

ROADSHOW SENIGALLIA

09/11/2023



Iris CAVALLI
Climate change
consultant



Gabriella WEST
Climate School

AXA CLIMATE: Make regenerative business universal

Scienza

Per infondere la conoscenza scientifica in tutte le decisioni.

Data

Per quantificare i rischi fisici e finanziari.

1.

Assicurazione

Proteggiamo le persone, l'ambiente e le attività economiche dai rischi climatici.

2.

Consulenza

Supportiamo le aziende nel loro percorso di adattamento e trasformazione.

3.

Training

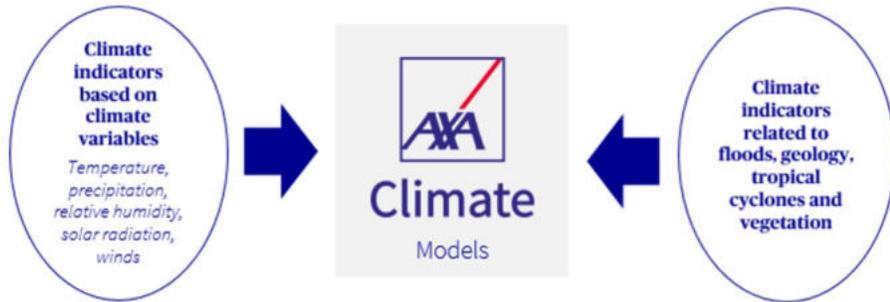
Aiutiamo le aziende a formare i propri dipendenti per raggiungere una transizione sostenibile di successo.

4.

Finanziamenti

Costruiamo nuovi meccanismi e strategie per finanziare la transizione rigenerativa.

AXA Climate sviluppa indicatori basati su modelli scientifici robusti, validati dalla comunità scientifica



Per i nostri indicatori climatici utilizziamo più di 10 modelli climatici sviluppati da climatologi e verificati dall' IPCC

AXA Climate effettua un downscaling garantendo una maggiore risoluzione

La risoluzione degli indicatori relativi ad inondazione, esondazione e alluvione è di 30m mentre per il resto degli indicatori è di 25km.

IPCC

L'IPCC (Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico) è l'organismo delle Nazioni Unite responsabile della valutazione scientifica dei cambiamenti climatici.

DOWNSCALING

Il downscaling dei dati è una procedura utilizzata per dedurre informazioni ad alta risoluzione da variabili a bassa risoluzione. L'aumento di risoluzione a livello spaziale rende gli indicatori più rilevanti e precisi a livello locale e regionale.

Da 150-500km a 30m – 25 km

02

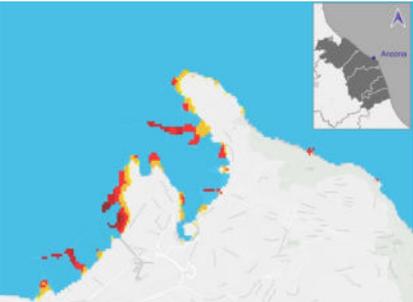
Focus Marche - Overview

Il Piano di adattamento al cambiamento climatico per la regione Marche 2023-2029 si focalizza sulle criticità relative alla temperatura, alle precipitazioni e alla siccità

Analisi AXA Climate

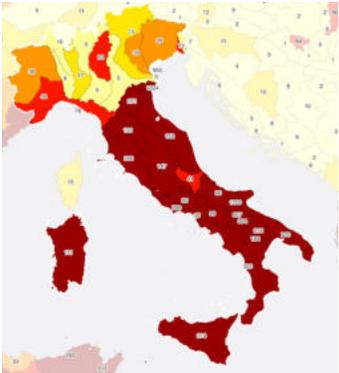
1

Inondazione, Esondazione e Alluvione



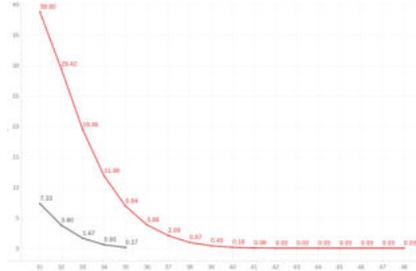
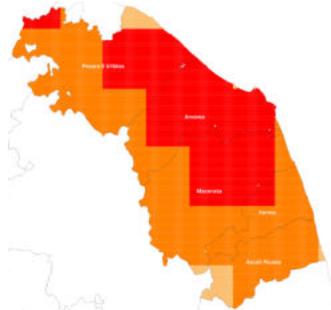
2

Scarsità idrica



3

Temperature estreme



02



Focus Marche:

**Inondazione,
Esondazione e
Alluvione**

La regione Marche è già stata coinvolta in vari eventi di alluvione ed esondazione in passato con gravi conseguenze economiche

Alluvione Settembre 2022 – Province di Pesaro-Urbino e Ancona

- **+ 3 MILIARDI DI EURO DI DANNI**
- **1 IMPRESA SU 3 HA SUBITO PERDITE** nella zona di Senigallia
- **2000 PERSONE COLPITE**

Fonte: Il Messaggero



Alluvione Settembre 2022. Fonte: La Stampa

Zona industriale – Pesaro, Maggio 2023

Scavolini, piazzali allagati e camion bloccati.

