

ORGANIZZATO DA:



SPONSOR



XVII CONVEGNO NAZIONALE

VENERDÌ 04 APRILE 2025, ORE 08:30
TEATRO LYRICK - ASSISI

Avversità meteorologiche in agricoltura: analisi degli ultimi anni e proiezioni climatiche

Gianluca Ferrari – Hypermeteo srl

PARTNER ISTITUZIONALI



CON IL PATROCINIO DI



Analisi dell'incidenza e dell'andamento delle principali avversità atmosferiche sul territorio agricolo nazionale

Dataset di **rianalisi 34 anni (1991-2024)** a **1 km di risoluzione** basato sull'**analisi retrospettiva di dati osservativi**.

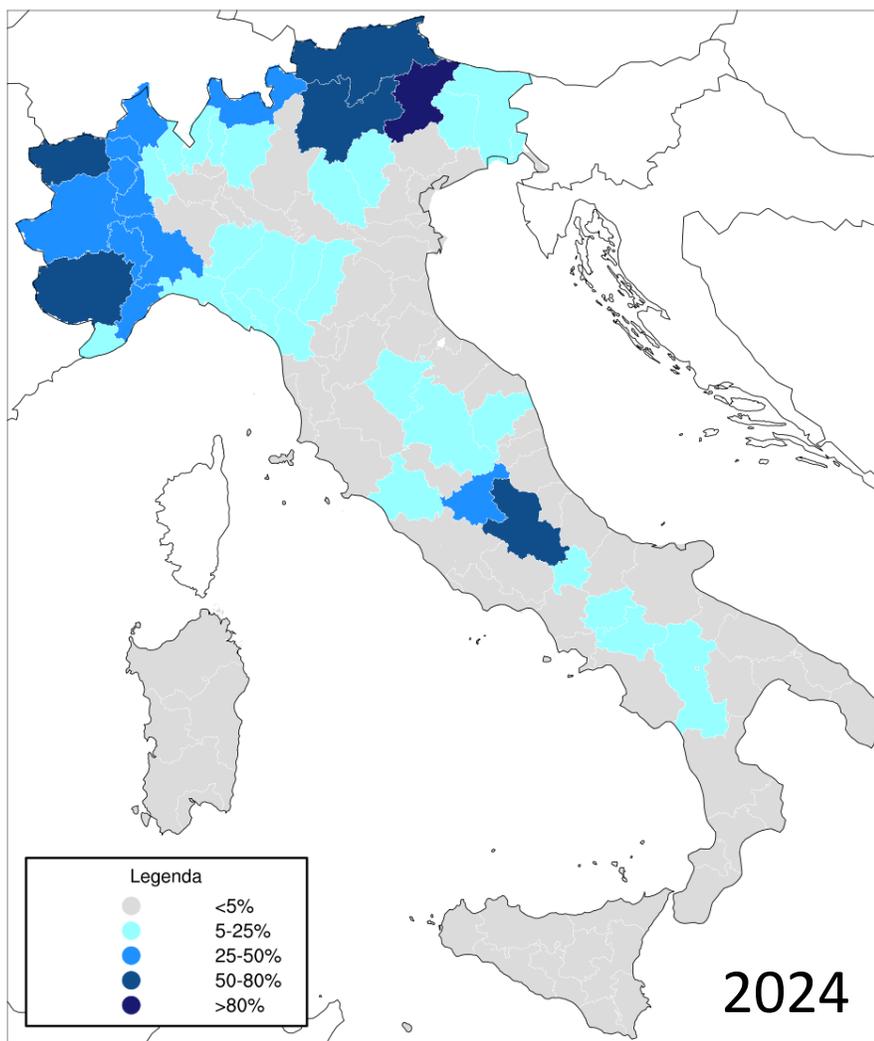
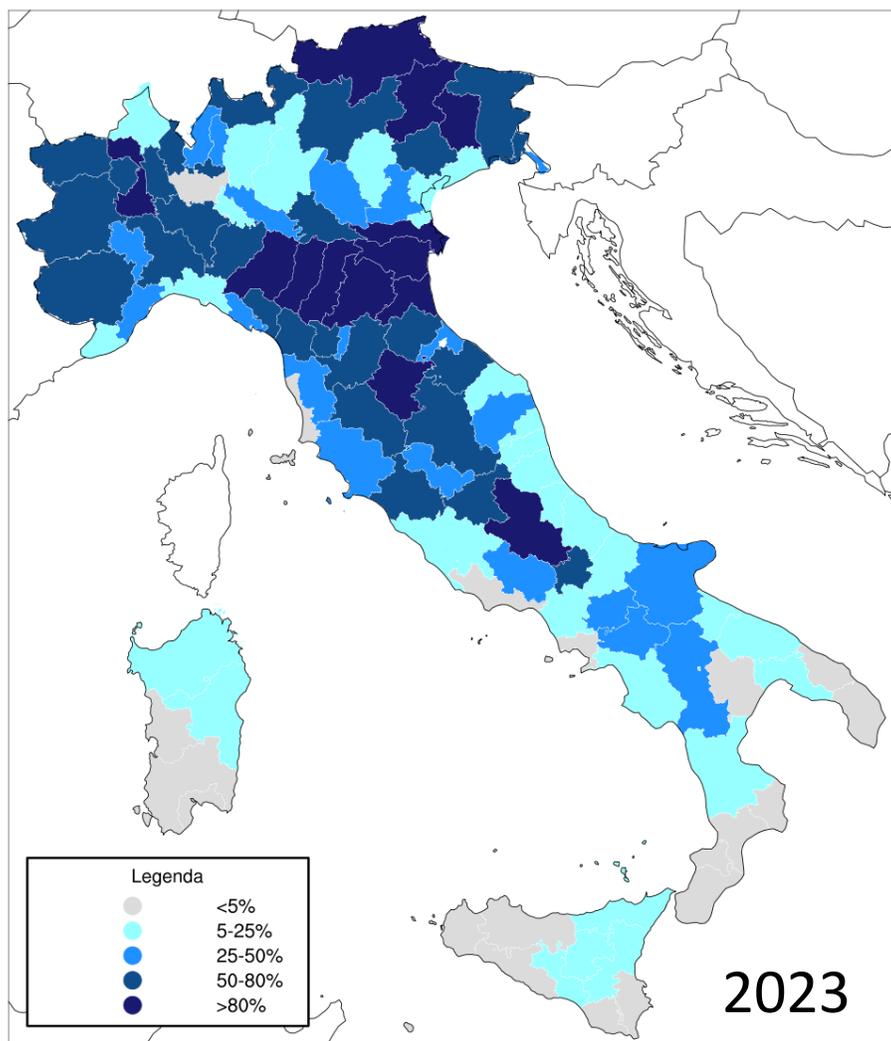
Analisi delle **avversità** espresse in termini di percentuale di **territorio agricolo colpito su base provinciale**:

- GELO TARDIVO
- GRANDINE
- ECCESSO DI PIOGGIA
- SICCITA'
- VENTO FORTE

Confronto **2024 vs 2023** e analisi dei **trend storici** (gelo e siccità).



