



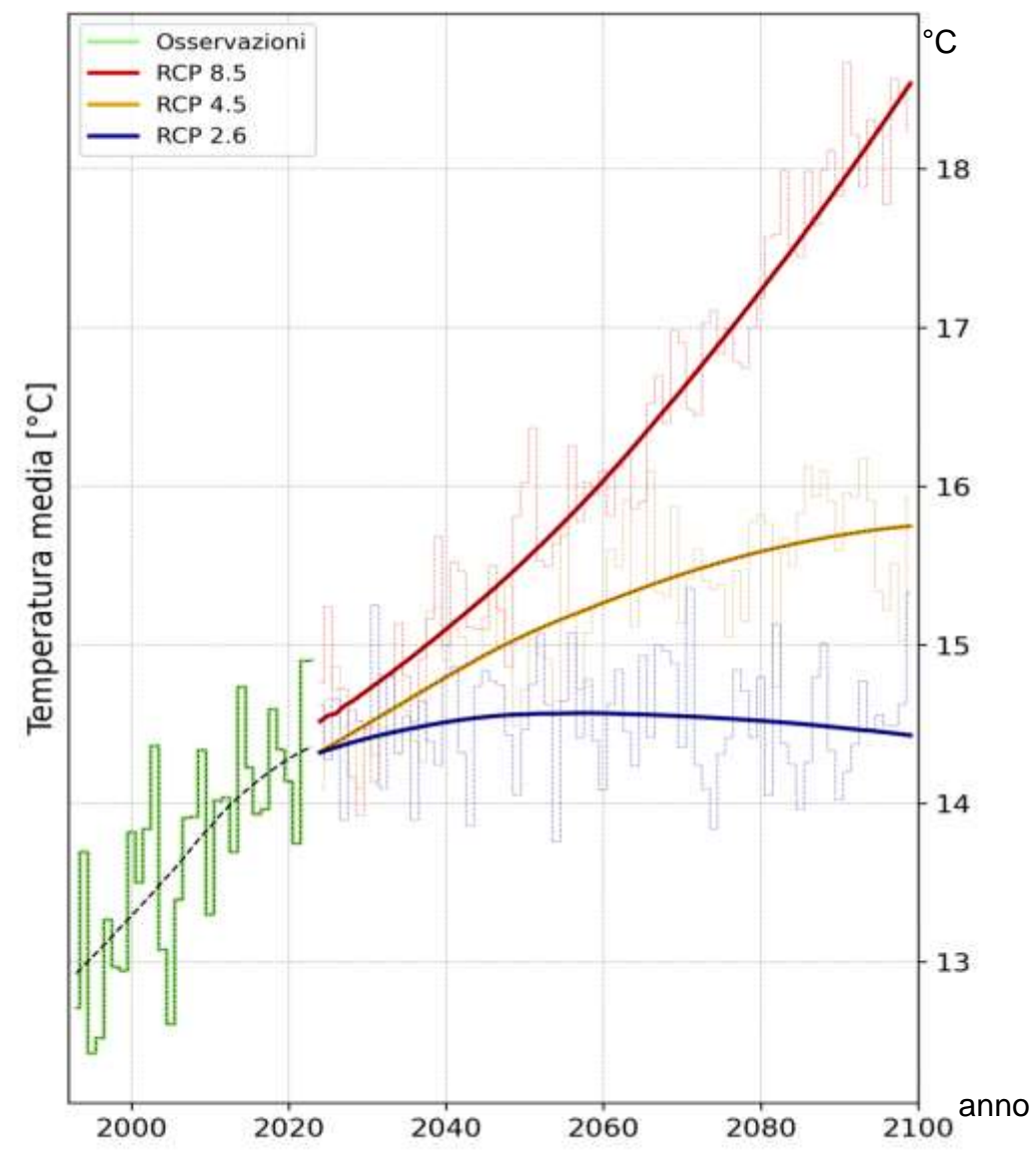
Agire nel territorio per l'adattamento ai cambiamenti climatici

Il quadro climatico nella Regione Veneto

Francesco Rech
Giovanni Massaro - Fabio Zecchini – Stefano Micheletti

A.R.P.A.V.
Dipartimento Regionale per la Sicurezza del Territorio

Treviso 25/03/2026



Il Progetto mira a migliorare l'uso dei dati meteorologico-climatici per valutare gli impatti dei cambiamenti climatici sul territorio e a fornire informazioni e strumenti che possano aiutare cittadini, tecnici e decisori ad affrontare le sfide che i cambiamenti climatici impongono.

ARPAV ha collaborato con la Regione Veneto (partner capofila del progetto).

Le attività sono iniziate a giugno 2024.

Climate_CRICES è finanziato dal programma Interreg Central Europe e coinvolge 9 partner, che rappresentano 8 regioni di 7 paesi europei.

