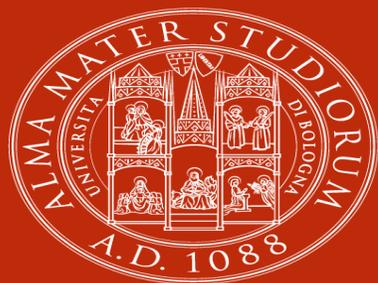




**AIIG**



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

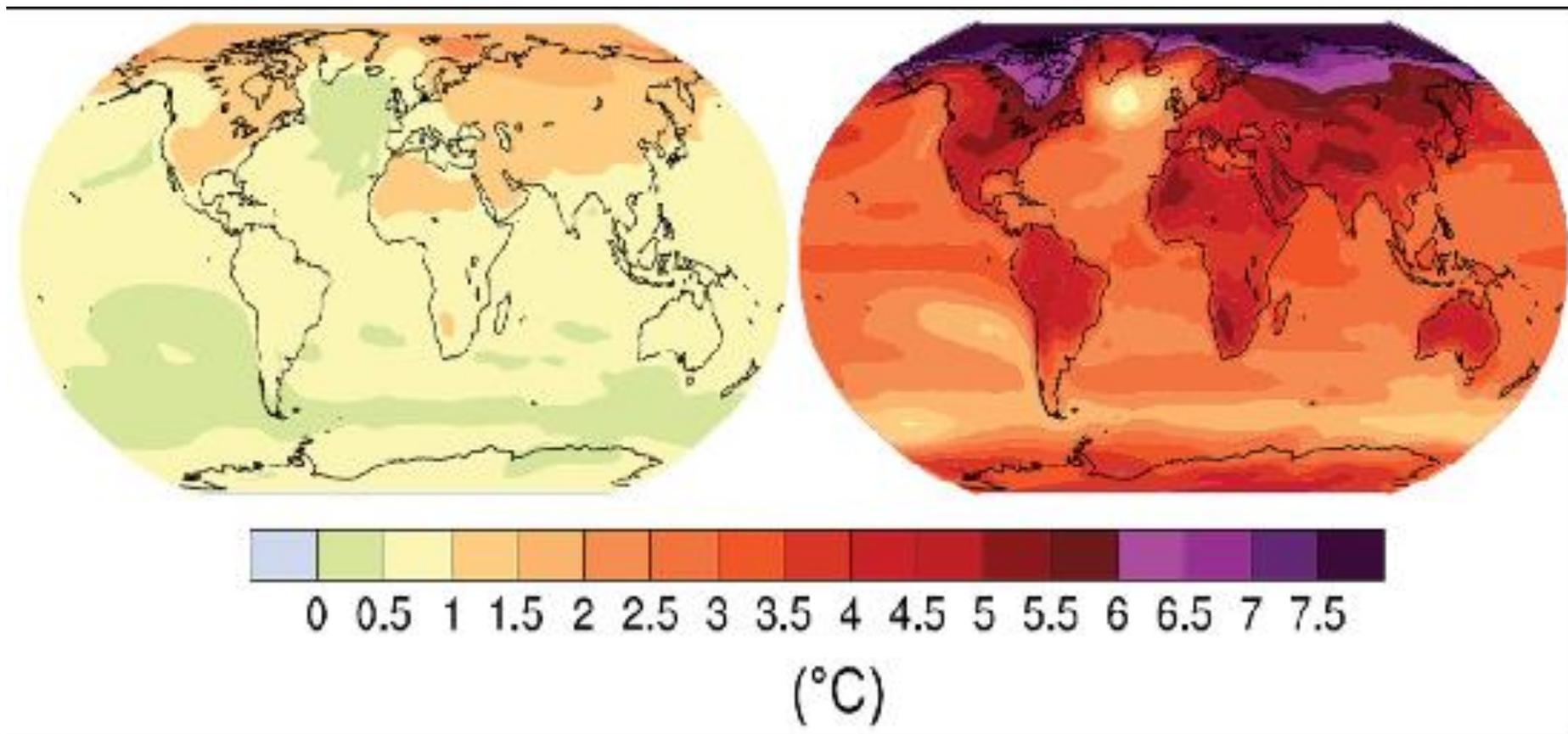


**ASSOCIAZIONE ITALIANA  
INSEGNANTI DI GEOGRAFIA  
63° CONVEGNO NAZIONALE**

# **TURISMO E CAMBIAMENTI CLIMATICI**

**ELISA MAGNANI**

DIPARTIMENTO DI STORIA CULTURE CIVILTÀ



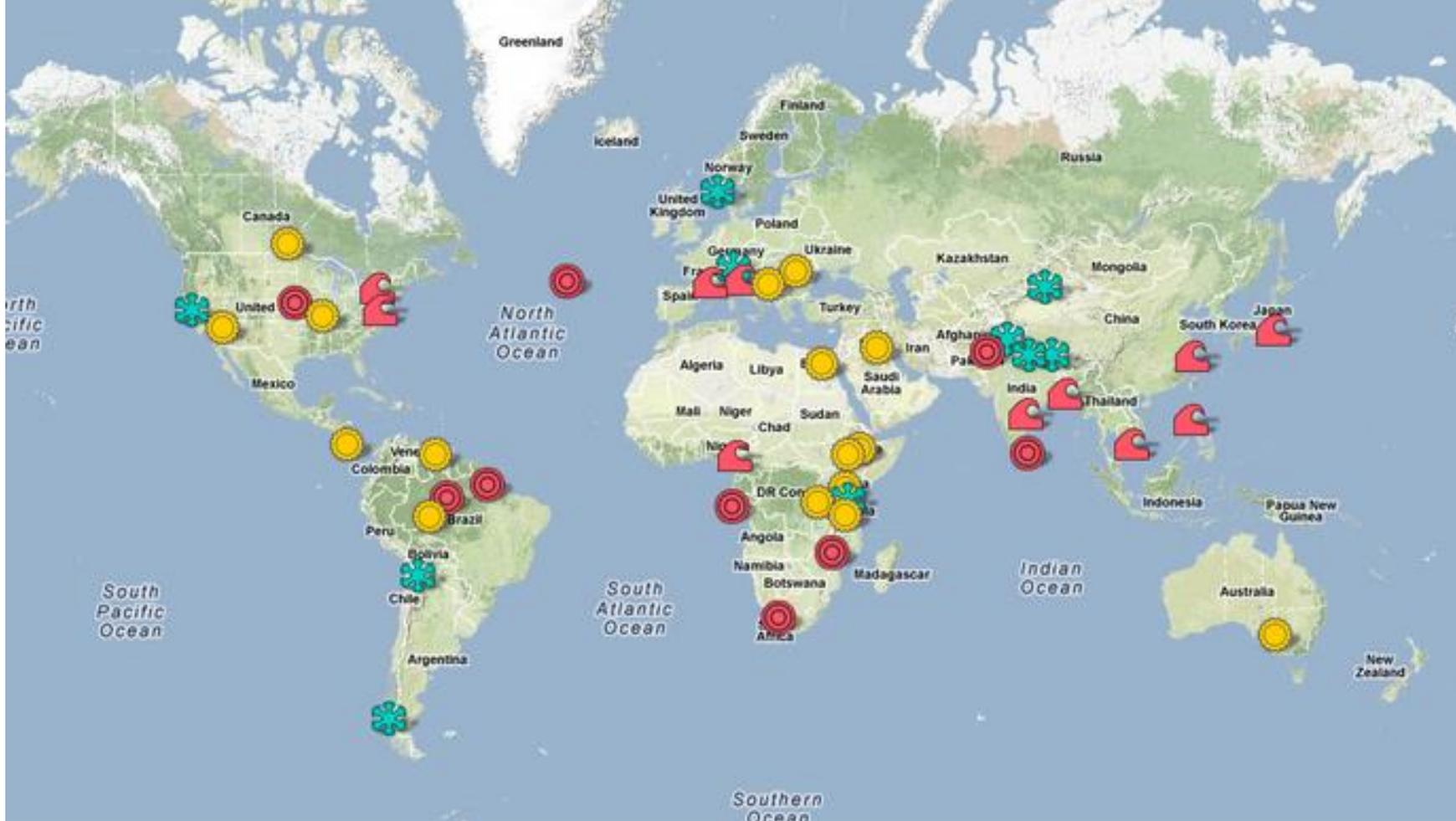
Aumento delle temperature stimato tra 2020 e 2099 nel caso in cui non venga implementata nessuna azione