



Servizio inerente la costruzione di un modello di misurazione dell'impatto dell'emergenza climatica sul turismo, per nuovi modelli di intervento "climate-sensitive" a vantaggio di Regioni, imprese, destinazioni turistiche e soggetti dell'alta Formazione CIG N. 9973501962

**Progetto di ricerca Turismo Climate-sensitive**



# Un indicatore climatico per il turismo

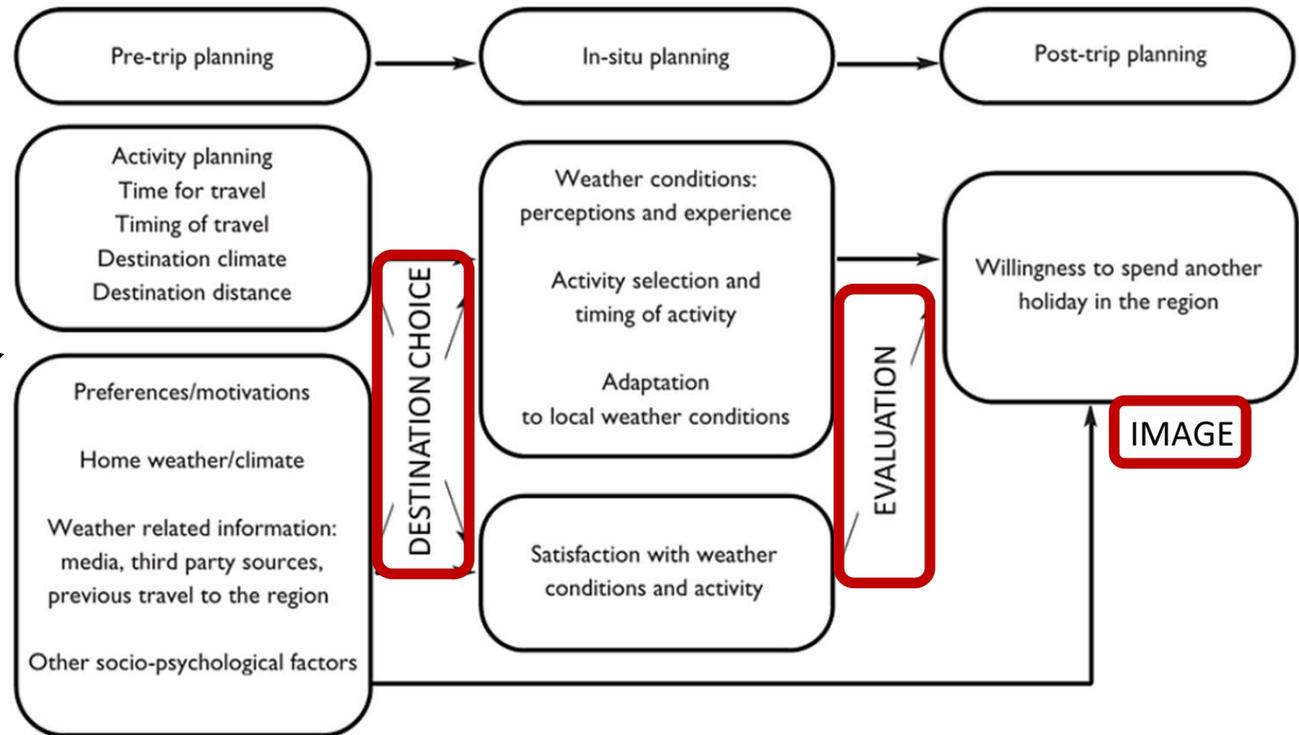
## Metodologia ed esempi

Rodolfo Baggio

FONDAZIONE SANTAGATA  
per l'ECONOMIA della CULTURA

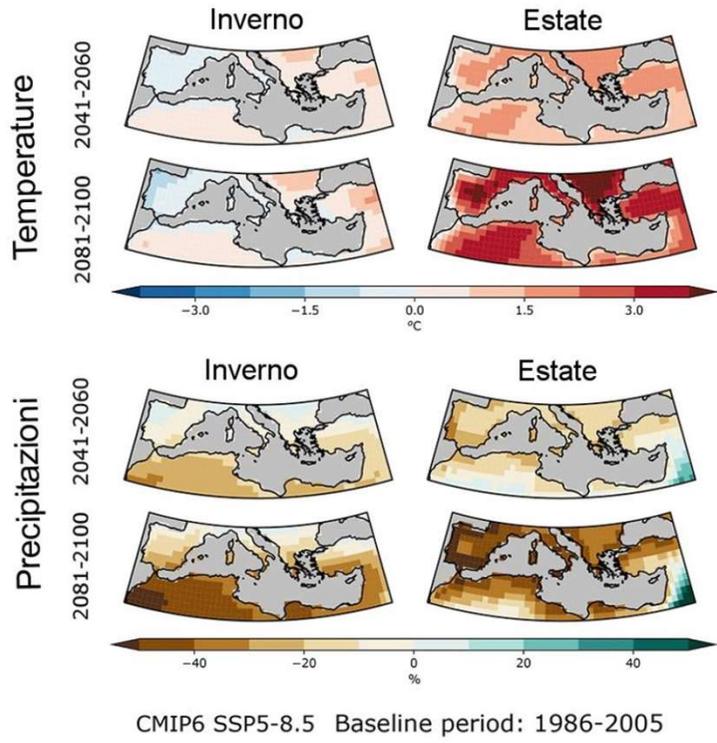
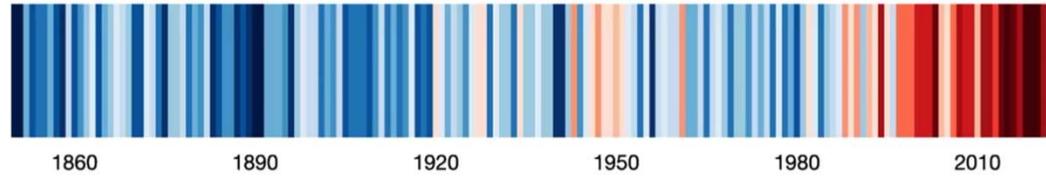
**SGA** Studio  
Giaccardi  
& Associati  
Consulenti di Direzione e Data Analyst

