responsabilità Sociale della Pubblica Amministrazione che tuteli i principi di trasparenza ed efficienza operativa per garantire l'erogazione di servizi di qualità ai cittadini, in conformità agli standard in vigore a livello internazionale.
Al fine di consolidare un rapporto di fiducia tra istituzioni e cittadini e alla nascita di un sistema di monitoraggio dei risultati generati dai programmi di sviluppo, attraverso la predisposizione di un set di indicatori idonei a verificare sia lo stato di avanzamento dei progetti che gli impatti dei medesimi sul territorio.
Il sistema di monitoraggio di Bari e della smartness della città si sta realizzando, prendendo a riferimento i risultati del progetto GSR (Governmental Social Responsability – progetto finanziato dalla UE nell'ambito del programma SEE), e in collaborazione con l'ISTAT si è sviluppato partendo dalla visione di Bari Smart City declinata dal PAES e dal concetto di città agile proposto da Ranieri et al, 2013 (2). Il cruscotto proposto nello studio (da condividere con i decisori pubblici e tutti gli altri portatori di interesse della città) si divide in 4 differenti aree di intervento: sistema delle connessioni urbane, spirito innovativo, qualità della vita e del benessere,

ambiente urbano. In Figura 4 è riportato uno schema sintetico del quadro concettuale entro cui si intende sviluppare il cruscotto degli indicatori.
Il tema del turismo è espressamente richiamato nell'area economica che nella strategia Bari Smart City si manifesta nella volontà di rendere Bari una città dinamica e creativa in grado di esaltare lo spirito innovativo dei propri cittadini.

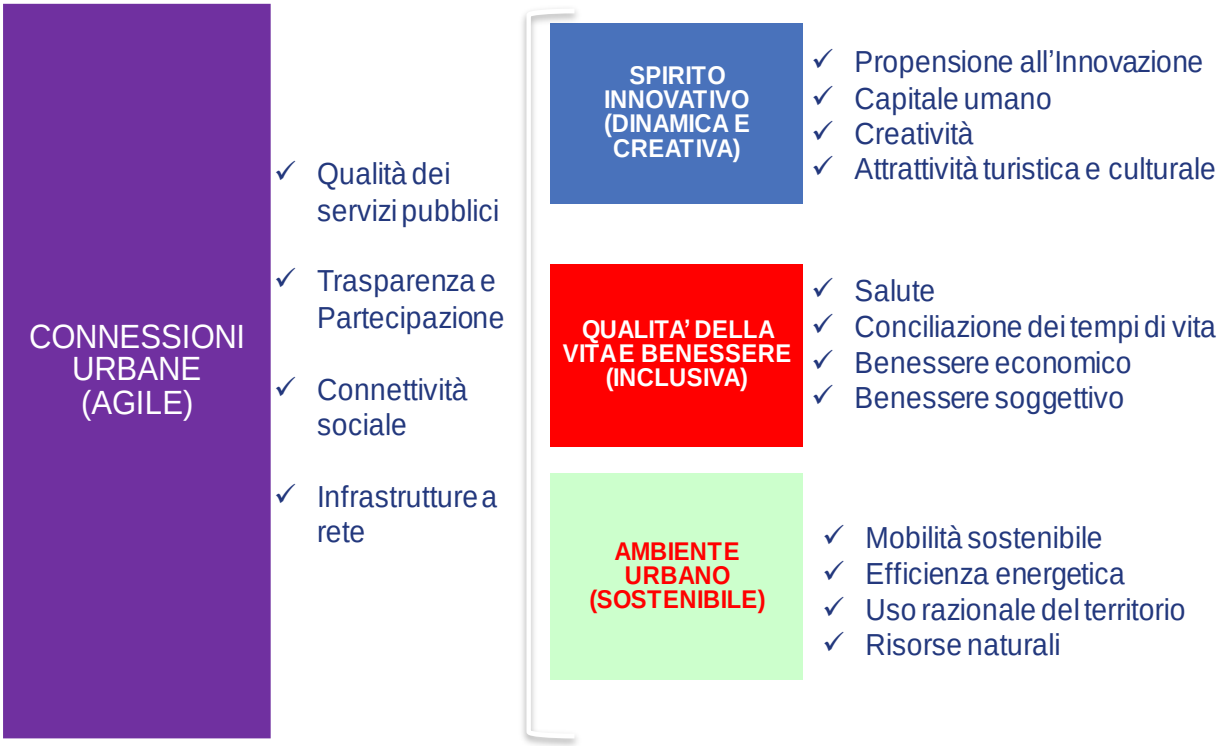


Figura 4: Cruscotto degli indicatori elaborato nell'ambito della convenzione ISTAT e del progetto GSR

L'efficacia nella messa a punto di soluzioni smart per il miglioramento e l'innovazione del turismo nella città di Bari può prendere spunto, altresì, da alcuni semplici dati relativi al settore turistico stesso. Basti pensare che all'interno del Comune, al 2012[6], risultano presenti 109 esercizi ricettivi per un totale di 5.559 posti letto, cifra che mostra una discreta dotazione e un ottimo potenziale di sviluppo.
Se si passa all'analisi dei voli in partenza dallo scalo aeroportuale di Bari nell'anno 2011, si nota che, rispetto all'anno precedente si registra un calo del 29,33%, a dimostrazione della necessità di rivitalizzare lo scalo stesso, da effettuarsi attraverso l'implementazione di soluzioni innovative ad hoc. Soluzioni innovative che risultano estremamente importanti anche nello scalo portuale della città, attesa la crescente dinamica di flussi di crocieristi. Con riferimento a quest'ultimo aspetto, in considerazione della domanda proveniente in particolare da soggetti di lingua madre russa, principalmente attirati dal patrimonio storico e religioso legato al culto di San Nicola, risulta interessante la possibilità di un investimento ad hoc finalizzato alla migliore accoglienza di tali turisti.

[6] I dati riportati sono ricavati da:

L'analisi dei dati riportati in Tabella 3 rende evidente, attraverso la movimentazione nel corso dell'anno 2012 nelle strutture ricettive della città di Bari,l'altissima percentuale di provenienza dei turisti dagli altri Paesi dell'Europa, seguita dalla presenza di Asiatici, in incremento in particolare nelle grandi città. Anche in questo caso, pertanto, risulta fondamentale la predisposizione di strumenti smart atti a rafforzare e concretizzare lo spirito innovativo della città di Bari e, attraverso esso, incrementare l'attrattività culturale e turistica della stessa.

	Africa Mediterranea	Asia Occidentale	Centro-Sud America	Africa (altro)	Asia (altro)	Europa	Nord America	Oceania
Totale	1.725	1.319	2.463	1.677	2.854	17.838	301	98
Arrivi	527	421	668	431	909	6.112	104	30
Presenze	1.198	898	1.795	1.246	1.945	11.726	197	68

Tabella 1: Movimentazione nelle strutture ricettive di Bari nell'anno 2012 per area di provenienza.

5. Conclusioni: Il turismo come fonte di ulteriore ricerca sulla pianificazione delle Smart Cities

Il turismo rappresenta un settore chiave per lo sviluppo del paradigma delle Smart Cities; non solo le singole città e/o aree metropolitane devono attrarre flussi di turisti e investimenti da destinare al miglioramento dell'offerta attraverso l'applicazione di tecnologie innovative, in uno scenario caratterizzato da forti cambiamenti sia nelle modalità di offerta stessa che nella domanda ma si avverte la scarsa attenzione, in ambito di pianificazione urbana, verso una chiara e puntuale indagine relativa alle possibili applicazioni delle ICT nella gestione e nella riduzione degli impatti derivanti dall'attività turistica stessa.
Bari si propone come destinazione turistica, promuovendo sul web l'immagine del proprio patrimonio culturale, di tradizioni e di esperienze, creando percorsi tematici, mappe ad hoc e "user friendly", nonchè fornendo una ricca e vasta serie di servizi on-line dedicati ai turisti. Accanto a tali azioni risulta necessario porre in essere una seria riflessione e, conseguentemente, un set di misure di pianificazione finalizzate all'utilizzo delle tecnologie smart per il concreto miglioramento della vita nelle singole città e/o aree metropolitane, sia essa quella dei residenti che degli utenti temporanei, primi fra tutti i turisti, con la consapevolezza che un elemento distintivo delle strategie smart è la capacità di integrare la dimensione turistica con le altre dimensioni dello sviluppo.

6. Bibliografia

ANCI-Cittalia, *2012 Smart Cities nel Mondo*, Roma (http://www.cittalia.it/images/file/SmartCities.pdf)

Carli R., Dotoli M., Pellegrino R., Ranieri L., 2013, “Measuring and Managing the Smartness of Cities: a Framework for Classifying Performance Indicators”, *Proceedings of the 18th IEEE International Conference on Emerging Technologies & Factory Automation*, Forum PA, 2012, I City Rate La classifica delle città intelligenti italiane, Roma 13

Giffinger, R.; Fertner, C.; Kramar, H.; Kalasek, R.; Pichler-Milanović,N.; & Meijers, E., 2007, *Smart Cities: Ranking of European Medium-Sized Cities*, Vienna, Austria, available at http://www.smartcities.eu/

Grasso A., Mastrorocco N, Ranieri L., 2013, “Lo sviluppo urbano nel Mezzogiorno tra innovazione, specializzazione e benessere: il caso di Bari” in *Rivista Economica del Mezzogiorno* – SVIMEZ ed. Il Mulino, (in corso di pubblicazione)

Moussiopoulos N., Achillas C., Vlachokostas C., Spyridi D., Nikolaou K., 2009, “Environmental, social and economic information management for the evaluation of sustainability in urban areas: A system of indicators for Thessaloniki”, *Greece in Cities* n.27 pp. 377-384

Ranieri L., Misceo F., Montalto M., Capezzuto P., 2013, “Un approccio smart per le città del futuro nell’area metropolitana di Bari”, in *Puglia in Cifre 2013*, pp. 173-199, Bari

Russell J., 2011, *The Agile City: Building Well-being and Wealth in an Era of Climate Change*, Island press, Washington D.C.