per limitare i GHG: a sinistra i cambiamenti stimati tra 2020 e 2029; a destra quelli tra 2090 e 2099 (IPCC, 2007)



**Climate hotspots**



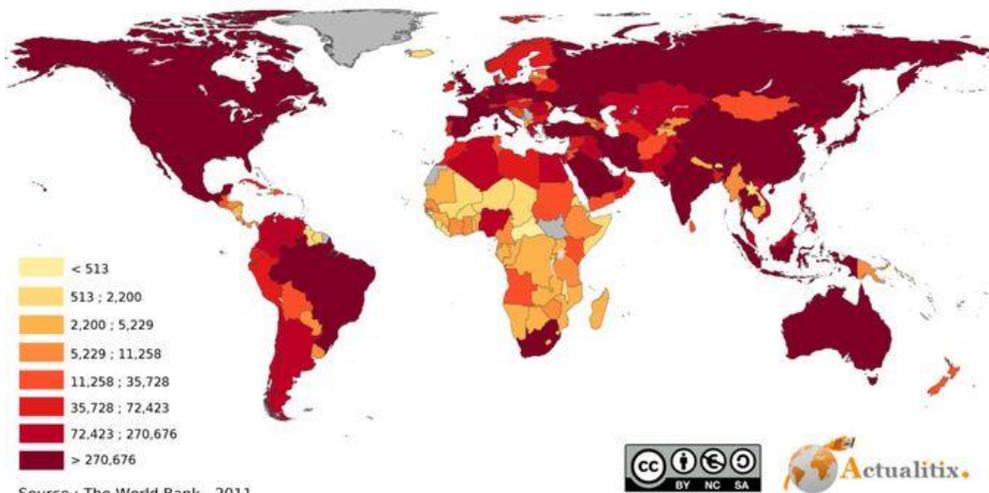
ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA



	Droughts, high temperatures
	Glacial melt, risk of glacial lake outburst floods
	Floods, coastal storms and rising sea levels
	Indicates key areas where multiple climate change impacts or climate-related activities are occurring

