

SINTESI DELLE CONDIZIONI IDROLOGICHE

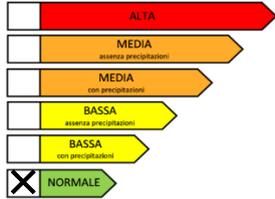
Situazione Idrologica° **22/2024**

Data Emissione: **06/06/2024**

Link: <https://adbpo.it/osservatorio-permanente/>

**Scenario di Severità
Idrica dal 26 febbraio***

Normale



La primavera meteorologica 2024 (marzo-aprile-maggio) è stata caratterizzata da temperature generalmente in linea o di poco superiori ai valori del periodo. Le precipitazioni sono risultate molto abbondanti sulla parte occidentale e settentrionale del Distretto, mentre sono risultate in linea con i valori tipici del periodo sull'Emilia orientale e la Romagna. Nei tre mesi primaverili sono state registrate importanti nevicate sui rilievi alpini con accumuli che risultano essere prossimi o superiori ai massimi del periodo registrati negli ultimi 30 anni. I valori di portata registrati in tutti i corsi d'acqua del Distretto sono risultati superiori a quelli tipici del periodo e in alcuni casi anche prossimi ai massimi del periodo registrati negli ultimi 30 anni. La portata media mensile del fiume Po nel mese di marzo è stata la più alta per questo mese da quando si fanno le misurazioni nel principale fiume italiano (dall'inizio del 1900).

L'inizio dell'estate meteorologica (giugno), per ora, risulta essere molto simile alla primavera meteorologica con temperature prossime ai valori del periodo e precipitazioni diffuse, localmente anche abbondanti. Molto buona la disponibilità idrica a scala distrettuale con valori di portata nei principali corsi d'acqua e volumi invasati nei grandi laghi regolati in linea o superiori a quelli tipici del periodo. Il volume stimato di risorsa idrica stoccata sui rilievi alpini sotto forma di neve è prossimo a 2.8 miliardi di m³.

Sommario

Sintesi dell'attuale stato idrologico del distretto del fiume Po	3
Indici Standardizzati	5
SFI – Standardized Flow Index	5
SFI – 1 mese.....	5
SFI – 3 mesi	7
SPI – Standardized Precipitation Index	9
SPI – 1 mese.....	9
SPI – 3 mesi	10
SCDDI – Standardized Continuous Dry Days Index	11
SCDDI.....	11
STI – Standardized Temperature Index	12
STI – 1 mese	12
STI – 3 mesi	13
SPEI – Standardized Precipitation-Evapotranspiration Index	14
SPEI – 1 mese	14
SPEI – 3 mesi.....	15
SVI – Standardized Volume Index	16
SVI – 1 mese	16
Indicatori	16
Portate	16
Neve	17
Laghi	17
Previsioni meteorologiche	18

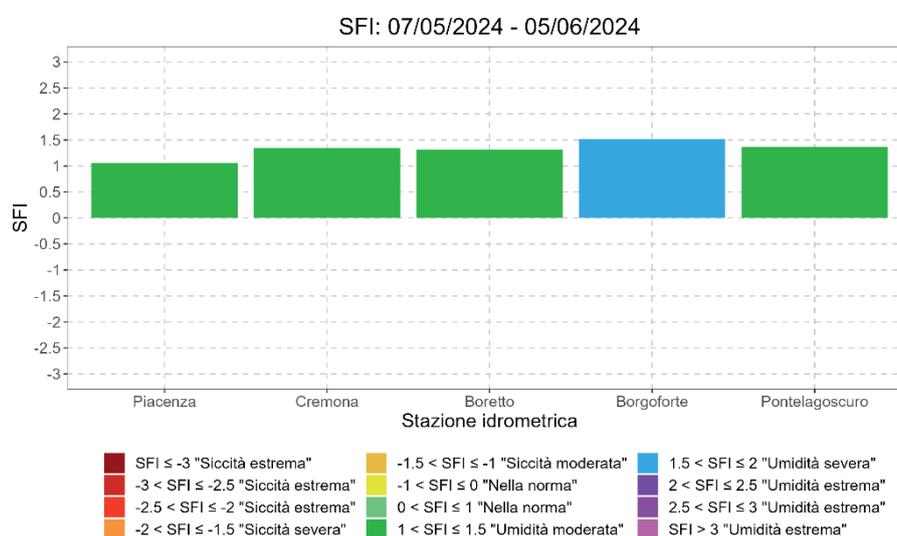
La prima settimana di giugno è stata caratterizzata inizialmente da precipitazioni diffuse a carattere di rovescio e temporale, con accumuli anche importanti per il periodo e temperature in linea o al di sotto dei valori tipici di inizio giugno. Le ultime 24/36 ore sono risultate più stabili e soleggiate, con temperature in progressiva ripresa, prossime ai valori tipici del periodo.

La disponibilità idrica a scala distrettuale risulta essere più che buona con importanti accumuli nivometrici sui rilievi alpini e consistenti volumi idrici invasati nei grandi laghi regolati (Maggiore, Iseo, Como, Idro e Garda), che risulteranno nelle prossime settimane molto utili soprattutto a fini irrigui.

Le portate nei principali corsi d'acqua del Distretto e del fiume Po registrano valori prossimi o di poco superiori ai valori tipici del periodo.

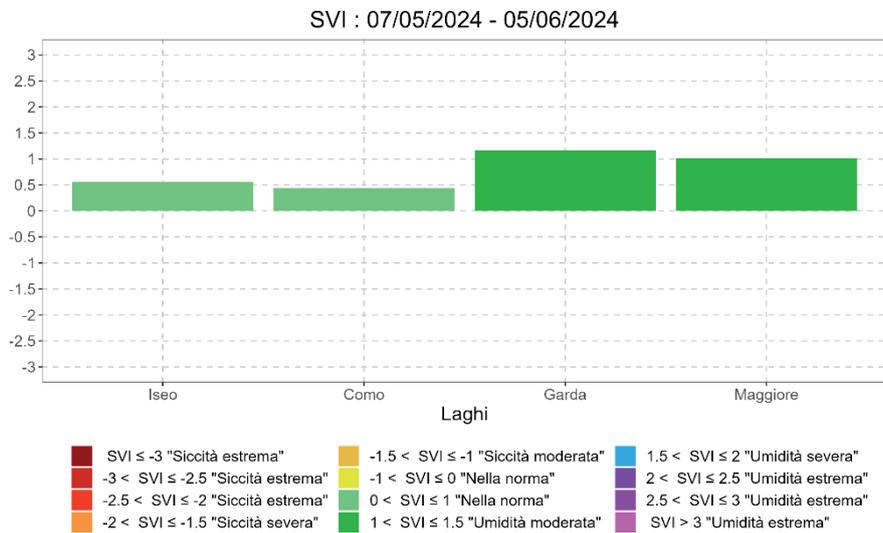
Per i prossimi giorni è attesa una ripresa delle temperature con condizioni meteo più stabili, ad eccezione dei rilievi alpini e prealpini dove insisteranno rovesci e temporali pomeridiani; un nuovo peggioramento delle condizioni meteo, su gran parte del Distretto, è atteso alla fine del prossimo weekend (domenica 9 giugno).