Biesse e Benelli Moto mandano i lavoratori a casa.

Fonte: Corriere Adriatico

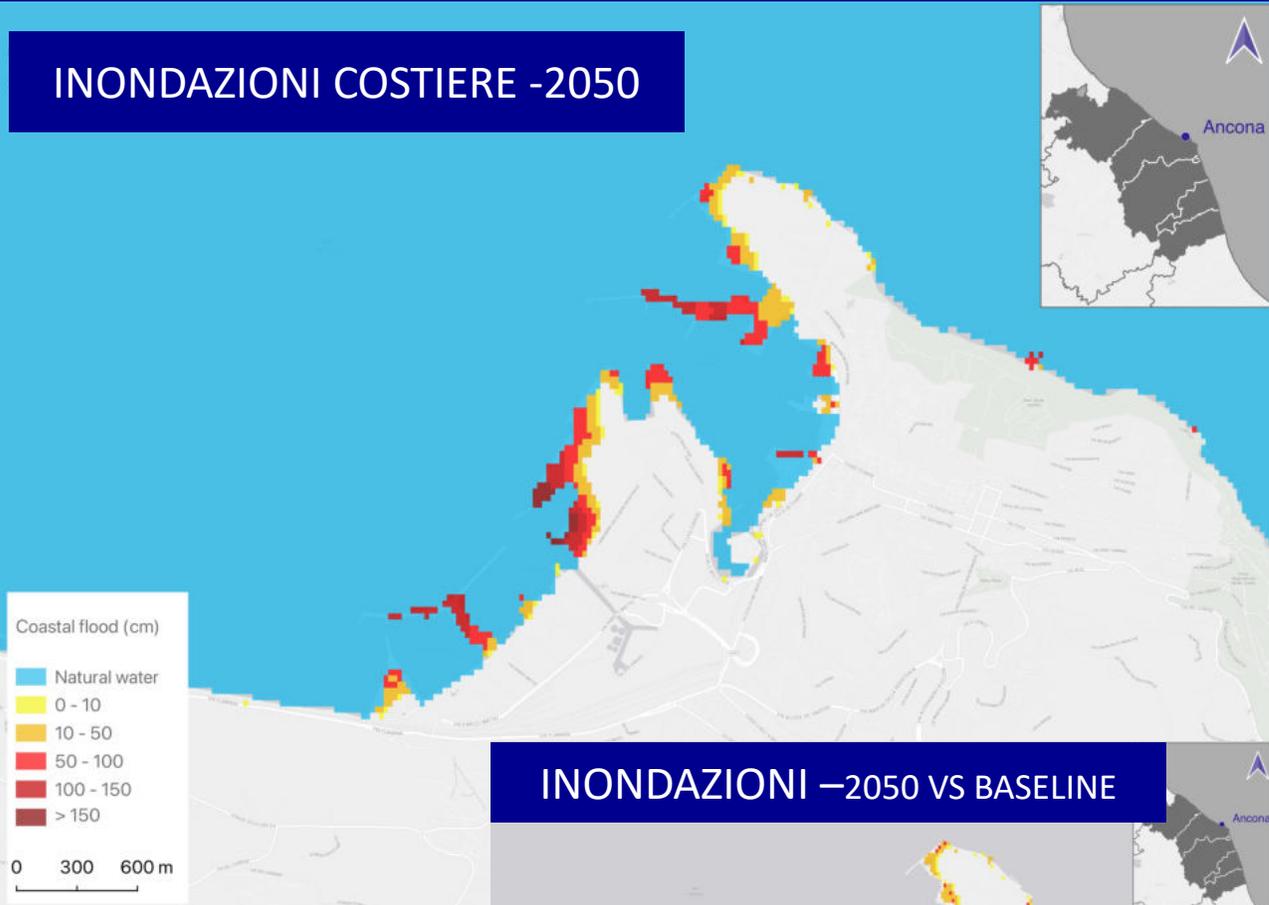
Esondazione fiume Misa – Senigallia, 2014

