

Richiesta di un assegno di ricerca

“Politiche regionali per lo sviluppo turistico sostenibile: l'utilizzo dei big data come strumento di analisi”

Tutor: Proff. Cristina Brasili, Massimiliano Castellani, Pierpaolo Pattitoni, Laura Vici

Stato dell'arte

Il turismo rappresenta uno dei settori trainanti dell'economia italiana, con una crescita economica più elevata rispetto ad altri settori e una rapida capacità di adattamento alle mutevoli esigenze del mercato. In questo contesto, la cultura rappresenta un fattore determinante nella scelta dei turisti. Pertanto, la valorizzazione e la promozione della cultura sono elementi chiave per il successo del settore turistico.

In generale, l'economia del tempo libero e delle attività ricreative come il turismo ha proposto importanti innovazioni sia sul piano della offerta dei servizi ricreativi grazie allo sviluppo delle piattaforme online e della economia digitale, sia dal lato della domanda con il consumo e la produzione di dati personali. Tuttavia, la pandemia di COVID-19 ha evidenziato la sensibilità del turismo e dell'offerta culturale agli shock di mercato, rendendo ancora più importante lo sviluppo di politiche che favoriscano la resilienza di questi settori. Inoltre, la recente regolamentazione del trattamento dei dati personali emanata dal legislatore italiano ed europeo ha fortemente influenzato le policy degli agenti pubblici e privati nei settori data-driven come il turismo e la cultura.

La gestione della filiera turistica e la valorizzazione del patrimonio culturale rappresentano due delle principali sfide per la pubblica amministrazione al fine di sostenere l'iniziativa pubblica e privata. L'obiettivo è quello di ottimizzare l'offerta turistica e culturale con attenzione alla sostenibilità ambientale e sociale e di attrarre specifiche categorie di turisti. Nello specifico, le politiche regionali ed europee di sviluppo nel turismo rivestono un'importanza fondamentale poiché possono favorire l'organizzazione di scelte coerenti e compatibili con le specificità dei singoli territori regionali, superando il quadro estremamente frammentato delle iniziative di promozione, valorizzazione e commercializzazione dei territori. Inoltre, le innovazioni tecnologiche legate alla digitalizzazione di questi settori hanno provocato cambiamenti strutturali con un forte impatto sulla gestione sia delle imprese sia delle destinazioni turistiche. Pertanto, l'analisi di impatto di queste innovazioni e delle politiche implementate per governare questo cambiamento economico e sociale richiede un approccio multidisciplinare.

In questo contesto, emerge con forza l'importanza dei big data come strumento di analisi dei fenomeni turistici e culturali, al fine di predisporre politiche regionali orientate allo sviluppo sostenibile. La complessità del turismo richiede di costruire un puzzle di informazioni specifiche sul turismo, ma anche su settori complementari o trasversali come trasporti, cultura e ambiente. Inoltre, l'utilizzo dei big data può favorire una collaborazione più efficace tra pubblico e privato, poiché può fornire informazioni utili e precise sulla domanda turistica e sulle preferenze dei visitatori, consentendo agli stakeholder di organizzare il territorio e le sue risorse in modo mirato, innovativo e sostenibile per meglio rispondere alle esigenze del mercato.

Progetto di ricerca

L'obiettivo del progetto di ricerca è quello di dimostrare come l'utilizzo dei big data possa facilitare l'implementazione di politiche a diversi livelli territoriali per promuovere lo sviluppo turistico, culturale e ambientale in modo coerente con le specificità locali.

Attualmente i territori sono oggetto di diverse politiche (PNRR, Fondi Strutturali, SNAI) solo parzialmente integrate tra loro, mentre, l'efficacia degli interventi beneficierebbe di un livello ulteriore di integrazione. Anche allo scopo di potenziare la sinergia delle politiche territoriali il progetto prevede la creazione di una banca dati che integri fonti informative diverse, consentendo un'analisi dell'impatto delle scelte private e pubbliche a livello territoriale, inclusi gli effetti delle politiche regionali.