PORTATE: i valori di portata media calcolati negli ultimi 30 giorni nelle principali sezioni del fiume Po identificano condizioni idrologiche di “umidità moderata”, definite da valori dell'indice SFI compresi tra +1 e +1.5; condizioni idrologiche prossime a quelle di “umidità severa” ($+1.5 < SFI < +2$) sono state calcolate per la sezione di Borgoforte.



LAGHI: i livelli di invaso dei Grandi Laghi registrano valori prossimi o superiori a quelli del periodo, in particolare per il Lago di Garda. Rispetto al massimo valore d'invaso disponibile per la regolazione, le percentuali di riempimento sono: 102% per il Lago Maggiore; 65.9% per il Lago di Como; 97.9% per il Lago d'Iseo; 100.7% per il Lago di Garda.

L'indice standardizzato calcolato per i volumi di invaso regolabili (SVI) negli ultimi 30 giorni identifica condizioni idriche “nella norma” ($-1 < SVI < 1$) per i laghi Iseo e Como, mentre per il Lago Maggiore ed il Lago di Garda le condizioni idriche calcolate sono di “umidità moderata” ($+1 < SVI < +1.5$).



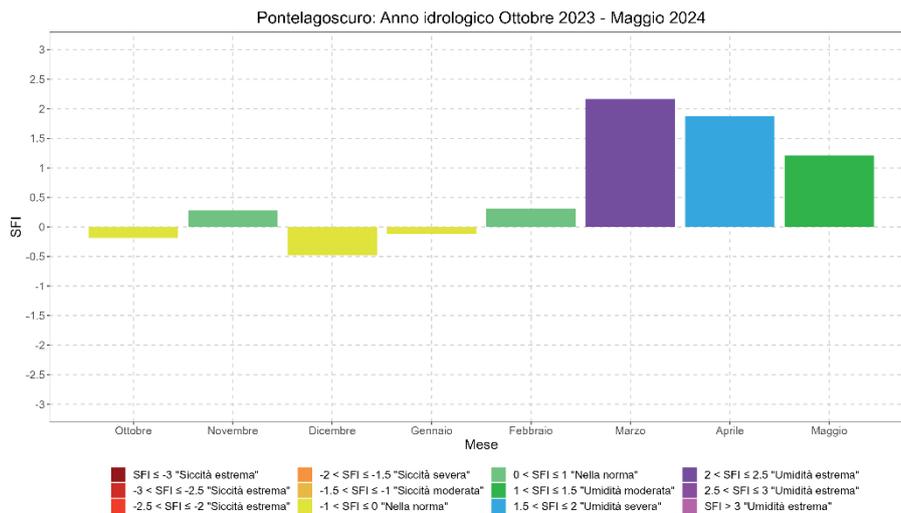
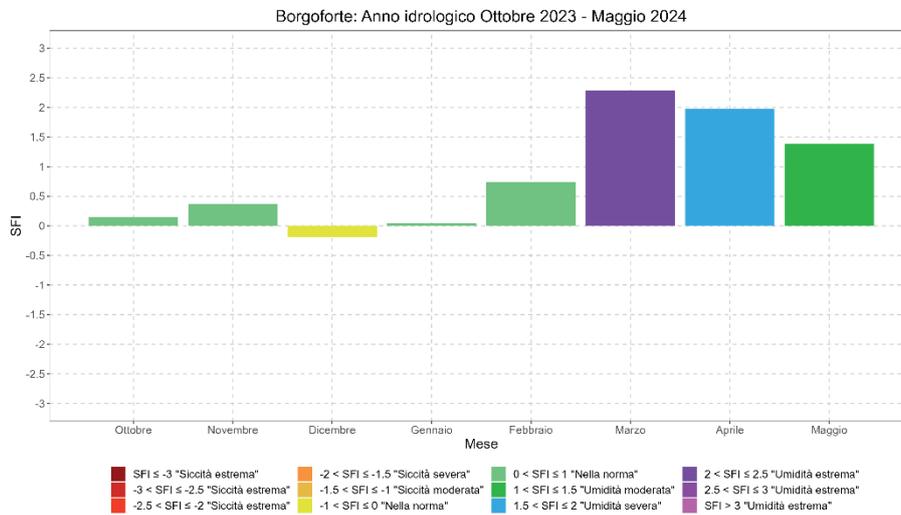
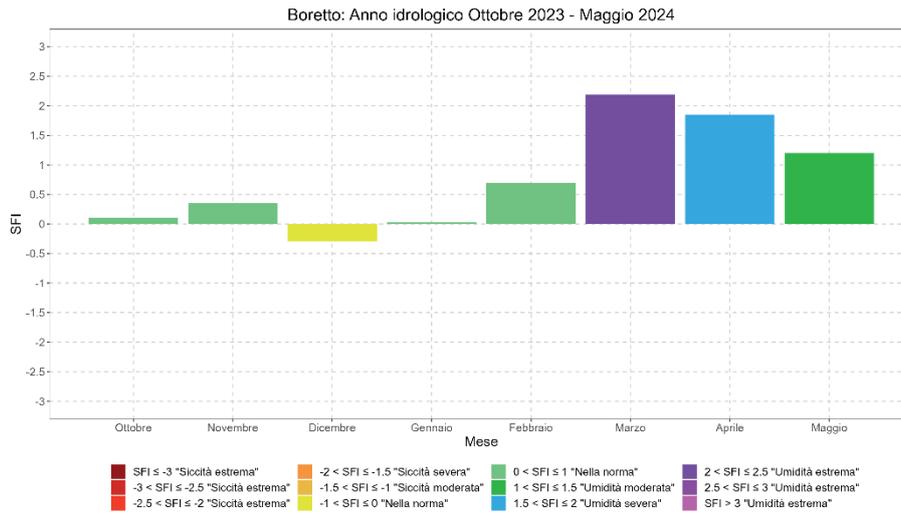
Indici Standardizzati