CENTINAIA LE ATTIVITÀ COMMERCIALI COLPITE

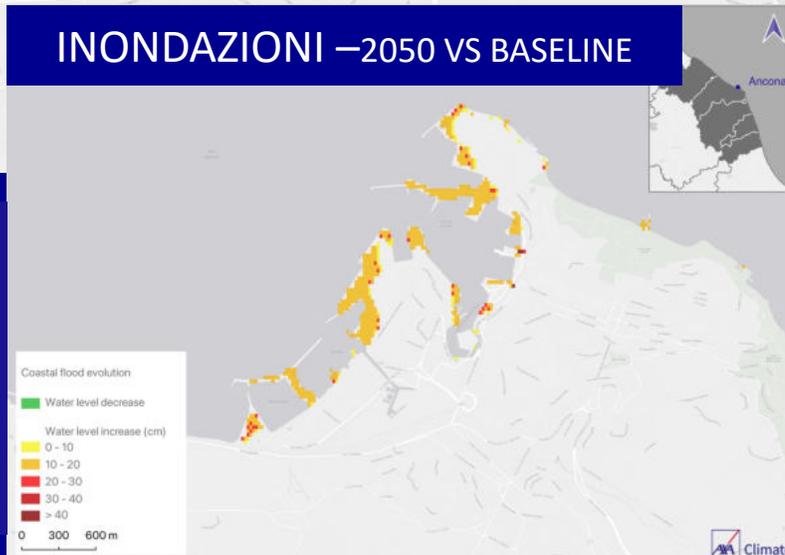
principalmente laboratori artigianali, ristoranti e strutture ricettive.

Fonte: AnconaToday

INONDAZIONI COSTIERE -2050



INONDAZIONI —2050 VS BASELINE



Scenario: SSP5-8.5
Risoluzione 30 m
Periodo di ritorno 100 anni

Nel 2050 le inondazioni diventeranno più acute, raggiungendo livelli oltre a 1,5 m (fino a +60 cm rispetto alla situazione in baseline)

Il rischio di inondazione costiera interessa principalmente le città costiere di Ancona, Senigallia, Pesaro e Fano.

VULNERABILITÀ DELLE MARCHE:

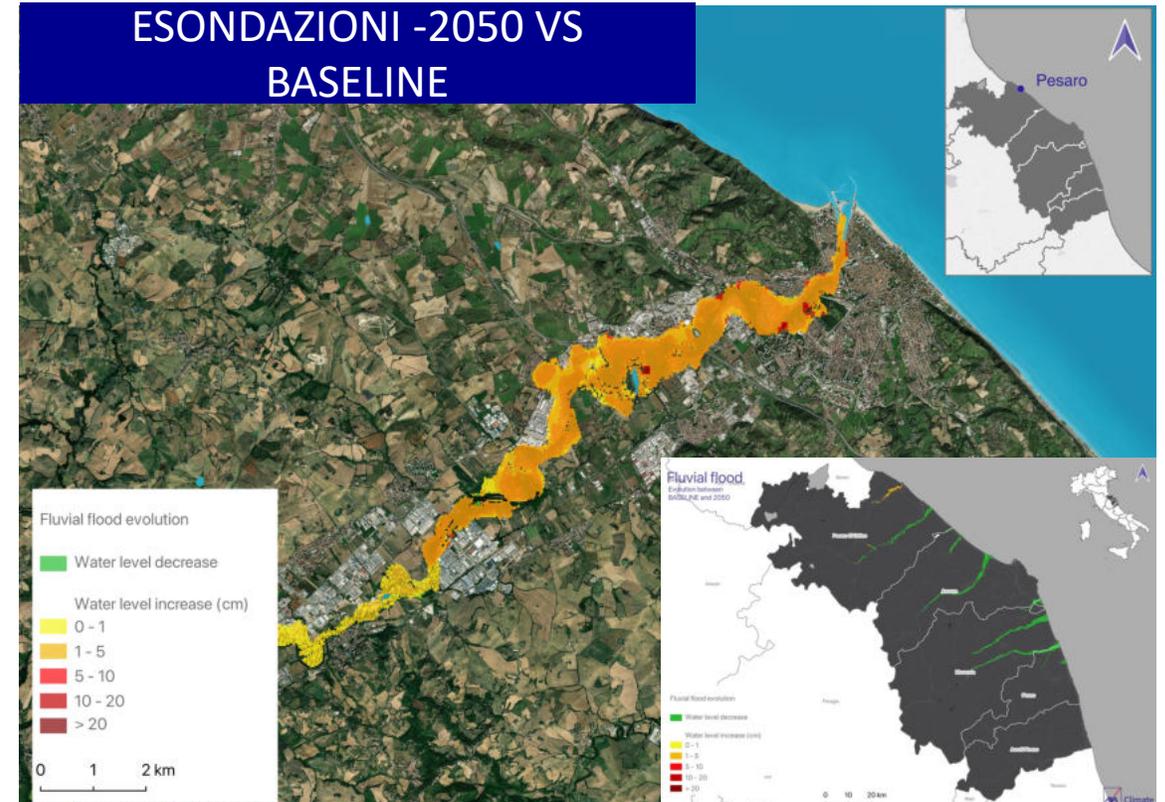
- Consumo di suolo molto elevato lungo la costa
- Concentrazione di infrastrutture costiere per i trasporti esposte ad inondazioni
- Forma di turismo predominante costiera/balneare

