



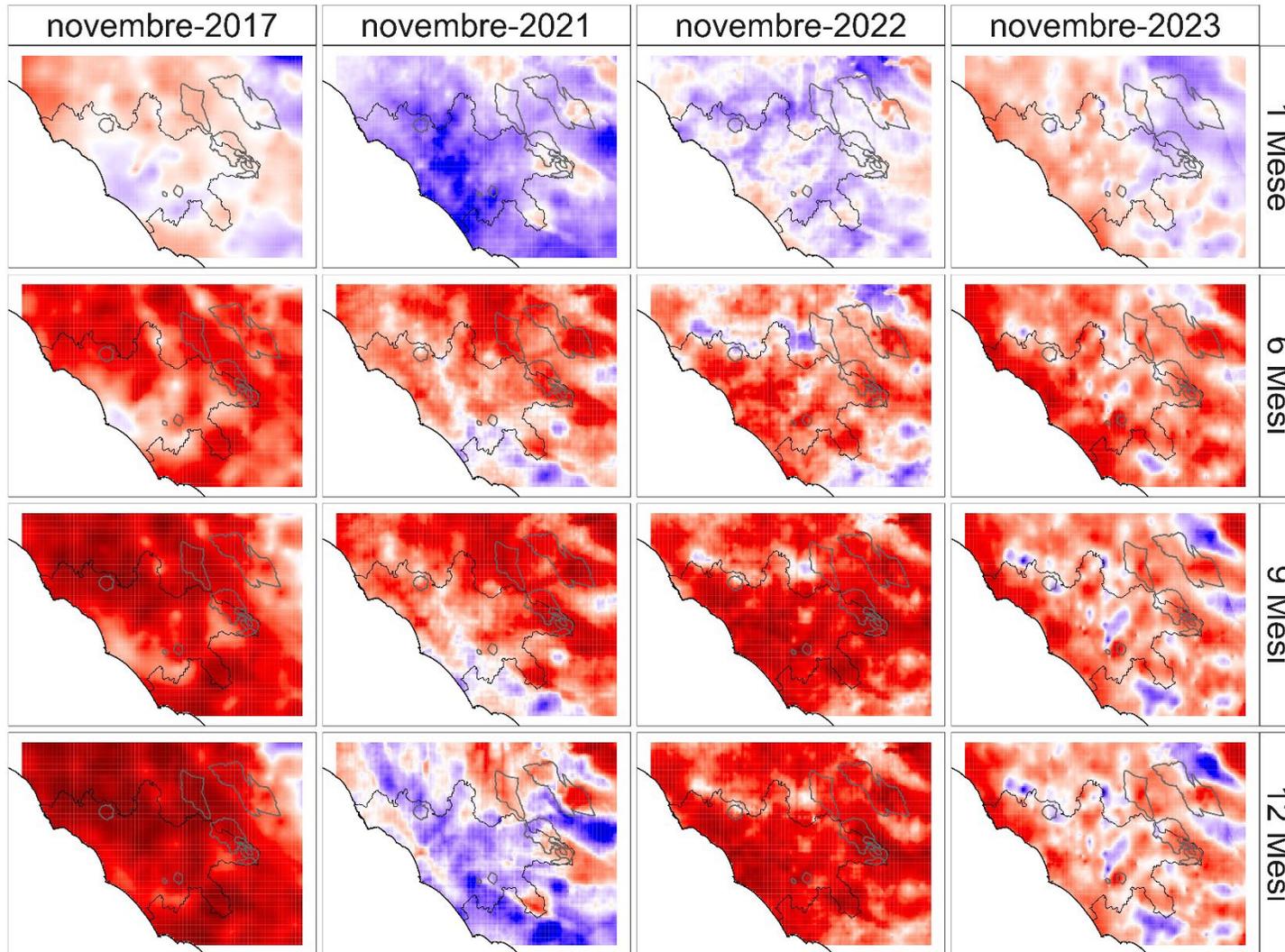
OSSERVATORIO PERMANENTE SUGLI UTILIZZI DELLE RISORSE IDRICHE

AGGIORNAMENTO DISPONIBILITÀ IDRICA
NOVEMBRE 2023

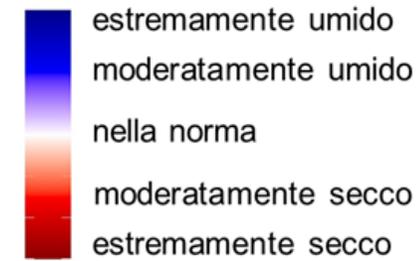
ACEA ATO2 S.P.A.