SFI – Standardized Flow Index Giugno 2024

SFI – 1 mese

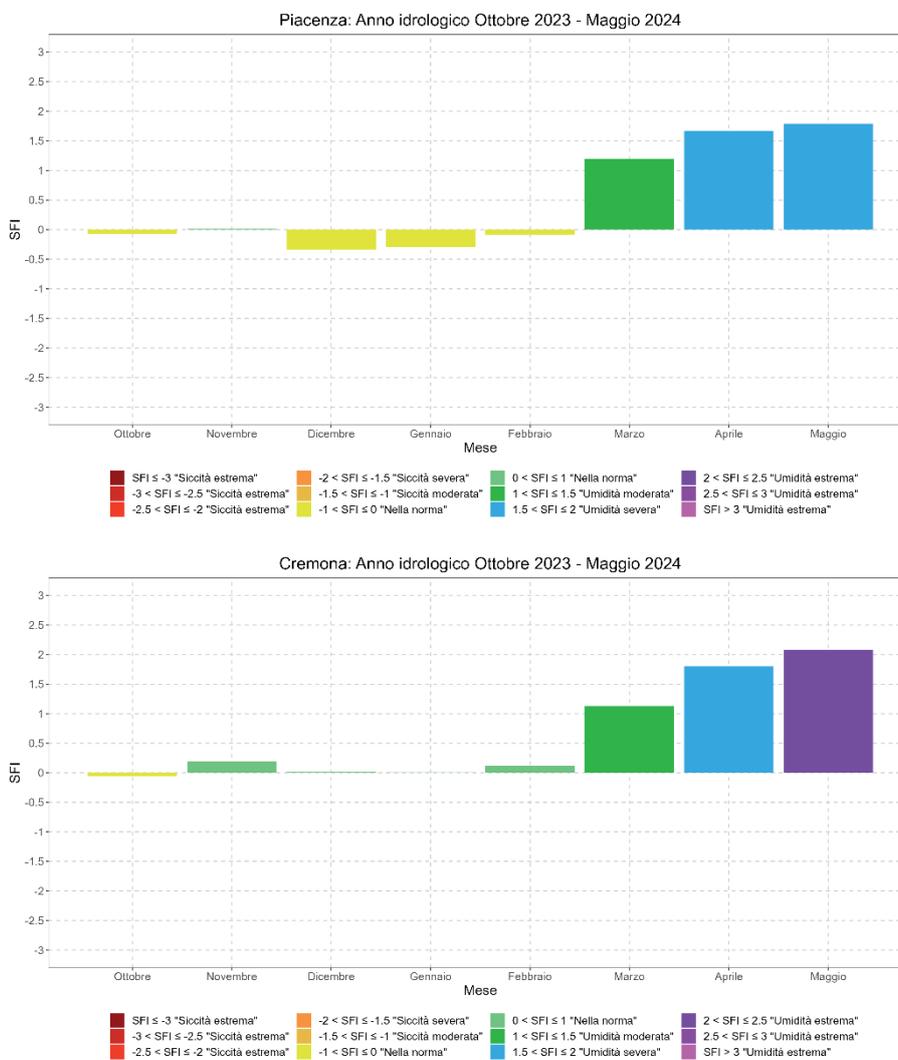
I valori di “SFI-Standardized Flow Index” calcolati per il mese di maggio nelle principali sezioni del fiume Po risultano essere compresi tra +1 e +1.5, a cui corrisponde una condizione idrologica di “umidità moderata”; soltanto la sezione di Piacenza registra una condizione idrologica “nella norma” ma prossima a quella di “umidità moderata”.

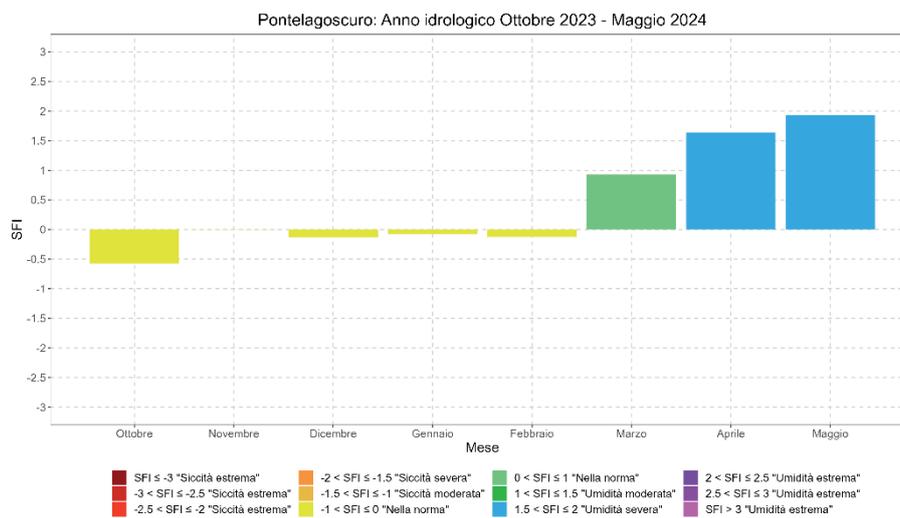
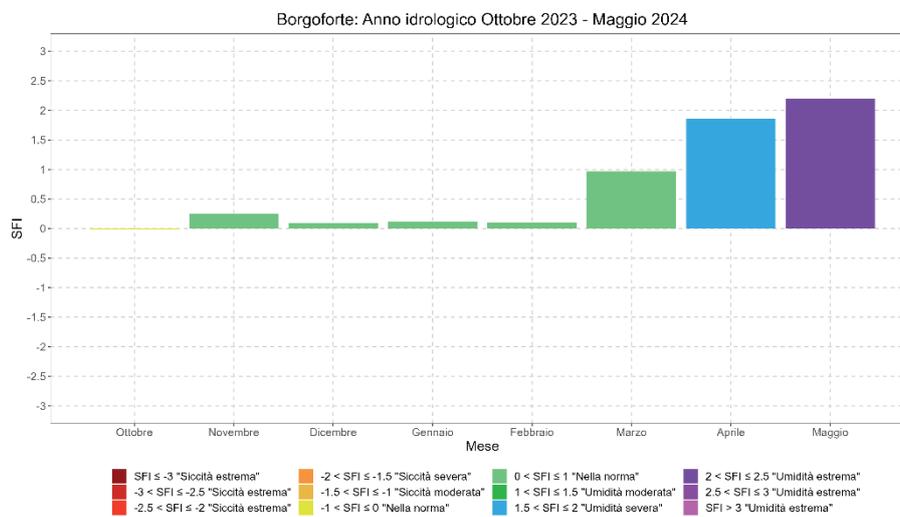
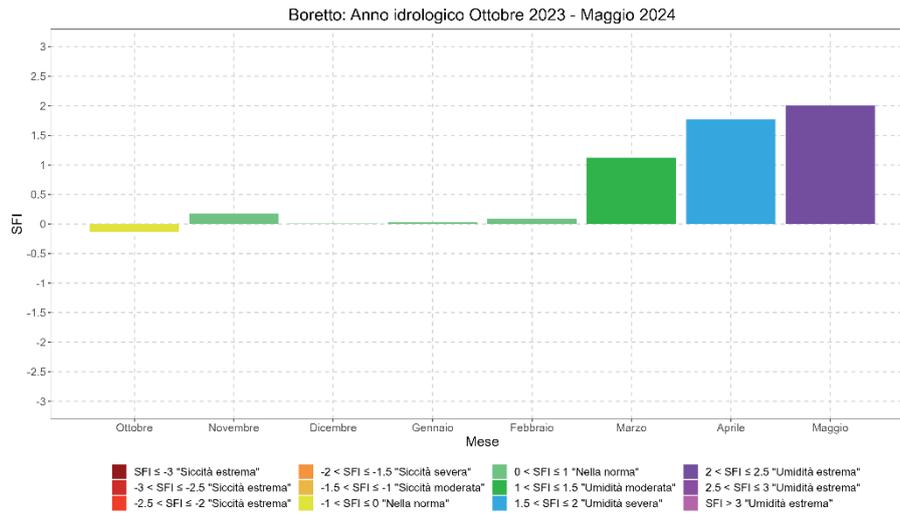




