

RESOCONTO CLIMATICO PRIMA PARTE DI AGOSTO 2024

Analisi a scala europea

La prima metà del mese di agosto è trascorsa all'insegna della prevalente stabilità sull'Europa centro-meridionale, grazie alla tenuta di un solido promontorio anticiclonico di matrice subtropicale, con geopotenziali più alti della norma tranne che alle latitudini elevate (Scandinavia, Scozia, Irlanda), sulle repubbliche orientali e penisola iberica meridionale.

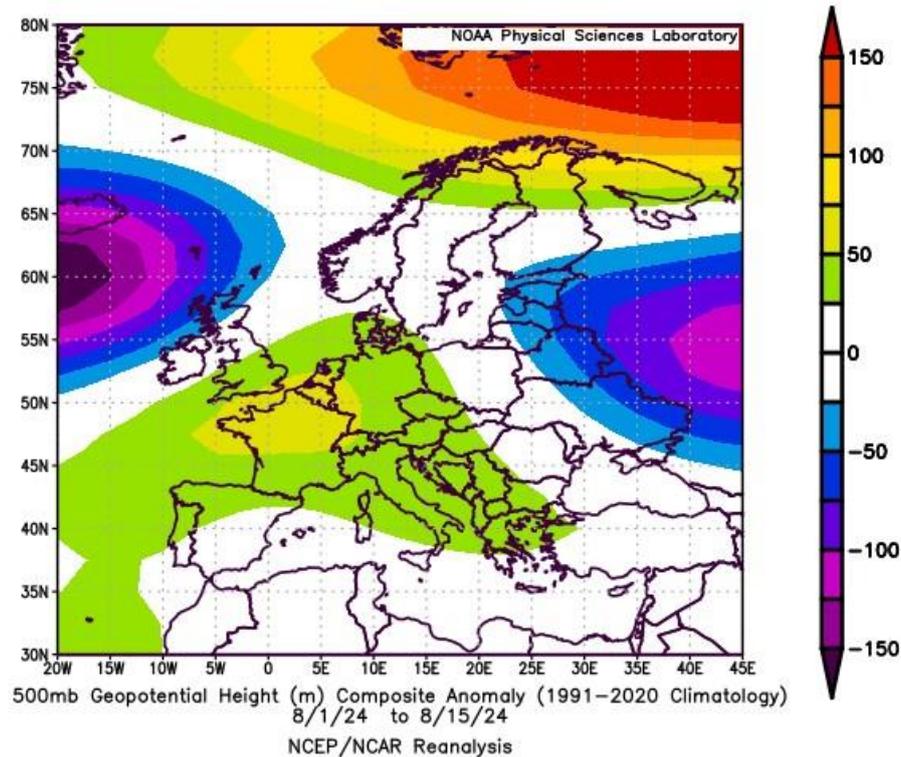


Figura 1. Anomalie dell'altezza di geopotenziale a 500 hPa durante la prima metà di agosto – fonte <https://psl.noaa.gov/data/composites/day/>.

Dal punto di vista delle temperature in quota, queste sono risultate superiori alla media di riferimento 1991-2020 su gran parte del Vecchio Continente, con scarti positivi dalla media fino a 3-4°C tra Italia, Francia e Svizzera. Altrove le anomalie sono generalmente comprese tra +1 e +3°C; solo sulla Russia Europea, parte dell'Europa orientale e in prossimità dell'Islanda si sono registrate anomalie negative tra -1 e -2°C, come mostrato dall'immagine sottostante.