Gelo tardivo: 2023 vs 2024

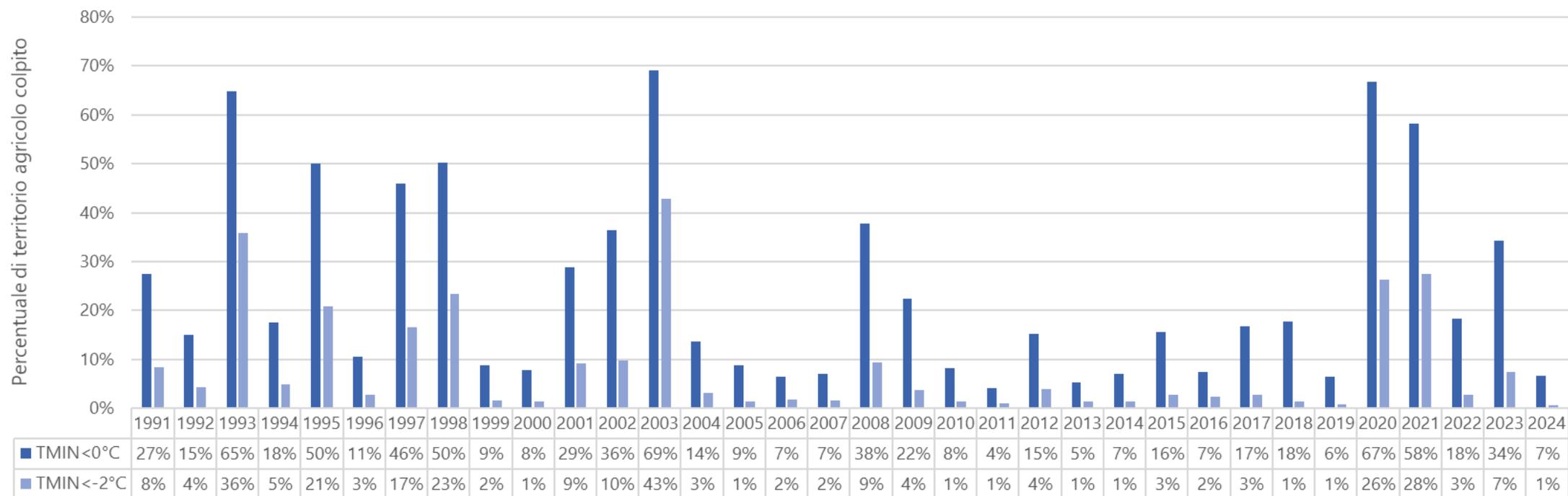


2023: gelata molto intensa il giorno 6 aprile su Emilia Romagna e zone interne del centro-sud

2024: gelata tardiva attorno al 21 aprile, colpite soprattutto Trentino-Alto Adige e basso Piemonte

TMIN < 0°C, periodo 25mar – 30apr

Gelo tardivo: analisi storica aggregato Italia

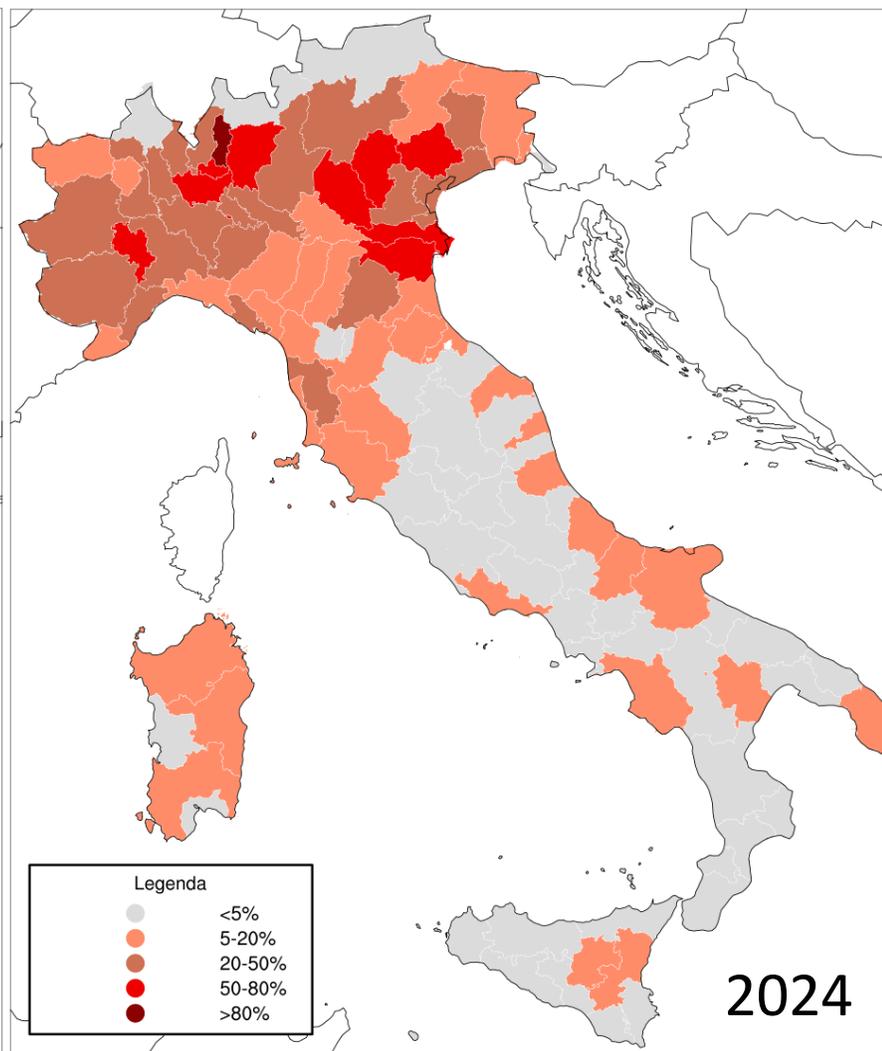
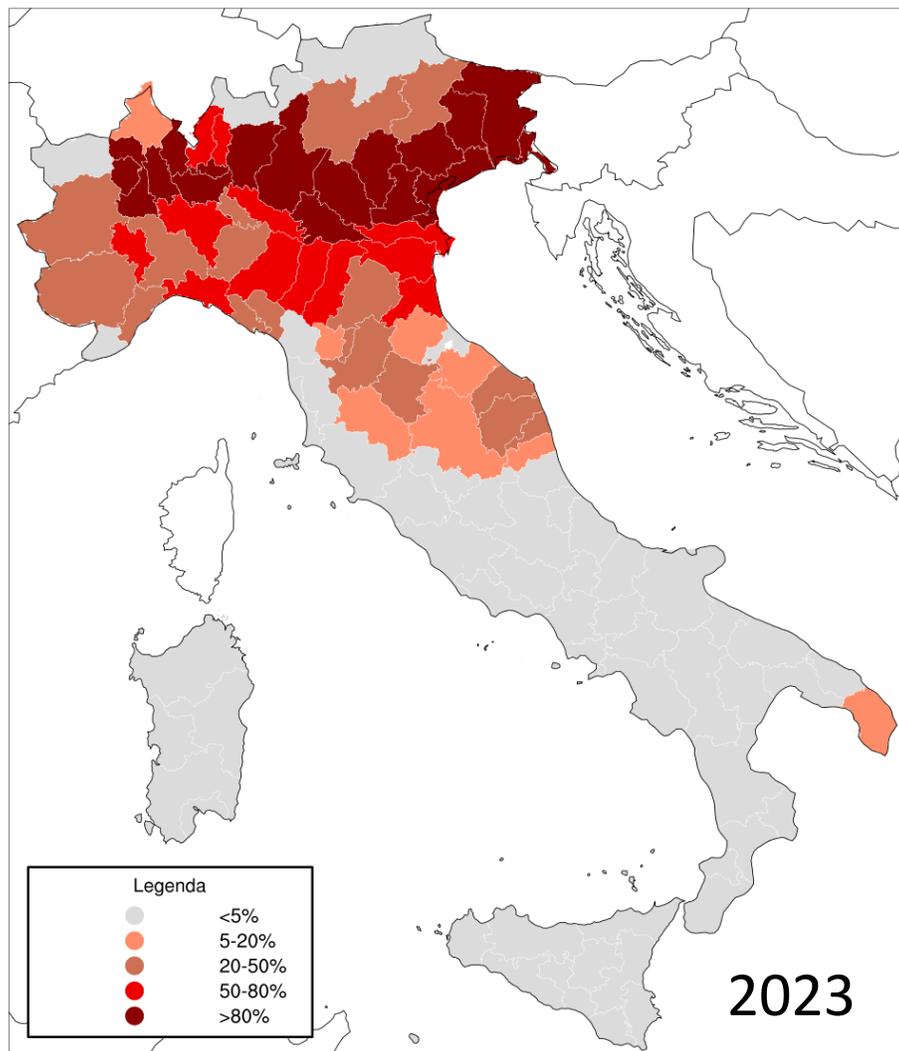


