

1. TDLAB

Il Laboratorio per il Turismo Digitale (TDLAB) è una iniziativa del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo. Istituito con Decreto Ministeriale del 3 aprile 2014, ha il compito di definire e favorire l'attuazione della strategia digitale per il turismo, anche in considerazione del consistente digital divide che ostacola gli operatori del sistema, pubblici e privati, nella programmazione, sviluppo e gestione della promozione e commercializzazione online dell'offerta complessiva di servizi turistici.

Tali strategie digitali andranno a completare la tradizionale attività offline già messa in campo da ENIT (fiere, workshop, educational, ecc.) e saranno condivise con Regioni e Province Autonome.

Il seguente lavoro si fonda sugli elementi sviluppati dal "Piano strategico per lo sviluppo del Turismo in Italia - Gennaio 2013" del Ministro Gnudi e ne rappresenta una evoluzione focalizzata ai temi del "digitale".

2. Lo scenario di riferimento

Il turismo è un settore in continua crescita: oltre 1 miliardo di persone, ogni anno, ne acquista i servizi. Le attitudini ed i comportamenti dei viaggiatori sono cambiati radicalmente in pochi anni: ora sono sempre più "social" e "digital".

Tra tutti gli utenti che dispongono di un accesso ad Internet¹:

- Il 91% ha prenotato online almeno un prodotto od un servizio negli ultimi 12 mesi e utilizza i motori di ricerca come principale fonte attraverso cui cercare o pianificare una vacanza;
- Il 42% utilizza un *device* mobile (smartphone, tablet, ecc.) per pianificare, prenotare, informarsi (il 33% nel 2012);
- Il 68% ricerca online prima di decidere luogo e modalità del suo viaggio.

Internet si conferma essenziale²:

- Nella fase di ispirazione:
 1. Il 62% segue raccomandazioni di amici, colleghi, conoscenti;
 2. Il 61% si informa attraverso Internet;
 3. Il 39% si lascia ispirare dalla TV.
- Nella fase di pianificazione:
 1. L'80% utilizza Internet;

¹ Fonte: "Google - The 2013 Traveler, Eurobarometer".

² Fonti: "Preferences of European towards tourism, 2013", "UNWTO - Technology in Tourism/ AM Report, 2011".

2. Il 49% segue i consigli di amici, colleghi, conoscenti;
 3. Il 28% sceglie attraverso materiale promozionale.
- Nella fase di fruizione (una volta a destinazione):
 1. Il 58% utilizza fonti online per valutare attività e servizi;
 2. Il 40% crea direttamente nuovo contenuto (e lo condivide).

Una ricerca effettuata dal centro studi Srm Intesa Sanpaolo³ afferma che, a parità di turisti, il PIL turistico potrebbe crescere di 4 Miliardi all'anno se si riuscisse ad aumentare la sinergia tra i vari prodotti turistici (ad esempio spiagge e musei, beni culturali e tour enogastronomici): “questa ricerca evidenzia con chiarezza che oltre a politiche attive per aumentare il numero dei turisti, occorre pensare ad un turismo che sia più integrato con offerta culturale e agroalimentare (veri punti di eccellenza del nostro Paese) generando così un maggiore effetto moltiplicativo sul territorio”.

Oltre a questo, come si evince da una recente ricerca di Google e Oxford Economics su Spagna, Italia e Grecia, l'impatto dei contenuti online sul turismo è enorme e in continua crescita. In questo ambito, l'offerta del mercato italiano si presenta estremamente frammentata in una molteplicità di portali, siti e app la cui efficacia si dimostra ancora non sufficientemente adeguata, spesso scollegata dalla reale domanda di mercato molto più dinamica e, soprattutto, con tassi di conversione lontani da quelli potenziali. Sfruttando appieno le potenzialità del turismo online sarebbe possibile ottenere secondo Google⁴ una crescita del PIL del 1% ed un aumento di 250.000 posti di lavoro.

3. Obiettivi di TDLAB

L'obiettivo strategico del MIBACT con il supporto di TDLAB, è quello di attivare il potenziale inespresso del sistema turistico italiano, definendo strategie e proposte operative per un processo di crescita delle competenze e dei servizi digitali al fine di creare sinergie tra gli attori pubblici e privati della filiera turistica, culturale e territoriale.

Al fine di raggiungere i propri obiettivi, TDLAB effettua attività di ricognizione:

- dei sistemi di ricerca e analisi dei dati digitali, dei progetti e delle iniziative di digitalizzazione della filiera turistica per identificare *best practice* e *key influencer* dell'ecosistema turismo;
- degli standard digitali internazionali che favoriscono l'integrazione dell'offerta ricettiva e la creazione di un ambiente cooperativo tra pubblico e privato;

³ Fonte: “L'impatto economico attuale e potenziale del Turismo in Italia”, 30 Maggio 2013 (http://www.federturismo.it/component/docman/doc_download/7843-presentazione-deandreis-srm-sessione-mattina-ventennale?Itemid=).

⁴ Fonte: Ricerca di Google e Oxford Economics “L'impatto dei Contenuti Online sul Turismo Europeo”, Novembre 2013 (<http://www.oxfordeconomics.com/my-oxford/projects/246664>).

- dei modelli di business sostenibili che sfruttino l'opportunità offerta dall'accesso diretto alle informazioni ed ai servizi turistici e favoriscano la creazione di applicazioni e servizi;
- delle linee guida che identifichino gli standard e definiscano una codifica univoca per condividere dati e informazioni relativi alle componenti del prodotto turistico (trasporti, ospitalità, ristorazione, produzione tipica locale, attrazioni culturali e territoriali, eventi).