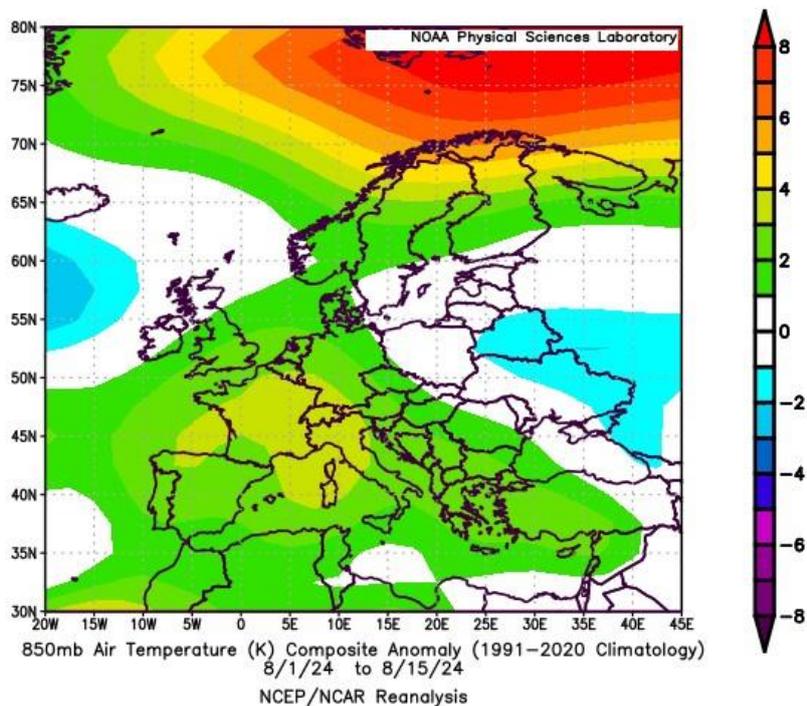


Figura 2. Anomalie della temperatura a 850 hPa durante la prima metà di agosto – fonte <https://psl.noaa.gov/data/composites/day/>.

Italia: temperature e precipitazioni.

Per quanto riguarda l'Italia, la prima decade di agosto è stata più calda della norma, con un'anomalia media nazionale di +2,1°C rispetto alla media di riferimento 1991-2020.

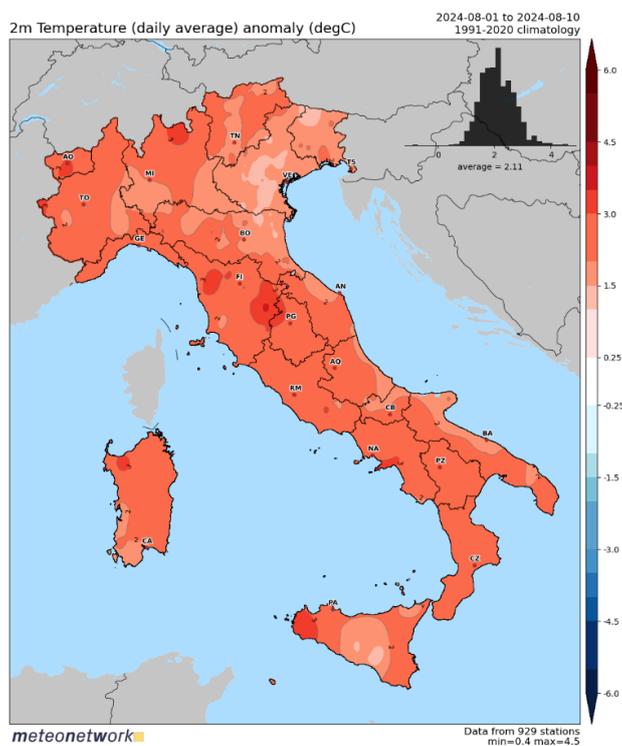


Figura 3. Anomalia media di temperatura al suolo in Italia durante la prima decade di agosto – fonte <https://www.meteonetnetwork.eu/it/mappe-periodiche>.

La prima decade di agosto è stata, inoltre, meno piovosa della norma su gran parte dell'Italia, tranne poche e limitate aree dove si è verificata attività temporalesca (zone in celeste).