Anni più critici: 1993, 2003, 2020 e 2021

Cambiamento climatico -> risveglio vegetativo precoce -> maggiori danni per gelate tardive



Grandine: 2023 vs 2024

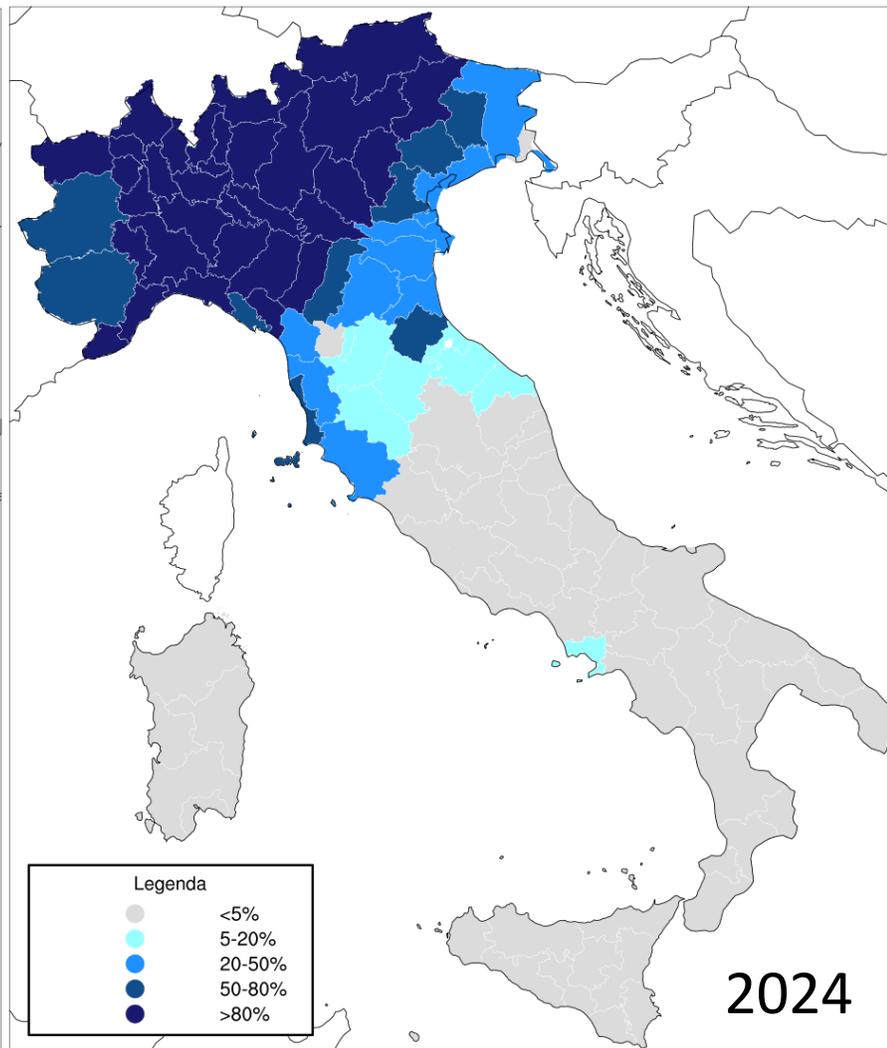
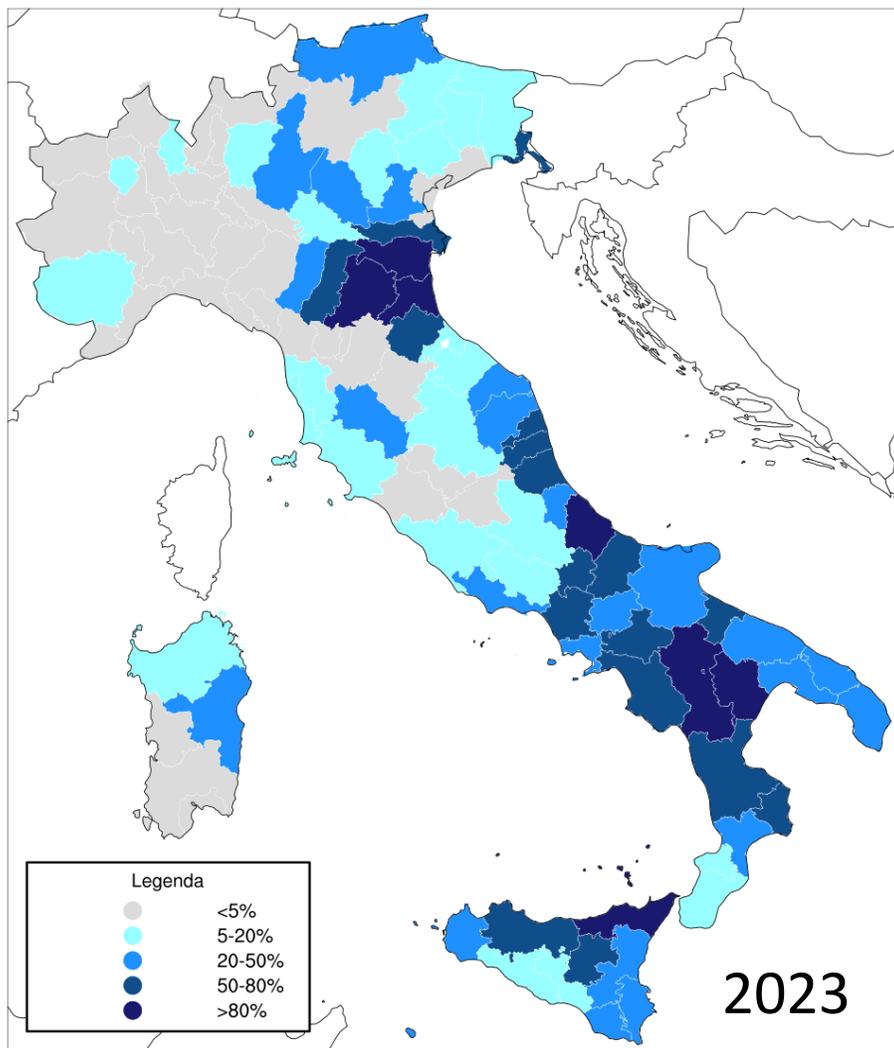