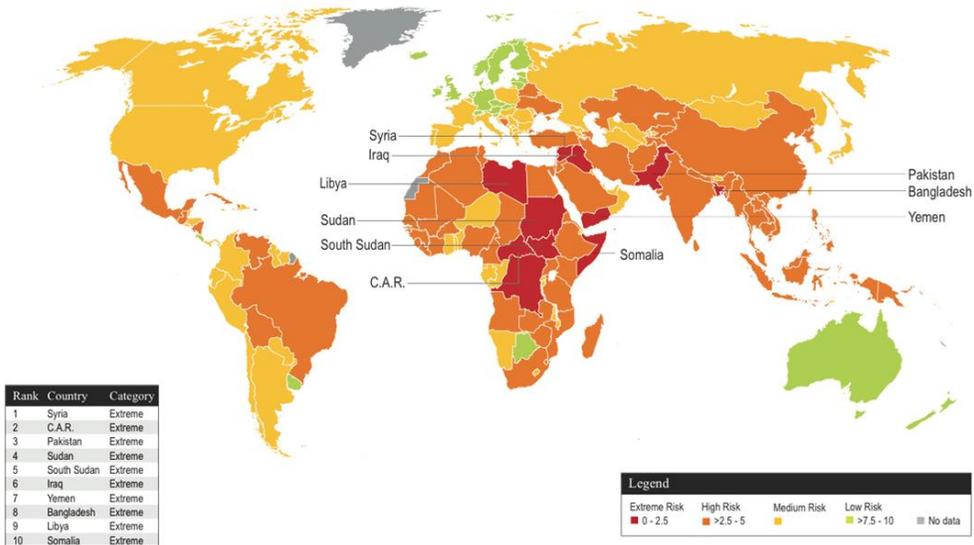
**Climate hotspots** → Ottenuti incrociando temperatura, precipitazioni e la loro variabilità inter-annuale

CO2 emissions (kt)

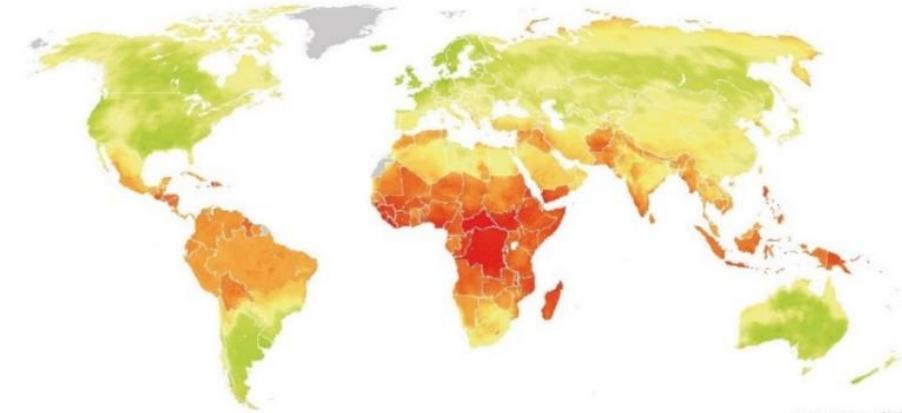


## Emissioni di CO2, vulnerabilità climatica e civil unrest: un confronto cartografico

Civil Unrest Index 2014



## Climate Change Vulnerability Index 2017



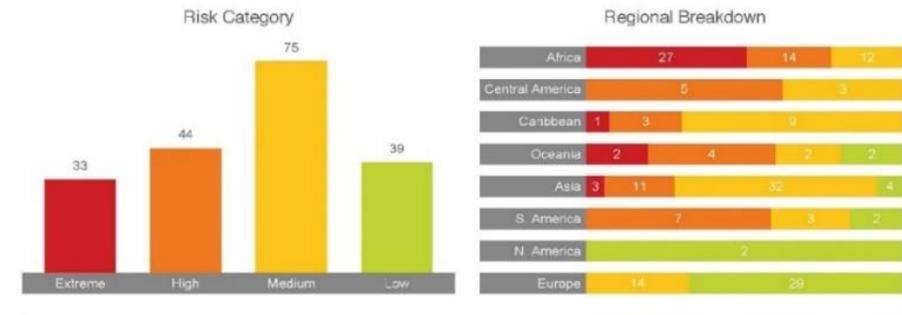
The five worst performing countries

Rank	Country	Region	Score	Category
1	Central African Republic	Africa	0.01	Extreme
2	DR Congo	Africa	0.20	Extreme
3	Haiti	Caribbean	0.24	Extreme
4	Liberia	Africa	0.25	Extreme
5	South Sudan	Africa	0.41	Extreme

The five best performing countries

Rank	Country	Region	Score	Category
191	Denmark	Europe	10.00	Low
190	United Kingdom	Europe	9.96	Low
189	Uruguay	S.America	9.95	Low
188	Iceland	Europe	9.85	Low
187	Ireland	Europe	9.83	Low

