

IL TURISMO DIVENTA CLIMATE-SENSITIVE Come cambia e come affrontarlo

a cura di Fondazione Santagata e Studio Giaccardi e
Associati



Copertina: immagine elaborata da Printclub per Fondazione Santagata ETS

Copyright © 2024 Fondazione Santagata ETS
Studio Giaccardi & Associati - Consulenti di Direzione e Data Analyst
Tutti i diritti riservati.
Codice ISBN: 978-88-99745-16-5
Anno 2024

Fondazione Santagata per l'Economia della Cultura ETS
Corso Duca degli Abruzzi 43, 10129 Torino
info@fondazionesantagata.it
www.fondazionesantagata.it



Studio Giaccardi e Associati
Via Beatrice Alighieri, 5, 48121, Ravenna
info@giaccardiassociati.it/
<https://www.giaccardiassociati.it/>

SGA Studio
Giaccardi
& Associati
Consulenti di Direzione e Data Analyst

Il turismo diventa *climate-sensitive.*

Cosa cambia e come affrontare il cambiamento

A cura di

Fondazione Santagata per l'Economia della Cultura ETS

Studio Giaccardi & Associati - Consulenti di Direzione e Data Analyst

Un progetto di ricerca voluto e finanziato da



Fondazione Santagata, attiva su progetti di ricerca, valutazione e trasferimento delle conoscenze, opera su quattro filoni tematici principali: i modelli per la gestione del patrimonio culturale, con particolare riferimento allo sviluppo economico dei territori e ai programmi UNESCO; le produzioni culturali contemporanee e l'innovazione culturale, con attenzione ai mercati emergenti e alle nuove professioni; il turismo legato al patrimonio culturale tangibile e intangibile, alle industrie creative e ai distretti produttivi; lo sviluppo sostenibile, con un focus sui programmi UNESCO e sul rapporto tra patrimonio culturale, naturale e sostenibilità.

CDA

Paola Borrione (Presidente) Francesco Bandarin, Nicola Bottero (Consiglieri)

Organizzazione

Alessio Re, Segretario Generale

Paola Borrione, Head of Research

Team

Erica Meneghin, Programme Manager Heritage Area

Andrea Porta, Programme Manager Tourism and Sustainability

Giulia Avanza, Programme Manager International Projects

Lorenzo Attardo, Researcher

Lorenza Bizzari, Researcher

Alessia Crotta, Researcher

Martina De Gennaro, Researcher

Matilde Ferrero, Researcher

Camilla Lo Schiavo, Researcher

Irene Pinto, Researcher

Giacomo Vasumi, Researcher

Sara Ingoglia, Public relations and Communication Coordinator

Gloria Lentini, Projects design Coordinator

Luisa Minero, Administrative and Financial Manager

Comitato Scientifico

Martha Friel, Università IULM

Giovanna Segre, Università di Torino

Enrico Bertacchini, Università di Torino

Alessia Mariotti, Università di Bologna

Angelo Miglietta, Università IULM

Sergio Foà, Università di Torino

International Advisors

Stefania Abakerli, The World Bank

Christian Barrère, Université de Reims Champagne-Ardenne

Pierre-Jean Benghozi, Ecole Polytechnique Université Paris Saclay

Francoise Benhamou, Université Paris XIII

Lluís Bonet, Universitat de Barcelona

Robert Govers, International Place Branding Association

Xavier Greffe, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne

Andy C. Pratt, City University of London

David Throsby, Macquarie University

Fondato nel 1999, lo **Studio Giaccardi & Associati – Consulenti di Direzione e Data Analyst** è specializzato in Strategia, Ricerca economica-sociale e data intelligence, Coaching e affiancamento.

In 25 anni abbiamo prodotto oltre 330 piani ricerca a supporto di altrettanti progetti di sviluppo per imprese, destinazioni e territori, dei quali molti disponibili su www.slideshare.net. Lavoriamo in diverse Regioni italiane – più di recente Emilia-Romagna, Puglia, Piemonte, Sardegna e Veneto – al servizio di istituzioni pubbliche, imprese, gestori di infrastrutture e servizi, università e centri di ricerca, associazioni economiche e camere di commercio. Abbiamo anche collaborato più volte con ENIT Agenzia Nazionale del Turismo per progetti di ricerca nel turismo culturale internazionale (2018-19), nell'innovazione dei servizi a imprese e destinazione (2022) e nell'adattamento climatico (2023-24). Il “Dossier Turismo”, in download sul sito dello Studio, documenta caso per caso l'intera esperienza.

Nel corso del tempo abbiamo inoltre ideato e realizzato eventi formativi di territorio focalizzati su innovazione, digitale, design e turismo e abbiamo contribuito alla formazione pre e post laurea di 39 “alumni” di più università italiane che qui hanno avviato o sviluppato la propria carriera professionale con nuove e maggiori competenze.

Operiamo in tutta Italia, con frequenti benchmarking internazionali, grazie a un team di 5 professionisti e a un'ottima rete di partner scientifici e professionali. Giuseppe Giaccardi, consulente di strategia, e Marco Antonioli, sociologo e capo analista, sono i soci titolari dello Studio. Ogni altra informazione è disponibile su www.giaccardiassociati.it dove nelle News sono pubblicati dal 2009 più di 500 articoli e post tecnici.

Indice dei contenuti

	Prefazione <i>Ivana Jelinic</i>	9
	Introduzione. Cos'è il progetto "Turismo climate-sensitive" <i>Giuseppe Giaccardi</i>	11
1	Di tempo (meteorologico) e clima, le basi <i>Rodolfo Baggio</i>	17
2	Il turismo diventa <i>climate-sensitive</i> <i>Rodolfo Baggio</i>	27
3	Aria fresca per città e destinazioni calde <i>Marco Antonioli e Giuseppe Giaccardi</i>	37
4	Promesse di viaggio e <i>gentle nudging</i> per un turismo più consapevole <i>Martha Friel</i>	49
5	Imprese turistiche e adattamento climatico <i>Marco Antonioli e Giuseppe Giaccardi</i>	61
6	Festival, archeologia e musei: riflessioni sul turismo culturale <i>Martha Friel e Andrea Porta</i>	71
7	Dalle Dolomiti alle Eolie. Strategie e buone pratiche dalle designazioni UNESCO <i>Paola Borriane e Irene Pinto</i>	81
8	Conclusioni. Un nuovo modello di customer care <i>Elena di Raco</i>	10 1
	Postfazione <i>Maria Elena Rossi</i>	10 5
	Informazioni sugli autori	10 9

PREFAZIONE

IVANA JELINIC, AMMINISTRATORE DELEGATO ENIT SPA

Il turismo rappresenta per l'Italia un enorme patrimonio di valore, e non solo in termini economici, dato che attrae dall'estero 51,7 miliardi di euro di consumi turistici diretti nelle destinazioni di vacanza nel 2023, ma anche soprattutto per la capacità del settore di attivare occupazione e di coinvolgere una filiera imprenditoriale tra le più lunghe, restituendo alle comunità ospitanti che ne sono coinvolte, la certezza di un futuro.

Dobbiamo, però, avere cura di questo patrimonio, in primis dei territori, delle loro eccellenze e delle loro fragilità, di cui l'Italia grazie alla sua immensa varietà paesaggistica, dalle coste alle cime più alte, è molto dotata, ma che in virtù di una sua così favorevole posizione geografica è allo stesso tempo anche messa a rischio.

E di conseguenza, dobbiamo avere cura del patrimonio sociale, dei residenti, dei lavoratori nel settore, di quel futuro economico che non abbiamo il diritto di sciupare, e conservare in maniera sostenibile le nostre belle mete di vacanza nella loro unicità e nella prospettiva di una crescita per il comparto.

Oggi, la sempre maggiore consapevolezza, infatti, del progressivo aumento delle temperature, di un cambiamento climatico che avrà presto o tardi effetti reali sul territorio, sul turismo, sulla società, ci porta a prendere rapidamente soluzioni che ci riguardano tutti come destinazione, come operatori, come turisti stessi.

Abbiamo fortemente voluto lavorare su questo tema affinché il sistema italiano del turismo possa dotarsi quanto prima di contromisure che rallentino gli effetti del cambiamento climatico, che mettano tutti noi in condizione di adattamento dei processi e dei prodotti dell'offerta, e di contribuire in prima persona, anche in qualità di residenti e turisti del Paese, alla tutela di quel valore che ci rappresenta, che è alla base del nostro vivere quotidiano.

Un patrimonio fatto di aree interne dove produciamo i nostri prodotti agroalimentari di eccellenza, di paesaggi naturalistici costieri ed insulari ricercati dai turisti di tutto il mondo, di un patrimonio artistico e culturale che ci pone al top per i nostri siti UNESCO, di cime alpine ed appenniniche dove tuteliamo una flora e fauna che ci differenzia dai vicini d'oltralpe, ma soprattutto di persone, che in questo settore investono, spesso con tutta la propria famiglia, le proprie vite ed il proprio futuro.

INTRODUZIONE. COS'È IL PROGETTO “TURISMO CLIMATE-SENSITIVE”

GIUSEPPE GIACCARDI

Il progetto di ricerca *Turismo Climate-sensitive* di ENIT è il frutto di un *concept* innovativo e di più tappe di avvicinamento, e persegue due scopi di interesse generale:

- Conoscere, analizzare e misurare i cambiamenti della domanda e dell'offerta turistica causati dall'emergenza climatica, rendendo poi disponibili dati e informazioni a tutti gli *stakeholder*
- Contribuire a delineare policy di innovazione che, tramite ENIT, siano utili per imprese e destinazioni turistiche e favoriscano scelte efficaci di “adattamento climatico”. “Adattamento climatico” inteso come prevenzione e limitazione dei danni e soprattutto come protezione di attività e persone – ospiti, lavoratori e residenti –, ricercando allo stesso tempo nuove opportunità di sviluppo sostenibile che senz'altro ci sono.

Per queste finalità è stato costituito il Comitato Scientifico del progetto di ricerca composto dai docenti universitari Rodolfo Baggio (Bocconi) e Martha Friel (IULM), dai professionisti Paola Borrione (Fondazione Santagata), Marco Antonioli e Giuseppe Giaccardi (Studio Giaccardi & Associati) e da Elena Di Raco responsabile del Centro Studi ENIT. Il Comitato Scientifico è coadiuvato dagli analisti Maddalena Penna (Studio Giaccardi & Associati), economista delle destinazioni, Andrea Porta, ricercatore nel campo dell'economia della cultura (Fondazione Santagata), Irene Pinto, ricercatrice nel campo dell'economia del turismo (Fondazione Santagata).

Obiettivo di questo gruppo di lavoro è quello di sviluppare, in un anno di lavoro comune, una ricerca di servizio al Paese restituendo dati aperti e strutturati, modelli e pratiche di intervento utili agli stakeholder pubblici e privati del mondo del turismo.

Il progetto di ricerca prende spunto da più aspetti e fattori di ordine strategico tra i quali:

- Il significato-guida del “turismo sensibile al clima” che sta via via popolando, con accenti e sfumature differenti, più paper scientifici, pubblicazioni tecniche e attività di imprese e destinazioni

- I dati più recenti su scelte e comportamenti di viaggio che evidenziano nella domanda una sorta di “destagionalizzazione dal basso”
- Oltre 40 fonti internazionali costantemente monitorate – centri di ricerca, università, progetti e iniziative di destinazioni e imprese anche in Italia – che stanno realizzando un intenso flusso di informazioni sul fondamentale rapporto tra domanda e offerta di viaggio, vacanza ed esperienza, in condizione di cambiamento climatico
- Una nuova *mission* per il sistema turistico italiano che ricerca nuovi modelli insieme con “*climate-sensitive champion*”
- *Policy* e provvedimenti di adattamento climatico da “trattare” come ineliminabile e nuova variabile di marketing
- La pubblicazione del modello “Tourism Climate Index” (TCI) per misurare il cambiamento climatico e costruire strategie di adattamento, messo a punto nella ricerca scientifica “Destination Climate Adaptation - A Croatian case” realizzata da Rodolfo Baggio (Università Bocconi, Italia), Elisa Burrai, Chris Cooper e Jane Turner (Leeds Beckett University, UK), Vanja Krajinović e Nevenka Čavlek (University of Zagreb, Croatia)
- Il legame di valori e ispirazione tra turismo e SDGs dell’Agenda 2030 dell’ONU dei quali 8 esplicitamente connessi al settore
- La tutela del formidabile patrimonio dei 59 siti UNESCO in Italia e degli altri tantissimi attrattori storici, culturali e ambientali la cui fragilità aumenta proprio a causa del *climate change* evocando un più avanzato livello di bilanciamento tra conservazione e valorizzazione
- La gestione integrata delle diverse produzioni culturali e creative, attraverso un dialogo costante tra gli operatori dei diversi settori (turismo, sociale, economia) e la condivisione di obiettivi, progetti e strategie di valorizzazione e sviluppo sostenibile
- Le diverse capacità di risposta da parte dei vari soggetti a seconda anche della localizzazione e delle risorse concretamente disponibili
- Le nuove disuguaglianze globali che sta causando il *climate change* e che, vicino a noi, sta già colpendo le aree più fragili del Mediterraneo e del nostro stesso paese
- Il condizionamento infine, ma non ultimo, delle differenti possibilità di investimento, ad esempio per creare infrastrutture resilienti; sviluppare monitoraggio, ricerca e innovazione a più livelli; realizzare nuovi programmi di formazione; rendere disponibili incentivi fiscali e finanziamenti agevolati; generare inedite attività di sensibilizzazione e comunicazione turistica; etc.

Il concept

In generale, un *concept* è il frutto comunicato di un'immaginazione di senso. Si sostanzia in poche parole volutamente tenute assieme e dense di visione, le quali fissano nero su bianco l'idea, un fatto inedito, da sviluppare ed eventualmente finalizzare.

Negli elaborati scientifici il concept "*climate-sensitive*"¹ collegato al turismo ha visto la luce oltre vent'anni fa. Tuttavia, la sua applicazione pratica per la prima volta in Italia è riconducibile a tre occasioni di approfondimento connesse tra loro che riepiloghiamo brevemente.

La prima volta è con l'articolo dell'8 febbraio 2023 "*Le conseguenze dell'emergenza climatica in Italia e nel turismo - Cosa dice il PNACC del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica e perché è importante*" pubblicato qui <https://www.giaccardiassociati.it/2023/02/08/le-conseguenze-dellemergenza-climatica-in-italia-e-nel-turismo/>.

L'articolo presenta in modo sintetico la bozza del Piano Nazionale di Adattamento al Cambiamento Climatico (PNACC) - poi approvato dal Governo italiano a fine 2023 -, approfondisce quanto previsto in termini di adattamento climatico per il settore turismo e si conclude affermando che "*Guardare al futuro con misure concrete di adattamento (ricordate cosa diceva Darwin a proposito di chi sopravvive?) è indispensabile per realizzare uno sviluppo climate-sensitive in grado di sostenere imprese e destinazioni turistiche in queste nuove sfide.*"

La seconda occasione è il seminario "*Climate-sensitive management*" pubblicato a metà febbraio 2023 nel programma ufficiale della IX edizione dell'evento turistico BTM, Bari Fiera del Levante 1, 2 e 3 marzo 2023.

Nella presentazione del seminario si legge che "*I responsabili di imprese (ricettivo e servizi), Comuni e Camere di commercio, DMO e DMC sono al centro dell'impatto dell'emergenza climatica. Ma possono essere protagonisti delle misure di adattamento per:*

- *proteggere cittadini residenti e temporanei (turisti)*
- *rimodulare lo sviluppo locale, investendo per innovare strategie, prodotti, digitale, modelli organizzativi, competenze, etc.*

Il Climate-sensitive Management è prima di tutto un assetto mentale e poi un approccio tecnico per prepararsi a gestire l'impatto dell'emergenza climatica

¹ Letteralmente "sensibile al clima".

nel turismo, volendo bene ai territori e rafforzando così brand, offerta di vacanza, servizi e accoglienza in tutti i tematismi di interesse per lo sviluppo locale.”

La terza circostanza è la presentazione del progetto di ricerca “*Turismo Climate-sensitive*” di ENIT avvenuta il 12 ottobre 2023 al TTG di Rimini in occasione del workshop “*Climate change: l’evoluzione di imprese e destinazioni turistiche*”.

Nel workshop si concretizza un fatto altrettanto nuovo e importante: la partnership tra Fondazione Santagata di Torino e Studio Giaccardi & Associati di Ravenna che genera lo sviluppo e la progressiva realizzazione del progetto di ricerca di cui questa pubblicazione è uno degli output divulgativi.

Da quelle tre tappe, emerge così una prima spiegazione di cosa possa intendersi in questo volume per turismo *climate-sensitive*, vissuto dal punto di vista della domanda di viaggio e vacanza:

“I Climate-sensitive Travellers crescono.

E diventano numerosi soprattutto nella domanda europea e internazionale.

Sono viaggiatori e turisti sempre più

- *consapevoli di cambiamenti e rischi dell’emergenza climatica e perciò in grado di modificare tempi, modi e luoghi di vacanza per star bene e sentirsi sicuri*
- *attenti a dati e informazioni sull’adattività di prodotti, servizi e destinazioni che proteggono le persone e contribuiscono anche al contrasto dell’emergenza climatica*
- *interessati a fare la propria parte e venire considerati co-protagonisti del contrasto all’emergenza climatica dalle destinazioni nelle quali scelgono di viaggiare e soggiornare.*

Da qui la necessità e la convenienza strategica di affrontare pragmaticamente la ‘sfida del secolo’ dell’impatto dell’emergenza climatica sul turismo.”

Il percorso di lavoro del progetto di ricerca Turismo Climate-sensitive

Da ottobre 2023 fino a ottobre 2024, il percorso messo a punto dal Comitato scientifico del progetto di ricerca prevede la realizzazione di più attività e output che riepiloghiamo:

- l'elaborazione di due rapporti di indagine compilativa
- la redazione di un paper scientifico sulla metodologia “*Tourism Climate Index Italia*”
- la definizione del progetto operativo di ricerca per l'indagine online e di campo su domanda e offerta di turismo *climate-sensitive*
- la realizzazione degli strumenti di analisi e gestione dati per l'indagine *online* e di campo
- lo sviluppo dell'indagine *online* e di campo su domanda e offerta di turismo *climate-sensitive*
- la messa a punto di elaborazioni intermedie per alimentare la comunicazione tecnica e istituzionale e la partecipazione a eventi, fieri e grandi appuntamenti tematici e sulla sostenibilità
- l'elaborazione del rapporto finale della ricerca Turismo *Climate-sensitive*
- la creazione della “Dashboard ENIT *Climate-sensitive*” assieme a un set di nuove policy e istruzioni *data driven* per destinazioni e imprese turistiche
- la strutturazione e partecipazione all'evento ENIT in TTG 2024
- la pubblicazione e diffusione del due *e-book* divulgativi (questa pubblicazione è il primo dei due *e-book*).

Al termine di questo percorso impegnativo, saranno raggiunti alcuni risultati inediti e vantaggi importanti di interesse generale, quali ad esempio:

- le metriche e gli indicatori per continuare a monitorare nel tempo l'impatto del *climate change* su domanda e offerta turistica in Italia e nello scenario euro-mediterraneo
- l'accesso *open data* a quelle metriche e indicatori per tutti gli *stakeholder* del turismo
- un *set* strutturato di dati *climate-sensitive*, fatto di fonti, informazioni ed elaborazioni a disposizione di altri soggetti accademici e professionali per nuovi progetti di ricerca, nuovi provvedimenti

legislativi a livello nazionale e internazionale e nuove iniziative d'impresa e di destinazione

- una capacità aumentata di ENIT per (1) sviluppare *policy* e piani anche di adattamento climatico e di ibridazione tecnologica, (2) concepire e realizzare innovazione di marketing per i tematismi di prodotto in base alle nuove variabili *climate-sensitive*, ingaggiando le aspettative di TO e media internazionali mentre, allo stesso tempo, supporta la rinnovata offerta di servizi di destinazioni e imprese
- un flusso di informazioni e comunicazioni autorevoli, potenzialmente corrispondenti all'interesse tecnico degli operatori pubblici e privati come all'interesse generale dei media locali, nazionali e di settore, online e offline.

Avremo così realizzato un primo passo importante per prefigurare e capire, e soprattutto per prepararci ad affrontare assieme la “sfida del secolo” nel turismo.

1 DI TEMPO (METEOROLOGICO) E CLIMA, LE BASI

RODOLFO BAGGIO

Negli ultimi anni, soprattutto a causa di una serie di eventi disastrosi, il mondo del turismo si è modificato in maniera profonda. Probabilmente molti non se ne sono ancora accorti, ma questi eventi hanno influito in modo sensibile sul modo di viaggiare, sulle scelte delle destinazioni e degli alloggi, sui desideri di esperienze più autentiche, sulle nuove scale di valori che pongono più marcatamente l'accento su pratiche sostenibili e a minor impatto ambientale e hanno, di conseguenza, trasformato il modo di erogare e gestire prodotti e servizi da parte degli operatori turistici.

Al di là di queste trasformazioni, comunque, un fenomeno ancor più rilevante ha, e avrà sempre più nel futuro, un grosso impatto su tutte le attività legate al mondo del turismo, quell'insieme di manifestazioni note oggi col nome di cambiamento climatico. Argomento all'ordine del giorno, onnipresente su tutti i mezzi di comunicazione, è anche argomento conosciuto da molti in maniera solo molto superficiale e spesso basandosi su conoscenze inesatte o approssimative.

In questo capitolo iniziale, quindi, facciamo il punto fissando i concetti principali e creando un quadro di riferimento utile per meglio comprendere i molti aspetti coinvolti nei discorsi che seguiranno.

Tempo e clima

Nel linguaggio comune i termini tempo (meteorologico) e clima vengono usati spesso in maniera indistinta, ma le due espressioni si riferiscono a concetti e fenomeni diversi.

Il tempo è l'insieme delle condizioni che caratterizzano l'atmosfera in un certo luogo in un periodo di tempo limitato (ore o giorni). Il clima, invece, rappresenta l'insieme delle condizioni meteorologiche (cioè del tempo) medie di un certo luogo in un periodo di tempo lungo, di solito pari a 30 anni. Il clima di un luogo è determinato da diversi fattori, come la latitudine, l'altitudine, la conformazione del terreno, la distanza dal mare, la copertura nuvolosa, l'intensità della radiazione solare ecc. Gli elementi che si considerano nei due casi sono simili: temperatura dell'aria, pressione, umidità, direzione e velocità del vento, precipitazioni. Quello che cambia, essenzialmente, è la scala temporale considerata. Il tempo può essere molto variabile e le condizioni possono cambiare anche a distanza di poche ore. I cambiamenti del clima, invece, sono molto più lenti e gradualmente e i loro effetti si percepiscono solo a distanza di parecchio tempo (anni o decenni), ma sono più persistenti. Meteorologia e climatologia sono le discipline che si occupano dei due fenomeni.

L'atmosfera e l'effetto serra

L'atmosfera terrestre è un sottile strato di gas che avvolge la Terra, svolgendo un ruolo cruciale per la vita come la conosciamo.

L'atmosfera è suddivisa in diversi "strati", ciascuno con le proprie caratteristiche:

- **Troposfera:** lo strato più basso dell'atmosfera, a contatto con la crosta terrestre, dove si verificano i fenomeni meteorologici e si trova la maggior parte dell'aria che respiriamo.
- **Stratosfera:** contiene lo strato di ozono, che assorbe la maggior parte delle radiazioni ultraviolette dannose provenienti dal Sole.
- **Mesosfera:** lo strato più freddo, dove le temperature diminuiscono rapidamente con l'altitudine.
- **Termosfera:** lo strato più alto dell'atmosfera, dove le temperature aumentano con l'altitudine. Qui si trova (in parte condiviso con la mesosfera) anche uno strato chiamato ionosfera che riflette le onde radio lunghe, medie, corte e cortissime permettendo le comunicazioni a grande distanza.

- **Esofera:** lo strato più esterno, zona di transizione con lo spazio interstellare. Qui il campo magnetico terrestre trattiene e devia il vento solare, determinando la formazione delle aurore polari.

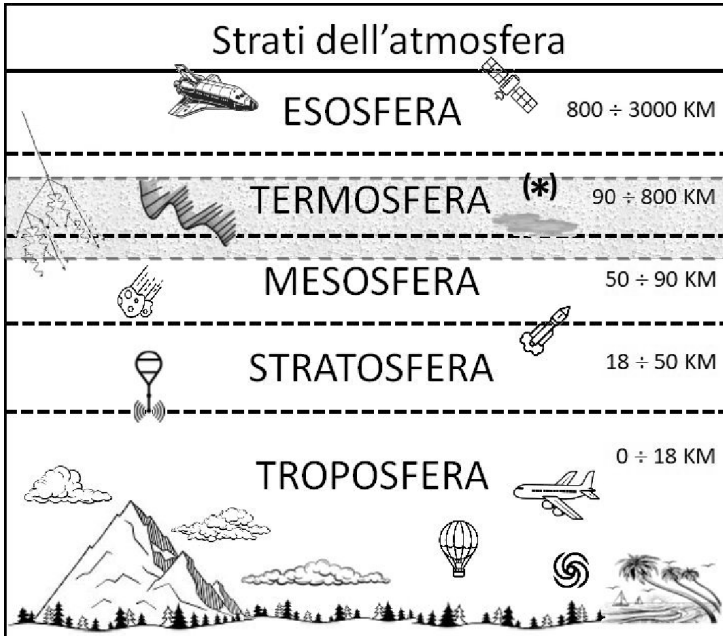


Figura 1. Strati dell'atmosfera - (*) = ionosfera

L'atmosfera è composta principalmente da azoto (78%) e ossigeno (21%). I gas minori includono argon (0,9%), anidride carbonica (0,04%) e vapore acqueo (0,02%). Non tutti gli strati hanno le stesse concentrazioni di gas: il vapore acqueo è presente quasi soltanto nella troposfera, lo strato più basso, ed è praticamente assente nella termosfera e nell'esosfera, che invece contengono quasi tutto l'elio e l'idrogeno. L'ozono è contenuto in massima parte nella stratosfera.

L'atmosfera svolge diverse funzioni importanti:

- trasporta il calore trattenendo parte del calore proveniente dal Sole e contribuendo a mantenere la temperatura della superficie terrestre a livelli vivibili.
- protegge dal sole filtrando le radiazioni solari più dannose, come i raggi ultravioletti, che possono danneggiare la vita sulla Terra.

- regola il clima contribuendo a determinarlo influenzando la distribuzione delle precipitazioni e delle temperature.

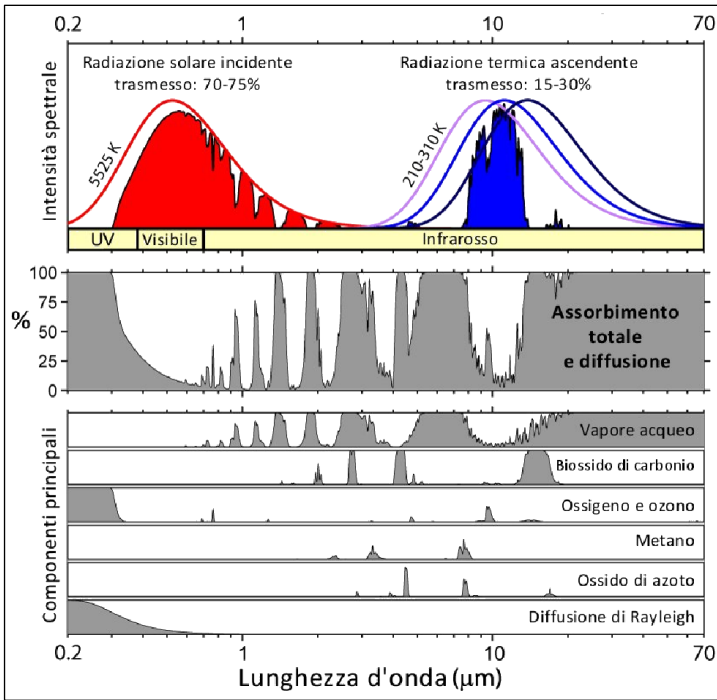


Figura 2. Radiazione solare trasmessa o assorbita dall'atmosfera e dai gas più importanti (adattato da: https://en.wikipedia.org/wiki/File:Atmospheric_Transmission.png)

L'effetto serra

L'effetto serra è un fenomeno naturale che avviene nell'atmosfera terrestre. Alcuni gas, detti gas serra, come l'anidride carbonica, il vapore acqueo, il metano e l'ozono, assorbono o riflettono parte delle radiazioni provenienti dal Sole. In particolare contribuiscono a tenere una certa quantità di calore nell'atmosfera facendo in modo di mantenere la temperatura della superficie terrestre a livelli vivibili. In assenza di gas serra, la temperatura media della Terra sarebbe di circa -18°C , rendendo impossibile la vita come la conosciamo. Il calore trattenuto dipende dalla concentrazione di questi gas che svolgono quindi un ruolo importante per il bilancio energetico della Terra.