Tanguay G., Rajaonson J., Lefebvre J.F., Lanoie P., 2009, *Measuring the Sustainability of Cities: A Survey-Based Analysis of the Use of Local Indicators*, Scientific Series CIRANO, Montreal

SENTIMENT ANALYSIS NEL SETTORE TURISTICO: RISULTATI E SFIDE FUTURE

Luca Dini*, Massimo Balestrieri**

Abstract- In this paper we present an application of sentiment analysis to the domain of tourism. It will be shown that, given the specific aspects of the domain, any sentiment analysis application must be able to deal with very fine-grained features of opinion detection, such as phrase level granularity, intensity of the judgement, capability of identifying potentially dangerous trend. We will show by examples how these features are implemented on the Senti-Miner 1.0 framework, a generic opinion mining system which has been tailored specifically for the target domain.

1. Introduzione

Sin dalla fine degli anni '90 (Dini et al. 1997), con la crescente disponibilità di media open source e in particolar modo di contenuto generato dagli utenti, un gran numero di ricercatori si è dedicato alla creazione di programmi che fossero in grado di comprendere le opinioni spontaneamente scritte dagli utilizzatori del web.

Questi programmi sono chiamati "sentiment analysis systems" o "opinion monitoring systems" (il termine in letteratura è considerato equivalente) e sono una parte importante dei sistemi basati su tecnologie di Natural Language Processing (NLP).

Il campo di applicazione delle tecniche di sentiment analysis comprende un gran numero di domini tra cui valutazioni di media, valutazioni di prodotti e commenti , opininioni sui mercati finanziari, etc... Nonostante questo sono molto pochi i lavori dedicati specificatamente al sentiment analysis per il settore turismo, con l'interessante eccezione di Kasper e Vela (2011) e Gräbner et al. (2012), che comunque prendono in esame solamente le valutazioni di Hotel. Per quanto a nostra conoscenza nessun studio è stato condotto sull'analisi delle opinioni nel turismo in un contesto multilingua, e anche in studi monolingua è evidente che le lingue prese maggiormente in considerazione sono Inglese e Tedesco.

In questo lavoro, dopo aver enfatizzato l'importanza del sentiment analysis nel settore turismo (sezione 1), viene presentato *Senti-miner 1.0 for Tourism*, descrivendo le tecnologie di base (sezione 2). Nella sezione 3 si descrivono alcune caratteristiche fondamentali per un rendere un sistema di sentiment analysis realmente efficace nel

* Holmes Semantic Solutions (Grenoble, France), dini @ho2s.com
** Holmes Semantic Solutions (Italia), balestrieri@ho2s.com

dominio specifico e si conclude con una sezione sulle principali sfide future per questo genere di applicazioni.

2. L'importanza del Sentiment Analysis nel settore Turismo

Nel settore del turismo si distingue tra due categorie principali di informazioni e tre categorie di attori fondamentali. La prima categoria di informazioni è rappresentata da recensioni su Alberghi e Ristoranti (e simili). Siti web come TripAdvisor e Booking.com adottano da anni sistemi di valutazione delle strutture ricettive basati su indicatori numerici e commenti testuali scritti dagli utenti. In alcuni casi si può avere la certezza che il commento sia stato scritto effettivamente da un utilizzatore della struttura. Questo tipo di fonti di dati sono chiamate "Competition Sources" e l'informazione che può essere estratta "Competition Information". Dall'altra parte si hanno siti come PaesiOnline, 4square, ma anche forum sui viaggi (come Turistipercaso, ed altri) dove gli utenti scrivono i loro commenti a proposito delle mete turistiche spontaneamente o piuttosto sollecitati dalla richiesta di consigli da parte di un altro utente. Questo tipo di fonti sono chiamati "Territory Sources" e le informazioni estratte "Territory Information".

Dal punto di vista dei soggetti interessati, si possono distinguere queste 3 categorie

1. Hotel/Restaurant Managers: seguono una o più strutture con evidenti obiettivi di tipo commerciale.
2. Pubblici decisori: hanno il potere di influenzare l'evoluzione di un territorio o di una meta turistica applicando politiche adeguate (Marketing territoriale);
3. Lobbisti: con questi termini si intendono tutti quei soggetti la cui missione è di promuovere il settore del turismo sia lavorando sul lato hotel / ristorante che sul lato meta di destinazione: Associazioni di Categoria, uffici turistici, centri di studio, ecc

Nella tabella seguente si mostra in che senso ogni tipo di soggetto abbia interesse a comprendere entrambi i tipi di informazioni:

	Compet. Source	Territory Source
H/R Managers	Questa è la loro principale fonte di informazioni. Nonostante il fatto che i siti web come Tripadvisor propongano un punteggio numerico, è raro che la griglia di classificazione proposta sia adeguata al gestore che in molti casi deve approfondire aspetti che sono specifici per la	E' di cruciale importanza per impostare il proprio marketing. Il gestore può affinare il proprio marketing e le sue attività proposte , grazie alla comprensione di quali siano le caratteristiche del territorio che realmente sono apprezzate (e criticate). Inoltre, per un

	propria struttura o la propria catena.	manager di catene alberghiere è uno strumento fondamentale per differenziare I propri piani di marketing rispetto al territorio.
Public Managers	Essi possono monitorare il livello di ospitalità del territorio, eventualmente proponendo politiche di miglioramento della ricettività.	Possono avere una istantanea in tempo reale della situazione del turismo nel territorio, le sue tendenze e ciò che potrebbe essere migliorato. Il confronto con posti confinanti e con mete con circa le stesse caratteristiche potrebbe essere molto utile.
Lobbyst	Come rappresentanti delle categorie hanno sempre bisogno di dati per affrontare e sostenere le azioni di lobbying.	L'Ufficio Turismo utilizzerà i dati del sentiment analysis per promuovere le campagne più efficaci di marketing territoriale

Tutto questo testimonia l'estrema importanza del sentiment analysis per il settore del turismo, nonché la necessità di adeguati strumenti personalizzati. Nel seguito descriveremo Senti-Miner 1.0 uno strumento che è stato appositamente configurato per rispondere a tali esigenze.

3. Senti-Miner 1.0

Senti-Miner è una derivazione di **Sybille 2.0**, un sistema per opinion monitoring presentato al DEFT07 (Maurel et al. 2007, vedi anche Maurel & al. 2008, Maurel & al. 2009), dove si è classificato terzo nella competizione fra sistemi e primo tra quelli industriali. Contrariamente a Sybille 2.0, che è basato su XIP (Mokhtar & al. 2001), Senti-Miner è costruito al livello più alto del sistema HOLMES (Hybrid Operable platform for Language Management and Extensible Semantics). L'assuzione di base del sistema HOLMES è che l'ibridazione delle diverse tecnologie è essenziale per ottenere buone prestazioni in opinion mining e per compiti generici di estrazione dati. Esso è basato su un modello di elaborazione flessibile (molto simile alle assunzioni della piattaforma Stanford NLP) dove diversi "annotatori" (sistemi automatici in grado di arricchire il testo; ad esempio: analisi morfologica, disambiguazione lessicale, analisi sintattica, annotazione semantica ...) sono disposti in linea e dove ogni annotatore può beneficiare del trattamento di tutti gli annotatori precedenti.
E' stato adottato il modello generale per cui abbiamo inserito coppie di annotatori con funzionalità comparabili nella linea, uno basato su tecniche statistiche (per lo più

controllate), e uno basato sulla configurazione manuale. Il ruolo del linguista diventa correggere l'uscita del modello statistico sulla base di opportune regole. Ad esempio, HOLMES contiene sia un modulo basato su Conditional Random Field (CRF) per il riconoscimento di named-entity (Lefferty & al. 2001) e un modulo di correzione basato su TokenRegexp (Levy e Galeno 2006), un tagger sintattico stocastico e un componente basato sulla'pplicazione di regole a corrispondenza lineare, un modello basato su MaltParser per l'analisi della dipendenza e un componente basato sulla trasformazione di grafi per individuare e correggere gli errori di analisi.
Nel caso di Senti-Miner, il meccanismo di base HOLMES è stato arricchito con un componente di analisi semantica, descritto nella sezione successiva.

3.1 Analisi semantica come transformazione di grafi

Da lungo tempo, un filone di ricerca in semantica computazionale (cf. (Sowa, 2008) per coprire in modo esaustivo la letteratura) ipotizza che una rappresentazione ottimale della semantica del linguaggio naturale possa essere ottenuta utilizzando una rappresentazione a grafi. Il livello semantico di HOLMES (che include il modulo di sentiment analysis) si basa su questo presupposto. Fondamentalmente, I predicati (interpretati secondo la logica dei predicati classica) sono rappresentati da archi che collegano i nodi, i quali a loro volta corrispondono alle entità identificate nel testo e arricchite con specifica informazione semantica.

Per esempio , la frase "*Le* ***patient*** *est* ***réadressé*** *en* ***Service d'Orthopédie le 19.02.2012.***" ("Il ***paziente*** *viene* ***trasferito*** *al* ***Reparto Ortopedia*** *il* ***19.10.2012***.") è rappresentato come in Figura 1.

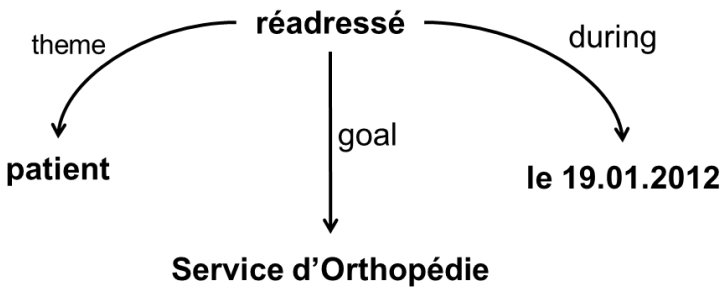


Figura 1: rappresentazione semantica prodotta da HOLMES.

Dal momento che l'output del'analisi di base di HOLMES è reppresentato da un grafico di dipendenza, è naturale concepire il successivo processo di arricchimento semantico come un processo di trasformazione di grafi, lungo le linee (Bonfante et al., 2010 e Ribeyre, 2012) . Nel nostro caso è ulteriormente facilitato dal fatto che l'output è conforme al paradigma di dipendenza di Stanford (Manning & Marneffe 2008, Cer & al. 2010, Robin & al., 2013), cioè con rappresentazioni grafiche che sono più vicine a una rappresentazione semantica che a grafi di dipendenza "standard" basati su sintassi .
La vera sfida di concepire l'analisi semantica come trasformazione di grafi sta nel fatto che le regole che disciplinano le varie fasi di trasformazione hanno bisogno di accedere a una grande quantità di informazioni semantiche sintattiche e lessicali,

mentre le piattaforme di trasformazione basate su grafi standard, di solito offrono la possibilità di gestire alfabeti limitati.

