

**Ufficio II - Attività Tecnico-Scientifica per la Previsione e
Prevenzione dei Rischi
Servizio Centro Funzionale Centrale**

Analisi della situazione idrica a livello nazionale
Precipitazioni e temperature

Emanuela Campione, Roma 26/03/2024 emanuela.campione@protezionecivile.it



PROTEZIONE CIVILE
Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile

SCARTI PLUVIOMETRICI – FEB. 2024



Dipartimento della Protezione Civile
Centro Funzionale Centrale

Scarti % medi precipitazioni cumulate

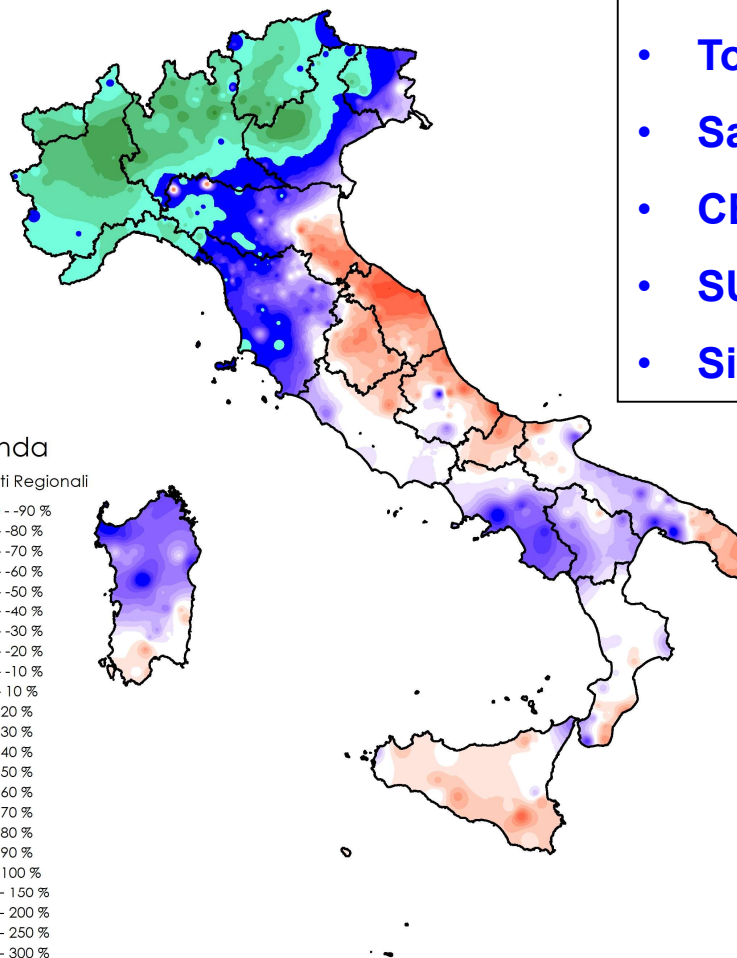
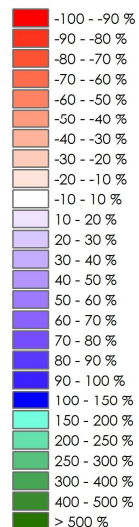
Febbraio 2024

Media Febbraio 1991-2020

- **NORD: +150%, +200%**
- **Toscana: +80%;**
- **Sardegna +40%**
- **CENTRO: -30%**
- **SUD: +20%**
- **Sicilia: -20%**

Legenda

□ Limiti Regionali

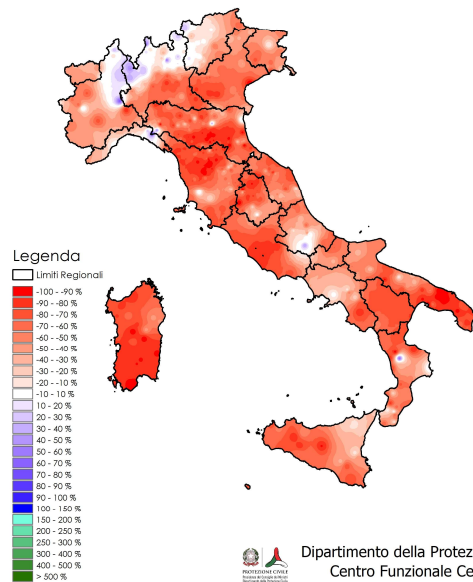


Fonte dati: Rete dei centri funzionali Elaborazioni DPC

SCARTI PLUVIOMETRICI da SETT. 2023

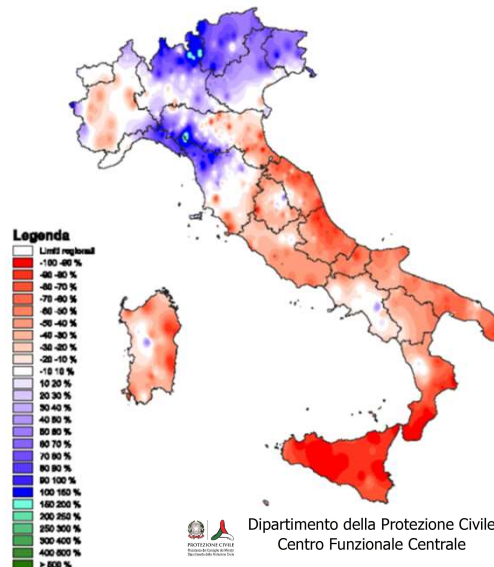
Dipartimento della Protezione Civile
Centro Funzionale Centrale

