



MAPPER

***MAPpe online e mappe tattili 3D PER
innovare le modalità di fruizione turistica
e dei beni culturali***



POR CAMPANIA FESR 2014/2020

**Asse Prioritario 3 - Competitività del sistema produttivo
Obiettivo Specifico 3.1 Rilancio della propensione agli
investimenti del sistema produttivo**

**Azione 3.1.1 Aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni
intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e
ristrutturazione aziendale**

**Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di
trasferimento tecnologico e industrializzazione**

Fase 2 – ATTIVITÀ PREPARATORIE

**Report: *Stato dell'arte dei sistemi mappali turistici
basati su mappe online***

Agosto 2022



Web, social e app ormai influenzano anche la fruizione turistica del territorio

Negli ultimi decenni il settore del turismo, oltre ad aver sempre confermato un consistente trend di crescita (pandemia COVID a parte), ha visto mutare le caratteristiche della domanda in relazione a nuove richieste e modalità di fruizione delle risorse.

Per sintetizzare si possono richiamare i concetti di turista attivo, di esperienzialità, di emozione (Ferrari, 2006; Gilli, 2009; Calabrese, Ragone, 2016), tutte categorie fondamentalmente riferibili ad una sempre più decisa volontà del fruitore di interagire con l'ambiente in cui si trova, sia in modo fisico sia, oramai, anche virtualmente.

È proprio in quest'ottica che può essere valutato il contributo dell'ICT (Information and Communication Technology), con particolare riferimento alle esigenze informative del turista sull'itinerario, sulle destinazioni, sulle attrazioni e sui servizi di cui potrà fruire durante la propria vacanza, con la possibilità altresì di interagire con chi si è recato precedentemente nei medesimi luoghi (Pesonen e Horster, 2012).

In tal senso la rete, declinata nelle sue diverse forme, «sta rapidamente cambiando la visione dei turisti e l'offerta dei territori» (Trono e Oliva, 2013, p. 10) e al medesimo tempo rappresenta un valido strumento per rendere più sostenibile la pratica turistica.

Ciò è emerso con forza anche in Italia a seguito del lancio del piano strategico Turismo Italiano 2020 - e ribadito nei successivi Piano strategico per la digitalizzazione del turismo italiano e PST (Piano Strategico del Turismo) 2017-2022 -, ove è stata individuata come necessità a livello nazionale un approccio innovativo in materia di turismo e cultura. In riferimento all'offerta sono stati indicati (Presidenza del Consiglio dei Ministri, 2013) tre ambiti principali rivolti a:

- ~ utilizzo del web come nuovo e imprescindibile canale di promozione e di vendita turistica;
- ~ analisi dei dati rilevabili dai social network per segmentare i clienti e legare i servizi turistici a community specifiche;
- ~ implementazione di app – applicazioni pensate per i dispositivi mobili (smartphone, tablet) – per fornire a turisti e cittadini servizi in mobilità.

POR CAMPANIA FESR 2014/2020

Asse Prioritario 3 - Competitività del sistema produttivo

Obiettivo Specifico 3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo

Azione 3.1.1 Aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale

Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico e industrializzazione

È indubbio che oggi la competizione fra le destinazioni dipenda proprio dalla capacità di intercettare le scelte del visitatore e di farlo affezionare, anche grazie a blog e social network. Tali strumenti, infatti, permettono di condividere le impressioni e le esperienze vissute dal turista in una determinata località così da indurlo a ritornare, stimolandolo a utilizzare anche l'e-booking per le operazioni di prenotazione sia delle strutture ricettive, sia per la fruizione dell'offerta turistica e culturale della città (Between, 2014).

Al fine di ottenere tali risultati è però necessario che l'offerta turistica e culturale superi la frammentazione che la caratterizza: la molteplicità di portali, di siti e di app presente in Italia fa sì che essa abbia un livello di efficacia non ancora sufficientemente adeguato (Laboratorio per il Turismo Digitale, 2014).

Proprio per questo, avere a disposizione pagine web, social network e app strutturati e organizzati in modo uniforme in tutto il territorio nazionale, non sarebbe sinonimo di perdita di identità, ma anzi renderebbe più semplice l'accesso ai numerosi canali contenenti informazioni sulle diverse risorse turistiche italiane. In questo modo gli utenti, sempre più predisposti all'utilizzo dei suddetti canali (Digital & social mobile..., 2015), sarebbero agevolati nella costruzione di viaggi tailor made comprendenti anche destinazioni meno note.

Di fatto, tuttavia, l'offerta risulta spesso scollegata dalla domanda reale, assai più dinamica, che necessita pertanto di sistemi essenziali ed immediati tanto nel momento della progettazione del viaggio, quanto in quello della realizzazione e della condivisione a posteriori dell'esperienza vissuta. Gli strumenti per rendere possibile tali operazioni devono quindi essere pochi, accessibili, immediati, semplici ma non banali, possibilmente multilingua pensando alla clientela straniera che soprattutto nelle città d'arte riveste un ruolo di primaria importanza.

All'interno di queste direttrici appare con tutta evidenza il ruolo che possono giocare le app realizzate a scopi turistici: esse sono in grado di contribuire senz'altro a ottimizzare la fruizione delle risorse turistico/ culturali soprattutto in mobilità, ovviando alla ancora persistente «mancanza di una regia complessiva nell'erogazione di servizi essenziali al turista» (Laboratorio per il Turismo Digitale, 2014, p. 56). Per comprenderne a fondo le potenzialità è opportuno cercare di classificarle da un punto di vista tipologico. Una prima categoria di app

MAPPER - MAPpe online e mappe tattili 3D PER innovare le modalità di fruizione turistica e dei beni culturali



POR CAMPANIA FESR 2014/2020

Asse Prioritario 3 - Competitività del sistema produttivo

Obiettivo Specifico 3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo

Azione 3.1.1 Aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale

Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico e industrializzazione

fa riferimento alla fornitura di informazioni descrittive statiche: i contenuti sono presentati sotto forma di testo ed è l'utente che decide, una volta raggiunta l'emergenza turistico-culturale, ludico-ricreativa, ecc., se e quando approfondirne la conoscenza. Un maggior grado di interattività si consegue con le informazioni descrittive mobili: in questo caso i contenuti sono presentati sotto forma di audioguida attivabile o su richiesta dell'utente o in automatico passando in prossimità delle diverse attrattive. Ci sono poi informazioni di tipo localizzativo, descrittive o mobili: riguardano punti di interesse disposti su mappe digitali che permettono di collocarli sul territorio e, in alcuni casi, di creare itinerari tematici personalizzati. Ed infine le schermate di navigazione: i contenuti sono presentati sotto forma di testo, mappe, programmi di eventi, informazioni metereologiche e video. Esse si suddividono in ulteriori subcategorie¹ e le informazioni hanno lo scopo di aiutare l'utente ad orientarsi nell'area visitata (Kennedy-Eden e Gretzel, 2012).

All'interno di tali macro categorie la suddivisione in base ai contenuti, benché non sempre abbiano una tassonomia specifica (ibidem), può essere così schematizzata:

- ~ informazioni definite in base alle caratteristiche principali del viaggio (leisure, d'affari, culturale, shopping, ecc.);
- ~ informazioni di tipo pratico relative a numeri utili, localizzazione posto di polizia, ospedali, ecc.);
- ~ servizi di prenotazione per alberghi, ristoranti, trasporti, risorse turistiche, attrazioni, ecc. e relative recensioni presenti su blog e social;
- ~ possibilità di interazione con la popolazione locale;

¹ Le ulteriori sub-categorie sono:

- *GPS (Global Positioning System): è un sistema di posizionamento e navigazione satellitare civile che, attraverso una rete dedicata di satelliti artificiali in orbita geostazionaria intorno alla terra, fornisce ad un terminale mobile o ricevitore GPS informazioni sulle sue coordinate geografiche.*
- *Augmented reality (in italiano, realtà aumentata): è «quella tecnologia di restituzione digitale caratterizzata dalla sovrapposizione a elementi reali di livelli informativi aggiuntivi (elementi virtuali e multimediali, dati geolocalizzati, ecc.) visualizzabili attraverso specifici dispositivi di visione – dai semplici monitor agli occhiali o binocoli virtuali, definiti see-through AR displays², fino ai più recenti e diffusi personal devices come PDA, tablets e smartphones» (Bonacini, 2014, p. 90).*
- *Way-finding: comprende tutti i modi in cui le persone si orientano nello spazio fisico e si spostano da un luogo all'altro.*

POR CAMPANIA FESR 2014/2020

Asse Prioritario 3 - Competitività del sistema produttivo

Obiettivo Specifico 3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo

Azione 3.1.1 Aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale

Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico e industrializzazione

~ interazione e consulenze in tempo reale su condizioni metereologiche, stato del traffico, ecc.

Un aspetto spesso sottovalutato riguarda invece l'effettiva utilizzabilità della app: è evidente che per permetterne l'uso e per incentivare i turisti a servirsene nei vari momenti del viaggio è indispensabile dotare il territorio di una rete wifi gratuita e stabile, situazione che attualmente nel nostro paese rappresenta un'eccezione e non la regola². Lo stesso Piano strategico per la digitalizzazione del turismo rileva con forza come emerga che l'assenza di una connessione efficace (sia essa gratuita o a pagamento), così come la mancanza di tariffe telefoniche agevolate nel caso del roaming internazionale³, hanno finito per scoraggiare l'uso delle app durante il viaggio, salvo nel caso esse siano accessibili in modalità off line⁴ (Laboratorio per il Turismo Digitale, 2014). Anche la popolazione locale, in questo caso, subisce una forte limitazione nell'utilizzare le app quando, durante il proprio tempo libero, decide di accedere alle risorse culturali e/o ludico-ricreative presenti nel territorio di residenza e, ovviamente, non destinate esclusivamente all'uso turistico (Murdock, 2011).

Allargando la prospettiva geografica di analisi e soprattutto di intervento, bisogna comunque tener presente che il processo di innovazione nel settore del turismo, per essere efficace e duraturo nel tempo, deve essere realizzato sia facendo sistema tra le diverse località e/o risorse, sia attraverso il coordinamento delle iniziative a carattere locale (regionale, metropolitano o provinciale, comunale) e statale. È proprio attraverso questa modalità, suggerendo cioè al turista nuove mete, che si potrebbero conseguire importanti successi al fine di limitare la pressione esercitata sulle aree/destinazioni maggiormente frequentate, distribuendo l'afflusso su porzioni di territorio più estese ed evitando i frequenti fenomeni di congestione ambientale.

² È auspicabile che siano i singoli comuni a dotare l'intero territorio di reti wifi accessibili liberamente

³ «La Commissione Europea da alcuni anni a questa parte sta cercando con successo di regolamentare le tariffe all'estero a vantaggio del consumatore con l'applicazione di una Euro tariffa valida su tutto il territorio dell'unione (Regolamento CE N. 717/2007 del Parlamento Europeo). A luglio 2014 sono state definite le nuove tariffe di roaming – a cui si sono dovuti adeguare i vari operatori – all'interno dei paesi dell'Unione Europea. Nel giugno 2015 la Commissione Europea ha trovato un accordo per l'abolizione completa dei costi di roaming dal 15 giugno 2017; prima dell'eliminazione è stata però definita un'altra riduzione a partire dal 30 aprile 2016» (<http://www.uniquevisitor.it/magazine/telefonateinternet-mobile-estero.php>).

⁴ Si tratta di una possibilità che alcune app consentono, ma attualmente solo con particolari modelli di dispositivi mobili. Le app di tripwolf, disponibili sull'App Store per dispositivi iOS, ne sono un esempio.

MAPPER - MAPpe online e mappe tattili 3D PER innovare le modalità di fruizione turistica e dei beni culturali



POR CAMPANIA FESR 2014/2020

Asse Prioritario 3 - Competitività del sistema produttivo

Obiettivo Specifico 3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo

Azione 3.1.1 Aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale

Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico e industrializzazione

Dunque obiettivi specifici delle politiche turistiche per i prossimi anni (PST 2017-2020) devono essere, tra l'altro, «le iniziative di gestione integrata dell'informazione, promozione e commercializzazione dell'offerta e l'interoperabilità tra portali turistici...; la creazione di piattaforme digitali centralizzate per la consultazione delle banche dati degli operatori e delle imprese ricettive...» (Comitato Permanente di Promozione del Turismo del Mibact, 2016, p. 72). Tale integrazione e interoperabilità dovrebbe riguardare esclusivamente il funzionamento degli strumenti digitali utilizzati dal turista, non certo i contenuti (testi, mappe, immagini, ecc.) anche se spesso, come evidenziato da Borruso (2013, p. 7), c'è il pericolo di prestare «un'attenzione molto forte agli aspetti più tecnici e operativi (es. app, device, ecc.) rispetto a quelli di contenuto geografico e cartografico». Le opzioni di scelta devono essere molteplici e continuamente aggiornate in funzione delle esigenze dei diversi target turistici e del momento storico. In questo modo è possibile stimolare la competitività turistica e non erodere la rendita economica ad essa associata: infatti, come afferma Viassone (2016, p. 154), «le destinazioni maggiormente smart risultano essere anche le più competitive».

