
Forum Turismo Svizzera 2017

Sfruttare le opportunità offerte dalla digitalizzazione

Documento di discussione per il Workshop 4: dati e statistiche

Partner principale di questo documento di discussione:

Lucerne University of
Applied Sciences and Arts

**HOCHSCHULE
LUZERN**

Wirtschaft

Hochschule Luzern – Wirtschaft
Institut für Tourismuswirtschaft ITW

Dott. Andreas Liebrich

Zentralstrasse 9
6002 Lucerna

+41(41)228-4234

+41(79)209-0170

andreas.liebrich@hslu.ch

Committente:



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF
Staatssekretariat für Wirtschaft SECO
Direktion für Standortförderung



Tourismus Forum Schweiz
Forum Tourisme Suisse
Forum Turismo Svizzera
Forum Turissem Svizra
Tourism Forum Switzerland

1 Introduzione

Grazie al **rapido aumento del numero di dispositivi connessi a Internet e del loro utilizzo**, si registra una **crescita esplosiva delle quantità di dati** disponibili. Secondo le stime si calcola che il numero dei dati raddoppi ogni 2-3 anni. Attualmente si producono ogni settimana più dati di quanti non siano stati prodotti in tutto il XX secolo.

I dati sono una materia prima che, elaborata, produce informazioni. Se si combinano serie di dati, il loro valore è superiore alla somma dei singoli elementi. Si ha una **moltiplicazione del valore** soprattutto **quando i dati vengono strutturati** o addirittura **standardizzati** e quando si raccolgono dati da diverse fonti (ad es. dati meteorologici e dati interni all'azienda sulle frequenze) intesi come **Big Data, che possono essere accorpati, analizzati e ulteriormente utilizzati.** Se i dati vengono trattati in modo mirato, è possibile generare informazioni utili come ad es. cockpit o dashboard di gestione o avvisi live sulle condizioni meteo. Inoltre, **l'ulteriore elaborazione dei dati tramite l'intelligenza umana o artificiale può portare a nuove conoscenze**, utilizzabili come **base d'innovazione** per modelli operativi basati sui dati (si veda il paragrafo 2.2).

Per farlo, i dati devono risultare leggibili per diversi sistemi IT. La **comunicazione tra i sistemi (interoperabilità) va quindi promossa**, ma si devono tener presente anche i rischi potenziali correlati a un'attività economica fortemente basata sui dati.

Le seguenti caratteristiche dei dati forniscono indicazioni sul loro possibile riutilizzo:

- (1) **Dati non strutturati vs. dati strutturati vs. dati standardizzati:** solitamente i dati, ad esempio quelli contenuti in tabelle e banche dati, **sono strutturati in campi predefiniti**, che consentono di poterli elaborare. **I dati non strutturati, come i contenuti dei Social Media**, possono essere trasformati in dati strutturati da persone o programmi di text mining. **Se i dati strutturati rispettano determinati standard (ad es. definizione del campo o serie), sono dati standardizzati** e possono essere copiati e ulteriormente elaborati a piacere. Per lo scambio di dati nel settore del turismo, la Open Travel Alliance ha definito degli standard utilizzati soprattutto dagli intermediari come le OTA (agenzie di viaggio online), ma anche, in misura crescente, da altri attori del mercato.
- (2) **Dati dinamici vs. dati statici:** i dati dinamici vengono **costantemente aggiornati** (ad es. i dati per le previsioni meteo), mentre i dati statici **restano validi per un periodo di tempo più lungo** (ad es. sistema di geoinformazioni, dati GIS).
- (3) **I dati personali** sono soggetti alla legge sulla protezione dei dati e in parte anche a disposizioni ancora più severe da parte dei proprietari dei dati stessi. In molti casi possono essere inoltrati a terzi una volta resi anonimi o aggregati.

2 Temi chiave

Questo documento di discussione tratta in modo approfondito i seguenti temi:

- Dati utilizzabili nel settore del turismo
- Creare valore dai dati per le destinazioni

2.1 *Dati utilizzabili nel settore del turismo*

I dati utilizzabili nel settore del turismo sono generati da diversi attori del settore. Tabella 1 mostra una raccolta di esempi di dati utilizzabili nel settore del turismo.