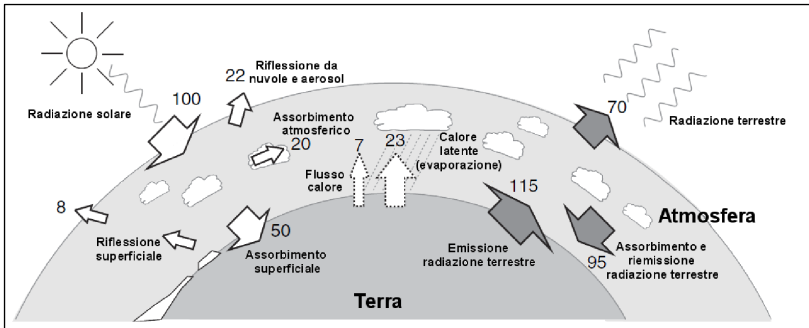


Figura 3. Effetto serra e bilancio energetico (i numeri si riferiscono alla percentuale di radiazione solare) (adattato da Jorgensen, S. E., & Fath, B. D. (2008). *Encyclopedia of ecology*. Elsevier, p.1277)

Più precisamente, l'effetto serra comprende tutti i fenomeni attraverso i quali la natura interviene per regolare la capacità dell'atmosfera di trattenere o rilasciare energia solare. Nonostante abbia una certa regolarità su periodi prolungati, l'effetto serra non presenta valori fissi e costanti nel tempo, variando continuamente anche durante le diverse stagioni dell'anno. Contrariamente all'idea comune, durante l'estate, quando fa più caldo, l'effetto serra è minimo, mentre in inverno è massimo, poiché in condizioni più fredde l'atmosfera tende a trattenere maggiormente il "minor calore" proveniente dal Sole.

Il problema oggi è che l'attività umana sta velocemente portando a un aumento dei livelli di gas serra nell'atmosfera. Di conseguenza si ha un innalzamento della temperatura media, fenomeno noto come riscaldamento globale. Questo riscaldamento (anche di pochi gradi) ha un notevole impatto sul clima della Terra, portando a modifiche delle condizioni climatiche generali e originando un sensibile aumento di eventi estremi come ondate di calore, innalzamento del livello del mare, eventi meteorologici intensi come tempeste o uragani e alterazioni degli ecosistemi.

Quando ci si riferisce all'incremento o alla diminuzione dell'effetto serra, si parla della tendenza di vari elementi a stabilire un nuovo equilibrio verso temperature più elevate o più basse. È importante notare che i fattori che contribuiscono al clima, come venti, piogge, evaporazione e correnti oceaniche, derivano sempre da situazioni di squilibrio termico locale. Venti, piogge, movimenti di nuvole e masse d'aria sono generati dagli squilibri termici causati dalla diversa esposizione solare nelle diverse regioni del pianeta, formando così campi di alta e bassa pressione, nonché correnti oceaniche.

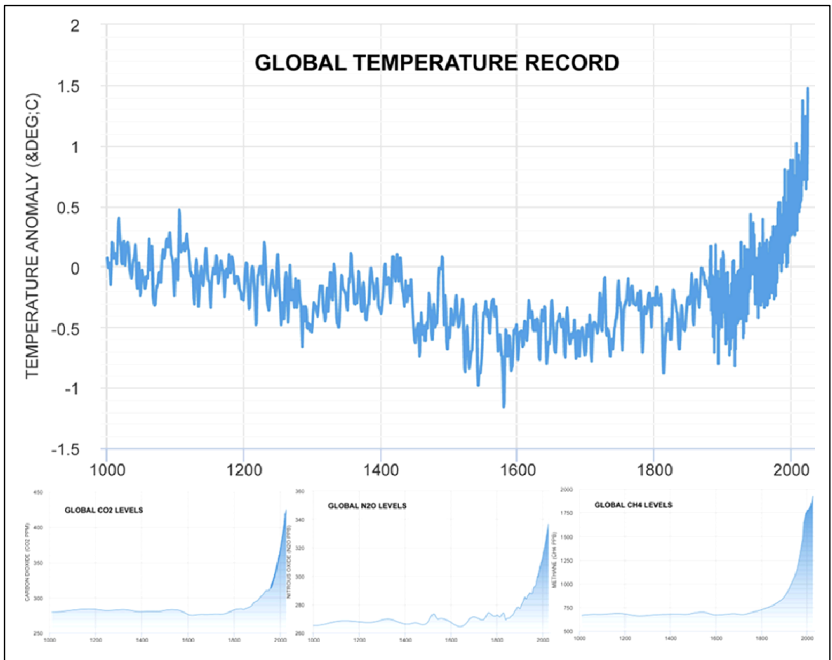


Figura 4. Andamento delle temperature (anomalia = differenza fra la temperatura di un anno e quella media del periodo 1951-1980) e delle concentrazioni di principali gas serra negli ultimi 1000 anni. (adattato da <https://www.2degreesinstitute.org/>)

L'effetto serra agisce come un elemento riequilibratore del clima, operando a livello locale con continue modifiche dovute alle caratteristiche del territorio. Nonostante ciò, contribuisce a mantenere un equilibrio termico globale. L'equilibrio termico globale consente di compensare le variazioni locali, sia positive che negative, concorrendo così a preservare una stabilità termica complessiva.

L'effetto serra si configura quindi come il fenomeno che gestisce le relazioni tra ciclicità e variabilità climatica, trasformando il sistema climatico in un meccanismo attivo di auto-regolazione e retroazione. Infatti, una modifica dei parametri climatici, come l'insolazione o l'umidità dell'aria, induce una risposta dell'effetto serra, il quale lavora per ristabilire le condizioni energetiche globali del sistema Terra in maniera regolare e costante nel tempo.

Più precisamente, l'effetto serra comprende tutti i fenomeni attraverso i quali la natura interviene per regolare la capacità dell'atmosfera di trattenere o rilasciare energia solare. Nonostante mostri una certa regolarità su periodi prolungati, l'effetto serra non presenta valori fissi e costanti nel

tempo, variando continuamente anche durante le diverse stagioni dell'anno. Contrariamente all'idea comune, durante l'estate, quando fa più caldo, l'effetto serra è minimo, mentre in inverno è massimo, poiché in condizioni più fredde l'atmosfera tende a trattenere maggiormente il "poco calore" proveniente dal Sole.

Previsioni meteorologiche e modelli climatici

Da sempre si è cercato di capire le cause all'origine di fenomeni atmosferici di prevedere il loro manifestarsi in tempo utile allo svolgimento di varie attività, soprattutto quelle che si svolgono all'aperto (agricoltura, pastorizia, allevamento, caccia, pesca ecc.) e perciò strettamente dipendenti dalle condizioni atmosferiche.

Oggi la previsione del tempo viene effettuata utilizzando complessi modelli numerici che considerano i vari fattori in gioco e le condizioni registrate immediatamente precedenti il periodo di interesse. L'affidabilità e l'accuratezza di queste previsioni (da sempre oggetto di accese discussioni) sono incredibilmente migliorate negli ultimi anni, ma restano comunque fortemente limitate nel tempo rispetto alla "finestra" considerata (o desiderata). Oggi si va da un'affidabilità del 90% per le previsioni a un giorno all'80% per tre giorni, 70% per cinque giorni al 50% per 15 giorni, che vengono considerati il limite teorico. Bisogna comunque tener presente che le previsioni dei fenomeni atmosferici sono probabilistiche. Dire che domani pioverà vuol dire che esiste un'alta probabilità che piovga, ma il fenomeno potrebbe anche non verificarsi. Previsioni del tempo "serie" riportano di solito queste probabilità.

Un modello di clima è una rappresentazione matematica e computazionale dei processi atmosferici, oceanici e terrestri che influenzano il clima su scala globale o regionale. Questi modelli sono utilizzati per simulare il comportamento del sistema climatico nel tempo, consentendo di studiare le diverse dinamiche, predire le tendenze future e comprendere gli impatti potenziali dei cambiamenti climatici.

I modelli di clima sono basati sulle leggi fisiche e chimiche che regolano le caratteristiche e il comportamento di atmosfera, oceani e superficie terrestre. Essi includono le equazioni e gli algoritmi numerici che rappresentano le interazioni complesse tra vari componenti del sistema climatico, come temperatura, umidità, vento, nuvole, e flussi di energia.

Ci sono due tipi principali di modelli climatici:

- Modelli climatici globali (GCM): simulano il clima su scala globale, consentendo di studiare i fenomeni climatici a livello planetario.

Considerano la dinamica dell'atmosfera, degli oceani e delle superfici terrestri, suddividendo il globo in griglie tridimensionali. I GCM sono fondamentali per la comprensione dei cambiamenti climatici.

- Modelli climatici regionali (RCM): Questi modelli affinano ulteriormente la risoluzione spaziale, concentrandosi su specifiche regioni geografiche. Possono essere alimentati dai risultati dei modelli climatici globali e forniscono dettagli più accurati su scala locale, permettendo una migliore comprensione degli impatti regionali dei cambiamenti climatici.

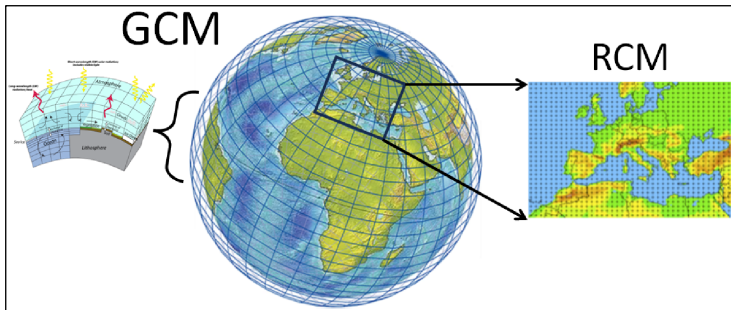


Figura 5. Tipologie di modelli climatici

I moderni modelli vengono costruiti anche a partire da possibili scenari di aumento delle emissioni di gas serra, in particolare di CO₂. Questi modelli sono strumenti essenziali per valutare gli scenari futuri e sviluppare strategie per mitigare gli effetti dei cambiamenti climatici o per adattarsi alle mutate condizioni. Tuttavia, è importante notare che i modelli sono approssimazioni di un sistema climatico complesso e che la loro accuratezza dipende dalla qualità dei dati di input e dalla precisione delle rappresentazioni matematiche dei processi coinvolti.

Nonostante alcuni scetticismi, i modelli moderni sono accurati e affidabili. Ciò viene verificato, come per altri casi, confrontando i risultati dei diversi modelli con le osservazioni e utilizzando metodi statistici per valutare la loro precisione. Come dimostrato in molti studi i modelli attuali superano brillantemente il confronto, e non c'è ragione quindi per ritenere che gli scenari futuri disegnati non rappresentino accuratamente la situazione.

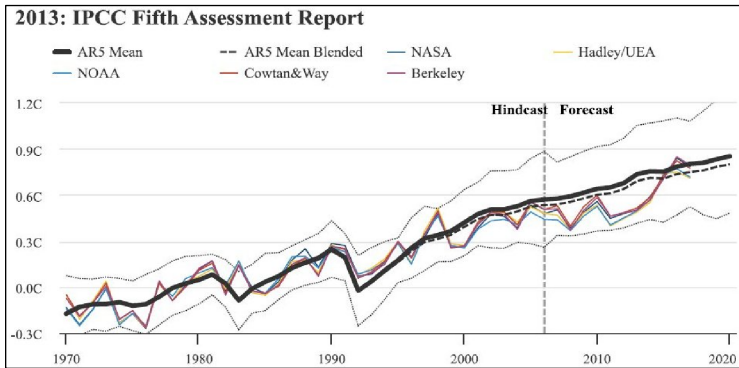


Figura 6. Confronto fra modelli e dati storici. La linea nera è la media dei modelli di previsione di aumento della temperatura, le altre curve sono le osservazioni storiche

Ovviamente incertezze esistono, ma ciò non toglie nulla alla generale buona affidabilità delle stime sull'evoluzione futura del fenomeno.

Adattamento e mitigazione

L'IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) è un organismo dell'ONU che passa in rassegna e valuta le più recenti informazioni scientifiche, tecniche e socioeconomiche prodotte a livello mondiale per la comprensione dei cambiamenti climatici. L'ultimo rapporto di valutazione (AR6 Synthesis Report: Climate Change²) del 2023 mostra una situazione abbastanza critica. Per esempio, per quanto riguarda l'andamento delle temperature, i modelli riportano la situazione seguente, calcolata in base a possibili scenari di aumento delle emissioni di gas serra.

L'ipotesi peggiore, nel caso l'andamento delle emissioni non si modifichi rispetto a quanto accade ora, è abbastanza preoccupante. Un intervento è decisamente necessario. Gli interventi possibili si classificano in due grandi categorie, mitigazione e adattamento.

Mitigazione: dove si cerca di rendere meno gravi gli impatti dei cambiamenti climatici diminuendo drasticamente l'emissione di gas serra (GES) nell'atmosfera. La mitigazione si ottiene riducendo le fonti di questi gas (per esempio con l'aumento dell'uso energie rinnovabili o la creazione di sistemi di mobilità più puliti) o meglio eliminando le energie prodotte da materiali fossili come il petrolio) oppure potenziando sistemi in grado di assorbire gas serra, come le foreste, e comunque adottando a tutti i livelli, da

² <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-cycle/>

quello individuale a quello globale, comportamenti virtuosi per quanto riguarda l'uso di risorse energetiche e di materiali la cui produzione incida fortemente sulle emissioni.

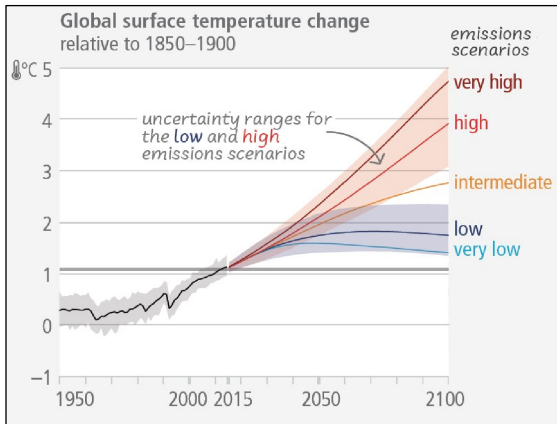


Figura 7. Andamento delle temperature previste in base ai diversi scenari (fonte: IPCC)

Adattamento, invece, significa anticipare gli effetti avversi dei cambiamenti climatici adottando misure, strategie o politiche che permettano di ridurre, almeno temporaneamente, le conseguenze dannose del cambiamento climatico a livello sociale ed economico. Esempi di misure di adattamento sono modifiche infrastrutturali su larga scala, come la costruzione di difese per proteggere dall'innalzamento del livello del mare, e cambiamenti comportamentali, come la riduzione degli sprechi alimentari da parte dei singoli, la costruzione di ripari per contrastare eventi estremi (ondate di calore o tempeste e uragani). In sostanza, l'adattamento può essere inteso come il processo di adeguamento agli effetti attuali e futuri dei cambiamenti climatici.

Ovviamente misure di adattamento non sono risolutive e non permettono di risolvere il problema globale ma danno solo la possibilità di ridurre effetti dannosi su piccola scala.

2 IL TURISMO DIVENTA CLIMATE-SENSITIVE

RODOLFO BAGGIO

Il rapporto tra turismo e clima è complesso e delicato. L'analisi e la comprensione di questo rapporto e degli impatti ambientali, sociali ed economici dei cambiamenti climatici sono essenziali tanto per il disegno di strategie e politiche di adattamento efficaci quanto per sviluppare piani d'azione che diano risposte positive a imprese e destinazioni turistiche, attenuando i rischi ed evolvendo l'offerta. L'obiettivo concreto è quello di preservare le risorse naturali e culturali, mantenere se non rafforzare la competitività dell'offerta e, soprattutto, migliorare efficacemente la qualità della vita per i cittadini permanenti e temporanei.

Turismo e clima

Le emissioni di gas serra legate al turismo rappresentano attualmente circa l'8% delle emissioni globali (per la gran parte dovuta ai trasporti), e si prevede che aumenteranno sensibilmente nei prossimi anni. Secondo l'UNEP (il programma ambientale delle Nazioni Unite), senza una decisa transizione ecologica, *«il turismo genererebbe nel 2050 un aumento del 154% nel consumo di energia, del 131% nelle emissioni di gas serra, del 152% nel consumo di acqua e del 251% nello smaltimento dei rifiuti solidi»*.

D'altra parte le destinazioni turistiche, la loro competitività e sostenibilità sono particolarmente sensibili alle condizioni climatiche e quindi particolarmente colpite dai cambiamenti in atto e previsti per il prossimi decenni. Questi impatti si possono classificare in quattro grandi categorie:

- **Impatti climatici diretti**, come l'aumento delle temperature, le ondate di calore, l'aumento di eventi estremi (uragani, tempeste, siccità), l'innalzamento del livello del mare o la diminuzione delle coperture nevose invernali.
- **Impatti indiretti** che riguardano la disponibilità di acqua, la perdita di biodiversità, la ridotta estetica del paesaggio, l'alterazione della produzione agricola, l'erosione di coste e spiagge, i danni alle infrastrutture e l'aumento di malattie contagiose.
- **Impatti delle politiche di mitigazione** che cercano di ridurre le emissioni di gas serra portando ad aumenti dei costi di trasporto o che favoriscono atteggiamenti che inducono i turisti a cambiare modelli e mete di viaggio.
- **Impatti indiretti su sistemi sociali ed economici** che interessano la futura crescita economica o la stabilità politica di alcune nazioni.

Ovviamente questi impatti non sono distribuiti uniformemente ma dipendono dalle specifiche condizioni geografiche, sociali ed economiche delle varie zone della Terra. Per quanto riguarda l'Europa, nello scenario futuro peggiore (RCP 8.5: emissioni di gas serra in aumento) la situazione è visibile nella Figura 8.

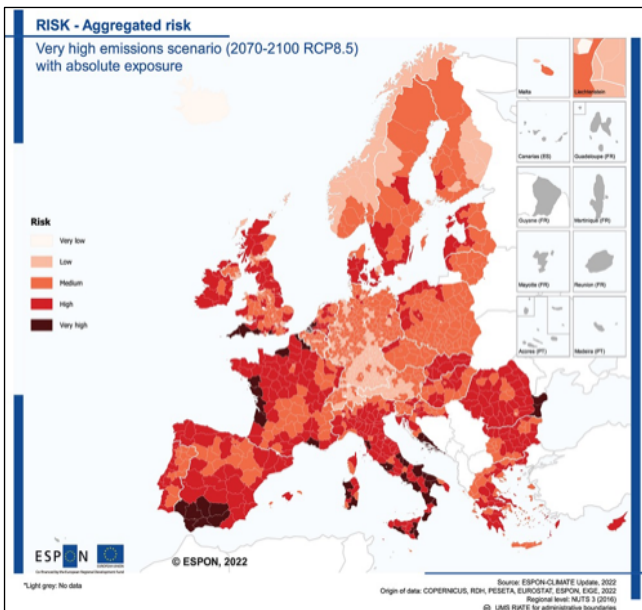


Figura 8. La vulnerabilità ai cambiamenti climatici per l'Europa calcolato dal progetto europeo ESPON (da: <https://www.espon.eu/spatial-distribution-risk-europe-associated-climate-change>)

Più in dettaglio, gli effetti più importanti sono:

- **Aumento delle temperature**, che stanno rendendo le destinazioni turistiche tradizionali, come città d'arte, spiagge o località sciistiche, meno attraenti. Per esempio, in Italia, il Mar Tirreno ha subito un aumento di 5 gradi durante l'estate, compromettendo la rigenerazione del mare e la qualità dell'acqua. La mancanza di neve nelle regioni sciistiche ha comportato una riorganizzazione dei complessi turistici e potrebbe avere un impatto notevole sulle prossime Olimpiadi invernali di Cortina (2026).
- **Innalzamento del livello del mare**, che sta minacciando le coste e le isole, importanti destinazioni turistiche. Per esempio, in Italia, l'Isola dei Conigli sul Lago di Garda è diventata accessibile a piedi a causa della riduzione del livello dell'acqua. E molte località registrano riduzioni sensibili degli arenili.
- **Diminuzione delle coperture nevose**, che rendono le località sciistiche meno attraenti, in particolare nelle regioni a basse quote.

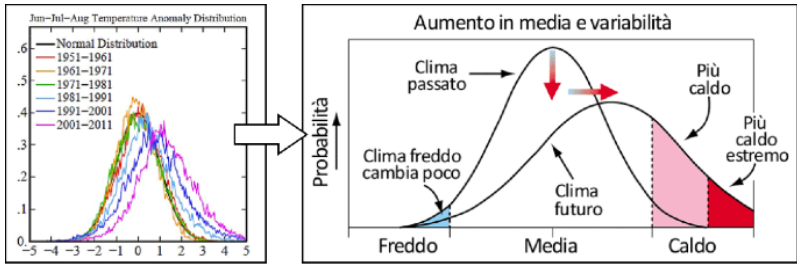


Figura 9. Aumento delle temperature e conseguenze sul clima. (Adattata da: Hansen, et al., 2012.)³

Altri impatti legati alle modifiche del clima, che hanno effetti indiretti sul turismo sono:

- **Eventi meteorologici estremi**, come tempeste, uragani e ondate di calore, stanno diventando più frequenti e intensi. Ciò è dovuto al fatto che la distribuzione delle temperature vede non solo un aumento in media ma anche in variabilità portando ad aumenti di condizioni che favoriscono questi estremi (come mostra la Figura 9). Questi eventi

³ Hansen, J., Sato, M., & Ruedy, R. (2012). Public perception of climate change and the new climate dice. arXiv preprint arXiv:1204.1286 e IPCC.

possono causare danni alle infrastrutture turistiche e rendere le destinazioni meno sicure o comunque meno appetibili per i viaggiatori che sempre più considerano le condizioni climatiche come importanti fattori nelle loro decisioni di viaggio.

- **Cambiamenti nella disponibilità di acqua**, risorsa essenziale per l'industria turistica, soprattutto per le destinazioni montane che in inverno cercano di sopperire alla mancanza di neve con innevamenti artificiali, notevoli fonti di consumo di acqua.

Combinando svariati indicatori che misurano i diversi aspetti è possibile ricavare una mappa del rischio climatico per il nostro paese. Come si può notare molte delle aree più vulnerabili sono anche quelle nelle quali le attività legate al turismo sono più intense.

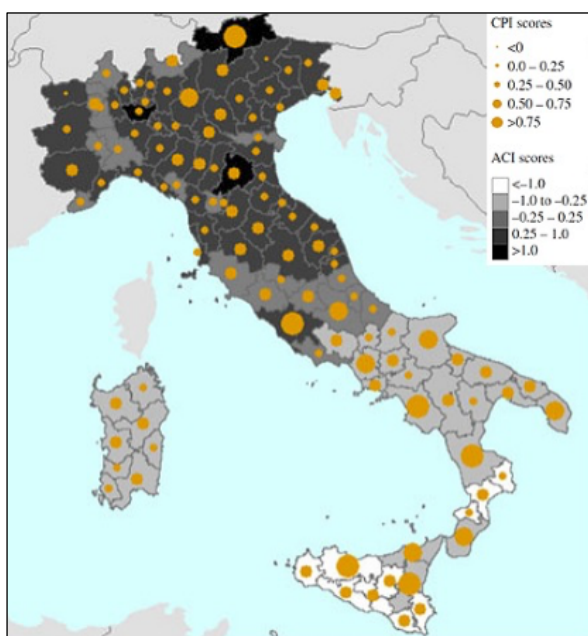


Figura 10. Mappa del rischio climatico per il periodo 2021-2050 (CPI: impatto potenziale del cambiamento climatico, ACI: capacità di adattamento; adattata da Mysiak et al., 2018)⁴

⁴ Mysiak, J., Torresan, S., Bosello, F., Mistry, M., Amadio, M., Marzi, S., Furlan, E. & Sperotto, A. (2018). Climate risk index for Italy. *Philosophical Transactions of the Royal Society A*, 376(2121), art. 20170305.

Impatti stagionali

Le due stagioni turistiche più importanti vedono poi impatti diversificati. Per quanto riguarda il periodo invernale si possono prevedere i seguenti:

- **precipitazioni nevose insufficienti** a causa delle temperature più elevate, minore affidabilità del manto nevoso e quindi durata ridotta della stagione sciistica. La riduzione media di manto nevoso calcolata dai modelli climatici è stata stimata pari al 40–80% entro la metà del secolo rispetto al periodo 1971–2000 per zone al di sotto dei 1.500 m. Meno pronunciata sarà a quote più elevate, ma pur sempre notevole;
- **perdita di biodiversità alpina**, come gli ecosistemi delle foreste e dei ghiacciai, considerati un'attrazione turistica;
- **ulteriore stress sulle infrastrutture turistiche** (trasporti, impianti di risalita), con costi più elevati per la manutenzione e la prevenzione dei rischi a causa dell'aumento della possibilità di eventi meteorologici estremi, contrazione dei flussi turistici a causa della maggiore difficoltà di accesso alle destinazioni montane e del deterioramento dei sistemi di trasporto o di altre infrastrutture.

Va notato qui che l'affidabilità della neve, compreso l'innnevamento artificiale, è il fattore più importante per la scelta una destinazione sciistica. In caso di scarsità di neve, poi, gli sciatori tendono a prenotare più tardi per aver modo di valutare le effettive condizioni della neve e favorire una sostituzione spaziale o temporale.

Per quanto riguarda il turismo estivo, gli impatti dei cambiamenti climatici possono comportare:

- **erosione di coste e spiagge** dovute all'innalzamento del livello del mare e alla maggiore frequenza di tempeste o inondazioni. Ciò è ben descritto dal lavoro di Furlan et al.⁵ che propone una mappa delle vulnerabilità costiere. Anche in questo caso le zone di maggiore intensità turistica sembrano essere quelle maggiormente influenzate;
- **spostamento verso nord dei turisti**, con preferenza crescente per destinazioni diverse dalle coste del Mediterraneo, soprattutto per quanto riguarda i flussi turistici internazionali, a causa delle

⁵ Furlan, E., Dalla Pozza, P., Michetti, M., Torresan, S., Critto, A., & Marcomini, A. (2021). Development of a Multi-Dimensional Coastal Vulnerability Index: Assessing vulnerability to inundation scenarios in the Italian coast. *Science of the Total Environment*, 772, art. 144650.

eccezionali temperature estive e di più frequenti ondate di caldo, aggravate da possibili problemi di approvvigionamento idrico;

- **deficit idrico stagionale** derivante da una disponibilità ridotta di risorse idriche durante la stagione estiva abbinata alla grande domanda, in particolare nelle piccole isole del Mediterraneo;
- **condizioni di disagio estremo** più frequenti soprattutto negli ambienti urbani, a causa dei cambiamenti nelle concentrazioni di inquinamento atmosferico, in particolare dell'aumento dell'ozono troposferico nel periodo estivo, che influiscono sulla salute e sull'attività dei turisti estivi nelle città e per l'aumento di ondate di calore.