Smartness urbana e turismo

Le città da questo punto di vista appaiono un interessante banco di prova; in particolare sono proprio le smart city che possono per prime sperimentare queste nuove tecnologie. Per diventare smart infatti devono compiere un percorso integrato basato principalmente sulla digitalizzazione dei servizi e sul rispetto dell'ambiente che coinvolga anche le infrastrutture turistiche e culturali (Vianello, 2014). A loro volta le località turistiche per poter essere definite smart devono possedere almeno alcune specifiche caratteristiche⁵: certamente, a livello infrastrutturale, una rete di comunicazioni veloce, sicura e con contenuti che possano essere condivisi con dispositivi mobili e in grado di gestire una piattaforma che offra servizi esclusivi (sia gratuiti sia a pagamento), personalizzati e conformi alle preferenze/aspettative dell'utente. Quanto ai contenuti, una serie di informazioni rilevanti per il visitatore, fruibili in tempo reale (offerta culturale, servizi pubblici, lista di ambasciate e/o consolati, mappe, localizzazione geografica dei luoghi) e con un alto grado di interazione con l'utente.

⁵ <http://www.aprendedeturismo.org/smart-destination/>

MAPPER - MAPpe online e mappe tattili 3D PER innovare le modalità di fruizione turistica e dei beni culturali



POR CAMPANIA FESR 2014/2020

Asse Prioritario 3 - Competitività del sistema produttivo

Obiettivo Specifico 3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo

Azione 3.1.1 Aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale

Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico e industrializzazione

Da uno studio realizzato nel 2014 dalla Società Between⁶ su 117 città capoluogo di provincia italiane volto a classificare le città intelligenti⁷ in funzione dei viaggi e della cultura, risulta invece che il Bel Paese non è ancora abbastanza tecnologico e sta così perdendo la possibilità di consolidarsi e/o svilupparsi ulteriormente nel settore turistico. Attualmente, infatti, le buone pratiche italiane di information technology in campo turistico e culturale sono piuttosto limitate e, contrariamente a quanto dovrebbe accadere in linea con la filosofia delle smart city proposta da ABB-The European House Ambrosetti (2012)⁸, esse riguardano in prevalenza grandi centri quali Roma, Venezia, Torino e Firenze, e non località turistiche di dimensioni più ridotte e per definizione più sostenibili (Papa et al., 2013).

Nel dettaglio l'individuazione di quello che può essere definito come "grado di smartness" delle città turistiche è stato misurato considerando un numero piuttosto elevato di indicatori (una settantina) relativi, ad esempio, alle modalità di accesso alle informazioni e alle prenotazioni di alberghi e ristoranti, alle modalità di acquisto di biglietti per musei, teatri, ecc., alla possibilità di pianificare e personalizzare il viaggio, alla presenza di social network e di app, alla presentazione di domande su bandi rivolti specificamente alle città intelligenti (Between, 2014). In virtù di tali parametri, Roma risulta essere la città turisticamente più smart d'Italia, anche se non lo è in termini di mobilità e lo è poco a livello di tutti gli altri fattori che definiscono la smartness.

L'e-booking e l'e-ticketing sono presenti con regolarità in poche città tra le quali compaiono, anche in questo caso, centri urbani maggiori, quali Firenze, Roma e Venezia. Guardando invece alla presenza di siti web risulta che tutti i comuni considerati ne possiedono uno, ma sono meno del 50% quelli che hanno un portale specifico sul turismo, percentuale destinata a

⁶ Costituita nel 1998, Between è una società che offre servizi specialistici di consulenza strategica e tecnologica nel settore dell'Information and Communication Technology e del Digital ad aziende ed enti pubblici. Da alcuni anni realizza il rapporto Smart city index. Confrontarsi per diventare smart e, nel 2014, ne ha pubblicato anche uno speciale su Smart Culture&Travel Report 2014.

⁷ Da diversi anni anche la Società Ernst & Young (EY) pubblica un rapporto sullo Smart City Index.

⁸ La definizione proposta da ABB-The European House-Ambrosetti (2012, p. 24) – scelta tra le numerose che si sono susseguite nell'ultimo decennio – è la seguente «... l'appellativo smart, nell'arco di un decennio, ha identificato la città digitale, poi la città socialmente inclusiva, fino alla città che assicura una migliore qualità di vita. Oggi le accezioni sono molteplici e variano in funzione del singolo proponente. Unico fattore accomunante sembra essere l'idea di sostenibilità».

POR CAMPANIA FESR 2014/2020

Asse Prioritario 3 - Competitività del sistema produttivo

Obiettivo Specifico 3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo

Azione 3.1.1 Aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale

Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico e industrializzazione

scendere in maniera consistente se si considerano i portali specifici per la cultura: sono presenti solo nel 17% dei casi.

Per quanto riguarda l'utilizzo dei nuovi canali digitali, la situazione è la seguente: social network, il 61% dei comuni analizzato possiede almeno un canale social ufficiale; le regioni che registrano una migliore dotazione sono Valle d'Aosta, Friuli-Venezia Giulia ed Emilia Romagna. Si tratta di un dato significativo in quanto una delle tematiche affrontate con frequenza sui social gestiti a livello di istituzione riguarda proprio quella turisticoculturale. In relazione alle app, i comuni che possiedono applicazioni contenenti informazioni turistiche sono solo il 17%, percentuale che scende all'11% nel caso di app con contenuti di tipo culturale. Sono invece piuttosto numerose le iniziative o sperimentazioni di app turistico/ culturali basate su rappresentazioni che utilizzano la realtà aumentata: il 40% dei comuni considerati.

La creazione di questi nuovi fondamentali canali digitali di comunicazione connota di fatto il passaggio dall'e-tourism all'm-tourism (La Rocca, 2013) e rappresenta un grande potenziale di sviluppo per il settore turistico perché velocizza l'accesso e l'uso della rete tramite appunto i dispositivi mobili (Palumbo et al., 2014), in particolare attraverso il crescente utilizzo di applicazioni. Infatti le app, grazie alla loro essenzialità, leggerezza e velocità, sono strumenti che – in presenza di connessione efficiente – agevolano la realizzazione del viaggio e/o della visita culturale e contribuiscono a renderla un'esperienza unica. Il grado di innovazione delle località turistiche e delle risorse culturali può essere inoltre valutato anche in base alla diffusione del digitale, espressa dalla presenza di apparecchiature multimediali, musei virtuali, realtà aumentata, community culturali sul web, e-commerce, ecc.

Ma è proprio l'utilizzo dei dispositivi mobili e delle app che ha contribuito, e sta contribuendo, allo sviluppo di un turismo smart in ambito urbano e nel contempo ha modificato in maniera sostanziale anche il comportamento del turista che è diventato "utente mobile". È continuamente connesso non solo con la località, ma anche con la web-community e le sue scelte sono pertanto influenzate non solo prima ma anche durante e dopo il viaggio; utilizzando le parole di La Rocca (2013, p. 210) «in a short period of time, tourist demand has further increased: e-tourism has become digital tourism (SO-LOMO social local mobile). A

MAPPER - MAPpe online e mappe tattili 3D PER innovare le modalità di fruizione turistica e dei beni culturali



Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico e industrializzazione

typology of tourist that apart from planning holiday with remote assistance (network) shares and communicates them (SOCIAL) through several applications, which strengthen his role of decision-maker-actor (tripadvisor, zoover, hotpot, ecc.), allowing him to appreciate the possibilities of using the place he stays in (geo-LOCAL) by means of mobile technology tools (smartphone, tablet, ecc.) which are going to become more and more unavoidable (MOBILE)».

Così il turismo, come il web, diventa 2.0: il viaggiatore acquisisce un nuovo ruolo, non è più solamente un consumatore di luoghi, diventa anche un valutatore ed è dunque importante adeguare e modulare l'offerta digitale «su differenti target di utenza che facilitino il discorso, la narrazione, il coinvolgimento, l'esperienzialità emozionale e i processi cognitivi legati all'emozionalità e alla passionalità» (Bonacinila, 2014, p. 107).

Le smart map per il visitatore

Se la città è diventata un luogo di elezione per la pratica turistica, altrettanto fondamentale diventa la possibilità di muoversi nel suo ambito in modo rapido ed efficiente. Anche in questo caso la tecnologia ha dato un supporto imprescindibile al più tradizionale degli strumenti di orientamento, la carta geografica. La diffusione del GPS, avvenuta grazie ai VGI (Voluntered Geographic Informating) definiti da Goodchild (2007) strumenti di democratizzazione dell'informazione geografica, ha infatti offerto a tutti la possibilità di produrre e utilizzare la cartografia digitale (Azzari, 2013). E con la possibilità di comunicare e interagire in mobilità, la carta è diventata successivamente anche «espressione di un processo collettivo di raccolta delle informazioni» (Boella et al., 2017) facendo nascere il concetto di cartografia partecipativa e, come evidenziato da Casti (2013), passando da una cartografia istituzionale a una cartografia aperta. Grazie ai dispositivi mobili, come smarthphone e tablet, l'utente ha la possibilità di utilizzare carte che si generano in itinere, contenenti informazioni che agevolino sia la realizzazione di attività turistiche, sia una gestione efficace ed efficiente del tempo libero e delle attività quotidiane della popolazione locale. L'utilizzo di applicazioni per la creazione di mappe fa sì che diventino smart in quanto, a differenza di quelle tradizionali, permettono di ridisegnare e ricontestualizzare l'informazione geo-spaziale in modo più o meno funzionale rispetto a chi le predispone (Garau, 2014). Anche se, come evidenziato da Favretto (2013, p.

POR CAMPANIA FESR 2014/2020

Asse Prioritario 3 - Competitività del sistema produttivo

Obiettivo Specifico 3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo

Azione 3.1.1 Aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale

Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico e industrializzazione

82), «il bombardamento mediatico delle mappe digitali» può allontanare da una corretta interpretazione della realtà. La smart map può essere definita «as a multimedia spatial database integrated with different sensors like GPS (Global Positioning System) and INS (Inertial Navigation System) running in a mobile environment» (Malek et al., 2007, p. 2). A differenza delle mappe tradizionali quelle smart non sono né omogenee né isotopiche: sono una rappresentazione egocentrica del mondo e raffigurano – su un supporto mobile – ciò che viene reputato importante in un preciso momento, in una determinata situazione, per una specifica categoria di turisti (Figura 1).

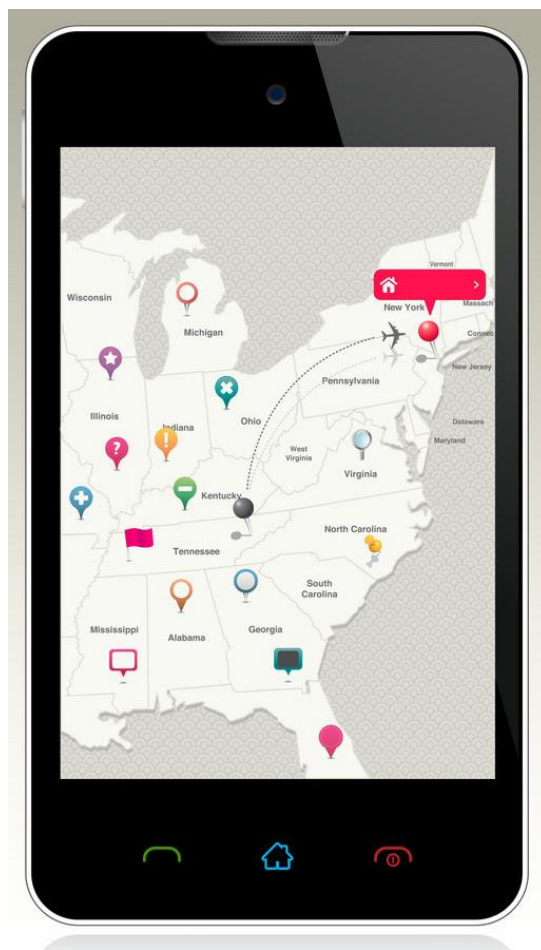


Figura 1 – Esempio di smart map

MAPPER - MAPpe online e mappe tattili 3D PER innovare le modalità di fruizione turistica e dei beni culturali

POR CAMPANIA FESR 2014/2020

Asse Prioritario 3 - Competitività del sistema produttivo

Obiettivo Specifico 3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo

Azione 3.1.1 Aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale

Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico e industrializzazione

Si tratta di una nuova cartografia che «può essere facilmente divulgata e condivisa via internet ed essere perciò... ulteriormente sviluppata con contenuti aggiornati in tempo reale...» (Krasna, 2014, p. 92).

Per costruire una smart map turistica non sono però sufficienti solo parametri di tipo tecnico; essa deve essere generata dinamicamente in base a una vastissima gamma di variabili corrispondenti alle preferenze espresse dagli utenti in funzione delle attività che svolgono durante il viaggio. È pertanto importante che le mappe diano la possibilità all'utilizzatore di circoscrivere l'area della città che intende visitare e di generare più percorsi in alternativa per raggiungere la destinazione prefissata, segnalando contestualmente la presenza di altre zone o emergenze di interesse turistico presenti lungo il cammino scelto, offrendo la possibilità di calcolare il tempo impiegato qualora si decidesse di compiere una deviazione (Zacarias et al., 2015; Berardinelli, 2011). Le smart map sono considerate dai turisti – cittadini di breve periodo che si muovono in un ambiente a loro non noto (Lamsfus e Alzua-Sorzabal, 2009) – come uno strumento sempre più importante che integra e completa la conoscenza spaziale deducibile dalla segnaletica stradale, o dalle guide o ancora da specifiche app; le mappe intelligenti aiutano il turista a soddisfare le proprie aspettative rispetto a una località e alle attività in esse realizzabili. Tuttavia è necessario lavorare ancora molto «sull'allargamento della base dell'utenza, sia dal lato degli enti pubblici, sia da quello degli utilizzatori finali» (Izzo et al., 2015, p. 800) per diffondere l'uso delle ICT in campo turistico e culturale.