2023: grandinate molto intense ed estese al nord Italia (luglio)

2024: fenomeni meno intensi e più sporadici, maggiormente distribuiti sul territorio

Dimensione grandine > 3cm, periodo 1apr – 15set

Eccesso di pioggia: 2023 vs 2024

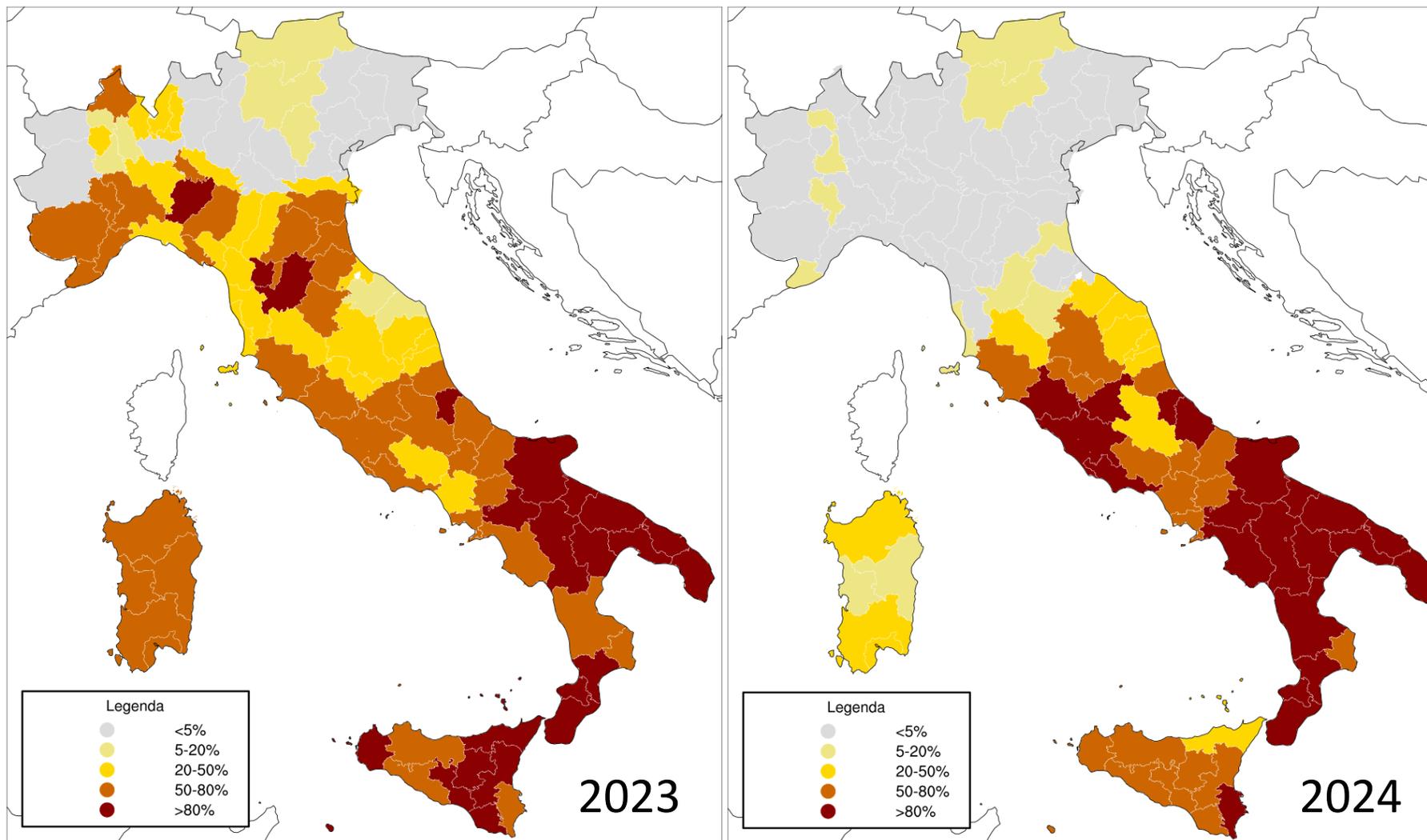


2023: eccessi di pioggia al centro-sud, eventi alluvionali in Emilia-Romagna

2024: eccessi di pioggia concentrati e persistenti al nord Italia

SPEI3 > 2,0, periodo 1apr – 30set