Visto il grande numero di tematiche da affrontare, all'interno di TDLAB sono stati creati 3 gruppi di lavoro che si occupano di specifiche tematiche:

- Interoperabilità e Big Data: definisce le proposte di soluzione in merito alle tematiche di interoperabilità, integrazione dei dati e processi digitali nel settore turistico.
- Sviluppo digitale: definisce le proposte di azione per la digitalizzazione degli operatori pubblici e privati del settore turistico, al fine di accrescerne la competitività.
- Promozione e Commercializzazione: definisce le proposte di soluzioni e strumenti avanzati di management strategico, di promozione e di commercializzazione del prodotto turismo "Italia" e dei servizi ancillari.

Ogni gruppo, in seguito a diversi momenti di confronto anche con le Regioni, ha prodotto un documento che presenta per ciascuna tematica lo stato dell'arte, gli obiettivi raggiungibili nel medio-breve periodo e le proposte di azioni strategiche e puntuali.

Gli esiti di questo percorso saranno condivisi con la "nuova ENIT", nella configurazione e negli obiettivi che le saranno propri al termine del percorso di riorganizzazione previsto dall'art. 16 della legge 29 luglio 2014, n. 1065, a seguito della conversione, con modificazioni, del decreto-legge 31 maggio 2014, n. 836 (anche detto Art bonus), recante disposizioni urgenti per la tutela del patrimonio culturale, lo sviluppo della cultura e il rilancio del turismo.

Il presente documento è relativo al lavoro del gruppo "Interoperabilità e Big Data".

⁵ <http://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2014/07/30/14G00121/sg>.

⁶ <http://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2014/07/30/14A06063/sg>.

INTEROPERABILITÀ e BIG DATA

SCHEDE DI APPROFONDIMENTO

Mandato

Il turismo in Italia ha un potenziale inespresso che si può quantificare in vari punti percentuali di PIL: uno dei principali obiettivi strategici del Ministero è quello di attivare questo potenziale

La crescita del settore dipende da molteplici fattori (trasporti, coordinamento pubblico-privato, sicurezza, conservazione del patrimonio, etc.) ma in maniera crescente e determinante dalla capacità del settore di gestire la sua trasformazione digitale.

Su questo terreno, relativamente nuovo per tutti, inclusi i nostri competitor, possiamo recuperare il terreno perso e sviluppare vantaggi competitivi tangibili

Il TDLab - tenendo anche conto del parere degli stakeholder del settore - si propone di (1) identificare e sviluppare un numero limitato di ipotesi di lavoro per (2) stimolare lo sviluppo digitale del turismo, che siano (3) di supporto alla sua crescita complessiva e (4) realizzabili nel breve-medio termine.

Il TDLab, operando per conto del Ministero dei Beni Culturali e del Turismo, focalizza su ipotesi di lavoro che possano essere soggetto di iniziative di governo e del settore pubblico in generale.

Premessa

Questo documento elabora - in forma di bozza - due temi:

- **interoperabilità e specifiche condivise**
- **big data**

L'obiettivo è di riconsegnare all'industria la proprietà e la governance dei dati generati dai propri stakeholders, un approccio che ne garantisca la sostenibilità nel tempo, un approccio di eGovernance da attuare in collaborazione al contesto Internazionale dell'industria in continua evoluzione, senza generare spese aggiuntive.

Nel contesto del turismo, entrambe i temi hanno una propria logica e sono oggetto di misure distinte.

Se però oggetto di azioni coordinate:

- l'interoperabilità dei sistemi informativi del turismo massimizza il potenziale valore delle attività di big data e data analytics per il settore
- l'interoperabilità tende a salvaguardare il sistema da un crescente rischio di concentrazione e permette anche agli operatori piccoli una chance di sviluppare intelligenza dai dati del settore

Nel seguito i due temi sono sviluppati separatamente, ma le 7 azioni proposte complessivamente tengono conto del coordinamento tra interoperabilità e big data.

Stato dell'arte

La polverizzazione dell'offerta e l'assenza di uno standard digitale di riferimento, associato a una proposta differenziata per destinazioni su molteplici piattaforme istituzionali, regionali e locali, determina perdita di competitività e deterioramento della qualità dell'offerta.

Il crescente valore economico dell'intermediazione elettronica dell'offerta ricettiva da parte dei principali player internazionali (Booking, Expedia ecc.) sta determinando una delocalizzazione di profitti sempre più rilevante.

L'iper-frammentazione e l'alta concorrenzialità del mercato favorisce il proliferare degli intermediari che, agendo sul venduto, non richiedono investimenti e trattengono quote sensibili di fatturato (NB: le commissioni sono riconosciute a soggetti esteri che non hanno obblighi fiscali in Italia).

L'obiettivo condiviso tende alla facilitazione dello sviluppo del digitale turistico quindi alla creazione di un ambiente che possa permettere primariamente:

- a) lo sviluppo del tessuto produttivo e creativo del turismo digitale;
- b) il miglioramento della diffusione/distribuzione del prodotto turistico italiano sui mercati internazionali.

Obiettivi

E' urgente rispondere a questa perdita di competitività che sottrae risorse alla qualità del servizio e all'occupazione, agendo con misure in grado di creare un ecosistema digitale che favorisca il contatto diretto tra domanda, sia B2B che B2C, ed offerta.