Aggiornamento disponibilità idrica – Novembre 2023

Valutazione quantitativa delle variabili meteoclimatiche sull'intero territorio di Acea AT02



SPI

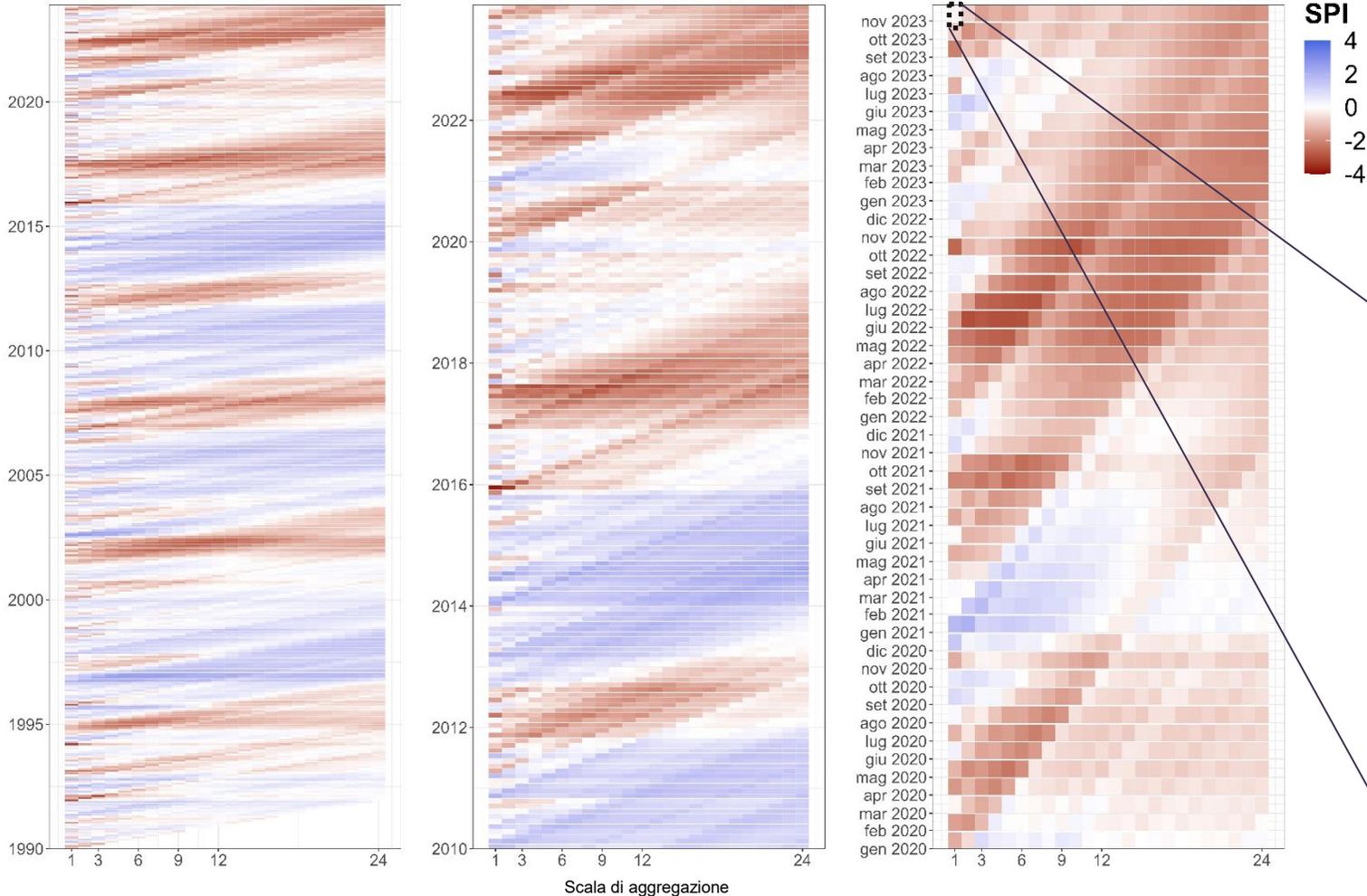


Il mese di novembre 2023 ha portato a registrare condizioni pluviometriche mediamente **nella norma** per il territorio in gestione di Acea. Facendo riferimento alle condizioni di medio e di lungo termine (tra i 6 e i 12 mesi) permangono diffuse condizioni di deficit pluviometrico, le quali interessano anche la dorsale appenninica, sede dei principali acquiferi in gestione.

Il perdurare di queste condizioni non solo determina un ridotto apporto in falda disponibile per la ricarica degli acquiferi minori, ma riduce anche la resilienza degli acquiferi più stabili.