Interreg
CENTRAL EUROPE



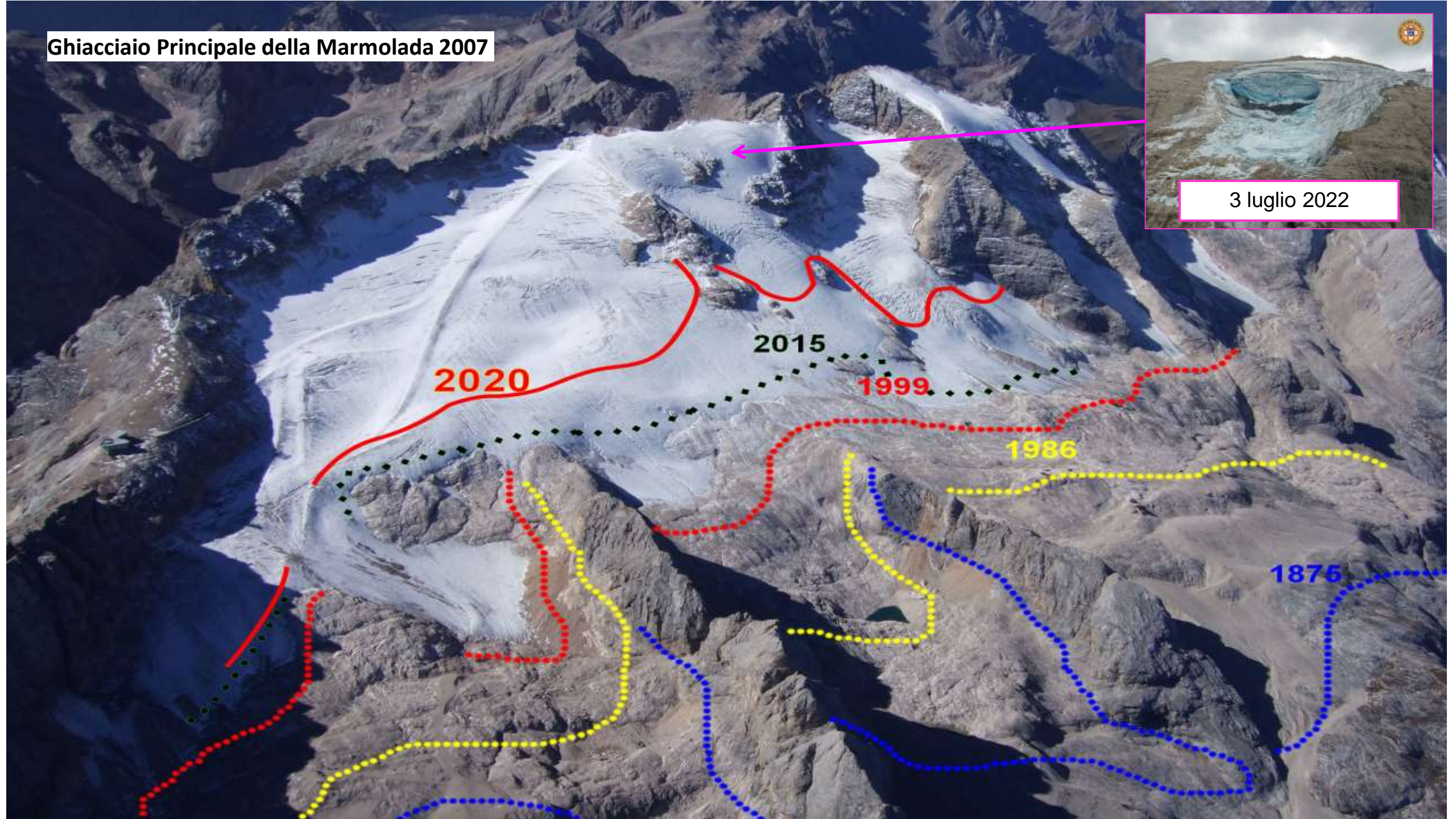
Co-funded by
the European Union

Climate_CRICES

INCREASING CLIMATE CHANGE RESILIENCE IN CENTRAL EUROPE

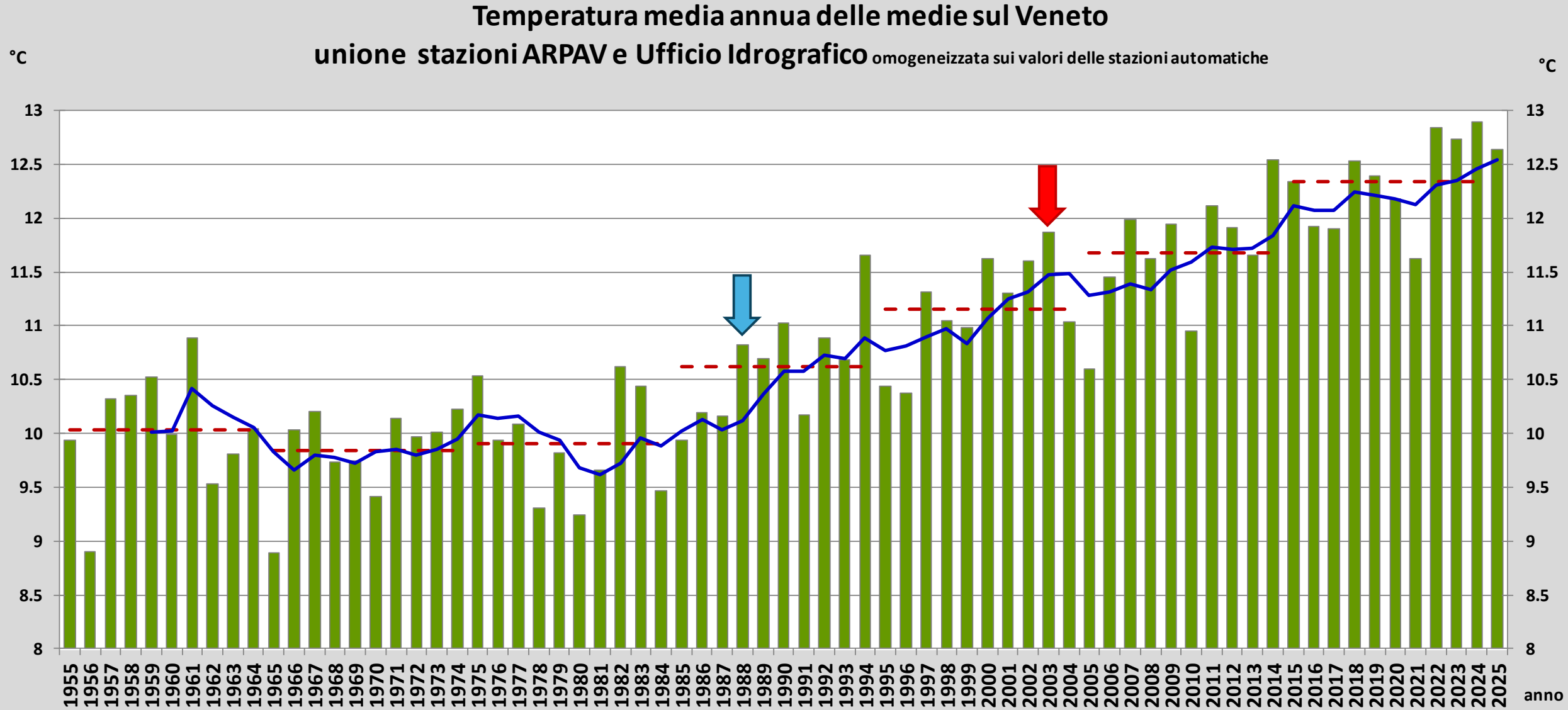


Ghiacciaio Principale della Marmolada 2007

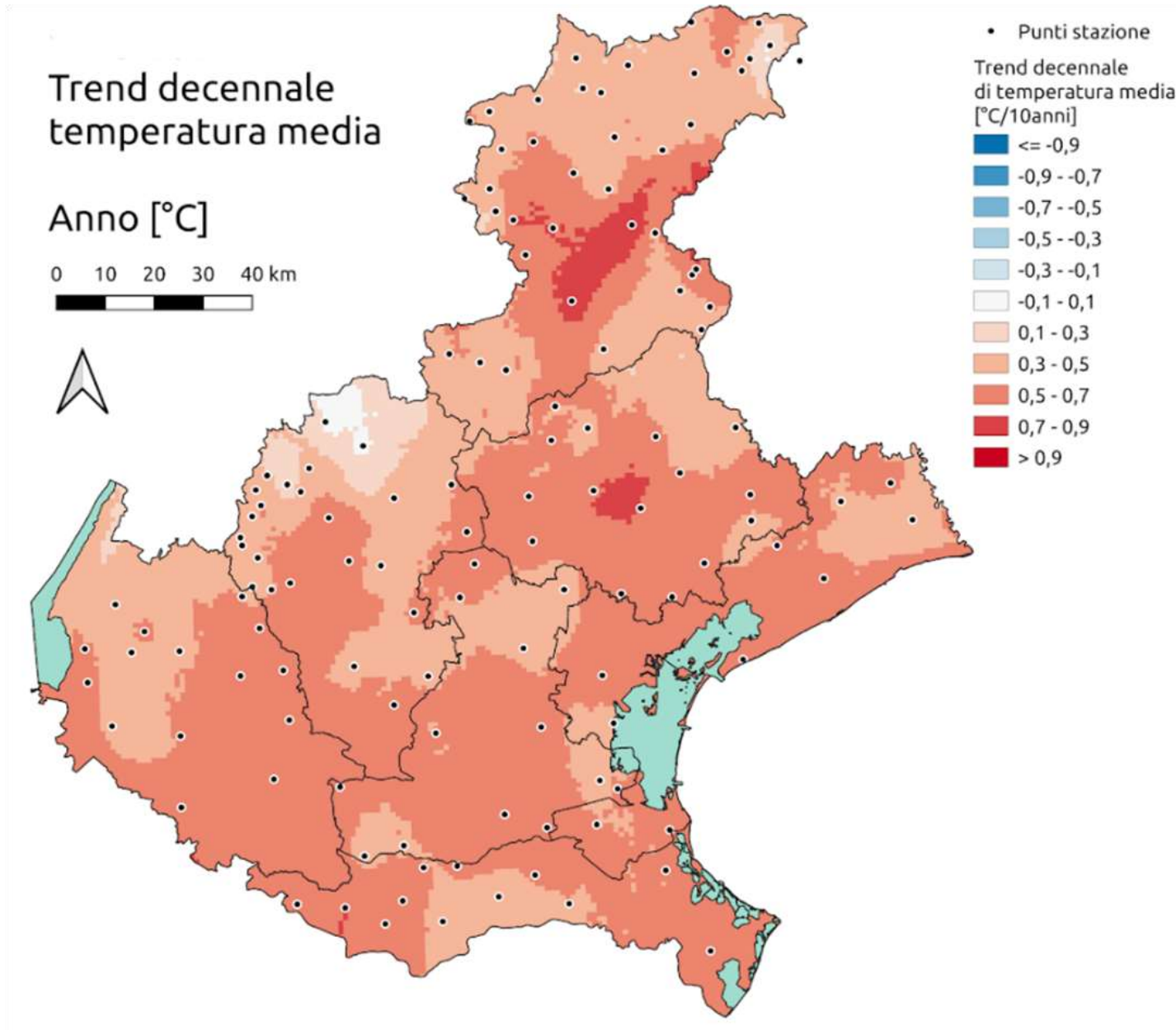