Favretto et al. (2014, p. 56) evidenziano inoltre come gli strumenti divulgativi diffusisi grazie alla rete e all'evoluzione della telefonia mobile possano «stimolare le persone verso le mete turistiche minori perché offrono più cultura e meno divertimento superficiale». Le aree maggiormente penalizzate dal digital divide, e turisticamente finora poco valorizzate, possono efficacemente utilizzare tali dispositivi a larga diffusione anche come mezzi di promozione (Mauro, 2013).

È come se si applicassero strategie di marketing spontaneo volte a decongestionare aree turistiche fortemente compromesse dal punto di vista ambientale a causa della forte pressione alla quale sono costantemente sottoposte per la presenza incontrollata di un numero crescente

MAPPER - MAPpe online e mappe tattili 3D PER innovare le modalità di fruizione turistica e dei beni culturali



POR CAMPANIA FESR 2014/2020

Asse Prioritario 3 - Competitività del sistema produttivo

Obiettivo Specifico 3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo

Azione 3.1.1 Aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale

Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico e industrializzazione

di visitatori (Valeri et al., 2016). In un contesto come quello di Venezia (Scurati, 2015) ad esempio sarebbe auspicabile che l'utilizzo di smart map contribuisse a indirizzare il traffico pedonale verso aree turisticamente appetibili, ma meno congestionate. Come si è visto, le app utilizzate dai turisti non sempre sono esplicitamente legate all'argomento viaggio: ciò è frequente soprattutto per quelle contenenti mappe di localizzazione (GPS), o semplicemente carte. A conferma di quanto affermato si può confrontare l'analisi delle cinque tipologie identificate dagli autori sulla base della classifica relativa alle 10 applicazioni più scaricate gratuitamente in Italia presente nella categoria travel (Tabella 1).

Rank	IOS Store (I Phone)	IOS store (I PAD)	Google Play	Amazon	Windows Phone	Windows (x 86)
1	TripAdvisor-3	Google Earth-4	TripAdvisor-3	Google Maps-4	GMap-4	Skype Wifi-5
2	Booking-1	Booking-1	Booking-1	Info Treno-2	Bing Translator-5	Translator-5
3	Trenitalia-2	Airbnb-1	Google Earth-4	Map.Me GPS offline Navigation-4	AutoveloX-4	TripAdvisor-3
4	Rayanair-2	TripAdvisor-3	Rayanair-2	City Maps 2GO PRO offline-4	GPS voice navigation-4	Her Maps-4
5	Google Earth-4	Skyscanner-2	Waze - GPS, Map and Traffic-4	RadarAndroid PRO-4	MapFactor GPS Navigation-4	Via Michelin-2
6	Airbnb-1	Trenitalia-2	Map.Me GPS Navigation-4	GPS Navigation Maps-4	Sygy GPS Navigation and Map	World explorer Travel Guide-4
7	Skyscanner-2	Trivago-1	Tantan GPS Navigation-4	Via Michelin-2	GPS Navigation Recorder-4	Viaggia Treno-2
8	Easy jet-2	Portale Freccie-2	Airbnb-1	TripAdvisor-3	Moovit-4	MapFactor -4
9	Bla Bla Car-2	OHR365-4	GPS Navigation and Maps-4	CoPilot Play 8 Explorer-2	Orario Treno-2	GPS Navigation-4
10	Alitalia-2	Expedia-1	Skyscanner-2	Airbnb-1	Waze-2	ATM Opendata-2

Tabella 1 – Italia. Le 10 applicazioni top scaricate gratuitamente inserite nella categoria travel (o travel and local). Tipologie di app individuate: 1=dove dormire/prenotare; 2=viaggiare/spostarsi; 3=review; 4=mappe/dove sono; 5=utility

Fonte: Elaborazione su dati AppAnnie (2016)

La classificazione individua cinque macro funzioni che uniscono, nella rispettiva denominazione, lo strumento messo a disposizione e/o l'esigenza o il servizio implicito atteso dal turista. La denominazione delle app può variare in funzione del dispositivo mobile utilizzato (smartphone, iphone, ecc.); ciò nonostante emerge con chiarezza che tra le citate cinque tipologie risultano essere maggiormente scaricate quella relativa a “mappe/dove sono”

MAPPER - MAPpe online e mappe tattili 3D PER innovare le modalità di fruizione turistica e dei beni culturali



POR CAMPANIA FESR 2014/2020

Asse Prioritario 3 - Competitività del sistema produttivo

Obiettivo Specifico 3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo

Azione 3.1.1 Aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale

Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico e industrializzazione

(40% rispetto al totale) e “viaggiare/spostarsi” (31,7% rispetto al totale). Sapere dove si è e spostarsi sul territorio (complessivamente quasi il 72%) è dunque un’esigenza percepita come prioritaria sia dai turisti, sia da chi per altri motivi si trova in un luogo diverso da quello di residenza: ne deriva l’importanza di poter accedere a una carta geografica, o meglio a una smart map (Figura 2).

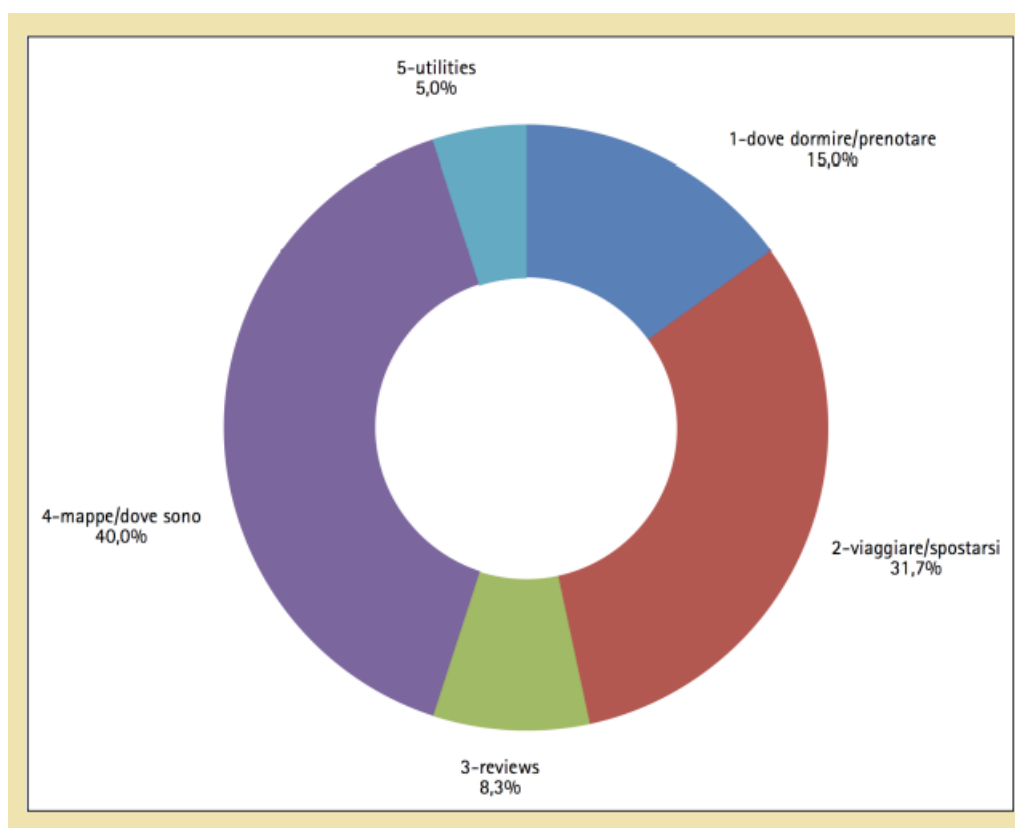


Figura 2 – Ricorrenza delle tipologie di app tra le 10 top app scaricate gratuitamente inserite nella categoria travel
Fonte: Elaborazione su dati AppAnnie (2016)

Un ulteriore utilizzo consentito dalla sempre crescente digitalizzazione ha interessato anche l’organizzazione di alcuni spazi ristretti/chiusi, come quelli museali, facilitando la creazione di “percorsi intelligenti” per i visitatori e fornendo adeguati strumenti di orientamento e la possibilità di ricevere informazioni specifiche in prossimità della struttura o dell’opera visitata.

MAPPER - MAPpe online e mappe tattili 3D PER innovare le modalità di fruizione turistica e dei beni culturali

Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico e industrializzazione

Le tecnologie che sono alla base di queste applicazioni sono conosciute con il termine di sensing location (Baldwin e Kuriakose, 2009): esse sono in grado di rilevare la posizione del visitatore all'interno dell'area espositiva, avvalendosi di supporti di uso comune come smartphone. Tali tecnologie si basano su sistemi di RFID (Radio-Frequency IDentification) che, triangolando segnali, riconoscono la posizione del visitatore grazie all'uso di tag collocati in aree precise del percorso espositivo (Figura 3).

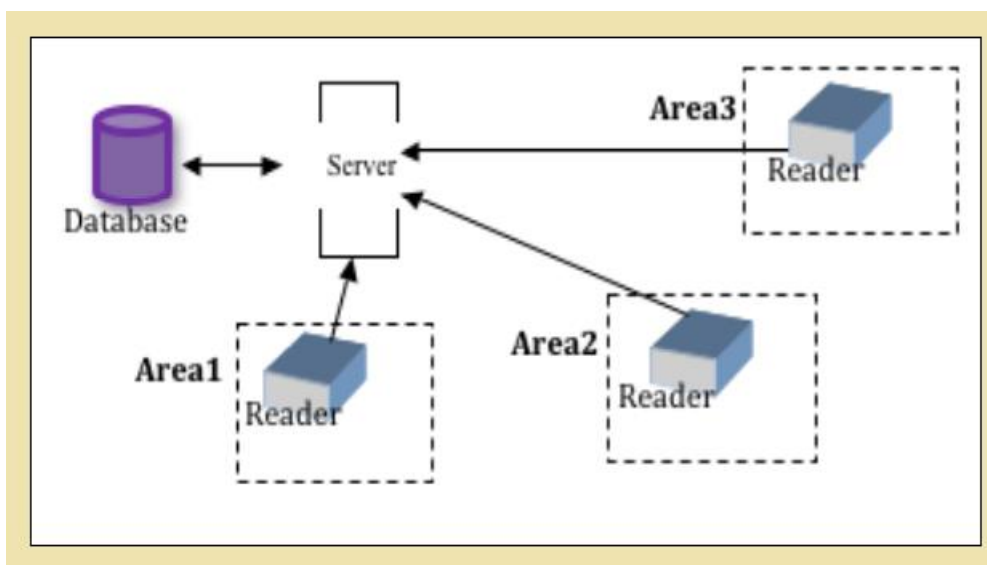


Figura 3 – Schema di funzionamento di un sensing location
Fonte: Baldwin e Kuriakose, 2009

Se la scala di intervento è maggiore, come per un sito archeologico, un ecomuseo o un parco, il RFID è garantito dai sistemi wireless e GPS che indicano la precisa localizzazione del visitatore in un'area vasta e di conseguenza il corretto flusso informativo: musei e siti archeologici diventano così un “organismo sensibile” (Spallazzo et al., 2010).

Grazie a queste tecnologie il turista può spostarsi contemporaneamente attraverso spazi fisici e virtuali. In entrambi i casi, la qualità e la capillarità delle infra-strutture devono essere eccellenti, così da poter adeguatamente soddisfare la domanda attuale ma anche per permettere di pianificare adeguatamente lo stimolo di quella potenziale» (Laboratorio per il Turismo Digita-le, 2014, p. 42). È indubbio che le app e le smart map siano diventati per gli

POR CAMPANIA FESR 2014/2020

Asse Prioritario 3 - Competitività del sistema produttivo

Obiettivo Specifico 3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo

Azione 3.1.1 Aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale

Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico e industrializzazione

utenti «uno strumento pratico e intuitivo per poter visitare il territorio autonomamente e apprezzare appieno la bellezza» (Scherbi, 2014, p.105).

Gli studiosi di wayfinding si interrogano su come e con quali mezzi si possano aiutare gli individui a raggiungere le destinazioni prescelte (Allen, 1999), facendoli sentire a proprio agio anche quando non sono a casa e stimolandone la capacità di orientamento (Atzori et al., 2010). In questo modo le tecnologie mobili diventano funzionali e quasi indispensabili nel momento in cui ci si sposta da una località familiare verso una ignota, sia quando si vuole tornare al punto di partenza e ancora nel momento in cui si vuole raggiungere una nuova meta.

Oltre a risolvere le esigenze di mobilità e di wayfinding, le smart map possono essere utilizzate come base dell'augmented reality⁹ tramite l'uso di particolari app impiegate frequentemente, come già anticipato, in campo turistico e culturale (Sani e Rinner, 2011). Attraverso la realtà aumentata è possibile ricostruire tridimensionalmente una realtà diversa da quella percepita ad occhio nudo integrando sulla mappa gli elementi visibili con elementi virtuali che possono riprodurre caratteristiche architettoniche del passato (Figura 4) o avveniristiche (Garau, 2014), oppure con tenenti indicazioni di servizio su esercizi commerciali e/o attrazioni turistiche nei dintorni (Figura 5).