Distribution of risk for 191 countries



Average risk score by region



# Migrazioni climatiche/ambientali

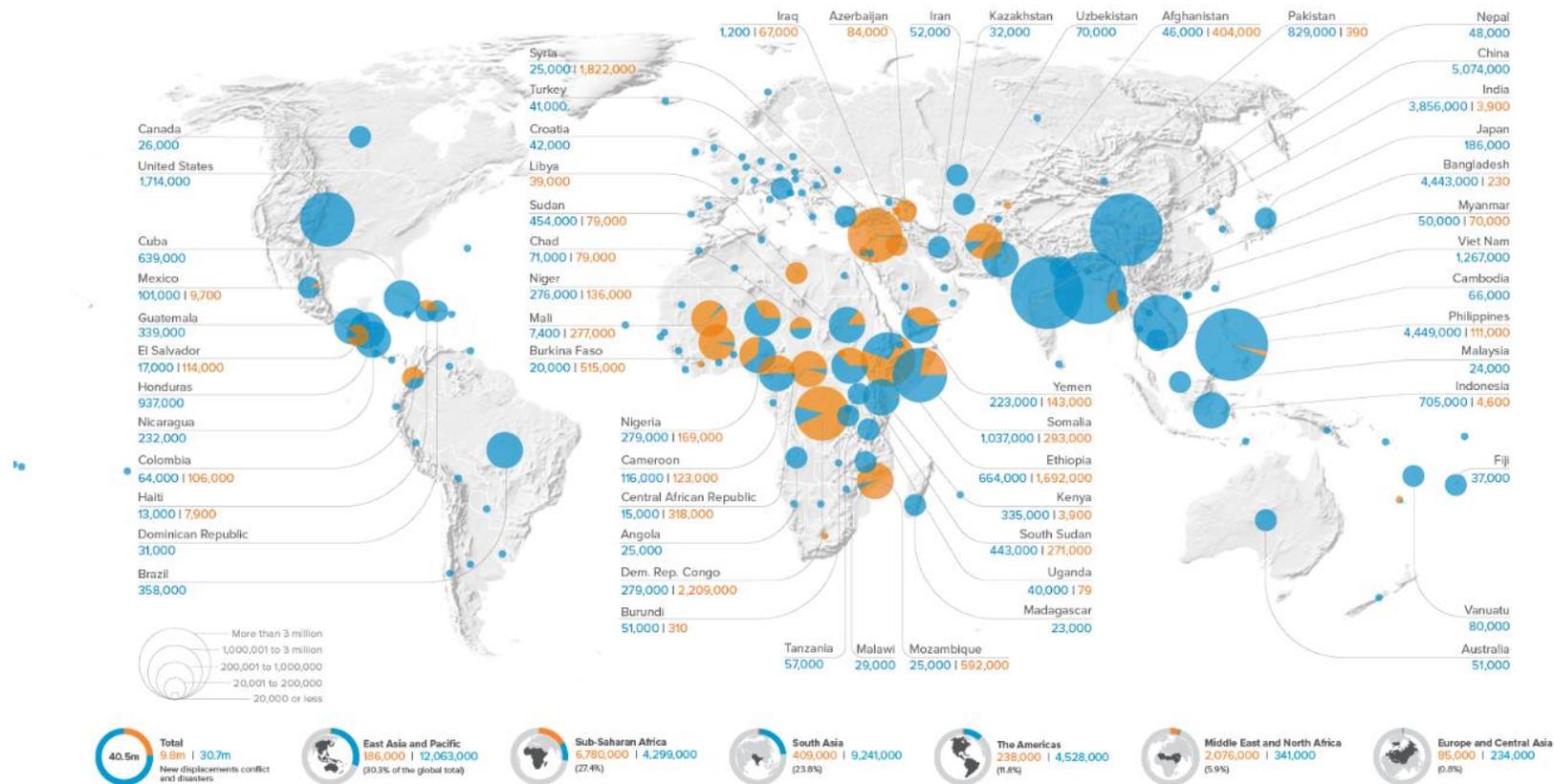
Il cambiamento climatico può anche avere un impatto sulla mobilità umana → Migranti ambientali e climatici



2020: 40,5 milioni di sfollati interni per conflitti e disastri

<https://www.internal-displacement.org/global-report/grid2021/>

## New displacements by conflict and disasters in 2020



The country and territory names and figures are shown only when the total new displacements value exceeds 20,000. Due to rounding, some totals may not correspond with the sum of the separate figures. The boundaries and the names shown and the designations used on this map do not imply official endorsement or acceptance by IDMC.

# Turismo e sviluppo?

*“As one of the fastest growing economic sectors in the world, tourism is increasingly recognized as a **vital contributor to job and wealth creation, environmental protection, cultural preservation and poverty alleviation**”*

*“The harnessing of tourism’s positive contribution to sustainable development and the mitigation of the sector’s potential adverse effects calls for **strong partnerships and decisive action by all tourism stakeholders** in line with the 2030 Agenda for Sustainable Development”*

*“Despite the clear identification of tourism’s potential to advance the SDGs, **few tourism policymakers - in both developed and developing countries - seem to be currently involved in national SDG planning**”.*

**UNWTO, Tourism and the Sustainable Development Goals – Journey to 2030, 2019**

In che misura il turismo contribuisce allo sviluppo territoriale?  
Con quali SDG può interagire il turismo?

- Ha il potenziale per contribuire, direttamente o indirettamente, a tutti gli obiettivi.
- In particolare è stato incluso negli obiettivi 8, 12 e 14 rispettivamente su crescita economica inclusiva e sostenibile, consumo e produzione sostenibili e uso sostenibile degli oceani e delle risorse marine.