Siccità: 2023 vs 2024

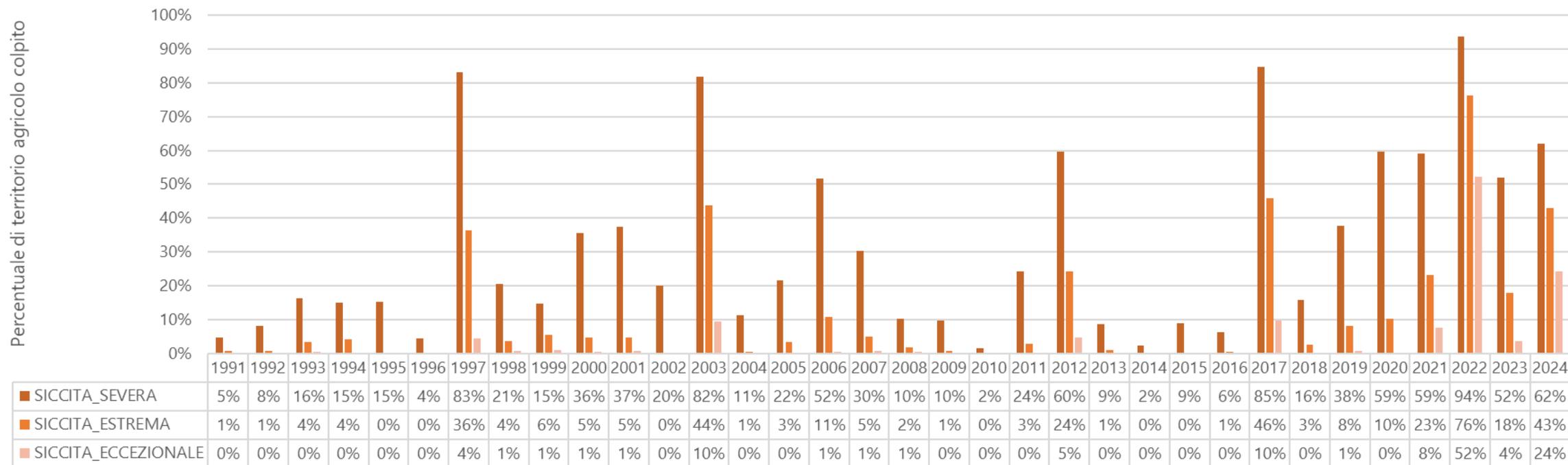


2023: siccità estrema presente dall'Emilia-Romagna / Basso Piemonte verso sud

2024: permane situazione di siccità estrema al centro-sud, generale assenza del fenomeno al nord per le frequenti e abbondanti piogge

SPEI3 < -2,0, periodo 1apr – 30set

Siccità: analisi storica aggregato Italia

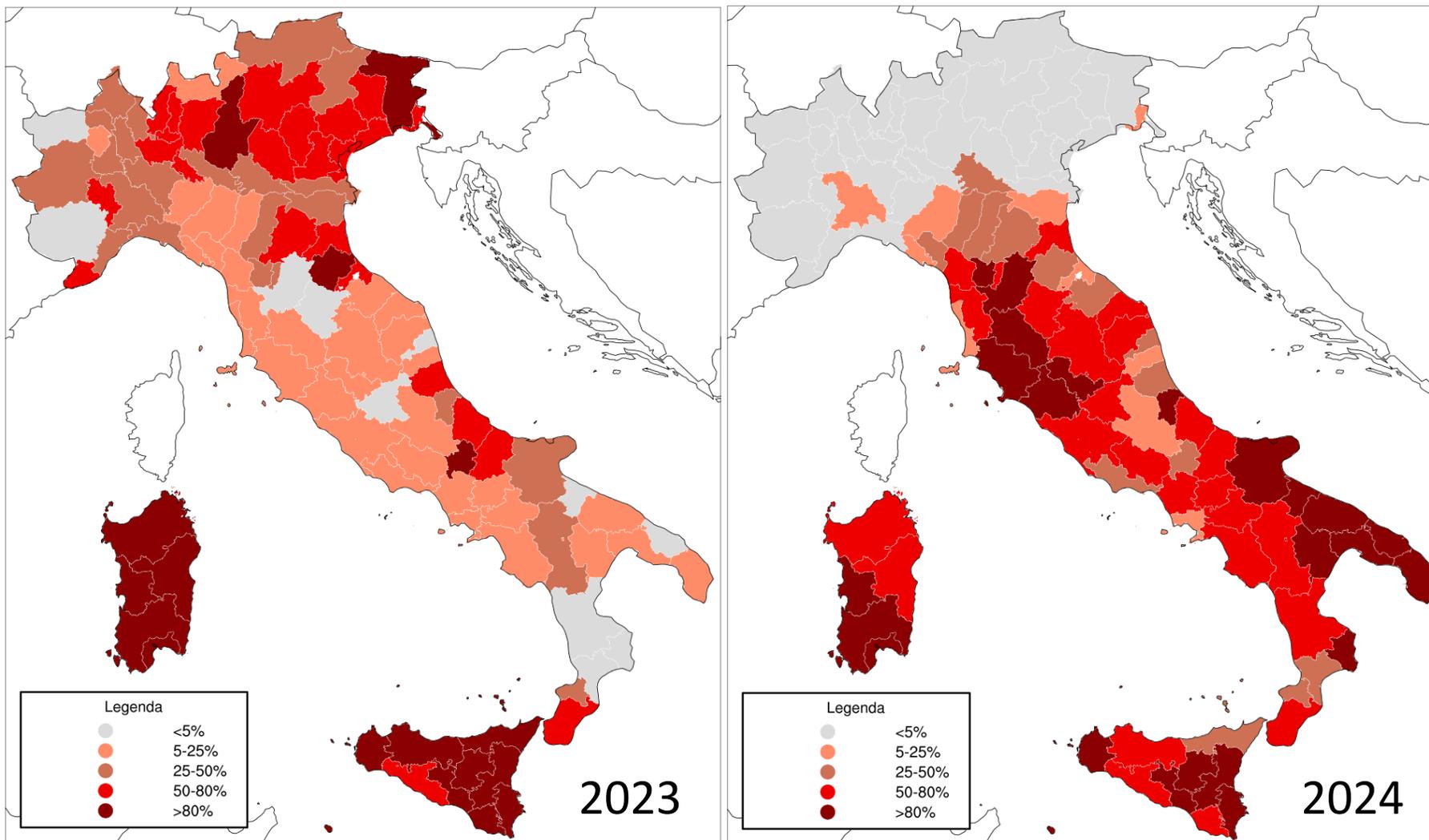


Anni più critici: 1997, 2003, 2012, 2017 e dal 2021 in poi.

