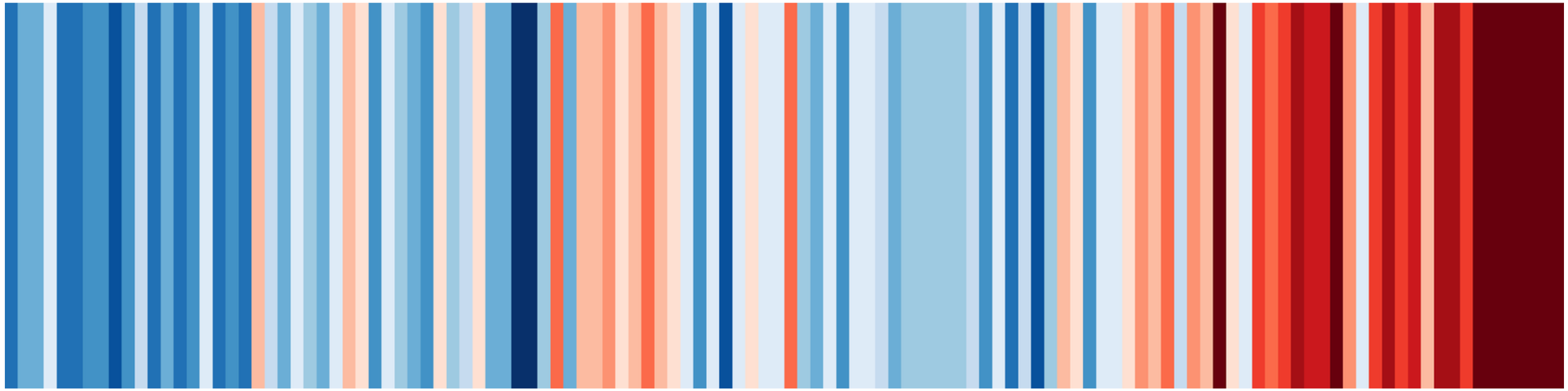
CONSORZIO LaMMA

2022

un anno estremo per il clima in Toscana

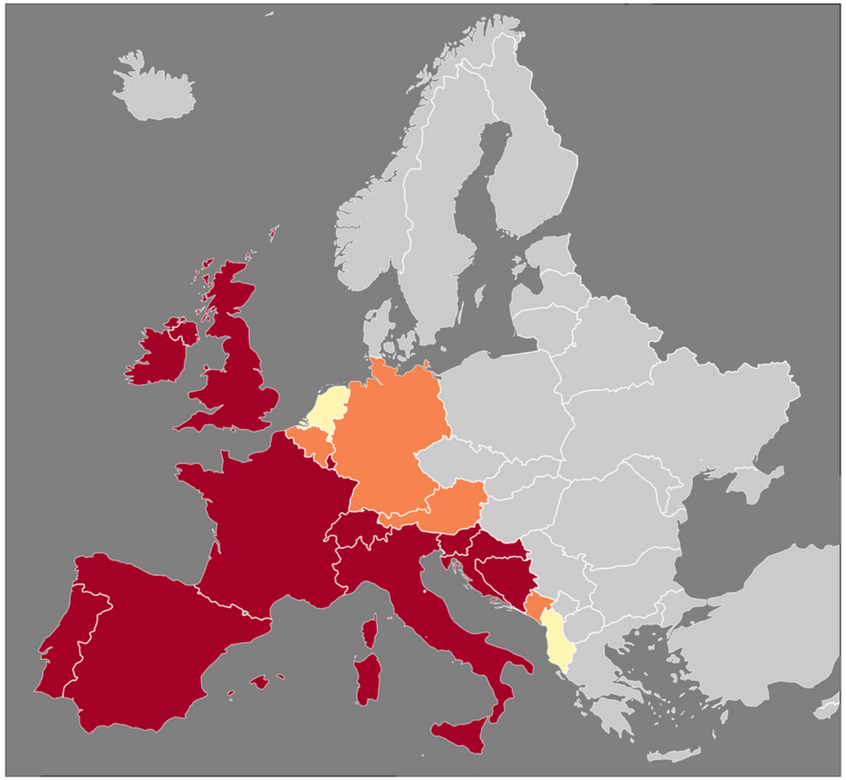


Regione Toscana

Consiglio Nazionale delle Ricerche

il clima in Europa nel 2022

il 2022 è stato il **2° anno più caldo** per l'Europa (dopo il 2020).
E' stato il più caldo in molti paesi, tra cui l'Italia



Warmest

2nd warmest

3rd warmest

Other rankings

Rankings based on ERA5 data
for 1950-2022
Credit: C3S/ECMWF

PROGRAMME OF THE EUROPEAN UNION

copernicus Europe's eyes on Earth

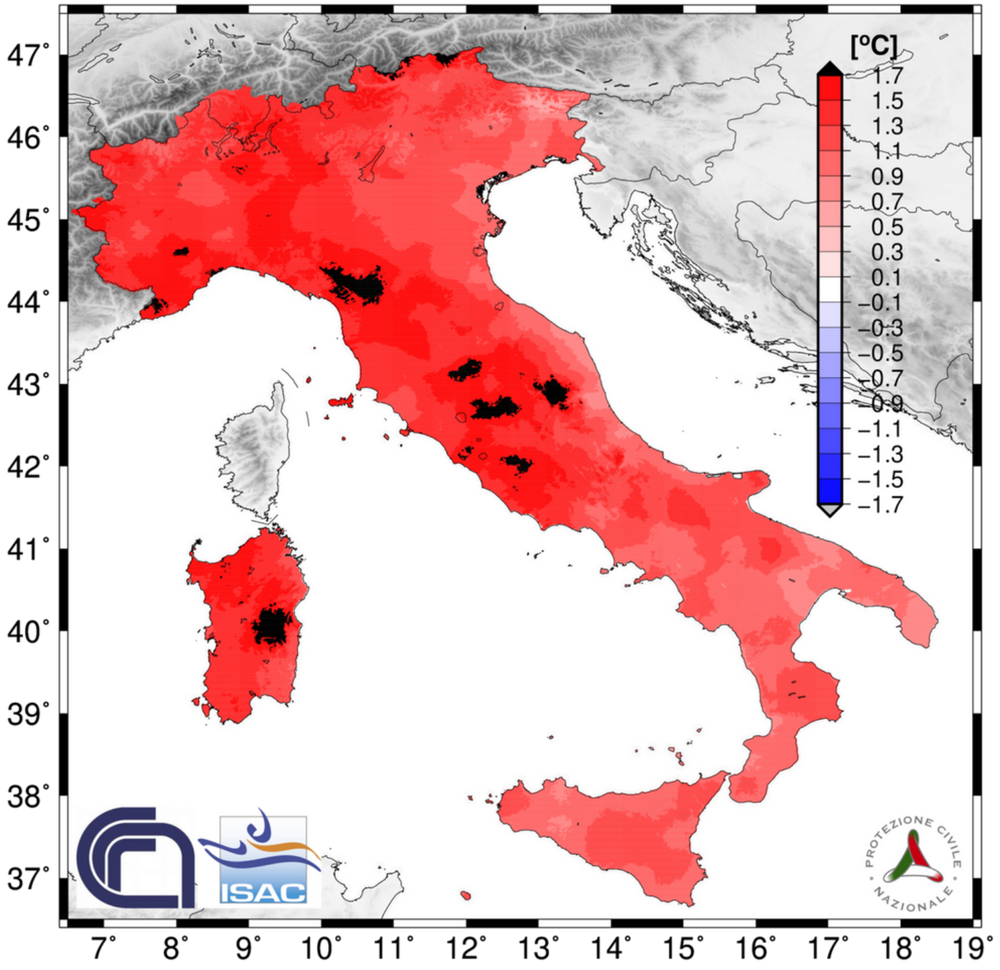
IMPLEMENTED BY ECMWF

Climate Change

CONSORZIO LaMMA

il clima in Europa nel 2022

in ITALIA il 2022 anno più caldo dal 1800



+1.15 °C

CONSORZIO LaMMA

il clima in Toscana nel 2022

2022: l'anno più caldo

Il 2022 è risultato in Toscana l'anno più caldo della serie storica a partire dal 1955. L'anomalia di temperatura media, rispetto al recente periodo 1991-2020, è stata di +1.3°C, mentre, rispetto alla climatologia 1961-1990, lo scarto è stato addirittura di +2,2 °C.