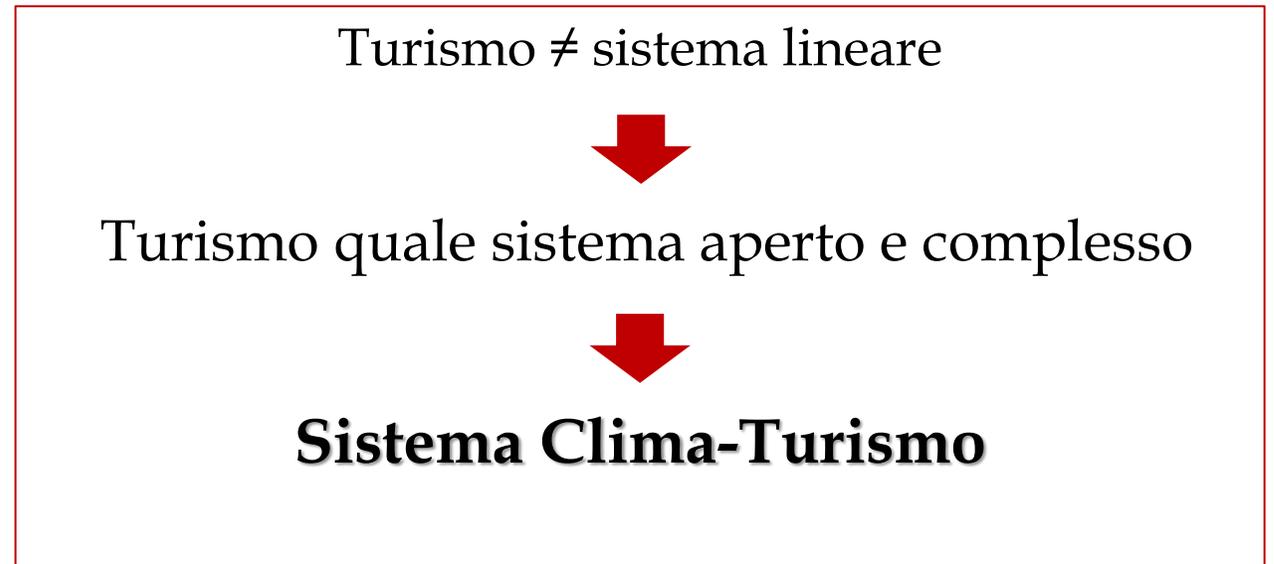
<https://tourism4sdgs.org/>

# Cambiamenti climatici e turismo

- Settore poco sviluppato nella letteratura geografica
- Nuovo approccio disciplinare



- ▶ Mitigazione degli impatti climatici
- ▶ Strategie di adattamento climatico del settore
- ▶ Cooperazione internazionale