Incremento della frequenza/estensione/intensità del fenomeno, in particolare negli ultimi anni.



Vento forte: 2023 vs 2024

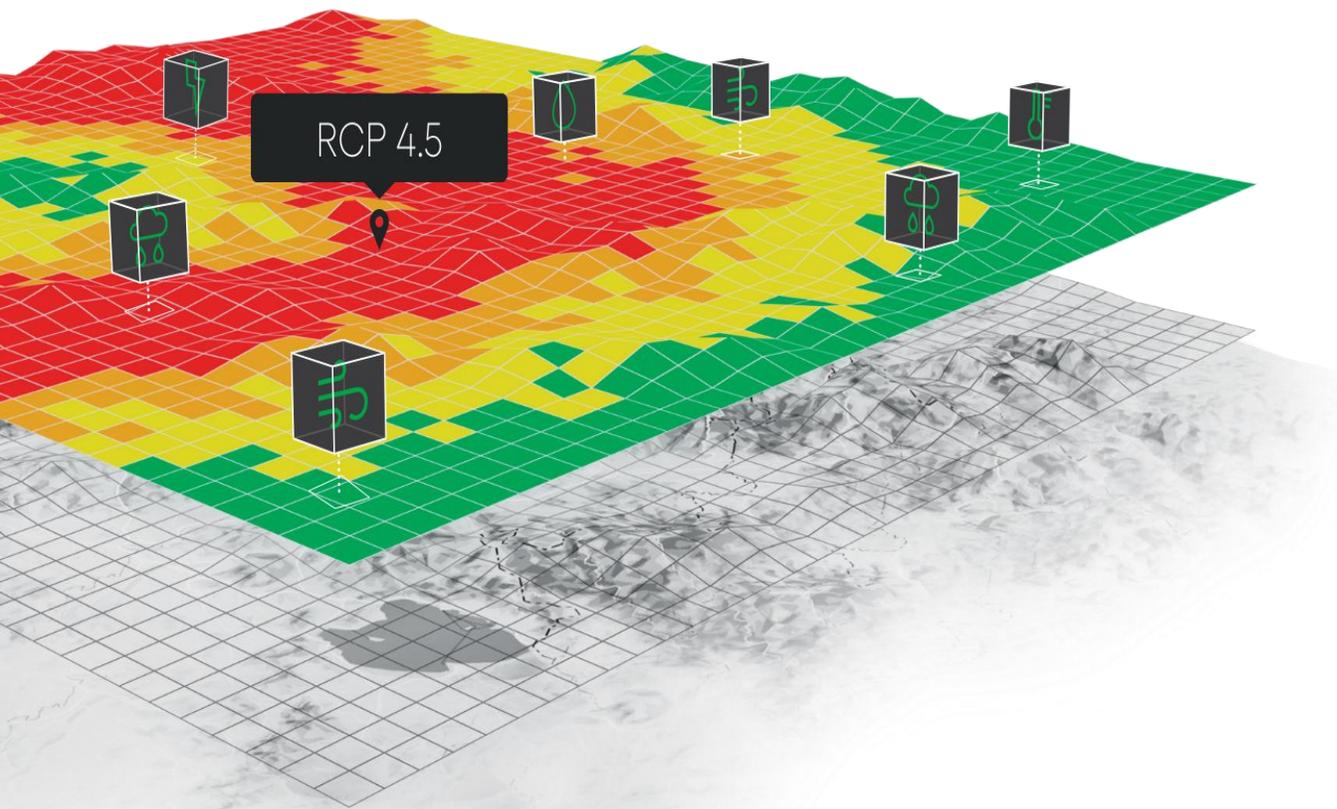


2023: fenomeni intensi al nord legati agli eventi temporaleschi intensi

2024: ventoso soprattutto al centro-sud

Raffica massima giornaliera > 72 km/h, periodo 1apr – 15set

Scenari climatici

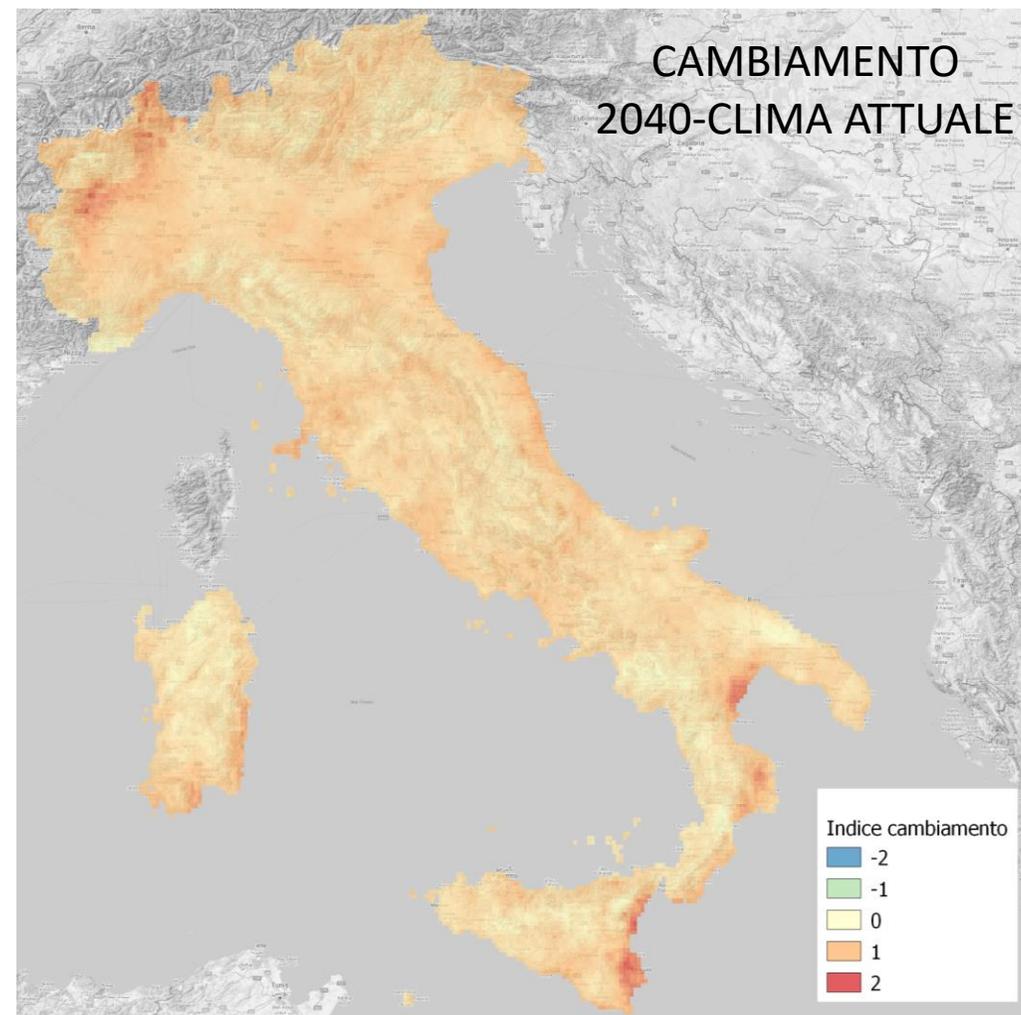
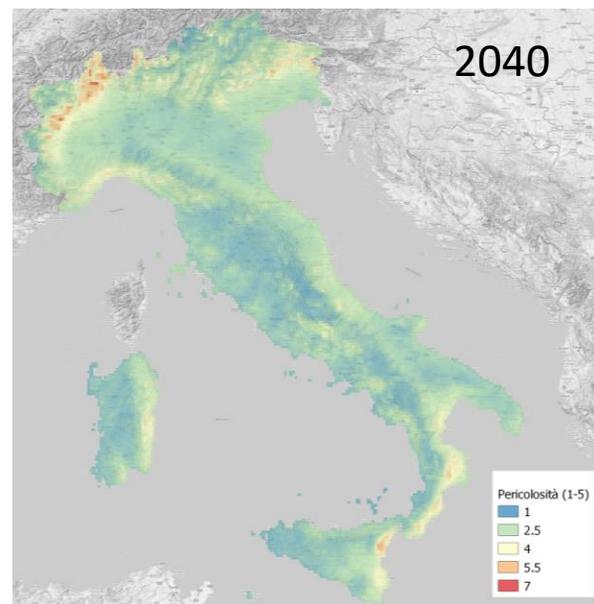
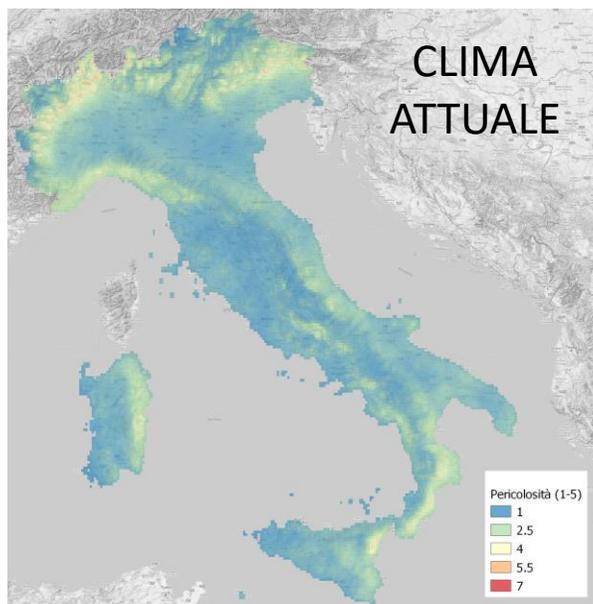


Elaborazioni di proiezioni climatiche future per supportare **l'adozione di politiche di adattamento ai cambiamenti climatici**.