Figura 11. Erosione di coste e spiagge dovute all'innalzamento del livello del mare e alla maggiore frequenza di tempeste o inondazioni (adattata da Furlan et al, si veda nota 4).

Altra importante conseguenza si verifica per il turismo estivo montano per quanto riguarda i ghiacciai, nicchia importante, drammaticamente colpiti dal ritiro dei ghiacci a causa dei cambiamenti climatici. I siti turistici dei ghiacciai nelle Alpi attirano più di un milione di visitatori all'anno. Gli effetti negativi includono una maggiore difficoltà di accesso ai ghiacciai,

maggiore pericolosità per possibili aumenti di valanghe e slavine o perdita di attrattiva dei siti.

Unica nota positiva riguarda la redistribuzione dei flussi turistici in periodo diversi da quelli tradizionali estivi grazie al miglioramento delle condizioni in primavera e autunno, consentendo così ai paesi del Mediterraneo meridionale di compensare alcune perdite economiche subite durante la stagione estiva.

Impatti sulla domanda

Il clima è un fattore determinante per la scelta della destinazione da parte dei turisti. Quando il clima cambia, cambia anche l'attrattività di un luogo e, probabilmente con un ritardo temporale, anche l'immagine percepita. La variabilità del clima e gli eventi meteorologici alterano le decisioni su meta e durata e frequenza dei viaggi. In generale⁶:

- le condizioni meteorologiche passate influiscono sulla domanda mostrando l'importanza delle aspettative meteorologiche nelle decisioni dei turisti;
- le differenze relative di temperatura e precipitazioni tra le regioni di origine e quelle di destinazione influiscono in modo significativo sulla domanda turistica: temperature più elevate nella destinazione rispetto alla regione di origine aumentano i pernottamenti mentre le precipitazioni influenzano la domanda in misura minore e con un effetto opposto rispetto alla temperatura;
- la sensibilità alle condizioni meteorologiche varia a seconda delle stagioni, con il turismo primaverile ed estivo più sensibile alle condizioni meteorologiche, soprattutto per le destinazioni balneari. Nelle stagioni fredde, la temperatura diventa meno importante, ma le precipitazioni nevose sono rilevanti per gli sport invernali.

È quindi importante misurare l'idoneità climatica di una destinazione turistica considerando non solo i dati meteorologici, ma anche come tali condizioni vengono percepite dai turisti. Questa idea ha portato allo sviluppo di un indice chiamato Indice Climatico Turistico (TCI), che cerca di

⁶ Si veda per esempio: Hamilton, J. M., & Lau, M. A. (2006). The role of climate information in tourist destination choice decision making. In *Tourism and global environmental change* (pp. 229-250). Routledge, o Muñoz, C., Álvarez, A., & Baños, J. F. (2023). Modelling the effect of weather on tourism: does it vary across seasons?. *Tourism Geographies*, 25(1), 265-286.

rappresentare il modo in cui le condizioni climatiche influenzano (positivamente o negativamente) l'esperienza del turista in una certa zona in un periodo specifico.

Esistono diverse proposte di TCI, che vanno da quelli generici a quelli specifici per determinate situazioni o aree, come città, località marine o zone montane invernali. Il TCI è stato originariamente proposto nel 1985⁷ per valutare l'idoneità del clima per il turismo ed è stato successivamente rivisto per tener conto delle diverse attività turistiche e delle loro esigenze climatiche specifiche.

L'indice TCI si basa su tre parametri principali: condizioni termiche (T), fattori estetici (A) e fisici (P), che tengono conto rispettivamente della temperatura percepita, dello stato del cielo (copertura nuvolosa), delle precipitazioni e dell'intensità del vento.

Il TCI può poi essere adattato alle diverse attività svolte dai visitatori in una destinazione tenendo conto, nel calcolo della temperatura percepita, del bilancio energetico tra il corpo umano e l'ambiente circostante, integrando così variabili termiche (temperatura dell'aria, radiazione solare, umidità, intensità del vento) e fisiologiche legate al dispendio energetico dovuto all'attività fisica. Questo approccio fornisce una rappresentazione più accurata delle condizioni climatiche per i turisti.

Impatti economici

Le conseguenze economiche del cambiamento climatico possono essere abbastanza gravi, per esempio la riduzione media prevista dei ricavi derivanti dal turismo invernale è stimata in circa il 10,2% nel 2030 e il 10,8% nel 2090.

Più in generale, nel caso più pessimistico (RCP 8.5) una stima è mostrata nella figura seguente.

⁷ Si veda Mieczkowski, Z. (1985). The tourism climatic index: a method of evaluating world climates for tourism. *The Canadian Geographer*, 29, 220-233.

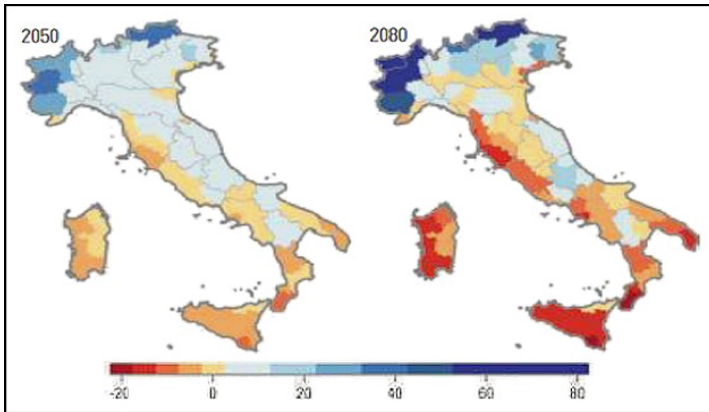


Figura 12. *Impatto del cambiamento climatico in % sul PIL pro capite rispetto alle condizioni economiche attuali (Adattata da Ronchi, 2019)⁸*

Secondo uno studio della Commissione europea⁹, se consideriamo solo la variabile ambientale, nei prossimi anni i visitatori tenderanno a prenotare soggiorni in mete più fredde, spostando a nord il baricentro delle intensità turistiche. Nello scenario peggiore (innalzamento medio delle temperature di 4 gradi), l'Irlanda diventerebbe lo Stato con il maggior aumento di flussi (+9,05%). La seguirebbero Lituania, Regno Unito e Danimarca. Perderebbero invece prenotazioni mete balneari come Cipro e Grecia. In Italia diminuirebbero gli arrivi dell'1,69%.

⁸ Ronchi, E. (2019). *Relazione sullo stato della green economy-2019*. Roma: Fondazione per lo sviluppo sostenibile.

⁹ Matei, N. A., García-León, D., Dosio, A., Batista, F., Ribeiro Barranco, R., & Ciscar Martinez, J. C. (2023). *Regional impact of climate change on European tourism demand* (No. JRC131508). European Commission Joint Research Centre.

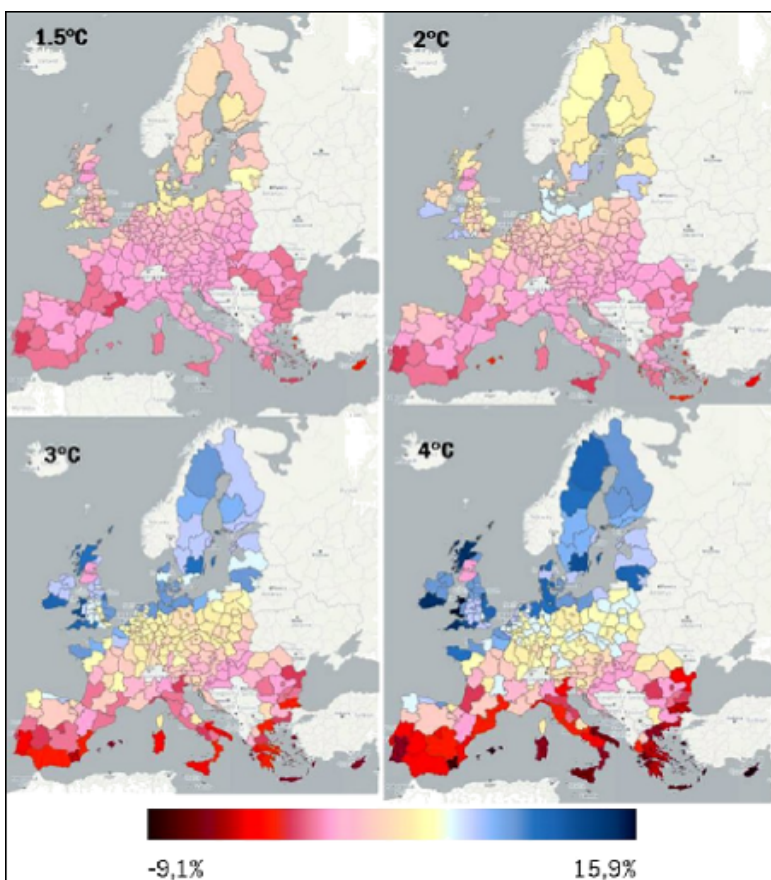


Figura 13. Possibili variazioni di arrivi turisti in Europa per varie ipotesi di riscaldamento medio (dallo studio EU JRC, si veda nota 8)

I cambiamenti climatici rappresentano quindi una grave minaccia per il settore del turismo, soprattutto in certe destinazioni. È necessario, quindi, intraprendere azioni urgenti per ridurre le emissioni di gas serra e adattarsi agli effetti dei cambiamenti climatici.

3 ARIA FRESCA PER CITTÀ E DESTINAZIONI CALDE

MARCO ANTONIOLI E GIUSEPPE GIACCARDI

“Aria fresca per le città calde” è il titolo di una sezione del portale turistico dell’Austria. Racconta la storia del collettivo di architetti austriaci Breathe Earth Collective¹⁰ che da anni progetta nuove soluzioni per dare refrigerio a cittadini e turisti durante le calde estati viennesi

La prima installazione è del luglio 2019, quando è stato fatto atterrare un Airship - un edificio a forma di dirigibile - nel mezzo di una delle più grandi aree artistiche e culturali del mondo: il MuseumQuartier di Vienna. L’Airship viene definito dai suoi creatori “*il prototipo di un’isola urbana di freschezza, o coolspot*”.

Ma perché sono necessarie queste isole della freschezza, quando in una città come Vienna sono presenti numerosi bar e caffè con aria condizionata? Perché all’interno di questi locali sono raramente presenti piante, un elemento naturale che ha un forte effetto calmante e ristoratore. Il verde delle piante e il refrigerio dato dalle stesse non possono essere sostituiti dai locali con aria condizionata.

¹⁰ È una rete aperta di architetti e designer che funziona come “think and do tank” per la sperimentazione e la progettazione di ecosistemi che integrano piante, aria e architettura. L’aria e il cambiamento climatico sono al centro dei lavori del collettivo. Più informazioni su <https://breatheearth.net/>

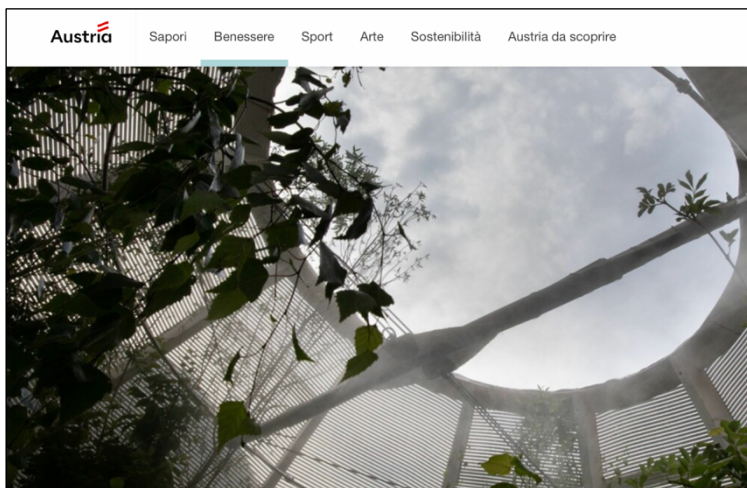


Figura 14. Vista interna dell'Airship al MuseumsQuartier di Vienna
(fonte: <https://www.austria.info/it/benessere/citta/aria-fresca-per-le-citta-calde>)

L'idea del Breathe Earth Collective – di sicuro interesse anche per le grandi città d'arte italiane – è che il refrigerio e spazi per il relax dovrebbero essere liberamente e facilmente accessibili a tutti ed equamente distribuiti nello spazio. Proprio in quest'ottica le recenti installazioni del collettivo sono un *coolspot* situato allo Schlingermarkt al Floridsdorf, un quartiere periferico di Vienna, e un altro in pieno centro città all'Esterházyark accanto alla Casa del Mare.

Da cosa sono composti questi *coolspot*? Da elementi ombreggianti in legno, sedute, piante e alberi, acqua nebulizzata o sotto forma di cascata. Un sogno per le nostre città d'arte colpite da ondate di calore superiori ai 40°C. Qualcosa di facilmente realizzabile come dimostra l'esperienza austriaca.

A conferma di una crescente consapevolezza sul fatto che il cambiamento climatico impatterà sempre di più sulle scelte di viaggio e vacanza, l'Austria non è l'unica destinazione che sta iniziando ad attrezzarsi prendendosi cura apertamente dei propri residenti e turisti.

All'interno dell'indagine *Climate change: evoluzione di imprese e destinazioni turistiche in Europa e in Italia* (dicembre 2023), realizzata dallo Studio Giaccardi & Associati, abbiamo mappato due destinazioni italiane e otto destinazioni straniere (Austria compresa) che stanno facendo – in misura diversa e con consapevolezza diversa – dei passi avanti importanti verso l'adattamento climatico e che meritano di essere qui raccontate.

Due casi di destinazioni *climate-sensitive* in Italia

Facendo poca strada da Vienna incontriamo la prima macro-destinazione *climate-sensitive* italiana. La *Convenzione delle Alpi* è un accordo-quadro sottoscritto da tutti i Paesi e le regioni che condividono l'arco alpino, contiene i principi guida per una vita sostenibile nelle Alpi e costituisce la base giuridica per la salvaguardia dei sensibili ecosistemi alpini, delle identità culturali regionali, del patrimonio e delle tradizioni delle Alpi.

Ad aprile 2021 è stato presentato il *Climate Action Plan 2.0*¹¹ della Convenzione delle Alpi che contiene una sezione particolarmente ricca e interessante dedicata al turismo.



Figura 15. La presentazione del Climate Action Plan 2.0 della Convenzione delle Alpi

Come si legge nel Piano “Il turismo è una delle principali fonti di reddito nelle Alpi e il 40% dei comuni alpini presenta attività turistiche di rilievo. Le destinazioni turistiche devono affrontare la sfida di allineare la loro offerta alla nuova domanda turistica di vacanze climaticamente neutre (...). Questa trasformazione deve anche considerare i potenziali impatti del cambiamento climatico sul turismo e richiede strategie di diversificazione intelligenti”.

Per andare in questa direzione i sottoscrittori della Convenzione hanno stabilito un approccio e delle azioni condivise specifiche. L'approccio è

¹¹ https://alpineclimate2050.org/wp-content/uploads/2021/04/ClimateActionPlan2.0_en_fullversion_FINAL.pdf

quello di garantire che la distribuzione dei flussi turistici non impatti negativamente sulla destinazione e sulla popolazione che la abita, e di allineare le strategie e i programmi di sviluppo alle esigenze delle destinazioni. Le azioni previste sono lo sviluppo di una visione comune per il turismo sostenibile nelle Alpi, la condivisione di obiettivi comuni insieme con strumenti di monitoraggio e raccolta di dati mancanti rispetto all'impatto dei cambiamenti climatici sul turismo nelle Alpi. Infine, il Piano sottolinea la necessità di realizzare un coordinamento delle strategie turistiche a livello alpino per promuovere la trasformazione delle destinazioni e di dare vita a percorsi di formazione e di *capacity building* per tutti gli *stakeholder* del settore turistico.

Proseguendo a ovest lungo l'arco alpino, a poca distanza dal confine francese e alle pendici del Monte Bianco, troviamo una seconda destinazione *climate-sensitive* ossia il Comune di Courmayeur che – grazie al “Bando Borghi” del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) – sta implementando il progetto più complesso e innovativo di un comune turistico a livello nazionale sull'adattamento ai cambiamenti climatici. Il titolo del progetto è “Courmayeur Climate Hub”.

Leggendo il progetto emerge che la comunità di Courmayeur è consapevole dell'impatto del cambiamento climatico e di come sia necessario adattarsi. Come scrivono all'interno del portale del Comune “(...) *In un ambiente estremo lo spirito di adattamento è costantemente sollecitato. Courmayeur si presta così a diventare un luogo di elaborazione culturale e sociale di nuove pratiche sostenibili.*”

Il progetto ha tre obiettivi principali e dieci linee di intervento.

Il primo obiettivo è di introdurre nuove opportunità di fruizione turistica/soggiorno sostenibile e consapevole sul territorio, svincolate dalla cadenza stagionale; il secondo è ridefinire e ampliare la dimensione attrattiva di Courmayeur attraverso nuovi spazi di riferimento e come “*hub*” di studio e resilienza ai cambiamenti climatici e di modalità sostenibili per vivere la montagna; il terzo è favorire lo sviluppo di percorsi partecipativi e di cittadinanza attiva attraverso il *network* di *stakeholder*.

Le linee di intervento prevedono il recupero e riqualificazione degli spazi dell'ex Hotel Ange, uno degli alberghi storici di Courmayeur, allo scopo di farne un vero e proprio Climate Hub, la creazione di una Biblioteca di Montagna e la realizzazione di due Climathon Courmayeur – *hackathon* dedicati al clima dove persone dai 15 anni in su si cimenteranno nell'ideazione di progetti innovativi sulle sfide ambientali in montagna. Altre due linee di intervento sono dedicate alla formazione: la linea “Future

Mountain Jobs” che punta a coinvolgere per tre anni di studentesse e studenti del liceo linguistico di Courmayeur, con un programma incentrato sullo sviluppo di nuove figure professionali in ambito montagna e, inoltre, la linea “Camp STEM” che prevede la realizzazione di camp estivi residenziali per lo sviluppo di nuove competenze digitali nei ragazzi di 8-17 anni.

Infine, una linea di intervento è dedicata all’organizzazione di una *full immersion* di più giorni durante la quale esperti internazionali si confrontano sui temi del cambiamento climatico. A tutto ciò fanno da corollario lo sviluppo di un piano di comunicazione integrato e la costruzione di un Piano Strategico integrato per il turismo sostenibile in alta montagna mediante il coinvolgimento degli operatori e di altri attori del territorio e con l’apporto attivo di tutta la comunità locale (*Stakeholder Engagement*).

I due casi italiani qui sopra brevemente descritti – la Convenzione delle Alpi e il Courmayeur Climate Hub - ci consentono di fare alcune prime riflessioni.

In Italia la consapevolezza del peso e della gravità che l’impatto del cambiamento climatico avrà sulle destinazioni è ancora limitata e, soprattutto, concentrata nelle destinazioni di montagna, probabilmente perché l’assenza/presenza di neve causa una percezione più diretta, rispetto ad altri effetti del cambiamento climatico con impatti meno evidenti.

Tuttavia, quei due casi dimostrano che è urgente iniziare a progettare in ottica *climate-sensitive* cioè di tutela delle persone – ospiti e residenti - e delle attività turistiche. Il minimo comun denominatore di queste due realtà è, non casualmente, la realizzazione di progetti condivisi che rispettano le destinazioni e, contestualmente, l’organizzazione di percorsi di formazione per tutti gli *stakeholder* territoriali coinvolti da turismo e cambiamento climatico.

Otto casi di destinazioni *climate-sensitive* in Europa

Nei principali Paesi europei il dibattito sul cambiamento climatico e impatto sulle destinazioni turistiche è all’ordine del giorno. Non solo nei paesi del Nord Europa, tradizionalmente più sensibili, ma anche in alcuni dei principali *competitor* turistici dell’Italia sul mercato internazionale come Spagna e Portogallo.

In Spagna, due grandi destinazioni come Donostia-San Sebastian e Valencia stanno da tempo incentrando strategia, organizzazione e

promozione turistica sull'offrire e fare percepire la destinazione come sostenibile e resiliente.

Nello specifico, San Sebastian racconta sul proprio sito nella sezione Donostia Green Destination di come stanno lavorando per un turismo di qualità. Fra le informazioni che saltano subito all'occhio notiamo che il 20,3% dell'area urbana è verde, ci sono oltre 25 parchi e 250.000 alberi. Ciò garantisce 21 m² di area verde per abitante, il doppio del livello raccomandato dalla World Health Organization. Per quanto riguarda gli spostamenti, San Sebastian è una città visitabile a piedi o in bicicletta: le distanze fra le principali attrazioni sono di massimo 15-20 minuti a piedi e si può contare su 80 chilometri di piste ciclabili. Altre iniziative in chiave di sostenibilità sono: gli Hotel Zero Plastik nei quali è eliminata completamente la plastica monouso; una guida per ristoranti e imprese agroalimentari per ridurre gli sprechi; un decalogo per rendere il lavoro delle guide turistiche sostenibile a favore di tutti i fruitori della città, turisti individuali e residenti inclusi.

Valencia è invece fra le destinazioni pioniere su sostenibilità e clima, un possibile caso-scuola per le molte destinazioni italiane con un'offerta turistica simile e integrata: balneare, città d'arte, enogastronomia e grandi eventi culturali. Nel 2019, quando ancora non si sapeva cosa fosse la pandemia e prima che l'argomento emergenza climatica cominciasse a prendersi le prime pagine dei quotidiani, Valencia è stata la prima destinazione al mondo a misurare l'impronta carbonica del turismo sulla città.

Dopo un costante e coerente lavoro di rigenerazione urbana e di ripensamento delle modalità di fruizione degli spazi, la città spagnola viene nominata Capitale Europea Verde 2024 potendo vantare oltre 5 milioni di m² di zone verdi, 120 km² di frutteti che circondano la città, 160 km di piste ciclabili e 94 km² di aree pedonali.

Per rendere Valencia veramente a misura di turista e di residente, è stato fatto negli anni un lavoro di implementazione di servizi base allo scopo di renderli fruibili al maggior numero possibile di persone. Troviamo quindi fontanelle di acqua filtrata distribuite per tutta la città, attraversamenti pedonali *smart* che si attivano all'avvicinamento dei pedoni, autobus ibridi o 100% elettrici, Wi-Fi pubblico gratuito ad alta velocità e arredo urbano 100% *green*.

Valencia è anche caratterizzata da altre due grandi innovazioni: Valencia Green Routes, una app dedicata alla scoperta del patrimonio verde della città, e la possibilità di fare volontariato ambientale nel momento in cui ci si trova

ospiti nella città. Quest'ultima opportunità è promossa sul portale Visit Valencia in cui si può leggere: "Scopri le iniziative che ti presentiamo, ce ne sono molte, se vuoi e se puoi, collabora".

Proseguendo lungo la penisola iberica nella nostra ricerca di destinazioni *climate-sensitive* arriviamo a Porto. Mentre i casi spagnoli succitati raccontano sui propri canali di comunicazione le strategie di sostenibilità e adattamento climatico messe in atto, Porto adotta una comunicazione diversa e più scientifica con la presentazione di un paper accademico pubblicato sul Journal of Environmental Management da docenti dell'Università di Minho, Guimarães, dell'Università di Barcellona e del Paula Frassinetti Research Centre¹². Il titolo dell'articolo è "Pathways for adapting tourism to climate change in an urban destination – Evidences based on thermal conditions for the Porto Metropolitan Area (Portugal)".

Punto focale del *paper* è l'integrazione fra metodologie di ascolto *bottom-up* degli *stakeholder* territoriali e livelli di intervento *top-down* da parte della Pubblica Amministrazione per attuare politiche di adattamento climatico.

La fase di ascolto *bottom-up* è stata realizzata coinvolgendo tutti gli *stakeholder* della destinazione - cittadini, associazioni, responsabili di imprese di vari settori e decisori pubblici - e il paper individua 23 provvedimenti di adattamento climatico di responsabilità della Pubblica Amministrazione, delle imprese di settore e dei turisti.

Fanno capo alla Pubblica Amministrazione la limitazione del consumo di suolo, la mappatura delle aree di rischio climatico, il calcolo della capacità di carico e l'efficientamento e miglioramento del servizio di trasporto pubblico locale e della rete ciclo-pedonale.

Le imprese turistiche devono invece impegnarsi a utilizzare energie rinnovabili, fare campagne di sensibilizzazione per una gestione più efficiente delle risorse e realizzare percorsi di formazione ad hoc su cambiamento climatico e turismo per il proprio personale. Infine, anche i turisti possono essere agenti del cambiamento, viaggiando in maniera più sostenibile, scegliendo di utilizzare mezzi di trasporto a basso impatto, abbandonando l'uso delle auto in tutti i casi possibili e in particolare scegliendo aree urbane e aree naturali meno battute per non gravare sulle zone più frequentate.

¹² <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0301479722007344>

Sebbene l'approccio delle destinazioni spagnole e di Porto sia interessante, è oltre il Canale della Manica, però, che incontriamo le due destinazioni più strutturate in chiave *climate-sensitive*, ossia l'Irlanda e la Scozia. Entrambi i paesi, infatti, ospitano sul sito del proprio ente del turismo una sezione dedicata alla *climate action* e mettono a disposizione *toolkit* e guide per accompagnare imprese e destinazioni turistiche locali nella transizione verso il Net Zero e per dare comunicazione di tale processo all'esterno.

Nello specifico, Visit Scotland consente di scaricare un documento molto dettagliato su cosa deve fare una destinazione per avviare la propria transizione. Al primo punto troviamo il coinvolgimento dei turisti nella lotta al cambiamento climatico. I visitatori, infatti, con il loro comportamento, hanno un ruolo fondamentale nel processo di transizione e pertanto diventano utili campagne di comunicazione e informazione a loro indirizzate e che si focalizzano su prodotti turistici e itinerari a basso o nullo impatto ambientale. Un secondo punto fondamentale per le destinazioni è quello di misurare i propri dati climatici – esattamente come misurano i dati di arrivi e presenze – al fine di capire quali siano le aree più importanti di intervento. Infine, per una reale transizione è necessario accrescere la collaborazione fra il turismo e tutti gli altri settori economici.

Con un approccio simile si muove anche Failte Ireland che rende disponibile agli operatori turistici il “Carbon Calculator for Businesses”, strumento che fornisce loro dati sull'impronta carbonica della propria impresa e un piano di azioni per ridurre le emissioni. Molto chiaro e condivisibile il messaggio che accompagna l'iniziativa: “*In the journey to net-zero, you can't manage what you don't measure!*”. Ossia, “*non si può gestire ciò che non si misura*”. Dopo aver misurato l'impronta carbonica è

possibile confrontare i risultati della propria impresa con dei *benchmark* internazionali.

La messa a punto di un sistema per calcolare il rapporto fra turismo e concentrazione di CO₂ è comune anche ad altre destinazioni oltre all'Irlanda, è il caso per esempio della Norvegia che sul proprio portale Visit Norway dichiara che il calcolo delle emissioni di CO₂ deve essere parte di un piano di marketing turistico della destinazione. Lo strumento messo a punto



da Visit Norway si chiama “CO₂rism” ed è uno strumento di intelligenza artificiale che consente di calcolare le emissioni di CO₂ causate dal trasporto dei turisti verso e all’interno del Paese. Gli utenti di questo calcolatore sono le aziende e gli operatori delle destinazioni interessati a conoscere le emissioni generate dagli ospiti che vogliono attirare.