Evoluzione del livello medio dell'acqua nella baseline e nel 2050 rispetto ad una persona



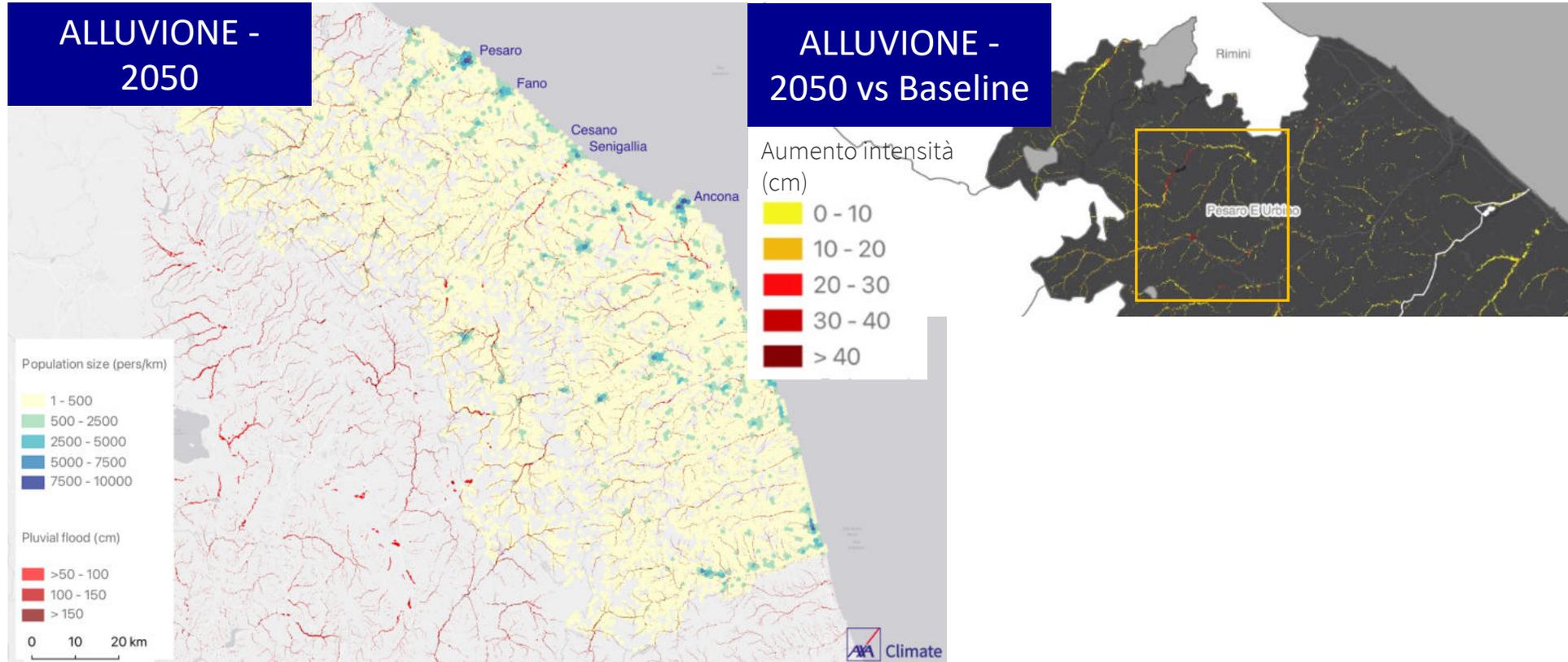
A differenza del resto della regione, il rischio di esondazione del fiume Foglia aumenta, con conseguenze sulla città di Pesaro

Nel 2050 un incremento maggiore di 20cm nei livelli d'acqua si raggiungerà in alcune zone rispetto alla baseline.



Fonte dati: Fathom 3.0

Le precipitazioni intense causeranno un aumento delle intensità dei fenomeni alluvionali su tutto il territorio. Nella Provincia di Pesaro-Urbino l'aumento supererà i 30 cm nel 2050.