Scarti % medi precipitazioni cumulate
Settembre 2023
Media Settembre 1991-2020



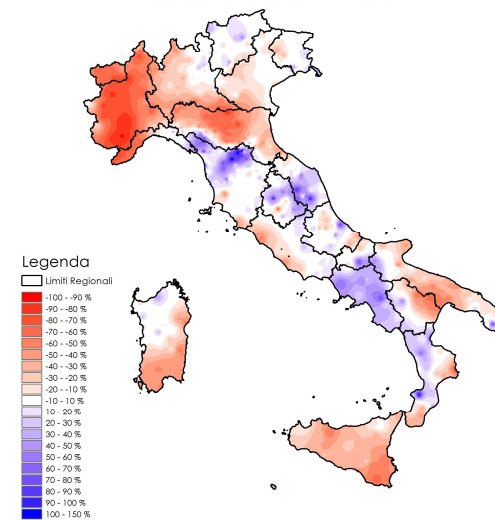
Dipartimento della Protezione Civile
Centro Funzionale Centrale

Scarti % medi precipitazioni cumulate
Ottobre 2023
Media Ottobre 1991 - 2020



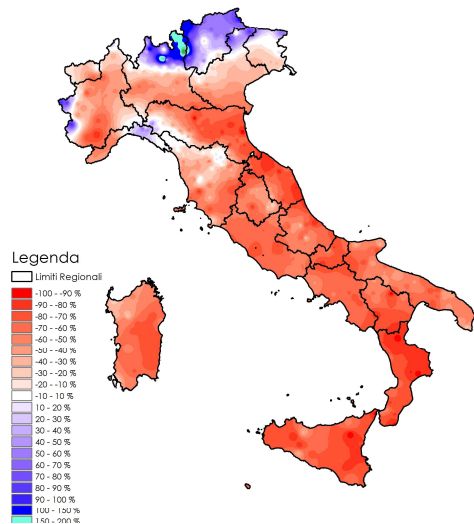
Dipartimento della Protezione Civile
Centro Funzionale Centrale

Scarti % medi precipitazioni cumulate
Novembre 2023
Media Novembre 1991 - 2020



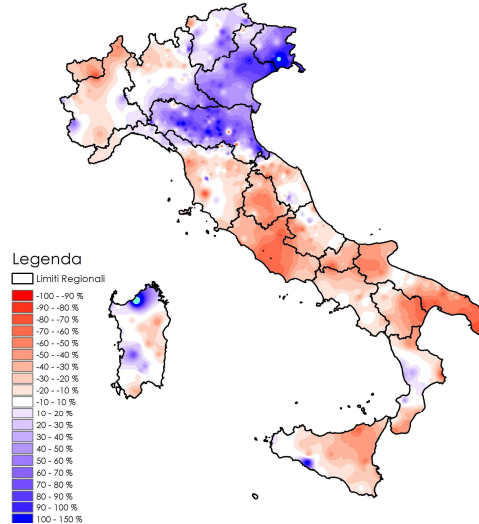
Dipartimento della Protezione Civile
Centro Funzionale Centrale

Scarti % medi precipitazioni cumulate
Dicembre 2023
Media Dicembre 1991-2020



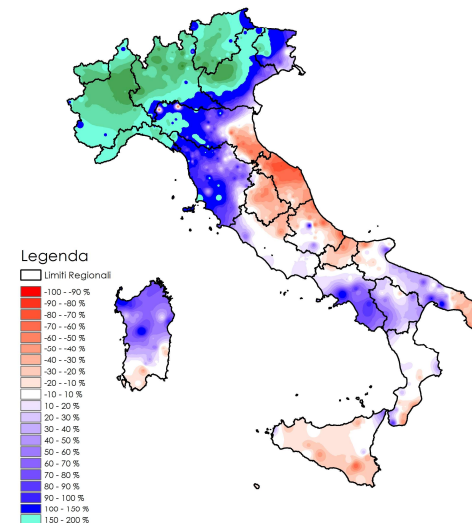
Dipartimento della Protezione Civile
Centro Funzionale Centrale

Scarti % medi precipitazioni cumulate
Gennaio 2024
Media Gennaio 1991-2020



Dipartimento della Protezione Civile
Centro Funzionale Centrale

Scarti % medi precipitazioni cumulate
Febbraio 2024
Media Febbraio 1991-2020



Fonte dati: Rete dei centri funzionali Elaborazioni DPC

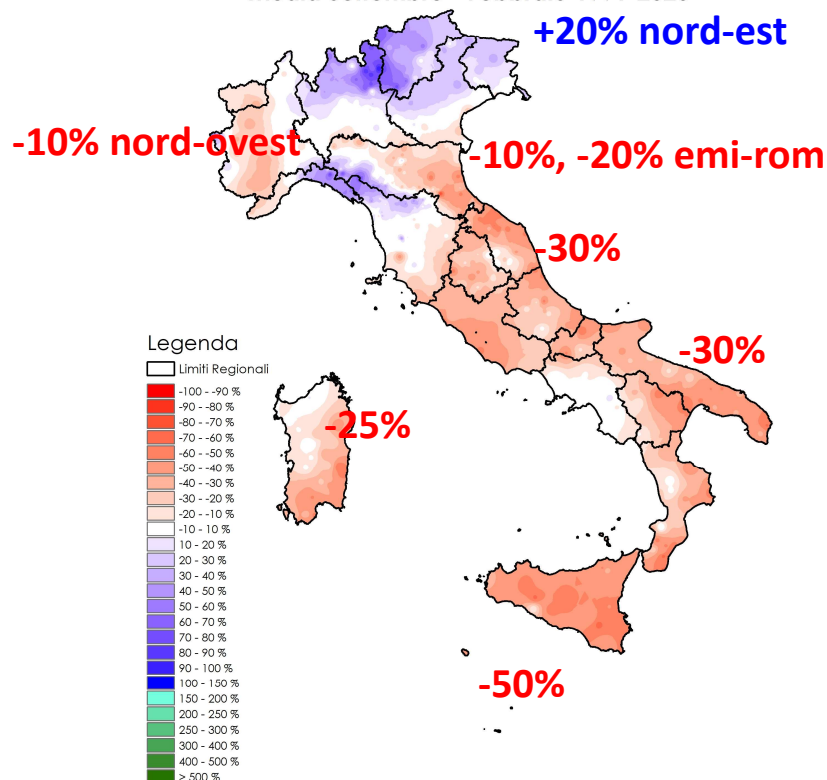
PRECIPITAZIONI – Anno idrologico 2023/2024