Tabella 1: Origine dei dati ed esempi di dati per il turismo

Origine dei dati	Esempi
Dati registrati manualmente dall' ospite (non strutturati)	Valutazioni, commenti sui blog, post nei social media, interazioni via e-mail, file audio, chat
Dati dell'ospite registrati automaticamente (strutturati)	Clic sui siti web, dati sugli spostamenti, dati sulla salute (come la misurazione delle pulsazioni) e altri dati registrati tramite i dispositivi "Wearables" (ad es. smartwatch, capi di abbigliamento o cellulari smart)
Dati registrati dai servizi	Immagini (incluse quelle delle webcam), video, descrizioni, prezzi, disponibilità, prenotazioni, ordini, acquisti, frequenze (ad es. dei passaggi), manifestazioni, dati dai sistemi CRM
Dati di intermediari, sistemi di prenotazione	Dati sulle transazioni e sulle richieste degli ospiti da sistemi quali AirBnB, booking.com, GDS, Pegasus Switch ecc.; ma anche da mezzi pubblici, parcheggi, attrazioni quali musei, teatri ecc.
Dati dei fornitori : società di carte di credito, aziende di telecomunicazione, organizzatori ecc.	Dati sui pagamenti, dati sugli spostamenti (da smartphone, accessi WLAN, Bluetooth ecc.), dati su acquisti/consumi
Dati registrati da enti statali o loro fornitori	Open Government Data (ad es. dati finanziari), dati collegati alle cartine geografiche (ad es. dati GIS, dati locali ottenuti da registri pubblici), dati meteorologici, dati sul consumo di acqua ed energia, dati climatici, frequenza del traffico pubblico e personale, rilevazioni dei moduli di registrazione, statistiche sugli alloggi (HESTA e PASTA), studi, calendari ferie
Dati dei sondaggi	Rilevazioni statistiche a scopo di ricerca di mercato, sondaggi tra gli ospiti, sistemi di monitoraggio (ad es. tourobs.ch)
Dati pubblici a livello internazionale che son stati registrati dalla Open Data Community	Esempi di Open Data Community sono opentransportdata.swiss, openstreetmap.ch e openpois.net (http://sdi4apps.eu/spoi/)

Fonte: raccolta personale

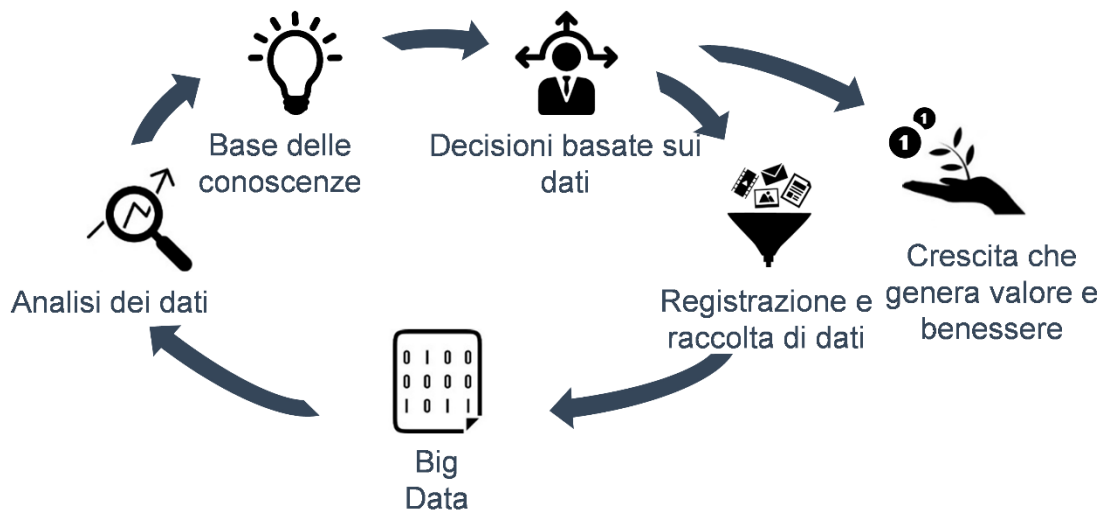
Ad eccezione dei dati dei sondaggi, i dati descritti nella Tabella 1 sono dati di osservazione. Sono disponibili già oggi e non devono essere rilevati separatamente. Possono inoltre essere preparati per essere riutilizzati. **I dati disponibili al pubblico e facilmente utilizzabili hanno un potenziale particolarmente elevato in termini di riutilizzo.** Ad esempio, openstreetmap.ch consente di visualizzare i ritardi nel traffico ferroviario. Sarebbe auspicabile che tali dati già disponibili fossero messi a disposizione del Turismo svizzero in modo più strutturato e che fossero anche usati di conseguenza, ad es. sul modello della Francia con datatourisme.fr.