L'adattamento a inondazioni, alluvioni ed esondazioni implica un'accurata valutazione dei rischi legati alle specificità del territorio e delle infrastrutture



Educazione, formazione, sensibilizzazione



Revisione dei piani di emergenza e di business continuity considerando l'aumento dell'intensità di inondazioni, esondazioni e alluvioni



Identificazione degli asset a rischio e valutazione della possibilità di sopraelevarli. Prevedere sistemi di difesa (fissi o movibili)



Rilocalizzazione di infrastrutture a rischio nelle zone più vulnerabili, ridurre l'impermeabilizzazione del suolo



03

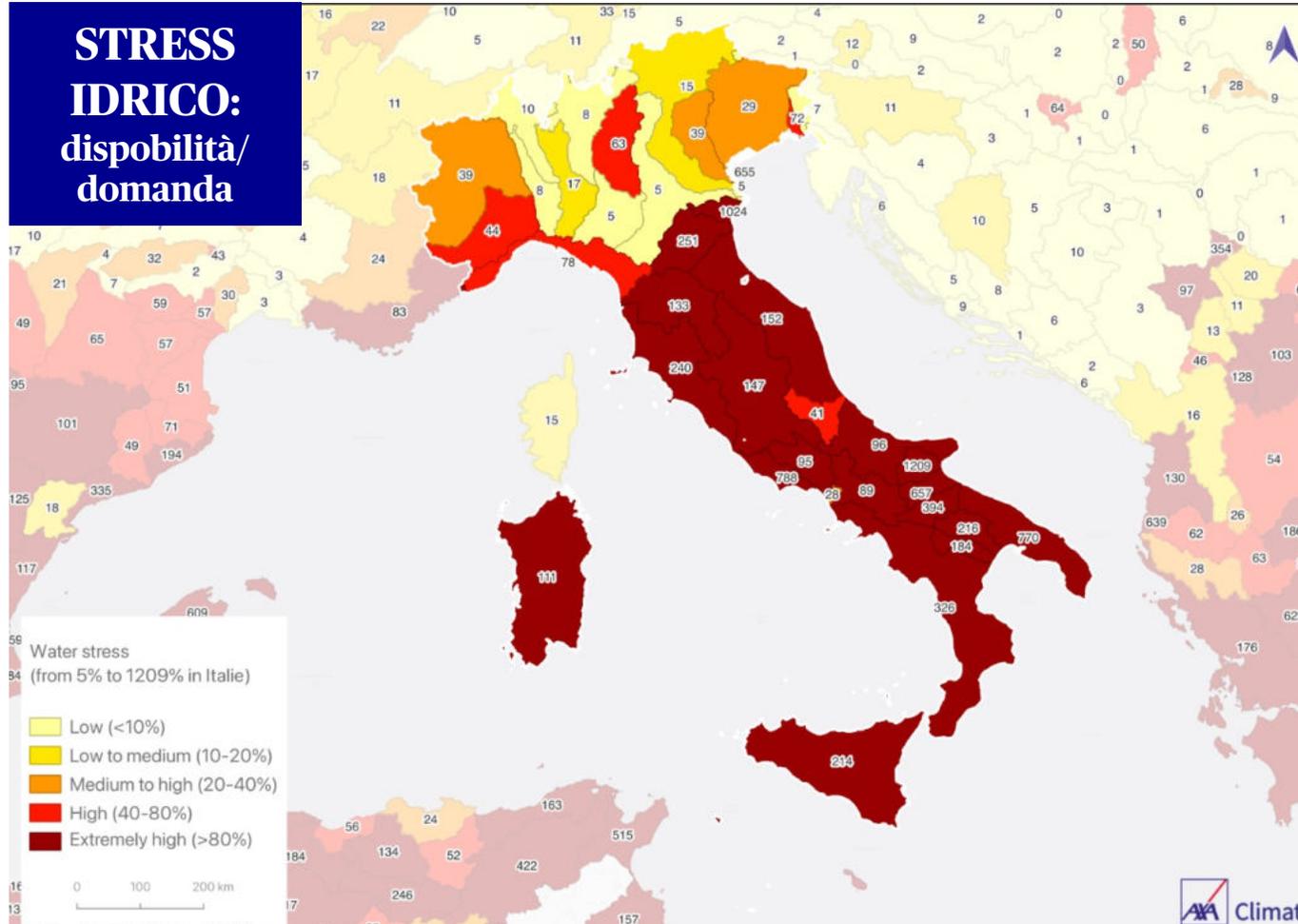
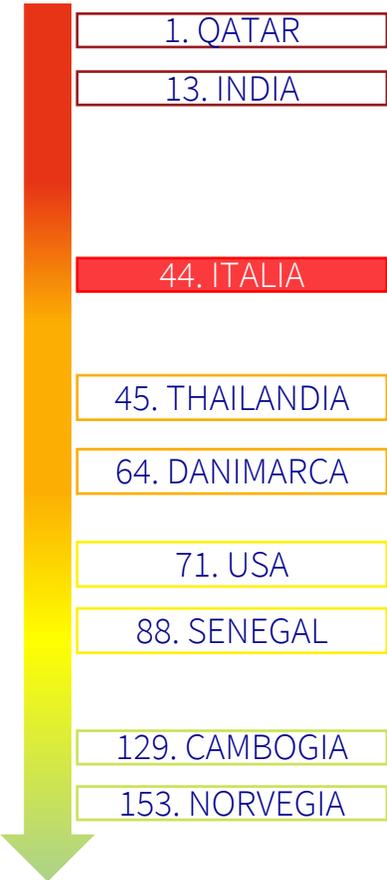