Per questo motivo il naturale orientamento è stato verso grafici *con attributi* come descritto in (Fisher & al., 1998), che trova un'implementazione naturale nell'ambiente AGG (Taentzer, 2000). Il software è dotato di un'interfaccia utente grafica che permette all'utente di scrivere le regole per la manipolazione del grafico.

Ogni regola descrive un grafo di ingresso a sinistra, un grafo di uscita a destra e un grafo "host", dove la trasformazione può essere testata. Per quanto sia attraente, l'interfaccia AGG GUI è abbastanza controproducente per compiti intensivi di scrittura regole.
Questo probabilmente perché i linguisti sono più orientati verso la scrittura di regole formali dichiarative piuttosto che disegnare archi tra oggetti. Inoltre, per ragioni di efficienza e manutenzione, vi era la necessità di limitare il potere formale di AGG in modo tale che in fase di applicazione I vincoli non funzionali di efficienza e computabilità fossero soddisfatti. Per queste ragioni, abbiamo progettato un linguaggio dichiarativo per la trasformazione del grafico. Il linguaggio consente operazioni sui grafici, come ad esempio la creazione e la cancellazione di archi e nodi, la dichiarazione e l'assegnazione di attributi, ecc Permette anche chiamate arbitrarie ai metodi Java per testare precondizioni di applicazione e per assegnare i valori funzionali. Una semplice regola nel nostro linguaggio di trasformazione grafico è simile alla seguente:

[1][2 pos_pol=true pos=adj][3 pos=ADV type=invert] {mod(1,2), mod(2,3)} => [1][2]{Negative_opinion(1,2)}

Questa regola stabilisce che se un aggettivo a polarità positiva modifica un sostantivo, ma è esso stesso modificato da un avverbio a polarità negativa, si stabilisce tra il sostantivo e l'aggettivo una relazione di parere negativo (per inciso, la regola inoltre elimina l'avverbio, dato che il suo contributo alla semantica può essere considerato esaurito).
Regole di questo tipo costituiscono il nucleo del modulo che è stato usato per lo studio descritto in questa sede. Le regole sono divise in componenti indipendenti (o livelli), che si applicano nell'ordine scelto dal linguista.

3.2 Senti-Miner 1.0 for Tourism

La grammatica di base di HOLMES per il sentiment analysis contiene circa 50 livelli di trasformazione per lingua (attualmente copre inglese, francese e italiano). Al livello superiore della grammatica italiana per il sentiment analysis abbiamo aggiunto 43 regole per il settore del turismo. Queste regole hanno accesso alle tassonomie e ontologie (luoghi, alloggi, hobby e sport, monumenti, ecc) legati al turismo, al fine di filtrare le informazioni irrilevanti. Inoltre, una parte di queste regole è dedicata a interpretare espressioni linguistiche che hanno una polarità specifica nel settore del turismo, ma non necessariamente nel linguaggio ordinario (e quindi non sono contenute nella grammatica di base). Ad esempio, un'espressione come "mi Sono

divertito molto" può avere una connotazione positiva in un dominio come il turismo o il tempo libero ("A Cortina mi sono divertito molto") ma essere neutrale in altri domini ("mi sono divertito molto a smontare la stampante").

4. Cosa dovremmo aspettarci dal Sentiment Analysis nel settore turismo?

Nel seguito descriveremo una serie di caratteristiche che sono fondamentali per effettuare Sentiment Analysis nel settore turismo. Rappresenteremo l'importanza di tali caratteristiche visualizzando i risultati di un sondaggio sentiment analysis condotto con Senti-Miner 1.0 per il turismo nel periodo 01/03/2013 al 2013/01/11, avendo come fonti Tripadvisor e Booking.com per "fonti concorrenza ") e PaesiOnLine (per " fonti territorio ").

4.1 La granularità del "sentiment"

E' una pratica diffusa nelle interazioni del social web assegnare un punteggio globale alle valutazioni di oggetti digitali e fisici (un film, un articolo, un luogo, un hotel, ecc). Questa pratica si scontra con il fatto che i pareri sono complessi e spesso i sentimenti contrastanti e solo raramente possono essere rappresentati come un giudizio "globale". Oltre a questo il giudizio globale può offuscare "gli atomi di giudizio", che sono quelli più utili.

La stessa pratica "dubbia" è stata adottata per un po' nel campo dell'analisi automatica del sentimento: capire se un testo ha un valore positivo o negativo è stato considerato come un problema di classificazione dei documenti (cioè se un documento è stato "naturalmente" classificato nella categoria "documenti negativi "o" documenti positivi "). E' evidente che in questo modo tutte le sfumature di una frase vengono affogate in un punteggio generale che a malapena può contenere informazioni utili: basti pensare che l'87% dei testi di valutazione nel settore del turismo contiene un mix di giudizi positivi e negativi.

Sarebbe quindi naturale, anche se più difficile, passare al livello frase in modo da catturare opinioni più dettagliate. Ma anche le frasi non sono unità di informazione atomiche, e assegnare un punteggio di positività spesso significa sovrascrivere l'intento dell'utente nel descrivere un luogo o un punto di interesse (POI). Ad esempio, in una valutazione al livello della frase, l'espressione

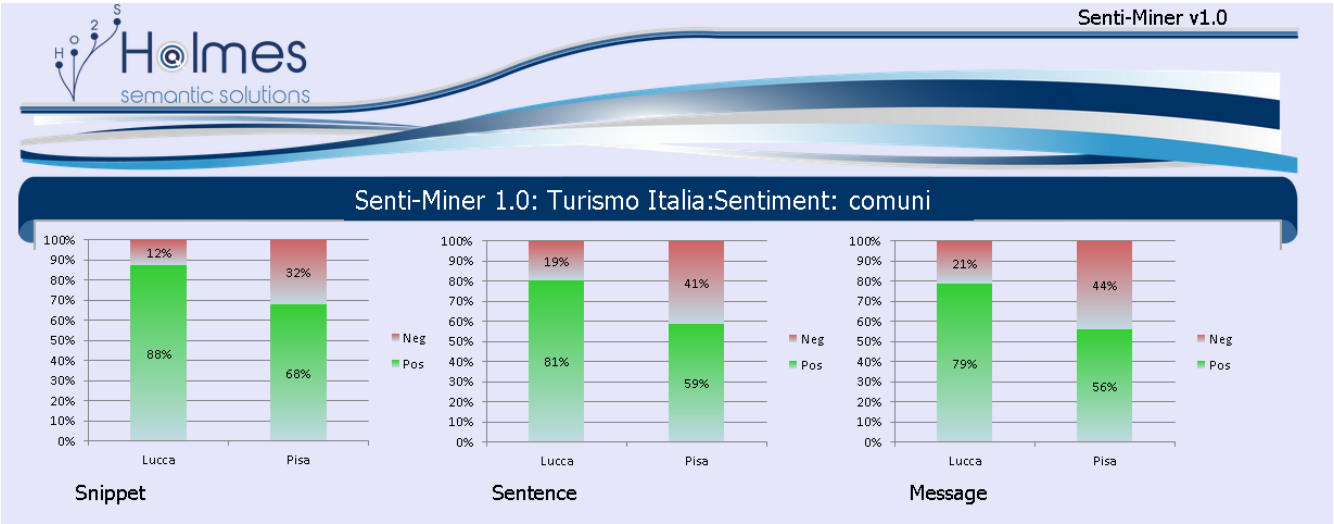
It is a quite charming place, but accessing it is quite a nightmare

E' un luogo molto affascinante, ma arrivarci è un po' un incubo

otterrebbe un valutazione di neutralità (qualcosa come 0,5 in una scala da 0 a 1), anche se in realtà contiene due espressioni molto chiare. Più precisamente abbiamo osservato che il 46% delle opinioni del nostro campione sul turismo, contiene più di un giudizio e il 23% contiene giudizi di polarità opposte.

Tutto ciò rende chiaro che l'unica granularità affidabile nel sentiment analysis (almeno per il turismo) è sotto le strutture atomiche linguistiche (per lo più sintagmi), che chiameremo "opinioni atomiche" o "snippets". In base a tale concezione un manager del marketing turistico, avrebbe capito, dalla frase di cui sopra che il luogo ha un grande potenziale, ma l'accesso potrebbe essere di gran lunga migliorato.

Per dare un'idea dell'impatto di queste tre diverse granularità nel settore del turismo forniamo qui uno screenshot di Senti-miner con 3 diverse classificazioni del sentiment per le città di Pisa e Lucca. È evidente che un'analisi a livello di documento complessivo rischia di dare valori che sono molto distanti dalla realtà delle impressioni dell'utente.



A livello di intero messaggio (documento) abbiamo un 21% / 44% di giudizi negativi, che si riducono a 19% / 41% se si confrontano le frasi e a 12% / 32% per i singoli snippets.

4.2 L'oggetto del "sentiment"

Un punto cruciale per dare senso a milioni di opinioni è naturalmente la capacità di comprenderne l'oggetto. Ad un primo livello l'oggetto di un parere è sempre un entità, ad esempio un hotel, un ristorante, un monumento, una città, ecc.. L'oggetto di un parere viene individuato abbastanza facilmente in siti di recensioni dove I pareri sono naturalmente collegati ad una tale entità. Diventa però più difficile da individuare se si considerano fonti di informazioni come forum e blog. In questi casi solo le tecnologie semantiche quali *Named Entity Recognition* and *Dependency Parsing* possono aiutare a capire quale sia l'entità oggetto del giudizio espresso in una frase come:

I have been to Forte dei Marmi and Viareggio: the former is nice and peaceful (but expensive), the latter is chaotic and crowded (but cheaper).

Sono stato a Forte dei Marmi e a Viareggio: la prima è bella e tranquilla (ma costosa), la seconda è caotica e affollata (ma meno costosa).