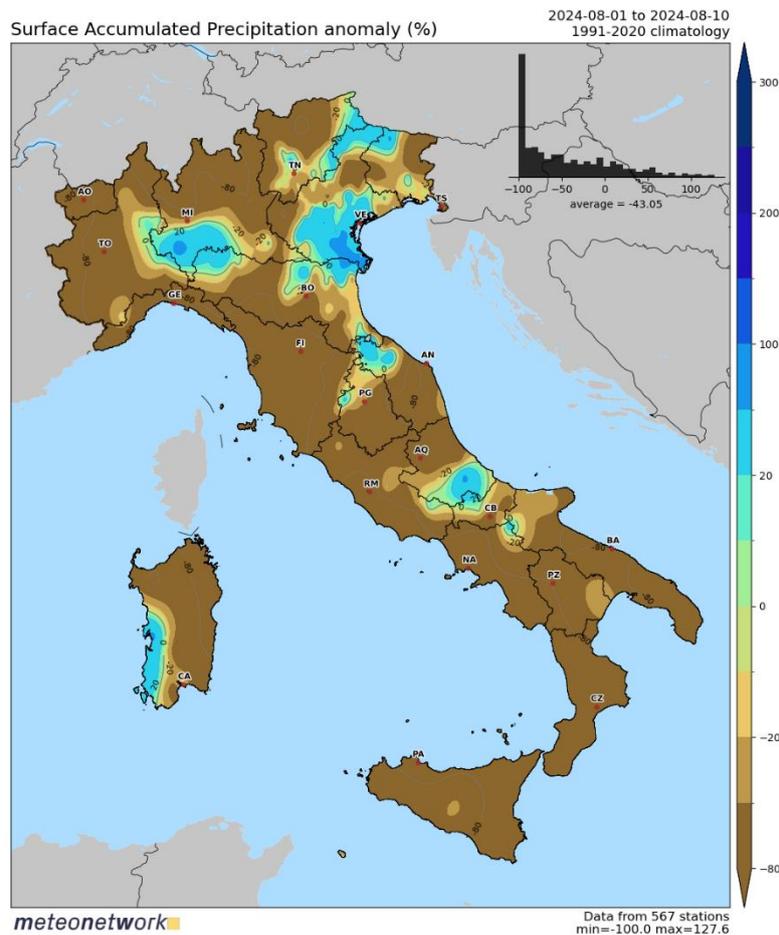


Figura 4. Anomalia di precipitazione in Italia durante la prima decade di agosto – fonte <https://www.meteonetwork.eu/it/mappe-periodiche>.

Marche: temperature e precipitazioni.

Per quanto concerne le Marche, la temperatura media nei primi quindici giorni di agosto è stata di 27,0°C, 2,9°C superiore allo storico di riferimento 1999-2023. La temperatura media è stata calcolata prendendo quattordici stazioni rappresentative del territorio regionale e calcolando la temperatura media per ciascuna stazione e successivamente la media dei quattordici valori ottenuti. I valori di temperatura media, lo storico di riferimento e l'anomalia ottenuta come differenza tra i primi due vengono riportati nella seguente tabella.

Comune	TMED (°C)	Storico 1999-2023	Anomalia
Agugliano	28,0	25,6	2,4
Carassai	26,9	23,7	3,1
Fano	27,4	24,9	2,5
Fermo	27,8	25,2	2,6
Maiolati Spontini	28,2	24,8	3,4
Maltignano	28,2	25,4	2,7
Matelica	26,2	23,5	2,8
Montecosaro	27,6	24,9	2,7
Montefortino	25,3	21,3	3,9
Muccia	24,6	21,1	3,4
Sant'Angelo in Vado	24,7	22,2	2,5
Spinetoli	27,5	25,5	1,9
Tolentino	28,3	24,6	3,8
Urbino	26,8	24,2	2,6

Tabella 1. Valori di temperatura media, lo storico di riferimento e lo scarto dalla media per i primi quindici giorni di agosto. Fonte: <http://meteo.marche.it/dati/clima/>.