3 luglio 2022

ANDAMENTO DELLE TEMPERATURE MEDIE SUL VENETO 1955-2024



ANDAMENTO DELLE TEMPERATURE MEDIE ANNUE NEGLI ULTIMI 30 ANNI



Periodo 1996-2025

TREND LINEARE

Temperature

medie annue

+0.6 °C/10 anni



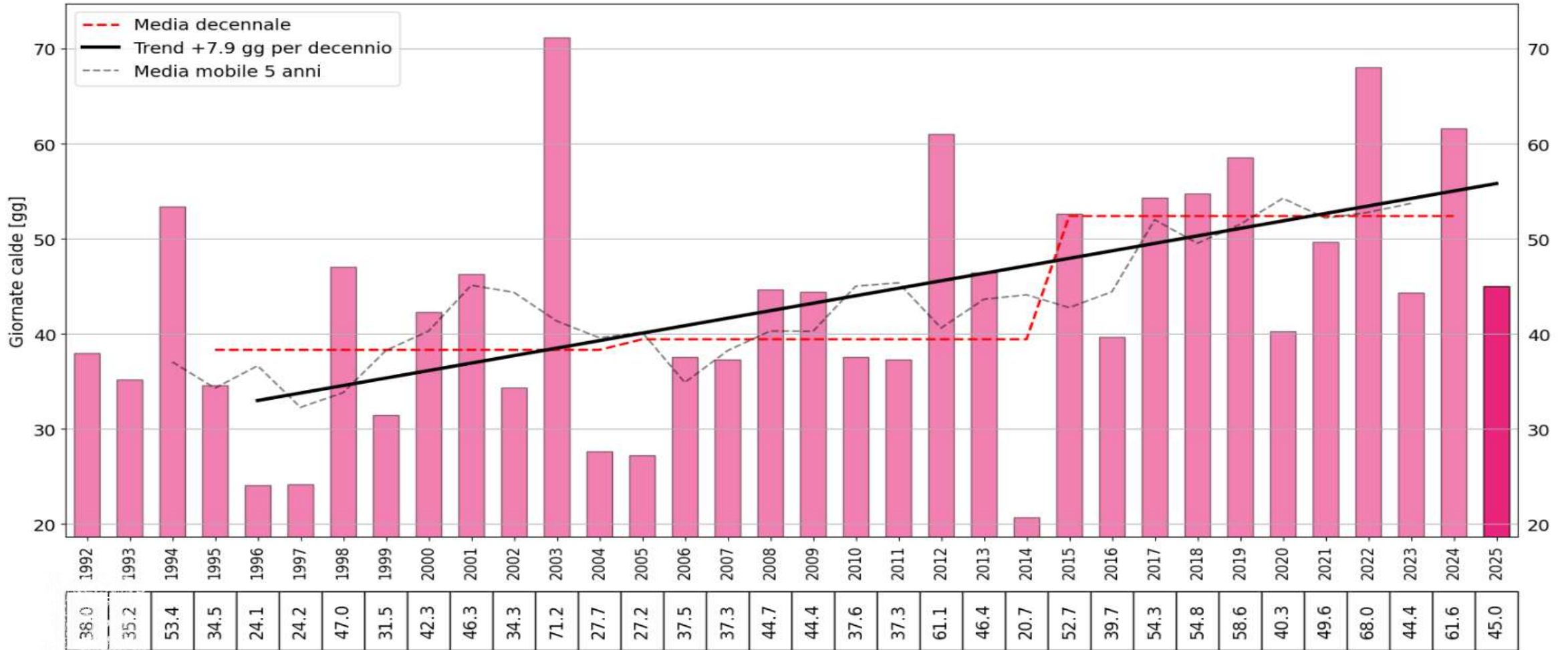
Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto



Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente

Numero Giorni con Temperatura massima >30 °C

valori spazializzati sulla pianura veneta



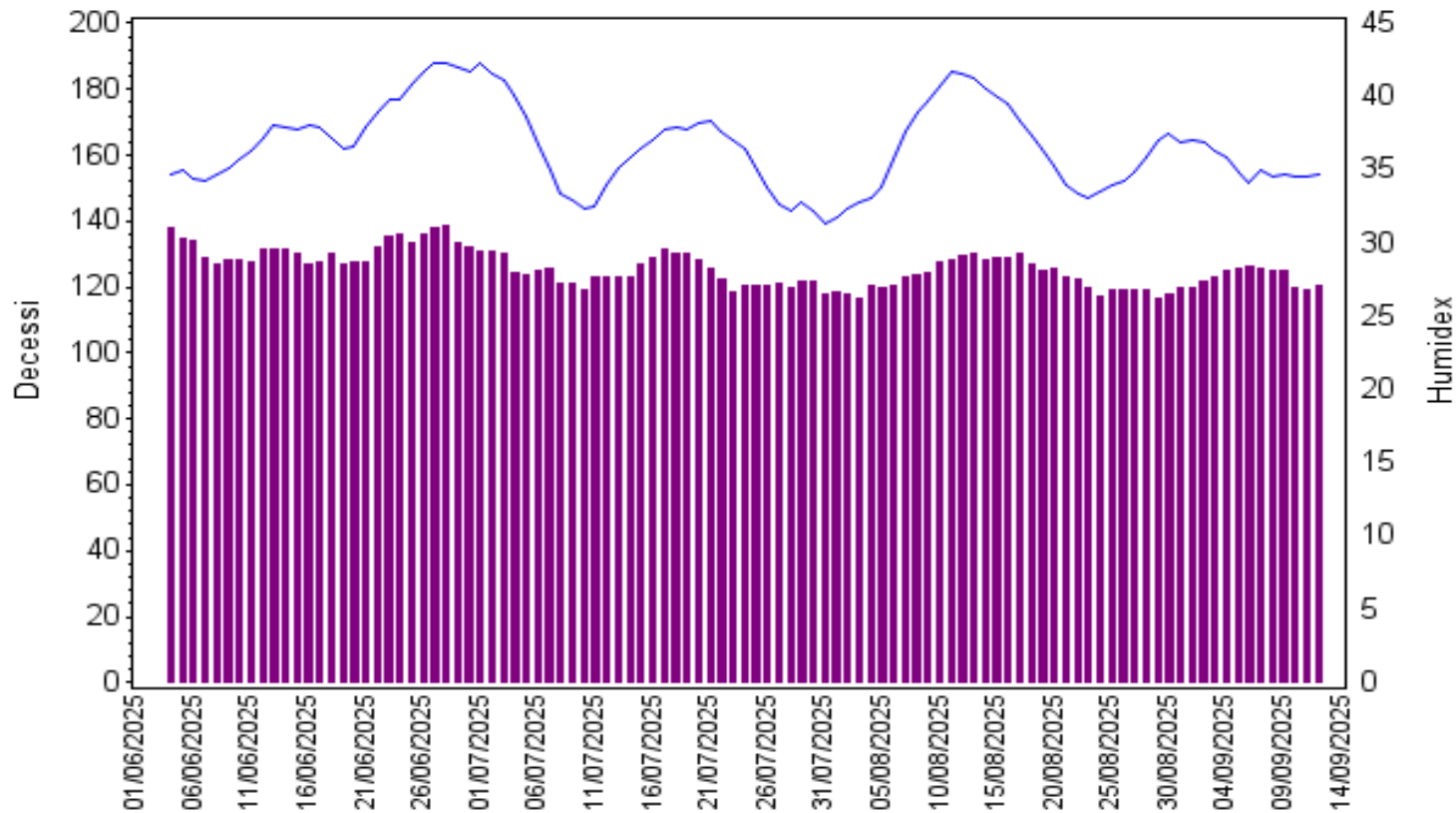
+7.9 gg/10 anni

Relazione Humidex decessi in Veneto

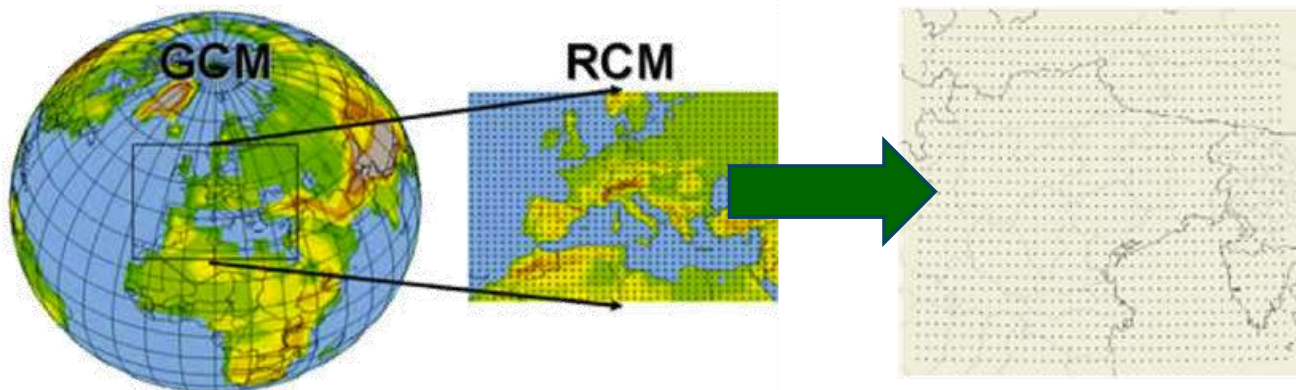
Estate 2025: mortalità nei Comuni capoluogo di provincia ed in tutta la Regione del Veneto

A cura di: U.O.C. Servizio Epidemiologico Regionale (SER)

Figura 2: Andamento dei decessi (barre viola) e dell'humidex (linea continua blu), medie mobili 7 gg: Tutta la Regione, 1 giugno-15 settembre 2025



“Applicando un modello di regressione di Poisson per indagare l’associazione tra disagio climatico e mortalità, si conferma un’associazione statisticamente significativa tra l’humidex ed i decessi totali registrati **(+0,7% di decessi giornalieri per ogni grado di incremento dell’humidex, $p < 0,002$)**”



Proiezioni al 2050 e al 2100

3 scenari emissivi

RCP8.5 "Business as usual"