Identificare l'entità è, naturalmente, la base per un sistema di rilevamento del sentimento: altrimenti sarebbe del tutto inutile. Tuttavia, oltre a comprendere le tendenze generali, la semplice associazione dei giudizi e delle entità è di poco valore per un manager del turismo che ha bisogno di capire quale caratteristica specifica dell'entità sia oggetto di giudizio e di come la caratteristica specifica evolva nel tempo.
In questo senso sono disponibili tre tecnologie, vale a dire l'approccio a caratteristiche predefinite, l'approccio clustering e l'approccio linguistico. Essi sono dettagliati nelle sezioni seguenti.

4.2.1. Set di caratteristiche pre-definite

E' l'approccio più classico per raggiungere una piena comprensione del set di pareri. In generale, l'operatore stabilisce "a priori" una serie di categorie che pensa siano di suo interesse. È poi la fase di configurazione del sistema che produce la mappatura tra l'insieme di tali categorie e la loro espressione linguistica nel contesto delle frasi contenenti le opinioni. Un diagramma di opinione tipico derivante dalle caratteristiche pre-classificate viene simile al seguente (per Firenze):

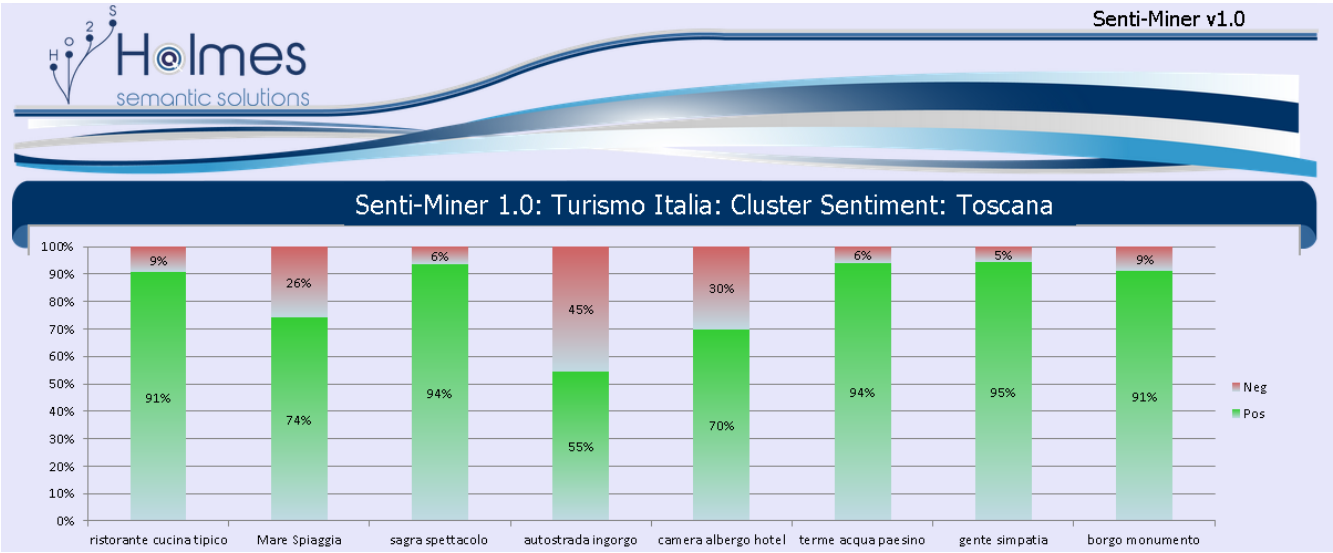
Il vantaggio di questo metodo è, ovviamente, che il manager del turismo, che dovrebbe conoscere il settore in modo molto dettagliato, ha il pieno controllo sui risultati dell'analisi. D'altra parte, vi è un certo rischio di proiettare un modello tradizionale "precostituito" del settore su un insieme di dati che è in continua evoluzione e che potrebbero sfuggire alle categorie di settore / dominio tradizionali.

4.2.2. L'approccio Clustering

"Automatic Clustering" è una tecnologia generale che consente di raggruppare insiemi arbitrari di testi in categorie "naturali" che emergono non in seguito alla sovrapposizione di una struttura predefinita ma come un albero dei temi emergenti direttamente dall'insieme dei testi analizzati. Ad esempio raggruppando tutte le opinioni riguardanti la regione Toscana nel corpus del turismo otteniamo un grafico come segue:

Dove la dimensione delle bolle rappresenta l'importanza di un certo argomento e le parole connesse rappresentano le prime tre parole più rappresentative per quel gruppo. E 'evidente da tale grafico che parte del tema della classificazione predefinito descritto nella sezione precedente non appaia affatto come l'argomento più importante di discussione.

Una volta raggruppati i documenti (o meglio ancora, le frasi o gli snippets), è quindi possibile applicare una metrica ai singoli cluster per verificare la loro polarità. Per la regione Toscana si ottiene la seguente intersezione cluster / pareri:



Si possono notare temi 'emergenti' come 'sagra spettacolo' , 'terme acqua paesino' , 'gente simpatica'.

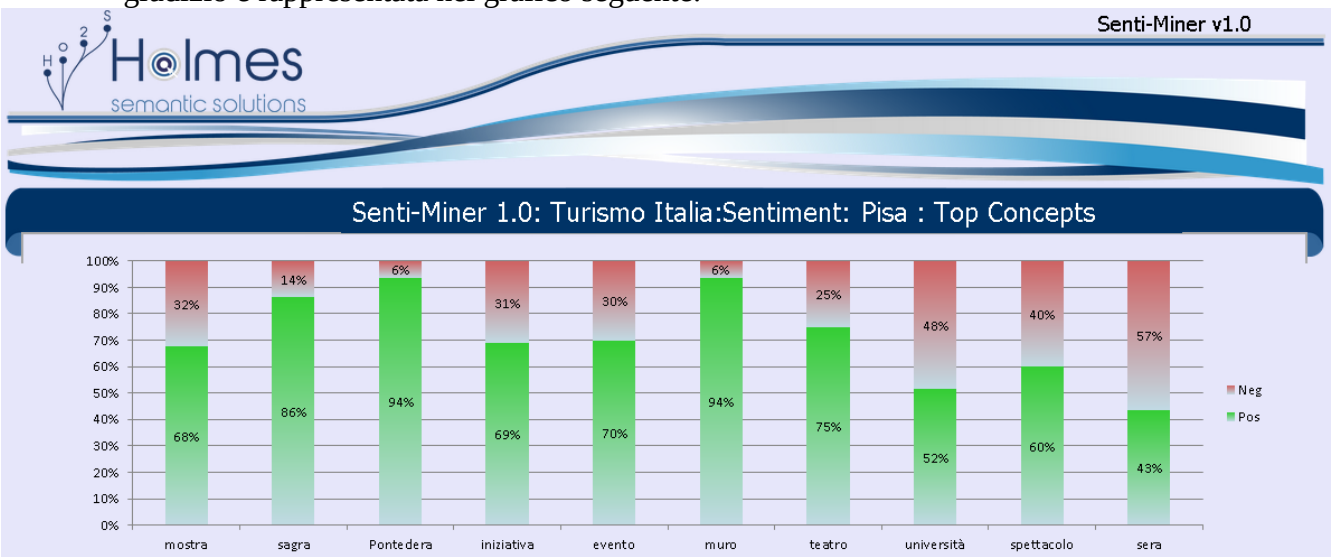
4.2.3 L'approccio linguistico

L'approccio linguistico unisce la precisione dell'approccio a caratteristiche predefinite alla flessibilità del clustering. L'idea di base è quella di analizzare l'intera frase in modo da comprendere, da un punto di vista linguistico, qual è il nome della frase oggetto del giudizio e usando la testa lessicale normalizzata (in pratica, la parola più importante) come rappresentazione delle caratteristiche specifiche. Per esempio in una frase come

That new bridge, I don't like the way they reshaped it!

Il nuovo ponte, proprio non mi piace come l'hanno rifatto!

L'elaborazione linguistica capisce che il sostantivo *ponte* è l'effettivo oggetto diretto del verbo piacere e la considera come una possibile caratteristica di giudizio. Su larga scala, considerando una città come Pisa, la top ten del testo oggetto di giudizio è rappresentata nel grafico seguente:



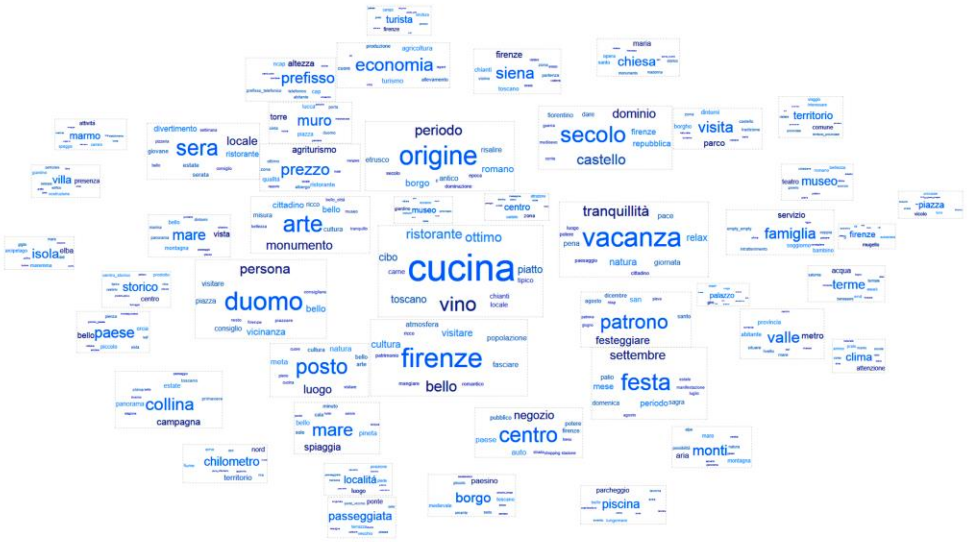
Non ci sorprende se notiamo che la vita notturna ("sera") a Pisa genera un sentimento piuttosto negativo, mentre "muro" (= mura, cinta muraria) ha una valutazione estremamente positiva.

4.3 Individuare tendenze inattese

La Sentiment analysis è sicuramente uno strumento fondamentale per il marketing turistico, sia se orientato alla struttura che al territorio. Tuttavia, ci potrebbero essere aspetti che emergono nelle discussioni degli utenti che non sono necessariamente correlati al sentimento. Il fatto che le persone sui social media abbiano appena cominciato a parlare di un determinato argomento (o, al contrario, che improvvisamente nessuno ne parli piu'), può essere una informazione importante. In genere si tratta di un ottimo strumento per misurare l'impatto delle iniziative di marketing tradizionale e web marketing. E' anche un buon modo per monitorare certi "rumors" che rischiano di diventare nocivi per un territorio specifico.