Figura 4 – Realtà aumentata

Fonte: <https://www.nicolim.it/laboratori/realta-virtuale-e-aumentata/realta-aumentata/>

⁹ L'augmented reality è una soluzione utilizzabile sia all'interno sia in spazi aperti ed è pensata soprattutto per la fruizione in mobilità

MAPPER - MAPpe online e mappe tattili 3D PER innovare le modalità di fruizione turistica e dei beni culturali



POR CAMPANIA FESR 2014/2020

Asse Prioritario 3 - Competitività del sistema produttivo

Obiettivo Specifico 3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo

Azione 3.1.1 Aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale

Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico e industrializzazione



Figura 5 – Realtà aumentata

Fonte: <https://www.carraro-lab.com/realta-aumentata-per-la-cultura/augmented-reality-nelle-citta-darte/>

La ricostruzione tridimensionale può aiutare gli utenti a comprendere il «com'era rispetto al com'è...in una sorta di allestimento multimediale incentrato anche sulla filosofia dell'edutainment e del learning by consuming, evitando di scadere nell'autoreferenzialità dei contenuti senza perdere di vista il riferimento storico e scientifico» (Bonacini, 2014, p. 91 e p.107). La augmented reality può diventare un mezzo per coinvolgere un numero maggiore di utenti in quanto favorisce l'ampliamento dei target di riferimento quali, ad esempio, famiglie con bambini che difficilmente riescono a realizzare interi percorsi di tipo culturale. In questo caso l'utilizzo della realtà aumentata favorirebbe il coinvolgimento dei figli piccoli facendoli diventare protagonisti. Le smart map diventano così anche un vero e proprio strumento di edutainment.

Recentemente il comune di Genova ha presentato una nuova app, Exploracity¹⁰, che consente di scoprire e realizzare un'esperienza "immersiva" nella città grazie all'utilizzo della realtà aumentata (Figura 6).

¹⁰ Una piattaforma mobile realizzata da ETT Spa, industria digitale e creativa genovese specializzata in innovazione tecnologica ed experience design

MAPPER - MAPpe online e mappe tattili 3D PER innovare le modalità di fruizione turistica e dei beni culturali



POR CAMPANIA FESR 2014/2020

Asse Prioritario 3 - Competitività del sistema produttivo

Obiettivo Specifico 3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo

Azione 3.1.1 Aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale

Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico e industrializzazione



Figura 6 – Il percorso medioevale che permette sperimentare la realtà aumentata nel centro storico di Genova
Fonte: <https://smart.comune.genova.it/contenuti/app-exploracity-conoscere-la-città-antica-divertendosi>

Il capoluogo ligure è stato individuato come il contesto ideale per realizzare e dimostrare le potenzialità delle nuove tecnologie al servizio del cultural heritage. L'utilizzo dell'applicazione da parte degli utenti – turisti e cittadini – è vincolata al possesso di uno smartphone connesso a Internet e all'attivazione del GPS e del bluetooth. L'app grazie alla geolocalizzazione invia un segnale ogni volta che si raggiunge un punto di interesse e sblocca i contenuti che diventano disponibili sul dispositivo mobile. Al momento sono attive solo due sezioni. "Genova Medioevale" è un appassionante percorso nella città che tocca i punti di interesse del centro storico, mentre "Game Presenze/Antichi Mestieri" è un gioco che prevede la "caccia" di oggetti virtuali, attrezzi riconducibili agli antichi mestieri nei carruggi genovesi e che permette di realizzare «un'esperienza ludica e coinvolgente per esplorare il territorio grazie alla geolocalizzazione dei contenuti».

Smartness & Smart Map

La smartness certamente è un elemento essenziale per vivere in modo organizzato e sostenibile nel mondo contemporaneo: ciò vale anche per il turismo se praticato in un territorio intelligente così come intelligenti devono essere gli strumenti geografici che lo supportano. L'acquisizione della smartness a livello locale innesta quindi un circolo virtuoso

MAPPER - MAPpe online e mappe tattili 3D PER innovare le modalità di fruizione turistica e dei beni culturali



POR CAMPANIA FESR 2014/2020

Asse Prioritario 3 - Competitività del sistema produttivo

Obiettivo Specifico 3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo

Azione 3.1.1 Aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale

Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico e industrializzazione

che si autoalimenta ancor più quando si tratti di una destinazione turistica. L'attrattività turistica nel mondo contemporaneo è infatti sempre più vincolata al tipo di servizi che le località sono in grado di offrire. Proprio per questo è necessario che le destinazioni diventino smart mettendo a disposizione degli utenti adeguate infrastrutture e strumenti. In tal senso il web, le app e i social sono elementi di primaria importanza in quanto agevolano il turista nella propria esperienza e soprattutto possono indirizzare verso un uso più sostenibile delle risorse qualora orientino l'utente verso emergenze o attività ludico ricreative in zone della città soggette a minore pressione.

Le app maggiormente utilizzate dai turisti sono quelle che danno la possibilità di localizzarsi e spostarsi sul territorio. Il wayfinding è certamente una delle problematiche quotidiane con cui qualsiasi individuo si misura, ancor più un turista che deve avere la possibilità di muoversi agevolmente in un territorio che non conosce. L'evoluzione tecnologica insieme alla nascita e alla diffusione della cartografia partecipativa hanno favorito l'utilizzo delle smart map che permettono al turista, e non solo, di accedere a tutta una serie di servizi in mobilità capaci di andare incontro a esigenze e aspettative assai differenti da individuo a individuo. L'utente ha inoltre la possibilità di interagire con lo strumento cartografico creando percorsi in funzione delle esigenze del momento quali, ad esempio, la localizzazione di un albergo o di un ristorante piuttosto che di uno specifico bene culturale.

Si possono pertanto soddisfare i desideri di un viaggiatore 2.0 sempre in cerca di emozioni uniche e nuove. Le smart map possono inoltre essere utilizzate come base per la augmented reality grazie all'uso di particolari applicazioni offrendo all'utente la possibilità di vivere esperienze che connettono la realtà con elementi virtuali e trasformare un'attività di tipo culturale non solo in un'occasione di conoscenza e godimento intellettuale ma in esperienza ludico-ricreativa.

ICT, turismo, territori smart

Gli sviluppi e i progressi nei campi del Web e dell'Information and Communication Technology (ICT), che hanno avuto riflessi diretti sugli strumenti e sulle modalità con cui oggi avvengono le connessioni e le comunicazioni, sono emblematici del dinamismo che

MAPPER - MAPpe online e mappe tattili 3D PER innovare le modalità di fruizione turistica e dei beni culturali



POR CAMPANIA FESR 2014/2020

Asse Prioritario 3 - Competitività del sistema produttivo

Obiettivo Specifico 3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo

Azione 3.1.1 Aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale

Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico e industrializzazione

caratterizza la società contemporanea¹¹ (CENSIS, UCSI, 2009; 2017; La Foresta, 2016). Se la massiccia diffusione delle ICT ha stimolato riflessioni di carattere geografico relativamente al rapporto esistente tra spazi reali e spazi virtuali, dalla cui sovrapposizione emergono inedite rappresentazioni, è con stretto riferimento ai contesti fortemente urbanizzati che le trasformazioni si fanno oltremodo più evidenti. Non a caso, lo stesso concetto di smartness trova iniziale terreno fertile nelle città, con l'affermazione del paradigma della smart city che, per come viene comunemente intesa, affida a un più efficiente e diffuso utilizzo delle tecnologie la possibilità di rendere l'ambiente urbano più adatto a migliorare le condizioni di vita dei suoi abitanti, sostenibile, inclusivo, partecipativo e partecipato, grazie anche a nuovi processi di governance. La sua declinazione pratica, anche in funzione degli interventi posti in essere e delle misure finanziarie attivate, non ha tuttavia dato vita a risultati standardizzati ma piuttosto ha prodotto quella molteplicità di forme con cui oggi si presentano le smart city¹² (Aru et al., 2014; FPA, 2017; Rossi, 2017; Scanu et al., 2017). Occorre a questo proposito evidenziare che una maggiore e capillare diffusione delle ICT non è di per sé garanzia di una più efficiente smartness urbana, la quale invece, come emerge da un'analisi di alcune best practice in ambito europeo e statunitense, risulta essere principalmente correlata alla ricerca di soluzioni innovative che le stesse tecnologie permettono di ideare e attivare per rispondere meglio ai bisogni dei cittadini. La tecnologia digitale è però diventata così preminente al punto di incidere sugli stili di vita e sulle abitudini delle persone che oramai non possono più prescindere dai servizi offerti dalla rete¹³. Proprio a causa del legame sempre più stretto tra

¹¹ In relazione ai mutamenti che investono la società, appare utile sottolineare quanto si afferma nel quattordicesimo rapporto CENSIS-UCSI (2017) relativamente all'Italia, laddove sarebbe in corso un vero e proprio processo di "giovannizzazione" degli adulti dato dalla diminuzione del gap esistente tra classi generazionali diverse per quanto concerne l'accesso alla rete, i nuovi media, la frequenza di consultazione del Web e l'utilizzo di strumenti che permettono connessioni da mobile

¹² "Il termine smart city [...] non è riferibile a uno specifico modello di città, quanto a una entità in cui si realizzano determinate condizioni, laddove le azioni connesse all'ICT, o da questa determinate, divengono caratterizzanti per i cambiamenti morfostretturali e funzionali che ne possono derivare essendo, allo stesso tempo, guida di un processo di condivisione sociale e di scelte partecipate dai cittadini i quali, da asettici spettatori, assumono il ruolo di attori fino a poterne condizionare la regia" (Scanu et al., 2017, p. 114).

¹³ L'affermazione della società digitale ha indotto a ipotizzare nuove piramidi dei bisogni sulla falsariga di quella proposta da Abraham H. Maslow negli anni Cinquanta. È interessante, a tal proposito, la struttura della piramide detta COSMA (acronimo di Connessione, Orientamento, Socialità, Medialità e Autocelebrazione) che, ideata nel 2007, vede il primo gradino occupato dal bisogno di connessione (corrispondente ai bisogni fisiologici di Maslow), espresso dalla necessità di avere un pc, un telefono o un cellulare, seguito da quello di orientamento digitale (in luogo del bisogno di sicurezza) caratterizzato dall'utilizzo di GPS, e-mail, Wi-fi, dispositivi USB, ecc. Al terzo gradino si posiziona il bisogno di socialità (in corrispondenza del bisogno di appartenenza) dato dalla necessità di fare parte delle reti sociali tramite l'iscrizione ai social network, al quarto gradino figura il bisogno edonistico di medialità (in luogo del bisogno di stima), espresso dalla necessità di essere proprietari di un blog o di un Vlog, e al quinto gradino il bisogno di autocelebrazione (in luogo del bisogno di autorealizzazione) soddisfatto attraverso il possesso di strumenti altamente tecnologici se non iconici (De Felice, 2010).

MAPPER - MAPpe online e mappe tattili 3D PER innovare le modalità di fruizione turistica e dei beni culturali



POR CAMPANIA FESR 2014/2020

Asse Prioritario 3 - Competitività del sistema produttivo

Obiettivo Specifico 3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo

Azione 3.1.1 Aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale

Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico e industrializzazione

attività online e offline si possono, dunque, cogliere aspetti organizzativi e forme espressive nuove dello spazio urbano, caratterizzato da intensi flussi di persone, informazioni e capitali e per questo sempre più eterogeneo, transitorio e mutevole; uno spazio in cui i cittadini residenti e gli utilizzatori della città, i cosiddetti city users, convivono e condividono servizi e funzioni. Estendendo questa visione a spazi diversi e più ampi rispetto a quelli circoscritti della città (prendendo in considerazione quegli ambiti territoriali che potrebbero essere sintetizzati come smart territories¹⁴, regioni geografiche o funzionali “intelligenti”) occorre non sottovalutare quanto la società, nella sua interezza, dal singolo individuo alle più estese organizzazioni territoriali, sia stata investita da mutamenti che hanno prodotto non poche conseguenze sui diversi ambiti produttivi, culturali, politici o religiosi, sulla pianificazione e progettazione territoriale nonché sulle azioni espressamente rivolte alla promozione turistica di destinazioni e località. Ciò appare particolarmente importante soprattutto nel caso delle aree cosiddette interne, le inner o internal areas, e delle aree rurali che a livello europeo, rispetto alle aree urbane, occupano la percentuale maggiore di spazio anche se con una minore percentuale di abitanti¹⁵ in quanto essendo caratterizzate da incipiente difficoltà di sviluppo ma da una maggiore concentrazione di risorse e di azioni da parte dell’Europa tese ad aumentare il livello di coesione sociale e territoriale, potrebbero utilizzare le nuove possibilità

¹⁴ Per approfondimenti sugli smart territories si vedano Giovannella, 2014; Robledo et al., 2014; Garcia-Ayllon e Miralles, 2015; Parada, 2017.