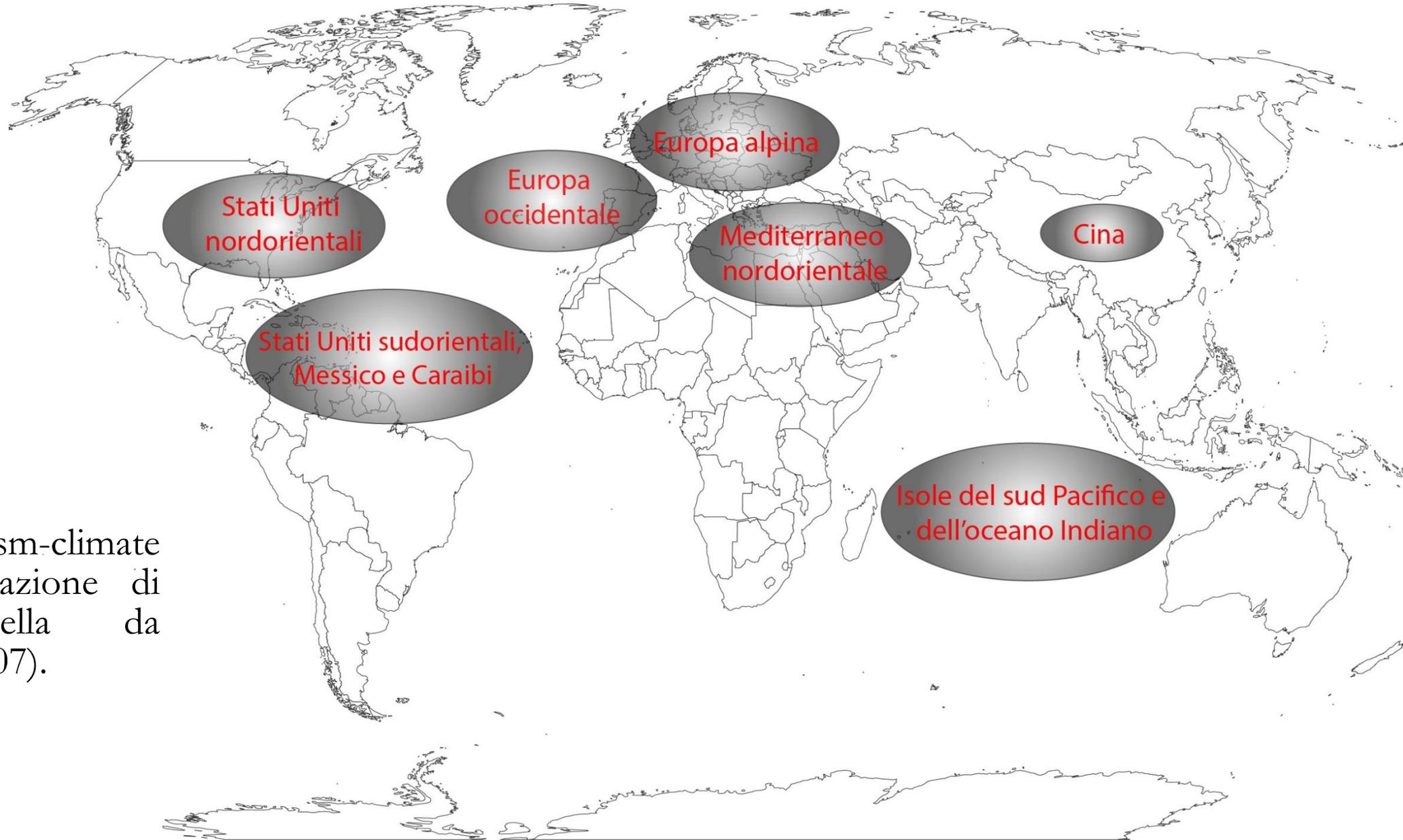


# Turismo e cambiamenti climatici

- Clima da sempre variabile fondamentale per il turismo → oggi necessario nuovo focus su cambiamento climatico
- ↓
- Turismo = settore sensibile al clima (come agricoltura, assicurazioni, energia, trasporti) (Gössling e Hall 2006; Becken e Hay 2007; Scott et al. 2008; Hall, 2010)
- ↓
- Gli impatti del cambiamento climatico sul turismo si diversificano a livello territoriale, non solo come **conseguenza dei diversi fenomeni territoriali** che produrranno, **ma anche della diversa capacità di resistere e adattarsi ad essi** (Becken e Hay, 2007 ) → «Tourism-climate hotspots»



# Tourism-climate hotspots



Carta dei Tourism-climate hotspots. Elaborazione di Stefania Chiarella da Becken e Hay (2007).

# Tourism-climate hotspots

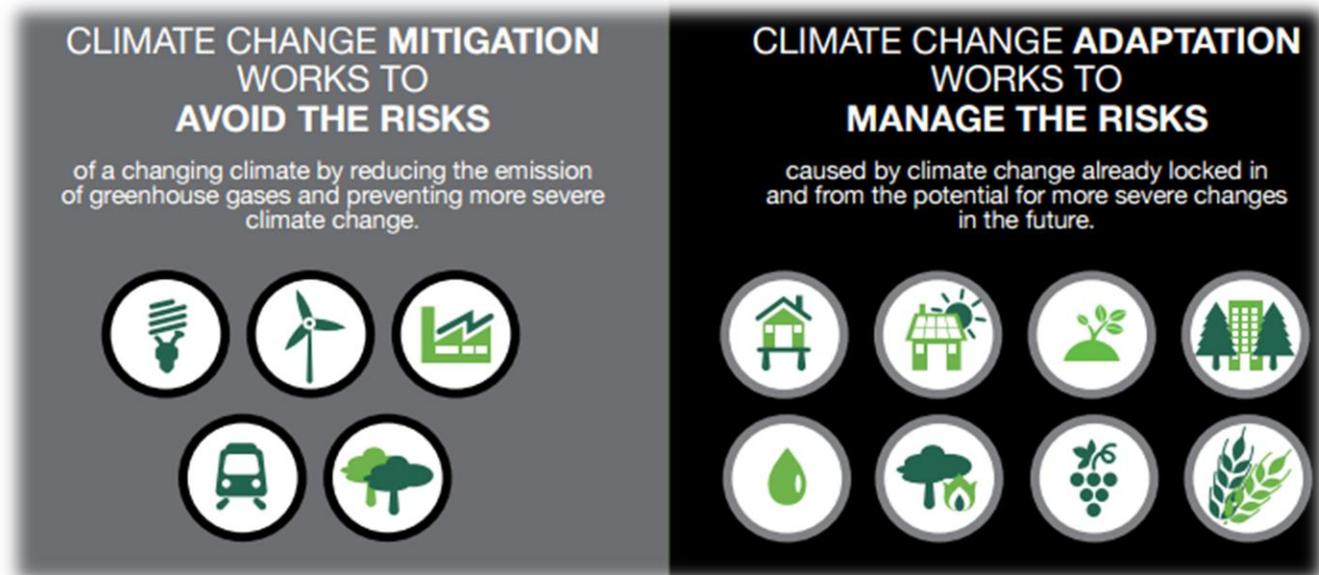
Incrociando i dati sulla vulnerabilità climatica con quella turistica, Becken e Hay (2007) hanno individuato dei *tourism-climate hotspots*, su cui si devono concentrare efficaci strategie di mitigazione e adattamento turistico-climatico:

1. Europa occidentale: ondate di calore
2. Europa alpina: perdita dei ghiacciai
3. Mediterraneo settentrionale e orientale: ondate di calore e siccità
4. Isole del Pacifico meridionale e dell'Oceano Indiano: aumento dei cicloni tropicali
5. Cina: diminuzione delle precipitazioni
6. USA nord-orientali: diminuzione delle ondate di freddo e delle nevicate
7. USA Sud-orientali, Messico e Caraibi: piogge estreme



# Destinazioni turistiche alle prese con la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici

Necessità di integrare i meccanismi di mitigazione previsti già dal protocollo di Kyoto con soluzioni adattive per le destinazioni turistiche, basate su innovazione e creatività



Le politiche turistiche di mitigazione e adattamento climatico entrano in molti piani di sviluppo turistico.