Comprendere l'imprevisto è un compito tradizionalmente difficile nel settore del Trattamento Automatico del Linguaggio (TAL), quasi per definizione. Tuttavia, alcuni recenti sviluppi tecnologici, come la disponibilità di pacchetti software in grado di calcolare in modo efficiente "Topic Models" secondo l'ipotesi LDA (Latent Dirilecht Allocation), rendere il compito un po' meno difficile. L'idea è quella di calcolare la distribuzione di un argomento latente per un certo periodo e confrontarlo, ad esempio, con la distribuzione per il periodo successivo. Qualsiasi discordanza può essere rappresentata come un grafico in grado di fornire indicazioni utili per l'analista.

Ad esempio, nel seguente raggruppamento notiamo che nel mese di settembre 2013, per la regione di Firenze, gli aspetti legati all'alimentazione hanno la priorità rispetto all'argomento di discussione più tipico, legato ad arte e cultura.



5. Sfide e nuove prospettive nella sentiment analysis

In questo lavoro abbiamo stilato brevemente le principali esigenze per eseguire una ragionevole sentiment analysis nel settore del turismo. Tuttavia il requisito a priori, quello che pregiudica tutti gli altri, indipendentemente dalla modalità di rappresentazione delle informazioni è la *qualità*. Il concetto di qualità è abbastanza vago nel campo dell'analisi semantica dal momento che la valutazione quantitativa (ad esempio, precisione e richiamo) è spesso soggettiva e benchmark comunemente riconosciuti non sono disponibili. Pertanto il controllo di qualità deve basarsi su una serie di "condizioni abilitanti" che ogni sistema deve rispettare. Dalla nostra esperienza maturata sul campo emerge che un insieme ragionevolmente completo di indicatori di qualità può essere costruito secondo le seguenti linee:

- *"Linguality"*: il sistema dovrebbe essere esplicitamente sostenuto da intelligenza semantica basata su strutture linguistiche (grammatiche) per le lingue selezionate. Gli approcci a "Sacco di parole" (*bag of words*), come quelli utilizzati, ad esempio, dai motori di ricerca, non saranno mai in grado di comprendere le sfumature dell' espressione di opinioni, in cui l'ordine delle parole, la negazione, la modificazione avverbiale e modale possono cambiare completamente il significato di una frase.

- *"Verificability"*: Grafici a torta e istogrammi sono in grado di fornire un'istantanea della situazione e hanno un altissimo potere descrittivo. Tuttavia è fondamentale che in qualsiasi momento l'utente sia in grado di scendere al livello di frammento / frase / documento, al fine di verificare l'attendibilità

delle informazioni estratte: infatti tutti i sistemi semantici sono soggetti ad errori, ed un'attenta verifica deve sempre essere fatta.

- *"Configurability"*: la configurabilità è come conseguenza della tecnologia sottostante. I Sistemi basati sul apprendimento automatico sono davvero molto veloci da addestrare, a volte molto efficaci, ma non c'è spazio per la configurazione: una volta che il modello è stato appreso, si può solo replicare più e più volte su nuovi dati. Tuttavia, un sistema di sentiment analysis che possa funzionare realmente deve consentire all'utilizzatore (direttamente o tramite un servizio di assistenza) di modificare il comportamento del sistema in qualsiasi momento, ad esempio con l'introduzione di nuovi elenchi di sinonimi, l'aggiunta di nuove entità, l'adattamento di espressioni dipendenti dal dominio, ecc.

Oltre a queste caratteristiche, che caratterizzano lo stato dell'arte dei sistemi di estrazione di opinioni, ci sono caratteristiche che sarebbe auspicabile avere, ma che oggi si trovano ancora al di là della frontiera tecnologica e per le quali sono necessarie ulteriori ricerche. Si tratta in generale fenomeni linguistici e retorici assi complessi, tra i quali:

- Anafora: riferimenti a quanto accennato in precedenza dallo scrivente possono essere compresi con sistemi avanzati, ma il tasso di errore è abbastanza alto, soprattutto quando il riferimento può essere risolto solo grazie ad una conoscenza specifica di dominio.

- Ironia: Alcuni utenti amano esprimersi in termini ironici. L'ironia è un meccanismo retorico talmente complesso che a volte è difficile da capire anche per gli esseri umani. I sistemi di Sentiment Analysis attuali non sono in grado di affrontare questo fenomeno, che per fortuna è abbastanza raro nel dominio del turismo.

- Dialogo: Alcuni media open source (come forum, chat, ecc) sono intrinsecamente dialogici, nel senso che le opinioni sono spesso espresse in relazione alle opinioni espresse in precedenza. La struttura complessa di riferimenti e citazioni contenuta in una discussione tra utenti che interagiscono è qualcosa che in questo momento va al di là della semantica e coinvolge l'analisi del discorso, una disciplina che, da un punto di vista computazionale, è ancora in fase di sviluppo.

6. Bibliografia

Gräbner,K., M. Zanker, G. Fliedl and M. Fuchs. Classification of Customer Reviews based on Sentiment Analysis. In M. Fuchs, F. Ricci and L.Cantoni (eds), *Information and Communication Technologies in Tourism 2012*, Vienna: Springer.

Kasper W and M. Vela. Sentiment Analysis for Hotel Reviews. In *Proceedings of the Computational Linguistics-Applications Conference*, Jachranka, Poland, Polskie Towarzystwo Informatyczne, Katowice, 10/2011

OPEN DATA PER LA VALORIZZAZIONE CULTURALE E L'ATTRATTIVITA' TURISTICA NEL TERRITORIO ASTIGIANO

Andrea Violato*

Abstract - In this paper we describe how "Open Data" could improving local tourism and territorial enhancing. First we define the main elements to understand "what is Open Data?"; then we describe if currently there are "Urban Open Data" on tourism avaiable on website of City of Asti. Finally, we define the technological, social and economics needs to develop new applications for (Local) Tourism 2.0.

1. Open Data: cosa sono e a cosa servono

Nell'ultima decade si è sempre più spesso parlato dell'importanza di finalizzare l'utilizzo delle nuove tecnologie dell'informazione (ICT) alla crescita sociale, economica e culturale di chi ne fa uso.

Tutto ciò che fino a pochi anni fa era inteso come strettamente riservato a una nicchia di esperti e appassionati, oggi è nelle possibilità di un qualsiasi possessore di *computer*, *smartphone* o *tablet* dotato di una connessione a *internet*.

Tale rivoluzione ha trasformato in poco più di vent'anni la società tradizionale in una società dell'informazione[1], sempre più connessa con il mondo che la circonda al di là delle barriere "analogiche" dettate dallo spazio e dal tempo[2].

* Università del Piemonte Orientale, violato.a@gmail.com

[1] Per una introduzione alla tematica, si segnala: Alain Touraine, La Société post-industrielle, 1969; Armand Mattelart, Storia della società dell'informazione, Einaudi, 2002; Pietrangelo M., La società dell'informazione tra realtà e norma, Milano, A.Giuffrè, 2007; L'Intelligence collective. Pour une anthropologie du cyberespace, La Découverte, Paris, 1994, tr. it. L'intelligenza collettiva. Per un'antropologia del cyberspazio, Feltrinelli, Milano 1996; The Rise of the Network Society, The Information Age: Economy, Society and Culture, Vol. I. Cambridge, MA; Oxford, UK, Blackwell, 1996; Mattelart A., Storia della società dell'informazione, trad. Arecco S., Torino, Einaudi, 2002; Giovanni Sartor, Informatica giuridica, 1. Il diritto nella società dell'informazione, reperibile in: http://tinyurl.com/k6xw4sq

[2] "Negli anni '90 si pensava che internet, la rete, avrebbe distrutto lo spazio fisico, che le città sarebbero state distrutte. Gilder diceva le città sono ormai un inutile retaggio del passato. Nessuna previsione avrebbe potuto essere più sballata. Negli ultimi anni invece le città si sono allargate, dal 2008 metà della popolazione umana vive nelle città e le previsioni sono di un valore che arriverà a 5 miliardi nel 2030. E allora internet non ha distrutto le città. E' invece successo che mondo della rete e mondo fisicosi stanno ricombinando e stanno creando nuove potenzialità per le cose che facciamo, per comeorganizziamo la città, per come i cittadini sono coinvolti, per come possono funzionare molte cose: dal traffico, ai rifiuti, all'acqua…", Carlo Ratti, in occasione di una sua conferenza "Cosa è una Smar Cities? Come le nuove tecnologie stanno cambiando le nostre vite", Asti, 11 giungo 2013.

Le *smart cities* e le *smart communities* non sono altro che l'ultimo capitolo di questa repentina, benché graduale, evoluzione: realtà urbane "intelligenti", o comunque più "sensibili" rispetto alle esigenze e alle necessità di chi le abita[3].
Dimensioni urbane che non divengono semplicemente "virtuali", ma che utilizzano sempre più il "digitale" per interagire con la cittadinanza, per offrire servizi o, più semplicemente, per migliorare gli aspetti gestori di molteplici suoi aspetti interni.
Il passaggio ai dati c.d. "aperti" trova qui grande enfasi. Un concetto, quello di *open data*, anch'esso segregato fino a poco tempo fa alle più estreme aree di interesse collettivo, ma che di recente sta riscoprendo un nuovo vigore, complice la grande democratizzazione dell'ICT, nonché una maggiore sensibilità, anche per via della crisi economica, per tutto ciò che riguarda la gestione del bene comune e la tutela degli interessi collettivi.
Detto in altri termini, il dato aperto è divenuto il grimaldello concettuale per modellare una nuova essenza di servizi, tecnologie e mentalità finalizzate alla promozione e valorizzazione della partecipazione collettiva alla gestione e alla manutenzione del benessere comune[4].