La grande quantità di fonti di dati e di modalità di elaborazione richiede **un approccio strategico all'obiettivo di rafforzare l'uso dei dati nel settore del turismo.** Il capitolo seguente mostra un possibile processo adottabile per l'uso dei dati nei DMO.

2.2 Creare valore dai dati per le destinazioni

L'OCSE descrive la creazione di valore derivante da dati con il Data Value Cycle (cfr. Fig.1).

Figura 1: Data Value Cycle



Fonte: OCSE, 2015

Qui di seguito saranno descritte le fasi del Data Value Cycle, con riferimento alla situazione e alle possibilità nelle destinazioni turistiche.

- **Registrazione e raccolta dei dati:** i dati vengono creati digitalizzando i contenuti e registrando le attività **digitali** (ad es. clic su Internet). Nel settore del **turismo** esiste una **grande varietà di possibili fonti di dati** (cfr. 2.1). I **dati** relativi al turismo e utilizzabili **possono essere ottenuti tramite partnership e da aziende statali o parastatali**. Alcune di queste offrono già ampie possibilità di acquisire dati (ad es. Meteo Schweiz). Altre (tra cui Swisscom, SBB e Skyguide) sono state invitate a verificare quali dati potrebbero essere resi accessibili a tutti. Il settore del turismo sarebbe uno di quei settori che approfitterebbe di più dell'accesso ai dati delle aziende statali e parastatali, poiché l'ambiente (ad es. il clima) ha una grande influenza sulla domanda e ancora oggi gli addetti al turismo sanno poco sugli schemi comportamentali spaziali dei loro ospiti.
- **Big Data:** con Big Data si definisce oggi un flusso di dati veloce (velocity) e ininterrotto che produce una quantità di dati (volume) molto grande e costantemente in aumento. I dati sono diversi (variety), perché provengono da fonti diverse come ad esempio i social network, i motori di ricerca o i sensori. Con Big Data si intendono queste **quantità di dati di natura diversa che aumentano molto velocemente, ma anche i nuovi metodi e le nuove tecnologie che consentono di registrare, salvare e analizzare Big Data con volumi ampliabili a piacere**. Esempio di Big Data: grazie alla tecnologia Big Data, in futuro i turisti in una destinazione potranno sapere in tempo reale in quale ferrovia di montagna, in quale ristorante o in quale museo (non) troveranno coda nel quarto d'ora successivo.
- **Analisi dei dati:** i **Big Data** devono **essere analizzati e interpretati per fare in modo che generino informazioni utili** che possano rispondere alle domande di natura operativa e strategica di un ente del turismo o dei turisti. Per riconoscere dei modelli nei Big Data si possono utilizzare **diversi processi dell'intelligenza artificiale**. **Tuttavia finora** nelle destinazioni **si utilizzavano** spesso solo **dati facilmente accessibili e analizzabili**. La statistica dei pernottamenti, ad esempio, mostra sì il volume dei soggiorni rilevanti per la creazione di valore, ma spesso

questi dati vengono utilizzati solo per chiarimenti legati a giorni di ferie, meteo o situazioni di economia politica e quasi mai per una comprensione dettagliata dei flussi della domanda.