¹⁵ Tra le condizioni di svantaggio che principalmente caratterizzano le aree interne figurano quelle connesse alla marginalità socio-economica e/o spaziale. Nonostante nello scenario europeo il dibattito relativo all’individuazione di una definizione condivisa di inner o internal area e di una metodologia che possa permettere di segnare con precisione i limiti sia tuttora in corso, in Italia, con l’adozione nel 2012 dalla Strategia Nazionale Aree Interne (SNAI), è stato formalizzato il concetto di area interna facendo riferimento a quei territori che, seppur ricchi di risorse ambientali e culturali, versano in condizioni pregiudizievoli a causa della loro distanza dai principali centri di offerta di servizi essenziali quali trasporti, sanità e istruzione. Sono aree dotate di un’elevata complessità dovuta alle dinamiche dei sistemi naturali e dei processi di antropizzazione e spopolamento registrati negli anni. Secondo i dati del Dipartimento per le Politiche di Sviluppo (DPS, 2014) le aree interne coprono circa il 60% della superficie nazionale e accolgono una popolazione di quasi 14 milioni di abitanti. Si osserva come spesso vi sia sovrapposizione tra aree interne e aree rurali che, diversamente dalle prime, sono individuate in base alla metodologia proposta dal Piano Strategico Nazionale (PSN) e dal Quadro Strategico Nazionale (QSN) elaborata a partire dalla classificazione OCSE. Si rileva come entrambe le aree, sia quelle interne sia quelle rurali, siano considerate all’interno dei rispettivi documenti di programmazione potenzialmente capaci di attivare fruttuosi processi di sviluppo turistico sostenibile basati su una innovativa valorizzazione delle risorse di vario tipo in esse presenti. Sono territori denotati da peculiari, seppur talvolta sottovalutate e sottoutilizzate, risorse ambientali, storiche e culturali, la messa a sistema delle quali potrebbero permettere loro di proporsi a nuovi mercati come destinazioni per il turismo lento, culturale, all’aria aperta, enogastronomico, ecc. L’adozione di adeguate politiche di organizzazione, promozione e comunicazione potrebbe rivelarsi, in questi casi, determinante per la definizione di una rinnovata competitività. L’approccio strategico necessario affinché ciò possa prendere forma dovrebbe essere prevalentemente incentrato su un rafforzamento degli aspetti partecipativi e sullo sfruttamento delle nuove tecnologie oggi a disposizione che si rivelano sempre più indispensabili nella gestione efficiente ed efficace di determinati processi produttivi, organizzativi e comunicativi.

MAPPER - MAPpe online e mappe tattili 3D PER innovare le modalità di fruizione turistica e dei beni culturali



POR CAMPANIA FESR 2014/2020

Asse Prioritario 3 - Competitività del sistema produttivo

Obiettivo Specifico 3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo

Azione 3.1.1 Aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale

Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico e industrializzazione

digitali per aumentare la loro competitività e favorire l'attivazione di più significative opportunità di promozione del turismo (Scanu, Podda, 2016). Da una rassegna di numerosi piani di azione e dalla lettura di diversi piani di marketing territoriale incentivati da Gruppi di azione locale (Gal) o da Unioni di comuni, organismi deputati alla governance di aree rurali o interne, si rileva infatti frequentemente la volontà di volersi proporre in maniera maggiormente attrattiva nei confronti di residenti, nuove imprese, visitatori e turisti, agendo proprio sul potenziamento delle tecnologie e sulla connettività a supporto dei processi di valorizzazione del territorio e delle sue risorse¹⁶. All'interno dei documenti di policy, il settore turistico, unitamente ad altri comparti quali l'agroalimentare o l'artigianato, risulta tra quelli che maggiormente si prestano a recepire gli stimoli della digitalizzazione da interpretare e declinare sotto nuove forme di sviluppo territoriale, sostenibile e animato dal basso.

La comunicazione e la promozione commerciale – territoriale non possono più fare a meno del Web poiché è lì che si trova la maggior parte dei clienti potenziali di aziende e territori ed è sempre all'interno del mercato online che numerose persone effettuano le proprie scelte di acquisto: basti pensare a voli, pernottamenti, pasti, visite a musei, escursioni, ecc. I contenuti e la natura delle informazioni che riguardano le diverse località, affermate o emergenti, le attività da svolgere in loco, le tradizioni, la cultura locale, l'enogastronomia, ecc., sono trasmesse e promosse attraverso una molteplicità di forme e formati sempre più interoperabili che non rinunciano, tuttavia, alle rappresentazioni cartografiche e a tutto ciò che possa immediatamente richiamare a un legame diretto con il territorio o con la localizzazione di risorse a cui è spesso associato un elevato livello di qualità, eccellenza e unicità, per il solo fatto di appartenere a una determinata area geografica. L'informazione turistica, oggi espressa in numerosi modi (mappe digitali, immagini, racconti, filmati, ecc.), non può dunque prescindere da quella geografica e la corretta geo-localizzazione e contestualizzazione di molteplici dati e linguaggi diventa talvolta elemento discriminante nelle scelte di acquisto da parte dei visitatori. Ma ciò equivale anche a sostanziare il rapporto tra rappresentazione e narrazione, valori identitari e sviluppo locale. In tal senso, ad esempio, positive esperienze di

¹⁶ Da diversi documenti di policy relativi all'adozione di strategie di sviluppo territoriale, riferiti alla scala nazionale, regionale e locale, come i diversi Piani Operativi (PO), le Strategie di Specializzazione Intelligente (S3), i Programmi regionali di sviluppo (PRS) e i Programmi di sviluppo rurale (PSR), solo per citarne alcuni, emerge in diversi capitoli la volontà di rafforzare la competitività di territori e imprese tramite interventi nei campi dell'ICT e della digitalizzazione mirati al potenziamento degli strumenti e delle competenze e all'attivazione di vere e proprie reti.

MAPPER - MAPpe online e mappe tattili 3D PER innovare le modalità di fruizione turistica e dei beni culturali



POR CAMPANIA FESR 2014/2020

Asse Prioritario 3 - Competitività del sistema produttivo

Obiettivo Specifico 3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo

Azione 3.1.1 Aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale

Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico e industrializzazione

comunicazione turistica e territoriale si rinvengono sempre più frequentemente nei siti internet delle varie organizzazioni coinvolte nella promozione dei paesaggi del vino (Lampreu, 2018). In alcuni casi, come in quello dell'Associazione per il patrimonio dei paesaggi vitivinicoli di Langhe-Roero e Monferrato, il portale ufficiale fornisce diverse informazioni relativamente al territorio, al suo paesaggio culturale, ai castelli, alle colline, agli eventi, ecc., ma permette anche, in una sezione dedicata, di scaricare gli open data raccolti grazie a un progetto finanziato dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali e Turismo dal titolo "Valorizzazione delle architetture del vino attraverso attività di catalogazione, educazione e fruizione" e relativi ai luoghi di coltivazione della vite, di distribuzione e promozione, di produzione e di conservazione e dei luoghi trasversali (beni culturali sottoposti a vincolo di tutela monumentale e strutture fortificate legate alla sfera vitivinicola). Questi open data, messi a disposizione di tutti, potrebbero essere reimpiegati per ulteriori elaborazioni e analisi territoriali, potendo, oltretutto, essere immediatamente processati in ambiente GIS. Dallo stesso portale è inoltre possibile accedere alla "mappa dei percorsi accessibili dei paesaggi vitivinicoli", realizzata nell'ambito di un progetto denominato "Land(E)scape the disabilities – Un paesaggio per tutti". La Mappa, creata su Google MyMaps, presenta l'indicazione dei diversi percorsi, degli uffici turistici, dei monumenti, delle botteghe del vino e delle cantine, delle enoteche, ecc. (Figura 7).



Figura 7 – Home del portale dell'Associazione per il patrimonio dei paesaggi vitivinicoli di Langhe-Roero e Monferrato

Fonte: <https://www.paesaggivitivinicoliunesco.it/>

MAPPER - MAPpe online e mappe tattili 3D PER innovare le modalità di fruizione turistica e dei beni culturali



POR CAMPANIA FESR 2014/2020

Asse Prioritario 3 - Competitività del sistema produttivo

Obiettivo Specifico 3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo

Azione 3.1.1 Aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale

Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico e industrializzazione

Occorre però considerare anche un altro aspetto che oggi interessa le dinamiche della promozione turistica dei territori: i contenuti online non sono prodotti solo ed esclusivamente da chi è deputato alla gestione dell'organizzazione di attività economiche ma anche, e soprattutto, dagli utenti-consumatori. Si assiste infatti a un vero e proprio ribaltamento dei ruoli rispetto al passato, con le destinazioni turistiche che sembrerebbero aver perso la tradizionale autonomia nel promuovere e veicolare la loro immagine avendo ceduto il posto all'esito dei contenuti prodotti e diffusi dagli utenti sotto forma di recensioni, post, commenti, fotografie, ecc. Sono infatti proprio questi contenuti a determinare il successo o meno delle diverse offerte turistico-territoriali, assumendo così un immenso valore non solo perché concorrono a definire la brand reputation di una destinazione ma, soprattutto, perché contengono una elevata quantità di dati, i cosiddetti Big Data, spesso veicolati in rete in maniera aperta e gratuita, su cui negli ultimi tempi scienza e politica si stanno confrontando per trovare ottimali punti di equilibrio tra un loro corretto sfruttamento e il necessario rispetto delle condizioni di sicurezza e di privacy di utenti e utilizzatori.

Dal Web 1.0 al Web 4.0 come premessa alla diffusione dei Big Data

Da quando il Web ha fatto la sua comparsa, per la prima volta negli anni Novanta in un periodo in cui si trovava in uno stadio "primordiale" detto Web 1.0, sono numerosi e consistenti i cambiamenti accorsi soprattutto nell'ultimo decennio (Almeida, 2017). Se con il Web 1.0, ad esempio, gli utenti non potevano interagire in nessun modo con le piattaforme di consultazione e con i creatori delle pagine, oltretutto caratterizzate da un'assoluta staticità, e l'unica possibilità che avevano era quella di leggere passivamente i contenuti divulgati attraverso i siti internet, con il Web 2.0, tra il 2000 e il 2009, si determina un cambiamento notevole dovuto all'avvento dei social network portatori di nuovi modi e linguaggi con cui gli utenti si relazionano tra di loro e attraverso i quali iniziano, di fatto, a produrre contenuti, in maniera indipendente e più o meno consapevole¹⁷. I siti internet diventano interattivi,

¹⁷ L'introduzione del termine Web 2.0 risale al 2004 e si deve a T. O'Reilly, fondatore e amministratore delegato dell'agenzia Media O'Reilly, il quale, nel formulare il concetto durante una conferenza appositamente dedicata individuava nell'evoluzione di internet alcune sostanziali differenze rispetto al precedente Web 1.0, in particolare quelle legate ad una aumentata partecipazione e interazione degli utenti.

POR CAMPANIA FESR 2014/2020

Asse Prioritario 3 - Competitività del sistema produttivo

Obiettivo Specifico 3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo

Azione 3.1.1 Aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale

Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico e industrializzazione

forniscono feedback, incoraggiano alla partecipazione e, in seguito alle aumentate possibilità di accesso al Web dovute all'incremento e alla diffusione dei dispositivi soprattutto mobili, si evidenzia l'emergere del concetto di Search Engine Organization (SEO), fondamentale per una nuova diffusione delle informazioni e funzionale affinché le stesse possano essere reperite più facilmente dagli utenti. È questo un momento cruciale che gli studiosi tendono sempre più a identificare con il termine di Web 3.0.

Il Web 3.0, infatti, sembrerebbe essere quello che caratterizzerebbe maggiormente il periodo attuale (Scanu, Podda, 2013) ed esprime la fase nella quale il Web diventa semantico, ponendo l'attenzione principalmente sul modo con il quale i contenuti vengono cercati e visualizzati in rete dagli utenti (Barassi, Treré, 2012; Garrigos-Simon et al., 2012). La caratteristica principale di questa fase è l'organizzazione dei contenuti, veicolati in una maniera che potrebbe essere definita quanto più personalizzata e capace di andare incontro alle esigenze espresse dagli utenti tramite le ricerche effettuate online. In tal modo si tiene conto dei gusti e delle abitudini dei consumatori che vengono tracciati proprio in base alle attività di interrogazione sui motori di ricerca e ai gradimenti espressi in vario modo sui social network: like alle pagine e ai post, condivisioni e commenti. È soprattutto grazie ai meccanismi succitati, gestiti ed elaborati da algoritmi specificamente dedicati, che alcuni autori definiscono il Web 3.0 come una sorta di Web "intelligente" le cui funzionalità si estendono oltre i semplici servizi di ricerca tradizionalmente intesi, caratterizzandosi per un'impostazione proattiva grazie alla quale anche la pubblicità può essere personalizzata o, per usare un termine tecnico ormai volgarizzato, "customizzata", dunque mirata a raggiungere determinati target di soggetti. Lo sviluppo del Web ha influito non solo sulle modalità con cui le informazioni vengono scambiate ma anche su quelle con cui vengono prodotte, secondo meccanismi che possono essere definiti per numerosi versi rivoluzionari. Peraltro, proprio i progressi nei campi dell'intelligenza artificiale, della ricerca di un sistema sempre più simbiotico tra macchine e uomo, di una maggiore qualità nel campo delle comunicazioni e delle nanotecnologie, spingono gli studiosi a parlare di Web 4.0 (Choudhury, 2014). A prescindere dalle denominazioni che si intendono adottare per meglio inquadrare l'attuale fase di sviluppo del Web, è comunque evidente quanto la sua evoluzione sia stata accompagnata da una consistente produzione e diffusione di dati, i Big Data per l'appunto, la

MAPPER - MAPpe online e mappe tattili 3D PER innovare le modalità di fruizione turistica e dei beni culturali



cui gestione richiede una particolare attenzione e si fa sempre più delicata, sia per quanto riguarda la sicurezza degli utenti sia per quanto concerne le aziende e i policy maker che di tali dati fanno utilizzo per diverse finalità, comprese quelle di promozione turistica.