1.1 Trasparenza, innovazione e partecipazione attraverso i dati

Uno dei principali aspetti facilmente intuibili della diffusione della cultura *open data* è certamente la maggiore "trasparenza" tra l'amministrazione (qui da leggersi in senso ampio e generalizzante del termine come una qualsiasi organizzazione riconducibile anche indirettamente alla sfera pubblicistica governativa) e la cittadinanza.
Trasparenza, intesa come limitazione e graduale annientamento dei potenziali filtri nella diffusione di informazioni di interesse collettivo, ma anche innovazione (sociale e tecnologica), nonché partecipazione.
Principi fondamentali, sui quali non è possibile discorrere in questa sede, ma che si ricollegano a doppio filo con le necessità attuali di un qualsiasi sistema turistico locale, spesso alle prese con l'incapacità di diffondere e rendere facilmente fruibile ai visitatori il proprio bagaglio culturale e informativo, anche e soprattutto sotto il profilo assistenziale e di accoglienza.

1.2 Il problema dell'apertura formale e sostanziale dei dati

L'idea di apertura del dato si fonda *in primis* su un concetto di etica comportamentale derivante dal fatto che l'informazione è raccolta e detenuta da una amministrazione (o organizzazione ricollegata ad essa) per un interesse collettivo[5]: "i dati aperti sono

[3] http://senseable.mit.edu/
[4] http://opendatahandbook.org/it/
[5] Per motivi di coerenza contenutistica, in questa sede si è opportunamente omesso ogni possibile riferimento alle molteplici problematiche di carattere giuridico legateagli open data, quali - a titolo meramente esemplificativo - si annoverano quelle inerenti a: diritto d'autore, copyright, copyleft,

dati che possono essere liberamente utilizzati, riutilizzati e ridistribuiti da chiunque, soggetti eventualmente alla necessità di citarne la fonte e di condividerli con lo stesso tipo di licenza con cui sono stati originariamente rilasciati"[6].
Tuttavia, è da sottolineare come a tale apertura "formale" se ne debba accostare una apertura "sostanziale", quest'ultima strettamente ricollegata al profilo tecnologico.
Detto in altri termini, il dato è aperto se è disponibile e accessibile attraverso un formato facilmente utilizzabile[7].
Tale aspetto, nonostante sia spesso messo in secondo piano rispetto al primo, certamente più formale e descrittivo, rappresenta il vero discrimine tra dati "astrattamente" aperti e dati "realmente" aperti.
Un esempio è offerto da un qualsiasi museo, che oggi giorno possiede un sito *internet* sul quale inserisce periodicamente informazioni inerenti sia l'offerta turistica (come mostre, esposizioni e quant'altro), sia notizie di carattere logistico-gestionale per il turista (come orari di apertura-chiusura, indirizzi e recapiti telefonici, email e via dicendo).
Un bagaglio informativo che oggi giorno è bene mettere a disposizione dell'utente anche e soprattutto mediante le più recenti tecnologie IT, le quali trovano nel *mobile* e nella diffusione capillare delle relative *app(lications)* una componente formidabile sulla quale investire.
Dati aperti, dunque, non solo in senso formale del termine, ma anche sotto il profilo sostanziale attraverso la messa a disposizione di formati facilmente gestibili sia dal punto di vista dell'acquisizione materiale del dato, sia da quello del suo processamento "semantico".

2. Open Data e turismo

Dati aperti e turismo trovano una perfetta armonia, in quanto ambiti dalle caratteristiche ed esigenze certamente combinabili.
Al fine di dare un taglio maggiormente pratico alla trattazione, si è provveduto ad analizzare un semplice caso di studio per meglio comprendere se e come una realtà locale come quella astigiana possa ambire a predisporre tecnologie informatiche per il turismo anche solo con le risorse oggi presenti *online*.

---

tutela dei dati personali, sicurezza informatica e via dicendo. Analogamente, non si farà alcun accenno alle possibili ricadute sull'economia derivanti dallo sviluppo di tecnologie basate su dati aperti.
[6] Laura Newman, Cosa sono i dati aperti?, reperibile in: http://tinyurl.com/9kkutqf
[7] http://5stardata.info/

a. Caso di studio

La città di Asti, come un qualsiasi comune italiano, dispone di un sito ufficiale[8], mediante il quale veicola periodicamente un insieme assai eterogeneo di informazioni alla sua utenza.

Tra di esse, sono ovviamente presenti quelle di carattere turistico, con sezioni dedicate all'accoglienza in città, alle manifestazioni in programma, ai "*link* utili", nonché a percorsi turistici urbani.

Un insieme di informazioni già di per sé idoneo a fornire una base di partenza di dati aperti notevole, con annotazioni su orari, posizioni geografiche, tariffe, oltre che nozioni storiche, architettoniche e culturali.

Dati sui quali poter addirittura strutturare in tempi decisamente ristretti applicazioni (anche e soprattutto per *mobile*) destinate specificatamente per il turista dell'astigiano[9].

Tuttavia, emergono con evidenza le criticità precedentemente esposte, ossia l'impossibilità di veder garantita l'apertura "sostanziale" dei dati, i quali, essendo su una pagina *web* del sito, non sono in un formato facilmente gestibile in via automatica e vedono necessaria un'opera di raccolta e razionalizzazione da parte di un utente fisico[10].

Ulteriore criticità è poi l'impossibilità di veder garantito un aggiornamento immediato ed automatico delle informazioni, inserite in maniera estemporanea sulla pagina *web* senza alcuna garanzia in merito al loro controllo nel tempo[11].

b. Criticità superabili

Il caso di studio e il piccolo modello realizzato dimostrano[12] come l'evoluzione culturale e tecnologica oggi possano facilmente integrarsi attraverso la realizzazione di soluzioni innovative, a basso costo e basate sull'uso di dati aperti (turistici, ma non solo).

---

[8] http://www.comune.asti.it/

[9] A fine meramente esemplificativo, si è provveduto a realizzare una versione assai basilare di una ipotetica applicazione (fruibile via browser anche mediante uno smartphone o tablet) in grado di fornire a un ipotetico turista informazioni sull'offerta astigiana: http://tinyurl.com/o2grl5l. (Importante: è possibile che per motivi di sicurezza il browser blocchi lo script che permette la navigazione della cartina associata all'app. In questo caso è bene abilitare l'esecuzione forzata).

[10] Alcune informazioni, come le tariffe dei musei cittadini, sono addirittura in formato pdf, di per sè inidoneo a poter essere processato da una tecnologia che intenda rielaborarne il contenuto estrapolandone una semantica.

[11] Senza dilungare ulteriormente la trattazione, sono già presenti soluzioni tecnologiche in grado di far fronte alla semi-automatizzazione della raccolta di dati aggiornati. Ne è un esempio il sempre più massivo uso di API (application programming interfaces) nello sviluppo di soluzioni software che necessitano di una acquisizione sistematica di strutture di dati, procedure, funzioni.

[12] Vd. nota 10.

Le criticità evidenziate, soprattutto sotto il profilo sostanziale, permangono, ma al tempo stesso rappresentano uno stimolo a porre rimedio ad aspetti gestibili mediante un miglioramento dei processi già esistenti.
Dietro tale obiettivo si cela la vera sfida dei dati aperti: la maturazione culturale delle amministrazioni, degli enti e delle organizzazioni preposte alla raccolta, alla strutturazione e alla gestione di *open data*, da intendersi non solo come semplici informazioni da trasferire alla collettività e, se possibile, da sottoporre a costante aggiornamento, ma anche e soprattutto come informazioni sottoforma di formati idonei a garantire accesso, riutilizzo e gestione del dato mediante semi-automatismi.

c. Linked Open data

Il caso di studio e lo spunto fatto in chiusura del precedente paragrafo introducono un ulteriore aspetto legato all'uso e alla diffusione mediante ICT di dati aperti, turistici e non.
La natura stessa degli *open data* permette di intuirne le potenzialità ragionando in termini di "interazione" tra le informazioni.
Poter immaginare una tecnologia in grado di aggiornare in tempo reale le informazioni relative all'offerta turistica e agli orari di apertura di un museo cittadino, combinando con esse i dati sul passaggio dei mezzi pubblici locali, dei parcheggi disponibili nelle vicinanze della struttura turistica, degli alberghi presenti nell'area urbana, rappresenta la massima estrinsecazione della natura dei (*linked*) *open data*.
Un traguardo mirabile al quale si deve ambire per poter indirizzare nella maniera migliore possibile ogni futuro sviluppo, ma che al tempo stesso propone innumerevoli sfide e criticità relativamente all'uniformazione di *standard* tecnologici ed operativi per la raccolta e bonifica dei dati aperti.

3. Conclusioni

In questo contributo si è cercato di introdurre con un esempio concreto le implicazioni pratiche dell'uso di *open data* nel contesto turistico locale al fine di valorizzare maggiormente il territorio e le sue offerte turistiche.
Dopo una introduzione nozionistica sui principali elementi concettuali della tematica, si è provveduto a indagare se nel contesto urbano astigiano esistono già oggi esempi di dato aperto turistico e se possano questi essere di per sé già utilizzabili nello sviluppo di applicazioni tematiche.
La risposta è stata positiva a entrambi i questiti, sebbene permangano criticità soprattutto sotto il profilo dell'apertura sostanziale del formato dei dati raccolti.
A ogni modo, anche gli aspetti meno chiari del caso di studio appaiono essere risolvibili nel medio-breve periodo a patto di una rimodulazione dei processi di

acquisizione, raccolta e gestione dei dati di carattere turistico da parte delle amministrazioni, degli enti e delle organizzazioni locali.
La vera sfida, in definitiva, non risiede nella realizzazione di tencologie abilitanti per i turisti 2.0, quanto nella maturazione culturale dei principali attori, pubblici e privati, con riferimento al concetto di dato aperto.