Specifiche standard condivise permettono di costruire sistemi interoperabili, che comunichino fra di loro senza colli di bottiglia o necessità di «traduzioni» di formati.

Un ambiente standard favorisce lo sviluppo di applicazioni innovative consentendo l'aggregazione creativa di elementi diversi senza doversi preoccupare di formati o protocolli diversi, garantendo velocità, flessibilità e facilità operativa.

Open Data, consultabili da clienti potenziali, garantendo equi diritti a tutti gli operatori della filiera per quanto riguarda gli aspetti di trasparenza, personalizzazione, automazione, previsione e innovazione.

Definizione di Interoperabilità

“La capacità di due o più sistemi o componenti di scambiare informazioni e di usare le informazioni scambiate.”

(fonte: IEEE Glossary).

“Interoperabilità, nel contesto della distribuzione di servizi turistici è la capacità di organizzazioni diverse ed eterogenee di interagire avendo obiettivi condivisi e mutuamente vantaggiosi, e comporta lo scambio di informazioni e conoscenza tra le organizzazioni e i loro processi di business attraverso il trasferimento di dati fra i loro sistemi informatici.”

(European Commission, 2010)

Caratteristiche

Interoperabilità soddisfa i bisogni di:

- cooperazione fra gli operatori della filiera turistica;
- semplificazione dello scambio di informazioni;
- condivisione e riuso delle informazioni per una migliore efficienza.

Porta a:

- distribuzione migliore dei prodotti/servizi turistici;
- riduzione costi per imprese e turisti grazie all’aumento di efficienza ed efficacia operativa e possibili semplificazioni normative.

È strettamente connessa con l’innovazione:

- riduzione di effetti di *lock-in* e di barriere d’ingresso al mercato;
- miglioramento delle condizioni di “sana” concorrenza;
- esempi noti sono le standardizzazioni di: scartamento dei binari ferroviari, container, produzione di corrente alternata, protocollo GSM, protocolli di rete Internet, e codici IATA e Pnr ecc.

Condizioni importanti per favorirla sono:

- un ambiente collaborativo;
- la definizione di policy che favoriscano l’interoperabilità;
- l’adozione di standard, linee guida, specifiche condivise a livello comunitario (almeno).

E015	<p>Ecosistema digitale realizzato in vista di EXPO2015. Promuove la condivisione di dati, informazioni e applicazioni da parte di diversi provider. Adotta standard XML/WebServices per la descrizione e la distribuzione delle risorse condivise. L'architettura del sistema è aperta e modulare.</p> <p>E' possibile definire le condizioni di utilizzo (free, a pagamento, limitazioni, vincoli ecc.) dei materiali e delle applicazioni. Rif.: www.expo2015.org/e015 e in particolare i servizi già operativi: http://www.e015.expo2015.org/esplora-i-contenuti/i-servizi#</p>
TOURISMLink	<p>Progetto finanziato dalla UE che ha come obiettivo la modernizzazione della filiera turistica integrando gli attuali sistemi ICT presenti nei diversi paesi in un unico sistema europeo che standardizzi un protocollo (e i formati) di comunicazione tra gli operatori, per accrescere la competitività delle PMI del turismo europeo. L'architettura del sistema è modulare e consente la realizzazione di diversi hub collegati fra di loro e compatibile con i grandi player del settore.</p> <p>L'architettura di base è open source e adotta standard XML/WebServices derivati da Open Travel Alliance semplificati e «personalizzati» per renderli usabili da PMI. Rif.: www.tourismink.eu</p>
GIATA	<p>Giata offre una soluzione standard per la normalizzazione e gestione dei contenuti descrittivi delle strutture ricettive, oltre al processo di prenotazione e l'identificazione e georeferenziazione corretta della proprietà alberghiera. In particolare, un ID numerico di 5 cifre definisce in modo univoco l'azienda turistica (hotel, agenzia, tour operator o altro...) e uno di 2 cifre standard ISO 3066 che definisce città e nazione</p> <p>Rif.: www.gjata.de/en/home/ La codifica che identifica gli alberghi contrattualizzati dagli operatori turistici viene citata solo a titolo di esempio, in quanto non è una codifica universale perché non presenta, nel codice identificativo, campi collegati al territorio, ai qualifiers dello stesso, ai sottosettori del ricettivo (bed and breakfast, agriturismo, etc)</p>
EUROPEANA	<p>La biblioteca Europea aggrega schede bibliografiche e metadati da 47 biblioteche nazionali europee. Il progetto considera oggetti digitali e non digitali a oggi circa 5 milioni di oggetti di 20 partner. Accetta diversi formati standard bibliografici e una serie di Application Programming Interface (API) assicurano facilità di accesso verso diverse piattaforme. Molti database bibliografici e museali italiani sono già compatibili con gli standard Europea</p> <p>Rif.: www.europeana.eu; theeuropeanlibrary.org</p>

Proponiamo i seguenti temi/azioni principali:

- **Registro delle strutture turistiche** che consenta un'identificazione univoca di tutti coloro i quali operano nel campo del turismo in Italia
- **Specifiche operative condivise** per arrivare a una standardizzazione degli elementi informatici (descrizioni, informazioni e transazioni operative e commerciali)
- **Mappatura e digitalizzazione punti e siti d'interesse storico-artistico** per consentire un riuso efficiente delle informazioni sul patrimonio storico, artistico e culturale
- **Mappatura e feed di attività/eventi in Italia** per diffondere in maniera capillare e completa le informazioni necessarie

Queste azioni hanno l'obiettivo di creare un contesto nel quale stakeholder del turismo e sviluppatori di applicazioni possano operare in maniera efficiente ed efficace.