Analisi temporale delle anomalie di precipitazione – SPI

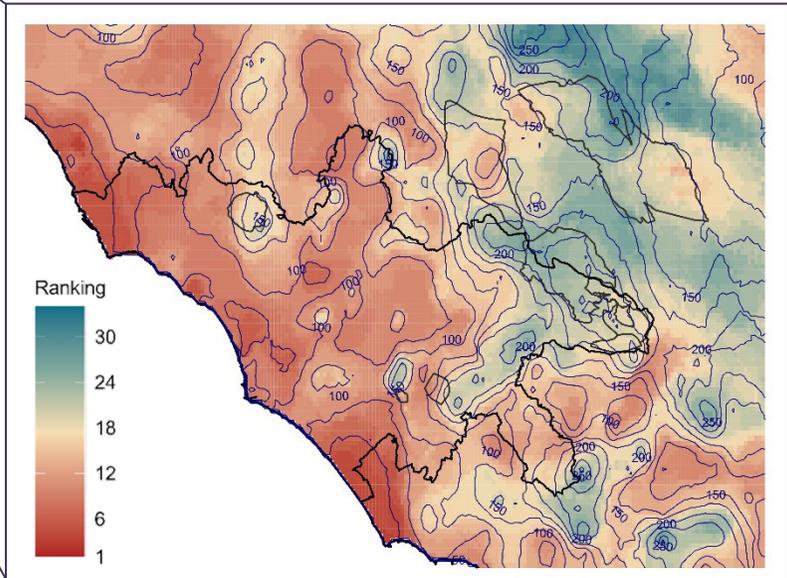
Variabilità temporale dell'indice SPI a diverse scale di aggregazione



La distribuzione spaziale del ranking delle precipitazioni del mese di novembre 2023 è caratterizzata da maggiori valori in corrispondenza della dorsale appenninica.

Ranking delle precipitazioni mensili cumulate da gen-1990 a nov-2023 (34 anni):

Valori di frequenza di novembre 2023



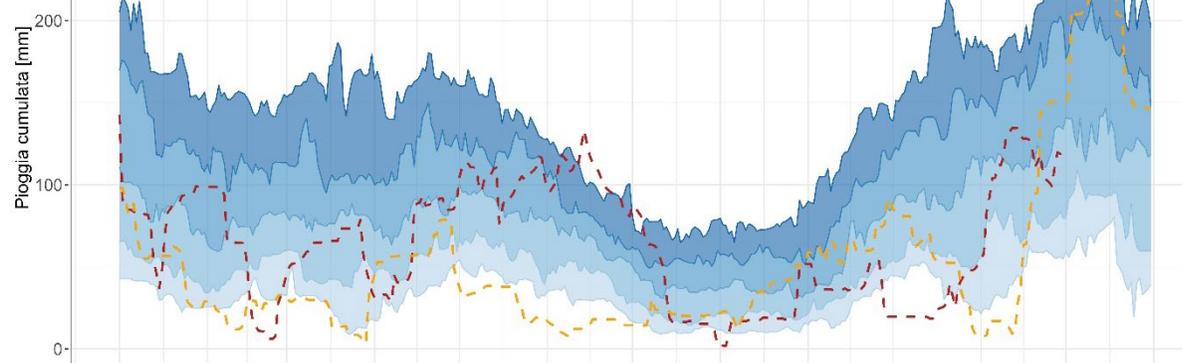
Analisi delle variabili meteoroclimatiche – Novembre 2023

Per il territorio in gestione di Acea Ato2 il valore di precipitazione cumulata media mensile registrato nel passato mese di novembre risulta essere prossimo al 50° percentile del periodo di riferimento. Tale valore è stato raggiunto a seguito di un cospicuo numero di giorni piovosi caratterizzati da una modesta altezza di precipitazione: ciò implica una graduale ricarica potenziale delle falde che dovrà essere comunque sostenuta nei prossimi mesi invernali.

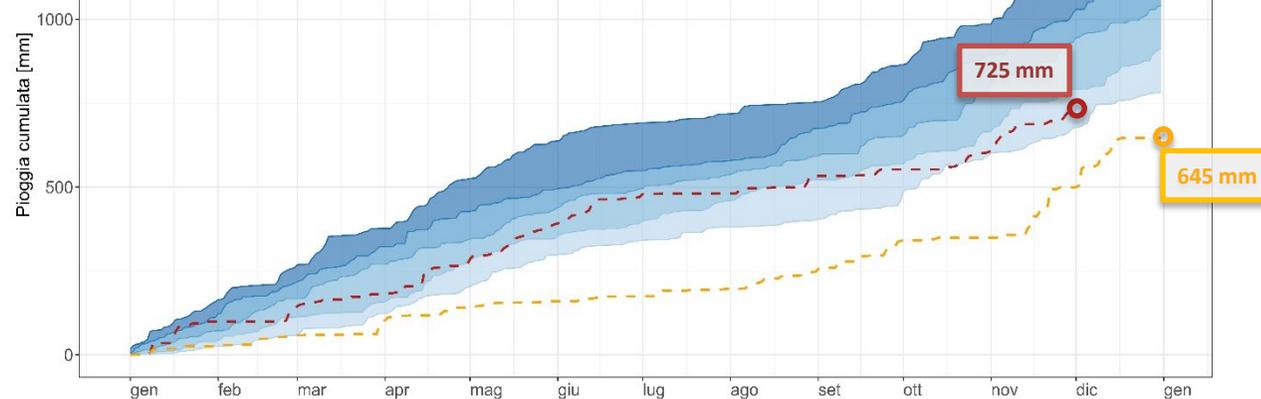
Considerando le precipitazioni cumulate nell'anno solare, attualmente il valore di pioggia cumulata sul territorio in gestione di Acea Ato2 nel 2023 risulta essere inferiore al 25° percentile della serie storica di riferimento. Si nota inoltre come l'attuale cumulato annuale di precipitazione risulti essere maggiore di quello registrato a tutto il 2022.