4. Bibliografia

Alain Touraine, *La Société post-industrielle*, 1969;

Armand Mattelart, *Storia della società dell'informazione*, Einaudi, 2002;

Pietrangelo M., *La società dell'informazione tra realtà e norma*, Milano, A.Giuffrè, 2007;

L'Intelligence collective. Pour une anthropologie du cyberespace, La Découverte, Paris, 1994;

The Rise of the Network Society, *The Information Age: Economy, Society and Culture*, Vol. I. Cambridge, MA; Oxford, UK, Blackwell, 1996;

Mattelart A., *Storia della società dell'informazione*, trad. Arecco S., Torino, Einaudi, 2002;

Giovanni Sartor, *Informatica giuridica, 1. Il diritto nella società dell'informazione*, reperibile in: http://tinyurl.com/k6xw4sq

Carlo Ratti, *Cosa è una Smart City? Come le nuove tecnologie stanno cambiando le nostre vite?*, Asti, 11 giungo 2013 (Conferenza)

Riferimenti a siti web**:**

http://opendatahandbook.org/it/

http://senseable.mit.edu/

http://5stardata.info/

http://www.comune.asti.it/

TAVOLA ROTONDA SU:
"DAL PIANO STRATEGICO AI PIANI OPERATIVI:
QUALE FUNZIONE DELLE TECNOLOGIE PER LO SVILUPPO DELL'OFFERTA TURISTICA ITALIANA"

I. INTERVENTO DEL RAPPRESENTANTE DI FEDERTURIMO

Serafino Lo Piano*

1. Posizioni di Federturismo sulla politica del turismo

Il confronto internazionale pone l'Italia ancora ai primi posti nella graduatoria mondiale: nel 2012, con 47,4 milioni di arrivi turistici internazionali ha occupato il 5° posto**.**
Gli arrivi degli stranieri testimoniano che in Italia l'industria del turismo può e deve continuare a dare un contributo determinante allo sviluppo.

E' urgente quindi adottare politiche industriali e non solo promozionali per garantire la sua competitività. Serve un coordinamento delle politiche turistiche tra Regioni e Governo centrale, mettendo fine ad iniziative improvvisate, semplificando la *governance* territoriale del turismo, elaborando progetti di ampio respiro, anche interregionali, che integrino i diversi turismi e promuovano la cultura dell'accoglienza e la formazione.

Per massimizzare i risultati attesi, ogni Regione dovrebbe avere un solo ente di promozione turistica con conseguente immediata soppressione di tutti gli enti e istituti a livello intermedio e territoriali cominciando dalle Province.

Le politiche del governo dovrebbero concepire come prioritari gli interventi in grado di assicurare al territorio una rete infrastrutturale adeguata: fibra ottica, banda larga fissa e mobile, ma anche strumenti formativi e progetti territoriali che coinvolgano pubblico e privato.

Le politiche fiscali e finanziarie, così come quelle del lavoro, devono tener conto delle caratteristiche strutturali del settore. Va data priorità alla formazione, come requisito per elevare gli standard di qualità e il rapporto con la clientela.

---

* delegato di Federturismo

La domanda turistica diretta nel nostro Paese può contare su un'offerta ricettiva di prim'ordine, sulla qualità delle sue strutture ricettive è opportuno però fissare criteri di classificazione e controlli di qualità comuni, definendo parametri omogenei, trasparenti e chiari, garantendone la corretta applicazione su tutto il territorio nazionale, a tutela del turista e della concorrenza leale; stimolare la riqualificazione edilizia e urbanistica delle strutture turistiche, individuando aree protette e aree omogenee già strutturate.

La tassa di soggiorno va sostituita con una tassa di scopo turistica pari all'1,12% della base imponibile IVA da applicarsi a tutte le prestazioni fornite dalle "imprese turistiche" ed eliminando tutte le altre imposte, tasse, pedaggi o similari come ad esempio quello relativo ai ticket d'ingresso per i bus turistici.

Le infrastrutture, la *Governance*, il costo del lavoro, la distribuzione, la promozione, la tassa di soggiorno sono determinanti nella vita delle nostre aziende e incidono profondamente sul loro grado di attrattività e di competitività.

Anche le imprese devono essere in grado di fornire maggiore valore aggiunto innovando, formandosi ed evolvendosi verso nuovi e più attuali modelli.

Non basta più agire sulla leva del prezzo e garantire servizi di qualità, ma occorre adeguarsi ai mutamenti introdotti dalle nuove tecnologie. Le risorse vanno valorizzate e trasformate in prodotti turistici e devono poi essere comunicate sui social media e online.

Dobbiamo inoltre risolvere al più presto la scarsa percezione del prodotto-destinazione che è il vero male che attanaglia il turismo italiano: segmentando i mercati, innovando la metodologia del linguaggio online, rafforzando il brand e impostando una comunicazione coerente ed integrata.

Proprio dall'ascolto dei protagonisti del turismo, sui punti di forza e sulle criticità del territorio, Federturismo ha realizzato il Libro bianco sull'Italia turistica dal titolo "Turismo, una rinascita competitiva: la visione delle imprese", che sintetizza i punti di debolezza del nostro settore relativi alla governance, alla promozione, alla stagionalità, alla qualità dell'offerta di servizi e alle infrastrutture e suggerisce le possibili soluzioni per ridare slancio e crescita a tutta la filiera del turismo.

Ma è stato solo un punto di partenza: bisogna iniziare da questo lavoro per sviluppare altre occasioni di incontro e confronto con le amministrazioni locali e per realizzare un Masterplan nazionale.

2. Sulle tecnologie per lo sviluppo del turismo

Per la crescita e l'efficienza del sistema turistico italiano le nuove tecnologie hanno un peso determinante: il ruolo di internet si realizza non solo nella pianificazione dei viaggi, ma anche nel modo in cui gli operatori del turismo promuovono e vendono prodotti e servizi.

Nonostante una riduzione dei consumi del 2%, il mercato dell'e-commerce italiano cresce del 19%, a ritmi superiori rispetto a Gran Bretagna (11%), Francia e Germania (12%) e sfiora gli 11miliardi di euro. Il turismo è il comparto che più di ogni altro si è trasformato grazie alla diffusione di internet e rappresenta il 46% dell'e-commerce, cioè la voce più rilevante in assoluto per un valore che viene stimato solo in Italia superiore ai 5 miliardi di euro annui. I viaggi con il 58% di quota sono il primo mercato online, grazie in particolare alla biglietteria ferroviaria, aerea e ai portali degli hotel.

Di fronte ad una domanda fortemente condizionata dal web, dai social media e dalle recensioni, è giunto il momento di ripensare le azioni promozionali in termini di efficacia ed efficienza.
Per raggiungere il vantaggio competitivo sui nostri concorrenti, non basta più agire sul prezzo, ma occorre prestare maggiore attenzione al social media marketing, un nuovo modello di promozione turistica, diversificare i mercati, innovando il linguaggio online e rafforzando l'immagine del brand e della destinazione

La rete è fonte d'ispirazione ancora prima del viaggio: il 65% dei turisti inizia la ricerca on line prima di aver deciso dove andare, 2 turisti su 3 sono influenzati dalle opinioni di altri turisti nella scelta della vacanza. Il 56% dei turisti prenota online la vacanza, il 72% dei turisti condivide in tempo reale la vacanza con foto e video anche una volta tornato a casa.

I turisti pubblicano nei blog contenuti, recensioni, consigli e condividono le loro esperienze nei forum sociali. In questo senso, la voce del consumatore sia che si tratti di un turista già acquisito sia di uno potenziale si sta trasformando nel principale strumento per la scelta di una destinazione, di un albergo o di un servizio. Si tratta di un cambiamento epocale per il mondo del turismo. Ne deriva che l'offerta, ossia le destinazioni e le aziende turistiche, hanno perso il controllo del mercato. Il potere ormai è in mano al cliente anche se molti preferiscono ancora ignorarlo.

Nei paesi del G-20 si è riscontrato che le piccole imprese collegate al web registrano una crescita del fatturato superiore del 22% rispetto a quelle con un basso uso del

web. In Germania il 93% delle piccole e medie imprese con una presenza attiva sul web ha visto aumentare del 50% l'occupazione in tre anni.
È fondamentale, quindi, che la filiera turistica sviluppi un'offerta in grado di soddisfare le nuove esigenze della domanda, dal punto di vista dell'accesso alle informazioni, della flessibilità e personalizzazione dell'acquisto.
In Italia, dove la quasi totalità delle imprese turistiche è di piccole dimensioni, il problema della dotazione di strumenti altamente tecnologici, del presidio dell'ambiente informativo, della gestione in tempo reale delle prenotazioni rappresenta un nodo critico da affrontare a livello di sistema e di reti di soggetti, per pervenire ad economie di scala, partnership fruttuose, scambi informativi.
Inoltre, le *policies* di governo dovrebbero concepire come prioritari gli interventi in grado di assicurare al territorio una rete infrastrutturale adeguata: fibra ottica, banda larga fissa e mobile, ma anche strumenti formativi e progetti territoriali che coinvolgano pubblico e privato. Politiche di liberalizzazioni e sburocratizzazione nei servizi innovativi potrebbero portare ad una crescita del PIL di circa il 2%.

C'è da dire che in merito alla banda larga un primo passo in avanti è stato fatto: la Conferenza Stato Regioni ha infatti approvato il decreto che semplifica gli scavi per le infrastrutture a banda larga.
Tra i servizi e le tecnologie ICT per la valorizzazione dell'offerta turistica, i servizi interattivi e a maggiore valore aggiunto sono identificati come quelli in grado di creare un ambiente favorevole ad una moderna industria dei viaggi e del turismo: siti web, travel communities, che sfruttando i principi del web 2.0 aggiungono valore all'esperienza del turista, superando la dimensione meramente informativa
Multicanalità nella distribuzione del prodotto turistico, utilizzo delle tecnologie mobili per la realizzazione di servizi *location-based* per il turismo sono altre chiavi per sfruttare la versatilità dell'ICT a vantaggio dell'ammodernamento del sistema turismo in Italia
Inoltre, il turismo, nomadico per definizione, si coniuga perfettamente con le tecnologie e i dispositivi di comunicazione mobile. Da questo punto di vista, lo sviluppo degli smartphone e di altri dispositivi portatili, ha un potenziale d'impatto enorme sul mercato del turismo, in termini sia di più intensa conversazione fra viaggiatori, che di più efficace dialogo fra domanda e offerta.
Relativamente alle piattaforme tecnologiche informative, l'obiettivo da perseguire deve essere quello di creare un "sistema turismo" focalizzato sulla valorizzazione del territorio e della cultura, grazie alla predisposizione di servizi integrati diretti ai cittadini e ai turisti, che consentano di conoscere l'offerta e di accedere più facilmente al nostro patrimonio

Per quanto riguarda invece l'integrazione tra piattaforma per la mobilità e patrimonio culturale, esistono già progetti (come le Card) nati con l'obiettivo di creare uno

strumento integrato di trasporto, cultura e servizi per il circuito del turismo nazionale ed internazionale.
Si tratta di carte che, integrando al loro interno varie tecnologie, permettono di acquistare biglietti ferroviari, biglietti dei trasporti pubblici locali e prodotti museali (pre-acquisto/prenotazione di ingressi)

Occorre partire da questi progetti per creare le basi per una standardizzazione/integrazione dei sistemi di trasporto pubblico locale e dei sistemi di gestione/biglietteria dei siti culturali ed ambientali, agevolando il recupero della competitività dell'Italia sul mercato turistico internazionale.