+1.3°C

rispetto al 1991-2020

+2.2°C

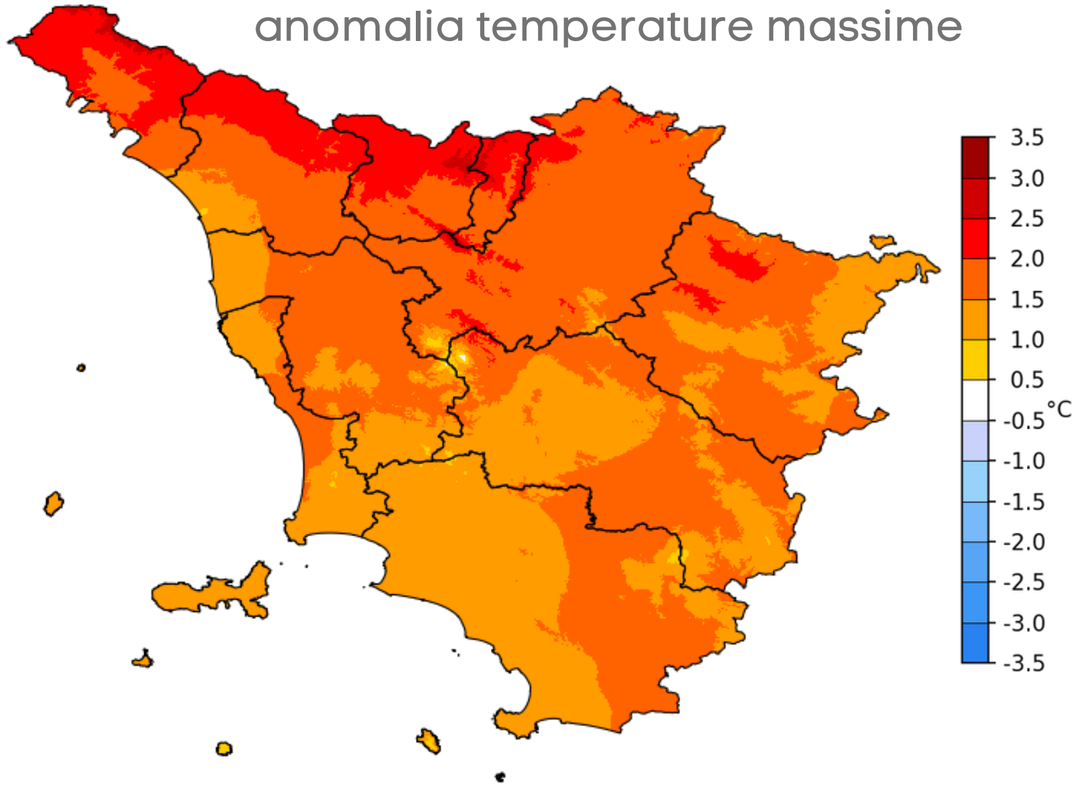
rispetto al 1961-1990

CONSORZIO LaMMA

il clima in Toscana nel 2022

2022: l'anno più caldo

anomalia temperature massime



+1.5°C

rispetto al 1991-2020

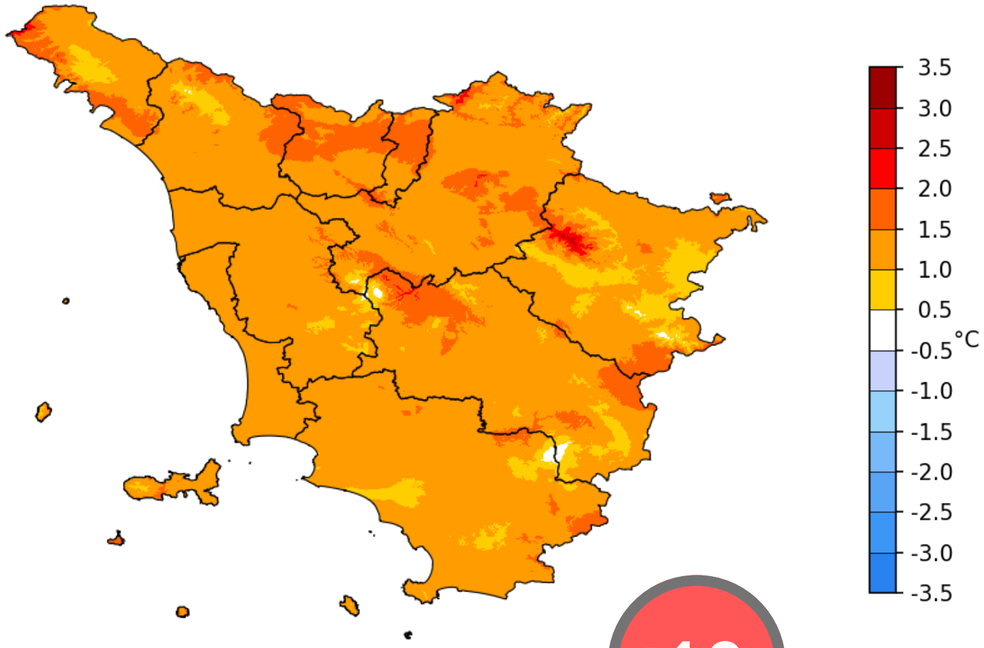
Dati: SIR Regione Toscana, AM, LaMMA

CONSORZIO LaMMA

il clima in Toscana nel 2022

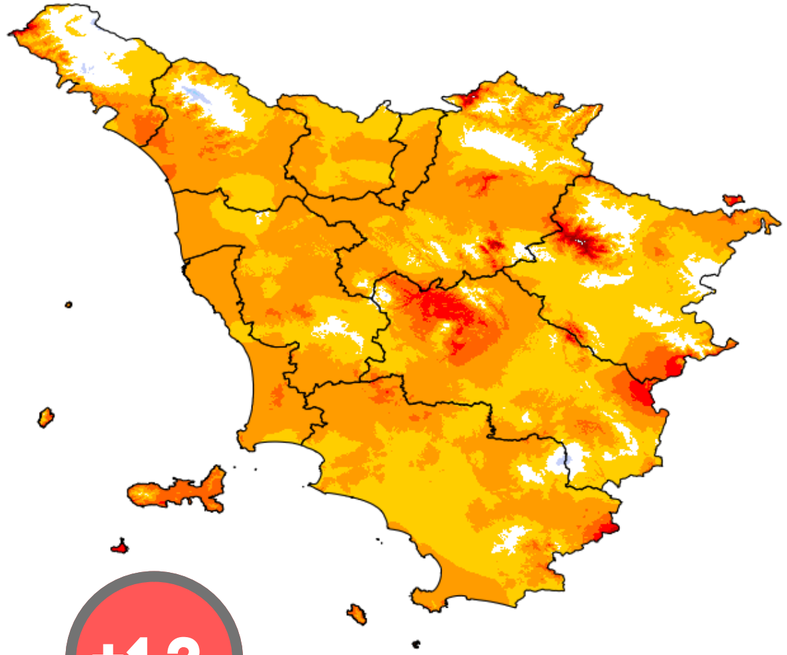
2022: l'anno più caldo

anomalia temperature medie



+1.3

anomalia temperature minime



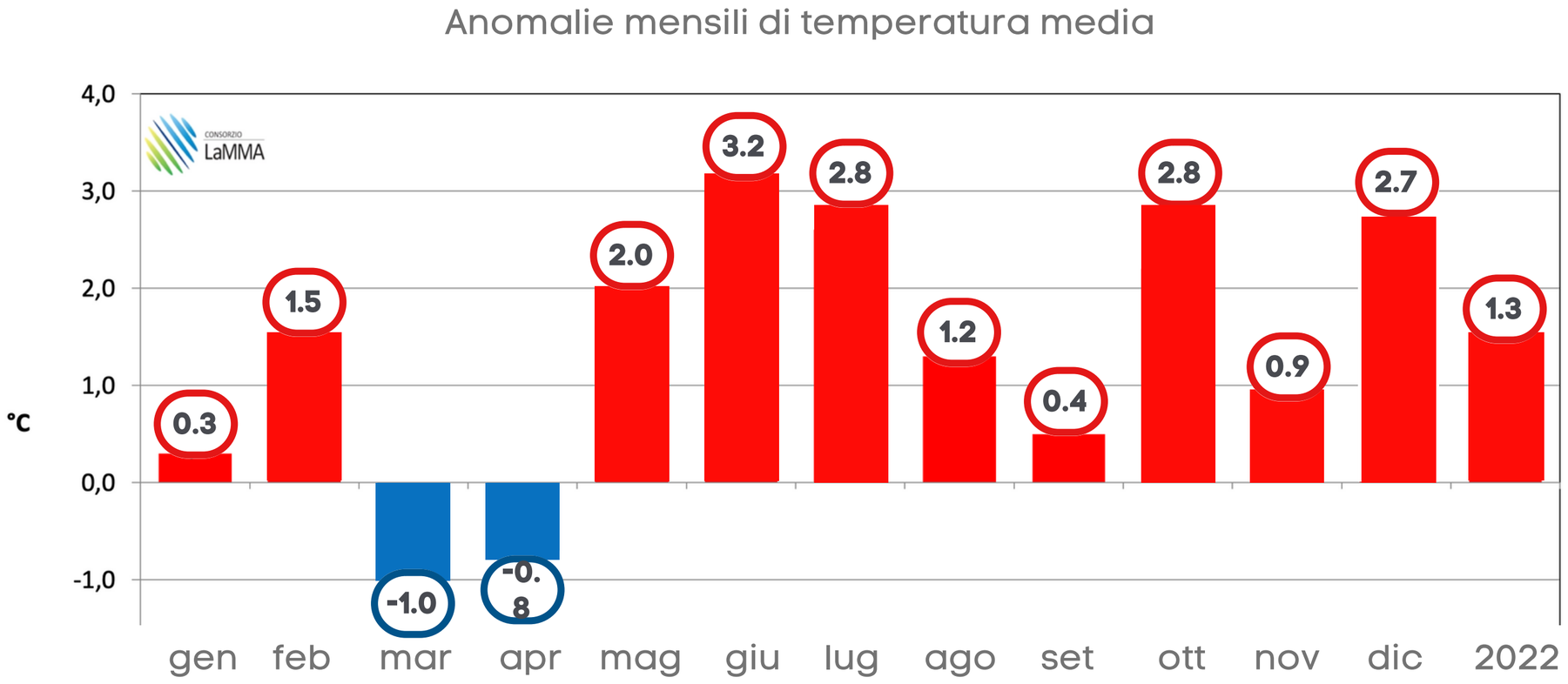
+1.2

Dati: SIR Regione Toscana, AM, LaMMA

CONSORZIO LaMMA

il clima in Toscana nel 2022

2022: le anomalie mese per mese



CONSORZIO LaMMA

il clima in Toscana nel 2022

2022: siccità prolungata

il 2022 in Toscana è stato un anno con piogge **sotto media sulle province di nord ovest** (-30% in meno) e **in media sul grossetano**.
Le precipitazioni si sono però concentrate soltanto in 3 mesi, settembre, novembre e dicembre.
Da gennaio a ottobre la Toscana ha vissuto uno dei periodi più siccitosi di sempre; sul nord ovest della regione è stato il periodo più avaro di piogge di sempre.