Big Data e sviluppo turistico: un legame possibile

I Big Data, come è noto, presentano alcune caratteristiche distintive: hanno un volume maggiore rispetto ai data set tradizionali, possono essere prodotti e inviati piuttosto velocemente, si presentano con una notevole varietà di formati, possono provenire da fonti diversificate e sono estremamente volatili (De Mauro et al., 2016; Miah et al., 2017). Prodotti generalmente in modo volontario e gratuito dagli utenti di internet, diffusi attraverso piattaforme online come blog e social network spesso in forma geolocalizzata (Garcia-Palomares et al., 2015), concorrono alla costruzione di vere e proprie narrazioni digitali dei territori (Abreu Torres, Antunes Costa, 2014). Occorre però precisare che sono essenzialmente due le modalità con cui i Big Data vengono prodotti: la prima è quasi automatica, non del tutto dipendente dalla volontà degli individui e deriva dai sistemi di tracciamento presenti negli smartphone di nuova generazione, dall'utilizzo dei GPS, dalle transazioni effettuate con le carte di credito e da altri mezzi che, in maniera diversificata, rilevano spostamenti e comportamenti umani. La seconda è di tipo volontario e ha luogo nel momento in cui le persone creano contenuti e li condividono in rete fornendo informazioni utili a una platea indefinita di destinatari. Sono queste le ragioni per cui tra le principali fonti di Big Data si annoverano i social network, basti pensare a canali come Facebook, Instagram, Twitter, Youtube o Pinterest, i quali possono fare affidamento su milioni di iscritti che, proprio su quelle piattaforme, condividono in maniera continuativa una mole sempre più consistente di informazioni sui loro spostamenti, viaggi, gusti e preferenze personali¹⁸. Si osserva inoltre come proprio la condivisione sui social abbia contribuito a focalizzare l'attenzione di ricercatori e policy maker sui Big Data o sui (Geo) Big-Data, termine utilizzato per identificare

¹⁸ Secondo l'indagine Global Digital 2018, condotta in 239 Paesi da We Are Social con la collaborazione di Hootsuite, emerge come nel 2017 su un totale di oltre 4 miliardi di persone che accedono ad internet il numero di utenti che utilizzano i social media sia superiore ai 3 miliardi. Tra i social maggiormente utilizzati su scala globale figura Facebook con oltre 2 miliardi di utenti attivi, Youtube con 1,5 miliardi di utenti, Whatsapp e FbMessenger con 1,3 miliardi di utenti ciascuno. Anche in Italia questa tendenza trova riscontro con qualche lieve variazione: Youtube si posiziona al primo posto (62%), immediatamente seguito da Facebook (60%), Whatsapp (59%), FbMessenger (39%) e Instagram (33%). Per approfondimenti si veda l'indagine completa su <https://wearesocial.com/it/blog/2018/01/globaldigital-report-2018>

POR CAMPANIA FESR 2014/2020

Asse Prioritario 3 - Competitività del sistema produttivo

Obiettivo Specifico 3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo

Azione 3.1.1 Aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale

Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico e industrializzazione

i dati estrapolabili dai contenuti, principalmente immagini, con associate le rispettive coordinate geografiche (Garcia-Palomares et al., 2015). Sicché i Big Data, che per essere correttamente utilizzati devono subire particolari processi di analisi e ripulitura, sono insiti all'interno di fotografie, video, messaggi, commenti, opinioni personali, descrizioni, geolocalizzazioni, ecc., e costituiscono un patrimonio informativo ancora poco sfruttato da parte di numerose realtà che invece se ne potrebbero avvantaggiare, tra cui le destinazioni turistiche, gli operatori dell'Hospitality management, agenzie che lavorano a contatto con il pubblico e di chiunque si occupi, più in generale, di marketing turistico (Miah et al., 2017). Tenere in considerazione questa mole di dati, soprattutto territoriali, si rivela importante per diverse ragioni che dovrebbero interessare tanto il ricercatore, il quale potrebbe svolgere le proprie analisi in maniera più economica, libera e svincolata da statistiche ufficiali e altri dati generalmente forniti con ritardo dalle pubbliche amministrazioni (Kitchin, 2013; Shelton et al., 2015), quanto il turista, che potrebbe scegliere le proprie mete in base a un uso maggiormente ponderato delle informazioni così disponibili, e il pianificatore locale coinvolto, ad esempio, nelle attività di Destination Tourism Organization (Floris et al., 2016). La corretta trattazione dei Big Data, soprattutto in ambiente GIS, potrebbe essere di ausilio per interpretare le attuali esigenze dei turisti, monitorarne i comportamenti, capire come accedere a mercati potenziali oltre che per rimodulare le strategie di sviluppo in corso, rispondendo maggiormente alle richieste del mercato e tenendo conto delle caratteristiche dei territori e delle dotazioni di risorse.

Estrapolare ed esaminare enormi quantità di dati, attraverso metodologie di data analytics e data content applicate a siti web, blog e social network, consentirebbe di capire maggiormente quali sono ad esempio i siti turistici maggiormente apprezzati e frequentati, i ristoranti più conosciuti in una determinata zona, i mezzi principalmente utilizzati, ecc. ma anche di mettere in evidenza la coesistenza di eventuali aree con elevata carrying capacity e altre sottoutilizzate, la cui rilevazione potrebbe essere utile per una revisione dei piani di sviluppo turistico locale e di quelli per la gestione dei flussi turistici.

MAPPER - MAPpe online e mappe tattili 3D PER innovare le modalità di fruizione turistica e dei beni culturali



Produzione di contenuti digitali, Big Data e cartografia per il turismo

I social network si sono affermati come i nuovi e, per numerosi aspetti, principali canali di comunicazione, attraverso i quali le informazioni vengono non solo scambiate ma anche prodotte dagli utenti. In antitesi all'impostazione statica e assai rigida del Web 1.0, oggi il bisogno di partecipazione attiva dei cittadini al miglioramento della realtà in cui vivono, viene espresso tramite una serie diversificata di opzioni che vanno dalla possibilità di interagire direttamente con le pubbliche amministrazioni tramite commenti sui social, a quella di esprimere la propria opinione con post su facebook, tweet, commenti rilasciati sui blog, recensioni sui vari portali come tripadvisor, trivago o booking.com, ecc. Ciascun individuo è dunque potenzialmente posto nelle condizioni di esprimere la propria opinione, fornire informazioni, dettagli e particolari in merito a luoghi, persone e situazioni. D'altronde, se la politica ha, per prima, compreso e interpretato il potenziale informativo derivante da tale sistema informativo, con utilizzi che talvolta non mancano di sollevare dubbi e perplessità, a maggior ragione chi si occupa di strategie di sviluppo turistico e di marketing territoriale, dovrebbe cogliere l'utilità di questo nuovo modo di comunicare e trasformarlo in promozione mirata e personalizzata.

Dall'analisi dei Big Data contenuti nei social network e nei blog è infatti possibile effettuare quelle operazioni cosiddette di sentiment analysis, capaci di indagare in tempi brevi le preferenze dei consumatori e ottenere informazioni utili ad impostare una più efficiente programmazione di azioni e misure. Risulta pertanto utile prendere in esame alcuni casi significativi in cui le informazioni sono prodotte dagli utenti che realizzano, o concorrono a realizzare vere e proprie mappe dei propri spostamenti, dei luoghi visitati, dei cibi degustati ecc., corredandole di descrizioni, fotografie e video per incorporarle, infine, nei blog attraverso operazioni dette di embed o tramite specifiche app, col fine ultimo della condivisione sui social network. Benché, nella maggior parte dei casi tali operazioni vengono realizzate da utenti che non possono essere definiti esperti di cartografia o professionisti del settore, si rileva da parte loro una produzione sempre più consistente di mappe digitali e altre

POR CAMPANIA FESR 2014/2020

Asse Prioritario 3 - Competitività del sistema produttivo

Obiettivo Specifico 3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo

Azione 3.1.1 Aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale

Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico e industrializzazione

rappresentazioni effettuate su web-gis e piattaforme open source¹⁹ (Zentai, 2012; Scanu 2017). Sono mappe che, ad esempio, nella forma di smart map (Mangano, Ugolini, 2017) o arricchite da specifici itinerari di visita, contribuiscono in maniera decisa alla promozione turistica dei territori.

Promozione che, dunque, è strutturata in maniera inversa rispetto al passato. Secondo questa nuova impostazione, infatti, il successo di una destinazione non è più determinato solamente da ciò che comunica ma è piuttosto l'esito di ciò che gli utenti raccontano in rete a proposito delle esperienze vissute, delle cose viste, degli itinerari percorsi, ecc. Sono diverse le modalità con cui, ad esempio, i blogger che risultano essere tra gli utenti maggiormente attivi nella produzione di contenuti, possono costruire mappe personalizzate da incorporare nei propri siti grazie a diversi programmi, applicazioni e plugin, disponibili nelle versioni gratuite e a pagamento, per poi condividerle con il proprio pubblico di lettori su svariati canali. Tra le diverse opzioni che permettono di svolgere tali funzioni si cita, a titolo esemplificativo, Progress Map Wordpress Plugin, una delle estensioni più diffuse, che consente di creare e incorporare in un blog mappe aggiornate e veloci dei luoghi visitati permettendo, oltretutto, di visualizzare le immagini delle diverse località, che vengono mostrate in anteprima in miniatura ma che possono essere ingrandite. L'obiettivo del plugin è quello di aiutare chi gestisce un sito a contrassegnare con un marcatore gli hotel preferiti, i ristoranti presenti in una particolare zona, i negozi frequentati, associando a ciascun sito una o più immagini. La base di lavoro è quella di Google map e il carosello di immagini viene in automatico connesso alla mappa con assegnazione delle coordinate. Per realizzare o meglio arricchire le mappe con Progress Map Wordpress Plugin è sufficiente accedere all'area personale e cliccare su Add new post inserendo così le coordinate dei punti che si intendono segnalare. Tra le numerose opzioni offerte dal plugin figura un'ampia collezione di simboli da utilizzare come segnaposto (oltre 14.000), la possibilità di supportare file nei formati Kml e Kmx, di disegnare Polilinee e Poligoni e di disporre di oltre 70 stili diversi di basi che possono essere sfruttate come sfondo (Figura 8).

¹⁹ Zentai (2012) esamina i cambiamenti che hanno investito la cartografia nel corso degli ultimi secoli, focalizzandosi in particolare sugli ultimi decenni. A partire, partendo dalla definizione ufficiale di Cartografia fornita dall'Associazione Internazionale di Cartografia (ICA) nel 1973, sottolinea come la stessa sia prima di tutto scienza, tecnologia e arte e pone l'accento sull'importanza dei processi comunicativi proprio in relazione alla cartografia. Se le mappe sono oggi decisamente più diffuse rispetto al passato è anche grazie alla possibilità offerta ai non esperti di "maneggiarle", secondo una vera e propria "democratizzazione" dei processi di comunicazione cartografica.

MAPPER - MAPpe online e mappe tattili 3D PER innovare le modalità di fruizione turistica e dei beni culturali



POR CAMPANIA FESR 2014/2020

Asse Prioritario 3 - Competitività del sistema produttivo

Obiettivo Specifico 3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo

Azione 3.1.1 Aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale

Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico e industrializzazione

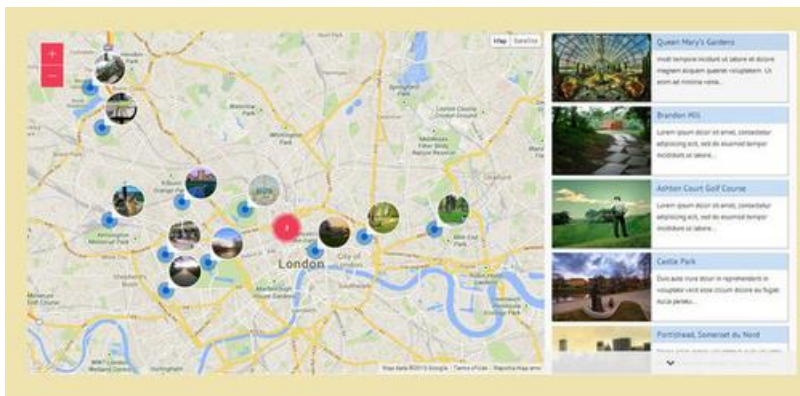


Figura 8 – Progress Map Wordpress Plugin

Fonte: <https://software.com.br/p/progress-map-wordpress-plugin>

Un altro strumento utile a costruire mappe da incorporare in un blog o in un sito è Amcharts, più semplice da utilizzare rispetto al precedente, dall'interfaccia estremamente elementare che consente in maniera intuitiva di colorare e personalizzare i paesi visitati sulla mappa. Amcharts permette inoltre anche di scegliere tra diversi sistemi di proiezione e grazie alla generazione di un codice html di inserire agevolmente la mappa all'interno di un articolo o di una pagina di qualsiasi blog, come si può osservare nella Figura 9.