Legenda 10°-25° Percentile 25°-50° Percentile 50°-75° Percentile 75°-90° Percentile Anni 2022 2023

Precipitazione cumulata su un periodo di 30 giorni per il territorio in gestione di Ato2

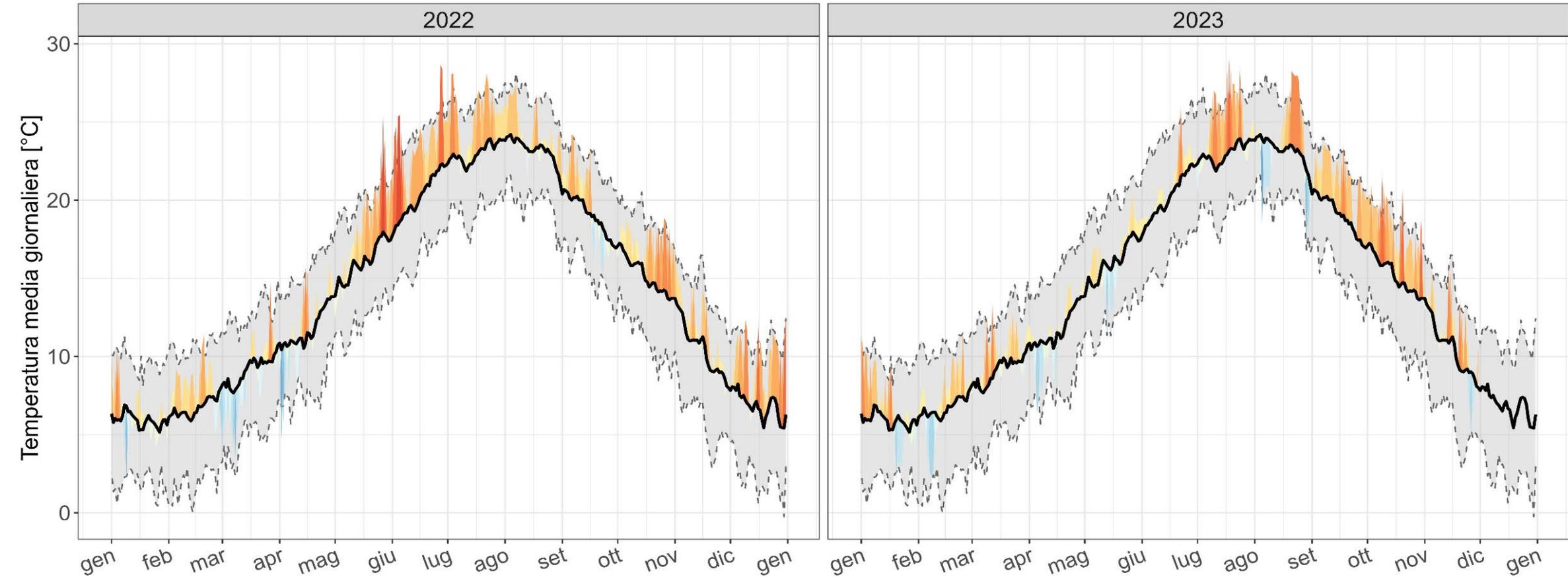


Precipitazione cumulata su un anno solare per il territorio in gestione di Ato2