# Turisti e clima

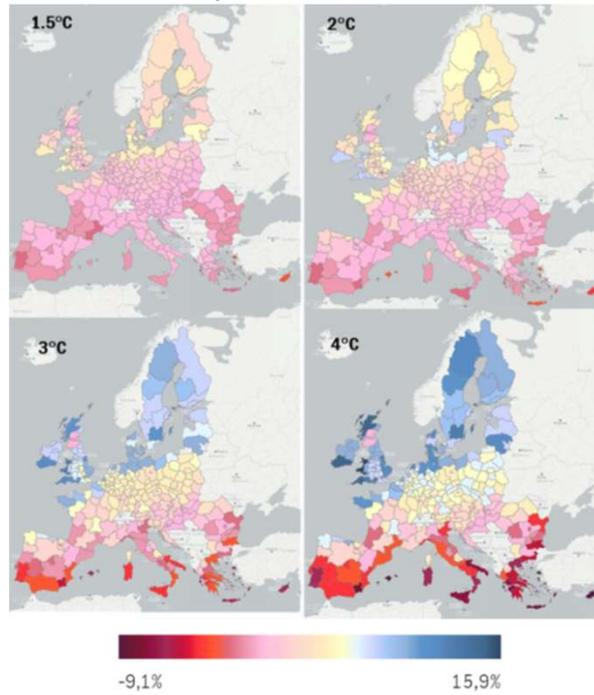


# Climate change

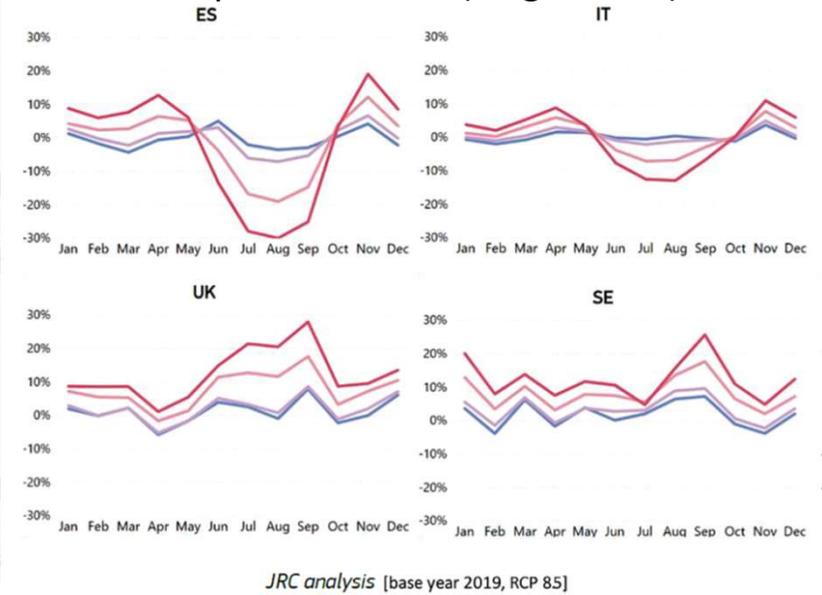
Temperature change in Italy since 1850