Registro delle strutture turistiche

Tema	Strumenti e obiettivi
<p>Registro Digitale delle Strutture turistiche per la parte che riguarda le informazioni anagrafiche di base e la descrizione normalizzata secondo glossari interoperabili e thesaurus che abilitino traduttori automatici multilingua.</p>	<p>Specifiche e architetture di base, ad esempio sulla base dell'esperienza E015 integrata con i glossari TOURISMLink.</p> <p>Occorre a questo scopo sviluppare un percorso di consenso creando rapporti collaborativi con gli operatori internazionali del settore e con organismi di consensus building propri dell'Industry come IATA, Open Travel , TTI, OTDS, XFT etc</p> <p>Favorire la sperimentazione con iniziative nazionali e locali, imprese ed associazioni, ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none">• con le regioni, nel contesto di programmi di promozione• con le associazioni di categoria, ad esempio alberghiere• con Expo2015 in ambito E015

Mappatura e digitalizzazione di punti e siti d'interesse storico-artistico

Tema	Strumenti e obiettivi
<p>Catalogo delle risorse usabili e riusabili nel campo cultura e turismo (foto, video, 3D, descrizioni, database ecc.) e apertura alla pubblicazione open di queste con specifiche di correlazione ai POI secondo il modello Europea e gli standard collegati</p>	<p>Proposta di specifiche condivise per dati e transazioni operative B2B che possa far da base a sviluppo di applicazioni B2C ecc.</p> <p>Da integrare e uniformare con la piattaforma E015.</p> <p>Specifiche e architetture di base e.g. TOURISMLink (estende il registro che di fatto diventa un prerequisito).</p> <p>Armonizzazione con E015.</p> <p>Revisione con E015 delle specifiche e pubblicazione "RFC", secondo le modalita' degli standard di internet.</p> <p>Sperimentazione con associazioni hotel e agenzie di viaggi, in collaborazione con i Global Distribution Systems (GDS).</p>

Specifiche operative condivise

Tema	Strumenti e obiettivi
<p>Specifiche operative condivise e glossari per le informazioni del turismo e della cultura, per definire schede prodotto coerenti per cluster e destinazioni e per uniformare le transazioni operative (prenotazioni, conferme, cancellazioni, acquisti ecc.)</p> <p>Per esempio per la definizione degli standard descrittivi delle relazioni tra i POI le rappresentazioni W3C e OGC (es. itinerari) definendo gerarchie di classificazione; per la cartografia Open Street Map e GPS exchange format (GPX), per gli eventi HCAL e per le news RSS.</p>	<p>Specifiche e architetture di base (es. E015, Europea).</p> <p>Mappe open dettagliate e verificate, dove necessario, da quelle del territorio disponibili in ogni regione/provincia (e.g. catasto).</p> <p>Strumenti di mappatura e rendering digitale di artefatti e luoghi per fruizione virtuale.</p> <p>Realtà aumentata ed applicazioni di geo localizzazione in genere, partendo da google street view, e maps, o openstreetview e gestendone gli itinerari, anche per esempio con panoramio /flickr ecc (le fotografie condivise sulle mappe dagli utenti).</p> <p>Sperimentazione con imprese e comunità tecnologiche per far leva sulle piattaforme esistenti, ad esempio piattaforme mapping (proprietarie ed open source/crowdsourced) e strumenti di digitalizzazione 3D.</p> <p>Sperimentazione selettive con istituzioni (e.g. Università) per introdurre e verificare modelli di adozione mediante challenges e/o gamification.</p> <p>Revisione con E015 delle specifiche e pubblicazione "RFC".</p>

Mappatura e feed di attività/eventi in Italia

Tema	Strumenti e obiettivi
<p>Feed di eventi ed iniziative che condividono un formato interoperabile per favorire aggregazione, geolocalizzazione ma allo stesso tempo crowdsourcing di informazioni.</p>	<p>Specifiche e architetture di base (es. E015) e modelli standard hcal e rss.</p> <p>Cluster condivisi con le Regioni e altre entità che stimolano o coordinano informazioni sugli eventi.</p> <p>Utilizzare le informazioni già presenti sui social network, come google plus, foursquare, swarm, instagram, pinterest, facebook, linkedin, eventbrite, eventi ecc.</p> <p>Sperimentazione con iniziative commerciali locali e globali quali servizi di aggregazione di eventi, servizi di informazione personalizzata, aggregatori di news e media.</p> <p>Revisione con ACI informatica et al. delle specifiche e pubblicazione "RFC".</p> <p>Creazione di network di programmazione nazionale per le manifestazioni di carattere internazionali.</p>

Strumenti e governance

Le piattaforme E015 e TOURISMLink sono operative e sono state sperimentate sul campo con buoni risultati.

Entrambe sono basate su tecnologie standard e compatibili (XML/WebServices ecc.)

Entrambe si prestano ad architetture distribuite e alla costruzione di hub regionali o tematici.

Alcuni software-house sono già interessate a queste piattaforme e le hanno adottate per i loro prodotti.

Una volta definiti gli standard dei POI e dei servizi sui POI la fase di armonizzazione fra le due piattaforme è conseguente utilizzando le specifiche tecniche per costruire un ambiente unico dove contenuti e operatività possano trovare un ambiente uniforme interoperabile.