SFI – 3 mesi

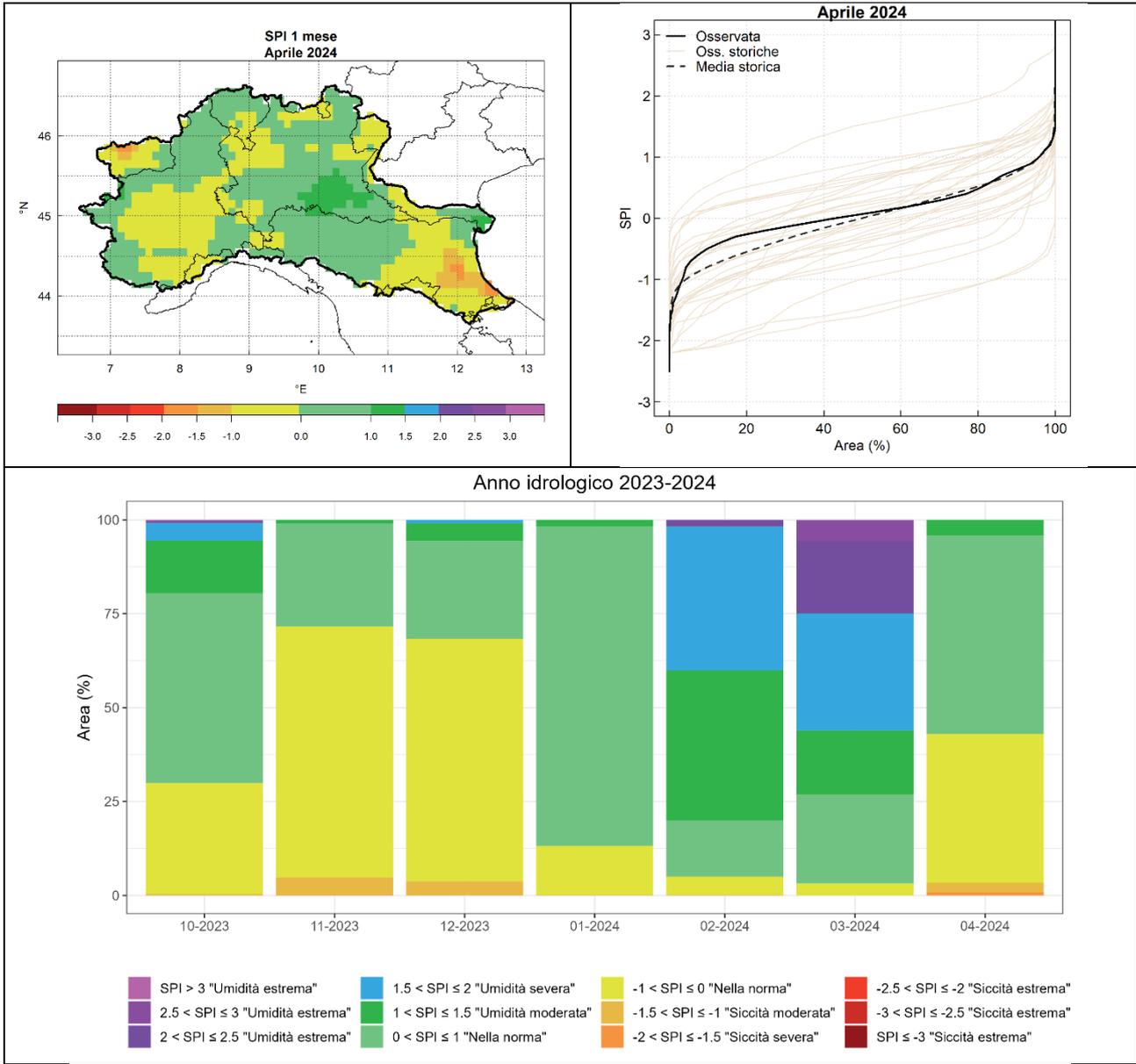
I valori di “SFI-Standardized Flow Index” a 3 mesi, calcolati per le principali sezioni del fiume Po, per il periodo marzo-maggio, risultano essere compresi tra +1.5 e +2, a cui corrisponde una condizione idrologica di “umidità severa” per le sezioni di Piacenza e Pontelagoscuro. Nelle sezioni di Cremona, Boretto e Borgoforte l’indice SFI-3 mesi è superiore a +2 a cui corrisponde una condizione idrologica di “umidità estrema”.