-13%
totale
Toscana

Nord-Ovest
-30%
di pioggia

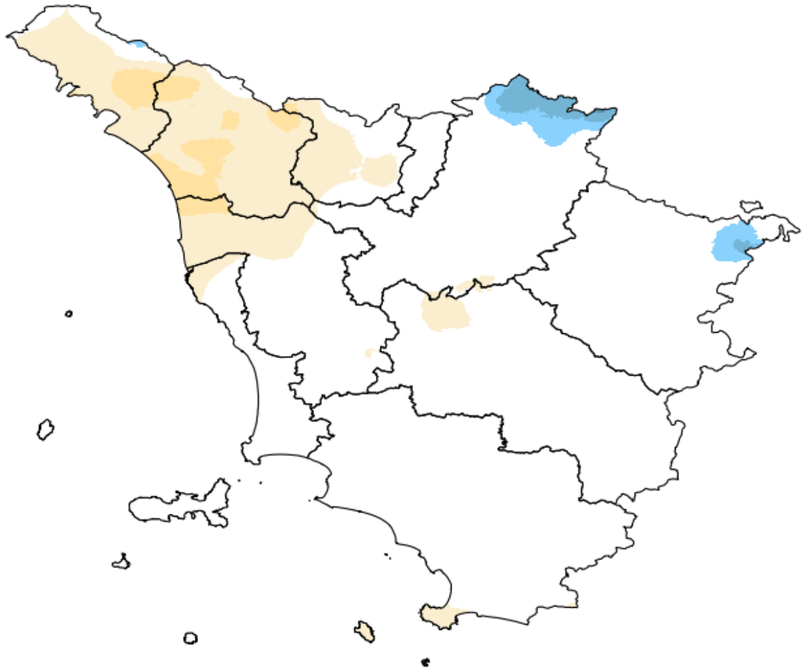
SUD
in media

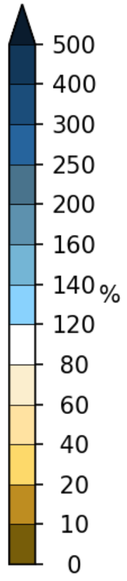
CONSORZIO LaMMA

il clima in Toscana nel 2022

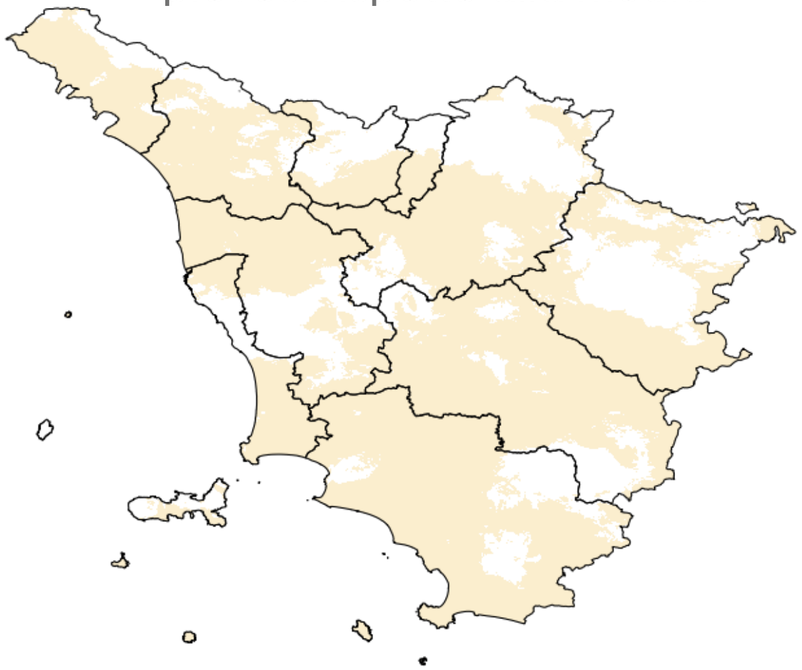
2022: siccità prolungata

Percentuale di precipitazione rispetto alla media





Percentuale numero di giorni piovosi rispetto alla media



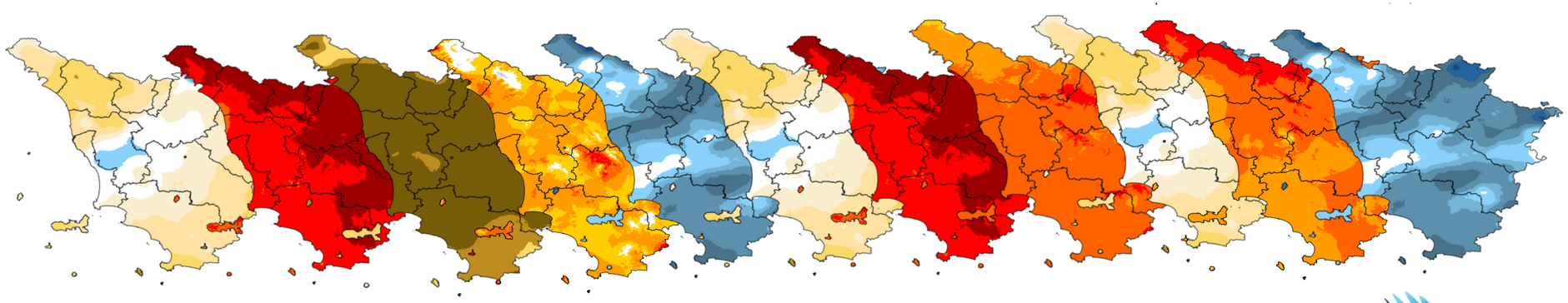
Dati: SIR Regione Toscana, AM, LaMMA

CONSORZIO LaMMA

il clima in Toscana nel 2022

2022

dati per STAGIONE

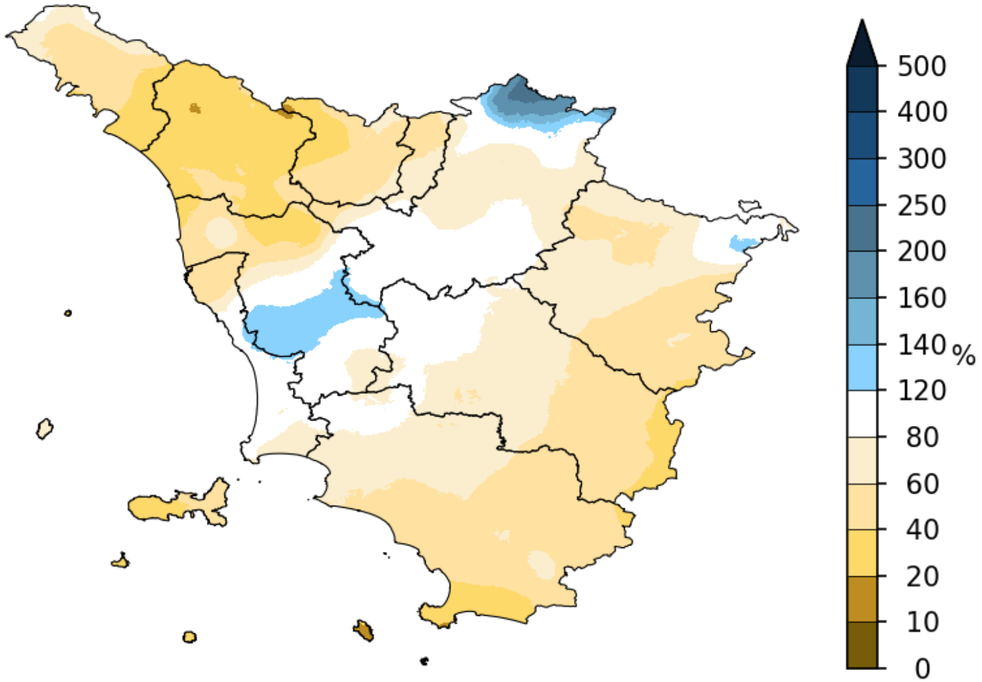


CONSORZIO LaMMA

il clima in Toscana nel 2022

2022: gennaio

Percentuale di precipitazione
rispetto alla media



piogge

-37%
di pioggia

temperature

+0.3 °C T media
+0.5 °C T massima

Caldo record sui rilievi il primo dell'anno, fino a 20 gradi a 1500 metri.