Tutte le specifiche vengono pubblicate come linee guida secondo lo schema delle RFC (vedi www.ietf.org), usate per gli standard di internet.

- Pubblicazione, apertura di discussione pubblica e raccolta di contributi, revisione e pubblicazione finale delle specifiche.

Tutte le specifiche sono pubblicate adottando una licenza open source tipo LGPL (Lesser General Public License).

- Prevede che tutti le parti coperte da licenza (es. librerie o documenti di specifica) siano «aperti» e accessibili a tutti senza restrizioni o royalties. La licenza LGPL non richiede che eventuale software derivato o che usi parti coperte dalla licenza sia rilasciato sotto la stessa licenza.
- Prodotti derivati possono avere parti proprietarie a patto che la «base» resti non modificata e compatibile con eventuali aggiornamenti o modifiche (vedi: it.wikipedia.org/wiki/GNU_LesserGeneral_Public_License)

Una volta definite si può pensare i pubblicare uno specifico «interoperability framework» per il turismo sullo schema dell' European Interoperability Framework (EIF) [http://ec.europa.eu/isa/documents/isa_annex_ii_eif_en.pdf]

Sperimentazione ed impresa

Le sperimentazioni effettuate (es. TOURISMLink, E015, Europea) hanno già fornito buoni risultati.

Una sperimentazione più estesa nell'ambiente del turismo italiano e l'adozione di queste piattaforme (e della loro armonizzazione) dà visibilità e affidabilità al sistema e consente di valutare meglio rischi e opportunità.

Un'area importante riguarda la sperimentazione con attori istituzionali (e.g. associazioni, regioni) e startup per valutare anche il potenziale nel favorire nuove applicazioni.

Per esempio il format Invasioni Digitali o Blogville.

Formazione

Piattaforma “educativa” moderata da un comitato scientifico che vagli e autorizzi la pubblicazione, sulla quale favorire contributi, minicorsi, lezioni ecc. su:

- aspetti digitali del turismo e della cultura – e delle sue risorse
- fruizione degli strumenti digitali in supporto alla ricettività e all'organizzazione del viaggio
- fruizione degli strumenti digitali in supporto all'assistenza e al rapporto col turista
- fruizione degli strumenti digitali per l'interoperabilità

Esempi esistenti:

- Tourism Business Portal (UE)
http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/tourism/tourism-business-portal/index_en.htm
- Rai/Rai education
- Knowledge

R&D

E' necessario:

- Attivare un contatto stretto con MIUR e MISE per lo scambio di informazioni su progetti, ricerche ecc. che abbiano attinenza col turismo
 - stabilire una task-force/comitato/tavolo ecc. che periodicamente faccia il punto e armonizzi richieste, necessità, proposte ecc.
 - definire bene anche modalità di uso e riuso, diritti di proprietà intellettuale, licenze per i SW sviluppati ecc.
- Definire uno “spazio” in AGID per il turismo.

Criticità

Occorre definire criteri di sostenibilità e misurazione dell'efficacia degli interventi.

Cooperazione fra attori pubblici e privati (soprattutto per l'alimentazione di feed di notizie, eventi ecc.) definendo linee guida siti web per il turismo ora tutti fuori contesto.

Definizione dati minimi e i servizi minimi da erogare per i portali

Integrazione fra «cultura», «turismo», «enogastronomia».

Definizione di tipologie di «licenza» per i prodotti di ricerche/progetti ecc. attinenti al turismo e finanziati da enti pubblici.

Strumenti per favorire l'adozione di standard di interoperabilità:

- revisione delle linee guida per i siti web pubblici per quanto riguarda il turismo;
- condizionare finanziamenti pubblici (bandi ecc.) all'adozione degli standard previsti.

Stato dell'arte: turismo, big data e i nuovi dati

Il settore utilizza una varietà di fonti di dati per analizzare il complesso ed il dettaglio del turismo, con metodi associati e affidabili.

Negli ultimi anni si sono rese disponibili decine di fonti di dati aggiuntive, come risultato della digitalizzazione dell'economia, trasporti, relazioni personali, comunicazione, media ecc.

Il fenomeno dei big data è il risultato di trend indipendenti che hanno come risultato complessivo la creazione di un'enorme quantità di dati sul modo in cui sistemi come il turismo, si comportano. La digitalizzazione di tutte le attività umane, la diffusione dei social media, dell'internet delle persone, delle cose e gli open data contribuiscono alla creazione di fonti di dati alternative ed aggiuntive.

Queste fonti forniscono un'opportunità nuova per misurare, segmentare, comprendere e prevedere il turismo, per disegnare e verificare azioni commerciali e pubbliche.

Aziende, enti e attori del turismo, globalmente, si stanno attrezzando per comprendere opportunità e rischi, per definire il vantaggio competitivo possibile dai big data.

Nonostante il turismo non sia il primo settore a sviluppare questa l'opportunità, è uno dei settori dove l'opportunità è maggiore.

Al momento sono soprattutto i grandi player internazionali a trarre vantaggio, le aziende native digitali per natura e modello di business (TripAdvisor, Google, Airbnb, etc.).

Col tempo e con lo sviluppo del settore, tutti gli attori si attizzeranno per analizzare dati propri e di terzi (ad esempio, social media) al fine di guidare le proprie attività ed orientare investimenti e promozione.

Senza misure specifiche, però, il settore non beneficerà nel suo complesso del valore operativo e strategico dei big data. Inoltre, per molti attori la barriera per accedere alle tecnologie, competenze e dati è troppo elevata, rendendo necessario un certo livello di coordinamento per beneficiare del fenomeno.