Relativamente alle tecnologie mobili, si presentano i sistemi di mobile booking, mobile check-in, m-Parking, m-Ticketing come strumenti in grado di facilitare e valorizzare l'esperienza dei viaggiatori, grazie dalla forte affinità nomadica fra telefono cellulare e viaggio, e alla convergenza fra il turismo e la pratica dell' interazione in mobilità automatica di dati, prenotazioni e pagamenti elettronici, con l'obiettivo di migliorare la fruibilità di servizi ai turisti, soprattutto nel campo dei Trasporti e dei Beni Culturali.
Il patrimonio culturale è una risorsa strategica per il paese e la digitalizzazione costituisce un'opportunità senza precedenti per farlo conoscere e utilizzarlo in forme innovative: le infrastrutture di ricerca rispondono a questo obiettivo.
La digitalizzazione e la diffusione del patrimonio culturale italiano costituiscono un campo di grande rilevanza nell'innovazione e sperimentazione delle tecnologie della comunicazione e dell'informazione proponendo un ruolo attivo all'Agenzia per l'Italia digitale per incrementare l'offerta culturale italiana anche all'estero. Va evidenziato che il patrimonio culturale è stato inserito tra i temi di ricerca del programma Horizon 2020 perché la crescita di una filiera industriale del patrimonio culturale necessita di investimenti in ricerca ed innovazione

Per i prossimi sette anni l'UE ha destinato 80 miliardi di euro all'innovazione per tutti i paesi membri. Occorre arrivare all'appuntamento preparati, così come occorrerà decidere come comportarsi con i 30 miliardi di euro di fondi strutturali destinati all'Italia. Quanti saranno destinati al fronte digitale?

I servizi e le infrastrutture digitali rappresentano il progetto che consentirà di passare da una società dell'informazione ad una società della comunicazione dove l'innovazione tecnologica genera sviluppo culturale sociale ed economico

Definire una strategia digitale per il settore turistico attraverso l'e-tourism è un'opportunità irrinunciabile per la crescita delle imprese turistiche così come

sviluppare una promozione coordinata del nostro Paese creando piattaforme social di racconto, condivisione ed aggregazione dei prodotti che si promuovano attraverso il content marketing e il social media

Enit ed Expo hanno dato il via al primo registro digitale delle strutture ricettive, uno strumento di competitività che offrirà agli operatori turistici la possibilità di pubblicare una descrizione dell'offerta con i riferimenti ai siti web proprietari, un catalogo virtuale dinamico per essere presenti sul mercato online.

Le ricadute positive derivanti dall'utilizzo di questi nuovi strumenti che riguardano l'accessibilità alle informazioni, il coinvolgimento attivo del visitatore, la condivisione di idee e contenuti sono molteplici, ma bisogna anche essere consapevoli che le accresciute potenzialità di questi nuovi strumenti d'informazione richiedono competenze nuove e un continuo aggiornamento.

II. INTERVENTO DEL RAPPRESENTANTE DEL MOVIMENTO 5 STELLE

Paolo Romano[1]

Buongiorno a tutti, e grazie agli organizzatori per avermi invitato alla XII edizione delle Giornate del Turismo.

Come membro della IX Commissione non seguo direttamente le questioni relative a Turismo, più di pertinenza delle Commissioni Attività Produttive e Cultura della Camera dei Deputati, ma occupandomi di trasporti, poste e telecomunicazioni, che rappresentano l'ossatura su cui si poggia l'offerta turistica nel nostro Paese, indirettamente vado a toccare aspetti che incidono profondamente in questo comparto**.** Infatti, il turismo, come fenomeno di massa, non esisterebbe senza il sistema dei trasporti, ossia senza quelle infrastrutture che permettono a milioni di individui di spostarsi, come le strade, le autostrade, le ferrovie e nodi e terminali aeroportuali, portuali e le stazioni. Il turismo non esisterebbe nemmeno senza il sistema delle telecomunicazioni, la possibilità di andare in un luogo rimanendo però costantemente in contatto con quello di origine. Oggi sarebbe infatti inimmaginabile viaggiare senza internet che ha rivoluzionato radicalmente il nostro modo di informarci, comunicare e acquistare prodotti e servizi. Coloro che operano nel settore turistico lo sanno perfettamente, perché per poter stare sul mercato hanno dovuto migliorare la loro presenza nella rete per rendere più visibili le loro offerte di viaggi e di vacanze.

Quindi le materie della IX Commissione hanno molto a che fare con il Turismo in quanto le nuove tecnologie alla base delle infrastrutture dei trasporti e delle telecomunicazioni, che favoriscono una migliore connessione reale o virtuale fra più soggetti e luoghi, sono fondamentali per il successo dell'offerta turistica.
Se riflettiamo sullo stato e le condizioni di queste infrastrutture, sui ritardi accumulati, pensate per esempio al *digital divide* che ci separa dall'Europa, abbiamo anche le risposte del perché l'Italia, pur essendo il c.d. Bel Paese, perde sempre maggiori quote di mercato nei flussi turistici internazionali.

L'Italia è una delle mete più desiderate al mondo, perché possiede il più ampio patrimonio culturale a livello mondiale con oltre 3.400 musei, circa 2.100 aree e parchi archeologici e 47 siti Unesco patrimonio dell'umanità (la nazione più premiata). E' il paese del bel clima e dal paesaggio suggestivo (ancora per poco).

[1] Deputato

Nonostante questi primati mondiali, il RAC, l'indice che analizza il ritorno economico degli *asset* culturali sui siti Unesco, mostra come il ritorno degli *asset* culturali della Francia e del Regno unito, paesi a noi vicini ma con meno "risorse" culturali, è tra 4 e 7 volte quello italiano.

Nella graduatoria 2011 delle destinazioni turistiche maggiormente frequentate nel mondo, l'Italia si collocava al 5° posto, sia per gli arrivi internazionali, sia per gli introiti valutari. Con riferimento agli arrivi internazionali, la graduatoria mostrava il continuo rafforzamento della Turchia, uno dei nostri principali Paesi *competitor* nel Mediterraneo. Grazie ad un incremento di ben l'8,7% rispetto al 2010, conquistava il 6° posto. Eravamo fino a poco tempo fa al primo posto, stiamo progressivamente perdendo posizioni anche a causa del divario sempre crescente delle nostre infrastrutture rispetto a quelle dei nostri *partner* europei.

Basta fare due semplici esempi per capire come è ridotto il nostro sistema dei trasporti e di tlc: Alitalia e Telecom. Ebbene queste due imprese rappresentano due casi emblematici del fallimento della politica i cui errori hanno fortemente penalizzato un settore strategico qual è per noi quello del Turismo. Due casi a tutti voi abbastanza noti che sintetizzano un *modus operandi* nella gestione di patrimoni pubblici caratterizzato dalla commistione di politica e affari e dalla logica dell'indebitamento per foraggiare le consorterie politiche. In sintesi: la mala politica che spiega il perché siamo un paese in profondo ritardo su tutto e senza soldi per avviare politiche di investimento essenziali.

In più mettiamoci anche l'ignoranza diffusa della parte più retriva della nostra classe dirigente. Fino a poco tempo fa c'era un ministro dell'economia che sosteneva placidamente che con la "*cultura non si mangia*" dimostrando così di avere un'ignoranza spaventosa perché la cultura rappresenta per il nostro Paese il vero catalizzatore della ripresa economica, il fattore propulsivo che può far rinascere questo Paese. Tutte le stime indicano, infatti, che l'economia turistica ed il settore culturale e creativo contribuiscono in maniera significativa al PIL dei principali Paesi europei. L'Italia con il suo 13%, circa 203 miliardi di Euro, è addirittura ben lontana dal 21% della Spagna (pari a 225 miliardi di Euro) ed è ultima per valore assoluto di PIL. **L'intera filiera culturale vale il 15% del PIL e lo Stato investe in cultura soltanto lo 0,11% del prodotto interno lordo. Pazzesco!**

Abbiamo molta strada da fare e molte potenzialità ancora da esprimere. Con l'avvicinarsi del nuovo ciclo di programmazione dei Fondi europei, del quadro strategico comune e del programma Europa Creativa occorre creare una strategia pubblica di lungo periodo per la cultura e per il turismo.

Di conseguenza occorre capire nelle prossime settimane qual è la strategia del Governo per l'uso di questi Fondi, perché intendiamo chiedere un modello di politica economica che benefici la cultura e il turismo: rafforzando l'imprenditorialità in questi settori, riducendo gli oneri amministrativi e assumendo iniziative, anche normative, al fine di garantire i prestiti bancari per agevolare l'accesso ai finanziamenti per le piccole e medie imprese, che formano una parte consistente dell'industria italiana del Turismo. Inoltre il nostro Paese deve usufruire in pieno delle potenzialità offerte dalle nuove tecnologie digitali e dall'innovazione tecnologica, ancora sottoutilizzate, per esportare la cultura italiana e attrarre nuovi turisti stranieri. Quindi occorre sostenere programmi che consentano alle piccole e medie imprese, attraverso la digitalizzazione dei servizi, l'ampliamento delle esportazioni e il consolidamento dei legami con le altre industrie. Occorre ampliare i fondi esistenti per accrescere il contributo dato dalla cultura e dal turismo allo sviluppo regionale e locale, sia nelle zone urbane che in quelle rurali.

Insomma di strada da fare c'è né tanta e a noi del M5S non manca certo l'entusiasmo. Noi siamo una forza giovane alla prima esperienza parlamentare. Abbiamo ereditato un Paese che va completamente ricostruito. Oltre a cercare di tappare le falle, come nei casi di Alitalia e Telecom, vogliamo impegnarci veramente per portare un nuovo modo di fare politica in Parlamento dando reale rappresentanza a quei settori innovativi come il vostro che hanno dato e possono dare molto a questo Paese. Grazie