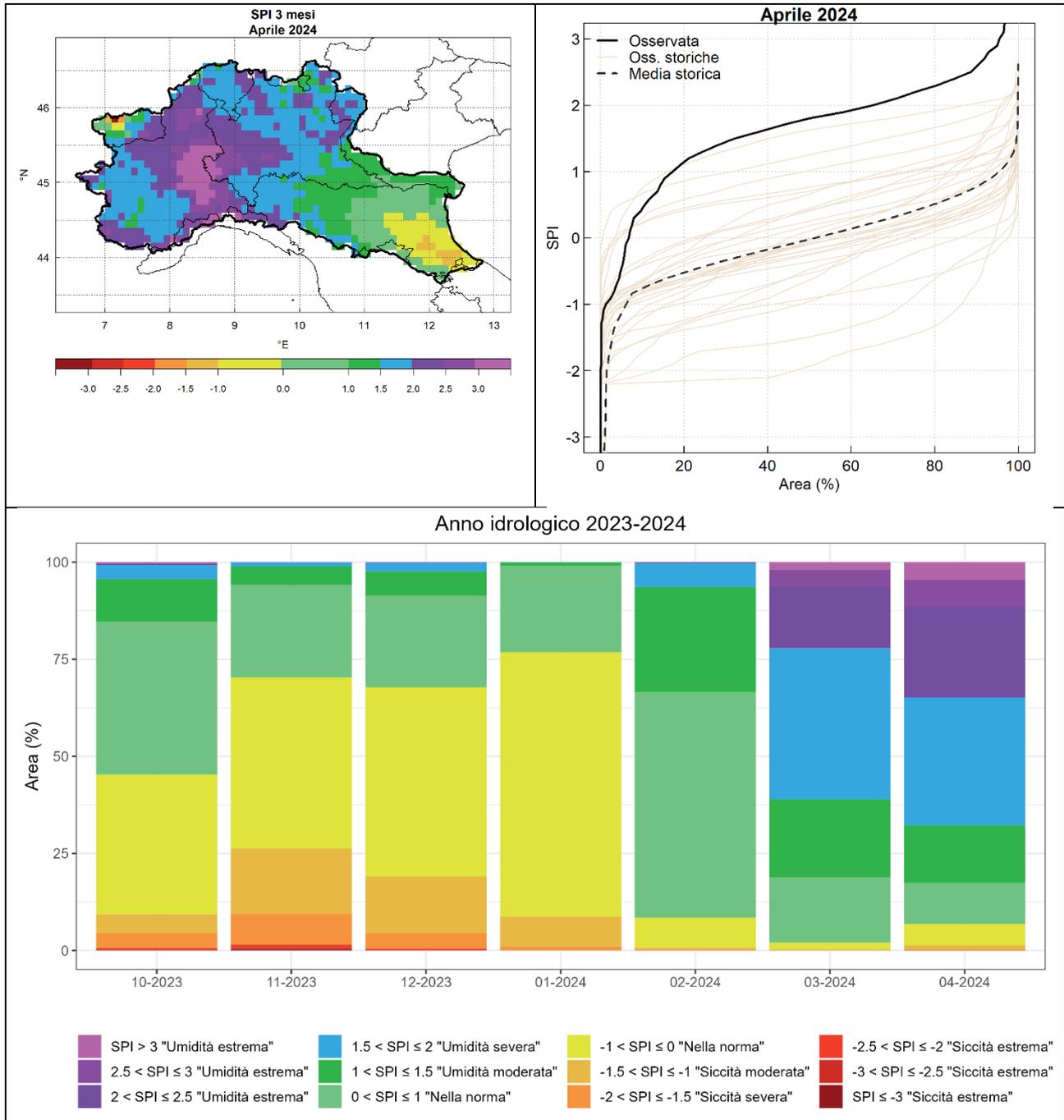
SPI – 1 mese

I valori di “SPI-Standardized Precipitation Index”, calcolati per il mese di aprile risultano generalmente compresi tra -1 e +1, identificando condizioni meteorologiche “nella norma”. Nella parte centrale del Distretto si identificano condizioni umide con valori di SPI di poco superiori a +1. Per la Romagna i valori di SPI-1 mese sono inferiori a -1 a cui corrisponde una condizione meteorologica di “siccità moderata” o localmente “severa” (SPI < -1.5).



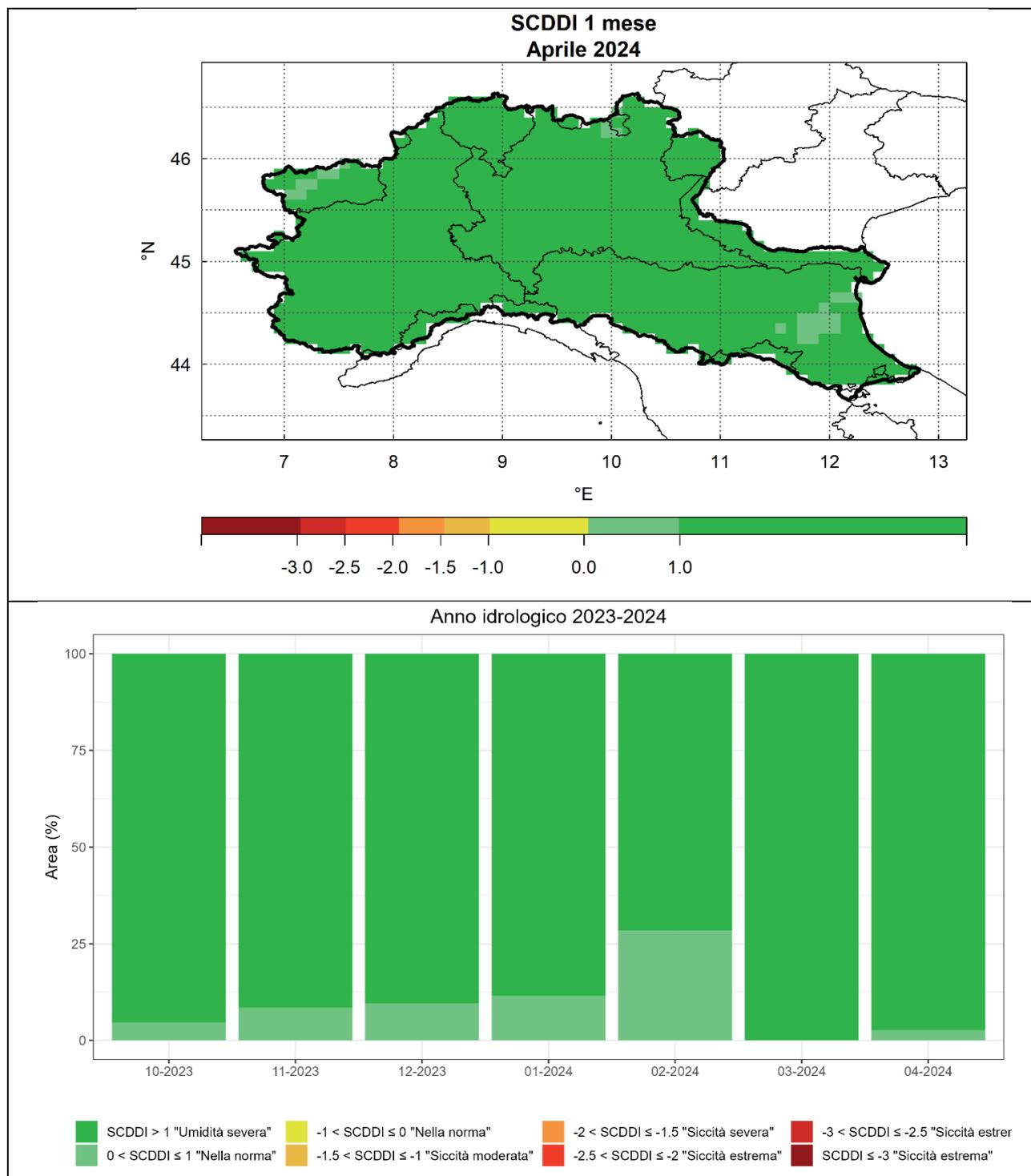
SPI – 3 mesi

I valori di “SPI- Standardized Precipitation Index” a 3 mesi, calcolati per il periodo febbraio-aprile, sulla parte occidentale e settentrionale del Distretto risultano essere generalmente superiori a +1.5, a cui corrisponde una condizione meteorologica di “umidità severa”, localmente “estrema”. Condizioni meteorologiche “nella norma” per l’Emilia Centrale e la Romagna, dove alcune località registrano condizioni di “siccità moderata”.