Scarti pluviometrici «SET.-FEB.» rispetto il clima (1991-2020)

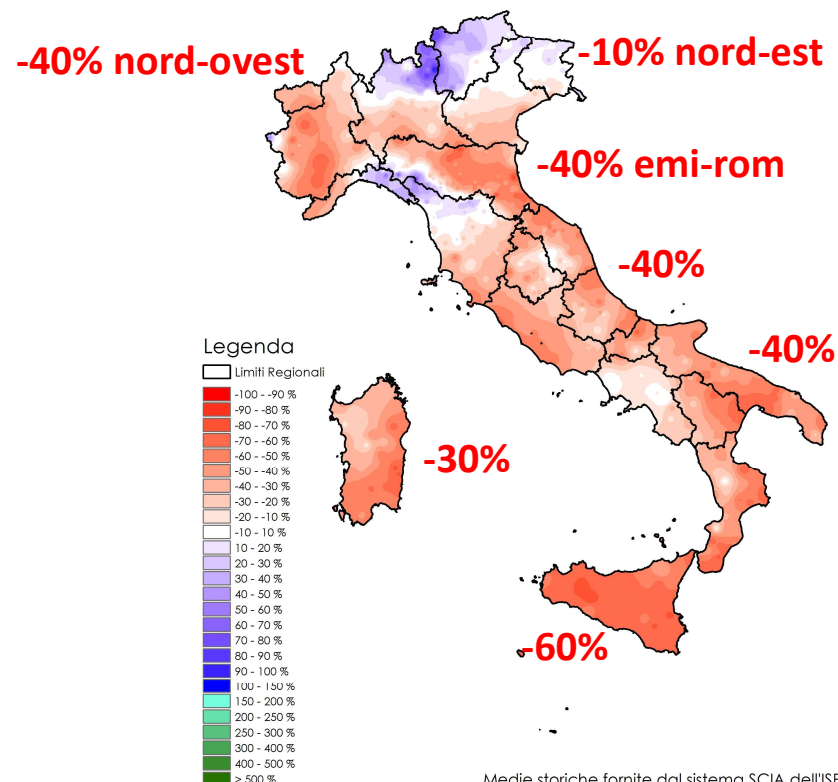
Dipartimento della Protezione Civile
Centro Funzionale Centrale

Scarti % medi precipitazioni cumulate
Settembre 2023 - Febbraio 2024
Media Settembre - Febbraio 1991-2020



Dipartimento della Protezione Civile
Centro Funzionale Centrale

Scarti % medi precipitazioni cumulate
Settembre 2023 - Dicembre 2023
Media Settembre - Dicembre 1991-2020



Medie storiche fornite dal sistema SCIA dell'ISPRA

Precipitazioni di **gennaio e febbraio**: recuperi a nord,
Persistenza deficit al centro-sud. Situazione più critica in **Sicilia**

Fonte dati: Rete dei centri funzionali
Elaborazioni DPC

PRECIPITAZIONI – Anno idrologico 2023/2024

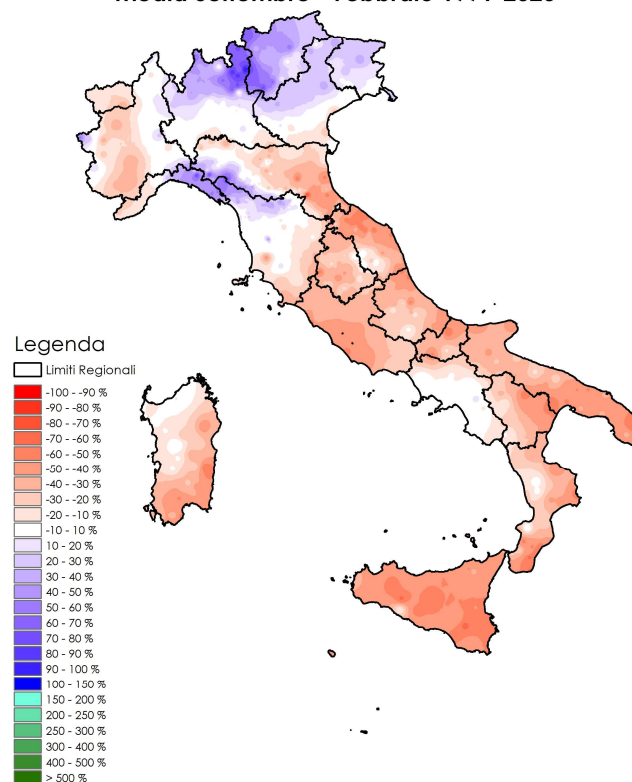


Scarti pluviometrici «SET.-FEB.» rispetto il clima (1981-2010)