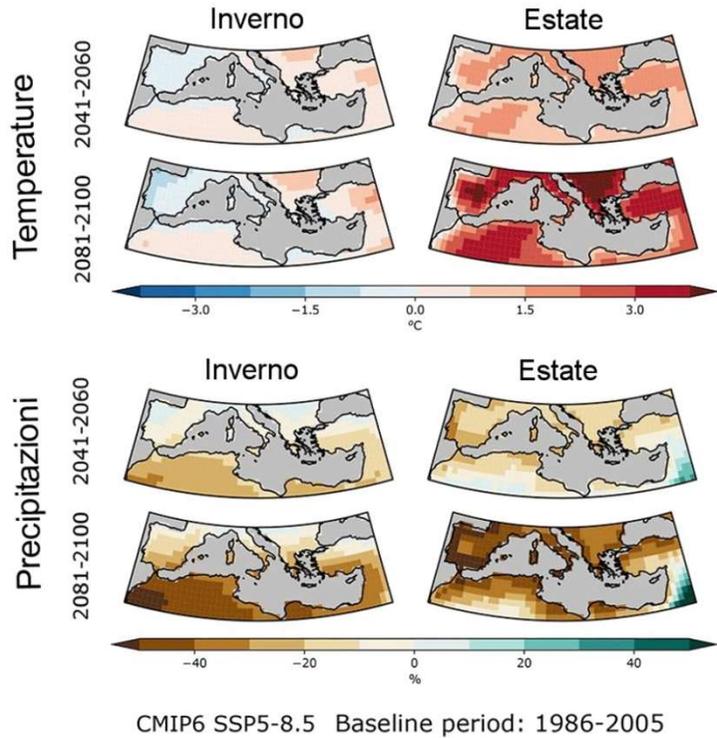
Impatto su arrivi



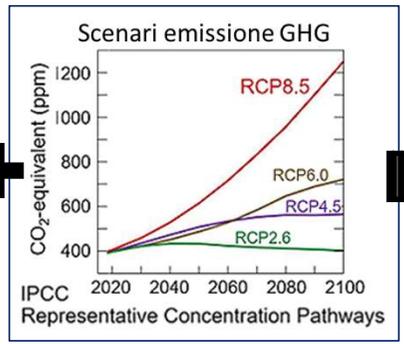
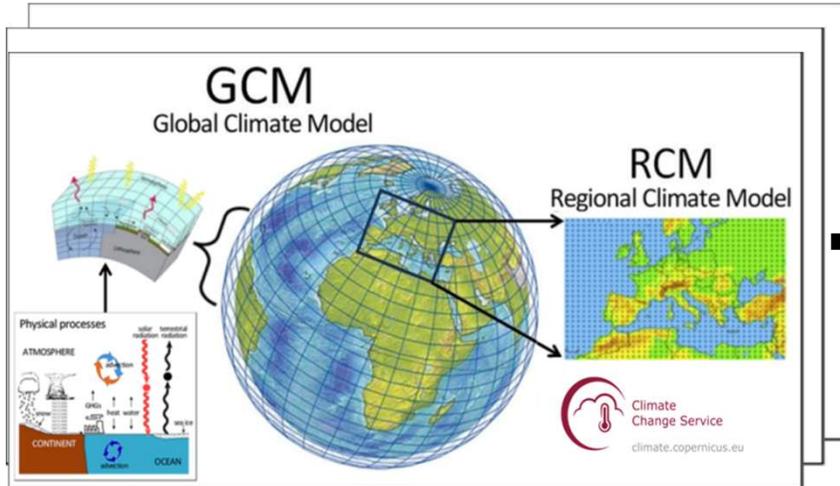
Impatto su arrivi (stagionalità)