L'interesse per big data nel turismo

Nel giro di pochi anni sono emerse centinaia di applicazioni di big data nel turismo in settori quali:

- Compagnie aeree, catene alberghiere
- Società di trasporti
- OTA e metasearch
- Siti di recensione
- Siti di prenotazione
- Aggregatori di pubblicità e di marketing
- Città, regioni

Sono applicazioni in parte sperimentali ma in misura crescente stanno diventando tra gli strumenti strategici e operativi del turismo.

Molti osservatori ritengono che, grazie alla digitalizzazione del settore, data science e big data siano l'opportunità strategicamente più importante per il turismo del prossimo decennio.

Le ragioni dell'interesse del turismo per big data si possono riassumere in cinque punti: trasparenza, personalizzazione, automazione, previsione e innovazione.

Trasparenza	<ul style="list-style-type: none">• Rende il fenomeno del turismo trasparente a livello di presenze e flussi, a livello nazionale, regionale e iper-locale, simultaneamente• Permette lo studio del turismo dal punto di vista del movimento fisico ma anche della percezione dei turisti (sentiment)• Le analisi sono potenzialmente disponibili in tempo reale• Rende misurabili a costi accettabili le relazioni causa-effetto (ad esempio l'effetto' della promozione sulle presenze)
Personalizzazione	<ul style="list-style-type: none">• I segmenti del turismo si possono identificare sulla base dell'effettivo comportamento dei turisti: i segmenti si riducono per avvicinarsi potenzialmente a segmenti di un singolo consumatore• Le offerte (e i prezzi) possono essere tarate sul singolo cliente, e modificare continuamente• Le strategie di persuasione diventano attuabili e misurabili sulla base di specifici segmenti
Automazione	<ul style="list-style-type: none">• Alcuni servizi, ad esempio servizi di informazione, possono essere adattati al segmento o all'individuo, automaticamente
Previsione	<ul style="list-style-type: none">• Diventa fattibile prevedere flussi e presenze nel breve ma anche nel medio termine (ad esempio, parecchi mesi in anticipo) per orientare le attività' degli attori pubblici e privati• Diventa fattibile collegare le attività digitali (ad esempio, ricerca su web) con le attività sul territorio (e.g. visita ad un sito) in modelli di previsione
Innovazione	<ul style="list-style-type: none">• Emergono nuove opportunità per disegnare percorsi e servizi• Si creano possibilità ulteriori per differenziare singole imprese o territorio• Permettono di sperimentare attività e iniziative, valutare i risultati e adattare le azioni• Aprono spazio a nuove imprese e start-up che possono creare valore e occupazione

Nel recente passato, molte organizzazioni pubbliche e private hanno identificato temi di sviluppo che possono essere affrontati mediante la disponibilità dei nuovi dati e degli strumenti del “**data science**”. Qui di seguito alcuni esempi che illustrano la diversità delle iniziative.

RocaSalvella, Telefonica (E)	Analisi dei dati telefonici e bancari per correlare visite turistiche e spesa, e identificare segmenti di turisti per personalizzare le offerte. Focalizza su Madrid e Barcelona.
BA (UK) KLM/Airfrance (NL/F)	Consolida dati dal programma di fedeltà, prenotazioni, sito web ed altre fonti per disegnare offerte rilevanti per i viaggiatori e guidare ogni interazione con i clienti di BA. KLM usa strumenti simili per stimare “no show” e decidere quante prenotazioni accettare.
Hipmunk (US)	Sito di prenotazioni; usa data analytics per costruire indici che organizzano le informazioni per le prenotazioni in modo diverso dagli altri OTA (ad esempio, indicatore di “Agony” per le connessioni dei voli; “Ecstasy” per gli alberghi)
BBVA (E)	Utilizza transazioni con carta di credito e POS per misurare attrattività delle attività commerciali per i turisti, fornire indicazioni agli esercenti sulle utenze potenziali, segmentare il mercato dal punto di vista della spesa. Sistema sviluppato per le città e territorio della Spagna.
SBG, Vodafone (I)	Sperimentazione per l’analisi dei flussi turistici in Italia, segmentazione dei turisti e misura della centralità delle destinazioni, previsione di flussi da e per certe località
CBS (Istituto Statistico Olandese) (NL)	Studia l’utilizzo dei dati degli operatori telefonici come complemento alle statistiche ufficiali per il turismo. Effettuato analisi nazionale sui flussi origine destinazione, sia per turismo domestico che internazionale.
Marriott (US)	Utilizza big data per revenue management, per creare offerte per i clienti più fedeli, per misurare la probabilità che un cliente passi ad un competitor, e per riconfigurare il sito web a seconda di chi lo visita.
Eurostat, Positium (Fi)	Considera 31 casi di studio in Europa sull’utilizzo dei dati telefonici per misurare il turismo a livello nazionale e Europeo, come complemento dei dati degli Uffici Statistici Nazionali.

Proponiamo di focalizzare l'attenzione su tre temi in particolare, che sono descritti in maggiore dettaglio nelle schede seguenti:

- **Accesso ai nuovi dati:** come favorire l'accesso ai nuovi dati e strumenti anche alle organizzazioni (pubbliche e private) che non hanno dimensione e struttura (confrontabile con quella dei grandi player) per partecipare a questa opportunità?
- **Servizi di riferimento orizzontali per il settore:** quali sono i servizi minimi che il settore pubblico può fornire (o favorire la creazione) per tutti gli attori del settore, quali informazioni, previsioni, segmentazioni?
- **Formazione di talento per il settore:** quali sono le iniziative che il settore pubblico può intraprendere o stimolare per favorire lo sviluppo di un pool di talenti in grado di sfruttare l'opportunità specificatamente per il turismo in Italia?