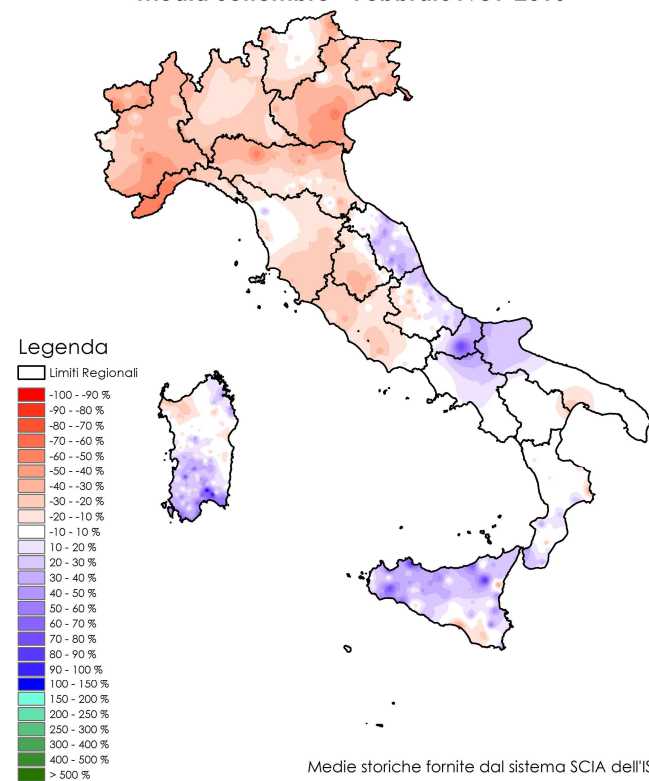
Dipartimento della Protezione Civile
Centro Funzionale Centrale

Scarti % medi precipitazioni cumulate
Settembre 2023 - Febbraio 2024
Media Settembre - Febbraio 1991-2020



Dipartimento della Protezione Civile
Centro Funzionale Centrale

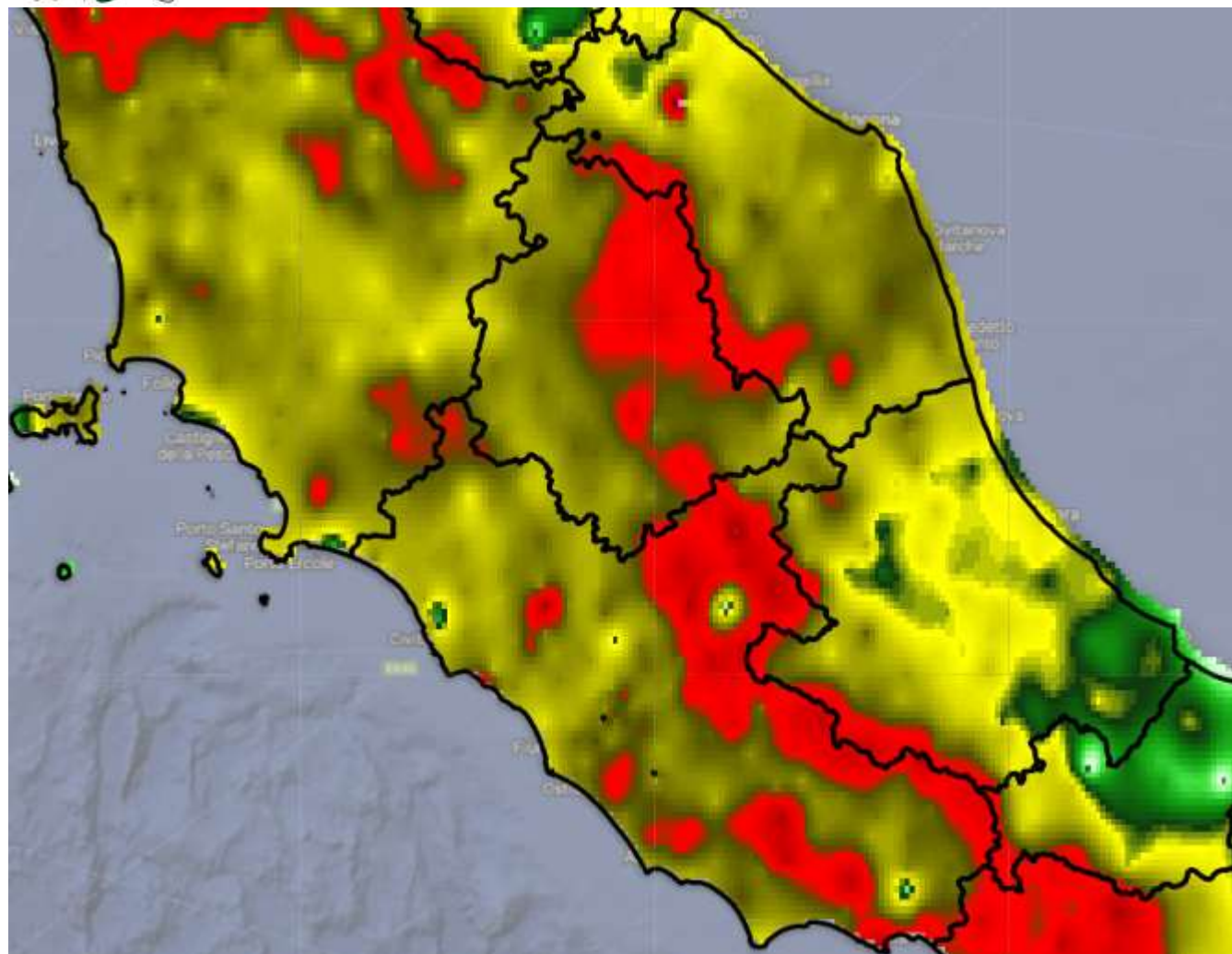
Scarti % medi precipitazioni cumulate
Settembre 2021 - Febbraio 2022
Media Settembre - Febbraio 1981-2010