- **Base di conoscenze: ciò che si impara dai dati nel tempo** crea una base di conoscenze umane. Laddove si coinvolge anche l'apprendimento meccanico, la base di conoscenze riflette lo stato del sistema di apprendimento. Dato il valore della base di conoscenze per le organizzazioni basate su dati, è particolarmente tutelata a livello legale e tecnico. **Al momento i principali fruitori di questa ampia base di dati e conoscenze sul turismo e sui turisti sono le grandi aziende di Internet come Google e Facebook e solo pochi attori del turismo.**
- **Decisioni basate sui dati:** il **valore dei dati** risulta evidente quando questi ultimi vengono trasformati in conoscenza (**comprensione**) e a sua volta la conoscenza viene usata per prendere decisioni (**processo decisionale**). Google mette la sua base di conoscenze a disposizione da un lato degli ospiti (ad es. tramite l'app "Google Trips") e dall'altro degli operatori (Google Trends o Google Analytics).
- A fronte di queste decisioni basate sui dati, i processi di management vengono ottimizzati e si utilizzano (nuovi) potenziali in termini di operatività ed efficienza che, alla fine, portano a una maggiore **crescita economica e a un maggior benessere**. Qui si può citare l'esempio di Lorempira.ch. Lorempira utilizza i dati delle previsioni meteo, correlati alle frequenze del passato e ai dati del calendario, per stimare gli utilizzi del giorno seguente al fine di pianificare le risorse in modo ottimizzato.

Vengono riassunti i **dati generati in una destinazione**, nella loro interezza e creando una **infrastruttura immateriale in base alla quale si possono sviluppare, offrire e gestire meglio i servizi turistici**. Analogamente alle infrastrutture materiali (vie di comunicazione, ferrovie di montagna, strutture pubbliche ecc.), anche l'infrastruttura di dati di una destinazione dovrebbe essere progettata e gestita in modo strategico, basandosi su tutti i dati che descrivono in modo statico la struttura e l'offerta di servizi della destinazione. Su questa base è possibile raccogliere in modo sistematico e raggruppare i vari dati dinamici derivanti in modo diretto o indiretto dalla valutazione, prenotazione e utilizzo dei servizi turistici, e poi analizzarli a fronte delle nuove offerte. Se come **destinazione si intende uno spazio dati dinamico** nel quale gli ospiti si muovono prima, durante e dopo il viaggio, gli operatori turistici sono in grado di posizionare le loro offerte specifiche per quella destinazione nell'area digitale, garantire un'esperienza di visita ottimale e migliorare sistematicamente la relativa comunicazione.

La **creazione e la gestione** di una **infrastruttura dati** così completa e specifica per la destinazione è un **compito a lungo termine** che va affrontato gradualmente e che deve essere considerato come **parte integrante dello sviluppo della destinazione**. Una tale infrastruttura potrebbe essere vista così:

1. **Derivare le valutazioni necessarie e i possibili scopi d'uso** dalla strategia, dal progetto o dalle esigenze presenti nella destinazione.
2. Derivare da lì **le esigenze in base ai dati** ed eventualmente stabilire una coordinazione con altre destinazioni, poiché l'**integrazione dei dati** è dispendiosa e si desiderano ottenere anche dei benchmark in base allo scopo d'uso.
3. **Stabilire eventualmente dei requisiti politici** in modo che le destinazioni ricevano i dati necessari per lo sviluppo (ad es. dati di spostamento anonimi dei turisti da parte di operatori di telecomunicazioni o grandi operatori WLAN) o che possano utilizzarli (ad es. dati delle schede di registrazione ecc.).

4. Tanto importante quanto l'acquisizione, la preparazione e l'analisi dei dati è il **Know-how** necessario per interpretarli. Esempio: grazie ai dati di movimento si può scoprire cosa fa un ospite in una destinazione. Tuttavia, il motivo per cui lo fa va interpretato (o, come sempre, chiesto).

Un'infrastruttura dati nelle destinazioni è un'alternativa alle statistiche che oggi richiedono molto tempo per essere create, e consente di ottenere le informazioni desiderate da altre fonti. I turisti che non soggiornano in alloggi registrati dalle **statistiche HE-STA/PASTA** (ad es. turisti giornalieri, turisti che soggiornano presso amici e parenti o che soggiornano nelle seconde case) potrebbero essere registrati utilizzando queste nuove fonti di dati. Grazie alla grande diffusione degli smartphone tra i viaggiatori, i **dati di movimento degli smartphone degli operatori di telefonia mobile o dei sensori** sarebbero utili in tal senso. Anche i dati di osservazione potrebbero essere utili a eseguire stime più precise con meno tempo di rilevazione e potrebbero rivelarsi di grande aiuto per altre statistiche, come il Tourism Satellite Account.