A livello metodologico, l'analisi prevede l'utilizzo di metodi microeconometrici, sia lineari che non lineari, e delle principali tecniche di inferenza causale. Ciò consentirà di valutare gli impatti delle politiche territoriali sul settore turistico e sulle ricadute ambientali e culturali. Poiché le metodologie statistiche tradizionali non sono state pensate per il trattamento e l'analisi dei big data, saranno utilizzati anche nuovi algoritmi nel campo dell'intelligenza artificiale e del machine learning per migliorare la capacità previsiva dei modelli statistici.

Fasi del lavoro

La ricerca si articola nelle seguenti fasi:

- 1) Individuazione delle variabili e del livello territoriale necessario per l'analisi, attraverso la rassegna della letteratura empirica e teorica.
- 2) Ricognizione dei dati disponibili e costruzione dei dataset.
- 3) Analisi empirica dei dati
- 4) Valutazione di impatto delle politiche in essere

Bibliografia

Tribe, John, 2020, The economics of recreation, leisure and tourism, Routledge

Avi and Tucker, Catherine, 2019, Digital economics, Goldfarb, Journal of Economic Literature, 57, (1), 3-43

Acquisti, Alessandro and Taylor, Curtis and Wagman, Liad, 2016, The economics of privacy, Journal of Economic Literature, 54, (2), 442-492

Barca F. Casavola P. Lucatelli S. (2014) Strategia Nazionale per le Aree Interne – definizione, obiettivi, strumenti di governance; in Materiali UVAL – documenti, n° 31, Roma

Camagni, R., & Capello, R. (2013). Regional Competitiveness and Territorial Capital: A Conceptual Approach and Empirical Evidence from the European Union. In *Regional Studies* (Vol. 47, Issue 9, pp. 1383–1402)

Li, Jingjing and Xu, Lizhi and Tang, Ling and Wang, Shouyang and Li, Ling, 2018 Big data in tourism research: A literature review, *Tourism management*, (68), 301-323

Lucatelli S. Tantillo F. (2018) La Strategia nazionale per le aree interne, in *Riabitare l'Italia*, Donzelli editore
Ruggeri G. Camatti N. (2023), *Il Pnrr e le economie del turismo in Italia: le disparità regionali*

e le politiche in PNRR ITALIA, “Il difficile equilibrio tra i territory” a cura di Giancarlo Corò Marusca De Castris Domenico Scalera, volume online A.I.S.Re

Mich, Luisa, 2022, AI and Big Data in Tourism: Definitions, Areas, and Applied Data Science in Tourism: Interdisciplinary Approaches, Methodologies, and Applications, 3-15, Springer

Samara, Dimitra and Magnisalis, Ioannis and Peristeras, Vassilios, 2020, Artificial intelligence and big data in tourism: a systematic literature review, Journal of Hospitality and Tourism Technology, (11), 2,343-367

Weaver, Adam, 2022, Tourism, big data, and a crisis of analysis, Annals of Tourism Research, (88), 103158

Regional policies for sustainable tourism development: The use of big data as an analysis tool

Tutors: Proff. Cristina Brasili, Massimiliano Castellani, Pierpaolo Pattitoni, Laura Vici

State of the art

Tourism is a vital sector of the Italian economy, exhibiting higher economic growth than other sectors and displaying rapid adaptability to changing market demands. In this context, culture plays a decisive role in tourists' choices, making the promotion and enhancement of cultural offerings a key element for the success of the tourism sector.

The leisure and recreational activities economy, including tourism, has brought about significant innovations, such as the development of online platforms and the digital economy, as well as the consumption and production of personal data on the demand side. However, the COVID-19 pandemic has exposed the vulnerability of tourism and cultural offerings to market shocks, emphasizing the need for policies that foster the resilience of these sectors. Additionally, recent regulations on personal data treatment by the Italian and European legislator have strongly impacted the policies of public and private agents in data-driven sectors like tourism and culture.