RCP4.5 Scenario intermedio

RCP2.6 Forte abbattimento emissioni

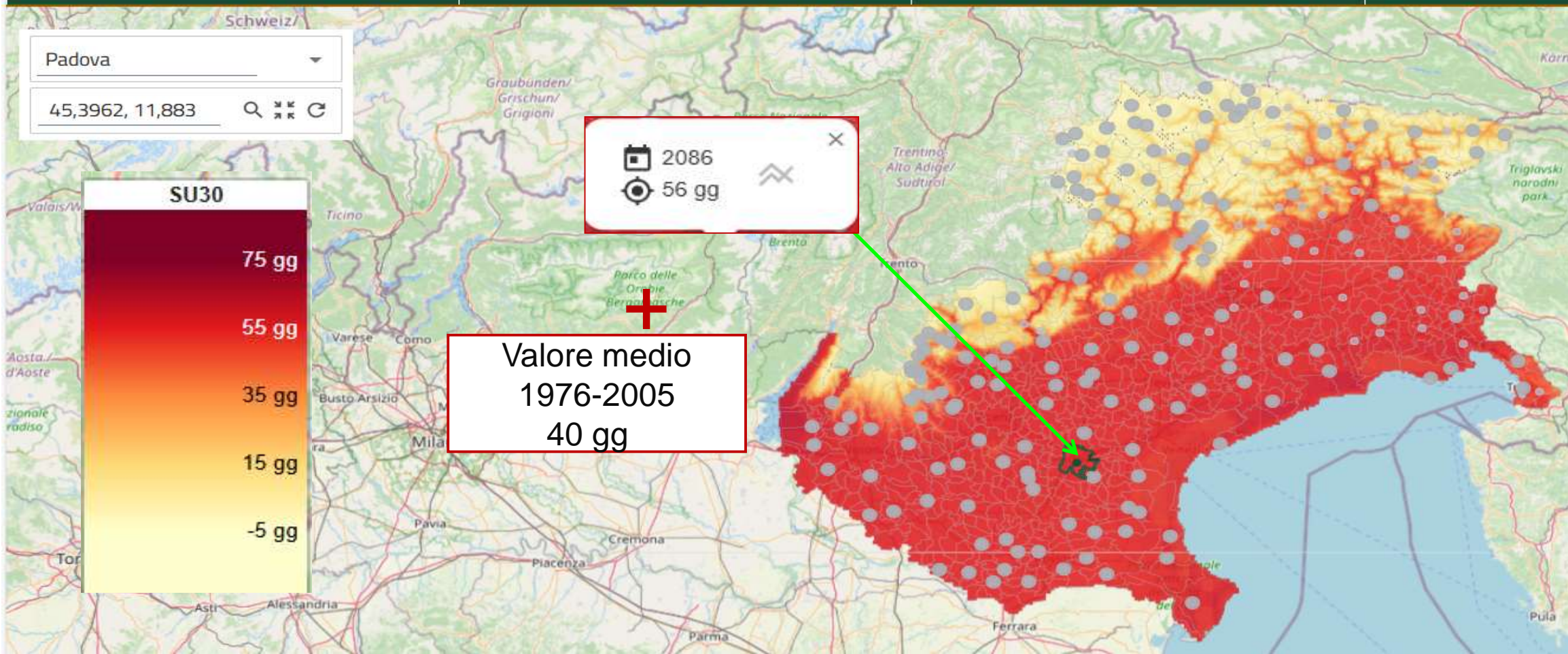
GCM	RCM	Risoluzione	RCP2.6	RCP4.5	RCP8.5
CNRM-CM5	CCLM4-8-17	0.11°	-	X	X
CNRM-CM5	RCA4	0.11°	-	X	X
EC-EARTH	CCLM4-8-17	0.11°	X	X	X
EC-EARTH	HIRHAM5	0.11°	X	X	X
EC-EARTH	RACMO22E	0.11°	X	X	X
EC-EARTH	RCA4	0.11°	X	X	X
HadGEM2-ES7	CCLM4-8-17	0.11°	-	X	X
HadGEM2-ES	RACMO22E	0.11°	X	X	X
HadGEM2-ES	RCA4	0.11°	X	X	X
IPSL-CM5A-MR	RCA4	0.11°	-	X	X
MPI-ESM-LR	CCLM4-8-17	0.11°	-	X	X
MPI-ESM-LR	RCA4	0.11°	X	X	X
MPI-ESM-LR	REMO2009	0.11°	X	X	X
NCC-NorESM1-M	HIRHAM5	0.11°	-	X	X

Per questi scenari la piattaforma elabora, con un metodo di *bias-correction* che tiene conto dei dati della rete delle stazioni meteorologiche regionali, le proiezioni utilizzando **cinque diversi modelli climatici** e una **media di ensemble** come migliore proiezione per il futuro. I **5 modelli** sono modelli climatici a **scala regionale** del progetto EURO CORDEX

Piattaforma proiezioni climatiche per il Nord-Est

<https://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/cambiamenti-climatici/piattaforma-proiezioni-climatiche>

INDICATORE	MODELLO E SCENARIO	QUANTITÀ E PERIODO	STAGIONE
Giorni caldi (SU30)	Media ensemble - RCP8.5	Trentennale - Anomalia - 2071-2100	Anno