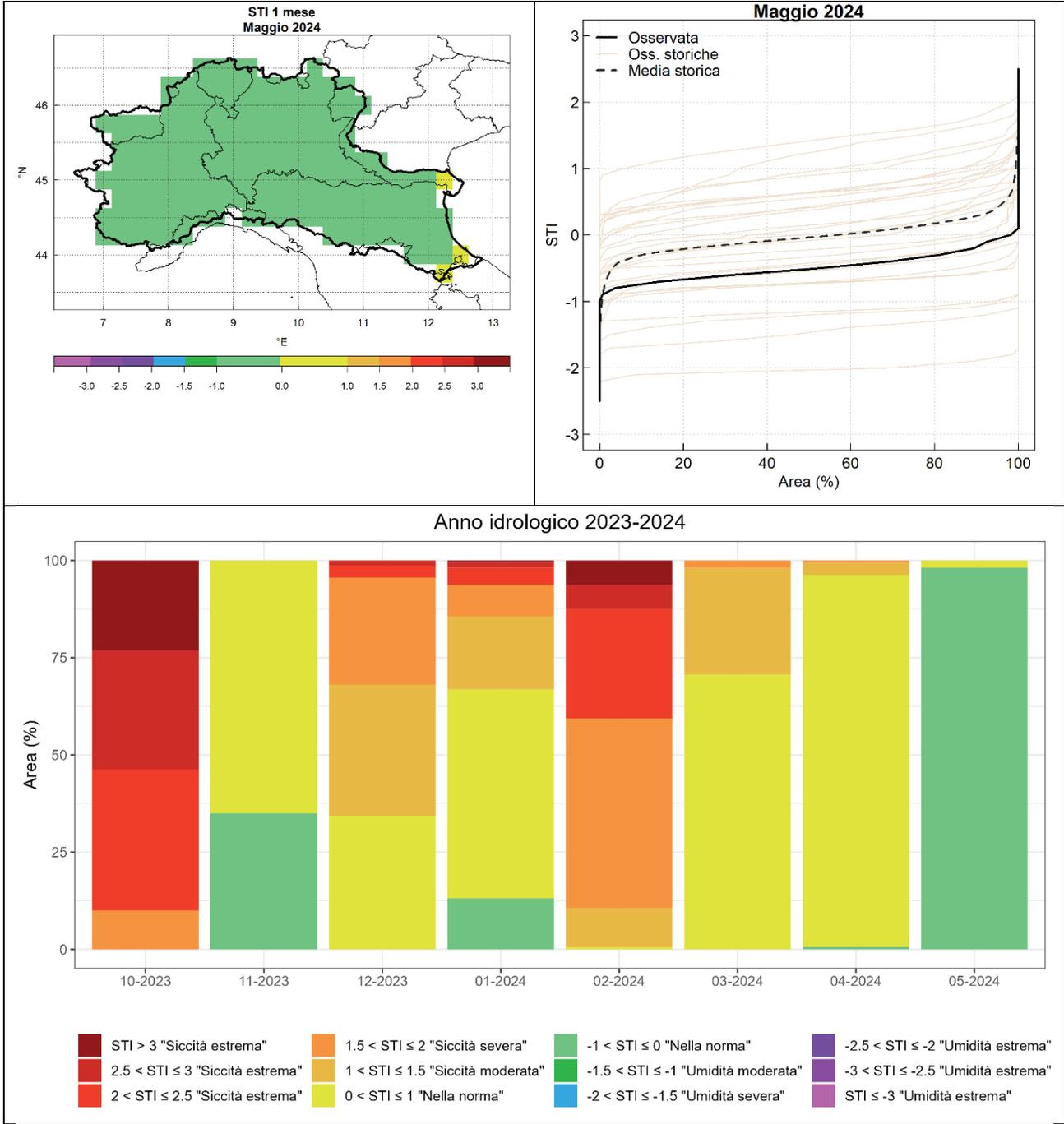
SCDDI

Ottobre 2023 – Aprile 2024: i valori calcolati su tutto il Distretto evidenziano generali condizioni meteorologiche “nella norma”.



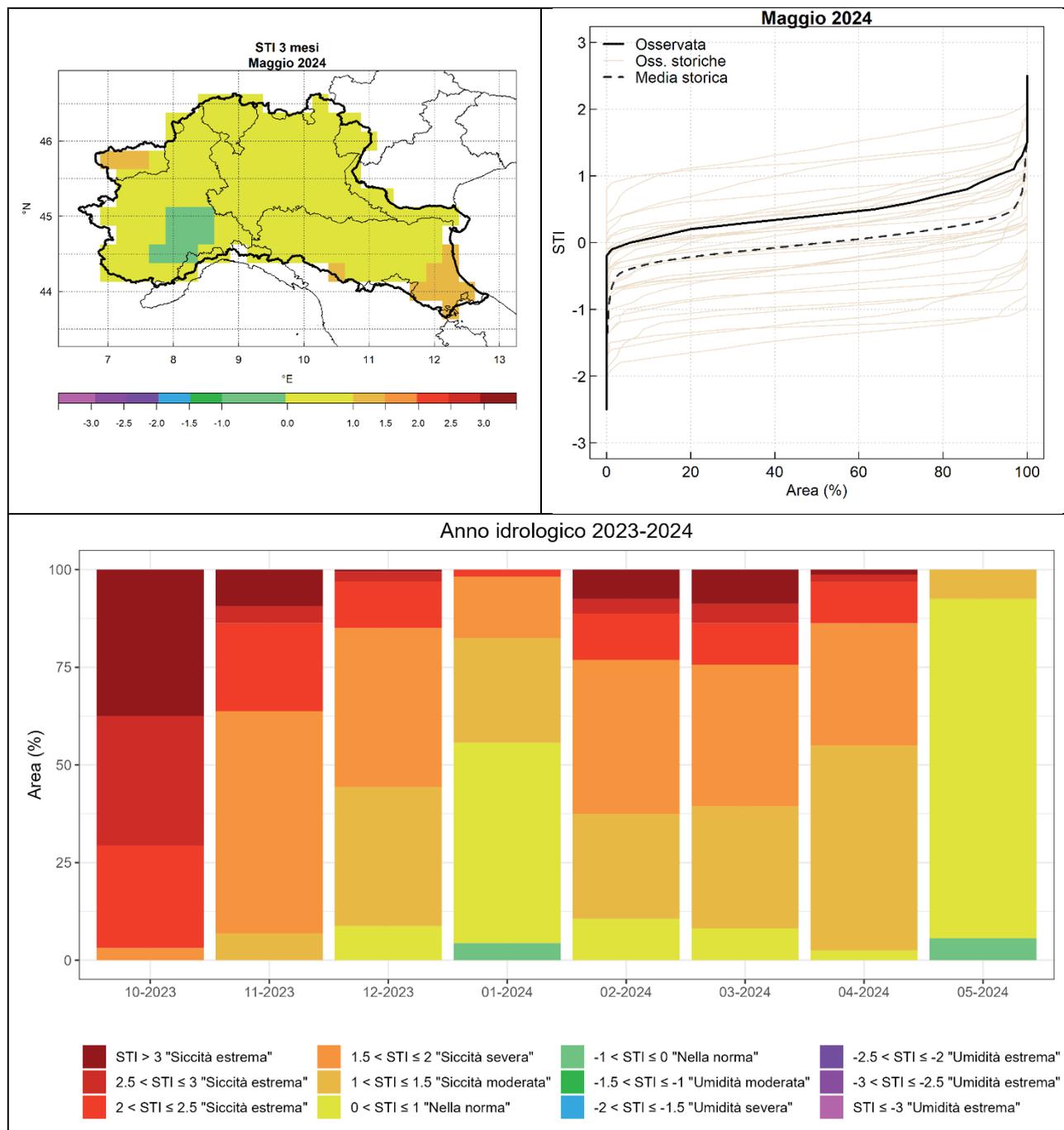
STI – 1 mese

I valori di “STI-Standardized Temperature Index”, calcolati per il mese di maggio, risultano essere generalmente compresi tra -1 e +1 identificando condizioni meteorologiche “nella norma”.