The management of the tourism supply chain and the enhancement of cultural heritage are two significant challenges for the public administration to support both public and private initiatives. The objective is to optimize tourism and cultural offerings while prioritizing environmental and social sustainability and attracting specific categories of tourists. Regional and European tourism development policies are crucial, as they can facilitate the organization of coherent and compatible choices aligned with the specificities of individual regional territories, overcoming the fragmented framework of promotional, enhancement, and marketing initiatives for territories. Additionally, technological innovations related to the digitalization of these sectors have caused structural changes with a significant impact on the management of businesses and tourist destinations. Therefore, a multidisciplinary approach is necessary for analyzing the impact of these innovations and policies implemented to govern this economic and social change.

Big data analytics is becoming increasingly important as a tool for analyzing tourism and cultural phenomena, enabling the development of regionally-oriented sustainable development policies. The complexity of tourism necessitates the collection of specific information on tourism, as well as complementary or cross-cutting sectors like transportation, culture, and the environment. Moreover, the use of big data can foster effective collaboration between the public and private sectors by providing precise information on tourist demand and visitor preferences, enabling stakeholders to organize territory and resources in a targeted, innovative, and sustainable manner to better meet market demands.

Research Project

The objective of the research project is to demonstrate how the use of big data can facilitate the implementation of policies at various territorial levels to promote tourism, cultural, and environmental development in a manner consistent with local specificities. Currently, territories are subject to various policies (PNRR, Structural Funds, SNAI) that are only partially integrated, while the effectiveness of interventions would benefit from further integration. In order to enhance the synergy of territorial policies, the project also envisages the creation of a database that integrates

diverse information sources, allowing for an analysis of the impact of private and public choices at the territorial level, including the effects of regional policies.

At the methodological level, the analysis involves the use of microeconometric methods, both linear and non-linear, and the main techniques of causal inference. This will enable the evaluation of the impacts of territorial policies on the tourism sector and environmental and cultural repercussions. As traditional statistical methodologies were not designed for the treatment and analysis of big data, new algorithms in the field of artificial intelligence and machine learning will also be used to improve the predictive capability of statistical models.

Research steps

The research is divided into the following steps:

- 1) Identification of the variables and territorial level for the analysis, through a review of empirical and theoretical literature.
- 2) Identification of available data and construction of datasets.
- 3) Empirical analysis of the data.
- 4) Impact evaluation of current policies.

References

- Tribe, John, 2020, The economics of recreation, leisure and tourism, Routledge
- Avi and Tucker, Catherine, 2019, Digital economics, Goldfarb, Journal of Economic Literature, 57, (1), 3-43
- Acquisti, Alessandro and Taylor, Curtis and Wagman, Liad, 2016, The economics of privacy, Journal of Economic Literature, 54, (2), 442-492
- Barca F. Casavola P. Lucatelli S. (2014) Strategia Nazionale per le Aree Interne – definizione, obiettivi, strumenti di governance; in Materiali UVAL – documenti, n° 31, Roma
- Camagni, R., & Capello, R. (2013). Regional Competitiveness and Territorial Capital: A Conceptual Approach and Empirical Evidence from the European Union. In *Regional Studies* (Vol. 47, Issue 9, pp. 1383–1402)
- Li, Jingjing and Xu, Lizhi and Tang, Ling and Wang, Shouyang and Li, Ling, 2018 Big data in tourism research: A literature review, *Tourism management*, (68), 301-323
- Lucatelli S. Tantillo F. (2018) La Strategia nazionale per le aree interne, in *Riabitare l'Italia*, Donzelli editore
- Ruggeri G. Camatti N. (2023), *Il Pnrr e le economie del turismo in Italia: le disparità regionali e le politiche* in PNRR ITALIA, “Il difficile equilibrio tra i territori” a cura di Giancarlo Corò Marusca De Castris Domenico Scalera, volume online A.I.S.Re
- Mich, Luisa, 2022, AI and Big Data in Tourism: Definitions, Areas, and Applied Data Science in Tourism: Interdisciplinary Approaches, Methodologies, and Applications, 3-15, Springer
- Samara, Dimitra and Magnialis, Ioannis and Peristeras, Vassilios, 2020, Artificial intelligence and big data in tourism: a systematic literature review, *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, (11), 2, 343-367

Weaver, Adam, 2022, Tourism, big data, and a crisis of analysis, *Annals of Tourism Research*, (88), 103158