Le proiezioni climatiche consentono di prevedere **l'impatto dei cambiamenti climatici su aree e settori specifici**, aiutando a mitigare i rischi legati all'aumento degli eventi meteorologici estremi e proteggere le attività economiche.

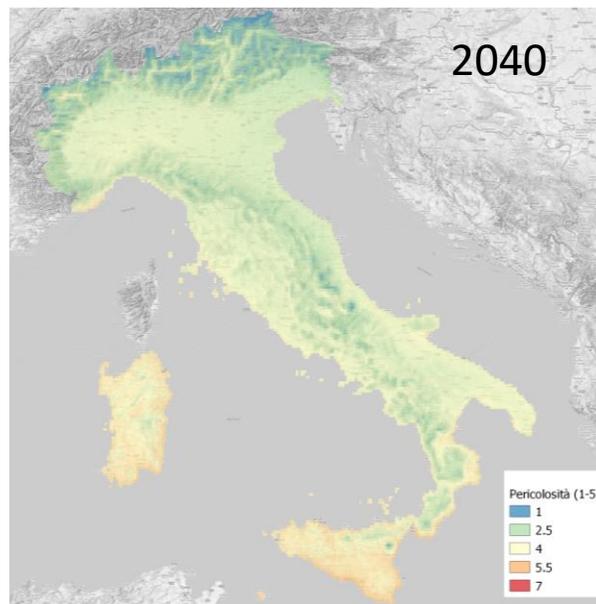
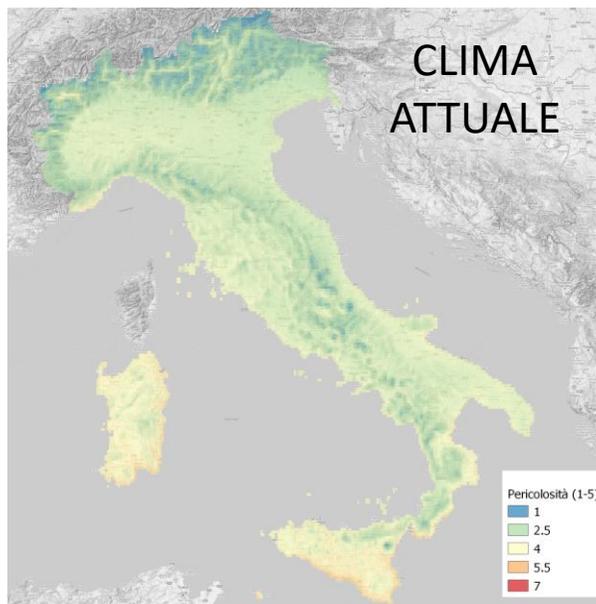
L'analisi si basa su dataset di scenari climatici ottenuti tecniche di **downscaling e bias-correction** ai dataset climatici di bassa risoluzione **IPCC (CMIP6 e CORDEX)**, in particolare per questa presentazione si è usato il **dataset ITALIA a 5km di risoluzione** scenario **RCP4.5 al 2040**.