Scarsità idrica



La scarsità d'acqua interessa la maggior parte dell'Italia con conseguenze importanti sulle aziende e sulla vita quotidiana

Classifica Paesi rischio scarsità d'acqua



I laghi del Nord, 2023 - lago di Garda riempimento del 38%, il lago di Como al 24% e il lago Maggiore al 44%.

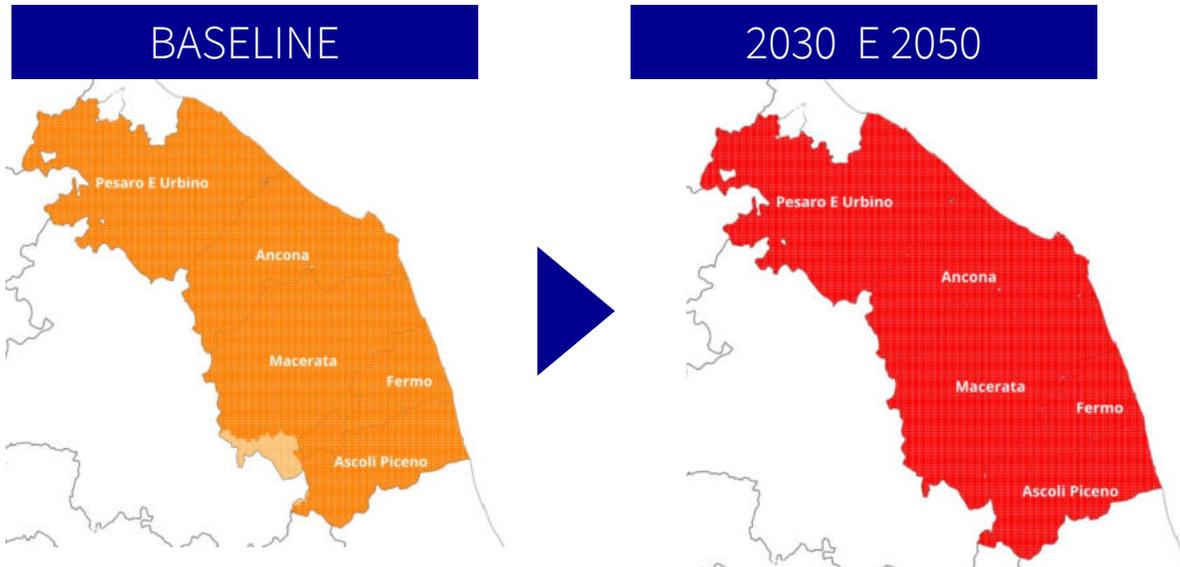
Centro-Nord - 1/3 delle produzioni agricole a rischio, effetti sulla produzione di Parmigiano Reggiano, Prosciutto di Parma

Lazio, 2022 - turnazioni idriche in 22 comuni, 21.000 persone coinvolte

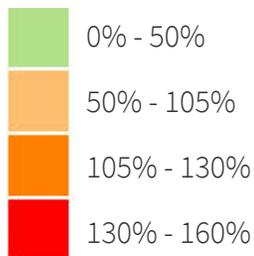
Fonte dati: Aequeduct - World Resources Institute

La regione Marche utilizza più acqua di quanta ne sia disponibile e in futuro la situazione peggiorerà

In baseline la regione Marche è già a rischio considerando il rapporto tra domanda e disponibilità di acqua. Le proiezioni nel 2050 arrivano ad un rapporto tra domanda e disponibilità del 160%.