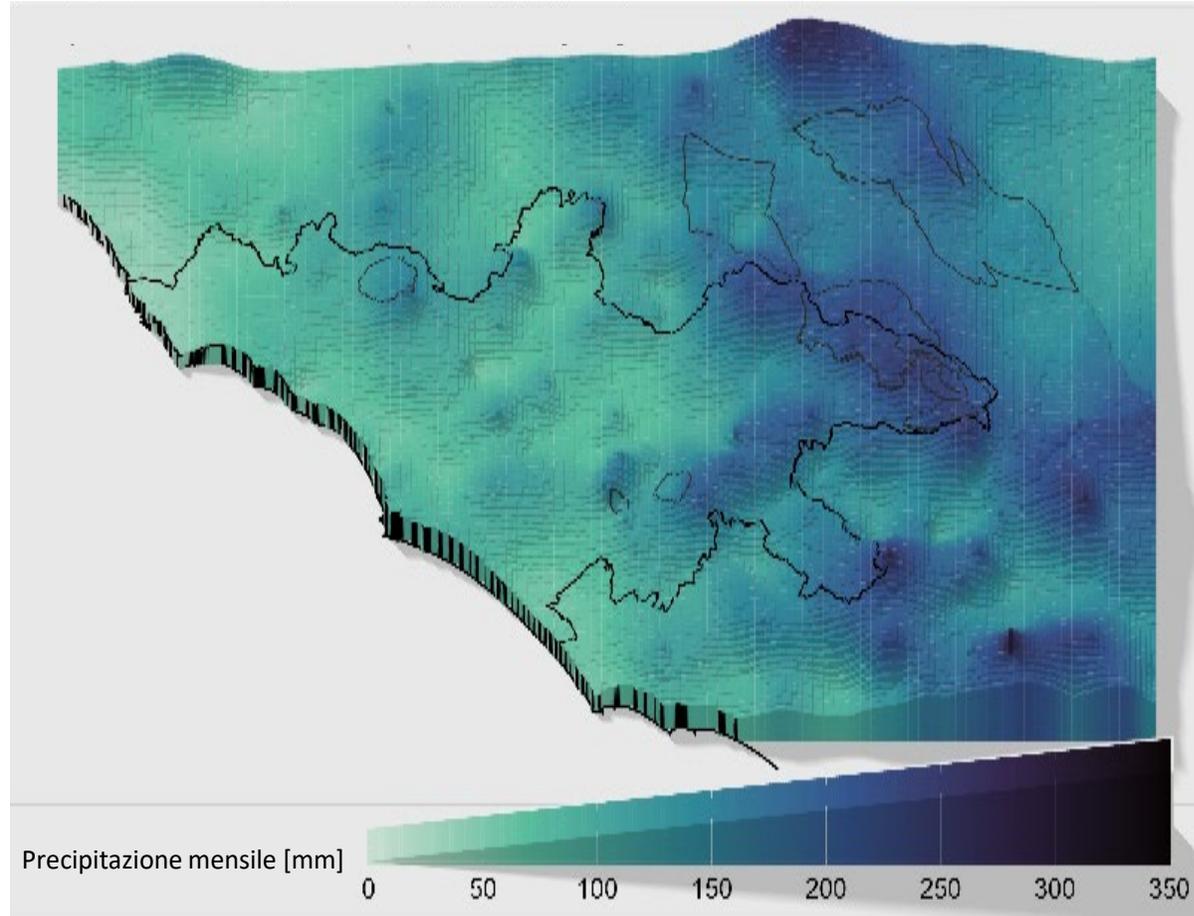
Analisi delle variabili meteoroclimatiche – Novembre 2023

Legenda — 5° e 95° percentile — Media storica

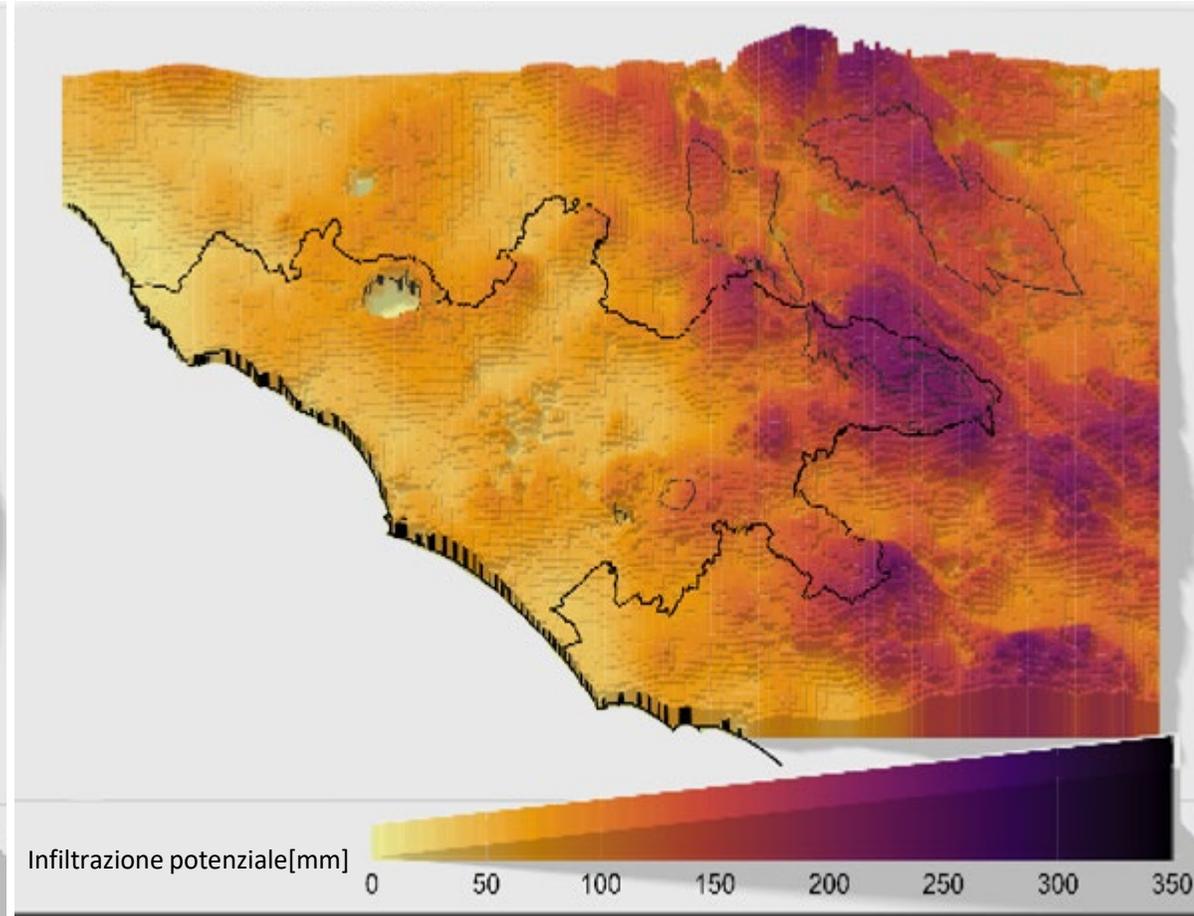


Analisi delle variabili meteoroclimatiche – Novembre 2023

Precipitazione cumulata mensile Novembre 2023 [mm]