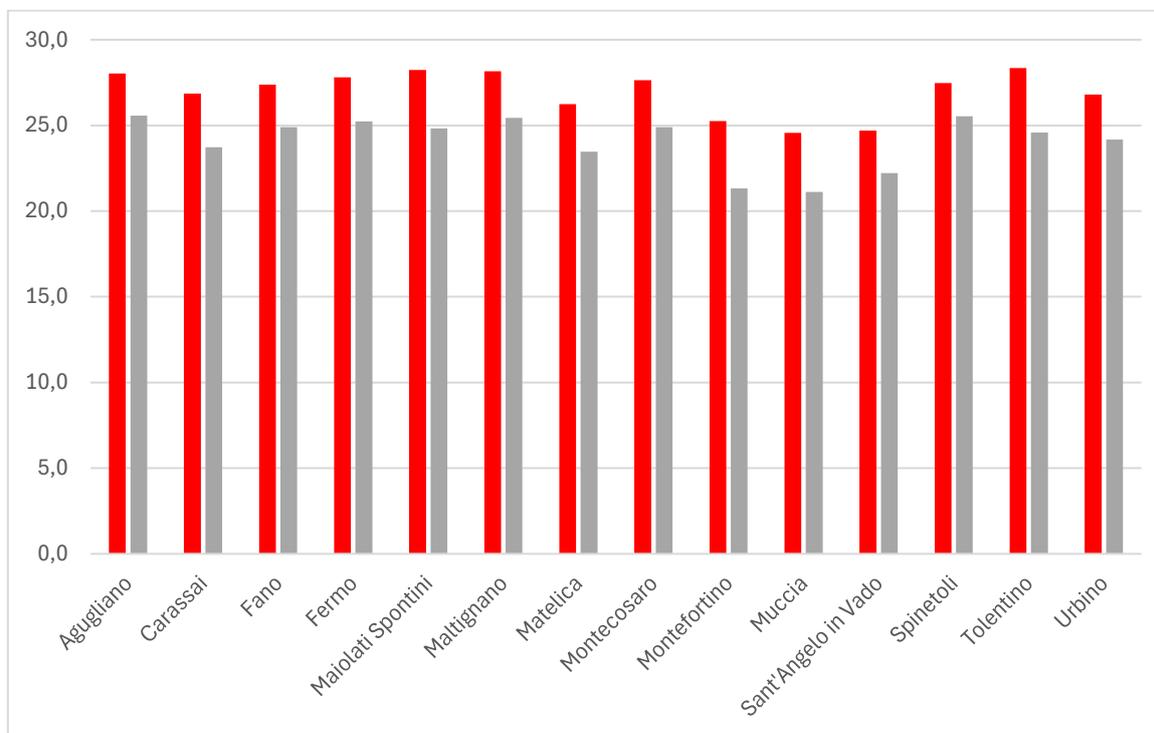


Figura 5. Istogramma della temperatura media nella prima metà di agosto delle quattordici stazioni rappresentative in rosso confrontata con lo storico di riferimento 1999-2023 in grigio. Fonte: <http://meteo.marche.it/dati/clima/>.

Si può notare come, durante tutta la prima metà di agosto, la temperatura media di tutte le quattordici stazioni sia stata superiore alla media di riferimento, con scarti positivi dalla media fino a quasi +4°C per la stazione di Montefortino. L'anomalia più bassa, invece, è stata registrata dalla stazione di Spinetoli con circa +2°C.

Dal punto di vista delle piogge, come si può vedere dalla tabella sottostante, la maggior parte delle stazioni rappresentative hanno registrato un deficit pluviometrico. Solo su tre si può notare un surplus pluviometrico, segnatamente Fano, Spinetoli e Tolentino. L'accumulo maggiore è stato registrato dalla stazione di Tolentino con circa 30 mm, a fronte di una media di circa 20 mm per la prima metà di agosto. L'accumulo più basso, invece, è stato rilevato dalle stazioni di Agugliano e Magliolati Spontini, pari a 0,8 mm. I valori di precipitazione, lo storico di riferimento e l'anomalia percentuale vengono riassunti nella seguente tabella. I diversi accumuli e quindi anche le differenti anomalie registrate dalle varie stazioni sono giustificati dalla prevalente natura termo-convettiva dei fenomeni. I temporali, infatti, sono fenomeni localizzati nello spazio e nel tempo; pertanto, è ragionevole aspettarsi una cumulata più consistente su una determinata zona e magari a pochi chilometri di distanza ha piovuto molto meno o per nulla, come spesso accade con l'instabilità temporalesca in cui i fenomeni sono localizzati e circoscritti.

Comune	PREC (mm)	Storico 1999-2023	Anomalia %
Agugliano	0,8	30,9	-97,4
Carassai	5,8	25,1	-77,0
Fano	27,0	20,1	34,1
Fermo	2,4	18,0	-86,7
Maiolati Spontini	0,8	28,7	-97,2
Maltignano	7,2	21,2	-66,1
Matelica	22,0	27,2	-19,1
Montecosaro	6,4	25,3	-74,7
Montefortino	23,4	25,1	-7,0
Muccia	2,8	28,0	-90,0
Sant'Angelo in Vado	5,4	23,6	-77,1
Spinetoli	24,6	20,2	21,7
Tolentino	29,0	20,7	40,3
Urbino	1,5	18,6	-91,9

Tabella 2. Valori di precipitazione, lo storico di riferimento e lo scarto percentuale dalla media per i primi quindici giorni di agosto. Fonte: <http://meteo.marche.it/dati/clima/>.