La natura di queste azioni è quella di creare un contesto semplice e chiaro entro il quale gli operatori del settore possono accedere alle opportunità dei big data.

Accesso ai nuovi dati

Tema	Strumenti e obiettivi
<ul style="list-style-type: none"> ● E' necessario <ul style="list-style-type: none"> ○ favorire la diffusione dei dati esistenti e dei nuovi dati ○ favorire l'apertura a terzi di dati sinora raccolti da singole organizzazioni ○ valorizzare il crowdsourcing che contribuisce alla creazione di capitale di dati ○ facilitare l'accesso alle nuove fonti di dati, quali social media, operatori telefonici, transazioni digitali, reti di sensori delle città, etc. ● Per una gran parte di attori la difficoltà di accesso specialmente ai nuovi dati può essere proibitiva - tecnicamente ed in termini di costi - rendendo impossibile lo sfruttamento per le organizzazioni stesse o per creare impresa e servizi. ● Molti attori, di fronte alla complessità della normativa, oppure alla mancanza di norme chiare sull'accesso, condivisione o proprietà dei dati, restano ai margini dell'opportunità'. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Estendere l'open data nel turismo/cultura introducendo incentivi/disincentivi per la pubblicazione delle informazioni digitali prodotte capillarmente dagli attori pubblici, anche in tempo reale e relative al patrimonio audio/visivo ed eventi. ● Favorire mediante incentivi ogni organizzazione che condivide i propri dati digitali in forma standardizzata relativi a turismo e beni culturali. ● Favorire/estendere i portali open data, o creare un nuovo portale dedicato, per i nuovi dati con strumenti per localizzare ed accedere alle fonti (e.g. social media, operatori telefonici, etc.). ● Favorire la definizione di contratti collettivi e di aggregazioni di scopo che semplifichino l'accesso e fruizione ai dati da parte degli attori del turismo e delle sue associazioni. ● Favorire la semplificazione normativa e la chiarezza interpretativa, anche con servizi di supporto legale, rispetto ai nuovi dati, alle opportunità' e limiti al loro utilizzo, incluso l'uso commerciale per dati digitali derivati da beni e servizi pubblici.

Servizi di riferimento orizzontali per il settore

Tema	Strumenti e obiettivi
<ul style="list-style-type: none"> ● Alcuni servizi di riferimento, quali servizi per misurare e analizzare presenze, flussi, per segmentare il turismo nelle proprie zone o aree di interesse, per misurare la propensione alla spesa, per prevedere i flussi futuri e per misurare la percezione dei turisti rispetto all'offerta servono a tutti gli operatori. ● Sono necessari al settore nel suo complesso, a livello centrale e locale, per sviluppare offerte e servizi, per misurare l'efficacia delle promozioni e per tenere il passo con gli strumenti utilizzati dai nostri concorrenti. ● Il settore pubblico può favorire la creazione di alcuni servizi base, altrimenti difficilmente accessibili o realizzabili, lasciando al mercato l'opportunità di servire il settore con servizi a valore aggiunto specifici. ● Poiché gli interlocutori e proprietari dei dati sono spesso grandi aziende (nazionali o globali), il settore pubblico può agire come controparte di settore, un ruolo difficilmente fattibile per ogni altro attore. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Istituzione di un nucleo di "data analytics" dedicato specificatamente al turismo in Italia, che coordini la creazione e accesso a alcuni servizi informativi di base derivati dai nuovi dati/big data, in coordinamento con, e a complemento di, servizi esistenti (esempio, ISTAT, Banca D'Italia, Ministero Interni). ● Attivazione di un coordinamento tecnico e strategico in partnership tra il servizio pubblico e le aziende private (operatori telefonici, banche, siti social media, siti di prenotazione, etc.) per accedere ai dati nel rispetto della concorrenza e della proprietà intellettuale di tutti i partecipanti. ● La copertura del servizio dovrà essere a livello nazionale e locale (e.g. di città').

Formazione di talento per il settore

Tema	Strumenti e obiettivi
<ul style="list-style-type: none"> • E' necessario favorire lo sviluppo di leadership capace di gestire la digitalizzazione del settore del turismo e le potenzialità, opportunità e rischi di Big Data. • In molti contesti, nazionali ed internazionali, si riconosce che la formazione universitaria o professionale non e' ancora in grado di sopperire a questa necessita' anche alla luce della rapida evoluzione del settore ed alla multidisciplinarieta' intrinseca del tema: esiste nel settore un gap tra le competenze richieste e le competenze disponibili. • Diventa allora necessario favorire con strumenti complementari la crescita di una generazione di manager e leader capaci di navigare attraverso rischi e opportunità di big data applicati al turismo. • Allo stesso tempo, e' necessario favorire lo sviluppo di competenze diffuse relative alle tecnologie di gestione dei dati, alle regole e normative. 	<ul style="list-style-type: none"> • Favorire la creazione, mediante partnership pubblico-privato, o consorzi di attori del settore o di consorzi internazionali, di una scuola dedicata specificatamente alla formazione di leadership per il settore del big data nel turismo, nella sua accezione piu' ampia. • Al fine di sviluppare questa scuola sulla linea delle migliori esperienze internazionali, basare l'intero progetto sulla identificare di sfide specifiche di rilevanza strategica per il turismo sulle quali costruire lo sviluppo il talento, assicurando al contempo un modo neutrale e moderno per aiutare il settore nell'affrontare i temi di maggiore valenza strategica.