RAPPORTO TRA DOMANDA E DISPONIBILITÀ DI ACQUA



VULNERABILITÀ DELLE MARCHE

- Scarsa destagionalizzazione dell'offerta turistica concentrata nei mesi estivi.
- Produzione di energia da fonte idroelettrica già in calo per ridotta disponibilità idrica.
- Superficie agricola utilizzata superiore alla media nazionale, settore orientato alle colture cerealicole, mentre per sviluppare colture più redditizie (orticole, frutticole e floricole) sarebbero necessari sistemi irrigui più efficienti.
- Il sistema di distribuzione dell'acqua ha delle perdite relativamente alte.

La scarsità d'acqua richiede un adattamento comportamentale a lungo termine e un adattamento dei processi e delle attività industriali ad alto consumo d'acqua

Sensibilizzazione e misure soft

- Sensibilizzazione dei lavoratori e dei cittadini all'utilizzo adeguato d'acqua e sulle best practice da adottare preventivamente
- Utilizzo di strumenti di previsione e sviluppo di un piano d'azione in caso di pericolo elevato

Adattamento di infrastrutture e attività aziendali

- Raccolta e riuso di acqua piovana trattata
- Utilizzo di processi di pulizia a secco o a basso consumo di acqua
- Utilizzo di dispositivi o macchinari a basso consumo di acqua ad esempio a pressione ridotta

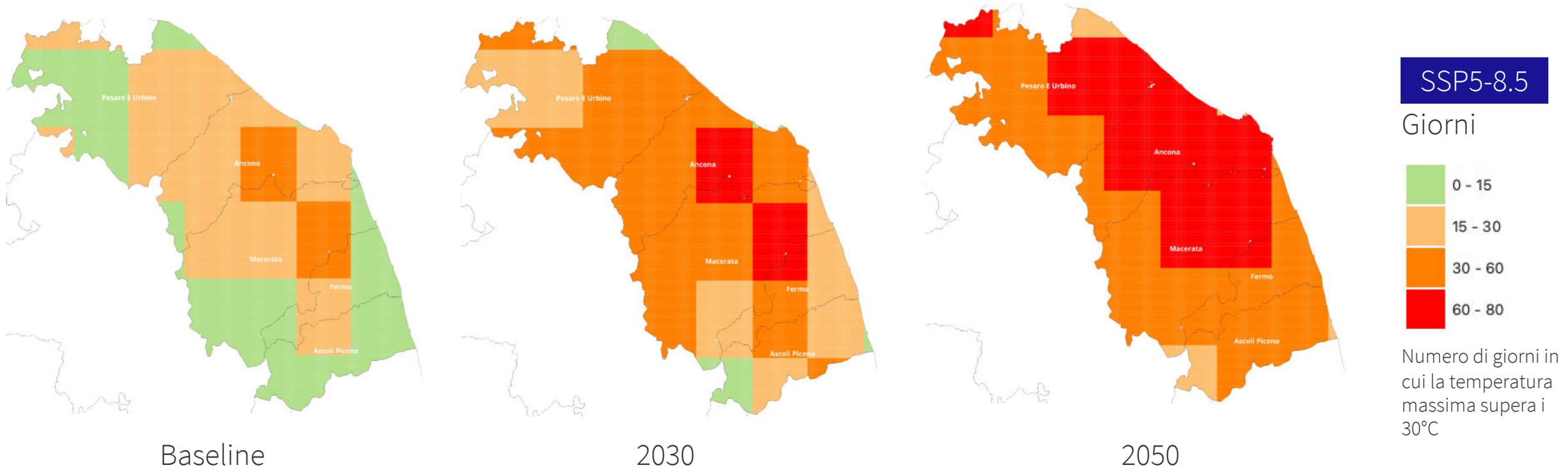


04



Temperature estreme

Nel 2050 il 41% del territorio sarà soggetto a temperature maggiori di 30°C per un periodo da 60 ad 80 giorni l'anno