Fonte dati: Rete dei centri funzionali
Elaborazioni DPC

PRECIPITAZIONI DI MARZO 2024

Precipitazioni 1-25 MARZO 2024



Fonte dati: Rete dei centri funzionali
Elaborazioni Applicativo Dewetra

ANOMALIE DI TEMPERATURE da SETT. 2023

ANOMALIA di Tmedia normali 1991-2020
SETTEMBRE 2023



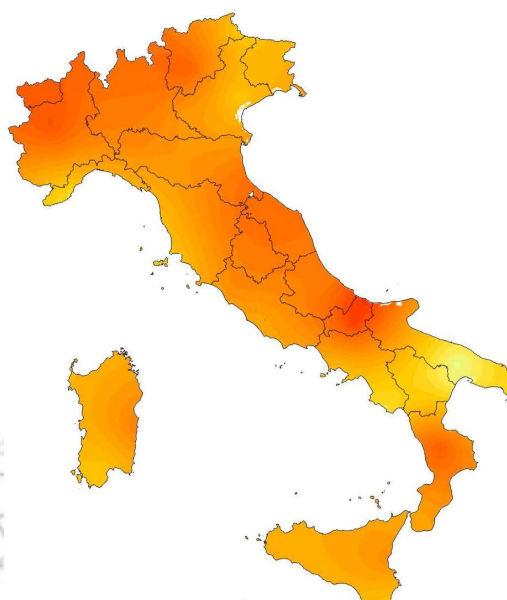
ANOMALIA di Tmedia normali 1991-2020
OTTOBRE 2023



ANOMALIA di Tmedia normali 1991-2020
NOVEMBRE 2023



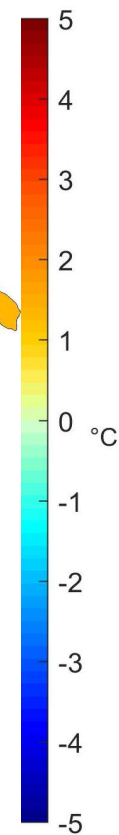
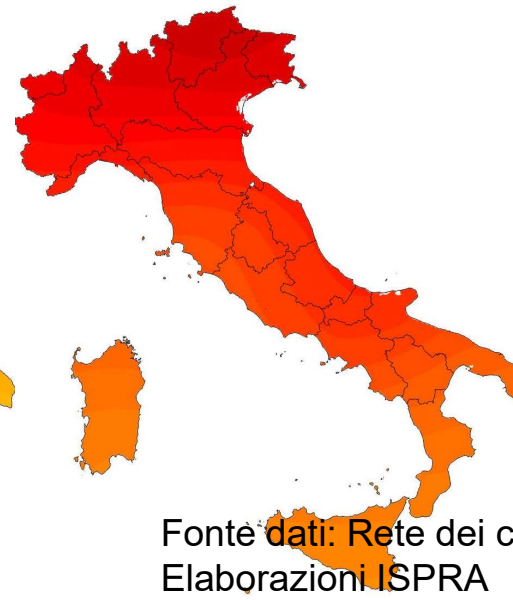
ANOMALIA di Tmedia normali 1991-2020
DICEMBRE 2023