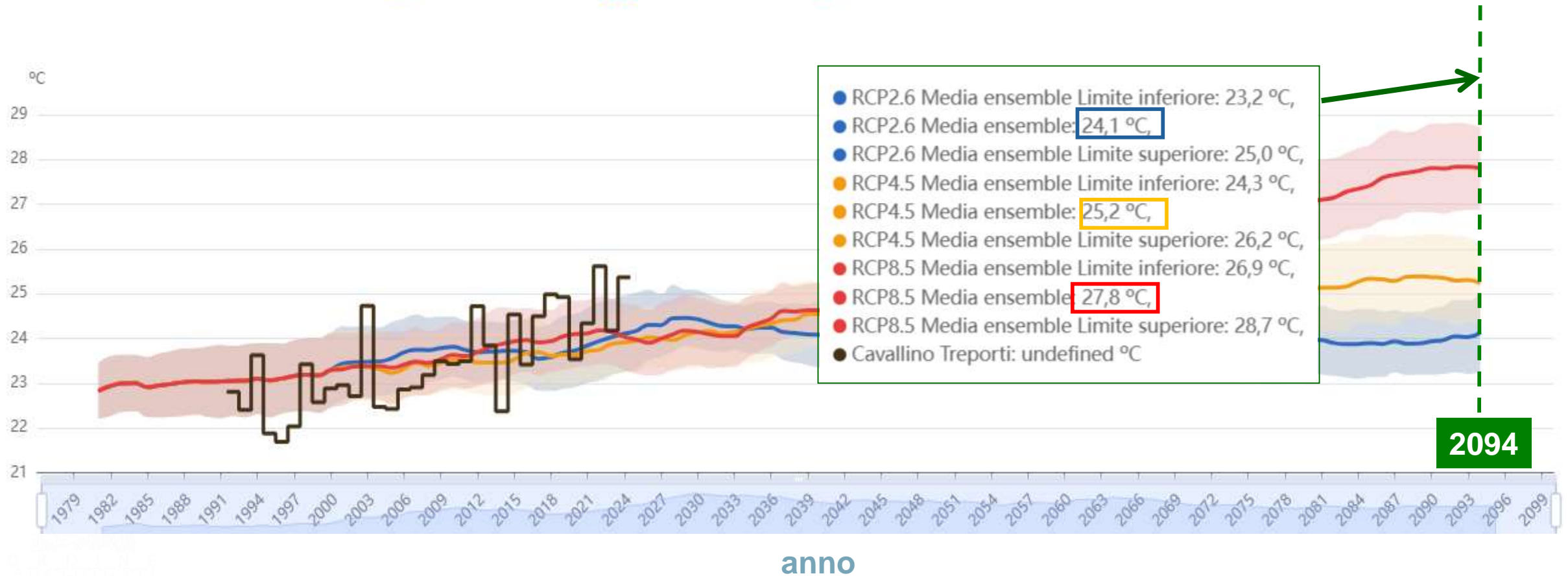


Piattaforma proiezioni climatiche per il Nord-Est

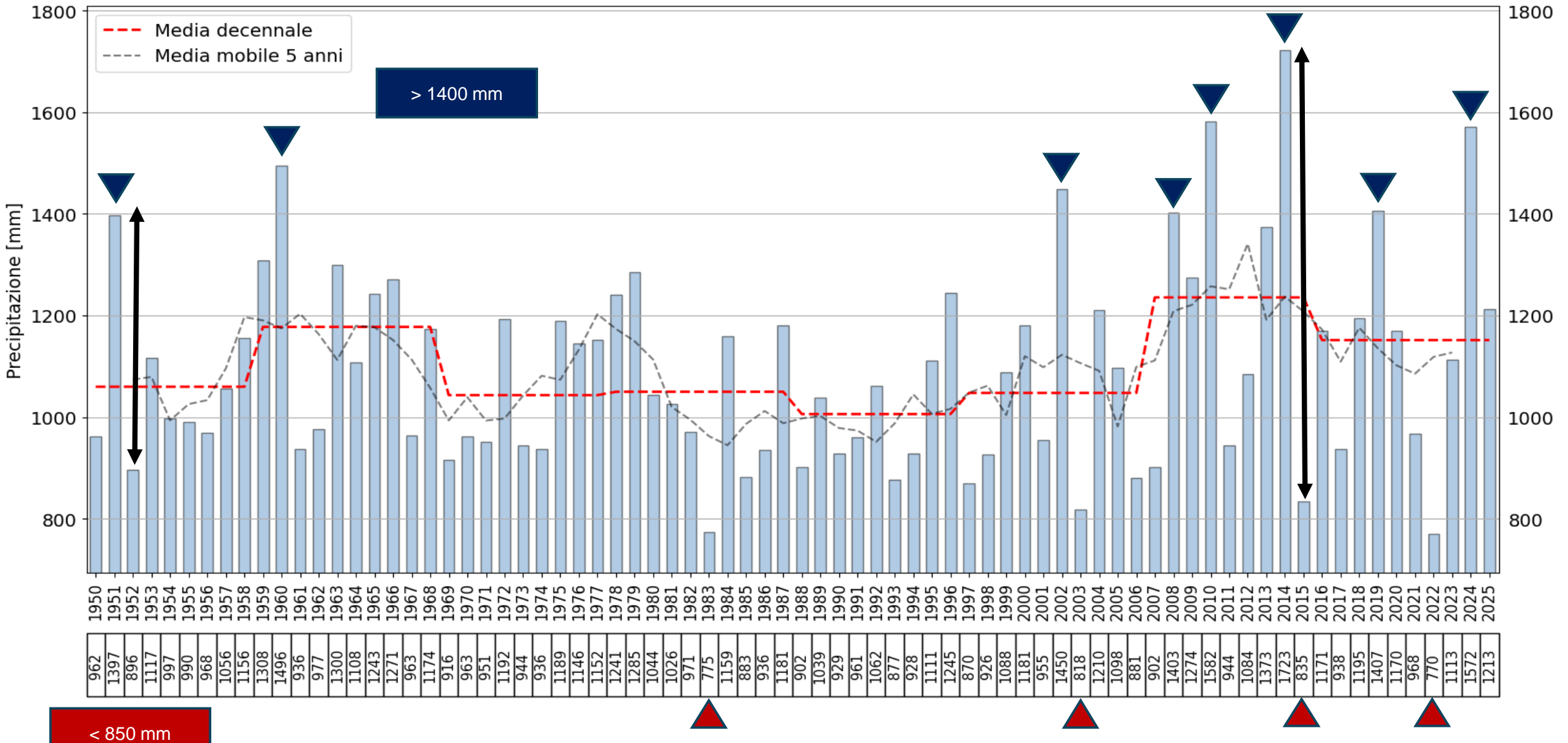
Temperatura media (TAS)

Valore assoluto - Estate - dal 1976 al 2100 - Cavallino-Treporti - LAT 45,4567 LONG 12,4915 © ARPAV - Arpa FVG
Si tratta di proiezioni climatiche e non di previsioni a lungo termine. Il valore annuale ha validità in un contesto di trend trentennale.

RCP2.6 Media ensemble RCP4.5 Media ensemble RCP8.5 Media ensemble Cavallino Treporti