# Climate change



# I dati



- Temperatura
- Umidità
- Radiazione solare
- Vento
- Precipitazioni



Tourism Climatic Index

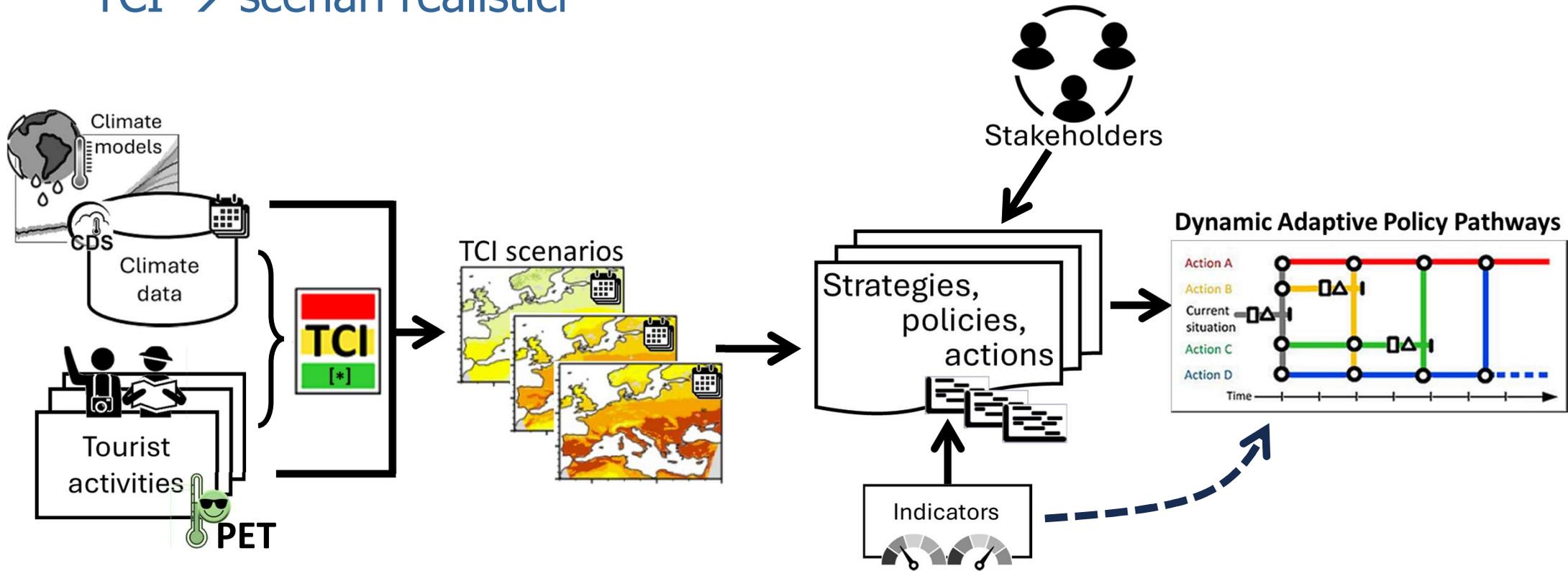


→ *Adeguatezza climatica*  
di una destinazione per  
il turismo



disegnato per un  
«turista medio»;  
trascura le attività  
svolte

# TCI → scenari realistici



PET: Physiological Equivalent Temperature

# Un esercizio

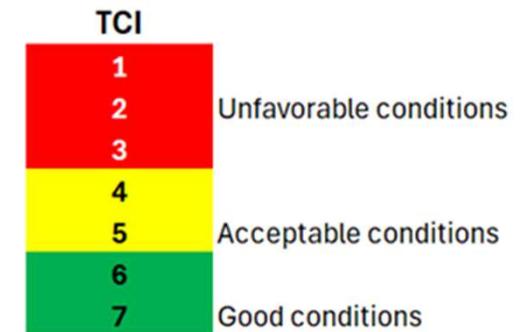


Le 4 destinazioni-simbolo **Bari Area Metropolitana, Dolomiti Bellunesi & Cortina, Firenze e Rimini** rappresentano:

- brand caratterizzanti dell’offerta Italia, da nord a sud
- appeal forte e riconosciuto di valore internazionale
- un mix complesso e in evoluzione radicato a livello sociale
- un fatto rilevante e potenzialmente emulabile

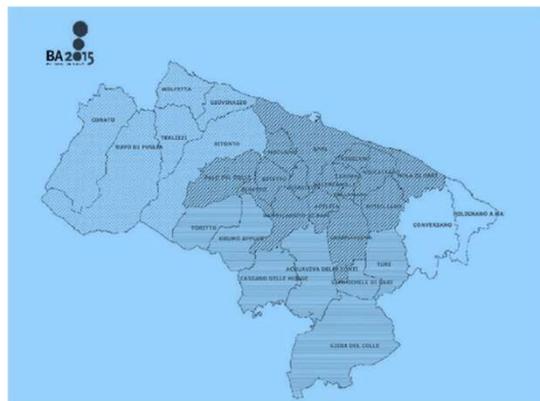
Per tutte le destinazioni:

Attività	
Low	Attività in città, eventi...
Low	Attività in spiaggia
Medium	Attività estive leggere (escursioni, bicicletta, passeggiate...)
High	Attività estive pesanti (trekking, corsa, sport acquatici...)
High	Attività invernali



Scenari calcolati per 2025, 2030, 2040, 2050 e RCP 8.5

# Tourism Climatic Index → Bari Area Metropolitana



**Bari**

mese	2025			2030			2040			2050		
	Low	Medium	High									
1	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5
2	3	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5
3	3	3	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5
4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5
5	5	5	6	5	5	6	5	5	6	5	5	6
6	6	6	5	6	6	4	6	6	4	6	6	4
7	6	6	3	6	5	3	5	5	3	5	5	3
8	5	5	3	6	5	3	5	5	3	5	5	3
9	6	6	4	6	6	4	6	6	4	6	6	4
10	4	4	5	5	5	6	5	5	5	5	5	5
11	3	4	5	3	4	5	3	4	5	4	4	5
12	3	3	4	4	4	5	3	3	4	4	4	5

## Declinazione attività per TCI

Low	Attività in città, eventi,...
Low	Attività in spiaggia
Medium	Attività estive leggere (escursioni, bicicletta, passeggiate...)
High	Attività estive pesanti (trekking, corsa, sport acquatici,...)
High	Attività invernali

TCI	
1	Unfavorable conditions
2	
3	
4	Acceptable conditions
5	
6	Good conditions
7	

# Tourism Climatic Index → Firenze Area Metropolitana



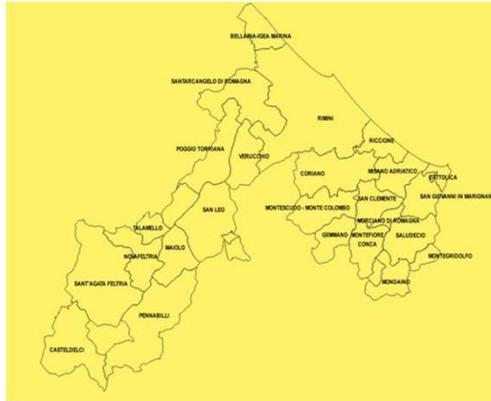
Firenze												
mese	2025			2030			2040			2050		
	Low	Medium	High									
1	3	3	4	3	3	5	3	3	4	3	3	4
2	3	3	5	3	3	5	4	4	5	4	4	5
3	3	3	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5
4	4	4	6	4	4	6	4	4	6	4	4	6
5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5
6	6	6	4	6	6	4	6	6	4	6	5	4
7	6	5	3	5	5	3	5	5	3	5	5	3
8	6	5	3	5	5	3	5	5	3	5	5	3
9	5	5	4	5	5	3	6	6	4	5	5	3
10	4	4	6	4	4	5	4	4	5	4	4	5
11	2	3	4	3	3	5	3	3	5	3	4	5
12	3	3	4	3	3	5	3	3	4	3	4	5

## Declinazione attività per TCI

Low	Attività in città, eventi,...
Low	Attività in spiaggia
Medium	Attività estive leggere (escursioni, bicicletta, passeggiate...)
High	Attività estive pesanti (trekking, corsa, sport acquatici,...)
High	Attività invernali

TCI	
1	Unfavorable conditions
2	
3	
4	Acceptable conditions
5	
6	Good conditions
7	

# Tourism Climatic Index → Rimini e provincia



Rimini												
mese	2025			2030			2040			2050		
	Low	Medium	High									
1	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4
2	3	4	5	3	4	5	3	4	5	4	4	5
3	3	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5
4	5	5	6	4	4	6	4	4	6	4	5	6
5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
6	6	6	4	6	6	4	5	5	4	5	5	4
7	6	6	3	5	5	3	5	5	3	5	5	3
8	5	5	3	5	4	3	5	5	3	5	5	3
9	6	6	6	6	6	5	6	6	6	6	6	6
10	4	4	6	4	5	5	4	5	5	5	5	5
11	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5
12	3	3	4	3	4	5	3	4	4	4	4	5

## Declinazione attività per TCI

Low	Attività in città, eventi,...
Low	Attività in spiaggia
Medium	Attività estive leggere (escursioni, bicicletta, passeggiate...)
High	Attività estive pesanti (trekking, corsa, sport acquatici,...)
High	Attività invernali