Il nostro breve viaggio nelle destinazioni *climate-sensitive* europee si chiude infine a Ljubljana, capitale della Slovenia. Meno strutturata rispetto ai casi precedenti, è però rappresentativo di come anche un intervento minimo su un portale nazionale di destinazione possa offrire la possibilità di comunicare la destinazione in ottica *climate-sensitive*. Su Visit Ljubljana, infatti, troviamo la sezione Green Guidance, una piccola guida per turisti e viaggiatori su come contribuire a preservare e sviluppare la città in modo attraente, verde, rispettosa dell’ambiente e caratterizzata da un’alta qualità della vita. Tre sono i semplici punti indicati e che tutti possono seguire: preservare la natura e il paesaggio spostandosi a piedi, in bicicletta o con i mezzi pubblici; proteggere l’ambiente e il clima; rispettare la cultura e le tradizioni supportando i produttori locali.

Sintesi delle evidenze

Due destinazioni italiane, otto destinazioni europee, otto concetti chiave delle destinazioni *climate-sensitive* e 40 fattori di innovazione *climate-sensitive* (cfr. tabella alla fine del capitolo).

È evidente dai casi analizzati che in molte parti d'Europa si usano informazioni e misure di adattamento climatico come variabile di marketing e contenuto di comunicazione. Mediamente nel Nord Europa c'è molta più attenzione all'impatto dei cambiamenti climatici sull'industria del turismo. La situazione in Italia è invece molto meno pronta o adeguata soprattutto perché sono solo le realtà dell'arco alpino a occuparsi in modo sistematico di adattamento climatico, probabilmente a causa del forte impatto sulla riduzione dei ghiacciai causata dall'innalzamento delle temperature medie, oltre che per le devastazioni e i dissesti idrogeologici dovuti ad altri eventi meteorologici estremi.

Alla fine di questo viaggio in Europa, possiamo sintetizzare in otto punti i concetti chiave che contraddistinguono le destinazioni *climate-sensitive*:

- 1) Misure e monitoraggi per realizzare piani di adattamento adeguati;
- 2) Approccio *green* reale e non *greenwashing*¹³;
- 3) Adattamento climatico come nuova variabile di marketing¹⁴;
- 4) Comunicazione specifica integrata;
- 5) Volontariato di turisti e ospiti per adattamento climatico¹⁵;
- 6) Integrazione delle *policy top-down* e *bottom-up*¹⁶;

¹³ Nel turismo infatti il termine “*green*” è già utilizzato da molti anni ma, anche per la gravità insita nei dati climatici pubblicati dal Copernicus Climate Change Service, è inevitabile considerare che molto di ciò che veniva spacciato per *green* non ha avuto e non ha alcun impatto di sostenibilità sulla realtà delle destinazioni e delle persone, turisti e residenti.

¹⁴ Sono i turisti stessi che richiedono maggiori e migliori informazioni sulle condizioni climatiche di destinazione e sulle misure adottate di protezione delle persone nel caso di eventi estremi. È quindi il momento di adeguare *policy* di marketing e contenuti di comunicazione delle destinazioni a questa nuova dimensione di servizio.

¹⁵ I turisti non solo vogliono avere tutte le informazioni possibili sulle misure di adattamento climatico, ma spesso si propongono anche come agenti del cambiamento per contribuire con azioni di volontariato alla transizione Net Zero della destinazione che hanno scelto per passare un periodo molto importante del proprio tempo personale.

¹⁶ Bisogna lavorare su due piani integrati: da un lato è necessario un livello di ascolto, confronto ed emersione di proposte insieme con tutti gli *stakeholder* pubblici e privati sulle strategie di adattamento climatico, dall'altro il potere legislativo e quello esecutivo devono assumersi responsabilità adeguate nella messa a punto degli assetti normativi e nell'attuazione di decisioni giuste e sempre più urgenti.

- 7) Coinvolgimento di tutti gli *stakeholder*¹⁷;
 8) Motivare e mobilitare le imprese private¹⁸.

L'adozione di tali punti implica un cambio di rotta decisivo per il turismo, un cambio di rotta necessario, soprattutto per un paese come l'Italia al centro del cosiddetto “*hot spot mediterraneo*” e particolarmente fragile nelle sue bellezze ambientali e culturali.

Il rischio, come confermato dai dati Copernicus del gennaio 2024 presentati nel primo capitolo, è che le ondate di calore in estate e la mancanza di neve in inverno portino infatti in un tempo relativamente breve a una riduzione significativa delle presenze turistiche nel nostro Paese.

Destinazione	Fattore 1	Fattore 2	Fattore 3	Fattore 4	Fattore 5	Fattore 6
Austria.info	Cold spot	Beni comuni urbani				
Courmayeur	Climate hub	Climathon	Future mountain job	Camp STEM per nuove skill	Piani integrati	
Convenzione delle Alpi	Approccio condiviso	Gestione condivisa flussi	Visione comune	Coordinamento strategico	Formazione nuove skill	
Donostia-San Sebastian	Marchio Green Destination	Rete offerta verde	Qualità acqua pubblica	San Sebastian waste free	Spagge EMAS e ISO	Decalogo guide toors
Faite Ireland	Priorità Climate Action	Net Zero destination	Calcolo carbon print	Data intelligence		
Visit Ljubljana	Sostenibilità = qualità	Patto con visitatori	Ingaggio visitor	Supporto imprese locali		
Visit Norway	Calcolo impatto CO ²	CO2rism tool di AI	Accountability pubblica			
Visit Scotland	Informazione e climate change	Toolkit per Climate Change Action Plan	Destination's journey net zero			
Porto Area Metropolitana	Tre assi di intervento climate change	23 policy climate adaptive				
Visit Valencia	Calcolo impronta carbon	Capitale Green Europa 2024	Fontane pubbliche con acqua filtrata	Standard elevati di mobilità pubblica	APP per green routes	Volontariato green con turisti

¹⁷ Le scelte di adattamento climatico appaiono sempre più urgenti ma hanno senso ed effetto positivo se prese in condivisione con tutti i soggetti interessati: Pubblica Amministrazione, imprese private di tutti i settori economici, cittadini residenti e cittadini ospiti.

¹⁸ Forse è la *policy* più complicata da attuare perché esiste un pre-concetto conflittuale tra interesse pubblico e interesse privato che va invece superato e portato a convergenza: le strategie di adattamento climatico non sono solo una soluzione urgente e necessaria come capiamo dai dati pubblicati da più fonti scientifiche ma, qualora partecipate, sono la scelta più previdente, prudente e conveniente per consolidare il *business* d'impresa che, viceversa, è minacciato in modo crescente dagli estremi climatici.

Tabella 1. Benchmarking dei fattori di innovazione climate-sensitive nelle destinazioni

4 PROMESSE DI VIAGGIO E GENTLE NUDGING PER UN TURISMO PIÙ CONSAPEVOLE

MARTHA FRIEL

Il capitolo precedente illustra come molte destinazioni stiano intensificando gli sforzi per contrastare il cambiamento climatico e implementare strategie di adattamento e protezione per salvaguardare le loro economie turistiche dalle conseguenze negative del clima in evoluzione. È cruciale, tuttavia, anche coinvolgere attivamente i turisti, incentivandoli ad adottare comportamenti positivi e rispettosi dell'ambiente

Come noto, la gestione delle destinazioni turistiche si articola in un insieme complesso e dinamico di attività orientate all'offerta, abbracciando un ampio spettro di responsabilità. Queste includono la creazione, attuazione, sorveglianza e valutazione di strategie e piani mirati; l'esplorazione e l'analisi dei mercati; la produzione e disseminazione di dati e informazioni; nonché iniziative di marketing per promuovere le destinazioni, definendone il posizionamento e rafforzandone il *brand*. Fondamentale è anche l'impegno nel fornire informazioni precise ai visitatori, nello sviluppare prodotti turistici innovativi in grado di essere essi stessi strumentali a un uso sostenibile delle risorse, e nel garantire standard qualitativi elevati dei prodotti e dei servizi offerti.

Un ruolo fondamentale in questo percorso è giocato quindi anche dai turisti che, lontani dall'essere soggetti passivi, giocano anzi un ruolo fondamentale nel rendere efficaci le misure messe in campo da destinazioni e territori per contrastare e adattarsi al cambiamento climatico. Ciò, tanto

più in considerazione del fatto che molte delle azioni pensate dalle destinazioni per diventare *climate-sensitive*, hanno proprio l'obiettivo di incentivare comportamenti positivi, proattivi e di responsabilità condivisa nella domanda turistica.

In questo capitolo vogliamo quindi da un lato approfondire alcune tendenze della domanda, dall'altro analizzare alcuni strumenti e strategie implementate dalle destinazioni impegnate sul fronte dell'adattamento e del contrasto al cambiamento climatico che fanno leva sulla proattività dei viaggiatori. Si tratta di codici di condotta studiati per indurre i turisti a un uso più consapevole delle risorse naturali e culturali dei territori, di "promesse" stipulate dalle destinazioni con i propri visitatori e di strumenti di cosiddetto *gentle nudging*.

Visitatori e turisti: da soggetti passivi a stakeholder nella gestione della destinazione

La gestione dei visitatori è un aspetto cruciale del *destination management*, che mira a incoraggiare comportamenti positivi e a scoraggiare quelli negativi al fine di mitigare o evitare impatti dannosi del turismo sui territori e sui loro abitanti.


Le misure adottate per raggiungere questi obiettivi sono tipicamente volontarie, sostenute principalmente dall'obbligo etico e dalla pressione sociale. Si tratta soprattutto di decaloghi e codici di condotta per il turista a destinazione che possono venire comunicati al visitatore, in modo più o meno accattivante, sia attraverso i canali di informazione e comunicazione pre-visita, sia all'arrivo.

Tra gli esempi più classici vi sono le campagne #enjoyrespect implementate a Firenze o a Venezia nell'ultimo decennio.

La campagna #EnjoyRespectVenezia, per esempio, avviata dalla Città di Venezia nel 2017 Anno Internazionale del Turismo Sostenibile per lo Sviluppo, mira a promuovere tra i visitatori comportamenti responsabili che rispettino l'ambiente, il patrimonio paesaggistico, artistico e culturale, nonché l'identità di Venezia e dei suoi abitanti.

Le misure proposte dalla campagna sono articolate in 12 buone pratiche rivolte ai visitatori responsabili, offrendo un insieme di consigli e raccomandazioni per vivere Venezia in modo più consapevole e rispettoso. Tra queste pratiche si includono la scoperta di luoghi meno noti e la valorizzazione dei tesori nascosti della città, l'esplorazione delle isole della laguna e della Venezia terraferma, il sostegno all'economia locale attraverso l'acquisto di prodotti tipici e la visita alle botteghe artigiane, nonché

l'adesione a comportamenti che preservino l'integrità dei monumenti e degli spazi pubblici. Si raccomanda inoltre ai visitatori di programmare il proprio viaggio in Città in periodi meno affollati e di seguire le normative locali per quanto riguarda il consumo di cibo, il ristoro e la raccolta differenziata per chi alloggia in appartamento. Indicazioni simili sono quelle offerte dall'iniziativa #enjoyrespectflorence promossa dalla Città di Firenze e che sono riportate nella Figura 17.



Buone Pratiche | Best practices

- 1** Consulta il sito www.firenzeturismo.it per pianificare il tuo soggiorno.
Please, visit www.firenzeturismo.it, to plan your stay.
- 2** Usa i bagni pubblici o quelli dei bar o ristoranti di cui sei cliente.
Please, use the public toilets or those located in bars & restaurants of which you are customer.
- 3** A Firenze puoi bere acqua pubblica fresca e gratuita. Portati un bicchiere o una borraccia da viaggio o riutilizza le bottiglie di plastica vuote.
In Florence you can drink fresh and free public water. Take a glass or a travel bottle or reuse empty plastic bottles.
- 4** Ci sono 4 Uffici di Informazione Turistica in città: piazza Stazione, via Cavour, Bigallo (piazza Duomo), Aeroporto Vespucci. Rivolgiti a loro!
There are 4 Tourist Info Points in the city: piazza Stazione, via Cavour, Bigallo (piazza Duomo), Vespucci Airport. Please, turn to them!
- 5** Se vuoi riposarti o fare uno spuntino non usare sagrati, scalini di palazzi o monumenti ma usa le panchine e gli spazi adeguati.
If you want to rest or have a snack, do not use churchyards, steps of buildings or monuments, but please use proper benches and spaces.
- 6** Utilizza i cestini e i cassonetti per la raccolta differenziata. Se Firenze resta pulita sarà anche merito tuo!
Please use the wastebaskets and the reuse bins for recycling. If Florence remains clean it will also be thanks to you!
- 7** I monumenti, i palazzi, i ponti e le altre bellezze di Firenze sono a tua disposizione per essere ammirati e visitati. Non danneggiarli, non imbrattarli e non mettere in pericolo te e gli altri.
Monuments, palaces, bridges and other beauties of Florence are at your disposal to be admired and visited. Do not damage them, do not dirty them and do not endanger yourself and others.
- 8** Goditi la città cercando di rispettare gli altri con i tuoi comportamenti ma anche con il tuo abbigliamento, specialmente se visiti luoghi di culto.
Enjoy the city trying to respect others with your behavior but also with your clothing, especially if you visit places of worship.
- 9** Visita le botteghe artigiane e acquista prodotti originali. Non acquistare merce contraffatta o altri articoli da venditori abusivi.
Visit the craft shops and buy original products. Don't buy counterfeit goods, or any goods, from illegal street vendors.
- 10** Assaggia i prodotti locali e tipici della tradizione toscana.
Taste the local and typical products of the Tuscan tradition.

Figura 17. Buone pratiche di #enjoyrespectFirenze (fonte: <https://www.feelflorence.it/it/enjoy-respect>)

Sebbene diversi studi abbiano messo in evidenza come i codici di condotta possano essere strumenti educativi efficaci per ridurre i comportamenti negativi non intenzionali dei turisti, spesso questa tipologia di intervento non fornisce però la motivazione necessaria per ottenere risultati pienamente soddisfacenti. Inoltre questa tipologia di strumento non sempre promuove nel visitatore una piena e consapevole conoscenza sullo “stato di salute” del luogo visitato e sui suoi elementi di fragilità.

Inoltre, questa impostazione ha ricevuto critiche per il suo essere maggiormente incline a limitare gli impatti negativi piuttosto che a valorizzare e migliorare l'esperienza turistica nel suo complesso. Quest'ultimo punto è invece fondamentale: un maggiore impegno nell'arricchire le esperienze dei visitatori e nel promuovere il benessere umano può infatti non solo rendere la visita più gratificante per i turisti ma anche contribuire positivamente al benessere delle comunità ospitanti, creando un equilibrio più sostenibile e benefico tra turisti e destinazioni.

Più recentemente quindi, molte destinazioni hanno cercato modalità più accattivanti e più coinvolgenti per proporre ai turisti regole di condotta a destinazione in grado di promuovere un uso più sostenibile dei luoghi e del loro patrimonio naturale e culturale nonché una consapevolezza dei cambiamenti indotti a lungo termine dagli effetti negativi del turismo sull'offerta della destinazione.

Prove di cambiamento... da una promessa ai bambini di Palau

Palau è un paese insulare situato nell'Oceano Pacifico occidentale. È composto da un gruppo di isole e si trova circa 800 chilometri a est delle Filippine. Palau è conosciuto per le sue acque cristalline, i ricchi ecosistemi marini e la biodiversità unica. Si tratta di un'importante destinazione turistica per gli amanti del *diving* e dell'esplorazione marina perché offre la possibilità di fare *snorkeling* tra le barriere coralline, nuotare con gli squali e visitare laghi di acqua dolce incastonati nelle splendide isole calcaree.

Nel dicembre del 2017 per la prima volta i turisti in arrivo a Palau hanno trovato impressa sul proprio passaporto una promessa da firmare al posto del consueto timbro di ingresso. Una promessa ai bambini dell'isola.

Da allora, per entrare a Palau ciascuno deve infatti sottoscrivere il proprio impegno “*a preservare e proteggere l'isola, a camminare leggero, ad agire gentilmente ed esplorare con attenzione*” (...). “*Non prenderò ciò che non mi è stato dato. Non danneggerò ciò che non mi danneggia. Le uniche impronte che lascerò saranno quelle che verranno lavate via.*”, prosegue la promessa.

Il timbro apposto sul passaporto dei turisti fa parte dell'iniziativa "Palau Pledge" che include anche la proiezione di un video durante il volo che sensibilizza tutti i visitatori in arrivo sulla loro responsabilità nell'essere ambientalmente responsabili e una checklist di *do's and don'ts* distribuita una volta atterrati. Tra le cose da non fare ci sono il calpestare e toccare i coralli, il nutrire gli squali, lo spaventare o cercare di catturare gli animali selvatici; tra le cose da fare ci sono invece l'informarsi e l'approfondire la cultura e le usanze locali, il portare con sé contenitori riutilizzabili per cibi e bevande; il non usare determinate tipologie di creme solari che possano inquinare e danneggiare fauna e flora marina, e altro.

Elemento fondamentale tra gli sforzi di conservazione a Palau è poi il concetto di *bul* ossia il divieto di pesca. Questa parola rappresenta un sistema di gestione tradizionale delle risorse palauane, utilizzato principalmente dai capi villaggio in tempi antichi per gestire le riserve ittiche. Quando il villaggio osservava un calo nel numero di pesci al largo delle coste, veniva emanato un divieto temporaneo - o *bul* - di ogni attività di pesca per consentire alla vita marina di prosperare e riprodursi. Obiettivo principale di questa iniziativa nel suo complesso è garantire che i giovani di Palau ereditino le stesse risorse naturali incontaminate che sono esistite nel paese per innumerevoli generazioni. Per garantire che la Palau Pledge sia più di un semplice strumento di comunicazione, la sua implementazione è stata sostenuta anche da politiche nazionali per rafforzare l'applicazione delle leggi sulla protezione dell'ambiente, inclusi sforzi di pattugliamento e segnalazione.

Oggi, molti abitanti del luogo ritengono che la Palau Pledge sia un piccolo ma significativo passo verso il cambiamento nella mentalità e nei comportamenti dei turisti relativamente alla presa di coscienza del valore e della fragilità delle risorse naturali e viventi del paese.

Sebbene non menzioni specificamente le problematiche del cambiamento climatico, la Palau Pledge rappresenta un'innovativa forma di gestione dei visitatori poiché in grado di coinvolgerli emotivamente e attivamente nell'interpretazione del proprio ruolo nella gestione delle destinazioni.

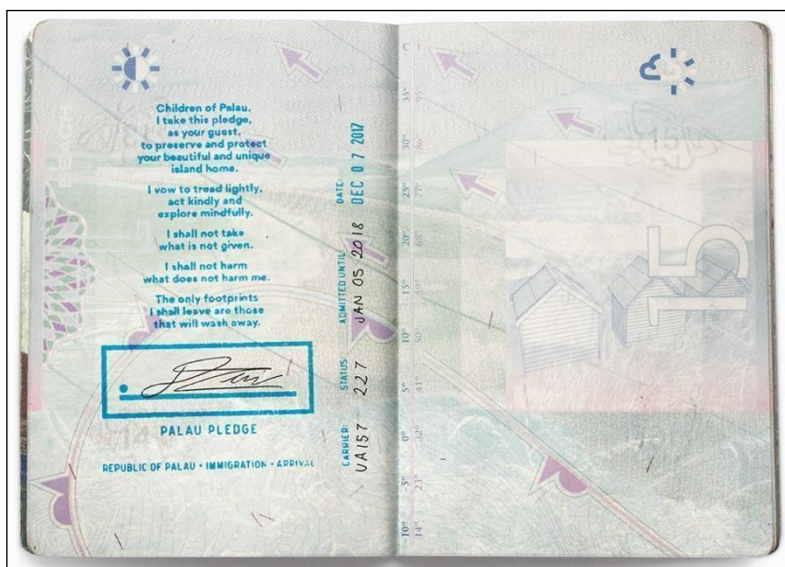


Figura 18. Timbro del Palau Pledge (fonte: <https://palaupledge.com/>)

Contrariamente agli strumenti di gestione dei visitatori precedentemente illustrati, infatti, i “*national destination pledges*” adottano un approccio innovativo riconoscendo i visitatori come individui responsabili, capaci di influenzare positivamente la destinazione con le loro scelte e i loro comportamenti. L'idea è quella di trasformare ogni visitatore in un agente di cambiamento, consapevole delle proprie azioni e del proprio impatto sulla destinazione e su chi la abita.

L'atto di impegnarsi attraverso un “*pledge*” rappresenta una risposta attiva a un intervento di gestione della destinazione da parte del visitatore, che viene introdotto al suo ruolo ancor prima di arrivare a destinazione. Come già detto, cercare di influenzare positivamente il comportamento dei visitatori per ridurre gli impatti negativi del turismo non è un obiettivo nuovo, ma è l'uso di promesse specifiche per le destinazioni ad essere un approccio innovativo per raggiungere questo scopo.

La Palau Pledge è uno degli esempi più noti di *national destination pledge* ma non è l'unico: altri esempi sono l'Icelandic Pledge, il New Zealand Tiaki Promise e il Sustainable Finland Pledge, tutti strumenti che mirano a stimolare una connessione emotiva con i visitatori per facilitare il loro ruolo di agenti di cambiamento.

Il Pledge Islandese, lanciato nel giugno 2017, è forse il primo e inizia con un impegno generale ad essere un turista responsabile proseguendo poi con

una serie di impegni specifici relativi alla sicurezza dei visitatori e all'ambiente. La Tiaki Promise (2018) frutto della collaborazione di sette organizzazioni pubbliche e private in Nuova Zelanda include impegni per prendersi cura dell'ambiente, viaggiare in sicurezza e rispettare la cultura. Infine, il Sustainable Finland Pledge, lanciato internazionalmente nel settembre 2019, include nove impegni che vanno dal rispetto della vita dei locali al non lasciare in giro rifiuti.

Tutte queste promesse condividono dunque obiettivi simili relativi alla mitigazione degli impatti negativi del turismo e al miglioramento della sicurezza dei visitatori, ma il modo in cui vengono implementate varia tra le destinazioni. Il Palau Pledge e la Tiaki Promise, per esempio, sono integrati nella politica o strategia turistica nazionale e agiscono quindi in connessione con altre iniziative per il turismo sostenibile.

In definitiva, le promesse nazionali delle destinazioni coinvolgono i visitatori in un atto deliberato di impegno, segnando una significativa deviazione dalla comunicazione unidirezionale utilizzata nei codici di condotta. Esiste evidenza che l'impegno a cambiare comportamento, verbalmente, per iscritto e idealmente alla presenza di altri, aumenti la probabilità di successo nell'indurre cambiamenti nel comportamento dei turisti. Questo effetto è stato dimostrato per cambiamenti comportamentali relativi a un'ampia gamma di questioni, e osservati sia nel breve termine - subito dopo la sottoscrizione della promessa- ma anche a lungo termine.

Inoltre tali strategie sono coerenti anche con l'evoluzione della domanda turistica che vede un numero crescente di persone ricercare nella propria vacanza anche un'occasione di miglioramento personale.

I casi appena citati sono solo alcuni dei numerosissimi esempi di *pledge* turistiche¹⁹. Esistono infatti diversi tipi di promesse nel turismo, come le promesse turistiche globali (ad esempio, il Travel Better Pledge e il Sustainable Tourism Pledge); promesse per isole (come il Pono Pledge di Hawai'i e il Pledge dell'Isola di Maria); promesse per città e coste (ad esempio, il Bend Pledge e il Big Sur Pledge); così come promesse legate a cause specifiche (ad esempio, il Pledge per il Benessere dei Bambini, i Viaggiatori Contro la Plastica e il Pledge per Esperienze Etiche con gli Elefanti).

Ci sono poi anche promesse che vanno oltre la focalizzazione primaria sui visitatori per includere imprese turistiche e *stakeholder* (ad esempio, il Climate Action Leaders in Travel Pledge).

¹⁹ https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/tourism/eu-tourism-transition/tourism-transition-pathway/commitments/pledges_en.

Le promesse sviluppate per i viaggiatori a livello di destinazione-paese sono però particolarmente interessanti per la loro scala di applicazione e per il coinvolgimento attivo degli enti nazionali del turismo come principale soggetto attuatore.

Sia le promesse delle destinazioni nazionali sia i codici di condotta dei visitatori condividono obiettivi simili, ma presentano anche differenze significative. Entrambi puntano a influenzare il comportamento dei visitatori prima dell'esperienza stessa. Tuttavia, i codici di condotta sono solitamente presentati come elenchi di linee guida imperative, mentre le promesse delle destinazioni nazionali consistono in impegni espressi in prima persona. Inoltre, i codici di condotta forniscono indicazioni specifiche su come comportarsi, mentre le promesse richiedono un impegno personale da parte dei visitatori dopo averle lette. Infine, i codici di condotta sono comunemente comunicati attraverso testo, talvolta con immagini, mentre le promesse delle destinazioni nazionali spesso utilizzano una varietà di media e strategie di social marketing per coinvolgere il pubblico in modo più dinamico.

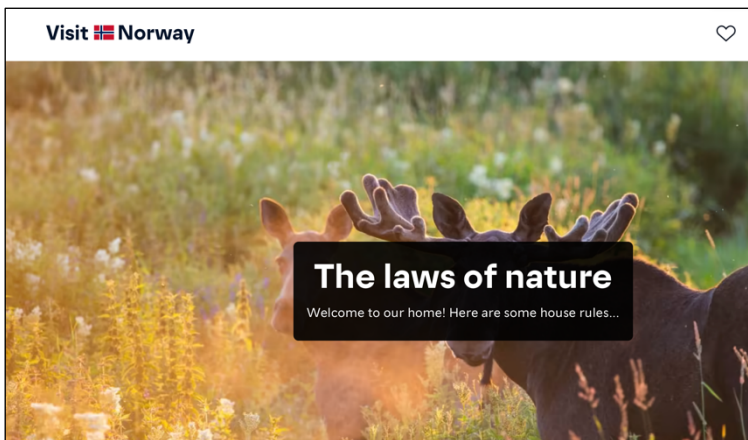


Figura 19. Sezione "The laws of nature" del sito Visit Norway (fonte: <https://www.visitnorway.com/things-to-do/outdoor-activities/the-laws-of-nature/>)

Naturalmente anche per i codici di condotta non mancano i casi di destinazioni virtuose che sono state in grado di innovare con efficacia le loro strategie comunicative: è il caso, per esempio, di Visit Norway che nel 2021 ha lanciato una divertente campagna chiamata "Law of Nature", diffusa principalmente sui canali social dell'ente de turismo.

Attraverso cinque video che vedono protagonisti animali parlanti, l'ente turistico della Norvegia ha inteso trasmettere alcune utili raccomandazioni

su come comportarsi in natura, in particolare quando si è a contatto con la fauna selvatica in Norvegia.

Il paese nordico, che è conosciuto per l'*allemannsretten*, ossia il diritto di passeggiare e di libero accesso alla campagna, ha voluto così ricordare ai propri visitatori che questo diritto pur comportando senz'altro gioia e benessere implica anche alcune responsabilità.

La coppia di cervi Bjørn e Morten, una renna, un tricheco, alcune anatre, una capasanta e una volpe, grazie alle voci di due famosi attori norvegesi, Mari Maurstad e Torjus Tveiten, aiutano quindi i turisti a mettere a fuoco alcune semplici regole di comportamento per impattare il meno possibile sulla natura locale. La campagna è supportata da informazioni aggiornate sul sito web di Visit Norway e dalla continua collaborazione con destinazioni e organizzazioni in tutto il paese.



Figura 20. La sezione dedicata al cambiamento climatico del sito Visit Greenland (fonte: <https://visitgreenland.com/about-greenland/the-guide-to-climate-change-in-greenland/>).