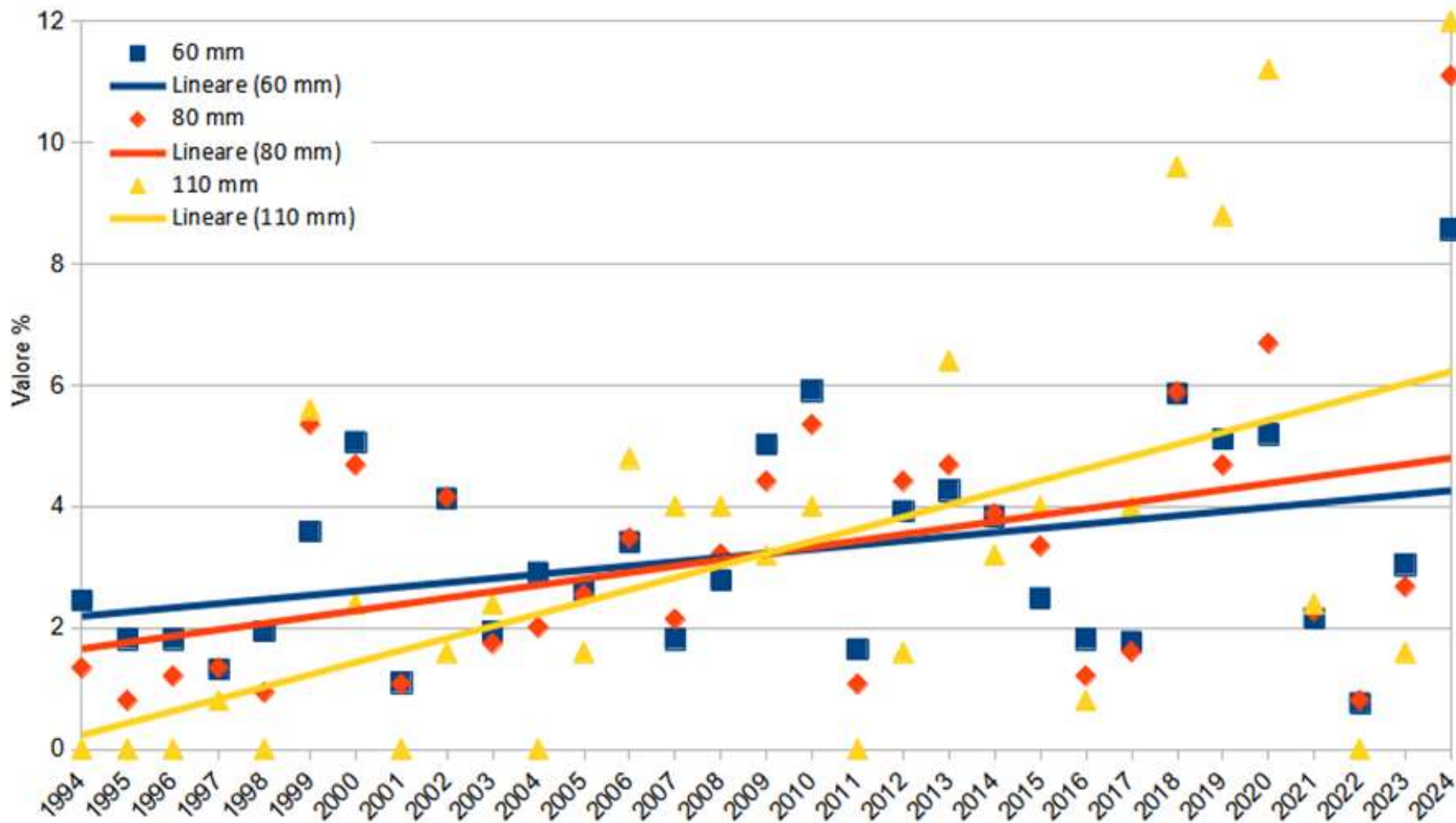
ANDAMENTO DELLE PRECIPITAZIONI ANNUE SUL VENETO 1951-2024 - stima regionalizzata



PRECIPITAZIONI CUMULATE IN 6 ORE SUL VENETO

Periodo 1994-2024

Numero di casi di superamento delle soglie di 60-80-110 mm espressi in %



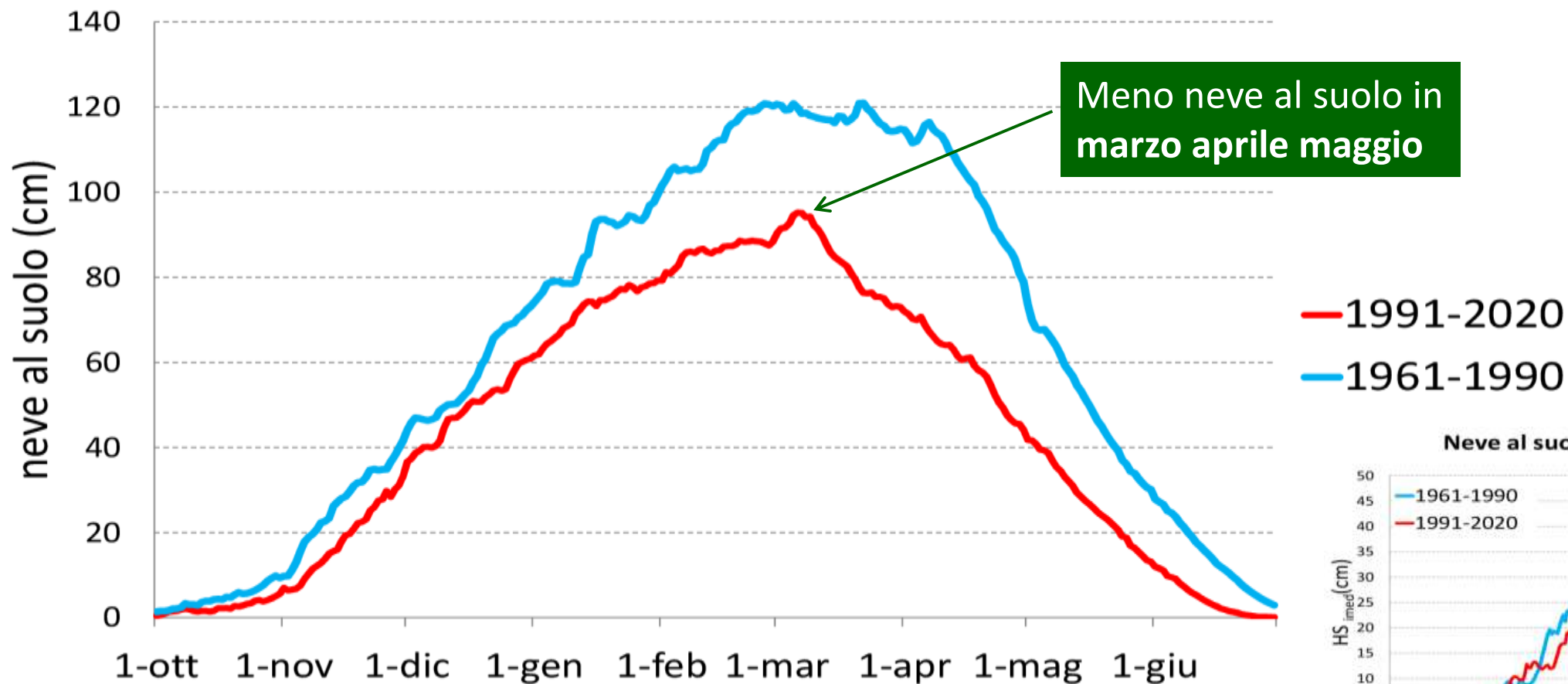
Considerate:
114 stazioni
31 anni di osservazioni