ANOMALIA di Tmedia normali 1991-2020
GENNAIO 2024



ANOMALIA di Tmedia normali 1991-2020
FEBBRAIO 2024



Fonte dati: Rete dei centri funzionali
Elaborazioni ISPRA

TEMPERATURE 2023

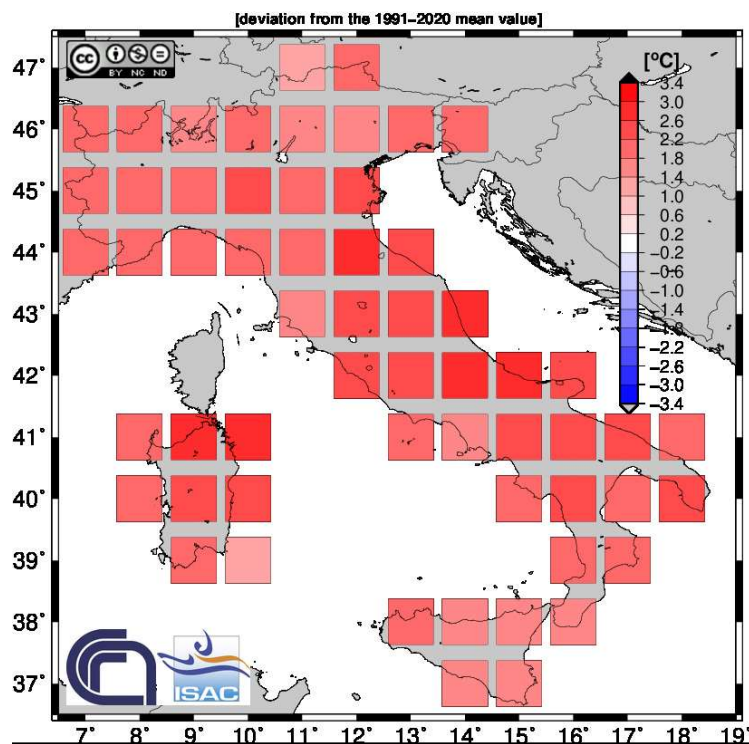


Temperature MEDIE ANOMALIE rispetto il clima 91'-2020

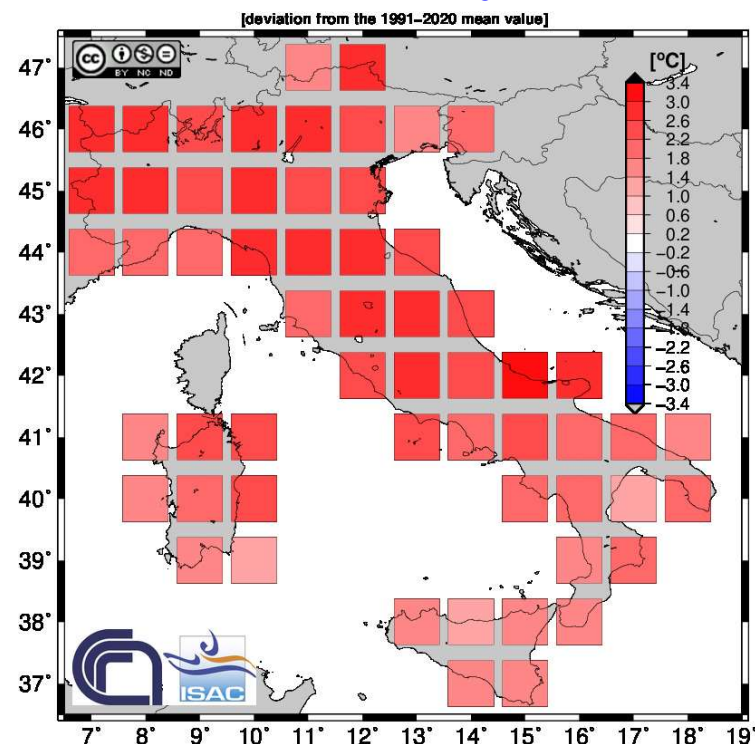
www.protezionecivile.gov.it

SET.-OTT.-NOV. 2023

DIC.-FEB. 2024



NORD: + 1,98 ° C - Record 1° più caldo
CENTRO: + 2,28 ° C - Record 1° più caldo
SUD: + 2,16 ° C - Record 1°
ITALIA: + 2,09 ° C - Record 1° più caldo



NORD: + 2,46 ° C - Record 1° più caldo
CENTRO: + 2,25 ° C - Record 1° più caldo
SUD: + 2,01 ° C - Record 1°
ITALIA: + 2,19 ° C - Record 1° più caldo