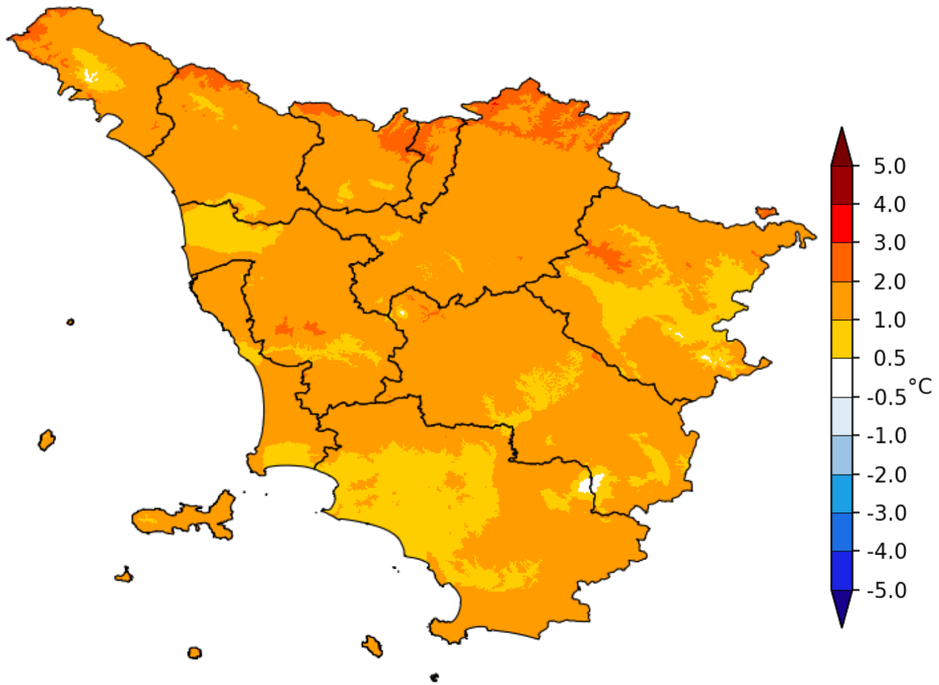
Dati: SIR Regione Toscana, AM, LaMMA

CONSORZIO LaMMA

il clima in Toscana nel 2022

2022: FEBBRAIO

anomalia temperature medie



piogge

-40%
di pioggia

temperature

+1.5 °C T media
+1.7 °C T massima

ultimi 4 mesi di febbraio tutti sopramedia: 2019, 2020, 2021, 2022

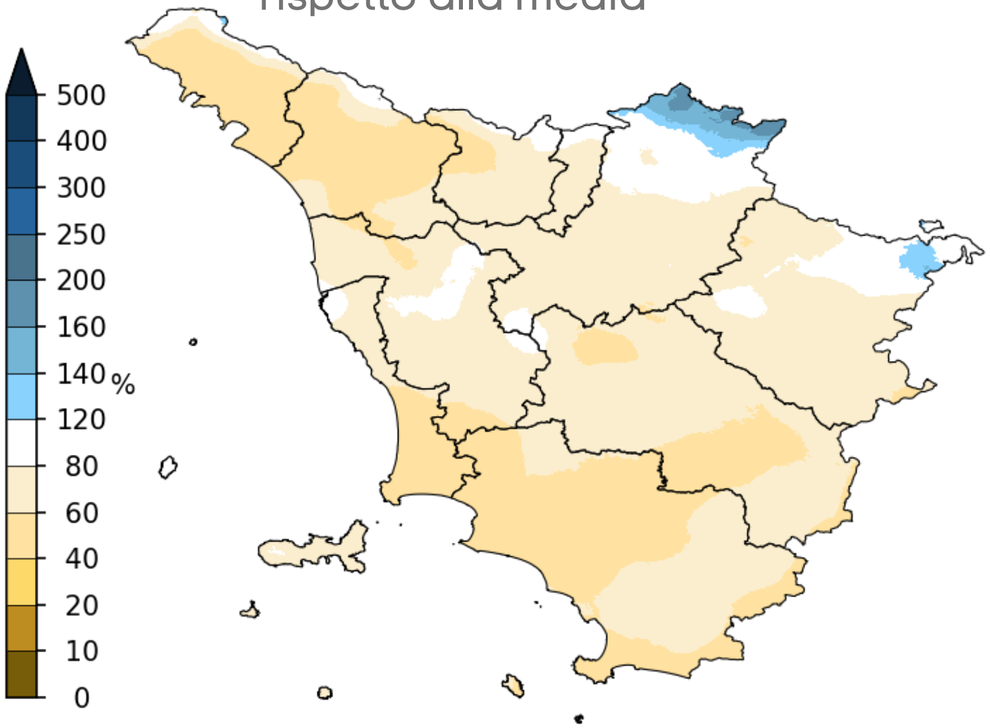
Dati: SIR Regione Toscana, AM, LaMMA

CONSORZIO LaMMA

il clima in Toscana nel 2022

PRIMAVERA secca

Percentuale di precipitazione
rispetto alla media



piogge

-30%

rispetto al
1991-2020

°C in media

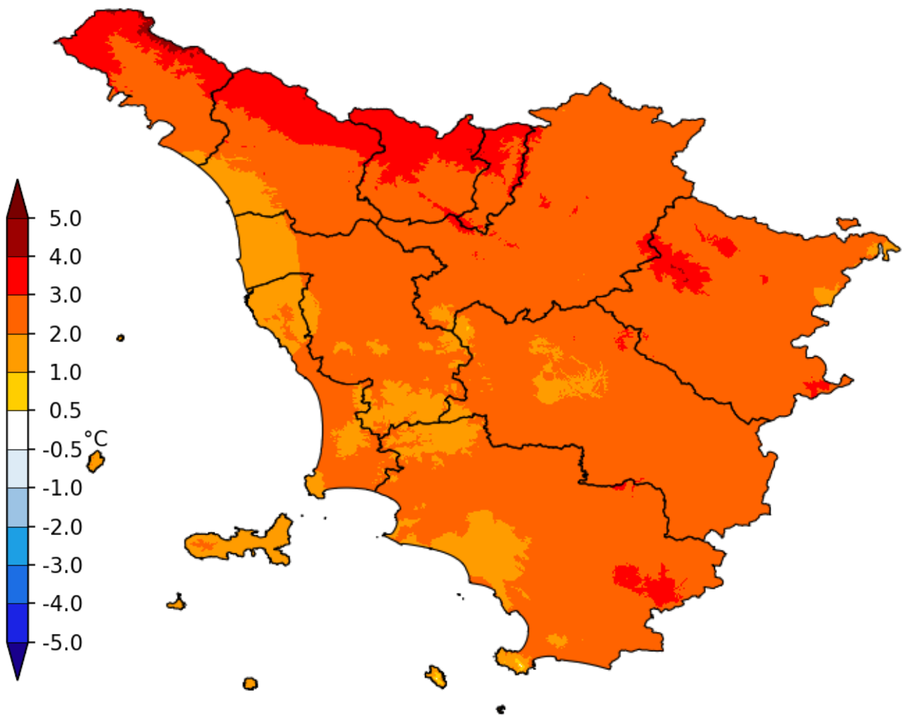
rispetto al 1991-2020

CONSORZIO LaMMA

il clima in Toscana nel 2022

2022: MAGGIO

anomalia temperature massime



piogge

-57%
di pioggia

temperature

+2 °C T media

+2.3 °C T massima

Record T massima per maggio

il 27 maggio massima più alta per:

- FIRENZE 36.1 °C
- PISA 34 °C
- GROSSETO 35.6 °C
- PISTOIA 36.5 °C
- PRATO 35.2 °C
- LUCCA 35.8 °C

Dati: SIR Regione Toscana, AM, LaMMA

CONSORZIO LaMMA

il clima in Toscana nel 2022

ESTATE da record

L'estate 2022 è stata la **più calda** mai registrata **in Europa**.
In Italia si è rivelata la **seconda più calda** mai registrata dal 1800, seconda solo al 2003.

In Toscana l'**estate 2022 è la seconda più calda**, con un'anomalia di +2.4 °C rispetto alla T. media e +2.8 °C per le temperature massime.

+2.4 °C
rispetto al 1991-2020

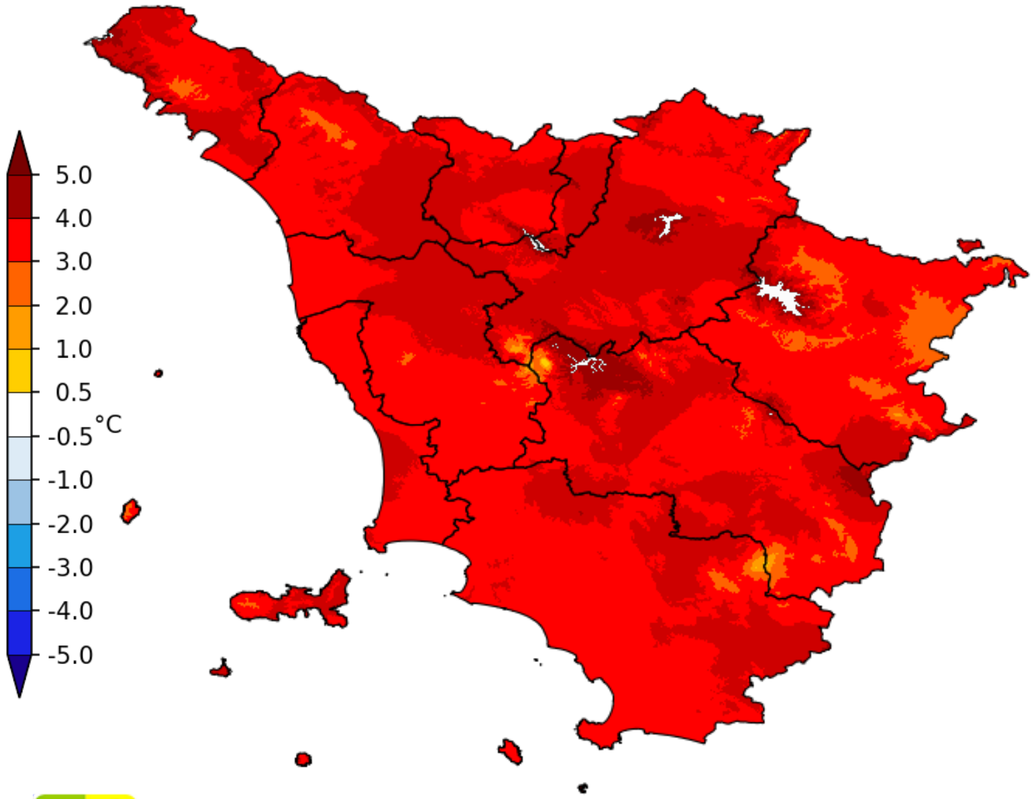
Registrata una ondata di calore di lunga durata e cinque ondate di calore di breve durata.

CONSORZIO LaMMA

il clima in Toscana nel 2022

ESTATE da record

Anomalia temperatura media



+2.4°C

rispetto al 1991-2020

Registrata una ondata di calore di lunga durata e cinque ondate di calore di breve durata.