Superamenti
≥ 110 mm 125 casi
≥ 80 mm 748 casi
≥ 60 mm 2371 casi

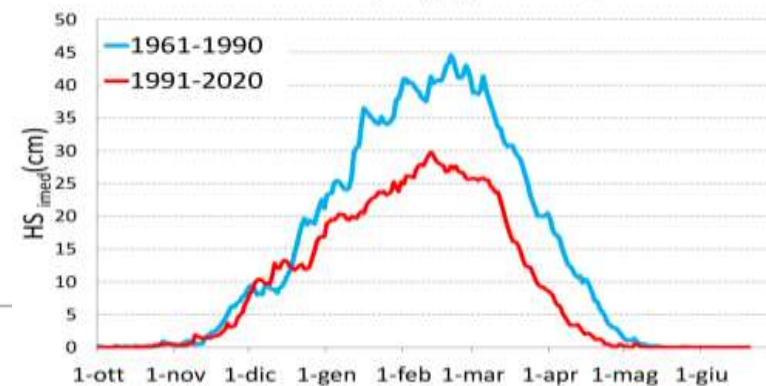
anno

Montagna Veneta - ALTEZZA MEDIA NEVE AL SUOLO nel periodo ottobre-giugno

ALPI, 1500- 3000 m HS_{imed}



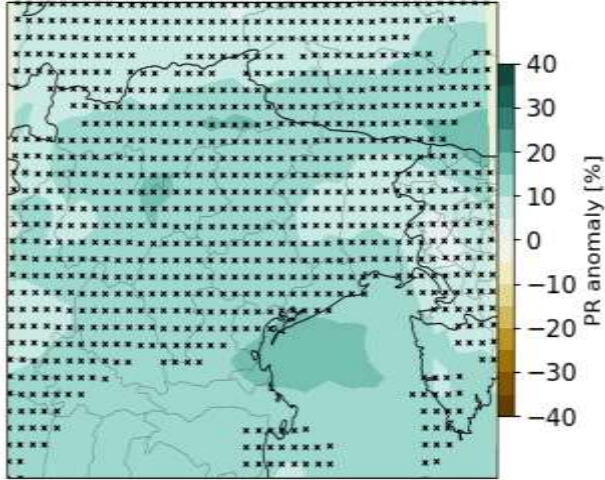
Neve al suolo (HS_{imed}) bassa quota - Veneto



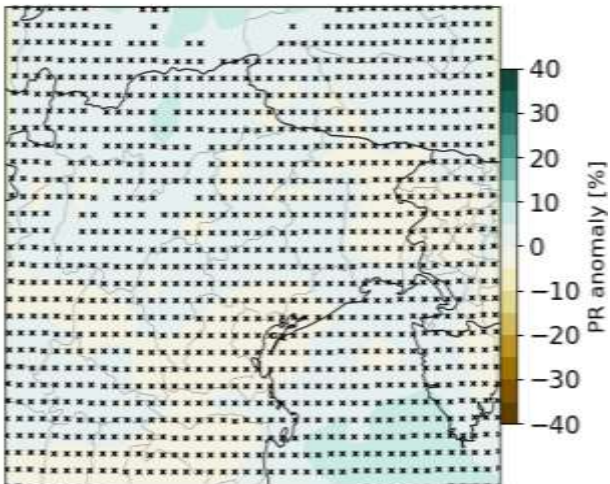
CLIMA DEL FUTURO

PRECIPITAZIONI STAGIONALI anomalia % a fine secolo

2071-2100 DJF **RCP 2.6**

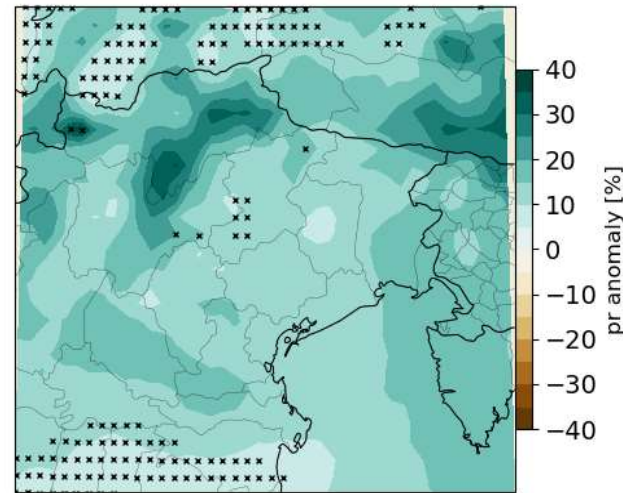


2071-2100 JJA rcp26

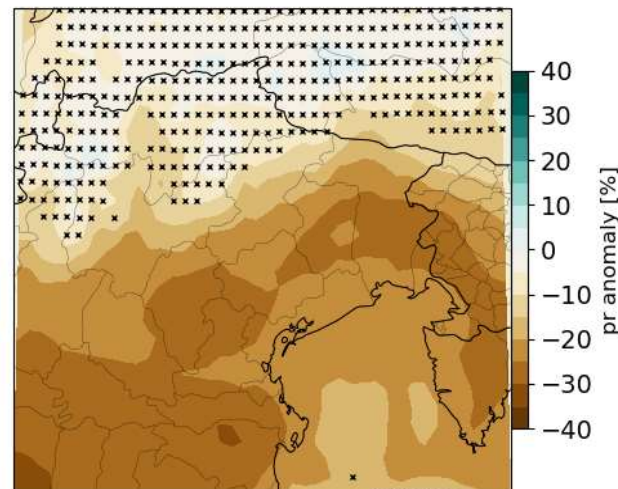


RCP 2.6

2071-2100 DJF **RCP 8.5**



2071-2100 JJA rcp85



RCP 8.5

Accordo tra i vari modelli
solo in aree limitate e per RCP8.5

- **INVERNO**: aumento
- **+25%** settore alpino
- **+15%** costa

- **ESTATE**: diminuzione
- **-20%** Alpi meridionali
- **-30%** pianura centrale

CONCLUSIONI

Il trend delle temperature, presente a livello mondiale, è ben evidente anche sul Veneto

Per le precipitazioni le variazioni sono meno chiare, con segnali di aumento delle piogge intense

In generale i fenomeni meteorologici presentano una spiccata variabilità rispetto al passato

Il territorio veneto è “complesso” (a prescindere dai cambiamenti climatici)

in collaborazione con



con il patrocinio di



CITTÀ DI TREVISO

evento organizzato da



Agenzia Regionale per la Prevenzione
e Protezione Ambientale del Veneto



Grazie per l'attenzione