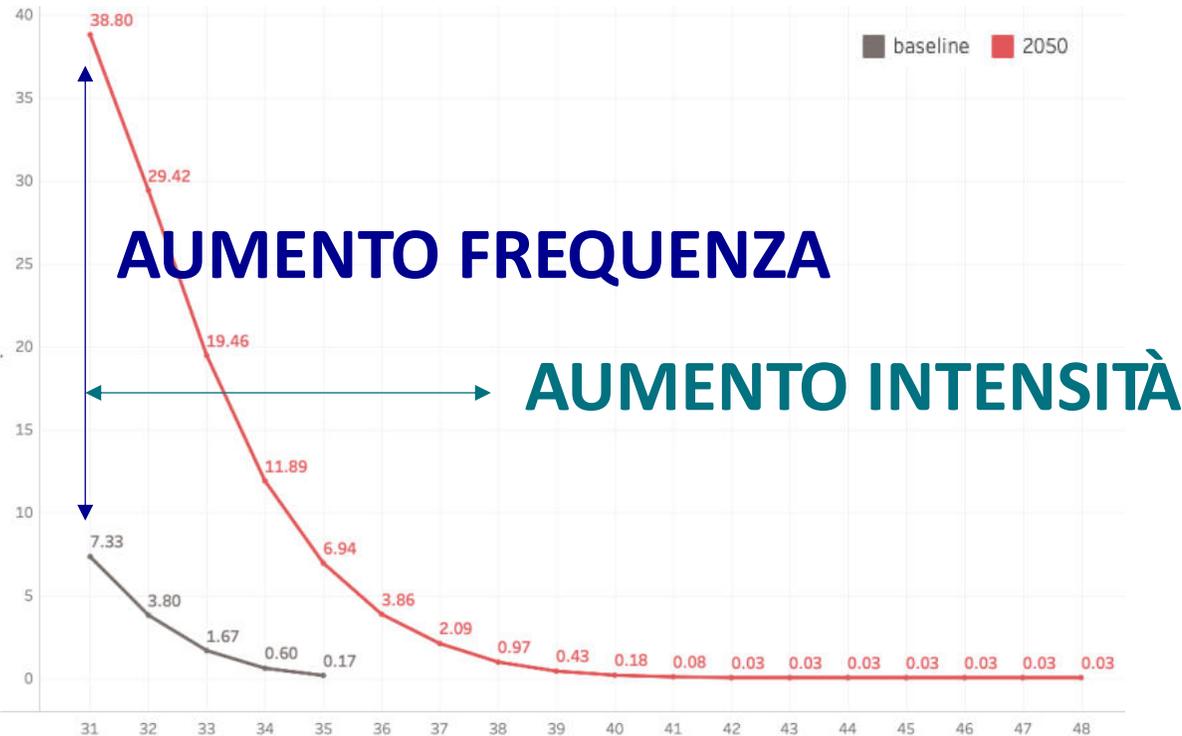
Nel 2050 le zone che registreranno temperature maggiori di 30°C tra i 30 e gli 80 giorni (**zone arancioni e rosse**) rappresenteranno il **96% del territorio**. Un aumento dell'85% rispetto al baseline.

In alcune aree della regione le **temperature percepite** raggiungeranno tra i **40°C e i 52°C** fino a 5 giorni l'anno.

Le temperature elevate possono avere varie conseguenze sulle attività commerciali e sulla salute dei lavoratori

Senigallia

Y= numero di giorni all'anno in cui la temperatura massima giornaliera è maggiore di 31°C



Il numero di giorni in cui la temperatura massima sarà maggiore di 31°C quintuplicherà nel 2050 rispetto alla baseline.



Stellantis - Pomigliano

A causa delle alte temperature raggiunte gli operai della Stellantis – ex Fiat, sono stati mandati a casa. Le temperature esterne superavano i 40°C.



Google - Londra

Malfunzionamenti ai sistemi di raffreddamento dei data center di Google a causa delle temperature maggiori di 40°C causano problemi a vari servizi online.



Intel - Sichuan

Le autorità ordinano la chiusura delle fabbriche a causa delle temperature elevate (+40°C). L'energia risparmiata è stata utilizzata per i sistemi di condizionamento.

L'adattamento a temperature estreme sempre più frequenti è necessario a livello aziendale e amministrativo con particolare attenzione a rischi e caratteristiche locali

Sensibilizzazione e misure soft

- Sensibilizzazione dei lavoratori e dei cittadini sulle conseguenze di temperature estreme prolungate e sulle best practice da adottare
- Utilizzo di strumenti di previsione e sviluppo di un piano d'azione in caso di pericolo elevato

Adattamento di infrastrutture e attività aziendali

- Utilizzo di materiali ad alta albedo: esterno degli edifici con colori chiari inclusi tetti
- Tetti Verdi: tetti rivestiti da vegetazione
- Utilizzo di macchinari a bassa emissione di calore



La comunità scientifica ci dice che c'è ancora speranza

Gli impatti dipenderanno da:

- di quanto supereremo i 1,5° C
- con che rapidità riusciremo a riabbassare le temperature medie globali

È ancora aperta l'ultima finestra temporale utile per **fermare l'aumento della temperatura globale a 1,5 gradi Celsius**



Decarbonazione, efficientamento



Ripristinare e conservare gli ecosistemi



Rimozione della CO₂



Adattarsi al cambiamento climatico