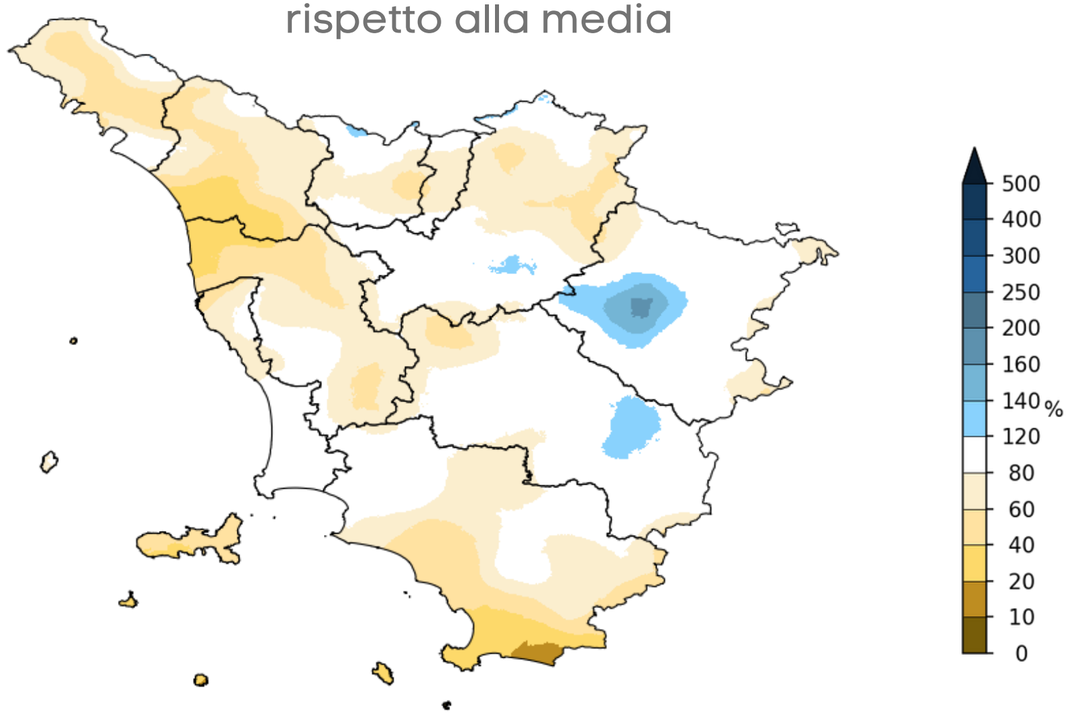
Dati: SIR Regione Toscana, AM, LaMMA

CONSORZIO LaMMA

il clima in Toscana nel 2022

2022: ESTATE

Percentuale di precipitazione
rispetto alla media



piogge

-19%

rispetto al
1991-2020

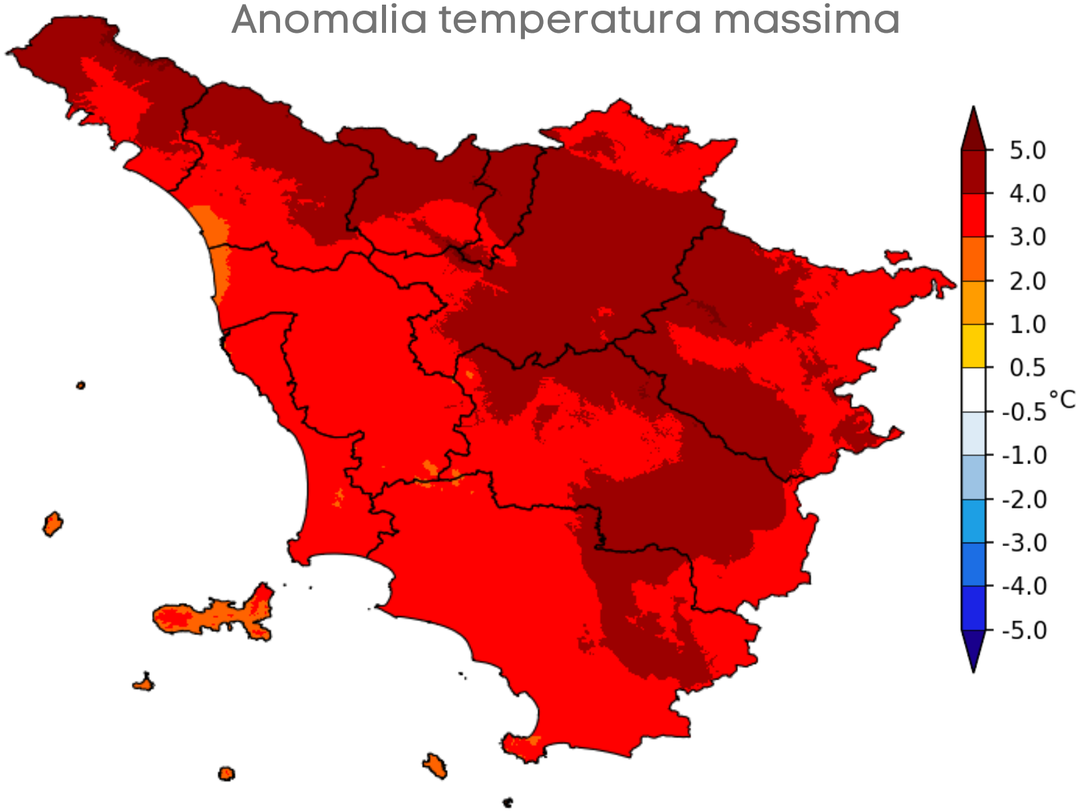
Dati: SIR Regione Toscana, AM, LaMMA

CONSORZIO LaMMA

il clima in Toscana nel 2022

2022: GIUGNO

Anomalia temperatura massima



+3.7°C
rispetto al 1991-2020

Secondo giugno più caldo dal 1955

Record di Temperatura massima di giugno

il 27 giugno massima più alta per giugno per:

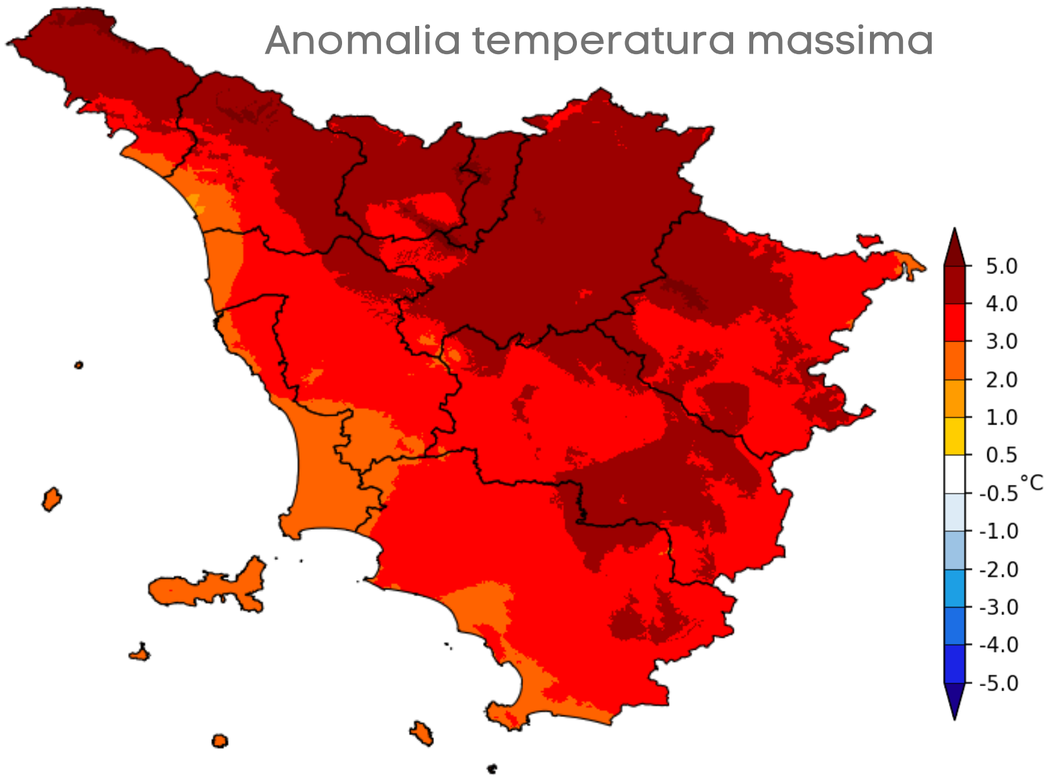
- FIRENZE 41 °C
- AREZZO 38.9 °C
- PISTOIA 39.4 °C
- PRATO 40 °C