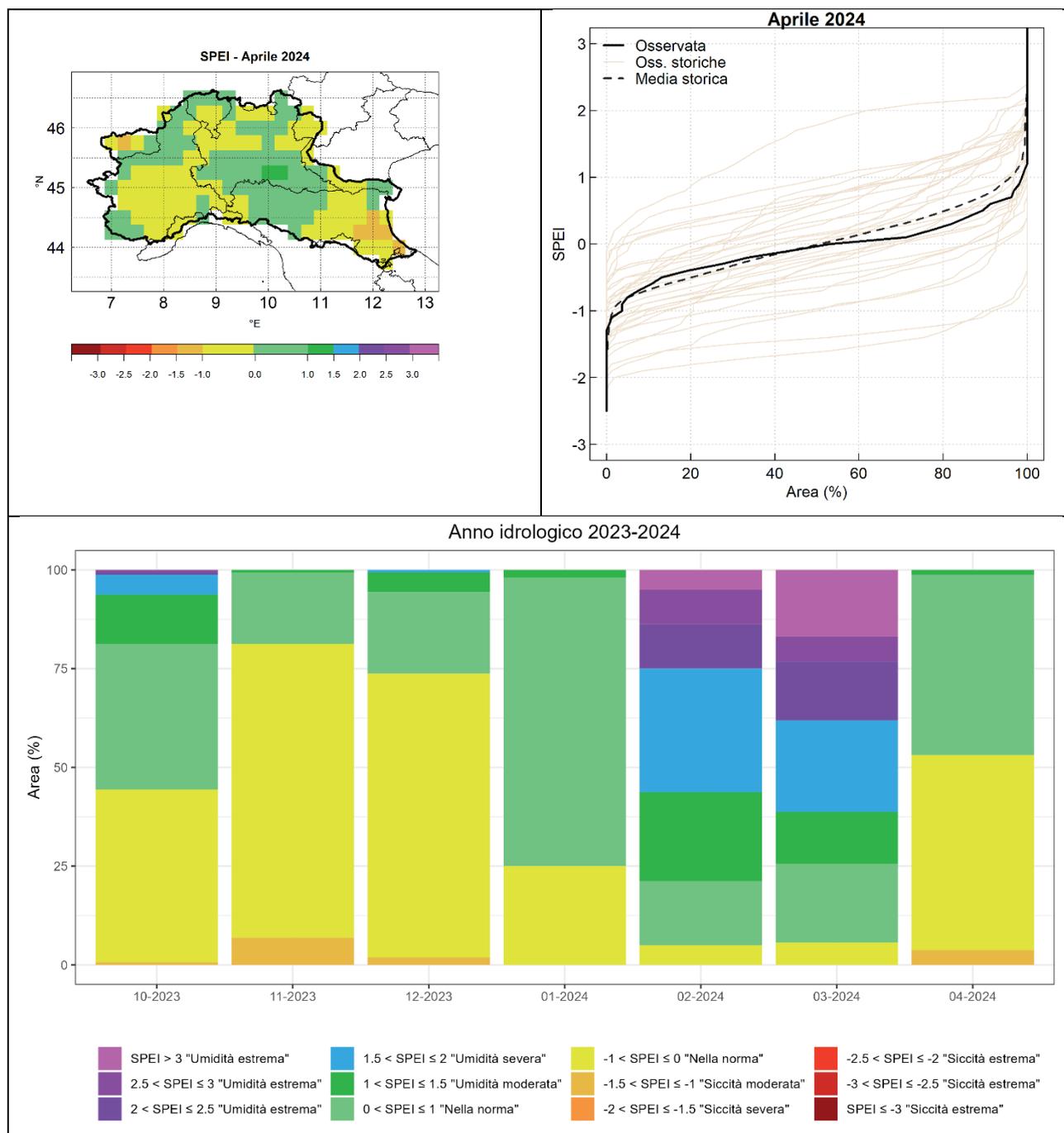
STI – 3 mesi

I valori di “STI- Standardized Temperature Index” a 3 mesi, calcolati per il periodo aprile-maggio, risultano essere generalmente compresi tra -1 e +1 a cui corrispondono condizioni meteorologiche “nella norma”. Condizioni meteorologiche di “siccità moderata” sono state calcolate per la Valle d’Aosta e la Romagna meridionale.