# Misure di mitigazione: aspetti critici

- Mitigazione → legata alle abitudini dei turisti e al futuro della mobilità e del tempo libero → le variabili includono sia dati oggettivi come il prezzo del carburante per il settore dell'aviazione e delle crociere, sia dati soggettivi come la percezione dell'impronta ecologica dei trasporti da parte dei turisti e la loro disponibilità a pagare misure di compensazione (molto alta in termini di intenzioni ma a circa il 5% dei voli internazionali secondo i dati riportati da Scott, Gössling e Hall (2012)).
- Le politiche di mitigazione climatica del settore funzioneranno solo se le politiche di riduzione delle emissioni diventeranno più rigorose → se la domanda di voli internazionali continuerà a crescere, impatto molto limitato a livello globale → una riduzione, però, **colpirà maggiormente destinazioni remote** (come le isole in via di sviluppo) (Scott, Gössling e Hall, 2012; Gössling, Hall e Scott, 2009)



# Misure di adattamento: aspetti critici

- Obiettivo: cambiare la scelta del consumatore del turista → visitare destinazioni più vicine; prolungare il soggiorno e fare meno viaggi; scegliere mezzi di trasporto più efficienti; favorire un alloggio rispettoso dell'ambiente; evitare attività ricreative ad alta intensità energetica; sostenere il consumo di prodotti a bassa intensità energetica (Becken, 2013).
- I lunghi tempi degli impatti del cambiamento climatico non sono compatibili con le politiche di sviluppo del settore turistico (Scott, Gössling e Hall, 2012) → importante il ruolo degli investitori e degli imprenditori del turismo, spesso anticipatori delle politiche governative (Becken, 2013).

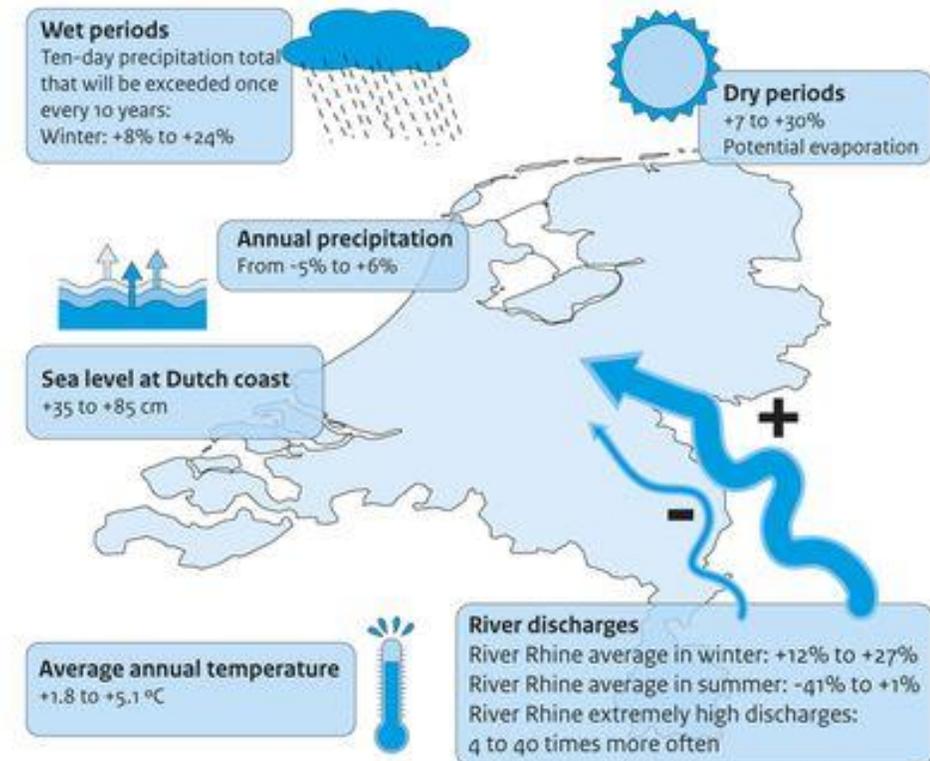


# Pianificare l'adattamento turistico

- Necessaria una pianificazione climatica del turismo
- Si stima che i turisti provenienti dalle nazioni a clima temperato, che attualmente dominano i viaggi internazionali, probabilmente si adatteranno alle zone di visita più vicine a casa, che avranno subito impatti climatici positivi → la domanda di viaggi verso destinazioni tropicali e verso alcune destinazioni mediorientali subirà un drastico calo, mentre alcune regioni ad alte latitudini, come i paesi scandinavi, Canada e Russia, potrebbero subire un aumento dei flussi, a scapito dell'area Mediterranea, che sperimenterà temperature estive elevate → pianificazione già avviata da alcuni paesi a latitudini elevate, come i Paesi Bassi, contando su un aumento degli arrivi nella seconda metà del 21° secolo

PBL Netherlands Environmental Assessment Agency, *The effects of Climate Change in the Netherlands: 2012*

Possible climate changes for the 1990 – 2100 period, according to KNMI'06 scenarios



Source: KNMI (2006 scenarios).

www.pbl.nl

# Vulnerabilità climatica e adattamento/mitigazione turistica

- I Paesi economicamente più deboli, più vulnerabili, periferici rispetto al sistema economico e turistico globale, sono potenzialmente quelli che subiranno i maggiori impatti dei cambiamenti climatici in generale ma anche sul settore turistico
- E' improbabile che questi paesi siano in grado di attuare nel medio termine politiche di adattamento e mitigazione a causa del loro elevato impatto economico (Gössling, Hall e Scott, 2009) ma anche a causa della mancanza di competenze specifiche (Scott et al, 2008)