Dati: SIR Regione Toscana, AM, LaMMA

CONSORZIO LaMMA

il clima in Toscana nel 2022

2022: LUGLIO



+3.6°C
rispetto al 1991-2020

Il luglio più caldo dal 1955 per le massime. Perfino più caldo dell'agosto 2003

Record T. massima di giugno

- 4 luglio a GROSSETO 40 °C
- 18 luglio a PISA 38 °C

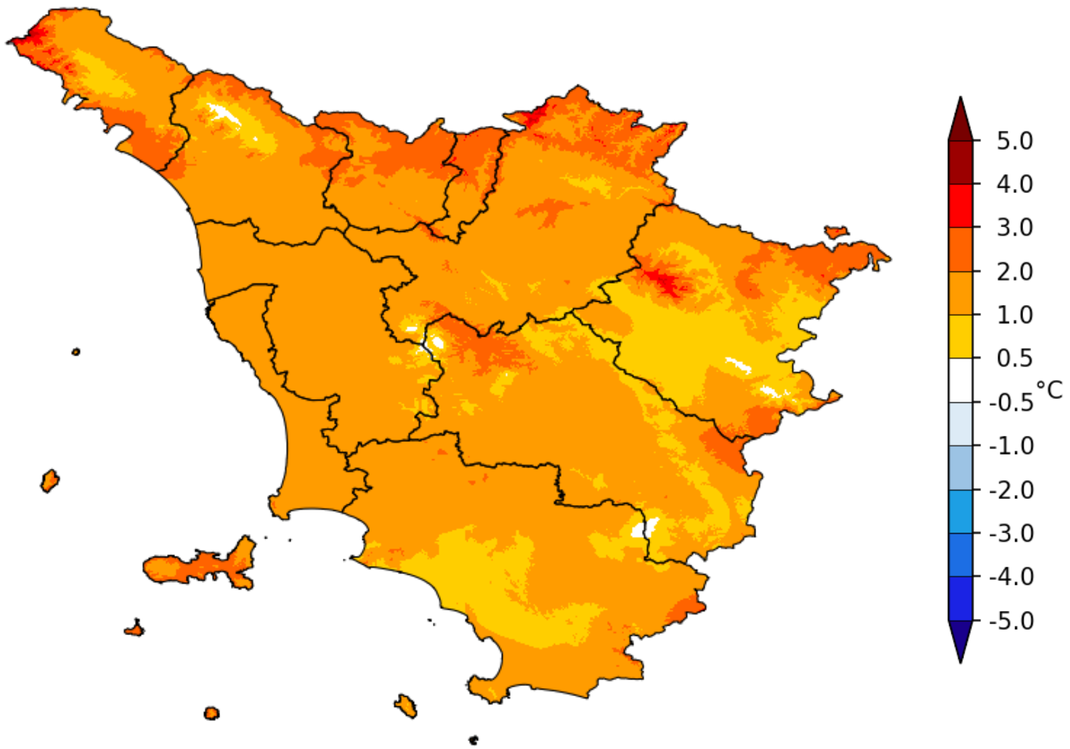
Dati: SIR Regione Toscana, AM, LaMMA

CONSORZIO LaMMA

il clima in Toscana nel 2022

2022: AUTUNNO

Anomalia temperatura media



+1.4°C

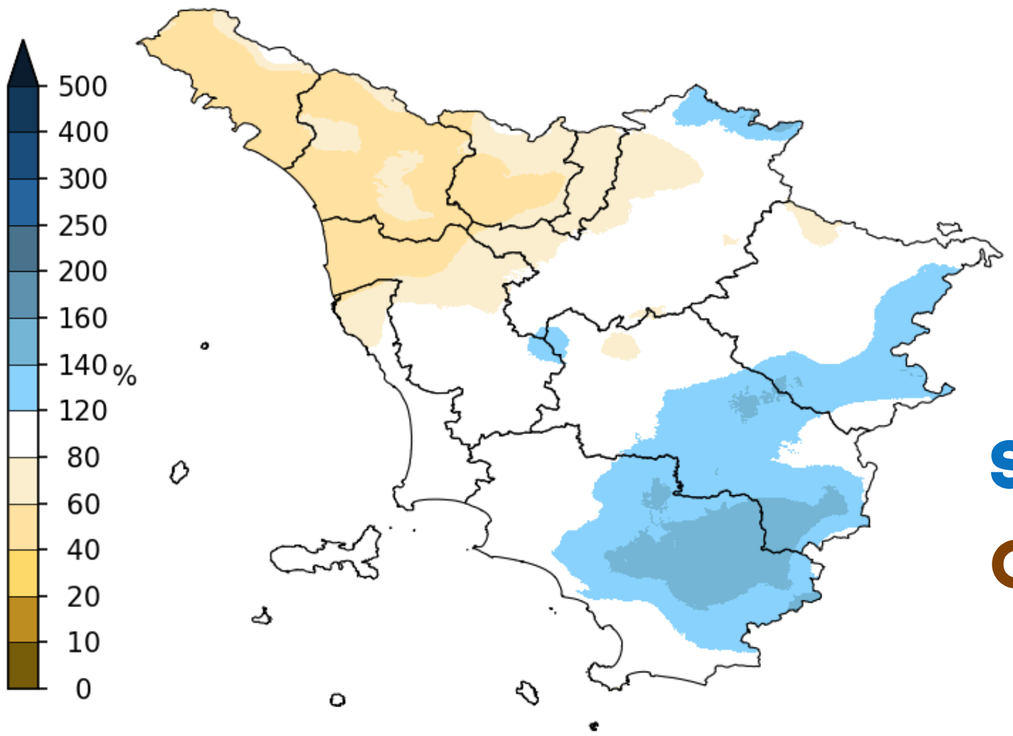
rispetto al 1991-2020

Dati: SIR Regione Toscana, AM, LaMMA

CONSORZIO LaMMA

il clima in Toscana nel 2022

2022: AUTUNNO



piogge

-8%

rispetto al 1991-2020

Settembre +94%

Ottobre -94%

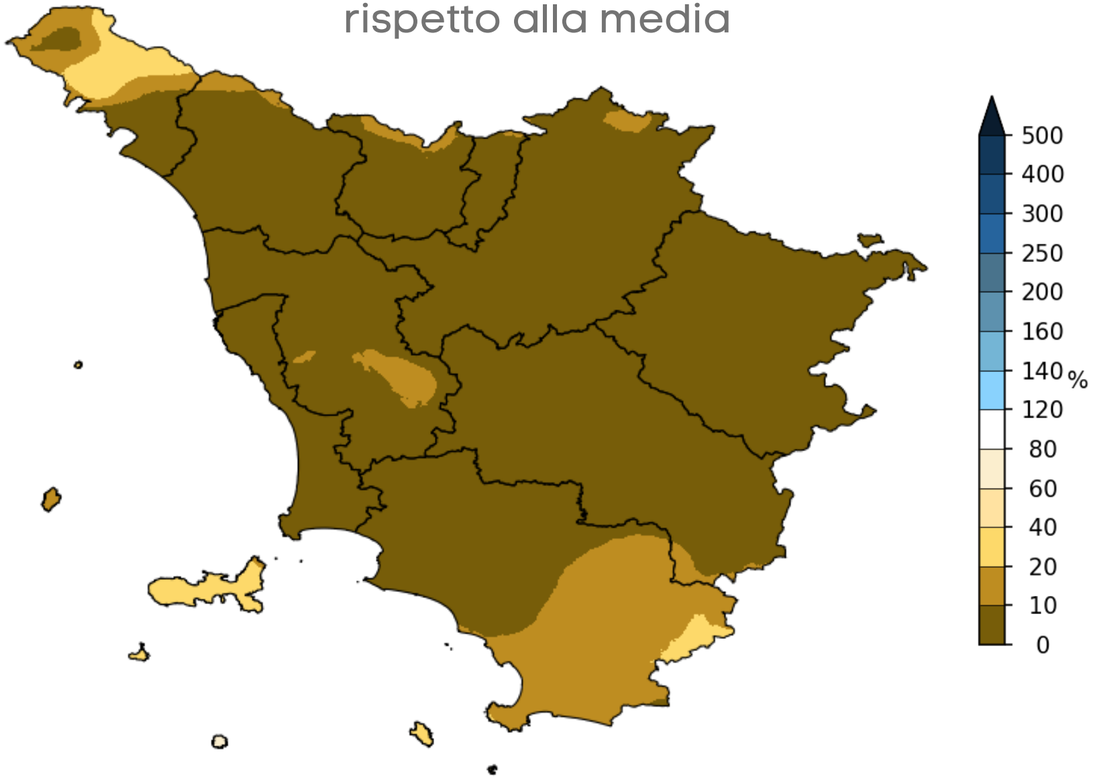