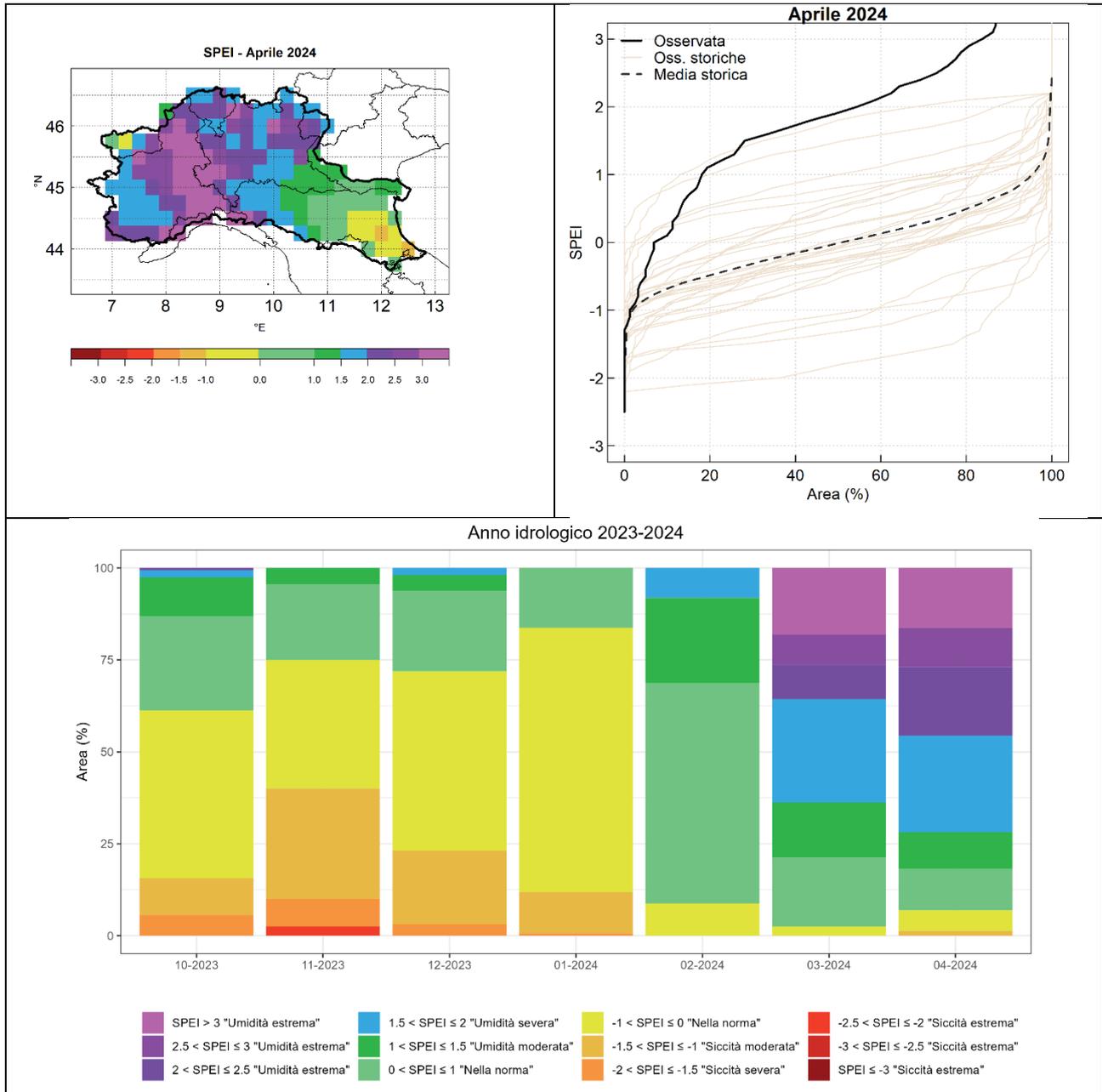
SPEI – 1 mese

I valori di “SPEI – Standardized Precipitation-Evapotranspiration Index”, calcolati per il mese di aprile risultano essere generalmente compresi tra -1 e +1, a cui corrisponde una condizione meteorologica “nella norma”; locali condizioni più umide sono state calcolate nella bassa Lombardia, mentre condizioni più asciutte sono state identificate in Romagna.



SPEI – 3 mesi

I valori di “SPEI – Standardized Precipitation-Evapotranspiration Index”, calcolati per il periodo febbraio-aprile, sulla parte occidentale e settentrionale del Distretto risultano essere generalmente superiori a +1.5, a cui corrisponde una condizione meteorologica di “umidità severa”, localmente “estrema”. Condizioni meteorologiche “nella norma” per l’Emilia Centrale e la Romagna, dove alcune località registrano condizioni di “siccità moderata”.



SVI – 1 mese

I valori di “SVI-Standardized Volume Index” calcolati per i Grandi Laghi regolati per il mese di maggio sono compresi tra 0 e +1, a cui corrisponde una condizione idrica di “nella norma”.



Indicatori

Le sezioni principali del fiume Po negli ultimi giorni hanno registrato una contenuta riduzione dei volumi di portata transitati. I valori di deflusso risultano essere in linea a quelli tipici del periodo; tutte le sezioni registrano valori superiori a quelli di magra ordinaria.

	Po a Piacenza [m ³ /s]		Po a Cremona [m ³ /s]		Po a Boretto [m ³ /s]		Po a Borgoforte [m ³ /s]		Po a Pontelagoscuro [m ³ /s]	
Valori di riferimento	308 ^[1]	370 ^[2]	386 ^[1]	450 ^[2]	380 ^[1]	466 ^[2]	407 ^[1]	528 ^[2]	450 ^[1]	653 ^[2]
30/05/2024	1734		2166		2257		2652		3103	
31/05/2024	1838		2350		2300		2672		2980	
01/06/2024	1949		2545		2694		3142		3131	
02/06/2024	1733		2310		2631		3199		3472	
03/06/2024	1644		2181		2306		2882		3430	
04/06/2024	1498		2002		2179		2673		3177	
05/06/2024	1371		1812		1959		2427		2930	

^[1] Portata caratteristica di magra Q₃₅₅

^[2] Portata di magra ordinaria Q₂₇₄

Neve

Maggio 2024

Il valore di SWE (Snow Water Equivalent) complessivo, calcolato per gli ambiti territoriali considerati e sulla base dei dati disponibili, ha evidenziato alla fine di maggio un consistente manto nevoso sui rilievi alpini.

Il giorno 29 maggio per il territorio valdostano è stato calcolato un valore di SWE superiore al terzo quartile, con un surplus rispetto al valore mediano del 78%; anche per la Lombardia il valore cumulato è risultato essere al 26 maggio ampiamente superiore alla media di riferimento, con un surplus che varia da un valore minimo del +68.3% per il bacino del Sarca-Mincio ad un massimo del +157.8% per quanto riguarda il bacino del Brembo.

Infine, per quanto concerne il Piemonte, al 31 maggio è stato stimato un valore di Snow Water Equivalent ovunque superiore al 90% rispetto ai valori medi.



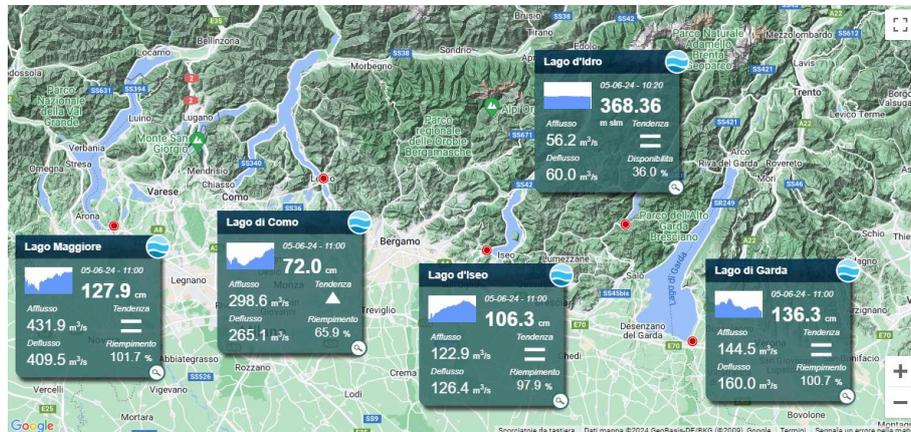
Laghi

Giugno 2024

Le altezze idrometriche, in riferimento ai dati disponibili, risultano essere per il Lago Maggiore e il Lago di Como prossime ai valori medi di riferimento, mentre per il Lago di Garda e il Lago d'Iseo risultano essere rispettivamente comprese tra la media e il massimo e prossime al massimo di riferimento. Le portate erogate dai Grandi Laghi risultano essere prossime alla media per quanto concerne il Lago Maggiore e il Lago di Como, comprese tra media e massimo per quanto riguarda il Lago d'Iseo e prossime al valore di riferimento massimo per il Lago di Garda.

	Volume attualmente disponibile per fini irrigui [Volume massimo regolabile per fini irrigui] in milioni di m ³	Volume complessivo del lago in milioni di m ³
Lago Maggiore	373.4 [388]	37 502
Lago di Como	162.7 [246.5]	22 500
Lago di Iseo	83.5 [85]	7 600
Lago d'Idro	12.2 [35]	684
Lago di Garda	445.2 [458]	49 030

NB: i grandi laghi alpini vengono regolati per consentire l'utilizzo per fini prevalentemente irrigui di una parte del volume invasato; il volume regolabile è due ordini di grandezza inferiore al volume complessivo del lago. Le percentuali riportate nel grafico successivo sono riferite al solo volume regolabile per fini irrigui.



Fonte: Laghi.net

Previsioni meteorologiche Giugno 2024

La prima settimana dal 3 al 9 giugno si apre all'insegna di un regime anticiclonico da cui deriveranno regimi pluviometrici al di sotto della media del periodo su tutto il paese, cui si affiancheranno regimi termici al di sopra, al centro-sud, mentre le temperature al nord restano ancora all'interno della media climatologica. Fonte: meteoam.it.