Scenari climatici: precipitazioni estreme



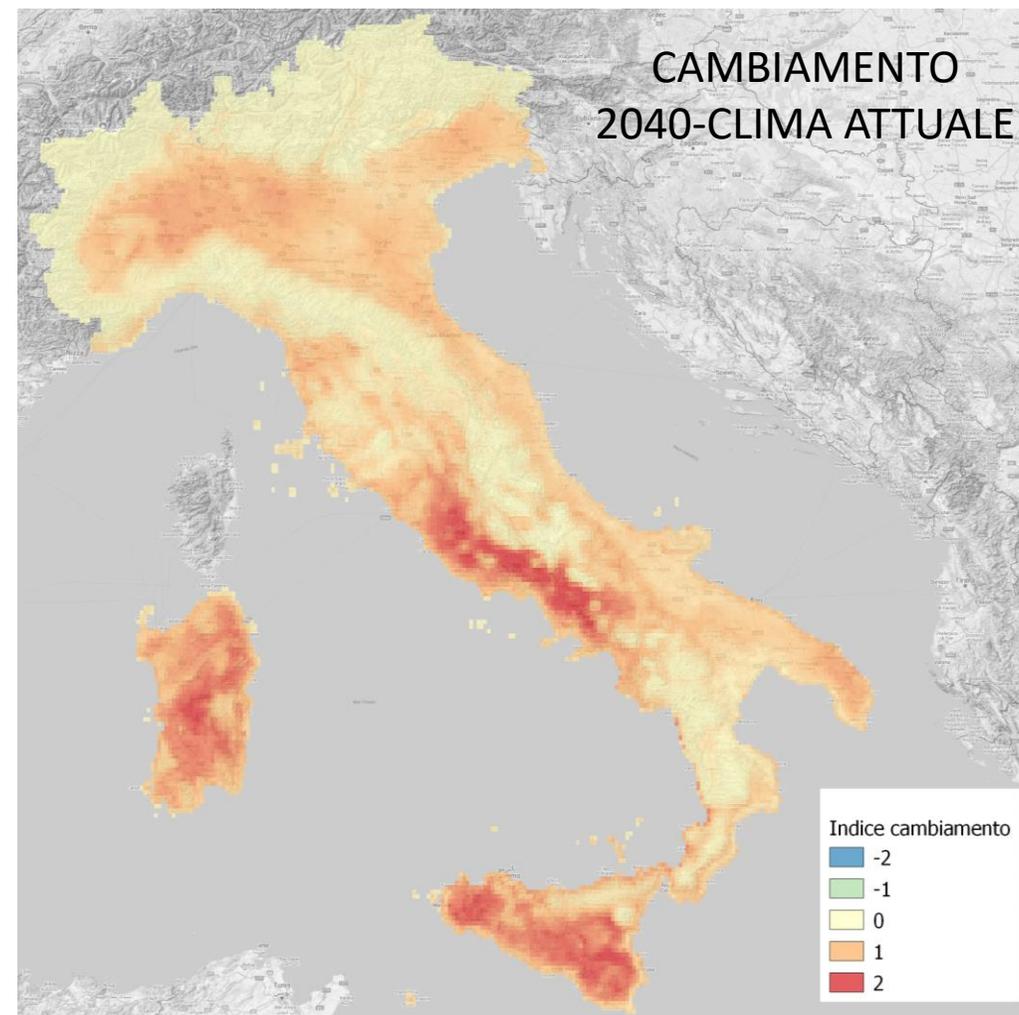
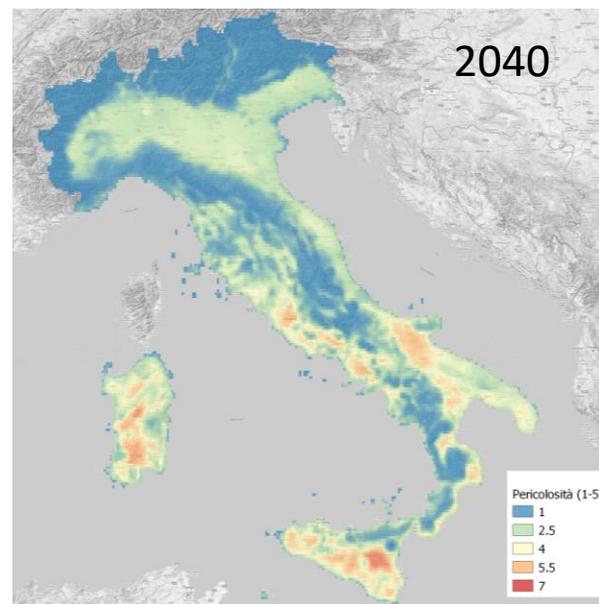
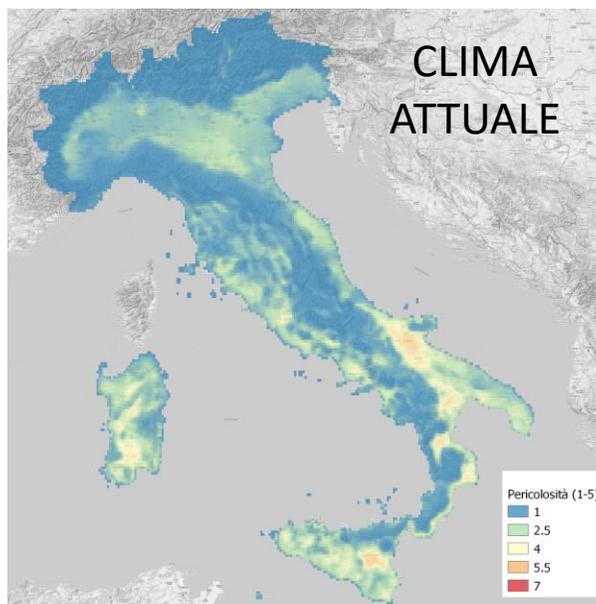
Incremento del livello di pericolosità di precipitazioni estreme su tutto il Paese, ma in particolare lungo il versante Jonico e su alto Piemonte.

Scenari climatici: siccità



Leggero incremento del livello di pericolosità di siccità su tutto il Paese, non si notano zone dove questo processo è particolarmente più veloce.

Scenari climatici: ondate di calore



Forte incremento del livello di pericolosità delle ondate di calore in particolare su Isole Maggiori e medio tirreno (Lazio-Campania). Incremento più moderato ma comunque generalizzato altrove.

Grazie per l'attenzione!

Gianluca Ferrari

Chief Data Analysis Officer

+39 347 0089 399

gianluca.ferrari@hypermeteo.com



XVII CONVEGNO NAZIONALE