TCI	
1	Unfavorable conditions
2	
3	
4	Acceptable conditions
5	
6	
7	Good conditions

# Tourism Climatic Index → Dolomiti Bellunesi Cortina



## Declinazione attività per TCI

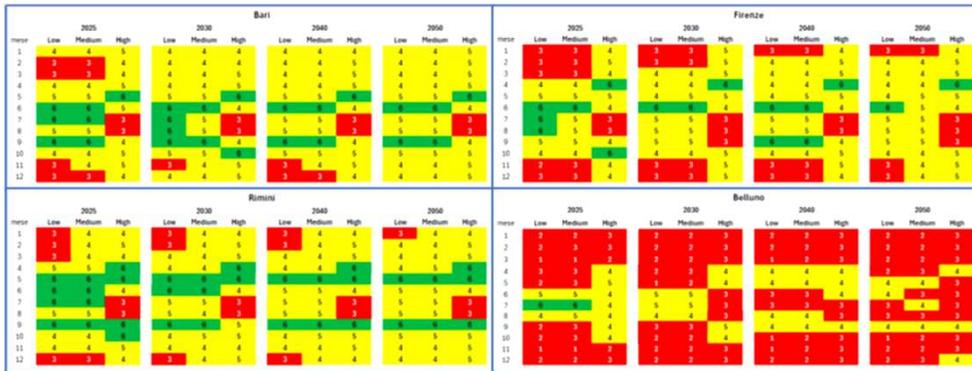
Low	Attività in città, eventi,...
Low	Attività in spiaggia
Medium	Attività estive leggere (escursioni, bicicletta, passeggiate...)
High	Attività estive pesanti (trekking, corsa, sport acquatici,...)
High	Attività invernali

TCI	
1	Unfavorable conditions
2	
3	
4	Acceptable conditions
5	
6	Good conditions
7	

mese	Belluno											
	2025			2030			2040			2050		
	Low	Medium	High	Low	Medium	High	Low	Medium	High	Low	Medium	High
1	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3
2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3
3	1	1	2	2	2	3	1	2	3	2	2	3
4	3	3	4	2	2	4	4	4	4	2	3	4
5	2	3	5	1	2	4	4	4	4	4	4	3
6	5	5	4	5	5	3	3	3	4	4	3	3
7	6	6	4	5	5	3	3	3	3	3	4	3
8	4	5	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3
9	2	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4
10	2	3	4	2	2	4	1	2	3	1	2	3
11	1	1	2	2	2	3	1	2	3	2	2	3
12	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4

Alt (m)	Neve ≥30cm (gg.)				Trend
	2020-2024	2030-2040	2040-2060	2080-2100	
1100	37.2	26.3	16.4	3.0	
1500	133.8	101.2	87.8	40.8	
2000	135.0	97.6	79.6	33.3	
2300	168.8	132.7	114.7	68.0	

# L'esercizio



## La media\*

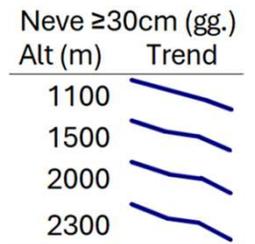


\*NB: questa operazione è gravemente «scorretta» e viene proposta solo per mostrare in maniera semplice le caratteristiche comuni a tutte le simulazioni effettuate

NB: L'esercizio è volutamente *rozzo*

### Considerazioni:

- Diverse attività comportano diverse percezioni di *adeguatezza* del clima
- La situazione generale per l'estate vede uno spostamento di climi *favorevoli* verso mesi di spalla
  - NB: alle nostre latitudini le variazioni non sono «eccessive» ma comunque significative
- Per le zone di montagna, in inverno, la diminuzione di copertura nevosa è rilevante



## TCI e adattamento climatico: un processo

- Raccolta e analisi di informazioni adeguate
- Ascolto e coinvolgimento diretto di clienti e cittadini insieme con le principali risorse del territorio (operatori economici, istituzioni, ecc.)
  - collaborazione strutturata con buona condivisione di dati interni ed esterni
- Predisposizione di indicatori e metriche di controllo
- Piani e strategie che mettano in opera azioni di adattamento climatico come vantaggio competitivo delle specificità dei territori e delle destinazioni

*Queste attività non sono più rimandabili*



*Then you better start swimmin'  
Or you'll sink like a stone  
For the times they are a-changin'*