Con specifico riferimento, infine, all'informazione dedicata ai turisti sulle tematiche del cambiamento climatico, un caso particolarmente interessante è rappresentato dalla Groenlandia che sul sito di Visit Greenland illustra in modo molto articolato l'effetto dei cambiamenti climatici sull'isola guardando sia al mondo animale, sia agli effetti su popolazione e culture locali, sia infine sui diversi settori economici, compreso il turismo. Questo per rendere consapevoli i turisti che *“la maggior parte di noi è familiare con il termine “cambiamento climatico” e lo considera in qualche modo una realtà del mondo odierno. Per molti di noi è qualcosa che vediamo semplicemente nei notiziari, con le condizioni ambientali che stabiliscono nuovi record in nazioni lontane: “il più caldo”, “il più umido”, “il più secco”. Ma in alcuni luoghi il cambiamento climatico è un fatto innegabile della vita quotidiana. Uno di questi luoghi è la Groenlandia.”*

Oltre la scelta del turista

Sono sempre più numerosi gli studi e i rapporti di settore che evidenziano come la sostenibilità nelle scelte di viaggio sia ormai riconosciuta a livello globale come una priorità: già nel 2022 il Sustainable Travel Report di Booking.com aveva messo in evidenza come oltre quattro viaggiatori su cinque considerassero importante il viaggiare in modo sostenibile²⁰.

Nello stesso rapporto, la metà dei viaggiatori globali affermava che le notizie sul cambiamento climatico li aveva spinti a fare scelte di viaggio più sostenibili e che il desiderio di viaggiare in modo sostenibile fosse aumentato. Il 71% dei viaggiatori dichiarava inoltre di voler fare più sforzi nell'anno successivo per viaggiare in modo sostenibile, con un aumento del 10% rispetto all'anno precedente.

Questo cambiamento di valori sembra riguardare trasversalmente tutti i segmenti di domanda compreso per esempio quello del lusso dove la sostenibilità sta guadagnando una posizione centrale. Una recente ricerca condotta da Altiant²¹ ha evidenziato che il 44% dei consumatori altospendenti in Europa, Asia e Nord America sarebbe disposto ad aumentare del 10% la propria spesa per i viaggi se ciò contribuisse alla protezione dell'ambiente; il 39% di loro sarebbe addirittura disposto a spendere di più del 10% in più.

Anche in Italia, il 64% dei turisti italiani considera l'ambiente e la sostenibilità come fattori influenti nelle proprie decisioni di viaggio, un dato che sale al 71% tra gli under 35. Inoltre, il 75% degli italiani ritiene che la crescita del turismo sostenibile sia fondamentale per la transizione ecologica del Paese, mentre il 63% preferisce destinazioni turistiche locali per promuovere il turismo di prossimità e valorizzare i borghi italiani.²²

Questi dati, seppur interessanti, devono essere contestualizzati alla luce di una riflessione fondamentale emersa nel rapporto Sustainability in Travel 2021 del sito statunitense Skift, ossia che il futuro del turismo si configura come un contesto in cui i viaggiatori non devono necessariamente concentrarsi sul loro impatto ambientale in quanto la sostenibilità deve essere già integrata e alla base dell'esperienza stessa e del prodotto turistico

²⁰ <https://globalnews.booking.com/download/1161485/booking.comsustainabletravelreport2022final.pdf>.

²¹ <https://skift.com/2021/08/31/the-future-of-luxury-travel-will-be-defined-by-smart-tourism/>

²² <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/it/Documents/consumer-business/cs-obiettivo-sostenibilita-turismo-italiano-2022.pdf>

offerto. Ecco allora che le destinazioni e gli operatori devono attrezzarsi non solo per offrire esperienze, servizi e prodotti turistici sostenibili adottando approcci *climate-sensitive* ma anche renderli facilmente individuabili e fruibili alla domanda.

Come già illustrato nel precedente capitolo, da questo punto di vista le esperienze si sono moltiplicate negli ultimi anni e sono sempre più interessanti. Non solo, infatti, le destinazioni-paese comunicano in modo sempre più accessibile sui propri portali modalità di viaggio sostenibili, e soluzioni di viaggio a impatto 0, ma anche piccoli comprensori turistici si stanno attrezzando con proposte innovative che guardano alla sostenibilità ma anche allo sviluppo di proposte coerenti con i cambiamenti indotti dalla mutazione del clima. La Svizzera, l'Irlanda, la Nuova Zelanda e molte altre destinazioni illustrano, per esempio, in modo dettagliato modalità di viaggio e di trasporto interno al paese per chi vuole viaggiare contenendo le proprie emissioni.

Le nuove destinazioni del cambiamento climatico tra *dark* ed *educational tourism*

Digitando sui motori di ricerca “*last chance tourism* e cambiamento climatico” è impressionante vedere la numerosità e la diversità di risultati, una ricchezza di proposte in linea con la crescita di un fenomeno sempre più presente anche sui media ossia quello di viaggiare per visitare luoghi destinati a sparire o essere compromessi per il cambiamento climatico. Il “*last chance tourism*” rappresenta infatti una tendenza emergente nel settore turistico, dove i viaggiatori cercano destinazioni in cui o poter osservare direttamente gli effetti del cambiamento climatico o visitare attrazioni naturali che sono minacciate dalla perdita progressiva di habitat o dalla scomparsa imminente.

Molte sono le liste di destinazioni suggerite anche da importanti guide di settore. Tra le destinazioni iconiche minacciate da innalzamento dei mari, scomparsa dei ghiacci, e variazioni termiche *Lonely Planet*²³ propone la Grande Barriera Corallina in Australia, la Statua della Libertà a New York, il Fiordo di Ilulissat in Groenlandia, Venezia in Italia, le Isole Galapagos in Ecuador e le Maldive. La lista di venti destinazioni proposte dalla *Rough*

²³ <https://www.lonelyplanet.com/articles/climate-change-effects-on-tourism>.

*Guide*²⁴ nel 2021 proponeva invece la Foresta Amazzonica in Brasile, Olimpia in Grecia, il Parco Nazionale dei Ghiacciai nel Montana, USA, le Isole Galápagos in Ecuador, il Bacino del Congo in Congo, Venezia in Italia, i Sundarbans in India e Bangladesh, le Nevi del Kilimangiaro in Tanzania, il Salar de Uyuni in Bolivia, i Campi di Ghiaccio Patagonici in Argentina, le Maldive, la Foresta Pluviale Malgascia, l'Isola di Komodo in Indonesia, la Grande Barriera Corallina in Australia, i Ghiacciai delle Alpi Europee in Svizzera, la Porta dell'Inferno in Turkmenistan, il Mar Morto in Israele, Giordania e Palestina, il Parco Archeologico di Choquequirao in Perù, i Vigneti di Bordeaux in Francia, e la Tundra dell'Alaska negli USA.

Ovviamente questo tipo di turismo solleva questioni etiche e ambientali importanti che riguardano il circolo vizioso tra sopravvivenza della destinazione e pressione turistica sui delicati ecosistemi già minacciati. Si tratta di un dibattito molto vivo e controverso perché da un lato il turismo spesso garantisce la sopravvivenza di alcune economie locali, dall'altro, se ben gestito, può favorire anche una presa di maggiore consapevolezza sui reali effetti del cambiamento climatico.

Caso simbolico di questo tipo di dibattito è quello che divide la comunità di Pond Inlet nell'Artico canadese²⁵. Nel villaggio di Pond Inlet, abitato da circa 1.600 persone nel 2023 sono arrivati circa 3.000 turisti, pagando ciascuno circa \$15.000 per viaggiare su una delle 25 navi da crociera attraccate nel porto del villaggio. In un luogo che ha uno dei tassi di povertà più alti del paese, le navi da crociera rappresentano una fonte di reddito cruciale per coloro che per 4.000 anni hanno trovato la propria fonte di sussistenza nella caccia ai mammiferi marini e nella pesca.

Il turismo qui è dunque diventato una fonte vitale di reddito, ma anche una minaccia per lo stile di vita tradizionale, e mentre alcuni abitanti si preoccupano per gli impatti ambientali e per il deterioramento delle condizioni climatiche altri, che dipendono economicamente dal turismo, continuano a difendere strenuamente la crescita degli arrivi in un contesto ambientale che, però, è sempre più alterato.

²⁴ <https://www.roughguides.com/articles/top-destinations-to-see-before-they-disappear/>.

²⁵ <https://www.theguardian.com/world/2024/mar/08/environmental-row-last-chance-tourism-canada-melting-arctic-pond-inlet>.

5 IMPRESE TURISTICHE E ADATTAMENTO CLIMATICO

MARCO ANTONIOLI E GIUSEPPE GIACCARDI

Dopo aver analizzato nel capitolo 3 i casi di destinazioni turistiche *climate-sensitive*, andiamo ora a vedere cosa stanno facendo grandi e piccole imprese turistiche per adattarsi al cambiamento climatico. Subito un'informazione rilevante: i grandi player del settore (Booking Holdings, Expedia Group e Marriott International) stanno già ragionando in ottica *climate-sensitive*.

Hanno infatti introdotto l'adattamento ai cambiamenti climatici come vera e propria variabile strategica dei propri piani di business. Per esempio, Aditi Mohapatra, Vice President of Global Social Impact & Sustainability di Expedia Group, nell'introduzione al Climate Action Plan dell'azienda scrive:

“per noi l'azione per il clima è un imperativo commerciale e il modo per garantire un'industria resiliente e prospera per le generazioni a venire. I nostri viaggiatori chiedono già opzioni più sostenibili e ci aspettiamo che l'impatto ambientale delle loro scelte diventi sempre più importante. Vediamo nella sostenibilità un'opportunità per migliorare il nostro marchio e fidelizzare i viaggiatori, anticipare le spese per la transizione a zero emissioni e premiare i fornitori di viaggi che fanno lo stesso.”

Oltre ai casi di tre grandi player del settore, nell'indagine *Climate change: evoluzione di imprese e destinazioni turistiche in Europa e in Italia* (ENIT, dicembre 2023), sono state approfondite anche le *policy* di quattro strutture ricettive già molto avanti in materia di adattamento ai cambiamenti climatici.

Crediamo non sia un caso che tutte e quattro queste strutture abbiano sede in destinazioni *climate-sensitive* a dimostrazione del fatto che una accresciuta attenzione da parte dei soggetti pubblici contribuisce ad accrescere anche l'attenzione delle imprese private e viceversa, creando così un circolo virtuoso che ha come risultato finale l'adattamento climatico della destinazione nel suo complesso.

Come affrontano i cambiamenti climatici due Online Travel Agency (OTA) e un grande gruppo alberghiero

Prima di addentrarci nell'analisi dei piani e delle azioni di adattamento climatico di Booking Holdings, Expedia Group e Marriott International, è interessante guardare a qualche numero sulla rilevanza di questi soggetti per il mondo del turismo.

Booking Holdings – che comprende al suo interno Booking.com, Priceline, Agoda, Kayak e OpenTable – opera in più di 220 Paesi e offre alloggi in oltre 28 milioni di strutture ricettive. Nel 2023 attraverso i sistemi di Booking Holdings sono state prenotate oltre 1 miliardo di notti.

Expedia Group, che comprende al suo interno Expedia, Holtes.com, Trivago, è presente in oltre 70 Paesi e mette a disposizione oltre 3 milioni di strutture ricettive.

Infine, Marriott International è una multinazionale statunitense che gestisce e concede in franchising più di 7.000 strutture ricettive in 131 Paesi per un totale di oltre 1,2 milioni di stanze.

I Climate Action Plan di Booking Holdings ed Expedia Group contengono alcune importanti similitudini e anche alcune differenze sostanziali. Entrambe le aziende hanno come obiettivi principali diventare Net-Zero



Figura 21. Il Climate Action Plan di Booking Holdings (<https://www.sustainability.booking.com/industryinsights/climate-action-plan>)

entro il 2040, diffondere una generica cultura della sostenibilità e collaborare per decarbonizzare. Inoltre, stanno realizzando azioni per rendere sostenibili tutti i servizi offerti e per comunicare in maniera corretta ai propri clienti il livello di sostenibilità di ciò che stanno acquistando.

Alcune delle azioni di adattamento ai cambiamenti climatici di Booking Holdings prevedono programmi di formazione su clima e sostenibilità per il personale delle strutture presenti sulle piattaforme gestite dal gruppo, e un supporto a tutte le aziende private nella ricerca fondi per implementare azioni di contrasto al cambiamento climatico.

Expedia Group ha invece un Climate Action Plan dal titolo Open World™ basato su tre assi di intervento che corrispondono ai tre pilastri della sostenibilità: economica (sviluppo economico), sociale (percorsi di inclusione) e ambientale (pianeta prospero).



Figura 22. Open World™ di Expedia Group
(<https://www.expediagroup.com/who-we-are/Impact-Sustainability/>)

I punti focali del piano di Expedia sono l'inserimento nei modelli di *business* dei fattori di valutazione e integrazione dei rischi e delle opportunità causati dai cambiamenti climatici; la realizzazione di azioni specifiche per ridurre l'impronta carbonica sviluppando azioni di

adattamento climatico attraverso il coinvolgimento diretto di imprese, cittadini e destinazioni turistiche.

Dai casi di Booking Holding ed Expedia Group emerge in maniera chiara come le grandi multinazionali del turismo possano fare da volano all'adattamento climatico ma resta imprescindibile la collaborazione diretta e reale con tutti gli *stakeholder* della filiera, operatori privati e pubbliche amministrazioni in ogni contesto locale.

Dopo le collaborazioni pubblico-privati, un'altra azione fondamentale è sviluppare nuova formazione per il personale interno alle aziende che deve essere sempre più preparato a fornire informazioni precise e a soddisfare le nuove esigenze dei *climate-sensitive travellers*.

Va in questa direzione il progetto "Serve 360" di Marriott International che lavora su quattro punti cardinali: N (*Nurture Our World*, coltivare il nostro mondo), S (*Sustainable Responsible Operations*, operazioni sostenibili e responsabili), E (*Empower Through Opportunity*, potenziamento attraverso le opportunità) e W (*Welcome All and Advance Human Rights*, accogliere tutti e promuovere i diritti umani). In particolare, gli ultimi due punti cardinali E e

W vanno proprio nella direzione di formare il personale degli hotel Marriott sulle tematiche della contemporaneità – di cui il cambiamento climatico è una componente importante – e di includere nel *team* degli hotel della catena persone con i più diversi *background* socio-culturali (dall'identità di genere alla provenienza geografica, alle condizioni economiche).

Se le policy *E* e *W* si occupano nello specifico di sostenibilità economica e sociale, quelle *N* e *S* si concentrano maggiormente sulla sostenibilità ambientale. Troviamo qui infatti azioni che mirano a minimizzare l'impatto ambientale, realizzando hotel sostenibili attraverso un approvvigionamento più sostenibile delle risorse.

Va letta in chiave *climate-sensitive* anche la vision dichiarata da Marriott e pubblicata sul sito²⁶ che tocca un concetto fondamentale come la responsabilità sociale delle imprese turistiche

“Oggi le imprese svolgono un ruolo sempre più cruciale nell'affrontare i problemi sociali, ambientali ed economici urgenti del mondo. Con le nostre dimensioni e la nostra portata, abbiamo una responsabilità globale e un'opportunità unica di essere una forza per il bene. Guidati dai nostri Obiettivi di Sostenibilità e Impatto Sociale 2025 e dagli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite, ci impegniamo a creare un impatto positivo e sostenibile ovunque operiamo.”

Di seguito alcuni degli obiettivi che si è posta Marriott entro il 2025:

- donare 15 milioni di ore di volontariato alle comunità in cui sono presenti hotel Marriott;
- migliorare l'impatto ambientale e ridurre l'impronta carbonica di ogni singolo hotel;
- avere il 100% degli hotel del gruppo con una certificazione di sostenibilità;
- pubblicare in maniera trasparente le metriche relative all'impatto ambientale di ogni hotel.

In questi obiettivi a brevissimo termine di Marriott entrano in gioco altre due parole chiave per le imprese *climate-sensitive*: volontariato – già incontrato nella destinazione di Valencia²⁷ e da intendersi come disponibilità per attività volontarie presso le comunità locali da parte di turisti e residenti – e trasparenza nella comunicazione dei dati di impatto ambientale e delle azioni per ridurlo. Per i *climate-sensitive travellers*, infatti, l'accesso a queste

²⁶ <https://serve360.marriott.com/>

²⁷ cfr. cap. IV

informazioni - vere e proprie leve di marketing - ha assunto un grande valore e sta diventando imprescindibile.

Gli hotel *climate-sensitive*

Quattro hotel, quattro casi di piccole-medie imprese *climate-sensitive*: sono il Boutiquehotel Stadthalle di Vienna, 79 stanze a pochi passi dalla stazione Ovest della capitale austriaca; l'Hotel Doolin, 12 stanze e un ristorante da 300 posti nella parte occidentale dell'Irlanda; l'Hotel Ullensvang, 170 camere su un fiordo norvegese; il Whatley Manor, 23 camere a 5 stelle immerse nella campagna inglese. Quattro alberghi tutti caratterizzati da una forte attenzione all'adattamento ai cambiamenti climatici e alla sostenibilità della propria attività.

L'esempio più eclatante è forse il Boutiquehotel Stadthalle di Vienna, che ha scelto inoltre di tematizzare ogni stanza con uno degli obiettivi dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite e che, fin dal 2009, è una struttura ricettiva a impatto zero. Riprendendo le parole pubblicate sul sito:

“la sostenibilità è sempre stata una questione molto importante per gli ospiti, i dipendenti e i partner dell’hotel. (...) Per noi non è stato un problema essere i primi ad adottare strategie aziendali eco-compatibili nel settore alberghiero. Laddove gli altri si limitano a parole, noi attuiamo misure concrete in conformità con gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite.”²⁸



Figura 23. Esterno del Boutiquehotel Stadthalle di Vienna (fonte: <https://www.sme-enterprize.com/sustainability-stories/environment/boutiquehotel-stadthalle/>)

²⁸ <https://www.hotelstadthalle.at/en/boutiquehotel/green-heart-vienna.html>

Alcune azioni concrete che il Boutiquehotel Stadthalle ha realizzato sono l'eliminazione completa del minibar, con un risparmio di oltre 21.000 kg di CO₂ all'anno, la raccolta differenziata del 100% dei rifiuti grazie al contributo fondamentale di governanti ai piani appositamente istruite, i 93 m² di pannelli fotovoltaici, e l'aria condizionata naturale con un sistema di ventilazione che porta l'aria fresca dal giardino alle stanze. Inoltre, il buffet della colazione è 100% biologico certificato.

Molto interessante è però anche il caso dell'Hotel Doolin in Irlanda. Questo la dichiarazione nella *homepage* del loro sito:

*“Un pernottamento non deve per forza impattare sulla terra, il vostro matrimonio non deve per forza essere un disastro ecologico, potete fare festa senza impronte all'Hotel Doolin, il primo hotel certificato carbon neutral d'Irlanda.”*²⁹.

L'Hotel Doolin ha ridotto il consumo di acqua del 59%, è un hotel 100% *no oil* e ha raccolto 80.000 € per organizzazioni di volontariato del territorio. La lezione più originale di questo piccolo hotel irlandese riguarda un'iniziativa che potrebbe ispirare tutte le destinazioni e i servizi *wedding*: per ogni matrimonio organizzato dall'hotel vengono piantati dieci alberi nel territorio circostante.

Grazie a questa politica, il patrimonio arboreo della destinazione irlandese è già cresciuto di 5.000 unità. Un modo semplice ed efficace per fare adattamento climatico in occasione di ogni matrimonio e per generare nuovi polmoni verdi a beneficio degli ospiti e dei residenti della comunità.

Spostandoci in Norvegia, gli elementi di interesse dell'Hotel Ullensvang riguardano il sistema di riscaldamento e raffreddamento che utilizza come fonte di energia il fiordo dove è ubicata la struttura. Inoltre il calore in eccesso generato da frigoriferi e freezer viene utilizzato per scaldare l'acqua.

In ottica *climate-sensitive*, l'Hotel Ullensvang è stato insignito della certificazione Eco-Lighthouse (sistema di certificazione ambientale norvegese) che riconosce esplicitamente alla struttura il fatto che la sostenibilità è parte integrante delle decisioni strategiche dell'azienda, che vengono organizzate sessioni di formazione specifiche per tutto lo *staff* su sostenibilità e adattamento climatico e che c'è assoluta trasparenza su azioni intraprese e risultati ottenuti. Questo livello d'impegno è dimostrato anche dalla possibilità di scaricare dal sito il Transparency Act dell'hotel,

²⁹ <https://www.hoteldoolin.ie/>

una sorta di report di *social accountability* sulle attività realizzate e sui risultati ottenuti.

Infine, troviamo il Whatley Manor in Inghilterra, caratterizzato da una chiara *vision climate-sensitive*:

*“Essere un hotel, un ristorante e una SPA responsabili dal punto di vista ambientale. Contribuire a realizzare un mondo più pulito, più sicuro e più sano per noi stessi, per le nostre famiglie e per le generazioni future.”*³⁰

Per ottenere questo risultato alcune delle azioni realizzate sono state una revisione completa della *supply chain* dell'albergo, l'organizzazione di momenti di educazione e sensibilizzazione ambientale del *team*, dei fornitori e degli ospiti, la misurazione della propria impronta carbonica e la realizzazione di report di sostenibilità scalabili.

A dimostrazione che le azioni realizzate a partire dal 2019 hanno avuto un effetto positivo, nel 2023 l'hotel è stato dichiarato da Earthcheck la prima struttura ricettiva Climate Positive di tutto il Regno Unito. Anche questo hotel è *“in prima linea per un importante settore industriale che ha bisogno di fare un passo avanti e di assumersi maggiori responsabilità.”*



Figura 24. Esterno del Whatley Manor

(fonte: <https://www.booking.com/hotel/gb/whatley-m Manor.it.html>)

Questi quattro esempi di diversa collocazione geografica e di diversa dimensione aziendale vogliono essere uno sprone, per gli oltre 220.000 esercizi ricettivi che sono l'asse portante dell'offerta turistica del nostro Paese, ad implementare azioni di adattamento climatico concrete. Portate

³⁰ <https://www.whatleymanor.com/sustainable-hotel/>

avanti ogni giorno e comunicate in maniera corretta e trasparente ai propri potenziali clienti, ai propri ospiti e ai residenti della destinazione. Ciò al fine di intercettare la domanda sempre più pressante dei *climate-sensitive travellers* e di rispondere alle loro esigenze specifiche.

Sintesi delle evidenze

Le due principali OTA a livello globale, una grande catena alberghiera internazionale e quattro hotel medio-piccoli dislocati in varie parti del mondo sono accomunati da *policy* concrete di adattamento ai cambiamenti climatici e da pratiche di sostenibilità reale, divenute variabili indifferibili dei piani strategici e di marketing.

Da queste esperienze è possibile identificare 28 fattori di evoluzione *climate-sensitive* per le imprese del turismo, sintetizzati nella Tabella 2.

Azioni talvolta piccole ma di impatto concreto per realizzare strategie operative di adattamento climatico dentro le imprese e di conseguenza anche nelle destinazioni.

Fra le azioni più ricorrenti troviamo quelle di formazione mirata per il personale, l'adozione di un concetto di sostenibilità a 360° - ambientale economica e sociale - come base per qualsiasi scelta aziendale, e la trasparenza di *policy*, pratiche e informazioni.

Inoltre, le strutture ricettive coinvolgono gli stessi clienti finali, che partecipano consapevolmente, nella tutela e nella salvaguardia dei territori amplificando così i risultati delle pratiche di adattamento climatico.

Infine, tutte le imprese possono avere un ruolo di primissimo piano per diffondere la consapevolezza delle condizioni climatiche nella destinazione e per implementare azioni di adattamento che abbiano valore per gli ospiti e per i residenti a livello di sensibilizzazione, promozione di prodotti ecologici e utilizzo di impianti di climatizzazione a basso o nullo impatto ambientale.

Dall'analisi di questi sette casi emergono infine sette concetti-chiave che caratterizzano le imprese *climate-sensitive*:

- 1) Collaborazione pubblico-privati
- 2) Coinvolgimento delle comunità locali nelle azioni di adattamento climatico
- 3) Trasparenza di azioni e risultati³¹

³¹ Attraverso la realizzazione di report di *accountability sociale* che diano conto in maniera esplicita di quanto viene fatto per l'adattamento climatico a beneficio di ospiti e residenti.

- 4) Sostenibilità reale a 360^{o32}
- 5) Spinta verso le destinazioni a operare in modalità *climate-sensitive*³³
- 6) Coinvolgimento dei turisti in attività di volontariato
- 7) Limitazione e riduzione delle fonti fossili³⁴

Creare imprese *climate-sensitive* è urgente, è possibile ed è utile. Ospiti, personale della struttura, fornitori, partner e destinazioni riconoscono infatti valore alle imprese che mettono al centro azioni e buone pratiche per la sostenibilità. Buone pratiche che dunque contribuiscono ad aumentare il valore percepito e reale dell'organizzazione e, a cascata, della destinazione.

Destinazione	Fattore 1	Fattore 2	Fattore 3	Fattore 4	Fattore 5
Booking Holdings	Climate Action Plan	Obiettivo Net Zero entro 2040	Formazione per collaboratori	Tutti i servizi più sostenibili	Supporto a imprese nel climate change
Expedia Group	Strategia per il climate change su 3 assi	Obiettivo Net Zero entro il 2040	Rischi climatici integrati nel modello di business	Riduzione impronta carbon con clienti	
Marriot International	Visione con valori e obiettivi di sostenibilità	Strategia in 4 punti cardinali climate-sensitive	Obiettivi 2025 per sostenibilità	100% hotel del gruppo con certificazione di sostenibilità	Report annuali Serve 360 di ogni hotel
Boutiquehotel Stadthalle, Austria	Primo hotel schierato con Agenda ONU 2030	Net Zero dal 2009	Pratiche di sostenibilità con ospiti e collaboratori		
Hotel Doolin, Irlanda	Vision con elevata sostenibilità	Primo certificato no carbon e no oil dal 2017	Consumo acqua ospiti ridotto del 59%	10 alberi piantati per ogni evenfo wedding	Sostegno a volontariato
Hotel Ullensvang, Norvegia	Sistema fan-coil per caldo e freddo no carbon	Certificazione Eco-Lighthouse	Report Transparent Act of social accountability		
Whatley Manor, Regno Unito	Visione climate-sensitive	Strategia con focus su sustainable practices	Policy di circular economy e local community		

Tabella 2. Benchmarking dei fattori di innovazione *climate-sensitive* nelle imprese

³² Un'impresa è realmente sostenibile solo nel momento in cui ha in equilibrio i tre pilastri della sostenibilità: ambientale, economica e sociale.

³³ Le imprese *climate-sensitive* possono essere un forte stimolo al fatto che anche le destinazioni inizino a operare in ottica *climate-sensitive*. Infatti le azioni che le imprese possono mettere in campo sono di più semplice realizzazione e generano benefici sicuri a tutta la destinazione.

³⁴ Le imprese turistiche possono diventare *carbon neutral* attraverso l'adozione di sistemi di riscaldamento e raffreddamento a basso o nullo impatto ambientale.

6. FESTIVAL, ARCHEOLOGIA E MUSEI: RIFLESSIONI SUL TURISMO CULTURALE

MARTHA FRIEL E ANDREA PORTA

Il patrimonio e le attività culturali sono stati per decenni e ormai secoli tra i principali motori del turismo in Italia ed elemento distintivo del *brand Italia* all'estero invece i cambiamenti del clima stanno in qualche modo minacciando tale patrimonio e la sua capacità attrattiva? E se sì, come stanno rispondendo le istituzioni e le destinazioni culturali?

La riconoscibilità internazionale della cultura materiale e immateriale dell'Italia gioca un ruolo fondamentale per l'economia turistica del Paese. Lo dicono da decenni gli studi di settore che mostrano come nelle destinazioni culturali si concentri oltre un terzo del turismo degli stranieri in Italia. Secondo i dati prodotti dalla Banca d'Italia circa il 40% della spesa dei viaggiatori stranieri in Italia per vacanza si concentra nelle città d'arte³⁵.

L'unicità dei centri storici - grandi e piccoli -, le mostre, i festival, i siti del patrimonio UNESCO, la programmazione delle istituzioni culturali italiane - dalla Biennale a Venezia alla Scala a Milano -, attirano infatti ogni anno un vastissimo pubblico internazionale richiamato non solo dagli attrattori culturali e dal loro palinsesto, ma anche da quell' "atmosfera creativa" che intorno ad essi si genera e che è parte integrante del *soft power* dell'Italia all'estero.