Dati: SIR Regione Toscana, AM, LaMMA

CONSORZIO LaMMA

il clima in Toscana nel 2022

2022: AUTUNNO - ottobre

Percentuale di precipitazione
rispetto alla media



+2.8°C
rispetto al 1991-2020

l'ottobre più caldo e più secco dal 1955

piogge

-94%
rispetto al
1991-2020

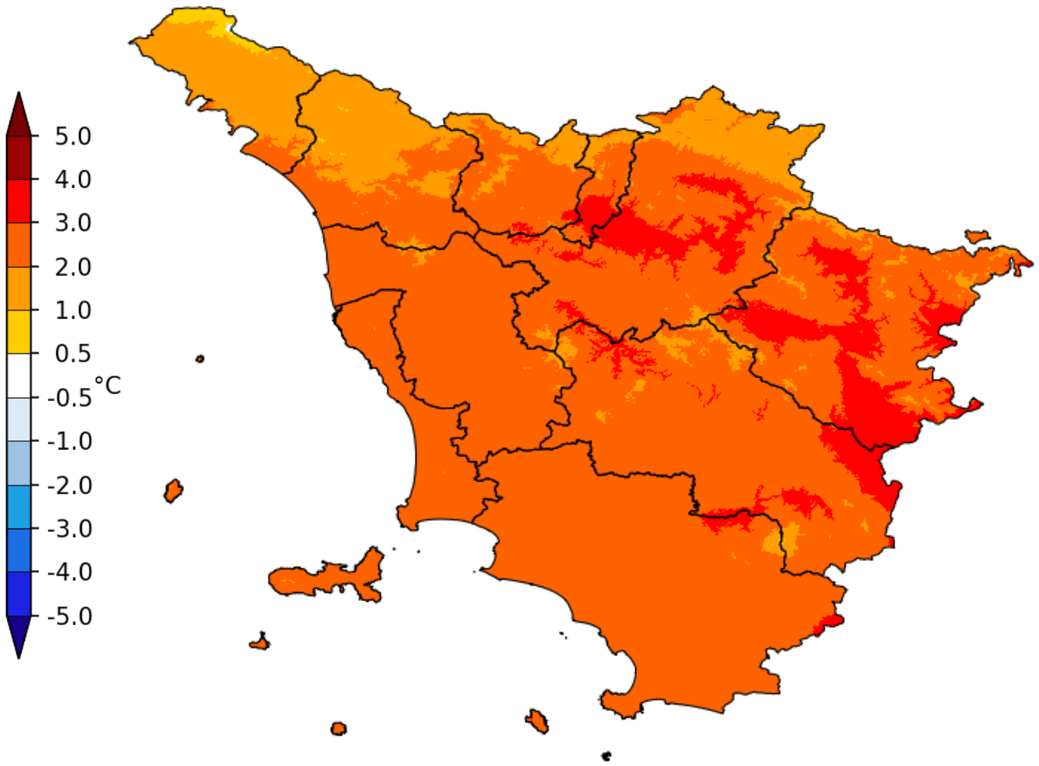
Dati: SIR Regione Toscana, AM, LaMMA

CONSORZIO LaMMA

il clima in Toscana nel 2022

DICEMBRE il più caldo dal 1950

Anomalia temperatura media



+2.7°C

rispetto al 1991-2020

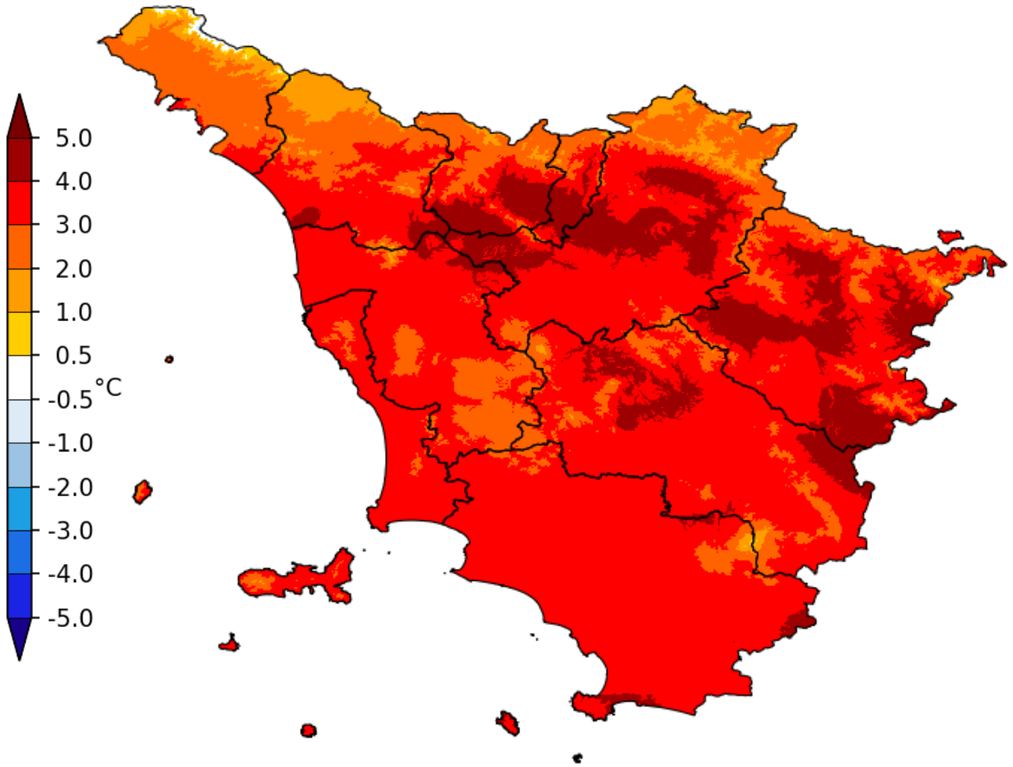
Dati: SIR Regione Toscana, AM, LaMMA

CONSORZIO LaMMA

il clima in Toscana nel 2022

2022: DICEMBRE

Anomalia temperatura minima



+3.6°C

rispetto al 1991-2020

Dati: SIR Regione Toscana, AM, LaMMA

CONSORZIO LaMMA