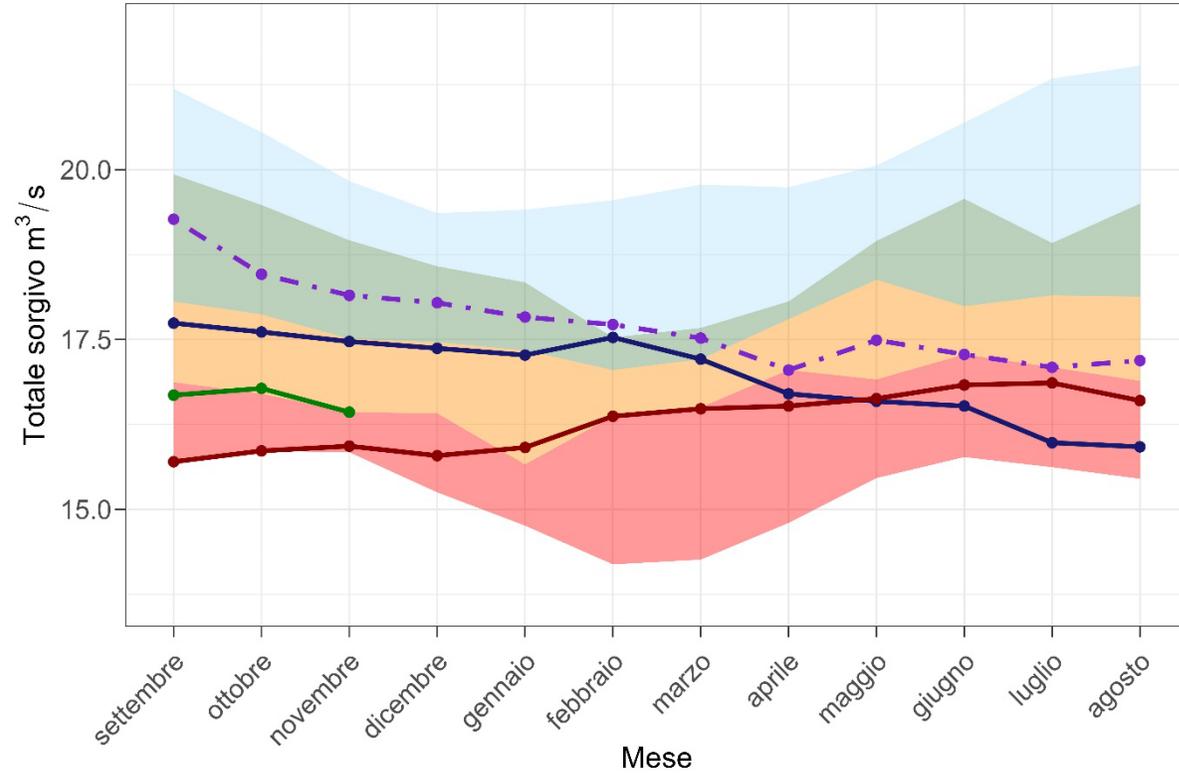
Infiltrazione potenziale mensile Novembre 2023 [mm]