3 Tesi derivate sullo sviluppo futuro del tema

Riassumendo, presentiamo le seguenti **tesi**:

- (1) **Senza una strategia parziale sui dati, gli attori si perdono nella quantità di dati a disposizione**: la quantità di dati in rapido aumento offre la possibilità di incrementare il benessere, ma presenta anche il pericolo di perdersi tra tutti questi dati o di utilizzare quelli facilmente ottenibili, ma che non sono ottimali per lo scopo. Per **utilizzare i dati in modo mirato** in futuro è necessario affrontare il tema dati a tutti i livelli (azienda, modello operativo, destinazioni, livello politico).
- (2) **I grandi gruppi online conoscono meglio l'ospite della destinazione**: nella destinazione, i dati su un ospite sono a conoscenza di diversi operatori di servizi. E poiché non sono (possono essere) raggruppati, Google o Facebook conoscono molte più cose degli ospiti che non gli operatori dei servizi.
- (3) **I dati sono una parte dell'infrastruttura immateriale di una destinazione**, e in base ad essi è possibile sviluppare, commercializzare e fornire meglio i servizi.
- (4) **Le reti competitive consentiranno di creare valore aggiuntivo basato sui dati e creeranno innovazioni**. In futuro le aziende e le reti legate al turismo (ad es. gli operatori di servizi in una destinazione) saranno in grado, in base alla loro **strategia**, di (1.) **registrare dati** interni e **raccogliere** dati esterni, (2.) **collegare e preparare i dati** sotto forma di Big Data, (3.) **analizzarli**, (4.) creare una **base di conoscenze** e (5.) prendere **decisioni** basate sui dati per essere sempre efficaci sul mercato.
- (5) **I processi di rilevamento durante le statistiche statali potrebbero essere più efficaci**: parlando di statistiche occorre soppesare se i **metodi di rilevazione basati sui dati (dati di osservazione)** in futuro saranno in grado di fornire risultati più affidabili a fronte di costi finanziari simili o addirittura inferiori.
- (6) **Saranno creati i requisiti per un'economia del turismo basata sui dati**:
 - **Mirare a decisioni politiche nelle quali i dati resi anonimi** possano avere importanza strategica e non restino (solo) nelle mani di aziende private e in particolare parastatali, in modo che possano ad esempio **essere usati per il turismo**. Un pool di dati (degli ospiti) pubblico per tutto il Turismo Svizzero faciliterebbe questi compiti (sull'esempio della Open Data Plattform dell'ufficio di informazioni turistiche in Francia: www.datatourisme.fr).

-
- **Occorre promuovere le competenze relative ai dati ma non solo:** la **capacità di strutturare e preparare i dati, eventualmente unirli ad altri set di dati e ricavarne delle analisi** sarà sempre più importante per il turismo, per comprendere meglio le motivazioni e i comportamenti effettivi dei turisti e aumentare la potenziale portata dell'esperienza grazie alla personalizzazione, contribuendo così a rendere migliore il loro soggiorno. Per consentire una collaborazione interdisciplinare con gli specialisti dei dati, gli operatori del turismo devono **comprendere l'interpretazione dei dati e il management basato sui dati**. Dal canto loro, gli analisti dei dati devono comprendere il turismo.
 - **Verificare che sia semplice accedere ai dati pubblici:** i dati disponibili saranno utilizzati soprattutto se l'accesso ai dati dinamici (come sfruttamenti, ritardi, condizioni meteo) risulterà intuitivo, comprensibile e immediato per le persone che hanno affinità con tali dati.
 - **Orientare l'accesso ai dati in base agli standard internazionali:** il turismo è un affare internazionale. Se i dati vengono messi a disposizione, possono essere utilizzati a livello internazionale e sulle piattaforme più diverse. L'utente approfitta per esempio del fatto che l'orario delle FS sia disponibile sulle mappe di Google, sui siti web di altri operatori ferroviari europei ecc.
 - **Realizzare statistiche ibride:** per registrare e misurare meglio i cambiamenti strutturali nel turismo a seguito della digitalizzazione sono necessarie, analogamente al TSA, le **statistiche ibride**, poiché le aziende saranno sempre più attive in numerosi settori economici.