Se, quindi, è indubbio che il mondo della cultura costituisca un elemento fondamentale per il turismo italiano, nel contesto di questo volume è

³⁵ Le indagini sul turismo internazionale della Banca d'Italia sono disponibili a questo indirizzo: <https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/indagine-turismo-internazionale/index.html>.

interessante indagarne il ruolo da un'ulteriore prospettiva e porsi alcune domande: se il patrimonio e le attività culturali sono state per decenni e ormai secoli tra i principali motori del turismo in Italia ed elemento distintivo del brand Italia all'estero, i cambiamenti del clima stanno in qualche modo minacciando tale patrimonio e la sua capacità attrattiva? In caso affermativo, come e con quali conseguenze? Inoltre, è interessante indagare anche come il sistema culturale italiano si stia adoperando per promuovere un turismo *climate-sensitive* e quali siano le pratiche più innovative e virtuose implementate. Ciò anche in considerazione dell'indubbio potenziale delle arti e delle istituzioni culturali nel guidare l'azione per il clima.

Partendo da alcuni casi a livello nazionale, i paragrafi che seguono cercano dunque di analizzare la relazione tra settore culturale e cambiamenti climatici su tre principali livelli: (i) l'impatto di tali cambiamenti sul patrimonio culturale italiano e sul turismo culturale, (ii) lo sviluppo di strategie e pratiche di produzione e comunicazione artistica e culturale che ne riducono l'impatto ambientale, (iii) il ruolo del settore culturale nel guidare l'azione per il clima.

L'impatto del cambiamento climatico sul patrimonio culturale e sul turismo culturale

Nel luglio 2023, tra i tanti turisti internazionali alla scoperta della Penisola, si trova anche Karl Lauterbach, ministro della Salute tedesco che, in viaggio tra Emilia-Romagna, Toscana e Lazio, sceglie di condividere le sue esperienze di viaggio attraverso i *social*. Durante un'ondata di calore sahariano, il Ministro esprime infatti lì la fatica nell'affrontare la calura nelle sue visite a Bologna e a Roma, e dichiara la sua preoccupazione per l'impatto del cambiamento climatico sul futuro turistico dell'Italia e del Sud Europa. Pur esprimendo nei suoi *tweet* anche apprezzamenti per la freschezza delle chiese visitate – tanto da suggerire di tenerle aperte come rifugi durante le ondate di calore – e per il piacevole sollievo trovato alla Galleria Borghese, le esternazioni e i *selfie* davanti a una rovente Fontana di Trevi non hanno mancato di suscitare dibattito e un certo imbarazzo istituzionale, poi prontamente rientrati.

Senza intenti polemici, citare qui il piccolo episodio balzato agli onori delle cronache estive soprattutto per il ruolo istituzionale del protagonista è utile per riflettere sull'esperienza di viaggio dei milioni di turisti internazionali che, per provenienza meno avvezzi alle alte temperature, visitano le destinazioni e i siti culturali italiani nei mesi più caldi dell'anno.

La riflessione è di quelle urgenti per tre motivi: per permettere a chi fa turismo culturale di avere un'esperienza quanto più piacevole e soprattutto sicura per la sua salute; per identificare strategie per promuovere la visita nelle città d'arte e nei siti culturali nei diversi mesi dell'anno adeguando l'organizzazione dell'offerta e identificando strategie di protezione per l'*overtourism*; per individuare potenziali criticità poste dal cambiamento climatico alla gestione dei siti culturali e dei musei, anche in relazione alla quantità e qualità del turismo che accolgono.

Il rischio è infatti anche che lo spostamento stagionale dei flussi indotto dal cambiamento climatico possa contribuire a creare ulteriori o diversi fenomeni di *overtourism*, poco gestibili sul fronte dell'organizzazione dei servizi, delle infrastrutture, della capacità di carico dei beni, oltre che poco compatibili con la vita quotidiana dei residenti.

Certamente alcuni mercati hanno tradizionalmente visitato la Penisola nei cosiddetti periodi di spalla, fenomeno vero soprattutto per il turismo culturale, ma la tendenza è in deciso aumento e più visibile di un tempo, come testimoniano i fenomeni di tutto esaurito registratisi tra il 2022 e il 2023 a novembre e dicembre in città come Napoli e in siti come Pompei.

Gli effetti del cambiamento climatico sugli attrattori culturali italiani non si manifestano poi solo a livello di flussi e di valorizzazione turistica ma anche di tutela e gestione.

Eventi a rapida insorgenza, come incendi e alluvioni, o a insorgenza progressiva, come l'erosione dei metalli o lo stress da gelo/disgelo, pongono nuove problematiche conservative del patrimonio tangibile e immateriale.

Forti piogge possono causare allagamenti che danneggiano le strutture di chiese, palazzi, monumenti, biblioteche mentre l'innalzamento del livello del mare mette a rischio siti costieri come porti storici, siti archeologici, o monumenti sulle scogliere fino ad intere città, come nel caso di Venezia. Nel 2018 la tempesta Vaia ha abbattuto in poche ore l'intero bosco che copriva il versante sud del monte Armentera, incluso il percorso ArteNatura di Arte Sella, il visitatissimo museo a cielo aperto di Borgo Valsugana, in Trentino, danneggiandone e distruggendone oltre la metà delle opere. Nel 2023, le alluvioni che hanno colpito duramente l'Emilia-Romagna hanno danneggiato musei, biblioteche, archivi, parchi e giardini, monumenti e siti archeologici. E questo solo per prendere in considerazione gli eventi a rapida insorgenza più recenti.

Vi sono poi gli effetti dei cambiamenti climatici che innescano fenomeni di degrado cumulativo nel tempo e che possono avere, tra le conseguenze, anche la perdita di pratiche tradizionali parte del patrimonio immateriale con conseguenze a cascata anche sul patrimonio materiale.

Guardando questa volta all'estero, tra i casi più recenti portati all'attenzione dell'ampio pubblico c'è quello di Petra, in Giordania, minacciata dalle inondazioni improvvise e dalle intense variazioni delle temperature che hanno accelerato l'erosione delle storiche facciate di arenaria. Per cercare di proteggere il sito da questi eventi che mettono a rischio, oltre a Petra stessa, il milione di visitatori che la visitano ogni anno e le comunità locali che di questo turismo ne hanno fatto una fonte primaria di sostentamento, i custodi di Petra stanno ricorrendo a soluzioni antiche come l'uso di sistemi di terrazzamento e piccole dighe interconnesse per gestire le inondazioni e favorire l'agricoltura.

Questi sistemi, patrimonio di antiche pratiche abbandonate dopo la caduta del regno nabateo, stanno ora ricevendo attenzione e sono oggetto di recupero per proteggere Petra dalle minacce climatiche.³⁶

Anche l'iscrizione da parte dell'UNESCO dell'arte del "muretto a secco" nella lista del Patrimonio Culturale Immateriale rappresenta un significativo esempio di promozione e recupero di una pratica tradizionale per la sua utilità al contenimento di frane, alluvioni e desertificazione, alla promozione della biodiversità e alla creazione di condizioni microclimatiche favorevoli per le attività agricole. La scomparsa o l'alterazione di questo patrimonio culturale immateriale, infatti, potrebbe a sua volta avere ulteriori impatti negativi e a nuove sfide in termini di tutela, valorizzazione e gestione del territorio e dei suoi beni.

Ancora, sul fronte della tutela, i cambiamenti climatici e le variazioni repentine delle temperature –sempre più evidenti in diverse aree del Paese –mettono sotto stress i sistemi di monitoraggio e mantenimento delle condizioni climatiche. Le istituzioni museali sono particolarmente colpite da questi fenomeni, poiché devono affrontare le variazioni climatiche esterne che possono aumentare il rischio di danni irreversibili alle opere d'arte per all'eccessiva umidità o secchezza dell'aria. Le istituzioni culturali si trovano quindi a dover adattare i propri sistemi di controllo ambientale alle mutate condizioni climatiche e meteorologiche e a sostenerne i costi in termini di ricerca, sviluppo e messa in opera.

A fronte, dunque, di uno scenario tanto grave come quello appena descritto, come stanno reagendo le istituzioni e le destinazioni culturali italiane? Quali strategie di adattamento e contrasto al cambiamento climatico stanno mettendo in atto?

³⁶ Si veda a questo proposito l'articolo di Andrew Curry, "The world's historic sites face climate change. Can Petra lead the way?", pubblicato nell'aprile 2024, su *National Geographic*.

Alcuni esempi interessanti arrivano dai siti UNESCO italiani cui è dedicato il Capitolo 7 di questo volume; altre esperienze vengono invece dai musei e dai festival - vere e proprie infrastrutture culturali leggere del territorio - che oggi, sempre più, si candidano a essere laboratori di innovazione per la decarbonizzazione nei settori della cultura e del turismo culturale.

Dai musei ai festival: strategie di mitigazione e adattamento climatico nei luoghi e negli eventi culturali italiani

Se è indubbio che sempre più istituzioni e operatori culturali sono oggi ben consapevoli del loro potenziale ruolo nell'azione per il clima, non sempre passare dalla consapevolezza alla messa in pratica è cosa facile, come dimostra anche un report pubblicato nel 2022 da NEMO – The Network of European Museum Organisations.³⁷ Sebbene lo studio abbia riguardato solo i musei, su 578 organizzazioni europee intervistate, molte dimostrano di non aver ancora mai intrapreso azioni concrete per il clima e la decarbonizzazione.

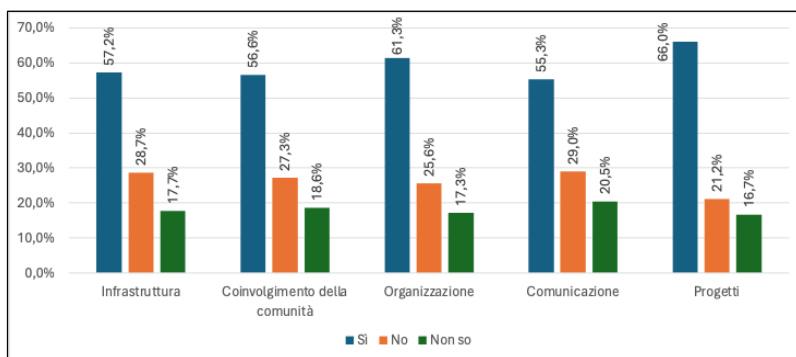


Figura 25 - Aree in cui il museo intraprende azioni climatiche/applica metodi sostenibili (fonte: NEMO, 2022)

Gli ostacoli sono molti e vanno dalla mancanza di professionalità specifiche, ad aspetti normativi e organizzativi, fino alla difficoltà di reperire partner e fornitori adeguati, e molto altro.

³⁷ The Network of European Museum Organisations, Museums in the climate crisis, 2022, https://www.nemo.org/fileadmin/Dateien/public/Publications/NEMO_Report_Museums_in_the_climate_crisis_11.2022.pdf

Senza ambizioni di esaustività, i punti chiave di una lista ideale di cose da fare potrebbero essere così sintetizzati:

1. *Formazione e ricerca.* Gestire processi e progetti legati alla decarbonizzazione richiede conoscenze e competenze adeguate e, alla base, la consapevolezza da parte delle strutture organizzative di doversi dotare di personale con tali conoscenze e competenze.

Per questo, sempre più istituzioni a livello internazionale stanno creando percorsi di formazione ad hoc per i propri dipendenti. All'estero sono numerosi i casi che possono essere citati come per esempio quello di Amgueddfa Cymru – Museum Wales, ente finanziato dal governo gallese che comprende sette musei in Galles, tra cui il National Museum Cardiff e il St Fagans National Museum of History. Nel settembre 2019, l'organizzazione si è impegnata a ridurre la propria impronta di carbonio entro un periodo di dieci anni e, a tal fine, ha implementato tra le altre cose un progetto di *carbon literacy* per oltre 100 membri del proprio personale fornendo loro una maggiore comprensione delle questioni legate al cambiamento climatico e promuovendo le conoscenze necessarie per implementare azioni finalizzate alla riduzione delle emissioni.

In Italia è interessante invece citare CHANGE, programma di formazione per operatori culturali ideato da Fondazione Santagata per l'Economia della Cultura e finanziato da Fondazione Compagnia di San Paolo, volto a guidare il settore delle industrie culturali e creative verso una transizione sostenibile grazie alla condivisione di buone pratiche, all'analisi di casi studio e ad attività di cosiddetto “*job shadowing*”.

Il progresso di persone e progetti non può prescindere da una continua attività di ricerca e molte istituzioni stanno collaborando con esperti ambientali, istituti per la conservazione e il restauro (sui quali l'Italia vanta eccellenze riconosciute internazionalmente), università e altre parti interessate per sviluppare piani di gestione del rischio climatico e per adottare strategie di mitigazione e adattamento. Tali collaborazioni talvolta si concretizzano anche nella partecipazione a bandi competitivi per finanziare progetti di ricerca specifici e nella creazione di gruppi che promuovono la mobilitazione delle risorse necessarie per affrontare questa sfida congiunta.

2. *Adeguamenti strutturali e pratiche ecosostenibili.* Istituzioni ed eventi culturali possono implementare pratiche di gestione sostenibile dei loro spazi e delle loro attività attraverso interventi diretti sulle strutture, l'adozione di processi più efficienti dal punto di vista energetico, la gestione

responsabile delle risorse idriche, la promozione della mobilità sostenibile per il personale e per i visitatori, l'uso di fornitori ecosostenibili e molto altro. Di nuovo, gli esempi in Italia come all'estero non mancano, dal MUSE di Trento, museo a emissioni zero sin dalla sua nascita, all'esperienza Galleria Nazionale d'Arte Moderna e Contemporanea di Roma - primo museo in Italia a nominare un Energy Manager (2018) e ad ottenere la certificazione ISO 50001 del proprio sistema di gestione dell'energia-, agli interventi realizzati a Pompei con l'installazione di pannelli solari invisibili in grado di produrre l'energia necessaria a illuminare gli affreschi.

Interessante è anche guardare alle pratiche di riuso ed economia circolare messe in atto da musei, gallerie e spazi culturali, supportate talvolta da imprese e startup innovative che hanno saputo ideare nuovi prodotti e servizi per supportare il settore culturale nel proprio percorso di decarbonizzazione: NonSiButtaViaNiente o Spazio META sono due interessanti esempi di realtà che promuovono operativamente pratiche di riciclo degli scarti della filiera artistica e culturale.

Anche nel mondo delle *performing arts* e dei festival non mancano esempi di iniziative ecologiche e di processi di decarbonizzazione. Tra questi per esempio Festa Teatro Eco Logico, il più importante festival italiano di teatro senza l'ausilio di corrente elettrica che ogni anno si svolge sull'isola di Stromboli, o Suoni Controvento, festival dell'Umbria che utilizza la compensazione delle emissioni. La mappatura di queste esperienze è importante vista anche la consistenza del sistema festivaliero italiano. Per dare qualche numero su questo patrimonio diffuso, il portale TrovaFestival ha mappato in Italia quasi 1.600 festival culturali, tra cui festival di teatro e danza, musica, festival dedicati ai libri e alla letteratura, e molto altro.

3. *Digitalizzazione consapevole.* Negli ultimi decenni, i musei e le istituzioni culturali hanno adottato una vasta gamma di tecnologie digitali per arricchire l'esperienza dei visitatori, sostenere le strategie di coinvolgimento del pubblico e avviare processi di digitalizzazione delle collezioni. Nonostante i benefici della digitalizzazione nel facilitare l'accesso alla cultura e nel supportare azioni di conservazione e restauro, recenti studi hanno evidenziato anche l'impatto ambientale negativo di tali azioni, legato all'alta intensità energetica delle tecnologie digitali.

Un esempio significativo è rappresentato dal British Museum, il quale, nell'adottare nuove strategie di coinvolgimento del pubblico attraverso la creazione e la vendita di NFT (*Non-Fungible Tokens*), si è trovato a generare un considerevole impatto ambientale, tanto da guadagnarsi l'attenzione di The Art Newspaper che, in un articolo dell'aprile del 2022 titolava "Il progetto

NFT del British Museum ha fatto schizzare alle stelle la sua impronta di carbonio. Da quando il museo londinese ha iniziato a vendere versioni digitali delle opere della sua collezione lo scorso settembre, ha emesso abbastanza carbonio da alimentare una casa media negli Stati Uniti per almeno 57 anni”³⁸

Nel valutare l'adozione di strategie di digitalizzazione è dunque cruciale includere una valutazione dell'impronta di carbonio associata a tali strategie e ponderare bene i vantaggi ottenuti in termini di accessibilità, conservazione o coinvolgimento del pubblico.

Le strategie per la riduzione delle emissioni di carbonio poi non mancano e possono essere integrate in tutte le fasi dei progetti di digitalizzazione, ad esempio investendo in hardware e infrastrutture ad alta efficienza energetica, affidandosi a sviluppatori orientati alla sostenibilità che possono rendere i siti web più efficienti, adottando soluzioni basate sul cloud per minimizzare l'impatto ambientale dei data center, promuovendo l'uso di energie rinnovabili e progetti di compensazione del carbonio.

Il mondo della cultura e l'azione per il clima

Parallelamente alle riflessioni sugli esiti del cambiamento climatico sul turismo culturale e sulle strategie di adattamento di istituzioni e destinazioni, non bisogna dimenticare come il mondo della cultura abbia assunto oggi un ruolo cruciale anche nel guidare l'azione per il clima e nel sensibilizzare i cittadini - residenti o temporanei - sui temi della sostenibilità ambientale.

Si tratta del ruolo che l'arte e la cultura hanno nello stimolare criticamente la società attraverso la produzione di opere d'arte e contenuti culturali, un ruolo fondamentale come segnalato da importanti report di settore e studi accademici.³⁹

In Italia, in Europa e nel mondo, le istituzioni e organizzazioni culturali impegnate su questo fronte sono ormai tante e tali da renderne difficile una mappatura e un rendiconto. Anche i musei, le gallerie e i festival culturali italiani si sono alacremente impegnati negli ultimi anni nel portare all'attenzione del grande pubblico l'urgenza di una presa di coscienza degli

³⁸ Bendor Grosvenor, “The British Museum's NFT project has sent its carbon footprint soaring”, in *The Art Newspaper*, 5 aprile 2022, <https://www.theartnewspaper.com/2022/04/05/nfts-send-carbon-footprints-soaring-british-museum>.

³⁹ Si vedano ad esempio Andrew Potts “The Role of Culture in Climate Resilient Development”, UCLG Committee on Culture Reports, no10, and Climate Heritage Network (Working Group 5), Barcelona, 5 November 2021,

effetti del cambiamento climatico, con progetti artistici ed espositivi anche di grande rilievo e respiro internazionale. È il caso di progetti espositivi come “Everybody Talks About the Weather” curata da Dieter Roelstraete per Fondazione Prada a Venezia o della Biennale Architettura 2023 che, come “The Laboratory of the Future”, ha affrontato i temi del cambiamento climatico attraverso il contributo di diversi padiglioni nazionali, tra cui il padiglione tedesco, il padiglione svizzero e molti altri.



Figura 26. “Everybody Talks About the Weather” curata da Dieter Roelstraete per Fondazione Prada a Venezia

Non solo mostre però a contribuire al dibattito sul clima, ci sono anche spazi culturali permanenti e musei. Come il Museo della Bora di Trieste, “progetto museale *in progress*” unico nel suo genere: celebra il ruolo della Bora e di tutti i venti per la vita sulla terra, racconta il clima del passato attraverso gli oggetti e i documenti delle sue collezioni, coinvolgendo in questo racconto le diverse generazioni.

E, come già ricordato, ci sono anche i festival, un sistema capillare e assolutamente peculiare dell’offerta culturale italiana. Tra questi molti si occupano anche di sostenibilità ambientale o promuovono progetti di sensibilizzazione sui temi del cambiamento climatico o, ancora, indagano il rapporto uomo/ambiente: Scena Natura (Bologna), rassegna ispirata e dedicata alla natura, alla sua influenza sulla nostra creatività, all’esplorazione dei legami e delle interazioni tra le persone e l’ambiente

naturale; SiciliAmbiente (San Vito lo Capo), festival cinematografico dedicato ai temi ambientali e della sostenibilità; Big Blue Festival (Portoscuso), tre giorni dedicata al mare in tutte le sue sfumature; Teatro a Pedali (Torino), unico festival italiano alimentato dalla pedalata del pubblico sono alcuni dei molti che si possono citare.

7. DALLE DOLOMITI ALLE EOLIE. STRATEGIE E BUONE PRATICHE DALLE DESIGNAZIONI UNESCO

PAOLA BORRIONE E IRENE PINTO

È ormai noto che la conservazione dei beni culturali dipende ampiamente dalle condizioni ambientali esterne, determinate dalle variazioni climatiche. Aumento delle temperature, innalzamento del livello del mare, ondate di calore ed eventi meteorologici estremi sono solo alcuni dei fattori di rischio per la buona tenuta di edifici storici, monumenti e opere d'arte.

Nonostante i riflettori si siano accesi sul tema, sia a livello accademico sia istituzionale, a partire dagli anni '90, si è cominciato a parlare di impatto del cambiamento climatico sul patrimonio culturale con una maggiore costanza, consapevolezza e senso critico soltanto nell'ultimo decennio. Nello specifico, il capitolo mira ad approfondire gli impatti dei cambiamenti climatici sui siti UNESCO, sulla relativa domanda di turismo culturale e sulle possibili strategie di adattamento dell'offerta.

Cambiamento climatico e patrimonio culturale: dalla letteratura scientifica alle azioni istituzionali

Siti archeologici, monumenti e collezioni artistiche, ovvero il patrimonio culturale materiale di un luogo, conferiscono un senso di identità e di "benessere estetico" alle comunità locali⁴⁰. Questi beni però sono soggetti a

⁴⁰ Si vedano ad esempio Cassar, M. (2009), "Sustainable heritage: Challenges and strategies for the twenty-first century", APT Bulletin: Journal of Preservation Technology, vol. 40, n. 1,

interazioni continue con l'ambiente circostante, e subiscono nel tempo processi di deterioramento che vengono a loro volta accelerati e aggravati dal cambiamento climatico⁴¹. Come già discusso nel capitolo precedente, a ciò si aggiungono gli eventi climatici estremi, come siccità, inondazioni e frane, la cui frequenza e intensità è in aumento e che hanno inevitabili ripercussioni sul patrimonio culturale. Oscillazioni di temperatura, precipitazioni, umidità atmosferica, intensità del vento, innalzamento del livello del mare, desertificazione e interazione tra cambiamenti climatici e inquinamento atmosferico sono stati identificati dall'UNESCO quali minacce al patrimonio culturale. E di qui deriva l'appello di ICOMOS Climate Change and Heritage Working Group (2019)⁴² a dedicare una crescente attenzione e ad approfondire la ricerca su questi aspetti.

Sulla scia di questi studi, il 21 dicembre 2023 viene approvato in Italia il Piano nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici (PNACC)⁴³, comprendente 361 azioni per affrontare l'impatto del riscaldamento globale. Il piano, sebbene ritenuto eccessivamente "soft" da alcune associazioni ambientaliste, mira a ridurre la vulnerabilità dei sistemi naturali, sociali ed economici e ad aumentare la resilienza del Paese. Nell'ambito della tutela e gestione del patrimonio culturale, il piano identifica i parametri climatici che causano degrado, concentrandosi su strategie di protezione e prevenzione. Parallelamente, affronta gli impatti diretti e indiretti del cambiamento climatico sull'industria turistica e mette in piedi una serie di strategie volte a gestire le variazioni nei flussi turistici, a moderare la vulnerabilità delle destinazioni e preservarne le risorse naturali.

Sfide climatiche e patrimonio: perché analizzare i Siti del Patrimonio Mondiale UNESCO

Un caso significativo di vulnerabilità e di adattamento al cambiamento climatico sono i World Heritage Sites (WHS) dell'UNESCO. Se da una parte,

pp. 3–11; Phillips, H. (2015). The capacity to adapt to climate change at heritage sites—The development of a conceptual framework. *Environmental Science & Policy*, 47, 118–125.

⁴¹ Bertolin, C. (2019), "Preservation of cultural heritage and resources threatened by climate change", *Geosciences*, vol. 9, n. 6, p. 250.

⁴² ICOMOS Climate Change and Heritage Working Group. (2019), *The future of our pasts: Engaging cultural heritage in climate action. Outline of Climate Change and Cultural Heritage*. Retrieved from <https://indd.adobe.com/view/a9a551e3-3b23-4127-99fd-a7a80d91a29e>

⁴³ Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (2023, dicembre). *Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici*. Retrieved from <https://va.mite.gov.it/IT/Oggetti/Documentazione/7726/11206>.

infatti, l'iscrizione di un sito nella WHS ne aumenta l'attrattività e la visibilità⁴⁴, causando una crescita del turismo nell'area interessata, e talvolta anche fenomeni di *overtourism* che possono provocare danni a livello sociale, economico e ambientale, dall'altra, il 60% dei WHS è esposto a rischi geologici quali terremoti, frane, eruzioni vulcaniche o tsunami. I siti iscritti alla Lista del Patrimonio mondiale sono quindi, nei fatti, dei casi che in altre discipline verrebbero definiti come "intersezionali", ovvero in cui diverse dimensioni del turismo e dei cambiamenti climatici si sovrappongono, accentuandone le dimensioni di fragilità. Essi si trovano infatti all'incrocio di un patrimonio culturale di valore universale che necessita di essere preservato e valorizzato, di una pressione turistica spesso molto elevata e di una situazione di cambiamento climatico accentuata, specie in Italia, in cui molti dei siti riconosciuti dall'UNESCO si trovano in territori di estremo rischio o che verranno pesantemente interessati dai cambiamenti in atto.

Alcuni studi hanno esaminato a fondo le minacce incombenti e fornito delle implicazioni gestionali⁴⁵. La stessa operazione viene effettuata da un crescente numero di siti UNESCO classificati come Patrimonio Mondiale, attraverso i relativi Piani di Gestione⁴⁶. Questi ultimi, infatti, spesso includono un'analisi dei rischi, una gran parte dei quali sono legati a disastri naturali, e alcune linee di azione per migliorare la prevenzione e la gestione di tali rischi.

Date queste premesse, abbiamo ritenuto opportuno condurre uno studio approfondito dei legami tra cambiamenti climatici e patrimonio culturale, così come delle diverse strategie di adattamento dei Siti.

Come già discusso nei capitoli precedenti, la cultura e il patrimonio storico-artistico rappresentano per l'Italia una incredibile leva attrattiva per il turismo. In questo contesto, i 59 siti italiani designati patrimonio dell'umanità dall'UNESCO (alla data di maggio 2024) giocano un ruolo fondamentale, configurandosi come attrattori primari. Non a caso il Ministero del Turismo ha stanziato per il 2024/2025 75 milioni di euro per interventi in comuni inclusi in siti UNESCO e Città Creative.

⁴⁴ Pachrová, S., Janoušková, E., & Ryšková, J. (2018). Disparities in tourism demand of UNESCO destinations. *Amfiteatru Economic*, 20(12), 1040-1054.

⁴⁵ Sesana, E., Gagnon, A. S., Ciantelli, C., Cassar, J., & Hughes, J. J. (2021). Climate change impacts on cultural heritage: A literature review. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 12(4), e710.

⁴⁶ <https://whc.unesco.org/en/list/>

Il loro contesto, caratterizzato dalla necessità di adottare misure di tutela e prevenzione dei rischi, unitamente alla considerevole pressione turistica cui sono sottoposti, offre quindi un quadro ideale per comprendere le dinamiche operative di una destinazione culturale in risposta al cambiamento climatico.