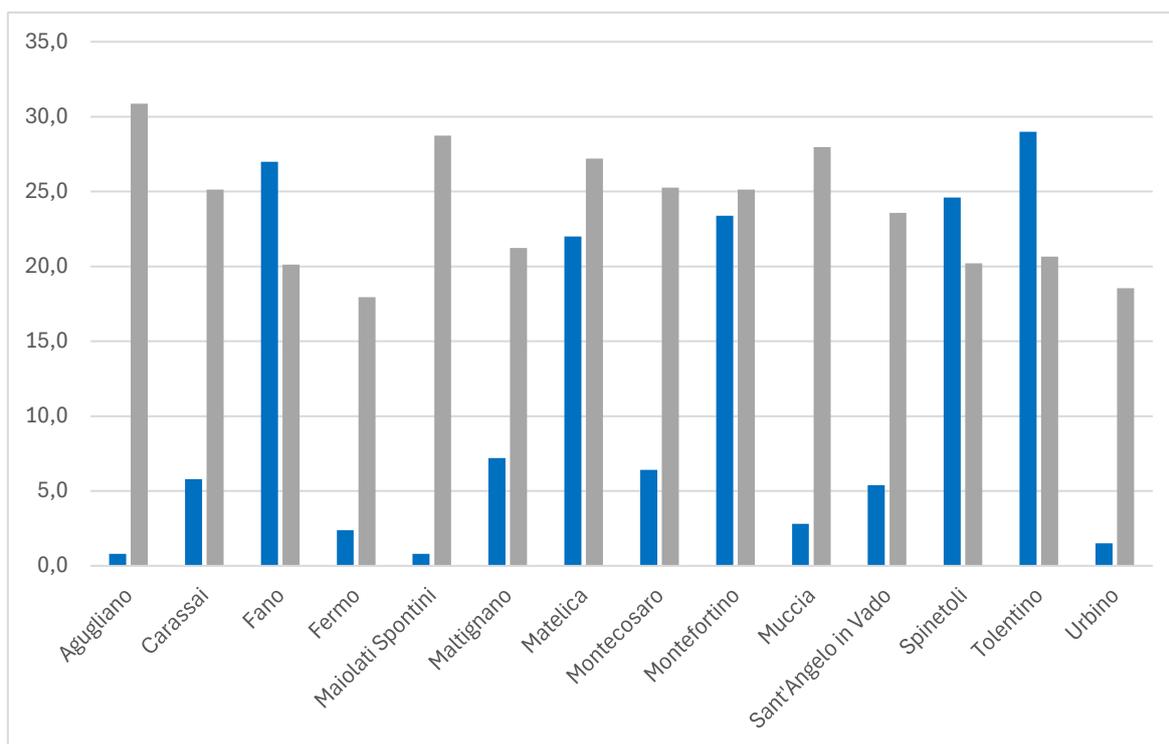


Figura 6. Precipitazione nella prima metà di agosto delle quattordici stazioni rappresentative in blu confrontata con lo storico di riferimento 1999-2023 in grigio. Fonte: <http://meteo.marche.it/dati/clima/>.

A livello regionale, la precipitazione media nella prima metà di agosto è stata di 11,4 mm a fronte di una media di 23,8 mm. L'anomalia è di -52,2%, pertanto la piovosità è stata meno della metà di quella che ci si aspetta in questo periodo, prendendo sempre come riferimento climatologico la media 1999-2023. La precipitazione media regionale è stata ottenuta calcolando prima la precipitazione totale di ciascuna delle quattordici stazioni e poi calcolandone la media.

Marche: Standardized Precipitation Index.

Questo indice consente di studiare la siccità per diverse scale temporali: SPI-3 (indice a 3 mesi) descrive periodi siccitosi/umidi di tipo stagionale; SPI-6 (indice a 6 mesi) descrive siccità nel medio periodo; SPI-12 (indice a 12 mesi) descrive siccità annuali e prolungate.

Per quanto concerne le Marche, dall'immagine sottostante si può riscontrare come sul lungo periodo (ultimi dodici mesi) l'indice SPI sia sceso alla classe di valori "estremamente siccitoso" nel mese di agosto a causa delle scarse precipitazioni nei mesi precedenti. Questo implica un ulteriore aggravamento per le colture arboree a causa della forte evapotraspirazione e di approvvigionamento idrico a causa del basso livello dei bacini idrici e delle falde acquifere, già sotto stress per la mancanza quasi totale di neve sull'Appennino durante lo scorso inverno.