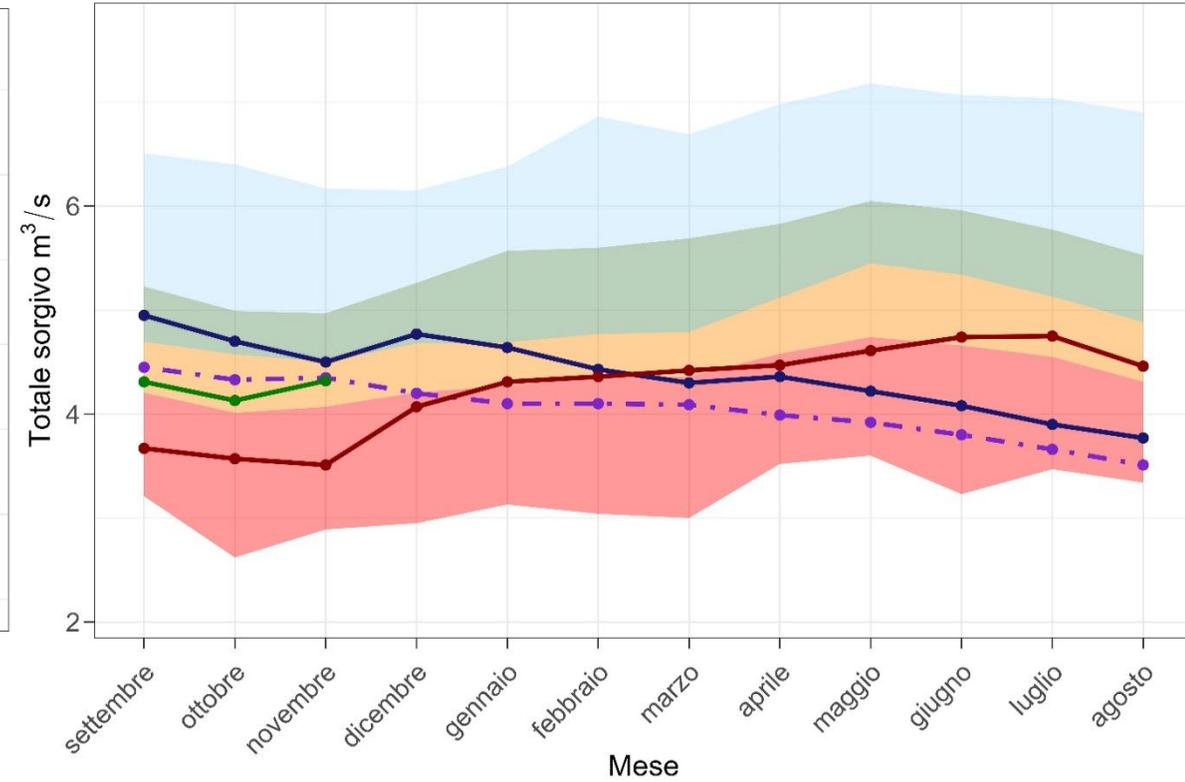
Idrogrammi mensili – Novembre 2023

SORGENTI DEL PESCHIERA Novembre 2023

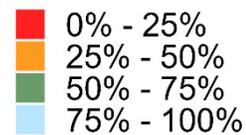
*Valore di nov2023 in fase di validazione