Gli impatti del cambiamento climatico sul patrimonio culturale di un luogo generano a loro volta una serie di conseguenze sul settore turistico, influenzando sia l'offerta che la domanda. Dalla letteratura emerge, ad esempio, come il settore turistico possa assumere un ruolo attivo nella mitigazione dei cambiamenti climatici⁴⁷, costruendo *policies* e pratiche che promuovano la sostenibilità ambientale e una gestione oculata delle risorse legate al settore turistico. Se dal lato dell'offerta si nota una crescente tendenza all'adattamento dei beni materiali al cambiamento climatico, dal lato della domanda è bene considerare che tale cambiamento può alterare talvolta l'attrattività e la fruibilità delle destinazioni⁴⁸, ivi comprese quelle che sino ad oggi sono state al centro dell'interesse turistico. L'aumento delle temperature o delle precipitazioni, ad esempio, condizionano le scelte dei viaggiatori, che potrebbero evitare alcune mete più "a rischio", generando impatti negativi sulle comunità locali per le quali il turismo culturale è la principale fonte di reddito⁴⁹ anche in ragione del fatto che vi è stato un impatto positivo della designazione ottenuta sui flussi di visitatori.

I 59 Siti UNESCO italiani tra cambiamento climatico e turismo sostenibile

Al fine di comprendere se e come i siti italiani del Patrimonio Mondiale stiano individuando le strategie di conservazione del patrimonio a fronte dei cambiamenti climatici e, allo stesso tempo, quelle di adattamento rispetto

⁴⁷ Peeters, P., Çakmak, E., & Guiver, J. (2024). Current issues in tourism: Mitigating climate change in sustainable tourism research. *Tourism Management*, 100, 104820.

⁴⁸ Si vedano ad esempio Markham, A., Osipova, E., Lafrenz Samuels, K., & Caldas, A. (2016). *World heritage and tourism in a changing climate*. UNESCO Publishing; Sesana, E., Gagnon, A. S., Ciantelli, C., Cassar, J., & Hughes, J. J. (2021). Climate change impacts on cultural heritage: A literature review. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 12(4), e710.

⁴⁹ Si vedano ad esempio Aygün Oğur, A., & Baycan, T. (2023). Assessing climate change impacts on tourism demand in Turkey. *Environment, Development and Sustainability*, 25(3), 2905–2935; Gössling, S., Scott, D., Hall, C. M., Ceron, J. P., & Dubois, G. (2012). Consumer behaviour and demand response of tourists to climate change. *Annals of tourism research*, 39(1), 36–58; Liu, T. M. (2016). The influence of climate change on tourism demand in Taiwan national parks. *Tourism Management Perspectives*, 20, 269–275.

alle nuove esigenze che emergeranno dalla domanda, è stata compiuta un'analisi specifica. La metodologia adottata, basata su uno studio approfondito della letteratura scientifica relativa al cambiamento climatico e ai suoi impatti sull'offerta e sulla domanda di turismo culturale, con un focus particolare sui Siti UNESCO, comprende: una catalogazione dei 59 Siti e un'analisi dei rispettivi Piani di Gestione, quando disponibili; un questionario *online* rivolto ai *site manager* dei 59 Siti italiani; e infine, interviste di approfondimento ai *site manager* di sei Siti selezionati come casi studio.

Dalla catalogazione dei 59 Siti, emerge prima di tutto la loro distribuzione geografica: 24 Siti sono situati nel Nord Italia, 13 nel Centro, 16 nel Sud o nelle Isole, a 6 in aree miste che comprendono diverse zone d'Italia e/o territori esteri. Ad esempio, il sito *I Longobardi in Italia* comprende 5 regioni localizzate tra Nord (Lombardia e Friuli-Venezia Giulia), Centro (Umbria) e Sud (Campania e Puglia). Altri siti, come ad esempio la *Ferrovia Retica*, includono un'area territoriale che abbraccia anche parte della Svizzera. Per quanto riguarda la tipologia dei siti, 53 sono classificati come patrimonio culturale e 6 come patrimonio naturale. Secondo una categorizzazione più specifica proposta, è emerso che le categorie nelle quali rientrano la maggior parte dei siti sono, nell'ordine, centri storici, monumenti e aree archeologiche. Dei 59 Siti italiani, 48 Piani di Gestione sono risultati disponibili *online*. L'analisi dei Piani ci ha consentito di approfondire il rapporto di ciascun Sito con il cambiamento climatico, il turismo e le eventuali pratiche di turismo sostenibile.

Dall'analisi dei Piani a vere e proprie pratiche di turismo sostenibile

Dall'analisi dei Piani, è risultato che il tema del "cambiamento climatico" è stato menzionato in 25 Piani di Gestione, ovvero nel 52% del totale dei Piani, ma solo il 38% (18 Piani) propone miglioramenti specifici legati alle sfide del cambiamento climatico. Il "turismo" emerge come un aspetto rilevante nei Piani di Gestione, citato nel 92% dei casi dal lato dell'offerta (44 Piani) e nel 73% dal lato della domanda (35 Piani). Il "turismo sostenibile" è stato menzionato nel 73% dei casi (35 Piani), ma solo il 52% (25 Piani) propone strategie di mitigazione e adattamento.

Abbiamo poi suddiviso i risultati dell'analisi in base a quattro macro-aree geografiche: Nord, Centro, Sud/Isole e Misti (siti che coinvolgono più aree e/o territori esteri): non emergono differenze significative tra le diverse aree nella frequenza delle menzioni al cambiamento climatico. Allo stesso modo, la presenza di strategie migliorative, di adattamento o di mitigazione, non mostra variazioni rilevanti, con percentuali simili tra le diverse zone:

32% nel Nord, 30% nel Centro e 27% nel Sud. Tra i 4 Siti “misti”, due Piani includono strategie migliorative in questo contesto.

L'offerta turistica è un tema trattato in tutti i Piani nelle aree centrali e nei Siti misti. La percentuale rimane alta nelle aree del Nord (91%) e leggermente più bassa nelle aree del Sud (83%). La menzione della domanda turistica è meno costante: se tutti i Piani dei Siti del Centro ne includono una sezione dedicata, ciò accade solo il 59% dei Piani dei Siti del Nord. Dei Siti misti, due menzionano la domanda turistica.

Il turismo sostenibile mostra una netta divisione tra le diverse zone geografiche: viene menzionato nel 33% dei Piani del Sud, nel 70% del Centro e nell'82% del Nord. Per quanto riguarda la presenza di strategie di turismo sostenibile, la percentuale nel Sud rimane invariata, mentre nel Centro e nel Nord scende rispettivamente al 60% e al 55%. Dei Siti misti, tutti e quattro menzionano il turismo sostenibile, e tre su quattro includono strategie vere e proprie.

Suddividendo i Piani in quattro cluster temporali, risulta che 8 Piani sono stati pubblicati tra il 2004 e il 2008, 12 tra il 2009 e il 2013, 12 tra il 2014 e il 2018, e 16 tra il 2019 e il 2023. Analizzando i dati emersi dai Piani secondo i diversi cluster, emergono alcune tendenze significative. Inizialmente, il cambiamento climatico veniva trattato in maniera marginale, raggiungendo il punto più basso nella seconda fase (in cui veniva menzionato solo nel 33% dei Piani), ma acquisisce rilevanza nel terzo e quarto periodo, dove raggiunge il 69%. Tuttavia, questo risultato può considerarsi ancora non sufficiente, considerando il contesto attuale, segnato dalle conseguenze della crisi climatica in ogni ambito. A ciò si aggiunge che solo una parte dei Piani che menzionano il cambiamento climatico approfondiscono il tema o propongono strategie di mitigazione e/o adattamento. Nel periodo di riferimento più recente, infatti, solo il 56% dei piani presenta tali strategie.

Per quanto riguarda il turismo, la maggioranza dei Piani lo tratta dal punto di vista dell'offerta, raggiungendo il 100% nei due periodi intermedi e rimanendo sopra l'81% negli altri due periodi di riferimento. Nell'ambito della domanda, si osserva una crescita dal primo al terzo periodo (dal 75% al 92%). Tuttavia, sorprendentemente si registra un calo nell'ultimo periodo, suggerendo un minore interesse dei Siti per le mutate esigenze della domanda, derivanti a loro volta dagli impatti del cambiamento climatico e dalla pandemia.

Il turismo sostenibile, presente nell'88% dei Piani nella prima fase, è stato poi accantonato fino alla terza fase (dove scende al 58%), per poi risalire nuovamente all'88% nell'ultima fase. Tuttavia, nella maggior parte dei casi il tema viene trattato solo superficialmente, mentre solo il 56% dei

Piani più recenti approfondisce eventuali strategie migliorative di turismo sostenibile, in calo rispetto al 63% nella fase iniziale.

	% Piani che menzionano "cambiamento climatico"	% Piani che menzionano "cambiamento climatico" e includono proposte migliorative	% Piani che menzionano o "turismo"-offerta	% Piani che menzionano "turismo" - domanda	% Piani che menzionano "turismo sostenibile"	% Piani che menzionano "turismo sostenibile" e includono strategie migliorative
2004-2008	38%	25%	88%	75%	88%	63%
2009-2013	33%	25%	100%	75%	58%	42%
2014-2018	58%	33%	100%	92%	58%	50%
2019-2023	69%	56%	81%	56%	88%	56%
TOTALE	52%	38%	92%	73%	73%	52%

Tabella 3. Analisi dei Piani di gestione dei Siti per cluster temporali

In sintesi, dall'analisi per *cluster* temporali, emerge una crescente attenzione da parte dei Siti nei confronti del cambiamento climatico. Questi risultati riflettono una crescente consapevolezza delle conseguenze delle variazioni climatiche, ma anche una scarsa attenzione ai mutamenti della domanda nel turismo, soprattutto nei Piani più recenti. Inoltre, non vi sono sufficienti approfondimenti relativi a pratiche di turismo sostenibile, cruciali per contrastare gli impatti sempre più gravi del cambiamento climatico sui Siti e sulle mutate esigenze della domanda.

Sono state poi analizzate le risposte ai questionari indirizzati ai *site manager* dei Siti UNESCO italiani. Dai risultati emersi, il 61% dei partecipanti ha evidenziato gli impatti del cambiamento climatico sulla sostenibilità ambientale, come ad esempio l'aumento del livello del mare e variazioni nei modelli di pioggia. Il 44% ha segnalato danni al patrimonio culturale causati da eventi improvvisi come incendi o inondazioni, il 41% ha percepito una minaccia progressiva alla conservazione del patrimonio culturale e naturale, mentre dal 14% dei rispondenti è emersa la riduzione della diversità. Altri casi illustrano problemi specifici, come un lieve aumento della grandine nelle *Colline del Prosecco di Conegliano e Valdobbiadene*, o fenomeni come l'erosione costiera, le isole di calore e la risalita del cuneo salino che influenzano *Venezia e la sua laguna*, con conseguenze dirette sulla sostenibilità ambientale del sito. Nel caso del *Sito seriale dei Longobardi in Italia* e della *Città di Vicenza*, si segnala anche un aumento delle temperature e delle ondate di calore, insieme ad alluvioni e piogge intense che minacciano gli standard di conservazione dei monumenti.

Per quanto riguarda le iniziative già messe in atto o in fase di programmazione, il 57% dei partecipanti segnala la presenza di attività di

monitoraggio, che spesso si avvalgono di sistemi tecnologici di allerta. Il 51% menziona misure di pianificazione, come l'inclusione di misure preventive nei Piani di gestione. Inoltre, il 43% coinvolge attivamente la comunità nella sensibilizzazione su tali questioni. Per quanto riguarda le azioni operative, il 43% si concentra sull'efficientamento energetico e sull'adeguamento strutturale, mentre il 17% si dedica alla decarbonizzazione delle attività produttive e un altro 17% offre formazione specifica per il personale.

Il 78% dei rispondenti afferma che il proprio Sito coinvolge attivamente gli attori locali, incluse le istituzioni locali, nell'affrontare le sfide del cambiamento climatico. Il 53% si collega a reti locali, mentre il 42% coinvolge istituzioni nazionali e il 25% collabora con piccole e medie imprese. Tuttavia, il 53% dei partecipanti afferma di non partecipare ad attività di rete con altri Siti UNESCO o organizzazioni culturali per affrontare le sfide legate al cambiamento climatico. Infine, il 62% dei rispondenti sostiene che il Sito finanzia le proprie azioni con fondi interni e non ricorre a canali di finanziamento specifici, mentre il 71% accede a bandi o contributi pubblici nazionali per sostenere le proprie iniziative. Quasi il 92% dei rispondenti indica che il sito non dispone di un piano di sviluppo delle competenze del personale per affrontare gli impatti del cambiamento climatico.

Il 63% dei Siti non ha ancora rilevato variazioni nella domanda turistica dovute al cambiamento climatico, mentre il 20% ha notato un aumento dell'interesse dei turisti verso la sostenibilità e il 17% ha segnalato variazioni nei periodi di maggiore afflusso. Riguardo alle previsioni di cambiamento, il 39% non prevede variazioni significative nella domanda nel medio-breve termine a causa del cambiamento climatico, mentre il 42% si aspetta un maggiore interesse verso la sostenibilità e il 31% prevede cambiamenti nei periodi di maggiore afflusso. Il 44% dei partecipanti afferma che gli impatti del cambiamento climatico sul Sito e le relative misure di contrasto non vengono comunicati direttamente ai visitatori. Tra coloro che lo fanno, il 25% utilizza campagne informative per sensibilizzare sul tema, il 25% fornisce indicazioni pratiche ai visitatori e il 28% organizza attività culturali incentrate sulla tematica. La maggior parte delle misure e degli impatti (76%) viene comunicata attraverso la pagina *web* ufficiale del sito o tramite i canali *social media*.

Il 57% dei partecipanti indica che il Sito non sta considerando gli impatti del cambiamento climatico nella revisione della propria offerta turistica. Dei restanti 43%, quasi la metà dei rispondenti affermano che il Sito adotta pratiche di gestione sostenibile dei flussi turistici, e diversi partecipanti

evidenziano anche la presenza di nuove attività turistiche che mettono in luce la resilienza del Sito ai cambiamenti climatici e di programmi di conservazione preventiva che offrono un'esperienza turistica aggiuntiva.

Vulnerabilità e resilienza dei Siti UNESCO: sei casi studio

Attraverso interviste di approfondimento ai site manager di sei casi selezionati, si offre una visione approfondita e contestualizzata di sei Siti UNESCO: *Porto Venere – Le Cinque Terre e Isole di Palmaria, Tino, Tinetto; Le Dolomiti; Il Centro Storico di Firenze; Pompei, Ercolano e Torre Annunziata – Le aree archeologiche; I paesaggi vitivinicoli del Piemonte: Langhe – Roero e Monferrato; Isole Eolie – Lipari, Vulcano, Salina, Stromboli, Filicudi, Alicudi e Panarea*. I casi studio sono stati selezionati sulla base di diversi fattori. In primo luogo, la loro diversa collocazione geografica. I Siti sono infatti distribuiti tra diverse aree del territorio italiano. In secondo luogo, abbiamo tenuto conto delle diverse tipologie di destinazione rappresentata da ciascun sito, includendo sia siti storici e archeologici che paesaggi naturali. I casi scelti, infatti, oltre a essere rappresentativi delle categorie più rilevanti fra i Siti Patrimonio Mondiale italiani, si sovrappongono anche ad alcuni dei prodotti turistici italiani più importanti a livello di arrivi e presenza: le città d'arte, la montagna, il turismo balneare e il turismo enogastronomico.

Infine, abbiamo considerato i diversi modelli di gestione attualmente in atto per ciascun Sito, che variano da associazioni, comuni e ministeri, fondazioni e un parco. Questa eterogeneità dei casi scelti ci offre la possibilità di esaminare come differenti strutture e istituzioni affrontano le sfide del cambiamento climatico nel contesto del patrimonio UNESCO italiano.

Porto Venere - Le Cinque Terre e Isole di Palmaria, Tino, Tinetto (1997)

Tipologia Sito: Sito Culturale, Paesaggio culturale

Tipologia di destinazione:

Natura e centri storici

Ente responsabile: Parco Nazionale delle Cinque Terre



Porto Venere - Le Cinque Terre e Isole di Palmaria, Tino, Tinetto è notoriamente un Sito afflitto da *overtourism* e che ospita al contempo turismo di prossimità, turismo nazionale e internazionale. Nonostante non siano ancora disponibili dati specifici riguardanti le variazioni della domanda turistica in relazione al cambiamento climatico, il Parco Nazionale delle Cinque Terre sta attualmente conducendo un'analisi approfondita dei flussi turistici come parte di uno studio sulla capacità di carico del sito UNESCO. In ogni caso, si prevede che nel breve-medio termine potrebbero verificarsi variazioni nei periodi di maggiore afflusso come probabile conseguenza del cambiamento climatico.

Figura 27. Porto Venere - Le Cinque Terre e Isole di Palmaria, Tino, Tinetto

Per quanto riguarda gli impatti del cambiamento climatico sul Sito, si segnalano impatti sulla sostenibilità ambientale e danni al patrimonio culturale associati a eventi a rapida insorgenza. Al momento, non sono state intraprese iniziative per adattare l'offerta turistica agli impatti del cambiamento climatico.

Grazie ai progetti europei attualmente in corso, il Parco sta affrontando tre linee di azione per analizzare e intervenire sui rischi derivanti dal cambiamento climatico. Questi progetti includono l'analisi dettagliata dei rischi specifici, lo sviluppo di strumenti digitali avanzati per rafforzare la resilienza del territorio e la partecipazione a *workshop* volti alla creazione del primo Piano di adattamento ai cambiamenti climatici del Parco. È interessante sottolineare che tali iniziative vengono supportate da finanziamenti straordinari provenienti dai progetti europei e non da fondi di dotazione ordinaria dell'ente. Il Parco lavora attivamente per adattare il Sito al cambiamento climatico in collaborazione con reti e istituzioni locali, nonché con piccole e medie imprese.

Il Parco al momento non intrattiene una relazione diretta con i visitatori e gli operatori turistici sul territorio, ma sono in programma alcune iniziative di sensibilizzazione della comunità.

Le Dolomiti (2009)

Tipologia Sito: Sito naturale

Tipologia di destinazione: Natura

Ente responsabile: Fondazione Dolomiti

Il Sito *Le Dolomiti* racchiude alcune delle peculiarità tipiche dei Siti naturali. In particolare, gli enti di promozione turistica territoriale si



Figura 28. Le Dolomiti

trovano di fronte a un panorama sempre mutevole. Inoltre, data la grande estensione del Sito, la Fondazione Dolomiti riporta una generale difficoltà nel tracciare i cambiamenti nei macro-trend turistici. Tuttavia, evidenzia senz'altro una tendenza alla destagionalizzazione dei flussi turistici, caratterizzata da estati prolungate e autunni più frequentati, che suggerisce una trasformazione nei modelli tradizionali di afflusso turistico. In generale si osserva un aumento della frequenza di eventi climatici eccezionali nei nove Sistemi dolomitici, con alluvioni di vasta portata e altri eventi di rilievo che impattano direttamente i valori del riconoscimento del Sito UNESCO in alcune zone.

Le percezioni degli impatti sono principalmente ottenute dalle strutture ricettive, come i 66 rifugi ad alta quota, che attuano strategie di adattamento al cambiamento climatico. In termini di strategie e progetti di mitigazione, monitoraggio o riadattamento dell'offerta turistica, la Fondazione adotta un sistema organizzativo basato su Reti Funzionali, con tavoli di lavoro dedicati alle aree protette e al turismo sostenibile. È in corso una collaborazione con gli enti di promozione turistica sostenibile del territorio per garantire una comunicazione responsabile degli eventi climatici e dei comportamenti nell'ambiente naturale in cambiamento. La gestione differenziata della fruizione turistica è fondamentale, con strategie su misura per le specifiche esigenze delle singole aree al fine di contenere il traffico e promuovere luoghi di pace e tranquillità. Inoltre, si punta all'implementazione di strategie di adattamento al cambiamento climatico attraverso la comunicazione e la formazione, coinvolgendo attivamente i rifugi in questo processo.

La relazione con i visitatori è caratterizzata da attività di comunicazione mirate, promuovendo la consapevolezza e la responsabilità dei turisti verso il territorio attraverso il tavolo "Promozione del Turismo Sostenibile".

Campagne di comunicazione sociale come “Vivere in rifugio” differenziano l'esperienza in rifugio da quella, ad esempio, in un albergo in alta quota.

Per quanto riguarda la relazione della Fondazione Dolomiti con gli operatori turistici sul territorio, si mantiene una relazione diretta con i rifugi, le principali strutture ricettive all'interno del Sito. Viene anche mantenuta una collaborazione con le DMO per garantire una comunicazione coesa ed efficace su scala territoriale. Inoltre, vengono organizzate attività di formazione per operatori della ricettività, per trasmettere loro concetti legati al patrimonio e alla sostenibilità.

Il Centro Storico di Firenze (1982)

Tipologia Sito: Sito Culturale

Tipologia di destinazione: Centri storici

Ente responsabile: Ufficio Firenze
Patrimonio Mondiale e Rapporti con
l'UNESCO del Comune di Firenze

Il Centro Storico di Firenze attira ogni anno milioni di visitatori. Tuttavia, sembra che fino ad ora il cambiamento climatico non abbia avuto un impatto significativo sulla domanda turistica. Tuttavia, si nota una tendenza verso un aumento del turismo durante tutto l'anno, indicando una progressiva perdita della distinzione tra alta e bassa stagione.

Per quanto riguarda il Sito stesso, vengono menzionati impatti sulla sostenibilità ambientale e danni al patrimonio culturale dovuti ad eventi a rapida insorgenza. Tuttavia, l'Ufficio Firenze Patrimonio Mondiale e Rapporto con l'UNESCO del Comune di Firenze non segnala attualmente evidenze specifiche di danni causati dal cambiamento climatico.

Per affrontare le sfide del cambiamento climatico e garantire una gestione sostenibile dell'offerta turistica nel centro storico di Firenze, sono state implementate diverse strategie e progetti che mirano a ridurre l'impatto ambientale del turismo, promuovere la sostenibilità e proteggere il patrimonio culturale della città. In primo luogo, sono stati avviati progetti di mobilità sostenibile, come l'estensione delle piste ciclabili e



Figura 29. Il Centro Storico di Firenze

l'introduzione di mezzi di trasporto ecologici come autobus e taxi elettrici. La pedonalizzazione del centro storico e una proficua distribuzione delle aree verdi urbane sono state altre azioni chiave mirate a ridurre l'inquinamento atmosferico e sonoro e a migliorare la qualità della vita di residenti e visitatori. Sono inoltre incorse strategie che prevedono la prenotazione degli ingressi nei monumenti per distribuire meglio i visitatori nel corso della giornata e il controllo degli accessi per evitare sovraffollamento eccessivo in determinate aree. Altro obiettivo fondamentale è quello della decentralizzazione dei flussi turistici, perseguito attraverso la promozione di luoghi meno conosciuti e valorizzando aree dell'hinterland di Firenze, come le ville e i giardini medicei. Questo è stato realizzato attraverso progetti come Fit Florence e Firenze Green Way, che mirano a promuovere forme di turismo sostenibile e a riscoprire luoghi meno frequentati.

Allo stesso tempo, sono stati adottati interventi per affrontare situazioni di emergenza, come il progetto per la riduzione del rischio idrogeologico e alluvionale del fiume Arno e il progetto di protezione dei musei comunali e del patrimonio culturale in caso di emergenza.

Per contrastare gli effetti del cambiamento climatico, sono in corso iniziative volte a una gestione più consapevole dei rifiuti urbani (come il progetto "Firenze città circolare"), all'incremento del verde urbano e all'implementazione di infrastrutture e mobilità sostenibili.

Inoltre, sono stati avviati progetti strategici come "Spazi di Confine" e "Firenze Forma Continua", che mirano a ridistribuire i flussi turistici attraverso una maggiore conoscenza del sito e dei suoi luoghi di interesse. Questi progetti tematici si concentrano sulla valorizzazione del patrimonio religioso e sulla creazione di percorsi tematici nel centro storico.

Infine, si sta lavorando allo sviluppo di un Piano di Gestione del Rischio che integrerà il Piano di Gestione esistente. Questo Piano sarà incentrato sulla protezione degli attributi che conferiscono al Sito il suo valore universale, identificando le minacce climatiche e ambientali e sviluppando strategie per preservare tali attributi.

In sintesi, le strategie implementate includono la diversificazione dell'offerta turistica, la promozione del turismo sostenibile, interventi infrastrutturali e di mobilità, la protezione del patrimonio culturale in caso di emergenza e la pianificazione di misure specifiche per contrastare gli effetti del cambiamento climatico, il tutto nell'ottica di garantire la sostenibilità e la protezione a lungo termine del sito turistico.

La relazione con i visitatori nel contesto del centro storico di Firenze in relazione al cambiamento climatico si basa su varie attività mirate

all'educazione ambientale. In particolare, sono organizzate attività di sensibilizzazione nelle scuole primarie, che includono visite guidate in luoghi di interesse e discussioni focalizzate sugli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite, promuovendo una maggiore consapevolezza dei più giovani sui temi legati alla sostenibilità ambientale. Un altro aspetto messo in luce è la comunicazione sull'importanza del fiume Arno. Attraverso visite guidate lungo il fiume e altre attività, si cerca di evidenziare il ruolo cruciale di questo corso d'acqua nella storia e nella vita della città, nonché di sensibilizzare sulle sfide attuali legate al suo stato e ai rischi derivanti dal cambiamento climatico, come le esondazioni. Un esempio tangibile di questa comunicazione è il progetto Flight, che ha focalizzato la sua edizione del 2022 sulla tematica del cambiamento climatico. Attraverso installazioni visive luminose sparse per la città, il progetto ha cercato di coinvolgere visitatori e residenti, sensibilizzando sugli effetti del cambiamento climatico e sulla necessità di adottare comportamenti più sostenibili.

Per quanto riguarda la collaborazione con gli operatori turistici sul territorio, l'Ufficio Firenze Patrimonio Mondiale mostra un impegno costante nell'instaurare relazioni con diverse associazioni di guide turistiche. Queste collaborazioni non si limitano alla semplice fornitura di informazioni turistiche, ma coinvolgono attivamente le guide in attività di formazione continua. Questo permette loro di rimanere aggiornate sui cambiamenti del territorio, sulla storia e sulle sfide ambientali, in modo da offrire ai visitatori una narrazione più completa e consapevole della città. Il rapporto con gli operatori che gestiscono grandi gruppi di turisti giornalieri, come le agenzie di crociera, è invece più complesso data la diversità di intenti.

Isole Eolie – Lipari, Vulcano, Salina, Stromboli, Filicudi, Alicudi e Panarea (2000)

Tipologia Sito: Sito naturale

Tipologia di destinazione: Natura, centri storici, mare

Ente responsabile: Comune di Lipari

Le Isole Eolie – Lipari, Vulcano, Salina, Stromboli, Filicudi, Alicudi e Panarea, incluse nel patrimonio

UNESCO dal 2000 come Sito Naturale, rappresentano un luogo di



straordinaria bellezza naturale, combinando centri storici, paesaggi marini e attività vulcaniche. Nonostante le sfide legate ai cambiamenti climatici, la domanda turistica verso le Isole Eolie è in costante crescita, specialmente durante i mesi estivi, mettendo sotto pressione l'intero sistema. Tale pressione, causata soprattutto dal turismo "mordi e fuggi", che tende a sovraccaricare gli spazi limitati delle singole isole, contribuisce a rendere più complessa la gestione dei servizi essenziali, come l'approvvigionamento idrico o la gestione dei rifiuti. Le isole Eolie mostrano fragilità evidenti, dovute alla loro conformazione vulcanica e alle criticità idrogeologiche correlate. Queste fragilità si aggravano durante i sempre più frequenti eventi meteorologici estremi, evidenziando la necessità di strategie di adattamento e mitigazione.