Anche nel breve periodo (ultimi tre mesi) si riscontra un ulteriore peggioramento, con l'indice SPI che continua la sua decrescita a causa della scarsissima piovosità, pur restando nella classe di valori "moderatamente siccitoso". Un leggero miglioramento si riscontra invece nel medio periodo (ultimi sei mesi), con l'SPI che si riporta vicino alla classe di valori "vicino al normale".

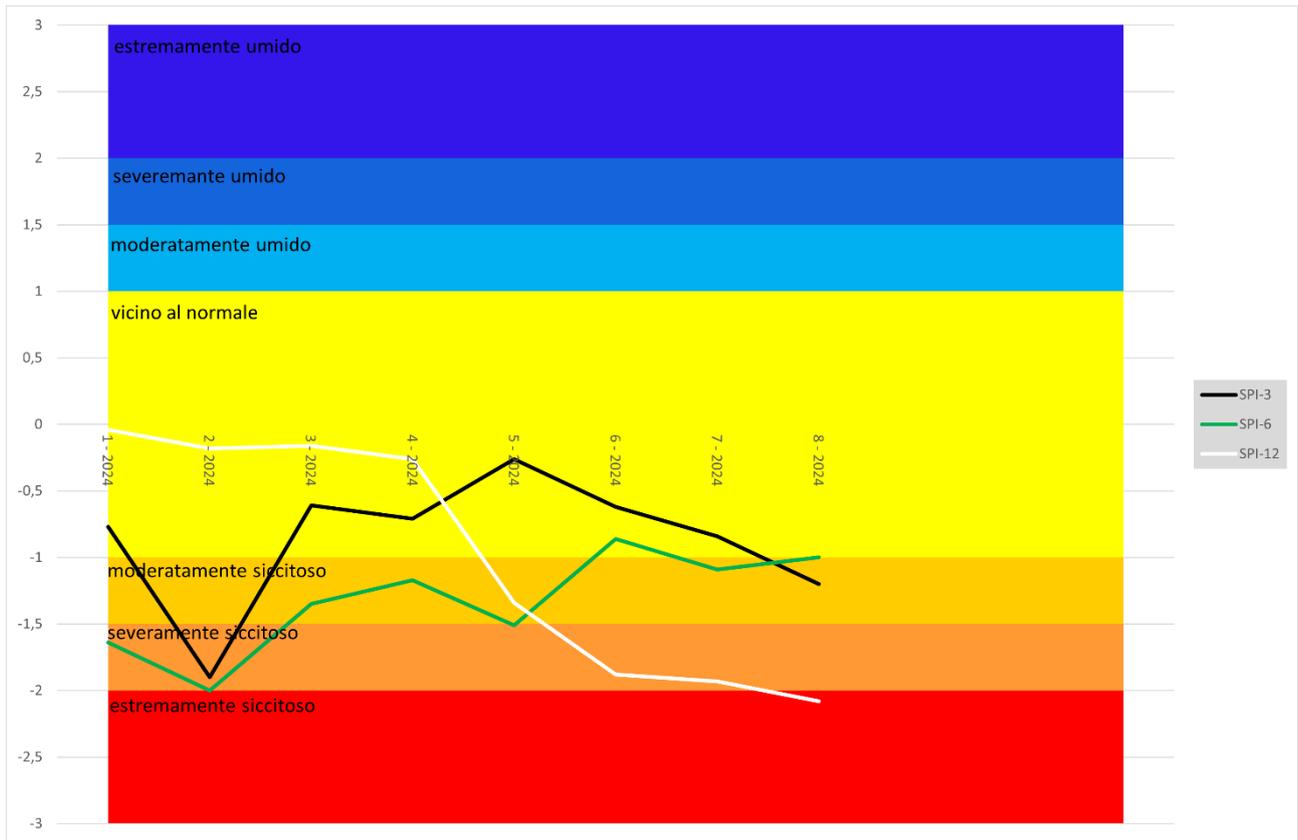


Figura 7. Lo Standardized Precipitation Index calcolato su tre diverse scale temporali: 3, 6, 12 mesi.