Strumenti, obiettivi e governance

E' opportuno secondo molte voci del settore favorire l'accesso alle nuove fonti di dati, quali social media, operatori telefonici, transazioni digitali etc, per il settore del turismo nel suo complesso. Per una buona parte degli attori la difficoltà di accesso può essere proibitiva - tecnicamente ed in termini di costi. E' un beneficio al settore nel suo complesso l'attivazione di una forma minima di accesso ai dati e di servizio di informazione su questi dati.

Per quanto riguarda la condivisione di dati da parte di istituzioni pubbliche e organizzazioni private, e' possibile tramite incentivi e disincentivi - sia diretti alle organizzazioni, sia indiretti alle strutture che servono le organizzazioni - incrementare il flusso di partecipazione all'open data e al crowdsourcing.

Tale meccanismo ha come effetto collaterale uno stimolo alla creazione di servizi e di attività commerciali e imprenditoriali legati allo sfruttamento dei dati per servire il settore del turismo

Uno dei compiti fondamentali del settore pubblico sarà quello di facilitare la creazione di partnership con le aziende che generano dati, ed al contempo assumere il ruolo di garante all'utilizzo appropriato di questi dati, nel rispetto della privacy dei cittadini e della propria intellettuale delle aziende partecipanti.

Sperimentazione ed impresa

Attraverso la sperimentazione si può dare visibilità empirica agli utilizzi di big data in una fase in cui sia attori pubblici che privati non ne hanno ancora internalizzato il potenziale. Le sperimentazioni possono svilupparsi su varie dimensioni simultaneamente, ad esempio:

- Sperimentazione su aree di importanza strategica per l'Italia (ad esempio, Pompei). Le sperimentazioni si propongono di specificare nel dettaglio il valore operativo, economico e strategico di big data per aree con problematiche ben precise.
- Sperimentazione per modelli di business (quali ad esempio la pianificazione graduale, la misura della efficacia della promozione, la misura del sentiment), per verificare le aree di maggiore impatto operativo e strategico.
- Sperimentazioni con attori istituzionali (e.g. associazioni, regioni, acceleratori di impresa, incubatori) per calare l'innovazione nelle pratiche quotidiane del settore e degli utenti dei dati e dei servizi.

Formazione

Nell'industria dei big data e' nota la necessita' di complementare le offerte di Università e Master, ampliando:

- L'offerta di educazione continua, pratica e operativa su big data e turismo, partendo dalle priorità che il settore esprime (ad esempio, digitallizzazione delle attività e del patrimonio);
- L'offerta di educazione di leadership dedicato alla formazione di leader del settore del turismo in Italia.

Queste iniziative vanno coordinate con l'ecosistema dell'educazione e con l'ecosistema del turismo.

Ricerca e sviluppo

Per amplificare le ricadute di programmi di ricerca e sviluppo sul settore è fondamentale allineare le iniziative e i finanziamenti nazionali e internazionali a quello che sono le necessità esplicite del turismo, in coordinamento con MIUR, MISE e Ricerca Europea.

Si tratta di introdurre nei programmi di finanziamento della ricerca con priorità su temi, ad esempio, quali:

- Strumenti per data analytics per il turismo (social media, transazioni, internet delle cose)
- Strumenti di previsione di flussi e presenze
- Metodi di validazione delle informazioni, verifiche di qualità
- Progetti di ricerca applicata, quali la accessibilità fisica e virtuale, ad esempio, dei siti Unesco

Criticità

Lo sviluppo di queste attività pone anche una serie di domande che dovranno essere affrontate assieme agli stakeholder del settore, quali:

- Quali servizi hanno ragione di essere solo a livello pubblico centrale e quali vanno lasciati al mercato ?
- In che modo democratizzare l'accesso ai dati senza precludere vantaggi competitivi dei singoli attori?
- Quali sono le opportunità specifiche, ed i rischi, per i piccoli attori del settore ?
- Quale è il corretto bilanciamento tra marketing di precisione e accettabilità per i consumatori italiani e stranieri ?
- Come rappresentare la prospettiva del turismo nelle sedi dedicate alla definizione delle regole di accesso dei dati e privacy ?
- Come rappresentare la prospettiva del turismo nelle sedi dedicate alla definizione di programmi di ricerca e sviluppo e di educazione ?

4

Il presente documento è stato redatto dal gruppo di lavoro su Interoperabilità e Big Data del TDLab.

Per la stesura abbiamo tenuto conto dei contributi e dei suggerimenti dei partecipanti ai gruppi di lavoro che il 17 settembre 2014 si sono incontrati a Roma per discutere la prima bozza del documento, oltre che dei commenti pervenuti prima dell'incontro.

Ringraziamo ancora i partecipanti a questo meeting e coloro che vi hanno contribuito:

Carla Alfonsi, Fabio Curzi, Sara Di Giorgio, Monia Galardi, Eleonora Lolli, Alessandro Nucara, Stefania Sani, Fabio Tarantino, Walter Toscano, Robi Veltroni, Stefano Vena, Angelo Zerilli.

Errori od omissioni sono responsabilità del gruppo di lavoro TDLab.