Figura 30. Isole Eolie – Lipari, Vulcano, Salina, Stromboli, Filicudi, Alicudi e Panarea

A questo fine il Comune di Lipari, ente responsabile del Sito, ha sviluppato strategie e progetti per mitigare gli impatti del cambiamento climatico e garantire uno sviluppo sostenibile del turismo nelle Isole. Lo stesso Comune ha affidato a Fondazione Santagata la redazione di un Piano Strategico per il Turismo Sostenibile delle Isole Eolie, approvato a marzo 2024, con gli obiettivi di: innovare l'offerta turistica in linea con lo sviluppo sostenibile del territorio, migliorare il benessere della comunità locale attraverso il turismo, migliorare la sostenibilità dell'offerta turistica in relazione sia ai cambiamenti climatici attuali sia ai mutamenti della domanda. È stata inoltre avviata un'attività di gestione e controllo del turismo giornaliero, al fine di limitare gli impatti negativi sulla qualità della vita dei residenti e sull'ambiente.

Nel corso della redazione del Piano Strategico, il Comune ha coinvolto attivamente gli operatori turistici locali. In particolare, sono stati organizzati una serie di incontri di coinvolgimento e di raccolta delle istanze da parte degli operatori del settore attivi sulle isole. Il Piano include infatti la promozione di una relazione costante e collaborativa tra e con gli operatori turistici del territorio, per favorire la transizione verso un modello di turismo sostenibile.

Per quanto riguarda il rapporto del Sito con i turisti, sebbene ad oggi non siano stati implementati progetti diretti di sensibilizzazione, questi ultimi sono previsti all'interno del Piano Strategico. Ciò mette in luce la crescente consapevolezza ambientale nella gestione turistica delle Isole Eolie.

I paesaggi vitivinicoli del Piemonte: Langhe – Roero e Monferrato

Tipologia Sito: Sito naturale e culturale

Tipologia di destinazione: Natura, centri storici

Ente responsabile: Associazione per il patrimonio dei Paesaggi vitivinicoli di Langhe-Roero e Monferrato



Figura 31. I Paesaggi vitivinicoli del Piemonte: Langhe – Roero e Monferrato

Nel Sito *I Paesaggi vitivinicoli del Piemonte: Langhe – Roero e Monferrato*, inclusi nel patrimonio

UNESCO nel 2014, sono stati osservati una serie di cambiamenti nella domanda turistica a causa del cambiamento climatico. In generale, si è rilevata una destagionalizzazione dei flussi turistici, con un cambiamento nei picchi stagionali tradizionali. Nello specifico, mentre settembre, ottobre e novembre erano tradizionalmente periodi di punta, ora sono anche giugno, luglio e agosto ad attirare i visitatori. Oltre all'aumento delle temperature, causa primaria della destagionalizzazione dei flussi turistici, questo cambiamento può essere attribuito anche ad altri fattori. In primis, l'impatto della pandemia e la conseguente necessità di distanziamento sociale. Inoltre, questa tendenza può essere attribuita alla crescente affluenza di turisti stranieri in quella che un tempo era considerata da loro la bassa stagione, attratti dalle destinazioni collinari "rilassanti", da una cucina raffinata e da paesaggi tranquilli. Il Monferrato, inoltre, ha registrato una crescita più significativa rispetto alle Langhe, dove si è ormai raggiunta un'eccessiva concentrazione di turisti.

Per quanto riguarda gli impatti del cambiamento climatico sul Sito, non sono state ancora riscontrate difficoltà significative dovute alle ondate di calore. Alcune zone del Sito, come il Monferrato, risentono meno di altre degli impatti del cambiamento climatico grazie alla grande biodiversità. Tuttavia, nelle Langhe, si assiste a uno spostamento delle viti verso altitudini più elevate per la difficoltà riscontrata nel mantenere la qualità del vino. Questo spostamento porta inevitabilmente ad una riduzione della copertura boschiva.

Il Sito ha messo in atto diverse strategie per adeguare l'offerta turistica alle mutevoli esigenze dei viaggiatori. Ad esempio, si stanno sviluppando azioni di coinvolgimento della comunità e di compensazione che coinvolgono i turisti, come l'opportunità di partecipare a visite guidate con i

trifulau connesse a progetti di ripiantumazione nei boschi di tartufi, che vengono progressivamente estirpati per far posto ai vigneti, mettendo a repentaglio la biodiversità e anche la tenuta idrogeologica delle colline.

Attualmente, non si osservano ancora variazioni significative nella segmentazione anagrafica dei visitatori, si sta lavorando per comprendere quali sono le tendenze emergenti e adattarsi ai comportamenti dei turisti provenienti da altri Paesi, tra cui gli Stati Uniti, ma anche Olanda, Svezia e Norvegia in cui le generazioni più giovani mostrano comportamenti più attenti rispetto al cambiamento climatico. Grazie all'organizzazione di un *focus group*, in cui sono stati intervistati turisti provenienti dal nord Europa, emergono alcune considerazioni. Ad esempio, nonostante il Sito sia meno conosciuto rispetto alla Toscana, viene apprezzato dai turisti stranieri per l'atmosfera di benessere che offre. L'accoglienza risulta essere di livello superiore e gli ospiti apprezzano particolarmente la combinazione di natura incontaminata e la possibilità di gustare un buon bicchiere di vino.

Il Sito investe diverse risorse nella formazione per comprendere al meglio i mercati. Ad esempio, è stato riconosciuto un cambiamento nei comportamenti di prenotazione dei visitatori, passando da un soggiorno minimo di tre notti a permanenze più lunghe, anche fino a quattro o cinque notti. Per affrontare queste nuove esigenze, il Sito, insieme all'Ente turismo, sta investendo molto nella formazione del personale e nell'adattamento dei servizi offerti.

Per quanto riguarda le sfide che il Sito deve affrontare a causa del cambiamento climatico, gli operatori del settore si trovano ancora impreparati ad affrontarle. Nonostante siano in atto a livello istituzionale progetti di monitoraggio sulle condizioni ambientali, come temperature e precipitazioni, mancano un coordinamento efficace e misure concrete, come ad esempio la raccolta dell'acqua piovana o adeguate infrastrutture logistiche. È evidente la necessità di un cambio di paradigma verso una gestione collettiva e sostenibile del territorio. Vengono proposte azioni concrete, come l'opportunità di aderire alla valutazione GSTC per la destinazione, azioni di compensazione dell'impatto come la piantumazione di alberi o progetti di pulizia dei boschi che coinvolgono cantieri di lavoro per disoccupati. Inoltre, il Sito sta considerando una collaborazione con l'Università Cattolica per un dottorato di ricerca focalizzato sul ruolo di *community builder*. Oltre a ciò, si sta attualmente riflettendo su questioni etiche, come il bilanciamento tra la preservazione delle identità locali e l'accoglienza e l'integrazione degli immigrati nel territorio, specialmente in un contesto di pressione sul mercato immobiliare. Nel Monferrato, un'importante iniziativa artistica coinvolge 60 galleristi, artisti e operatori

culturali per lasciare un'impronta significativa sul territorio. Per attrarre i giovani, si propone di utilizzare l'arte come mezzo per interpretare e valorizzare il territorio, offrendo residenzialità agli artisti emergenti. Queste residenze potrebbero avranno come primo tema proprio il cambiamento climatico, incoraggiando la produzione artistica e il dialogo critico sulla sostenibilità.

Il Sito intrattiene inoltre una relazione diretta con gli operatori turistici sul territorio, che vengono coinvolti continuamente nella progettazione e nell'implementazione di soluzioni efficaci per contrastare il cambiamento climatico.

Conclusioni

In conclusione, l'analisi dei siti UNESCO italiani e gli approfondimenti specifici effettuati hanno messo in evidenza la necessità e l'urgenza di implementare progetti e strategie mirate per affrontare gli impatti del cambiamento climatico sui Siti e promuovere pratiche di turismo sostenibile. Attraverso lo studio approfondito di sei Siti emblematici, emerge con chiarezza la complessità delle sfide e l'urgenza di soluzioni durature per migliorare la resilienza dei Siti culturali e naturali di fronte agli inarrestabili mutamenti ambientali.

In questo contesto, diventa essenziale non solo proteggere fisicamente i Siti stessi, ma anche riadattare l'offerta turistica per far fronte alle mutevoli esigenze indotte dal cambiamento climatico. Questo approccio, orientato a una gestione oculata delle risorse culturali, non solo preserva il loro valore e la loro integrità, ma favorisce anche esperienze turistiche più significative e sostenibili.

È evidente che per raggiungere questi obiettivi sia necessario un coinvolgimento attivo e collaborativo di tutte le parti interessate. Governi locali, comunità residenti, operatori turistici e istituzioni internazionali devono lavorare insieme per sviluppare e attuare politiche e pratiche che garantiscano la conservazione e la fruizione sostenibile di questi tesori culturali nel lungo periodo.

In un'epoca caratterizzata da cambiamenti climatici sempre più rapidi e devastanti, proteggere e preservare il nostro patrimonio culturale è una priorità per le generazioni attuali e future. Solo attraverso un impegno concreto e collettivo possiamo sperare di garantire un equilibrio duraturo tra la conservazione del nostro patrimonio e la sua fruizione responsabile, contribuendo così a una comprensione più ampia delle strategie necessarie

per affrontare le sfide del cambiamento climatico e promuovere un turismo culturale sostenibile e resiliente.

8. CONCLUSIONI. UN NUOVO MODELLO DI CUSTOMER CARE

ELENA DI RACO

La sostenibilità nel turismo è il risultato di un processo di co-costruzione di valore nelle destinazioni che si completa nel rapporto tra domanda e offerta. Lo studio sugli effetti dei cambiamenti climatici e sulle soluzioni di management e di governance che le destinazioni possono adottare affinché non si debba andare incontro ad un progressivo declino di competitività, mette in luce il rafforzato legame tra sostenibilità ambientale e responsabilità sociale.

In primo luogo, da parte del **sistema di offerta** delle località turistiche, che nella costruzione del brand di destinazione compone e recita un patto con il turista, assicurandogli la tutela delle risorse naturalistiche, paesaggistiche, culturali, dei saperi, del patrimonio della memoria e delle tradizioni, dell'autenticità delle produzioni locali e dell'esperienza che il nuovo ospite ricerca nel suo soggiorno.

Al contempo, d'altro canto, il **turista** che sceglie la sua destinazione si assicura (oggi sempre di più) che la sua impronta sia leggera, che il suo soggiorno si contraddistingua per l'attenzione al territorio, che vengano valorizzati i percorsi locali, che siano coinvolti gli attori della filiera più corta possibile, che l'autenticità dell'esperienza sia il segnale di un positivo ritorno economico per la società ospitante, e di non incidere nella stagione di punta di quella meta di vacanza, ma piuttosto apprezzarne la veridicità attraverso il rapporto con i residenti nei momenti in cui riprendono la propria regolare quotidianità.

Infine, dunque, nel rapporto tra sostenibilità ambientale e responsabilità

sociale rientrano proprio **le persone** al centro di questa relazione tra destinazione e turista, tra impresa e vacanza, tra ospite e residente, le persone prese nella loro individualità così come collegialmente, quando da punti di vista differenti vivono insieme il territorio.

Laddove, però, in questa stretta relazione intervengono fattori non controllabili nell'immediato, come il cambiamento climatico e i conseguenti innalzamenti di temperatura che rendono difficile un'esperienza soddisfacente, occorre rinsaldare quel legame di fiducia con elementi nuovi.

È un nuovo modello di *customer care* quello che ci impone la gestione di queste criticità, che parte da quello che negli anni '90 chiamavamo co-marketing solidale e che oggi è più saldamente legato al valore che è insito nella marca, nel brand e non legato a specifiche azioni di marketing come allora.

Anche e soprattutto dopo la pandemia degli scorsi anni, infatti, il turista ha implementato la sua attitudine alla flessibilità nelle date di partenza, nella tipologia di alloggio, addirittura nel tipo di esperienza cercata nella vacanza, il tutto velocemente e senza penale.

Ciò fa sì che la prima reazione accettata dalla comunità accademica agli effetti del climate change sia la cancellazione delle prenotazioni, con fuga immediata verso mete più fresche, magari anche solo nell'immaginario, comportamenti che si oppongono, sempre in letteratura, a quelli dei negazionisti o ai più attenti alla propria impronta ambientale. E questa differente sensibilità alla sostenibilità cambia tra le diverse generazioni.

Guardando al futuro, in un approccio sostenibile, non possiamo allora che orientarci verso la Gen Z, quei giovani viaggiatori che hanno maggiori probabilità di ritornare e che aggiungono più valore alle destinazioni, scoprendo nuove destinazioni di viaggio meno conosciute e ottenendo benefici culturali personali nel contribuire alle comunità locali che visitano.

Dai dati analizzati da ETC, Skift, McKinsey e Booking emerge come si tratti di un segmento che ha un interesse comune nel dare priorità e cercare operatori turistici che aderiscano agli standard sociali e ambientali, sottolineando una preferenza per pratiche di viaggio sostenibili. Le preoccupazioni relative al cambiamento climatico, all'impatto del turismo sulle comunità locali e all'equilibrio tra responsabilità di viaggio e lavoro evidenziano la **crecente importanza delle considerazioni sociali e ambientali nelle decisioni di viaggio.**

Alcuni cambiamenti in termini di sostenibilità apportati dai viaggiatori della Gen Z includono il viaggio su strada o in treno invece che in aereo, fare acquisti presso aziende di proprietà locale, garantendo che il denaro venga speso all'interno della comunità locale piuttosto che presso aziende di

proprietà straniera, effettuare una ricerca approfondita sui fornitori di servizi turistici per garantire che le loro pratiche di sostenibilità siano affidabili, fare volontariato in progetti locali o impegnarsi in iniziative guidate dalla comunità per sostenere l'ambiente.

Si stima che anche in termini economici questo segmento di domanda abbia un potere di spesa globale di 143 miliardi di dollari e rappresenti circa il 40% di tutti i consumatori. Infatti, i consumatori Millennial e Gen Z costituiranno il 45% delle vendite di beni di lusso entro il 2025. Inoltre, il 70% dei viaggiatori americani Millennial e Gen Z afferma di aver cercato esperienze che familiari e amici probabilmente non fanno, ma avevano pensato. In Cina questa cifra raggiunge addirittura il 90%.

Sono, infine, grandi sostenitori della transizione digitale, che contribuisce in modo sostanziale e operativo alla sostenibilità ambientale. Possiamo quindi concludere che, sebbene la sfida della sostenibilità sia enorme, possiamo vincerla riempiendo questi concetti con scelte operative, concrete, ma anche strategiche e con una visione per un domani dove le pratiche sostenibili non siano più un obiettivo ma un'abitudine.

Bisogna, perciò, che il concept delle nostre destinazioni superi la stagionalità e le difficoltà climatiche, per diventare inclusive tutto l'anno specializzandosi su quei prodotti turistici che non si basano e non promettono il fresco in estate o la neve naturale in inverno, ma che hanno al cuore del prodotto la vita quotidiana e le abitudini degli abitanti, la natura in tutte le sue manifestazioni, la cultura materiale e immateriale propria e unica di un territorio.

Si tratta di un modello che non contrappone l'autenticità al management, né la soddisfazione allo storytelling ma che, in una società sempre più orientata alla fruizione dell'esperienza tramite realtà aumentata e virtuale, impone alla "vera" autenticità la **gestione** (attraverso l'ausilio delle più moderne soluzioni tecnologiche e scientifiche), il **controllo** - basandosi su sistemi di governance responsabili, sostenibili e rigenerativi - e il **racconto**, che partendo dal canovaccio delle memorie locali esplode per mezzo di strumenti di intelligenza artificiale e generativa.

9. POSTFAZIONE

MARIA ELENA ROSSI

Dal quadro illustrato in questo prezioso approfondimento sugli scenari con i quali ci dovremo confrontare nei prossimi decenni alla luce dei cambiamenti climatici, come professionisti del turismo, emerge con evidenza la specificità del turismo.

In particolare, la multidisciplinarietà che ne contraddistingue l'offerta, la molteplicità di attori che concorrono al suo sviluppo - cittadini, comunità, imprese, *destination manager* e aggregatori, turisti - e, infine, l'impatto fondamentale che la comunicazione contemporanea e i nuovi media possono esercitare per favorire il cambio di paradigma da affrontare nei prossimi anni per preservare il nostro pianeta sotto il profilo ambientale, sociale ed economico e per garantire un futuro alle prossime generazioni.

Nell'affrontare il tema dello sviluppo sostenibile nel turismo non esiste un solo percorso possibile. Un tema così complesso potrà essere approcciato sotto forma di matrice a più ingressi, in una logica sistemica ed evolutiva, nel rispetto delle specificità culturali e delle fasi di sviluppo di ciascuna destinazione. Diventa allora fondamentale la capacità di definire nuovi obiettivi e parametri di misurazione del turismo.

A conclusione di questo volume, vorrei concentrare l'attenzione su tre elementi che dovrebbero essere alla base del futuro dell'industria del turismo, in una prospettiva sostenibile:

- La visione e la pianificazione strategica
- L'innovazione
- Il fattore umano e lo sviluppo di nuove competenze

In ambito di pianificazione, il Ministero del Turismo ha presentato il

Piano Strategico del Turismo 2023-2027, un ampio quadro di visione e di analisi, che fornisce una visione complessiva dell'industria turistica italiana, con un focus specifico sulla sostenibilità e la trasformazione digitale, in linea con le linee guida del Transition Pathway for Tourism e il Next Generation EU Plan. Il Piano sottolinea l'importanza di tutti i turismi, non solo il turismo *leisure*, includendo la *meeting industry*, il settore fieristico, il turismo medicale e del benessere, i grandi eventi, solo per citare i più rilevanti in termini di impatto ambientale, economico e sociale. Il secondo pilastro del Piano esplora le interconnessioni con altri settori e industrie, quali infrastrutture, trasporti, cultura, agricoltura, made in Italy, fortemente correlati allo sviluppo del turismo e del PIL italiano. Cito il Piano Strategico del Turismo poiché è di cruciale importanza, all'interno di qualsiasi ecosistema turistico, e ancor più in Italia, condividere secondo una consapevolezza comune con tutti gli stakeholder la visione e la strategia, al fine di determinare obiettivi, roadmap, monitoraggio delle attività e processi di continuo aggiornamento e miglioramento. La pianificazione strategica condivisa è la chiave di successo in qualsiasi processo di trasformazione e, specificamente, in una fase cruciale di vero e proprio *reframing*, come quella che stiamo vivendo. Se condividiamo tutti l'idea di riformulare il nostro approccio, di sviluppare nuovi paradigmi verso uno sviluppo sostenibile, anche alla luce delle evidenze scientifiche sul cambiamento climatico, occorre creare un ambiente cooperativo che favorisca tale trasformazione e dove la co-creazione sia possibile, ancor più grazie alle nuove tecnologie. La trasformazione digitale ci consente infatti di migliorare i modelli di governance, di misurazione e di condivisione basati su dati e valori condivisi.

Per un paese come l'Italia, dalla lunga tradizione di accoglienza turistica, la vera innovazione deriva da un'evoluzione nella visione, da un nuovo *mindset*, dallo sviluppo di nuovi processi di governance e, naturalmente, dalla spinta verso la creazione e la fruizione più consapevole di nuovi prodotti ed esperienze turistiche. In questo contesto, la digitalizzazione è fondamentale per le destinazioni e il settore privato insieme, per innovare e migliorare il prodotto e per poterlo valorizzare in un ecosistema digitale molto competitivo e in continua evoluzione, anche alla luce dello sviluppo dell'intelligenza artificiale generativa. I Destination Management System sviluppati da molte regioni italiane sono un ottimo esempio in questa direzione.

In un recente sondaggio condotto da ENIT nel febbraio 2024 su 700 aziende alberghiere e 600 aziende della ristorazione, emerge chiaramente che la priorità in termini di competenze si debba concentrare sul digitale e sulla sostenibilità. I risultati del nostro sondaggio confermano la necessità

complessiva di spingere sulla formazione come pilastro principale della trasformazione digitale e della riformulazione strategica verso la sostenibilità, poiché il fattore umano rimarrà al centro del turismo di qualità, se saremo in grado di accompagnare il cambiamento con la formazione continua e lo sviluppo di sempre nuove competenze.

Visione, fattore umano e innovazione dovranno andare di pari di pari passo per affrontare le sfide che abbiamo qui iniziato a delineare.

INFORMAZIONI SUGLI AUTORI

Marco Antonioli

Sociologo, capo analista, specializzato in small e big data con esperienza in statistica, analisi di scenario e sistemi complessi, data intelligence e digital economy, progettista di prodotto e destinazioni turistiche, project manager, mentore e coordinatore di gruppi di ricerca.

Rodolfo Baggio

Laureato in Fisica a Milano, ha un PhD in Tourism Management dell'Università del Queensland, Australia. È docente di Tourism Analytics e Strategie Digitali per il Turismo al Master in Economia del Turismo e Research Fellow del centro Dondena per la Ricerca sulle Dinamiche Sociali e Politiche Pubbliche dell'Università Bocconi di Milano.

Paola Borrione

È Head of Research di Fondazione Santagata per l'Economia della Cultura, che presiede dal 2018. Si occupa di economia della cultura e di produzione culturale contemporanea, in particolar modo in connessione con le nuove tecnologie. Ha condotto progetti di ricerca, consulenza strategica e formazione, con una vasta esperienza a livello nazionale e internazionale. Insegna "Culture and arts economics" a SciencesPo (Parigi) ed è valutatrice di programmi europei di sostegno alle organizzazioni creative e culturali.

Elena Di Raco

Responsabile Ufficio Studi e Statistiche nella Direzione Marketing e Promozione dell'ENIT, è una sociologa con approfondita esperienza specifica nel turismo, maturata in oltre 30 anni di attività di ricerca nel settore. Specialista in metodologia e tecniche avanzate di ricerca sociale applicate all'analisi del territorio e del sistema socio-economico turistico.

Martha Friel

È docente di economia e management della cultura e del turismo presso la Facoltà di Arti e Turismo dell'Università IULM di Milano. Le sue aree di progettazione e di ricerca riguardano in particolare i temi del turismo culturale e del turismo creativo su cui ha pubblicato estesamente e svolto docenza in numerosi atenei in Italia e all'estero. Fa parte del coordinamento scientifico di Fondazione Santagata per l'Economia della Cultura, con cui collabora in numerosi progetti di ricerca a livello nazionale e internazionale.

Giuseppe Giaccardi

Progettista e consulente, analista aziendale e di mercato, ha una vasta esperienza professionale maturata a livello nazionale ed europeo in ricerca economica, imprenditoriale e territoriale; management e coaching d'impresa; marketing strategico, sistemi di relazione e business, marketing digitale; modelli organizzativi e sistemi informativi, commerciali e gestionali. Founder dello Studio Giaccardi & Associati nel 1999, ha ideato, diretto e contribuito a oltre 300 interventi di ricerca in più settori economici a sostegno di progetti di sviluppo per imprese e territori.

Irene Pinto

Dottoranda presso la Facoltà di Economia dell'Università "Magna Graecia" di Catanzaro (Italia) e presso la Facoltà di Turismo e Geografia dell'Università "Rovira i Virgili" di Tarragona (Spagna). Collabora come Ricercatrice nelle aree Sostenibilità e Turismo per la Fondazione Santagata.

Andrea Porta

È Direttore dell'Area Turismo e Sostenibilità di Fondazione Santagata. Dottorando in Turismo e Geografia alla Rovira i Virgili University, MA in Sviluppo Sostenibile, BA in Economia della Cultura presso l'Università di Torino. Ha esperienze professionali internazionali in sviluppo locale, economia della cultura e turismo sostenibile.

Maria Elena Rossi

Direttrice Marketing e Promozione di ENIT, coordina lo sviluppo, l'attuazione e il monitoraggio del piano di marketing per il turismo in Italia, a livello nazionale e internazionale, operando attraverso le 28 sedi estere su 21 mercati, di concerto con le Regioni e tutti gli stakeholder del settore. Prima dell'esperienza in ENIT, è stata Direttore Generale dell'azienda regionale per il turismo e l'agricoltura della Regione Piemonte e ha avuto diverse esperienze a livello nazionale e internazionale nel marketing e nel turismo.

Un ringraziamento speciale per la collaborazione professionale a Maddalena Penna, giovane analista ed economista dello Studio Giaccardi & Associati.

L'impatto del cambiamento climatico nel turismo non è solo una questione di resilienza, cioè di "reagire recuperando l'equilibrio psicologico attraverso la mobilitazione delle risorse interiori" (Treccani).

Questo primo libro del progetto di ricerca "Turismo Climate-sensitive" di ENIT spiega infatti che l'impatto del cambiamento climatico evoca la necessità di risposte nuove, di una modifica del paradigma di viaggi e vacanze. Lo testimoniano ampiamente i contenuti di questa pubblicazione con l'approccio scientifico reso necessario dalla complessità del fenomeno; gli approfondimenti condotti sulla vulnerabilità del grande patrimonio storico e culturale del ns paese testimoniato in primo luogo dai 59 siti UNESCO, e la conseguente modifica delle modalità di gestione; l'evoluzione del modello di business di destinazione e imprese che, non casualmente, stanno già passando dalla iniziale resilienza all'innovazione strategica soprattutto dei servizi, motivata dai nuovi comportamenti dei "climate-sensitive travellers" e basata su scelte e investimenti finora inediti; il progressivo cambio di atteggiamento proprio dei viaggiatori che diventa "gentle nudging", cioè più responsabile perché vocato a tutelare il bene prezioso della vacanza e l'affezione a luoghi non di rado fragili anche per la stessa impronta antropica.

ENIT

ENIT - Agenzia Nazionale del Turismo cura la promozione all'estero dell'immagine turistica italiana; realizza le strategie promozionali a livello nazionale ed internazionale; individua, organizza, promuove e commercializza i servizi turistici e culturali italiani; promuove il marchio Italia nel settore del turismo; favorisce la commercializzazione dei prodotti enogastronomici, tipici e artigianali in Italia e all'estero; svolge e organizza attività e servizi di consulenza e di assistenza per lo Stato, per le regioni e per le Province Autonome di Trento e Bolzano. ENIT ha voluto e finanziato la ricerca "Climate-sensitive Travellers". Costruzione di un modello di misurazione dell'impatto dell'emergenza climatica sul turismo, per nuovi modelli di intervento "climate-sensitive" da cui nasce il presente libro.

FONDAZIONE SANTAGATA

Fondazione Santagata, attiva su progetti di ricerca, supporto e trasferimento delle conoscenze, opera su quattro filoni tematici principali: i modelli per la gestione del patrimonio culturale, con particolare riferimento allo sviluppo economico dei territori e ai programmi UNESCO; le produzioni culturali contemporanee e l'innovazione culturale, con attenzione ai mercati emergenti e alle nuove professioni; il turismo legato al patrimonio culturale tangibile e intangibile, alle industrie creative e ai distretti produttivi; lo sviluppo sostenibile, con un focus sui programmi UNESCO e sul rapporto tra patrimonio culturale, naturale e sostenibilità. Tutti i progetti di Fondazione Santagata sono disponibili sul sito www.fondazioneasantagata.it

STUDIO GIACCARDI E ASSOCIATI

Fondato nel 1999, lo Studio Giaccardi & Associati – Consulenti di Direzione e Data Analyst è specializzato in Strategia, Ricerca economica-sociale e data intelligence, Coaching e affiancamento. In 25 anni ha prodotto oltre 330 piani di ricerca a supporto di altrettanti progetti di sviluppo per imprese, destinazioni e territori, dei quali molti disponibili su www.slideshare.net. Lavora in diverse Regioni italiane - più di recente Emilia-Romagna, Puglia, Piemonte, Sardegna e Veneto - al servizio di istituzioni pubbliche, imprese, gestori di infrastrutture e servizi, università e centri di ricerca, associazioni economiche e camere di commercio. Ha inoltre collaborato e collabora con ENIT Agenzia Nazionale del Turismo per progetti di ricerca nel turismo culturale internazionale (2018-19), nell'innovazione dei servizi a imprese e destinazione (2022) e nell'adattamento climatico (2023-24). Il "Dossier Turismo", in download su www.giaccardiassociati.it, documenta caso per caso l'intera esperienza.