Per un'economia basata su sistemi di trasporto a base di idrocarburi, le misure di mitigazione previste dall'Accordo di Parigi non sembrano al momento possibili (Scott, Hall e Gössling, 2016) → **l'accesso e l'attuazione di misure di mitigazione e adattamento nel settore turistico sono distribuiti in modo molto disomogeneo sul pianeta**



# Sfide per il futuro...

Il turismo è uno strumento di sviluppo sostenibile riconosciuto da molti Paesi



La sostenibilità turistica dovrebbe includere le questioni legate al cambiamento climatico



Sfida principale: passare dal livello di policy-making a quello di azione territoriale

- Necessità di politiche nazionali di mitigazione e di adattamento
- Conoscenza più approfondita delle risorse nazionali, della vulnerabilità e delle opportunità per garantire che il futuro sfruttamento turistico delle risorse locali avvenga nel quadro della sostenibilità
- Ruolo della cooperazione internazionale e della società civile → istruzione e formazione, capacity building, difesa di diritti specifici, empowerment



**Ruolo  
della  
Geografia  
e dei  
Geografi**



# Attività didattica: «Soluzioni creative di mitigazione/adattamento climatico nella pianificazione turistica»

- Attività IN GRUPPO
- Obiettivo → proporre idee per fronteggiare i cambiamenti climatici in una destinazione turistica (precisa/per tipo) considerando tutti gli interessi in gioco → gioco di ruolo?
- Strumenti: informazioni fornite dal docente e/o Internet → maggiore accesso a info= maggiore creatività!
  - Individuare CHI, COSA, DOVE, COME, QUANDO:
  - Possibili impatti climatici sulla destinazione e loro cause
  - Principali attori territoriali e loro esigenze (politica, turismo, cittadini)
  - Soluzioni a livello di **mitigazione e adattamento**



*“There is a growing consensus among tourism stakeholders as to how the future resilience of tourism will depend on the sector’s ability to embrace a low carbon pathway and cut emissions by 50% by 2030”*

(UNWTO, <https://www.unwto.org/sustainable-development/climate-action>)

An aerial photograph of a dense, vibrant green forest. A dark blue river or stream winds through the center of the forest, creating a natural path. The trees are packed closely together, creating a textured, green canopy. The lighting is bright, highlighting the various shades of green.

# Transforming Tourism for Climate Action

# Bibliografia di riferimento

## Cambiamenti climatici e adattamento

Pelling M., *Adaptation to climate change. From resilience to transformation*, Routledge, London, 2011

IPCC, 2018: Annex I: Glossary [Matthews, J.B.R. (ed.)]. In: *Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty* [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J.B.R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M.I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor, and T. Waterfield (eds.)]. In Press.  
<https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/glossary/>

Eguavoen I., et al., "Political Dimensions of Climate Change Adaptation: Conceptual Reflections and African Examples", in Filho W. L., *Handbook of Climate Change Adaptation*, 2015, Springer Verlag, Berlin Heidelberg, p. 1192.

Bagliani M., Pietta A., Bonati S., *Il cambiamento climatico in prospettiva geografica. Aspetti fisici, impatti, politiche*, 2019

Adger et al., "Successful adaptation to climate change across scales", *Global Environmental Change*, 15, 2005, pp. 81-83

Swyngedouw E., "The Non-political Politics of Climate Change", *ACME: An International E-Journal for Critical Geographies*, 12 (1), 2013, pp. 1-8.



# Bibliografia di riferimento

## Cambiamenti climatici e turismo

- Becken, Susanne (2013), *Climate change and tourism: advances in knowledge and practice*, in Louis D'Amore e Patrick Kalifungwa (A cura di), *Meeting the challenges of climate change to tourism: Case studies of best practice*, Newcastle upon Tyne, Cambridge Scholars Publishing.
- Becken Susanne e Hay John (2007), *Tourism and Climate Change: Risks and Opportunities*, Clevedon, Channel View Publications.
- Gössling Stefan, Scott Daniel e Hall C. Michael (2019), *Global trends in length of stay: Implications for destination management and climate change*, in «Journal of Sustainable Tourism», 26 (12), pp.2087-2101.
- Gössling Stefan, Hall C. Michael and Scott Daniel (2009), *The Challenges of Tourism as a Development Strategy in an Era of Global Climate Change*, in Palosuo Eija (a cura di.), *Rethinking Development in a Carbon-Constrained World. Development Cooperation and Climate Change*, Ministry for Foreign Affairs of Finland.
- Gössling Stefan, Hall C. Michael (2006), *Uncertainties in predicting tourist flows under scenarios of climate change*, in «Climatic Change», 79, pp. 163–173.
- Hall C. Michael (2010), *Climate Change and its Impacts on Tourism: Regional Assessments, Knowledge Gaps and Issues*, in Andrew Jones e Michael Phillips (a cura di.), *Disappearing Destinations: Climate Change and Future Challenges for Coastal Tourism*, Wallingford, CABI, pp. 10-29.
- Simpson et al. (2008), *Climate Change Adaptation and Mitigation in the Tourism Sector: Frameworks, Tools and Practices*, UNEP.
- UNWTO (2019), *Tourism highlights 2019 edition*, Madrid, UNWTO.
- UNWTO, Madrid. UNWTO (2008), *Climate Change and Tourism: Responding to Global Challenges*, Madrid, UNWTO.