https://www.isac.cnr.it/climstor/climate_news.html

Fonte: Dati dei Centri Funzionali, clima 91-2020 | Elaborazione ISAC-CNR

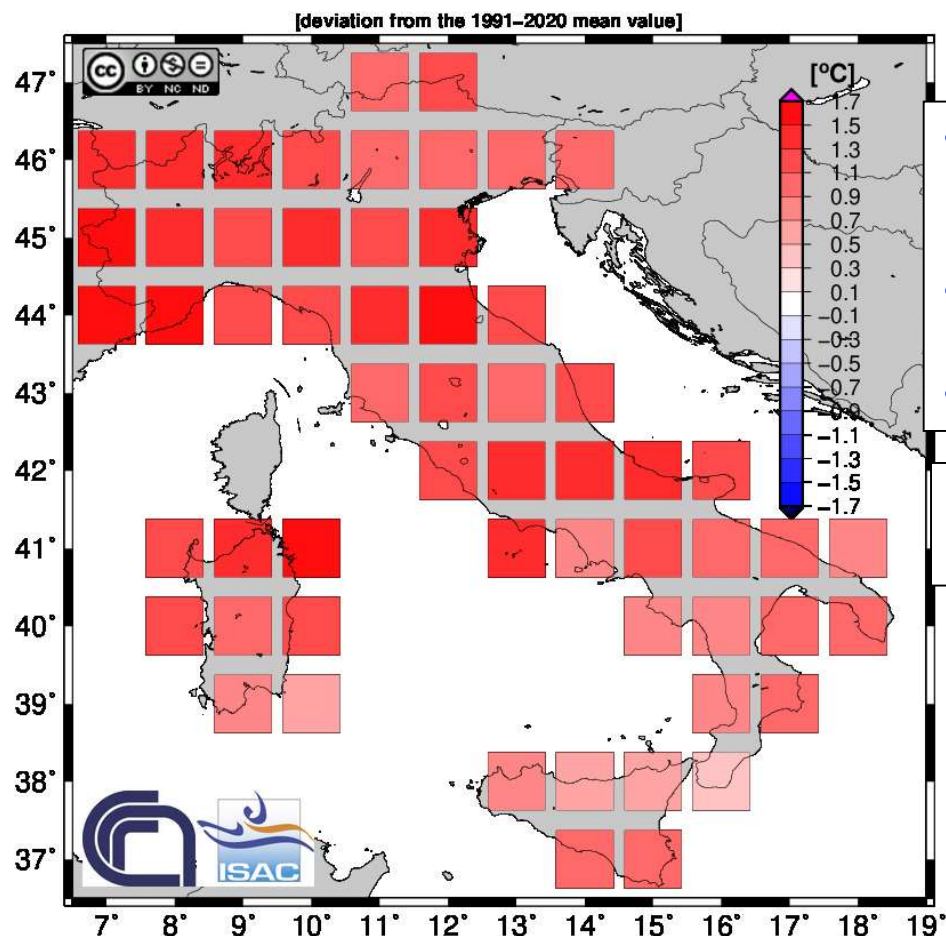
TEMPERATURE gennaio-dicembre 2023



Temperature MEDIE
ANOMALIE rispetto il clima **91'-2020**

www.protezionecivile.gov.it

ANNO 2023

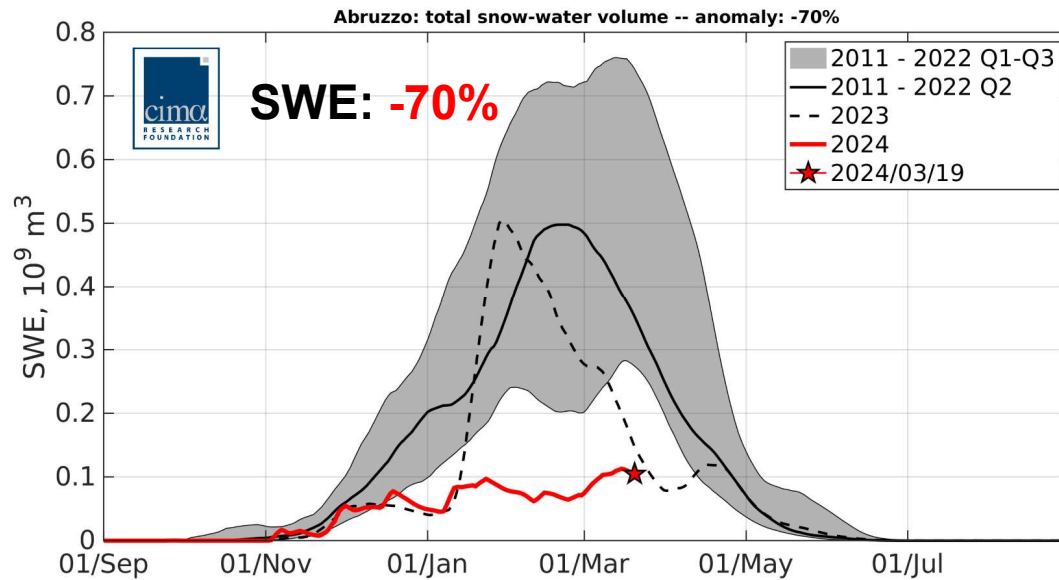


- **NORD:** + 1,28: - Record 2° più caldo (solo dopo il 2022)
- **CENTRO:** + 1,15 ° C - Record 1° più caldo
- **SUD:** + 1,01 ° C - Record 1° più caldo
- **ITALIA:** + 1,12 ° C : - Record 2° più caldo (2022 più caldo di sempre: + 1,16 ° C)

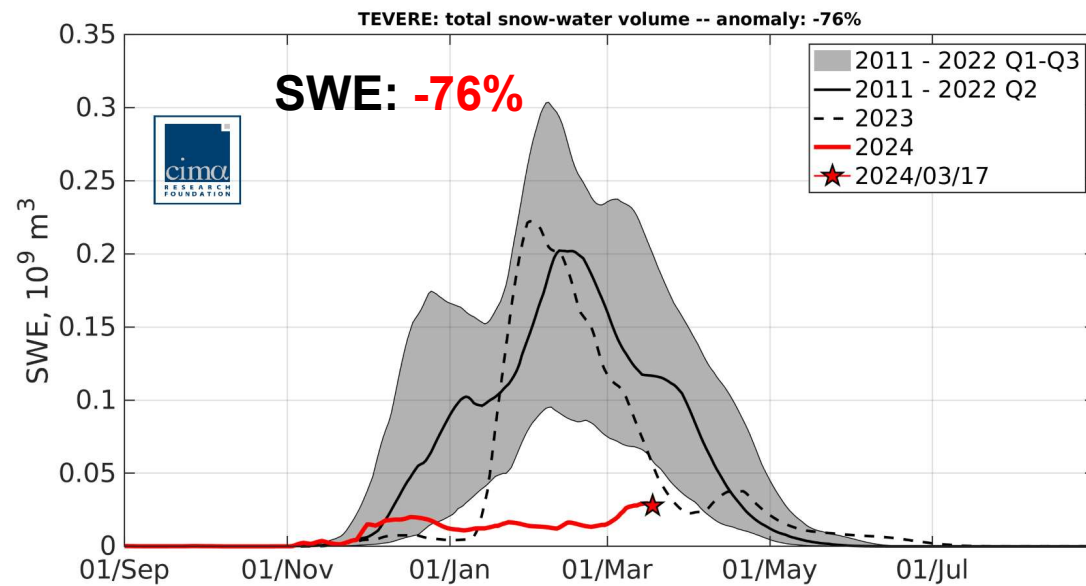
https://www.isac.cnr.it/climstor/climate_news.html

Fonte: Dati dei Centri Funzionali, clima 91-2020 | Elaborazione ISAC-CNR

Accumulo idrico nivale



Snow Multidata Mapping and Modeling (S3M)