ACQUA MARCIA Novembre 2023



Percentili totale sorgivo

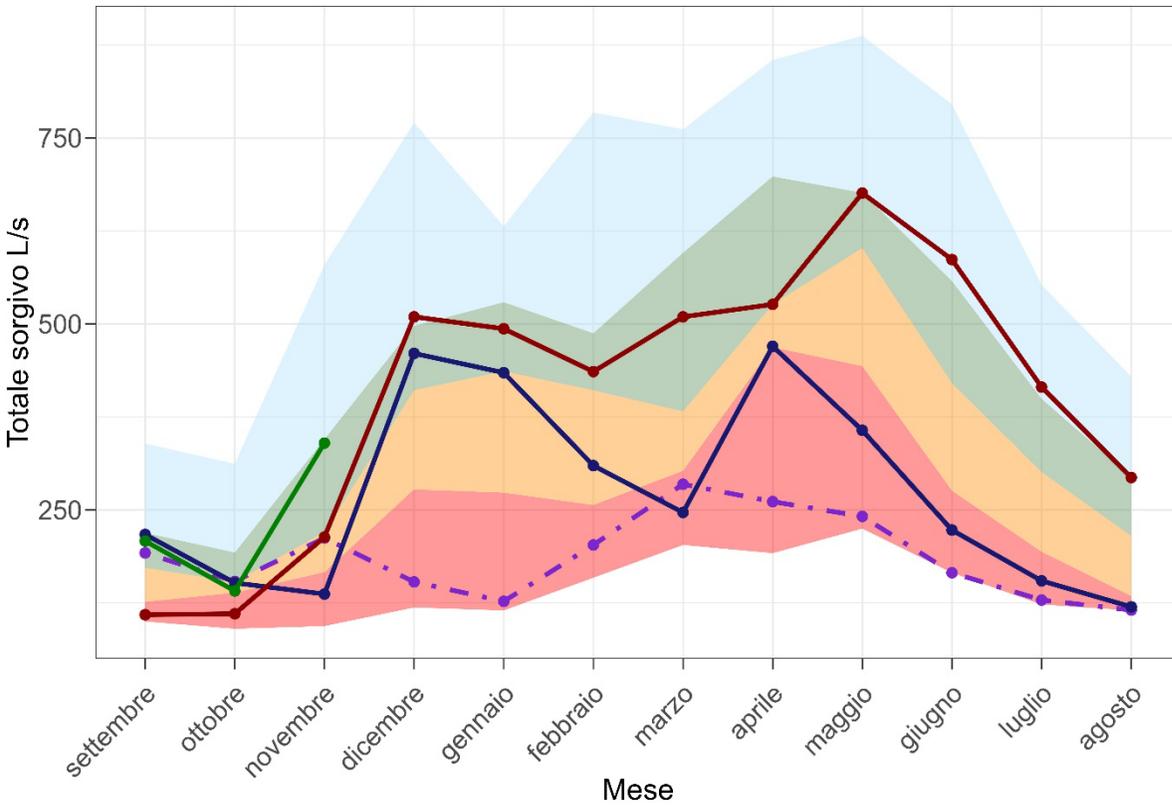


Totale Sorgivo

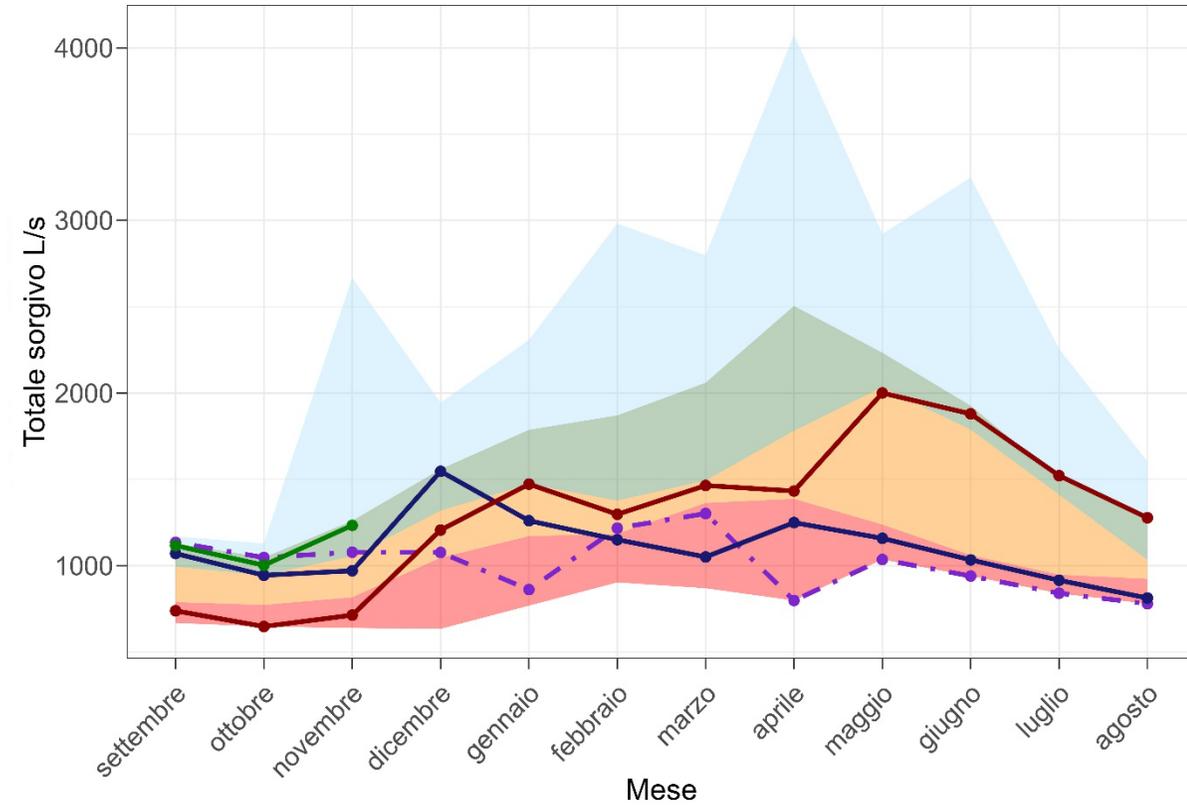


Idrogrammi mensili – Novembre 2023

SIMBRIVIO Novembre 2023



PERTUSO Novembre 2023



Percentili totale sorgivo

- 0% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 100%

Totale Sorgivo

- 2017
- 2022
- 2023
- 2024

Aggiornamento disponibilità idrica – Novembre 2023

Conclusioni

Il passato mese di novembre ha fatto registrare precipitazioni che per il territorio in gestione risultano essere prossimi al 50° percentile del periodo di riferimento. La distribuzione spaziale delle precipitazioni mensili mostra valori cumulati più elevati lungo la dorsale appenninica, sede dei principali acquiferi in gestione di Acea ATO2. Tali valori sono stati raggiunti a seguito di un cospicuo numero di giorni piovosi caratterizzati da una modesta altezza di precipitazione: ciò implica una graduale ricarica potenziale delle falde che dovrà essere comunque sostenuta nei prossimi mesi invernali.

I recenti apporti pluviometrici consentono solo parzialmente di mitigare l'attuale stato di ridotta disponibilità idrica dei grandi acquiferi gestiti da Acea ATO2, i cui tempi e dinamiche di ricarica sono influenzati da scale di aggregazione di lungo termine. In merito agli acquiferi carsici di piccole e medie dimensioni, essendo maggiormente sensibili agli eventi meteorici, a seguito delle precipitazioni occorse nel mese di novembre 2023 questi mostrano l'inizio della fase di risalita dell'idrogramma sorgivo.

Relativamente alle piccole sorgenti di approvvigionamento gestite, si evidenzia che le stesse stanno manifestando addensamenti progressivi di minerali, in conseguenza del deficit pluviometrico osservato.