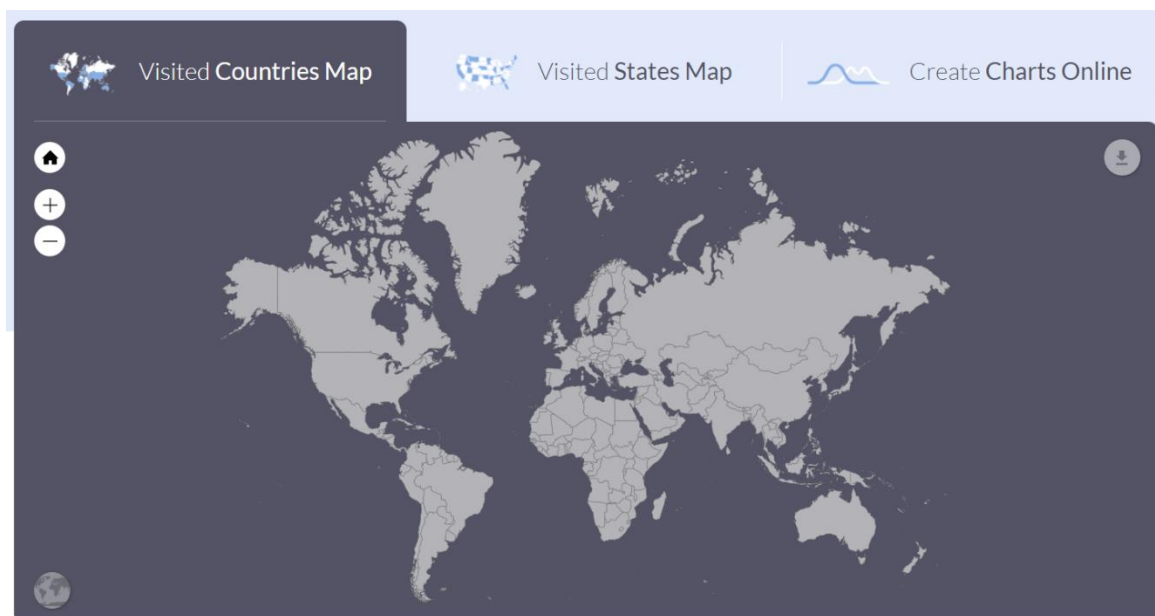


Figura 9 – Amcharts

Fonte: https://www.amcharts.com/visited_countries/

MAPPER - MAPpe online e mappe tattili 3D PER innovare le modalità di fruizione turistica e dei beni culturali



POR CAMPANIA FESR 2014/2020

Asse Prioritario 3 - Competitività del sistema produttivo

Obiettivo Specifico 3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo

Azione 3.1.1 Aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale

Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico e industrializzazione

Un ulteriore modo per creare e incorporare in un blog le mappe personalizzate dei luoghi visitati e degli itinerari percorsi è quello di individuarli con un marcatore sulla piattaforma Google Earth, scaricarli in formato Kml e, a quel punto, caricarli su Google MyMap dall'area importazioni dove si possono arricchire e personalizzare con ulteriori marcatori, itinerari, fotografie e descrizioni. Procedura un po' più complessa e che richiede competenze più avanzate è quella che fa ricorso a software open source come QGIS per realizzare le mappe dei punti di interesse o di particolari itinerari che sempre è possibile inserire all'interno di articoli e post di blog e siti. Gli articoli con incorporate le mappe generate dall'autore del sito o del blog, con il correlato bagaglio di informazioni, condivisi sui social rappresentano aggregati di dati la cui lettura e interpretazione può rivelarsi fondamentale per capire tendenze, movimenti e dinamiche di un determinato territorio. Fondamentale per tracciare e geolocalizzare le preferenze dei consumatori è anche il servizio di geotagging dei post che si possono pubblicare su Instagram e su Facebook. In particolare, su Facebook possono essere create delle pagine relative a determinati siti (alberghi, ristoranti, librerie, teatri, borghi, monumenti, ecc.) proprio a partire dalla geolocalizzazione assegnata dagli utenti. Queste pagine raccolgono numerose informazioni tra cui la mappa del sito creata in automatico su basi di Mapbox e OpenStreetMap, la mappa dei luoghi interessanti presenti nelle vicinanze, l'indirizzo e il numero di telefono, fotografie e recensioni degli utenti, commenti e valutazioni. Cliccando sulla mappa incorporata nella pagina Facebook la stessa viene ingrandita con maggior dettaglio riportando un collegamento diretto all'app Here che la rende navigabile su qualsiasi dispositivo mobile dotato di sistema operativo IOS o Android.

Conclusioni

Questi esempi chiariscono quanto siano diversificate le possibilità offerte dalla rete e dai social network per chi si occupa di promozione dei territori. I social, i siti e i blog sono infatti delle vere e proprie piazze virtuali, luoghi in cui avvengono frequenti interazioni e scambi di prodotti e servizi, nei quali risiedono numerose informazioni e dati utili a perfezionare e ridefinire la politica e la pianificazione turistica dei territori. Ciò è possibile a patto di saper interpretare e leggere le informazioni contenute nei diversi post, commenti, articoli, mappe, ecc., diffusi in rete dagli utenti, tramite operazioni di estrapolazione ed elaborazione dei Big

MAPPER - MAPpe online e mappe tattili 3D PER innovare le modalità di fruizione turistica e dei beni culturali



POR CAMPANIA FESR 2014/2020

Asse Prioritario 3 - Competitività del sistema produttivo

Obiettivo Specifico 3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo

Azione 3.1.1 Aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale

Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico e industrializzazione

Data dal cui corretto utilizzo potrebbero derivare interessanti opportunità soprattutto in relazione al posizionamento competitivo delle destinazioni turistiche.

Se il successo di una destinazione si deve, infatti, al mantenimento di un alto livello qualitativo di quelle che possono essere sintetizzate come le 6 A della destinazione (Attractions, Accessibility, Amenities, Available Packages, Activities, Ancillary Services) (Buhalis, 2000) è altrettanto vero che la competitività della stessa è facilitata da una maggiore interrelazione tra consumatori/turisti e altri attori coinvolti nei processi di co-creazione di valore (Nehhofer et al., 2012; Buhalis, Amaranggana, 2014). Appare pertanto fondamentale indagare i gusti e le preferenze dei visitatori relativamente ai luoghi effettivamente frequentati e rilevati con precisione grazie al sistema di coordinate, spesso associate in automatico tramite il servizio di geotag, e a quanto gli stessi comunicano sul web a proposito di destinazioni e località condividendo articoli e altri contenuti.

Si conferma dunque come una destinazione turistica che intenda proporsi con caratteristiche di smartness non debba solamente essere dotata di un elevato apparato tecnologico e digitale, o agire con professionalità nei campi della promozione online, elementi comunque fondamentali, ma debba essere capace soprattutto di interpretare e rispondere al meglio ai bisogni delle persone fornendo loro strumenti che le possano mettere nelle condizioni di partecipare attivamente e positivamente ai processi di narrazione del territorio. L'elaborazione dei Big Data risulta per questo estremamente importante in particolare perché permette di andare verso un potenziamento delle condizioni di competitività e attrattività territoriale attraverso una rimodulazione dei piani e delle strategie di sviluppo adottate.

MAPPER - MAPpe online e mappe tattili 3D PER innovare le modalità di fruizione turistica e dei beni culturali



POR CAMPANIA FESR 2014/2020

Asse Prioritario 3 - Competitività del sistema produttivo

Obiettivo Specifico 3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo

Azione 3.1.1 Aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale

Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico e industrializzazione

BIBLIOGRAFIA

- ~ ABB-The European House-Ambrosetti (2012), *Smart Cities in Italia: un'opportunità nello spirito del Rinascimento per una nuova qualità della vita*, Caleidograf, Osnago.
- ~ Allen G. (1999), "Spatial abilities, cognitive maps, and wayfinding – bases for individual differences in spatial cognition and behavior", in: Golledge R. (a cura di), *Wayfinding behavior- cognitive mapping and other spatial process*, Johns Hopkins University Press, Baltimore, pp. 46-80.
- ~ Abreu Torres Y.Q., Antunes Costa L.M.S. (2014), "Digital narratives: mapping contemporary use of urban open spaces through geo-social data", in: *Procedia Environmental Sciences*, 22: 1-11
- Almeida F. (2017), "Concept and Dimension of Web 4.0", in: *International Journal of Computers and Technology*, Vol. 16, N. 7: 7040-7046
- ~ Aru S., Puttilli M., Santangelo M. (2014), "Città intelligente, città giusta? Tecnologia e giustizia socio-spaziale", *Rivista Geografica Italiana*, 121: 385-398
- ~ Atzori L., Iera A., Morabito G. (2010), "The internet of things: a survey", *Computer Networks*, 54 (15), pp. 2787 -2805.
- ~ Azzari M., Zamperlin P., Landi F. (2013), "GIS in Geography Teaching", *J-Reading*, 2, 2, pp. 27-42.
- ~ Baldwin T., Kuriakose L. T. (2009), "Cheap, accurate RFID tracking of museum visitors for personalized content delivery", in: Bearman D., Trent J. (a cura di), *Museums and the Web 2009: Proceedings*, Archives & Museum Informatics, Toronto.
- ~ Barassi V., Treré E. (2012), "Does Web 3.0 come after Web 2.0? Deconstructing theoretical assumptions through practice", in: *new media & society* n. 14(8): 1269–1285
- ~ Beetween (2014), *Smart city index. Confrontarsi per diventare smart. Smart Culture&Travel Report 2014*, [http:// www.smartcityitalia.net/wp-content/ uploads/2014/06/Between_ SmartCityIndex2014_ Culture-Travel.pdf](http://www.smartcityitalia.net/wp-content/uploads/2014/06/Between_SmartCityIndex2014_Culture-Travel.pdf).
- ~ Berardinelli S. (2011), "Le nuove tecnologie per il turismo in Lombardia", in: Gerosa M., Milano R. (a cura di), *Viaggi in Rete. Dal nuovo marketing turistico ai viaggi nei mondi virtuali*, Franco Angeli, Milano, pp. 105-111.
- ~ Boella G., Calafiore A., Dansero E., Pettenati G., (2017), "Dalla cartografia partecipativa al crowdmapping. Le VGI come strumento per la partecipazione e la cittadinanza attiva", *Semestrare di Studi e Ricerche di Geografia*, XXIX, 1, pp. 51-62.
- ~ Bonacinila E. (2014), "Realtà aumentata e le app culturali in Italia: storie da un matrimonio in mobilità", *Il capitale culturale. Studies on the value of cultural heritage*, vol. 9, 2014, pp. 89-121.

MAPPER - MAPpe online e mappe tattili 3D PER innovare le modalità di fruizione turistica e dei beni culturali



POR CAMPANIA FESR 2014/2020

Asse Prioritario 3 - Competitività del sistema produttivo

Obiettivo Specifico 3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo

Azione 3.1.1 Aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale

Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico e industrializzazione

- ~ Borruso G. (2013), “Cartografia e Informazione Geografica 2.0 e oltre, Webmapping, WebGIS”, Bollettino della Associazione Italiana di Cartografia, 147, pp. 7-16.
- ~ Buhalis D., Amarangana A. (2014), “Smart Tourism Destination”, in: Xiang Z, Tussyadiah (eds), Information and Communication Technologies in Tourism, Springer International Publishing, Switzerland: 553-564
- ~ Buhalis, D. (2000), “Marketing the competitive destination of the future”, in: Tourism Management, 21 (1), pp. 97–116
- ~ Calabrese S., Ragone G. (2016, a cura di), Transluoghi. Storytelling, beni culturali, turismo esperenziale, Liguori, Napoli.
- ~ Casti E. (2013), Cartografia critica: dal topos alla chora, Guerini Scientifica, Milano.
- ~ CENSIS, UCSI (2009), Ottavo Rapporto sulla comunicazione. I media tra crisi e metamorfosi, FrancoAngeli, Milano
- ~ CENSIS, UCSI (2017), Quattordicesimo Rapporto sulla comunicazione. I media e il nuovo immaginario collettivo, FrancoAngeli, Milano
- ~ Centro Studi Assolombarda Confindustria Milano, Monza e Brianza, Lodi (2018), Smart Cities. Casi studio, Ricerca n. 04/2018 <http://www.assolombarda.it/centro-studi/smart-cities-casi-studio-1>
- ~ Choudhury N. (2014), “World Wide Web and Its Journey from Web 1.0 to Web 4.0”, in International Journal of Computer Science and Information Technologies, Vol. 5 (6): 8096-8100
- ~ Comitato Permanente di Promozione del Turismo del Mibact (2016), PST 2017-2020, Italia paese per viaggiatori. Piano strategico di sviluppo del turismo, http://www.beniculturali.it/mibac/multimedia/MiBAC/documents/1481892223634_PST_2017_IT.pdf
- ~ De Felice L. (2010), Marketing conversazionale. Dialogare con i clienti attraverso i social media e il Real-Time Web di Twitter, FriendFeed, Facebook, Foursquare, Gruppo24Ore, Milano
- ~ De Mauro A., Greco M., Grimaldi M. (2016), “A formal definition of Big Data based on its essential features”, in Library Rev. 65 (3): 122-135
- ~ Digital, Social & Mobile 2015: tutti i numeri globali, e italiani (2015), <http://wearesocial.com/it/report-ricerche/digital-social-mobile-2015-tuttinumeri-globali-italiani>
- ~ Dipartimento per le politiche di sviluppo (2014), Strategia nazionale per le aree interne: definizione, obiettivi, strumenti e governance, http://www.agenziacoesione.gov.it/opencms/export/sites/dps/it/documentazione/servizi/materiali_u_val/Documenti/MUVAL_31_Aree_interne.pdf

MAPPER - MAPpe online e mappe tattili 3D PER innovare le modalità di fruizione turistica e dei beni culturali