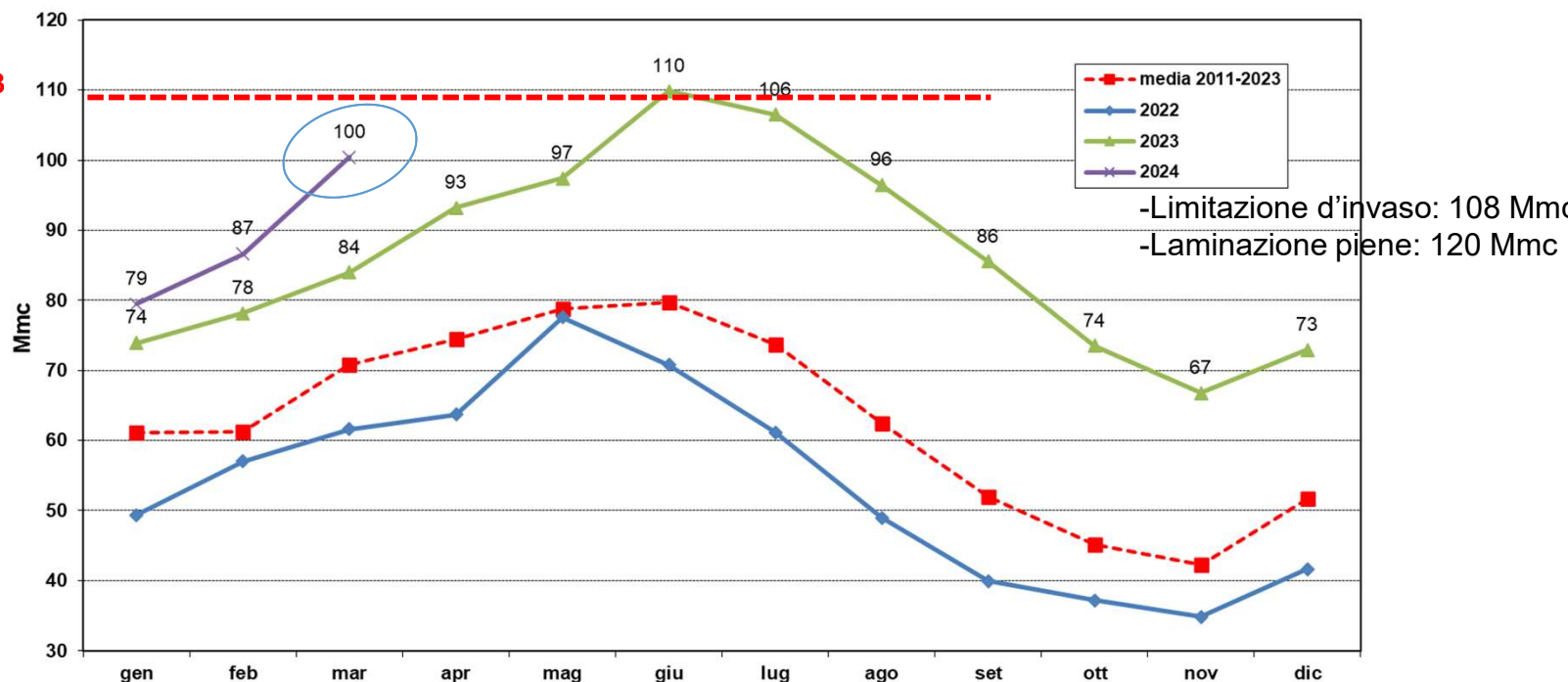


Regione Umbria - MONTEDOGLIO



Diga di Montedoglio sul fiume Tevere
Confronto tra i volumi invasati negli anni 2022-2024
e la media dei volumi d'invaso 2001-2023
(Dati forniti dall'Ente Irriguo Umbro-Toscano)

108 Mm³



L'invaso di Montedoglio è attualmente (12.03) a 109 Mmc

CONFRONTO con ANNO 2023: +16 Mm³ (1^o mar. 2024 100 Mmc – 1^o mar. 2023 84 Mmc)

STATO DELLE SORGENTI, confronti con gli anni precedenti

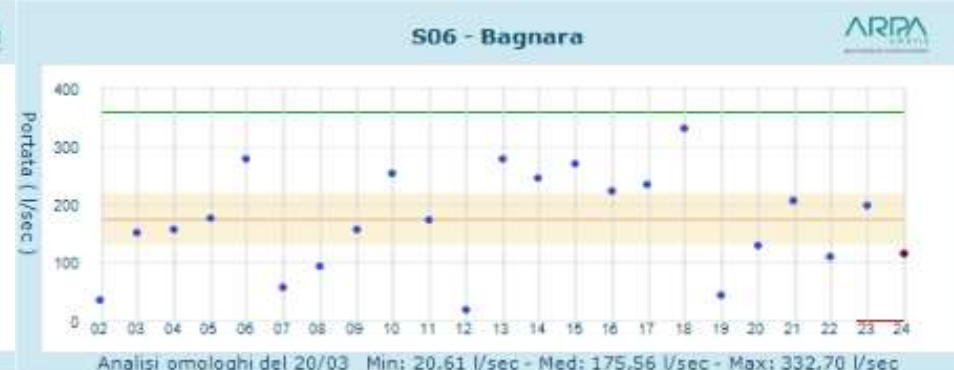
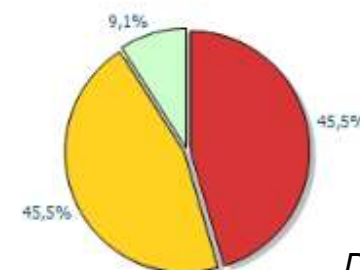


GRAFICO RIEPILOGATIVO STATO SORGENTI

Le portate sono in media (45%) o sotto le medie del periodo (45%), in peggioramento



Dati ARPA Umbria



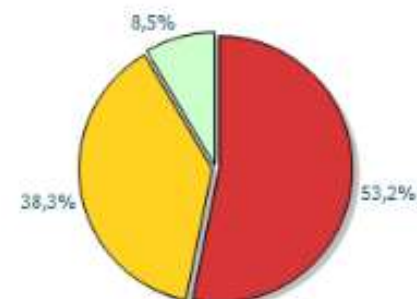
Distretto Appennino Centrale

Analisi al 20.03.2024

STATO DEGLI ACQUIFERI, confronti con gli anni precedenti



GRAFICO RIEPILOGATIVO STATO ACQUIFERI



Generalmente i livelli di falda sono inferiori alle medie del periodo (53%), o in media (38%).

**Ufficio II - Attività Tecnico-Scientifica per la Previsione e
Prevenzione dei Rischi
Servizio Centro Funzionale Centrale**

Aggiornamento tendenza meteorologica per fine marzo 2024

Considerazioni previsionali a lungo termine.

Luca Delli Passeri, Roma 26/03/2024

luca.dellipasseri@protezionecivile.it



PROTEZIONE CIVILE

Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile

Sintesi Condivisa Gruppo Tecnico per le Previsioni Mensili e Stagionali



PROTEZIONE CIVILE
Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile

Previsioni mensili e stagionali sintesi condivisa

- **Prossime 3 settimane:** ultima settimana di marzo all'insegna del tempo perturbato in particolare nei primi giorni della settimana per il passaggio di alcune perturbazioni atlantiche che favoriranno piogge più frequenti sui settori occidentali. Anche la prima settimana di aprile sarà all'insegna della spiccata variabilità con altri passaggi perturbati da Ovest. Probabile fase più stabile da metà aprile. Stando alle attuali elaborazioni (nelle prossime tre settimane) prevale un **segnale di precipitazioni sopra le medie del periodo al Centro-Nord. Temperature prevalentemente sopra le medie del periodo.**
- **Previsione per il trimestre aprile-maggio-giugno 2024:** prevale complessivamente un segnale di **temperature** in media o superiori rispetto i riferimenti specie Centro-Sud. Per quanto riguarda le **precipitazioni** prevalgono segnali nelle media del periodo con alcuni modelli che indicano *precipitazioni maggiori al Nord e minori al Centro-Sud*.
- Prossimo aggiornamento fine aprile 2024.