POR CAMPANIA FESR 2014/2020

Asse Prioritario 3 - Competitività del sistema produttivo

Obiettivo Specifico 3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo

Azione 3.1.1 Aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale

Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico e industrializzazione

- ~ Favretto A. (2013), “Costruzione di itinerari escursionistici tramite GPS e loro distribuzione attraverso la rete. Cartografia e/o geovisualizzazione?”, Bollettino della Associazione Italiana di Cartografia, 147, pp. 79-92.
- ~ Favretto A., Mauro G., Petrarulo G., Scherbi M. (2014), “Itinerari per un turismo alternativo: dal Web alla portabilità mobile”, Bollettino della Associazione Italiana di Cartografia, 151, pp. 46-58.
- ~ Ferrari, S. (2006), Modelli gestionali per il turismo come esperienza. Emozioni e polisensorialità nel marketing delle imprese turistiche, Cedam, Padova.
- ~ Floris R., Massa P., Campagna M. (2016), “Le informazioni geografiche dei social network (SMGI) a supporto della pianificazione del turismo. L’esempio di Cagliari”, in ASITA 2016: 779-786 FPA (2017), ICity Rate 2017. La classifica delle città intelligenti italiane, Ottobre 2017
- ~ Garau C. (2014), “From Territory to Smartphone: Smart Fruition of Cultural Heritage for Dynamic Tourism Development”, Planning Practice & Research, Vol. 29, n. 3, 238 -255.
- ~ Garcia-Ayllon S., Miralles JL (2015), “New strategies to improve governance in territorial management: evolving from “smart cities” to “smart territories””, in Procedia Engineering, Vol. 118: 3 – 11
- ~ García-Palomares J.C., Gutiérrez J., Mínguez C. (2015), “Identification of tourist hot spots based on social networks: A comparative analysis of European metropolises using photo-sharing services and GIS”, in Applied Geography, 63: 408-417
- ~ Garrigos!Simon Fernando J., Lapiedra Alcamí Rafael, Barberá Ribera Teresa (2012), "Social networks and Web 3.0: their impact on the management and marketing of organizations", in Management Decision, Vol. 50 Issue: 10: 1880-1890
- ~ Gilli M. (2009), Autenticità e interpretazione nell’esperienza turistica, Franco Angeli, Milano
- ~ Goodchild M. (2007), “Citizens as Sensors: The World of Volunteered Geography”, GeoJournal, 69 (4), pp. 211-221.
- ~ Giovannella C. (2014), “Where's the smartness of learning in smart territories?”, in Interaction Design and Architecture(s) Journal-IxD&A, n.22: 60-68
- ~ Izzo F., Mustilli M., Guida M. (2015), “Realtà aumentata e valorizzazione dei beni culturali. Riflessioni sull’offerta culturale casertana”, in: XXVII Convegno annuale di Sinergie, Cueim, Verona, pp. 797-809.
- ~ Kennedy-Eden H., Gretzel, U. (2012), “A taxonomy of mobile applications in tourism”, E-review of Tourism Research, 10 (2), pp. 47-50.
- ~ Kitchin R. (2013), “Big data and human geography opportunities, challenges and risks”, in Dialogues in human geography, 3 (3): 262-267

MAPPER - MAPpe online e mappe tattili 3D PER innovare le modalità di fruizione turistica e dei beni culturali



POR CAMPANIA FESR 2014/2020

Asse Prioritario 3 - Competitività del sistema produttivo

Obiettivo Specifico 3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo

Azione 3.1.1 Aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale

Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico e industrializzazione

- ~ Krasna F. (2014), “Cartografia 2.0 per un turismo innovativo. Lungo i sentieri della Slovenia tra natura, arte e storia: l’anello del Monte Cavallo”, Bollettino della Associazione Italiana di Cartografia, 151, pp. 91-104.
- ~ La Foresta D. (2016), “Turismo, comunicazione digitale e partecipazione sociale: un’analisi dei portali istituzionali delle Regioni italiane”, in Bollettino della Associazione Italiana di Cartografia, (158): 145-155
- ~ Lampreu S. (2018), “Promoting rural landscapes. Il paesaggio del vino come brand”, in: Balestrieri M., Cicalò E., Ganciu A. (a cura di), Paesaggi rurali. Prospettive di ricerca, FrancoAngeli, Milano: 177-185
- ~ La Rocca A. R. (2013), “Tourism and City. Reflections about tourist dimension of smart city”, TeMA Journal of Land Use, Mobility and Environment, vol. 6, n. 2, pp. 201-213.
- ~ Laboratorio per il Turismo Digitale, TDLab (2014), Piano strategico per la digitalizzazione del turismo italiano, http://www.beniculturali.it/mibac/multimedia/MiBAC/documents/1460024515998_TD_Lab.pdf
- ~ Lamsfus C., Alzua-Sorzabal A (2009), “Measuring competitiveness: ICT as an innovation tool”, in: Landré M. (a cura di), Transport and Tourism Challenges, Issues and Conflicts Proceedings of the Travel and Tourism Research Association Europe 2009 Annual Conference – Rotterdam/Breda, the Netherlands 22-24, Breda, Centre for Sustainable Tourism and Transport NHTV Breda University of Applied Sciences, pp. 8-21.
- ~ Malek M. R., Samany N., Alibady S., Hajibadai L., Kashyha M. (2007), “Using Smart Map in a Mobile Information”, in: XXI International CIPA Symposium, 01-06 October, Athens, Greece, <http://cipa.icomos.org/fileadmin/template/doc/ATHENS/FP094.pdf>
- ~ Mangano S., Ugolini G.M. (2017), “Nuove tecnologie e smart map per un turismo urbano e una mobilità intelligente”, in: Bollettino dell’Associazione Italiana di Cartografia, 160: 8-21
- ~ Mauro G. (2013), “Digital divide e mappe partecipative: openstreetmap e la rappresentazione della viabilità. Un’analisi comparata tra le province di Benevento e Trento”, Bollettino dell’Associazione Italiana di Cartografia, 147, pp. 93-108.
- ~ Miah S. J., Quan Vu H., Gammack J., McGrath M. (2017), “A Big Data Analytics Method for Tourist Behaviour Analysis”, in Information & Management, n. 54: 771-785
- ~ Murdock A. (2011), Mobile Apps for Travel-What are you using?, <http://inside-digital.blog.lonelyplanet.com/2011/05/04/mobile-apps-fortravel-what-are-you-using>
- ~ Neuhofer B., Buhalis D., Ladkin A. (2012), “Conceptualising technology enhanced destination experiences”, in Journal of Destination Marketing and Management, 1(1): 36-46

MAPPER - MAPpe online e mappe tattili 3D PER innovare le modalità di fruizione turistica e dei beni culturali



POR CAMPANIA FESR 2014/2020

Asse Prioritario 3 - Competitività del sistema produttivo

Obiettivo Specifico 3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo

Azione 3.1.1 Aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale

Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico e industrializzazione

- ~ Palumbo F., Dominici G., Basile G., (2014), “The culture on the palm of your hand: how to design a user oriented mobile app for museum”, in: Aiello E. (a cura di), Management of cultural products: e-relationship marketing accessibility prospectives, IGI Global, Hershey, pp. 224-243.
- ~ Papa R., Gargiulo C., Adriana Galderisi A. (2013), “Towards an urban planners’ perspective on Smart City”, TeMA Journal of Land Use, Mobility and Environment, vol. 6, n. 1, pp. 5-17.
- ~ Parada J. (2017), “Social Innovation for “Smart” Territories”, in Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía, Vol. 48, N. 190, July-September
- ~ Pesonen J., Horster E. (2012) “Near field communication technology in tourism”, Tourism Management Perspectives, 4, pp. 11-18.
- ~ Presidenza del Consiglio dei Ministri (2013), Turismo Italia 2020. Leadership, lavoro, sud, http://www.agenziademanio.it/export/download/demanio/agenzia/5_Piano_strategico_del_Turismo_2020.pdf
- ~ Robledo J.G., Larios V.M, Gòmez. L. (2014), “Living Lab for Smart Territory”, in IEEE-GDL CCD SMART CITIES WHITE PAPER, May 2014: 1-6
- ~ Rocca L. (2013), “I GeoBlog: strumenti per una cartografia aumentata”, Bollettino della Associazione Italiana di Cartografia, 147, pp. 17-39.
- ~ Rossi U. (2017), “Introduzione”, in Dansero E., Lucia M. G., Rossi U., Toldo A. (a cura di), Memorie geografiche. (S)radicamenti, Società di Studi Geografici, N.S. 15, Firenze: 367-369
- ~ Sani A. P., Rinner C. (2011), “A Scalable GeoWeb Tool for Argumentation Mapping”, Geomatica, 65, II, pp. 145-156.
- ~ Rossi U. (2017), “Introduzione”, in Dansero E., Lucia M. G., Rossi U., Toldo A. (a cura di), Memorie geografiche. (S)radicamenti, Società di Studi Geografici, N.S. 15, Firenze: 367-369
- ~ Scanu G., Lampreu S. (2018). “La promozione turistica dei territori tra mappe digitali, Big Data e social network”, Atti 22a Conferenza Nazionale ASITA, 27 – 29 novembre 2018 Bolzano: 887-900.
- ~ Scanu G., Podda C. (2013), “Governance, qualità del dato geografico e gestione del territorio: dal riordino delle conoscenze alla gestione partecipata”, in: ASITA 2013, Milano: 1201-1210
- ~ Scanu G., Podda C. (2016), Cartografia e turismo in aree rurali, in Bollettino dell’Associazione Italiana di Cartografia, 158: 167-182
- ~ Scanu G. (2017), “L’ultima rivoluzione della cartografia: le rappresentazioni digitali”, in: ASITA 2017: 975-989 Scanu G., Podda C., Scanu GL. (2017), “Cartografia e smart city”, in: Bollettino dell’Associazione Italiana di Cartografia, 161: 111-125

MAPPER - MAPpe online e mappe tattili 3D PER innovare le modalità di fruizione turistica e dei beni culturali



POR CAMPANIA FESR 2014/2020

Asse Prioritario 3 - Competitività del sistema produttivo

Obiettivo Specifico 3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo

Azione 3.1.1 Aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale

Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico e industrializzazione

- ~ Scherbi M. (2014), “Le applicazioni per dispositivi mobili e il loro utilizzo in campo cartografico. L’esempio della app GISLAB-UNITS”, Bollettino della Associazione Italiana di Cartografia, 152, pp. 104-112.
- ~ Scurati M. (2015), La soluzione alla gestione dei flussi turistici a Venezia, <https://flussiturismo.wordpress.com/proposta-s-marco-pass/>
- ~ Shelton T., Poorthuis A., Zook M. (2015), “Social media and the city: rethinking urban sociospatial inequality using user-generated geographic information”, in Landscape and Urban Planning, In Press, n. pages 14, <http://www.depts.ttu.edu/geospatial/center/geog3340/documents/readings/twitter-city.pdf>
- ~ Spallazzo D., Spagnoli A., Trocchianesi R. (2010), “Il museo come “organismo sensibile”. Tecnologie, linguaggi, fruizione verso una trasformazione design-oriented”, in: Congresso Nazionale AICA, Associazione Italiana Informatica e Calcolo Automatico, https://designforculturalheritage.files.wordpress.com/2010/05/il_museo_come_organismo_sensibile_spallazzo1-spagnoli-trocchianesi.pdf
- ~ Trono A., Oliva L. (2013), “Percorsi religiosi tra turismo culturale e strategie di pianificazione sostenibile: ricerca e innovazione”, Annali del turismo, II, pp. 9-34.
- ~ Valeri M., Pechlaner H., Gon M. (2016), Innovazione, sostenibilità e competitività: Teoria ed evidenze empiriche, Giappichelli Editore, Torino.
- ~ Vianello M. (2014), Costruire una città intelligente. Smart cities, gioco, innovazione: il futuro possibile, Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna.
- ~ Viassone M. (2016), Il circolo virtuoso a sostegno della competitività della destinazione turistica, Franco Angeli, Milano.
- ~ Zacarias F., Cuapa R., De Ita G., Torres D. (2015), “Smart Tourism in 1-Click”, in: The 2nd International Symposium on Emerging Inter-networks, Communication and Mobility, Elsevir, Mexico City, pp. 447-452.
- ~ Zentai L. (2012), “Does cartography still exist?”, in: Proceedings - AutoCarto 2012 - Columbus, Ohio, USA - September 16-18, 2012: s.n.p. http://www.cartogis.org/docs/proceedings/2012/Zentai_AutoCarto2012.pdf

MAPPER - MAPpe online e mappe tattili 3D PER innovare le modalità di fruizione turistica e dei beni culturali



POR CAMPANIA FESR 2014/2020

Asse Prioritario 3 - Competitività del sistema produttivo

Obiettivo Specifico 3.1 Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo

Azione 3.1.1 Aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili e accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale

Sostegno alle MPMI campane nella realizzazione di progetti di trasferimento tecnologico e industrializzazione

APPENDICE – Sitografia ed esempi

<https://www.geoplan.it/mappa/8642-benevento>

<https://www.triptoguide.com/>

<https://apps.apple.com/it/app/bretagna-guida-turistica-con-mappe-offline/id1042002642?platform=iphone>

<https://www.visitlondon.com/traveller-information/getting-around-london/london-maps-and-guides/apps>

https://tih.stb.gov.sg/content/tih/en/about_tih/about-us.html

<https://tih-dev.stb.gov.sg/map-api/apis>

<https://geoawesomeness.com/gis-tourism-building-interactive-map-island-solta/>

<https://www.introducingnewyork.com/map>

<https://opentripmap.com/en/#13.25/41.1988/14.8492>

<https://www.webgeoservices.com/it/>

<https://mapcreator.io/mapping-tool/>

<https://destinet.eu/market-place/green-travel-maps/>

<https://infomont.cai.it/Sentieri/loader.html?ProjectID=CAI>

<https://jesolo.it/informazioni-utili/tourist-kit/>

https://www.cittametropolitana.bo.it/turismo/Bologna_mappa_e_itinerari_turistici

MAPPER - MAPpe online e mappe tattili 3D PER innovare le modalità di fruizione turistica e dei beni culturali

